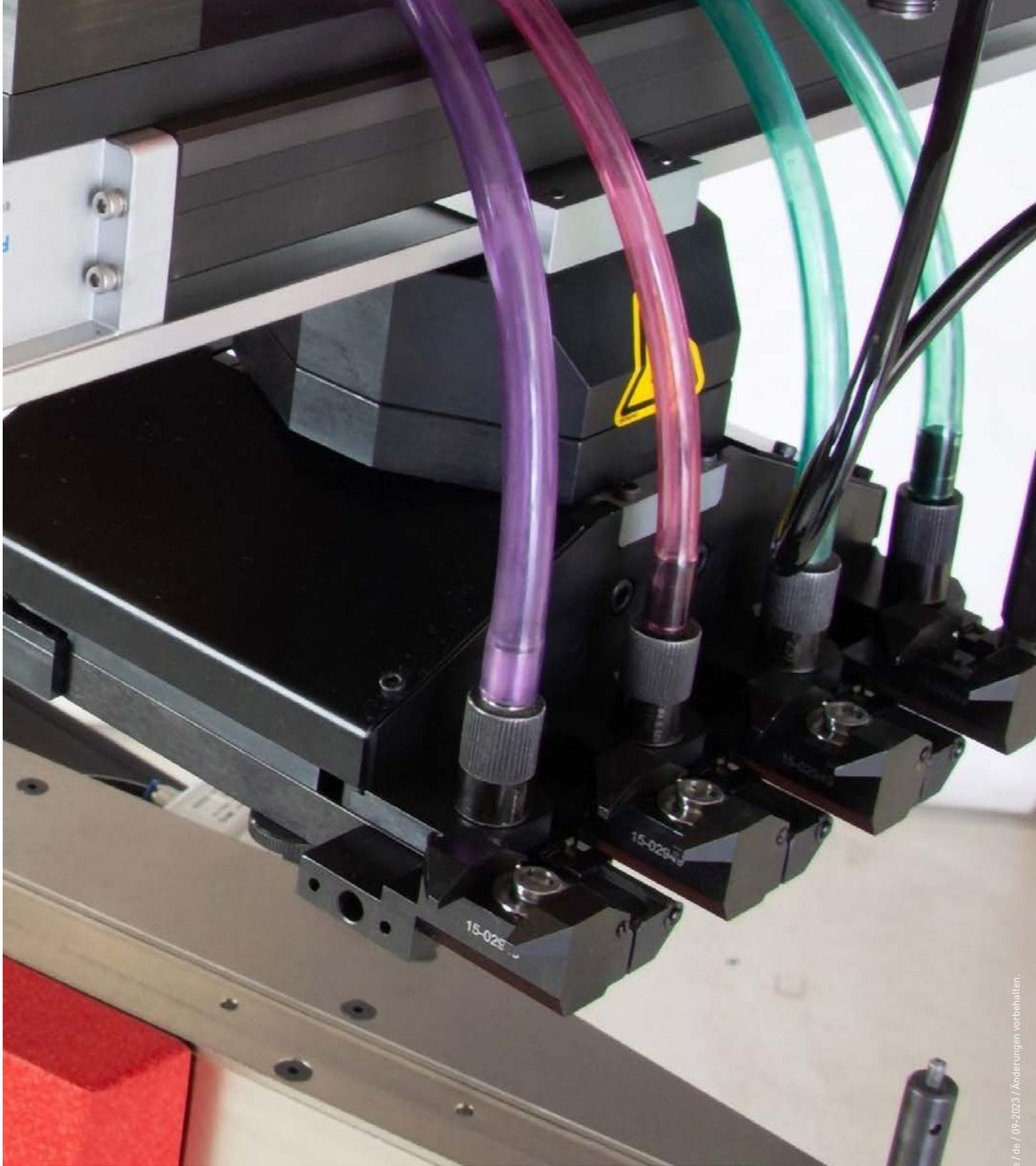


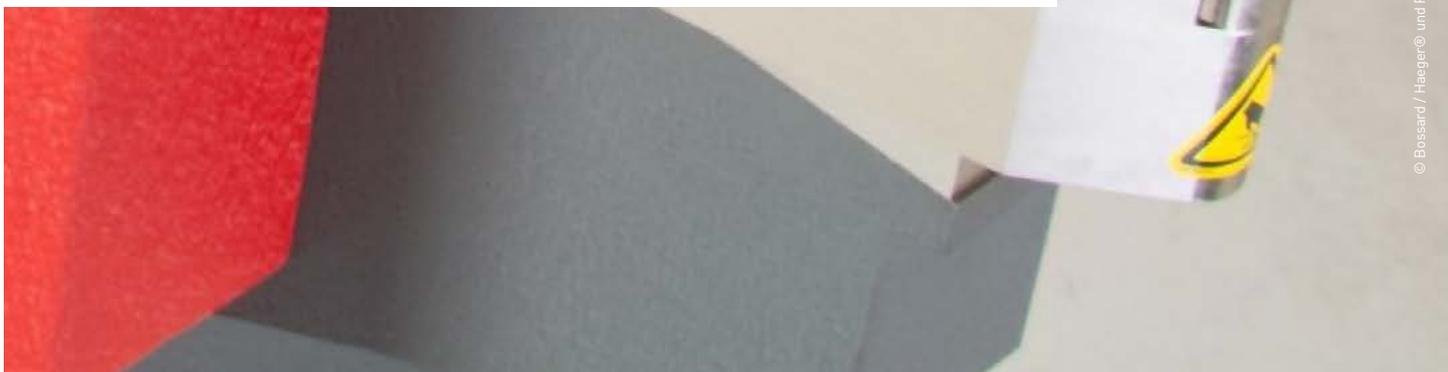


Haeger® und PEMSERTER®

Einpress- und Zuführgeräte



« Zuverlässige Verarbeitung von Gewindebolzen und -buchsen, Einpressmuttern und Verbindern. Auch Sonderlösungen sind möglich. »



HAEGER® UND PEMSERTER® EINPRESS- UND ZUFÜHRMASCHINEN

Flexibel, leistungsstark und sicher für eine zuverlässige Verarbeitung

Haeger® und PEMSERTER® sind eingetragene Marken von PennEngineering®, dem weltweit führenden Innovator im Bereich der Einpresstechnologie.

