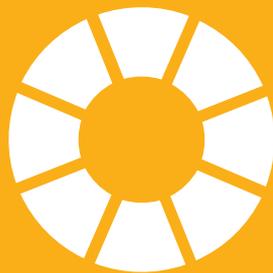


Riester GmbH



Dieselstraße 6
D-71546 Aspach
tel.: +49 71 91 3 44 06-0
fax: +49 71 91 3 44 06-29
info@riester-machinery.com
www.riester-machinery.com

Riester



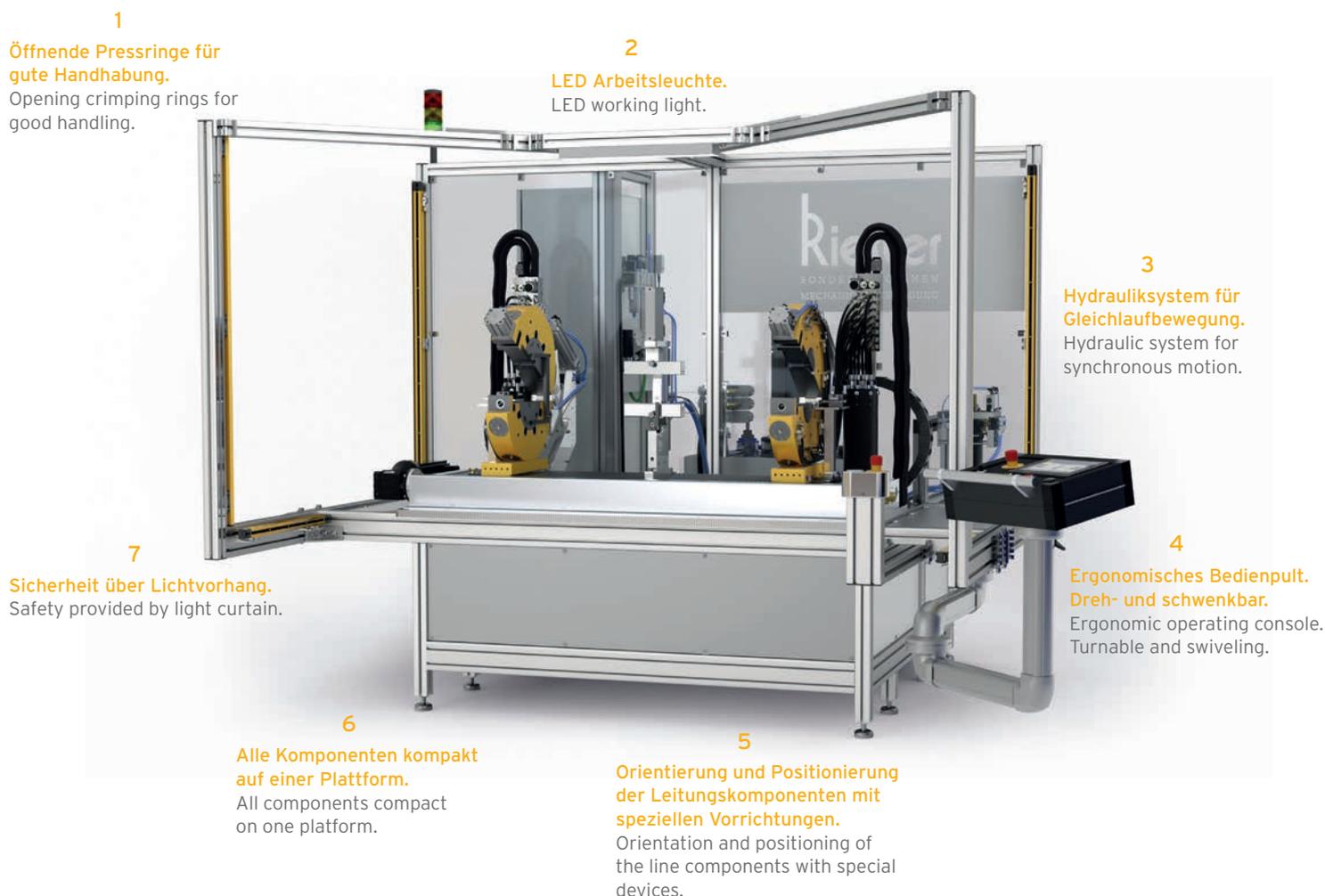
Radialpressen
Radial presses

HDSP



Horizontal-Doppelschlauchpresse HDSP-07

HDSP-07 horizontal double crimping machine



1

Öffnende Pressringe für gute Handhabung.
Opening crimping rings for good handling.