Die neueste Generation der Haeger®-Einpressmaschinen verfügt über einen hydraulischen Antrieb und kann je nach Anforderung und Aufgabe modular ausgerüstet werden. Die SingleTouch-Technologie ermöglicht das exakte und prozesssichere Fügen von PEM® Einpressbefestigern wie Gewindebolzen und -buchsen, Einpressmuttern und Verbindern. Selbst Sonderlösungen sind mit dem umfangreichen Werkzeugsatz möglich. Mit dem neuen Haeger®-5 Betriebssystem sind die Einpressmaschinen ausserdem bestens gerüstet für die Anbindung an Roboter und automatisierte Umgebungen.

Für bestehende industrielle Einpressanlagen ist das NextGen Universal In-Die Feed Cart die perfekte Ergänzung, um verschiedene Arten von PEM®-Befestigungselementen voll automatisch direkt einer Stanzpresse zuzuführen. Sekundäre Arbeitsgänge werden damit eliminiert, was direkte Kostensenkungen und Effizienzsteigerungen zur Folge hat.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht der verschiedenen Modelle aus dem Haeger® und PEMSERTER®-Portfolio.

UNSER ANGEBOT

- Analyse Ihres Maschinenbedarfs vor Ort
- Ausarbeitung der technisch perfekten Lösung nach Ihren individuellen Anforderungen
- Virtuelle Maschinenvorführung
- Erstellung eines unverbindlichen Angebotes
- Individuelle und transparente Vorteilsrechnung
- Vor-Ort-Service und Maschinenwartung durch Ihre Bossard-Niederlassung

ECHTE MEHRWERTE

-  ZEITERSPARNIS
-  QUALITÄT
-  KOSTENREDUZIERUNG
-  KUNDENSPEZIFISCH
-  VORORT-SERVICE


a PennEngineering® Company



PEMSERTER®-EINPRESSMASCHINE

PEMSERTER® 4

BN 26661 - Manuelle Pneumatik-Pressen für das Verarbeiten von PEM® Einpressbefestigern.

Die kraftbegrenzte Anlage verarbeitet alle PEM® Einpressbefestiger im Bereich bis 53,4 kN. Sie wird bei kleinen bis mittleren Stückzahlen eingesetzt. Zum Betreiben der Presse ist lediglich ein Luftanschluss von max. 6 bar nötig. Ein Zeitverzögerungsventil (Timer) ermöglicht, speziell bei Edelstahlblechen, ein optimiertes Verpressen von Einpressteilen. Der Einsatz von Mehrfachwerkzeugen (Revolverwerkzeuge) ermöglicht den Wechsel zu anderen Gewindegrößen innerhalb weniger Sekunden. Diese Mehrfachwerkzeuge gibt es für Bolzen, Buchsen und Muttern. Natürlich kann auch ein entsprechendes Mehrfachwerkzeug für die Verwendung verschiedener Teile, exakt den Anforderungen des Kundenbauteils angepasst, vom Anwender erstellt werden.



1. Die **Arbeitssicherheit** für den Bediener wird beim PEMSERTER®4 mechanisch vorgegeben. Der Pressenstempel fällt, nur durch sein Eigengewicht angetrieben und mittels Luftventil gedämpft, nach unten. Im Setup werden die Dicke des Blechteiles und die Höhe des Einpressbefestigers eingestellt. Im Dauerbetrieb kann der Krafthub erst dann aktiv werden, wenn die seitliche Steuernase am oberen Stempelerschaft beim Absenken das Kugelventil betätigt. Der Arbeitshub, der über einen Kniehebel ausgeführt wird, beträgt nur maximal 4 mm.
2. **Stufenlose Krafteinstellung** von 1,8 – 53,4 kN über einen Druckminderer mit Schnellentlüftung und Anzeige in kN. Wahlschalter für Einrichtung und Arbeitsbetrieb. Das integrierte pneumatische Zählwerk zählt die ausgeführten Guthübe und somit die Befestiger.
3. Das Einstellen der **Verweilzeit**, also die Dauer der Druckbeaufschlagung beim Einpressen, wird mit Hilfe des Timers ermöglicht. Diese Verweildauer ist speziell bei hoher Blechhärte, wie z. B. bei Edelstahl, sehr wichtig. Das Material muss in den Hinterschnitt des Einpressbefestigers fließen können. Nur wenn die Zeit für die eingeleitete Kaltverformung ausreichend gewählt wurde, ist eine gute Verbindung garantiert.
4. Der **Laserspot** dient als Suchhilfe zur Findung der Einpressposition. Man richtet den Laserspot auf das Zentrum der Matrize aus. Beim Positionieren der Bleche zeigt der Laserpunkt exakt an, wohin das Blech zum Finden der Matrize bewegt werden muss. **Dies spart Zeit und Geld!**

E-SHOP



PEMSERTER®-EINPRESSMASCHINE

PEMSERTER® 4-Zubehör

Nutzen Sie das volle Potenzial des PEMSERTER® 4 mit diesem Zubehör.

Mehrfachwerkzeug (Revolverwerkzeug)

Dient der Verarbeitung von Einpressbefestigern verschiedener Gewindegrößen.

Durch Drehen der Matrize ist der Umbau in Sekundenschnelle erledigt.



Umkehrmatrizenhalter von oben

Mit diesem Sonderwerkzeug können auch eng gekantete Bleche verarbeitet werden.

Maximale Belastung 40 kN.



Umkehrmatrizenhalter von unten

Mit diesem Sonderwerkzeug können auch eng gekantete Bleche verarbeitet werden.

Maximale Belastung 27 kN.



HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN

618™ MSP 5He

BN 26714 - Die 618™ MSP 5He eignet sich optimal für mittlere bis hohe Stückzahlen von PEM® Einpressbefestigern.

A 618™ MSP 5HE

Maximale Druckkraft von 53 kN und einer Auslegung von 18 Zoll (457 mm). Mit der Zuverlässigkeit und Energieeffizienz eines vollständig hydraulischen Maschinensystems. Zusätzlich ausgestattet mit dem patentierten Haeger-Sicherheitssystem. Stufenlos einstellbare Verweilzeit für anspruchsvolle Werkstoffe wie Edelstahl.

B FESTANSCHLAG-SYSTEM (BN 26716)

Das optionale Festanschlag-System bietet ein schnelles und einfaches Einstellen der Wegbegrenzung des Einpresszylinders, womit der Einpressvorgang nicht mehr über den Druckbereich abgeschlossen wird, sondern über den fest eingestellten Verfah-Weg des hydraulischen Einpresszylinders. Bei dünnwandigen Werkstücken bzw. bei Werkstücken mit einer harten Randschicht und einem weichen Kern z.B. Eloxal hat sich dies mehrfach bewährt.

C MODULARES AUTOMATISCHES ZUFÜHRSYSTEM MAS350

Das optionale Modulare-Automatische-Zuführsystem führt Muttern, Bolzen und Buchsen in den Größen von M2 bis M10 zu. Die maximale Länge der zu verarbeitenden Bolzen und Buchsen beträgt 30 mm.

D TPS STEUERUNG

Das Werkzeugschutzsystem (TPS) schützt die Werkzeuge und die Werkstücke vor Beschädigungen jeglicher Art.

E WERKZEUGREGAL

Schneller und einfacher Zugriff zu Werkzeugen.

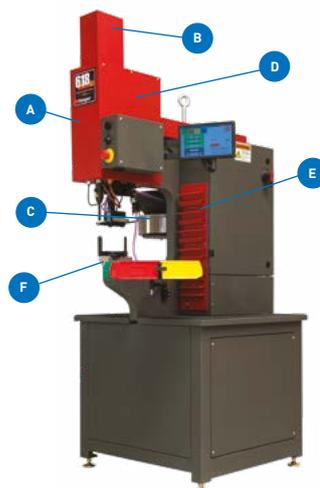
F TIS-DREHKREUZSYSTEM

Installieren Sie bis zu 4 verschiedene Befestiger mit dem manuellen Drehkreuz ohne umzurüsten. Diese Option ist inklusive Software.

ROBOTERSCHNITTSTELLE

Das Erweiterungsmodul „Roboterschnittstelle“ beinhaltet folgende Komponenten:

- Roboter-Matrize mit Positionierungsabfrage.
- Die Matrize ist mit einem Sensor ausgestattet, welcher bei korrekter Blechpositionierung ein Signal an den Roboter sendet.
- Dies ermöglicht ein schnelles und einfaches Einrichten, sowie eine kontinuierliche Prozessoptimierung
- Optionales Fastener Removal System
- Ausschleusen falscher Befestiger
- Fehlerhafte Befestigerlängen werden vom System entfernt



E-SHOP





SHUTTLE-BEARBEITUNG FÜR BOLZEN UND ABSTANDBUCHSEN

Für alle Maschinensysteme verwendbar (Sonderausführung für OT und OT-Lite): Verarbeiten Sie Bolzen und Abstandsbuchsen in verschiedenen Teilekonfigurationen und nahe von Biegekanten. Bolzen und Buchsen werden generell nur von oben verarbeitet.



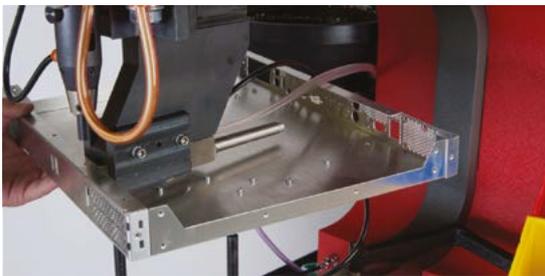
SHUTTLE-MUTTERNWERKZEUG

Für alle Maschinensysteme verwendbar (Sonderausführung für OT und OT-Lite): Besonders geeignet für die automatische Zuführung von Muttern und kurzen Buchsen.



MUTTERNZUFÜHRUNG VON UNTEN (ABFT)

Für alle Maschinensysteme verwendbar (ausser OT): Besonders geeignet für die automatische Zuführung von Muttern, welche an schwer zugänglichen Stellen verarbeitet werden.



ABFT J-RAHMEN

Automatische Einpresselement-Zuführung für schwer zugängliche Einpressbereiche.

Maximale Kraftbegrenzung 40kN.



MANUELLER J-RAHMEN

Manuelle Einpresselement-Zuführung für schwer zugängliche Einpressbereiche.

Maximale Kraftbegrenzung 40kN.

HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN

824™ MSP 5He

BN 26706 - Die 824™ MSP 5He eignet sich besonders für das Verarbeiten von PEM® Einpressbefestigern, welche höhere Einpresskräfte und grössere Ausladung erfordern.