2

LED Arbeitsleuchte.
LED working light.

3

Hydrauliksystem für Gleichlaufbewegung.
Hydraulic system for synchronous motion.

7

Sicherheit über Lichtvorhang.
Safety provided by light curtain.

4

Ergonomisches Bedienpult. Dreh- und schwenkbar.
Ergonomic operating console. Turnable and swiveling.

6

Alle Komponenten kompakt auf einer Plattform.
All components compact on one platform.

5

Orientierung und Positionierung der Leitungskomponenten mit speziellen Vorrichtungen.
Orientation and positioning of the line components with special devices.

Die Horizontal-Doppelschlauchpresse wird zur Montage von Schlauchleitungssystemen eingesetzt. In der Regel werden Aluminium- oder Stahleinfassungen einseitig oder beidseitig gesteckt und danach gleichzeitig gepresst.

Funktion /Automatikbetrieb

Beladen bei geöffneten Pressringen. Die Rohrbögen werden von Hand in die Verdrehvorrichtungen eingelegt. Der Schlauch wird beidseitig an den Rohrbogen positioniert und in die Spannschiene des Mittelständers eingelegt. Bei START schließen beide Pressringe, die Spannschiene spannt den Schlauch, die Pressringe werden verriegelt, die Maschine fährt auf programmiertes Maß zum Stecken und das Pressen wird ausgeführt.

Nach dem Pressen öffnen die Pressringe und die Spannschiene, die Maschine fährt in Position zum Entnehmen der Leitung.

Die armierte Schlauchleitung wird entnommen und die Maschine fährt in Einlegeposition.

Die Maschine ist in allen Funktionen sicherheitstechnisch überwacht. Technologische Daten können in der Steuerung hinterlegt und gespeichert werden.

The horizontal double crimping machine is used for the assembly of hose line systems. Generally, aluminum or steel inserts are inserted on one or both ends, then crimped simultaneously.

Function/automatic operation

The pipe sections are inserted to the orientation fixtures by hand. The hose is positioned on the pipe segments on both sides and inserted into the clamping rails of the middle stand. On START, both crimping rings close, the clamping rail clamps the hose, the crimping rings are locked, the machine

moves to the programmed dimension for insertion, and crimping is carried out.

After crimping, the crimping rings and the clamping rails open, and the machine moves to the position for removal of the line.

The reinforced hose is removed and the machine moves into the loading position.

The machine has safety systems monitoring all functions. Technological data can be deposited and stored in the controller.





Das System The System

Der Pressring

Der Pressring ist das Herzstück der HDSP. Sein stabiler und präziser Aufbau fertigt Armierungen mit hoher Zuverlässigkeit und Wiederholgenauigkeit. Durch den mittig geteilten und öffnenden Pressring sind Teilehandhabung und Ergonomie optimal. Ein Referenzieren der Pressringe ab Werk macht eine spätere Kalibrierung der Pressbacken überflüssig. Dies ermöglicht einen schnellen Werkzeugwechsel ohne erneute Abstimmung der Armierung. Alle Werkzeuge, auch der Pressring, können zur Orientierung und Positionierung des Rohrbogens genutzt werden. Die Möglichkeiten sind vielfältig und werden nach dem Verlauf der Geometrie ausgelegt.

The crimping ring

The crimping ring is the core of the HDSP. Its stable, precision construction fabricates reinforced hoses with high reliability and repeatable precision. Due to the fact that the crimping ring is divided in the middle for opening, parts handling and ergonomics are ideal. Referencing of the crimping rings in the factory makes later calibration of the crimping tools unnecessary. That permits quick tool changes without the need to calibrate the reinforcement again. All tools, including the crimping ring, can be used for the orientation and positioning of the pipe section. There are many options, designed according to the geometry of the case.

1.4

Ausfräsungen am Pressring sind möglich wenn Rohrbogen kollidiert.
Milled grooves on the crimping ring are possible if pipe sections collide.

1.5

Öffnungswinkel 35°.
Opening angle 35°.

1.3

Prüfung der Schlauchlänge mit Tasthebel vor dem Pressen.
Checking of hose length with a probe lever before crimping.

1.2

Sensorabfragen zur Prozessüberwachung.
Sensor queries for process monitoring.

1.1

Referenzfixierung für Verdrehwerkzeuge.
Reference fixation for orientation tools.