A 824™ MSP 5HE

Maximale Druckkraft von 72kN und 610 mm Ausladung mit stufenlos einstellbarer Rückhub-Begrenzung. Zuverlässigkeit und Energieeffizienz. Patentiertes Sicherheitssystem.

B FESTANSCHLAGSYSTEM

Mit der optionalen Schnellverstellung bietet der Festanschlag ein schnelles und einfaches Einstellen des Arbeitshubes. Bei dünnwandigen Werkstücken mit einer harten Randschicht und weichem Kern hat sich dies mehrfach bewährt.

C MODULARES AUTOMATISCHES ZUFÜHRSYSTEM MAS350

In den Grössen von M2 bis M10 verfügbar. Die maximale Länge der zu verarbeitenden Bolzen und Buchsen beträgt 30 mm.

D TPS-STEUERUNG

Das Werkzeugschutzsystem schützt die Werkzeuge und die Werkstücke vor Beschädigungen jeglicher Art.

E WERKZEUGREGAL

Schneller und einfacher Zugriff zu Werkzeugen.

F TIS-DREHKREUZ SYSTEM

Optionaler 4-fach Matrizenwechsler

ROBOTERSCHNITTSTELLE

Das Erweiterungsmodul „Roboterschnittstelle“ beinhaltet folgende Komponenten:

- Roboter-Matrize mit Positionierungsabfrage.
- Die Matrize ist mit einem Sensor ausgestattet, welcher bei korrekter Blechpositionierung ein Signal an den Roboter sendet.
- Dies ermöglicht ein schnelles und einfaches Einrichten, sowie eine kontinuierliche Prozessoptimierung
- Optionales Fastener Removal System
- Ausschleusen falscher Befestiger
- Fehlerhafte Befestigerlängen werden vom System entfernt



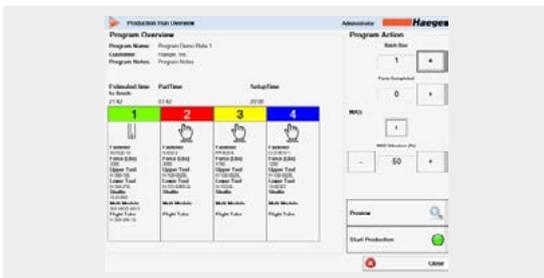
E-SHOP





Einzelstation:

Der Bediener kann die Kraft, Verweilzeit und die Rückhubbegrenzung stufenlos einstellen.



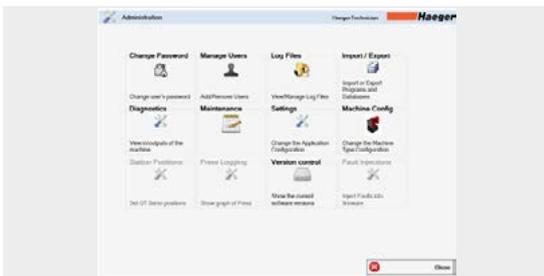
Mehrere Stationen:

Mit dieser Option hat der Bediener die Möglichkeit mehrere Befestiger in einem Programm zu erfassen. Hierbei kann jede Station individuell auf die unterschiedlichen Parameter Kraft, Verweilzeit und Rückhubbegrenzung eingestellt werden.



Programme:

Es können bis zu 10.000 Programme gespeichert werden.



MAS Control Monitor:

Der Bediener hat die Möglichkeit den Fördertopf über das Bedienfeld Ein- und Auszuschalten. Zudem kann die Vibrationsstärke und Auswurfzeit über den Monitor gesteuert werden.

HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN

824™ WindowTouch® 5He

BN 26702 - Das Haegermodell inklusive TIS-Drehkreuz mit Positionsüberwachung erzeugt eine maximale Druckkraft von 72 kN bei 610 mm Ausladung.

MÖGLICHKEITEN DER 824™ WINDOWTOUCH® 5He

- Leichtere und schnellere Werkzeugeinrichtung mit zuverlässiger Befestiger-Zuführung
- Optimale Zugänglichkeit für die Positionierung des Werkstücks
- Einfache und schnelle Programmierung
- Bestmögliche Bediener-Ergonomie durch dreh- und schwenkbaren Bildschirm

A MODULARES AUTOMATISCHES ZUFÜHRSYSTEM MAS350

- Neues Zuführsystem mit grösserer und leiserer Rüttlerschale
- Einteiliges Multimodul verkürzt Schikanenwechsel von 3 Minuten auf 3 Sekunden
- Digitale Rüttlereinstellungen
- Zuverlässige Zuführung, schnelles Umrüsten, minimaler Schulungsaufwand
- Befestiger der Grössen M2 bis M10 können im gleichen Rüttler zugeführt werden
- Bis zu 30 mm lange Befestiger können zugeführt werden
- Weniger Abrieb der Befestigerbeschichtung durch Rüttlerschale aus Kunststoff
- Leichteres Befüllen und Entleeren durch niedrigere Montageposition

B1 NEUE T-HALTERUNG UND SHUTTLE MIT INTEGRIERTEN ANSCHLÜSSEN

- Schnellste und einfachste Montage in nur noch 10 Sekunden anstatt 2 Minuten

B2 VORAUSSGERICHTETE GRUNDPLATTE

- Vorausgerichtete Grundplatte erleichtert das Umrüsten des Werkzeughalters
- Zum Neuausrichten des Werkzeugs nach dem Werkzeughalterwechsel waren bislang bis zu 5 min erforderlich, die nun vollkommen entfallen

E-SHOP



D BESTE ZUGÄNLICHKEIT

- Unterer Stützarm mit 200 mm der 824™ WindowTouch-5He bietet eine bessere Zugänglichkeit zum Werkstück
- Die TIS-Arme können für bessere Zugänglichkeit einzeln entnommen werden
- Manueller J-Rahmen kombiniert mit einer Auslegung von 24" (610 mm)

F BESTMÖGLICHE BEDIENER- ERGONOMIE

- Bildschirmanweisungen im Stehen oder Sitzen
- Bediengerät in 6 Richtungen verstellbar
- Maximale Produktivität und Steigerung der Ergonomie

F EINFACHE UND SCHNELLE PROGRAMMIERUNG

- Mehr Funktionalität bei verkürzten Programmierzeiten



HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN

824™ OneTouch™ 5He Lite

BN 26703 - Die 824™ OneTouch™ 5He Lite ist mit einer zweiten Rüttlerschale und einem Zweifach-Oberwerkzeugwechsler ausgestattet.



ALLE VORTEILE DER 824™ WINDOW-TOUCH® 5He

- Zweite Rüttlerschale mit automatischem Wechsel der Oberwerkzeuge und Einpressstationen und Erfassung der Länge von Gewindebolzen und Buchsen an 2 Stationen
- Wechsel auf andere Werkzeugstationen in 10 Sekunden möglich

E-SHOP





VON STATION 1 AUF STATION 2 - OBERWERKZEUG ABLEGEN



NEUES OBERWERKZEUG EINSpanNEN



WERKZEUG BEREIT ZUM VERARBEITEN

HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN

824™ OneTouch™ 5He

BN 26705 - Die 824™ OneTouch™ 5He bietet alle Vorteile der 824™ WindowTouch™ 5He und darüber hinaus ein 4-fach Zuführsystem inklusive einem automatischen Ober- und Unterwerkzeugwechsler.



A AUTOMATISCHER 4-STATIONEN UNTERWERKZEUGWECHSLER

- Integriertes Magazin mit vier Bestückungsstationen wechselt die Matrizen vollautomatisch

B AUTOMATISCHER 4-STATIONEN OBERWERKZEUGWECHSLER

- Volle Prozesskontrolle an jeder Station

E-SHOP





ROBOTERSCHNITTSTELLE

Das Erweiterungsmodul „Roboterschnittstelle“ beinhaltet folgende Komponenten:

- Roboter-Matrize mit Positionierungsabfrage
- Die Matrize ist mit einem Sensor ausgestattet, welcher bei korrekter Blechpositionierung ein Signal an den Roboter sendet
- Dies ermöglicht ein schnelles und einfaches Einrichten, sowie eine kontinuierliche Prozessoptimierung
- Optionales Fastener Removal System
- Ausschleusen falscher Befestiger
- Fehlerhafte Befestigerlängen werden vom System entfernt



HAEGER® UND PEMSERTER® EINPRESS- UND ZUFÜHRMASCHINEN

Technische Übersicht



PEMSERTER®
Series 4® Press



618™ MSP 5He

Einpresskraft	1,8 - 53,4 kN	2,67 - 53,88 kN
Drucktoleranz	k. A.	+/- 2%
C-Gestell-Tiefe	457 mm	457 mm
Hub	ca. 74 mm	0 - 200 mm
Elektrischer Anschluss	230 V (n.f.Laser)	208 - 575 V (3phasig) / 50/60 Hz
Motorleistung	6 bar Luft	1,5 kW (2,0 PS)
Ölvorratsbehälter	n. benötigt	39 Liter
Höhe	1676 mm	2388 mm
Breite	690 mm	864 mm
Tiefe	940 mm	1143 mm
Gewicht	372 kg (incl. Tisch)	585 kg
Dimensionen der Einpresselemente	M2 - M10*	M2 - M10*
Verarbeitungsgeschwindigkeit	ca. 1.200 Hübe/Std.	1.400 Hübe/Stunde
Anzahl der Rüttlerschalen MAS 350	n. verfügbar	1 (optional)
Matrizenhalter	Single/Revolver/QX	Single (opt. TIS o. Positionsabfrage)
Positivstop (Festanschlag)	einstellbar über Hubende	optional
Werkzeugüberwachung TPS	nein/keine Steuerung	ja
Befestigerlängenüberwachung	nein	nein
Vakuumüberwachung	nein	nein
Programmspeicherplätze	keine	10.000
Abspeichern von Werkstückbildern	nein	nein
Netzwerkanschluss	nein	ja
Robot-Ready	nein	ja

*im entsprechenden Grundmaterial



824™ MSP 5He



824™ WindowTouch® 5He



824™ OneTouch™ 5He Lite



824™ OneTouch™ 5He

3,56 - 71,17 kN	3,56 - 71,17 kN	3,56 - 71,17 kN	3,56 - 71,17 kN
+/- 2%	+/- 2%	+/- 2%	+/- 2%
610 mm	610 mm	610 mm	610 mm
0 - 220 mm	0 - 220 mm	0 - 220 mm	0 - 220 mm
208 - 575 V (3phasig) / 50/60 Hz	208 - 575 V (3phasig) / 50/60 Hz	208 - 575 V (3phasig) / 50/60 Hz	208 - 575 V (3phasig) / 50/60 Hz
3,7 kW (5,0 PS)	3,7 kW (5,0 PS)	3,7 kW (5,0 PS)	3,7 kW (5,0 PS)
83 Liter	83 Liter	83 Liter	83 Liter
2388 mm	2388 mm	2388 mm	2388 mm
966 mm	966 mm	966 mm	966 mm
1499 mm	1499 mm	1499 mm	1499 mm
1.270 kg	1.361 kg	1.406 kg	1.452 kg
M2 - M12*	M2 - M12*	M2 - M12*	M2 - M12*
1.400 Hübe/Stunde	1.400 Hübe/Stunde	1.400 Hübe/Stunde	1.400 Hübe/Stunde
1 (optional)	1	2	4
Single (opt. TIS o. Positionsabfrage)	TIS incl. Positionsabfrage	TIS incl. Positionsabfrage	Magazinwechsler
ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja
nein	ja	ja	ja
nein	ja	ja	ja
10.000	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
nein	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja
ja	nein	nein	ja