1.6

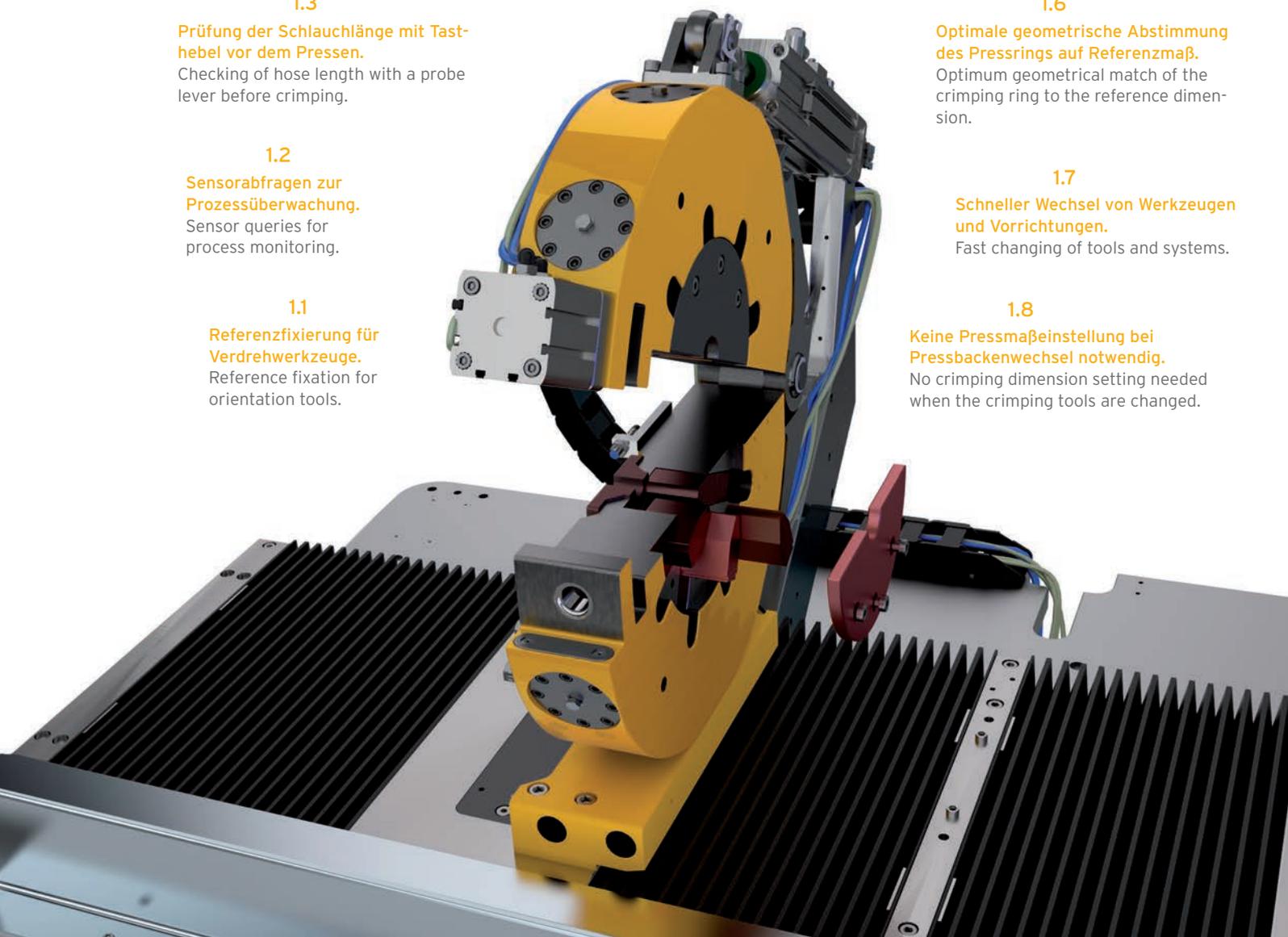
Optimale geometrische Abstimmung des Pressrings auf Referenzmaß.
Optimum geometrical match of the crimping ring to the reference dimension.

1.7

Schneller Wechsel von Werkzeugen und Vorrichtungen.
Fast changing of tools and systems.

1.8

Keine Pressmaßeinstellung bei Pressbackenwechsel notwendig.
No crimping dimension setting needed when the crimping tools are changed.





Die Werkzeuge The Tools



Pressbacken

- Profil individuell gefertigt nach Vorgabe der Armierung.
- in höchster Präzision für zuverlässige Wiederholgenauigkeit.
- gehärtet für hohe Stückzahlen und Formgüte.
- Austausch ohne Kalibrierung.

Crimping tools

- Profile custom-fabricated according to reinforcement specifications.
- In highest precision for reliable repeatability.
- Hardened for high unit counts and form quality.
- Replacement without calibration.