HAEGER®-EINPRESSMASCHINEN EXKLUSIV BEI BOSSARD

Die Verantwortlichen bei Bossard Deutschland und Haeger® im Gespräch

Herr Dreja, als Experte für Automation und Tools bei Bossard Deutschland haben Sie den exklusiven Vertrieb der Haeger-Einpressmaschinen übernommen. Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit mit der Firma Haeger?

ROLAND DREJA: Wir sind mit der Entwicklung der Partnerschaft sehr zufrieden – der exklusive Vertrieb der Einpressmaschinen von Haeger hat unser Portfolio an einer entscheidenden Stelle sinnvoll ergänzt. Als Experte für Befestigungstechnik habe ich die Möglichkeit, unseren Kunden neben hochwertigen PEM® Einpressbefestigern auch ein leistungsstarkes Maschinenprogramm anbieten zu können. Unsere Kunden nehmen diese Portfolio-Erweiterung durchweg positiv auf und schätzen den massgeschneiderten Lösungsansatz.

Herr Middleton, als Sales Director von PennEngineering waren Sie maßgeblich an der Exklusivitätsvereinbarung mit Bossard Deutschland beteiligt. Was waren die ausschlaggebenden Gründe für diese Zusammenarbeit und welches Fazit ziehen Sie heute?

ANDREW MIDDLETON: Als einer der führenden Entwickler von innovativen Einpressmaschinen ist es für uns sehr wichtig, stets bedarfsgerechte, individuelle und massgeschneiderte Lösungen für den Markt anzubieten. Wir haben daher gezielt die Zusammenarbeit mit einem der bekanntesten Anbieter von PEM® Einpressbefestigern gesucht. Diese Zusammenarbeit erlaubt es uns, dem Kunden eine Komplettlösung aus innovativem Einpresssystem und hochwertigen Befestigungselementen zu bieten. Die Partnerschaft mit Bossard ermöglicht es uns Zugang zu einer neuen Zielgruppe zu erhalten und Kunden mit einer technisch perfekten Lösung zu versorgen.

Herr Dreja, welchen konkreten Mehrwert sehen Sie in den Einpressmaschinen der Firma

Haeger und wie können Sie diesen Mehrwert nutzen, um neue Kunden anzusprechen?

ROLAND DREJA: Die Einpressmaschinen von Haeger passen perfekt zu unserem Portfolio. Unser Lieferprogramm beinhaltet ein breites Sortiment an unterschiedlichen PEM® Einpressbefestigern: Von Gewindebolzen und -buchsen über Einpressmutter bis hin zu Verbindern und Sonderlösungen bieten wir unseren Kunden Lösungen für eine Vielzahl an Herausforderungen in der Befestigungstechnik an. Durch den exklusiven Vertrieb der Haeger Einpressmaschinen können wir nun auch ein passendes, multifunktionales Maschinenprogramm anbieten – der Kunde erhält eine massgeschneiderte Lösung aus einer Hand und profitiert von Zeiterparnis, Qualitätssteigerung und Kostenreduzierung.

Durch die enge Zusammenarbeit mit Haeger haben wir uns in der Branche als kompetenter Partner für Trends und Lösungen in der Verbindungstechnik positioniert.

Herr Kerler, am Standort Illerrieden bieten Sie praxisnahe Einblicke in die Einpresstechnologie an – Interessierte können die Haeger Einpressmaschinen selbst testen und bedienen. Welche Strategie verfolgen Sie mit diesem Angebot?

THILO KERLER: Wir möchten produzierenden Unternehmen gerne praxisnah aufzeigen, welche neuen Möglichkeiten sich durch die Verwendung der multifunktionalen Haeger Einpressmaschinen im Sinne einer hochflexiblen Fertigung ergeben. Aus diesem Grund haben wir die Maschinen bei uns in

Illerrieden komplett montiert und einsatzbereit aufgestellt. Unsere Kunden können dadurch verschiedene PEM® Einpressbefestiger testen und die Eigenschaften unterschiedlicher Materialien kennenlernen. Dabei ist die Verwendung kundenspezifischer Werkstücke ausdrücklich erwünscht, um die Produktionsumgebung des Kunden so realistisch wie möglich abzubilden.

Wie haben die Kunden das Angebot angenommen und was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Alleinstellungsmerkmale der Haeger Einpressmaschinen?

THILO KERLER: Wir haben festgestellt, dass wir mit dem Aufbau der Maschinen an unserem Standort genau den richtigen Weg gehen. Der Kunde schätzt die Möglichkeit, sich selbst ein Bild von den Einpressmaschinen zu machen und vor Ort mit unseren Experten konkrete Anwendungsfälle zu diskutieren. Aus meiner Sicht ist vor allem die Multifunktionalität der Einpressmaschinen ausschlaggebend: Die Maschinen können dank der modularen Bauweise individuell auf den Bedarf des Kunden angepasst werden und ebnet dadurch den Weg zu einer hochflexiblen Fertigung. Nehmen wir mal das Modell 618™ MSP-5He als Beispiel: Dieses Einpresssystem stellt die Zuverlässigkeit und Effizienz einer hydraulisch angetriebenen Maschine eindrucksvoll unter Beweis. Je nach Anforderungsprofil hat der Kunde die Möglichkeit, die Maschine mit zahlreichen optionalen Funktionen auszustatten. Das Spektrum reicht von einem Festanschlag-System über ein automatisches Zuführsystem, bis hin zu einem TIS-Drehkreuz für die Verarbeitung von bis zu vier unterschiedlichen Einpresselementen (1x automatisch und 3x manuell) in einem Fertigungsprozess. Das Modell 8240T kann darüber hinaus sogar vier unterschiedliche Einpressbefestiger über einen Magazinwechsler automatisch zuführen. Im persönlichen Gespräch mit den Kunden haben wir die Möglichkeit, auf den individuellen Bedarf einzugehen und die technisch perfekte Lösung auszuarbeiten.