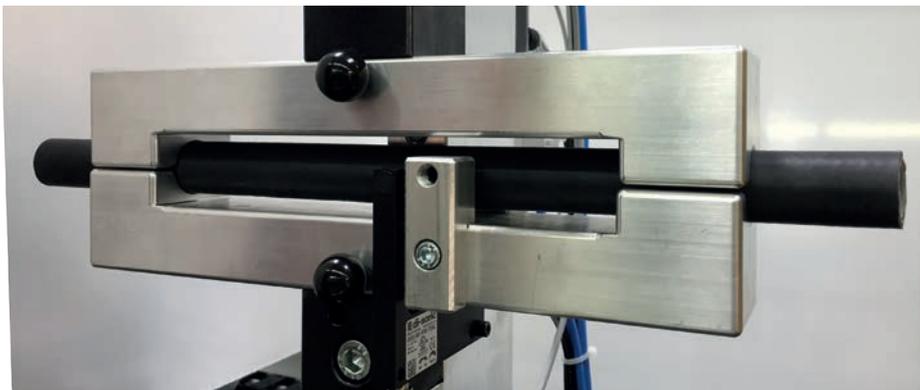


Anschlagdeckel mit Tasthebel

- Positionierung und Anschlag für Hülse und Rohr.
- Tasthebel für Längenprüfung und Prozessüberwachung.

Touch pad with probe lever

- Positioning and stop for sleeve and pipe.
- Probe lever for length check and process monitoring.



Spannschiene für geraden Schlauch oder Formschlauch

- Aufnahme der Spannschiene im Mittelständer der Maschine.
- Zur Positionierung, Orientierung und Fixierung vom Schlauch.

Clamping rail for straight or molded hose

- Holder of the clamping rail in the middle stand of the machine.
- Positioning, orientation and fixation of the hose.



Alle Werkzeuge werden speziell nach Leitungsgeometrie und Armierung angefertigt.

All tools are specially fabricated according to the line geometry and reinforcement.



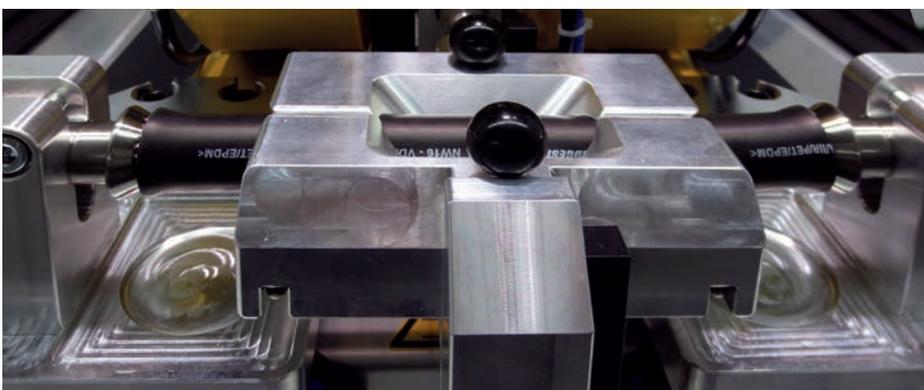
Verdrehvorrichtung links & rechts

- Positionierung und Orientierung der Rohrbögen zueinander.
- Fixierung über Schiebeschlitten.

Orientation fixture left and right

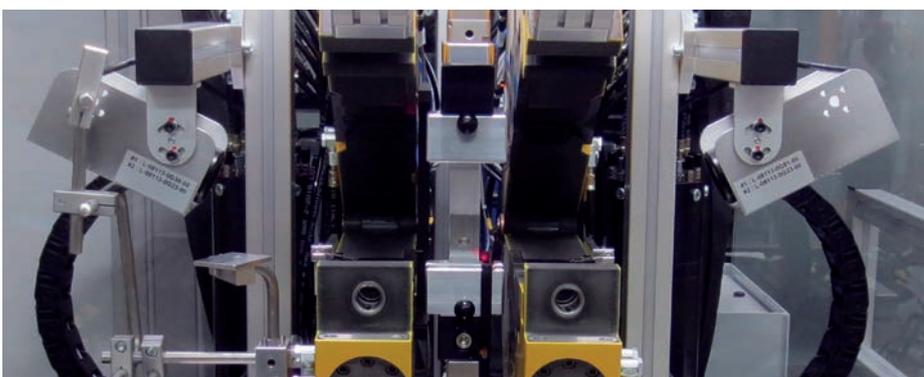
- Positioning and orientation of the pipe sections to one another.
- Fastening using sliding dogs.