Für mehr Informationen sprechen Sie mit Roland Dreja, Ihrem Bossard Ansprechpartner:
roland.dreja@bossard.com

Herr Dreja, abgesehen von der praxisnahen Testumgebung in Illerrieden, wie treten Sie an potenzielle Kunden heran, um die Haeger Einpresssysteme zu vermarkten?

ROLAND DREJA: Wir arbeiten im Vertrieb sehr kundenorientiert und konzentrieren uns darauf, massgeschneiderte Lösungsansätze für individuelle Herausforderungen zu entwickeln. Aus diesem Grund führen wir in der Regel zunächst eine umfangreiche Bedarfsanalyse sowie Vorteilsrechnung beim Kunden durch. Im Rahmen dieser Analyse erfahren wir genau, wo der Schuh drückt und welche Anforderungen das Einpresssystem erfüllen soll.

Wie stellen Sie sich die Zusammenarbeit mit Haeger in der Zukunft vor und wie möchten Sie Ihre Marketing-Aktivitäten strategisch weiterentwickeln?

Auf Basis dieser Informationen erarbeiten wir dann die beste Lösung im Hinblick auf Einsatzbereich, Wirtschaftlichkeit und Effizienz.

ROLAND DREJA: Durch den exklusiven Vertrieb der Einpressmaschinen bündeln wir einzigartige Kompetenzen entlang der Wertschöpfungskette. Diesen Weg möchten wir in Zukunft konsequent weitergehen und dem Kunden passgenaue Möglichkeiten für vielseitige Aufgaben der Verbindungstechnik liefern. Wir sehen uns dabei nicht nur als Verkäufer von Maschinen, sondern vielmehr als hochkompetenter Anbieter ganzheitlicher Lösungen.



Für mehr Informationen sprechen Sie mit Ewelina Heuter, Ihrer Bossard Ansprechpartnerin:
ewelina.heuter@bossard.com

KOSTENVERGLEICH – PEMSERTER® 4 VS. HAEGER® 824™ ONETOUCH-5He

Zeit und Geld gewinnen mit dem Automatikbetrieb

Dieser Kostenvergleich basiert auf tatsächlichen Werten, der während eines Versuchs mit der Haeger® 824™ OneTouch-5He im automatischen und manuellen Betrieb ermittelt wurden. Es hat sich gezeigt, dass der Betrieb im Automatikmodus 65% effizienter ist als das manuelle Einsetzen der Befestiger. In dem Versuch wurden 1500 Bauteile (pro Monat) mit 4 verschiedenen Typen von PEM®

*Es wurde der europäische Durchschnitt an Arbeitskosten in Höhe von € 20,00 pro Stunde zugrunde gelegt.

Sehr gerne erstellen wir für Sie eine individuelle Zeitstudie auf Basis Ihrer eigenen Daten für die realistische Einschätzung Ihres Potenzials.

Befestigern (31 Befestiger pro Bauteil) installiert. Im Automatikbetrieb können 189% mehr Bauteile gefertigt werden. Die Zeit - und Kostenersparnis betrug 92 Stunden und 24 Minuten bzw. € 3.152,-*.

Schnelles und einfaches Einrichten von Werkzeugen auf dem MAS350 und neues Design beinhalten:

1. Zeitbedarf des Schikanenwechsel von 3 Minuten auf 3 Sekunden reduziert
2. Software stellt automatisch die voreingestellte Vibrationsrate ein
3. Zuverlässige Zuführung, schnelleres Umrüsten mit geringem Schulungsaufwand
4. Grössere und tiefere Rüttlerschalen ermöglichen die Zuführung von Befestigern der Grössen M2 bis M10 und Befestigerlängen bis zu 30 mm im gleichen Rüttler (längere Befestigergrössen auf Anfrage)
5. Das neue Design des Oberwerkzeugs ermöglicht den Einsatz eines einteiligen Schnellwechselwerkzeugmoduls
6. Änderung des Rüttlermaterials, wodurch die Befestiger weniger verschmutzt werden



€ 3.152 Einsparung

im Automatikbetrieb bei 1.500 Bauteilen

65 % Zeitersparnis

gegenüber manuellem Prozess

70 % Energieeinsparungen

im Vergleich zu konventionellen Hydrauliksystemen durch die neue Hydraulik mit variabler Geschwindigkeit.

Beste Bedienerergonomie

Das Bediengerät kann in sechs Richtungen verstellt werden und ermöglicht so einen einfachen Zugang und die beste Sicht auf die Bildschirmanzeigen im Stehen oder Sitzen.

Vier Bestückungsstationen und vier Werkzeugpositionen

Insgesamt vier vorprogrammierte Positionen bieten die Möglichkeit, bis zu vier verschiedene Größen und Typen von Befestigungselementen in einem Arbeitsgang automatisch zuzuführen.

Automatischer Unterwerkzeugwechsler mit vier Stationen

Eine integrierte Moduleinheit mit vier Werkzeugstationen fährt automatisch zurück, indexiert und positioniert bis zu vier verschiedene Werkzeuge im Unterwerkzeughalter.

Befestiger-Erkennung

Die Bolzen/Buchsen-Längenerkennung bietet volle Prozesskontrolle.

BEFESTIGER	PEMSERTER®4	ZEIT (Sek.)	HAEGER® 824™ ONETOUCH-5He	ZEIT (Sek.)
FH-M5-20 14 x per Bauteil 21.000 eingebaut	Manuelles Werkzeug aufbauen	60	MAS 1/ Zuführung aufbauen	180
	Kraft einstellen (manuell)	60	Automatisch verpressen	63.000
	Bauteil aufnehmen	11.250		
	Manuell verpressen	189.000		
	Bauteil aufstapeln	11.250		
BSO-3,5M3-10 7 x per Bauteil 10.500 eingebaut	Manuelles WZ aufbauen	60	MAS 2/ Zuführung aufbauen	180
	Kraft einstellen (manuell)	60	Auto. Werkzeugwechsel	4.500
	Bauteil aufnehmen	11.250	Automatisch verpressen	31.500
	Manuell verpressen	94.500		
	Bauteil aufstapeln	11.250		
S-M4-1 6 x per Bauteil 9.000 eingebaut	Manuelles WZ aufbauen	60	MAS 3/ Zuführung aufbauen	180
	Kraft einstellen (manuell)	60	Auto. Werkzeugwechsel	4.500
	Bauteil aufnehmen	11.250	Automatisch verpressen	27.000
	Manuell verpressen	81.000		
	Bauteil aufstapeln	11.250		
FH-M3-15 4 x per Bauteil 6.000 eingebaut	Manuelles WZ aufbauen	60	MAS 4/ Zuführung aufbauen	180
	Kraft einstellen (manuell)	60	Auto. Werkzeugwechsel	4.500
	Bauteil aufnehmen	11.250	Automatisch verpressen	18.000
	Manuell verpressen	54.000		
	Bauteil aufstapeln	11.250		
			Programm aufrufen	10
			Bauteil aufnehmen	11.250
			Bauteil aufstapeln	11.250
	Gesamtauftrag Sekunden	508980	Gesamtauftrag Sekunden	189.730
	Gesamtauftrag Minuten	8483,00	Gesamtauftrag Minuten	3162,17
	Minuten für 1 Bauteil	5,66	Minuten für 1 Bauteil	2,11
	Bauteile in der Stunde	10,61	Bauteile in der Stunde	28,46
			Mehr Bauteile in der Stunde	168%
			Lohnkosteneinsparung	63%
	Lohnkosten Gesamtauftrag	€ 2.827,67	Lohnkosten Gesamtauftrag	€ 1.054,06
			Lohnkosteneinsparung	€ 1.773,61
			Einsparung pro Bauteil	€ 1,18
	Lohnkosten je Bauteil	€ 1,89	Lohnkosten je Bauteil	€ 0,70

* € 20,00 = Durchschnittliche Arbeitskosten pro Stunde in der Eurozone, Eurostaaten EU. Stand 31. März 2020

PEMSERTER® IN-DIE ZUFÜHRSYSTEM

NEXTGEN UNIVERSAL IN-DIE FEED CART

BN 26670 - Bolzen, BN 26675 - Muttern. Mit dem PEMSERTER® IN-DIE kann der Installationsprozess in eine kundenseitig bereits vorhandene Maschine integriert werden. Mit PEMSERTER® IN-DIE werden die Einpressbefestiger direkt in das Werkzeug der vorhandenen Presse zugeführt:

- Kein zusätzlicher Arbeitsschritt
- Keine zusätzliche Verarbeitungszeit
- Kein zusätzliches Handling
- Geringer zusätzlicher Platzbedarf

Unabhängig von den Anforderungen an die Verarbeitung garantiert das PEMSERTER® Maschinenprogramm ein optimales Einpressen von PEM® Einpressbefestigern.

- Systemgedanke – Befestiger und Zuführtechnik aus einer Hand
- Einbringen der Befestiger in jeder Winkellage möglich
- Einpresswerkzeuge sind nahezu verschleiss- und wartungsfrei.
- Integrierte Prozessüberwachung des Einpressvorganges
- Einfache und schnelle Umrüstung der Zuführgeräte auf verschiedene Gewindegrößen bzw. von Muttern auf Bolzen möglich
- Der Installationsprozess wird individuell von Sensoren überwacht.
- Statusanzeige über dreifarbige LED-Leuchte



E-Shop
BN 26670



E-Shop
BN 26675





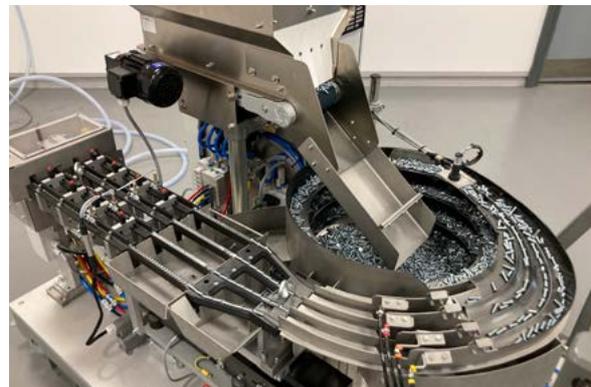
RÜTTLERSCHALE



BEDIENPANEL



VIER-BAHNIGES ZUFÜHRSYSTEM



BUNKER, RÜTTLERSCHALE UND ZUFÜHRBAHNEN

www.bossard.com