Die Optionen The Options



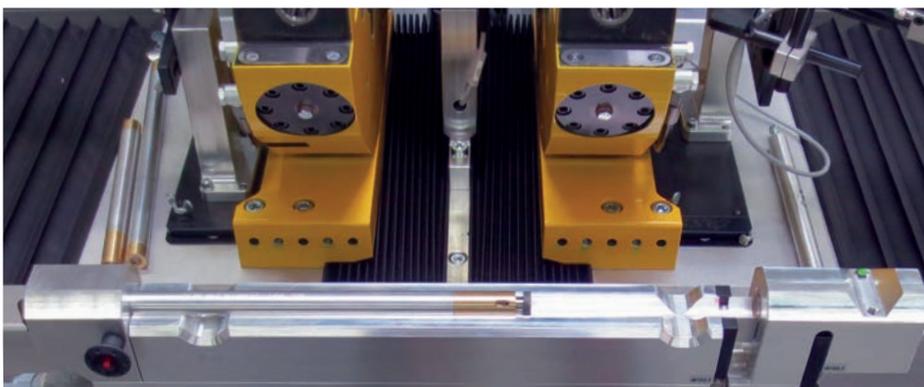
Schlauch weiten und beölen.

Hose widen and oiling.



Prüfen der Hülse, vor dem Pressen, mit Vision-Sensor links & rechts

Check the sleeve, before crimping, with vision sensor left & right

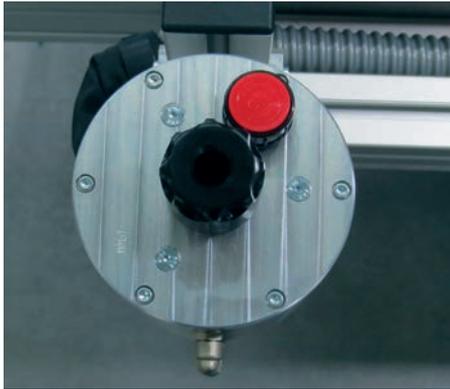


Prüfen der Schlauchlänge vor der Montage

Check the hose length before assembly.

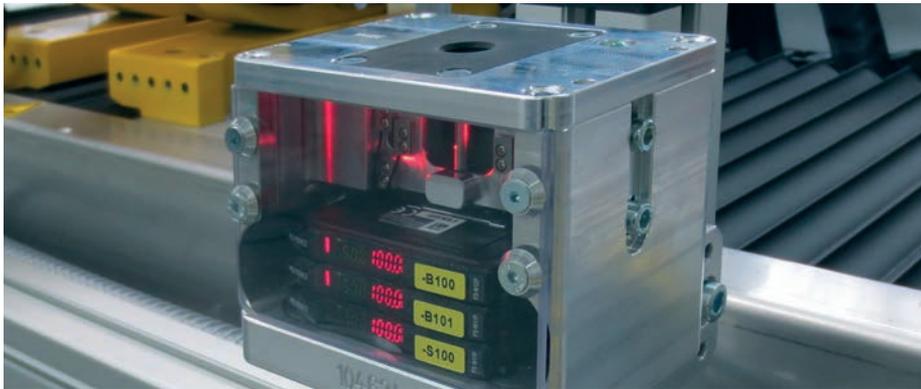


Die Optionen The Options



Beöleinheit für Rohrnippel mit MMS- System.

Lubrication system for pipe nipples with MMS- system.



O-Ring Kontrolle für Position und Stückzahl (2).

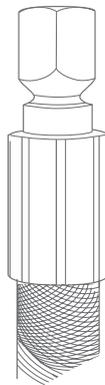
O-ring control for position and quantity (2).



Beispiele Examples



Bremsleitungssysteme
Brake line systems



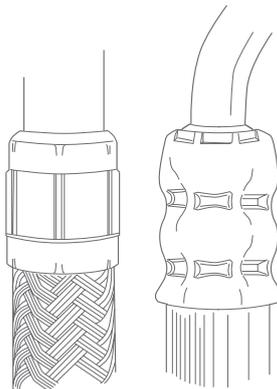
Hydraulik- und Hochdrucksysteme
Hydraulic and high-pressure systems



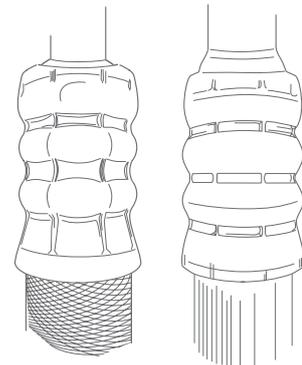
Kupplungs- und Kraftstoffleitungssysteme
Clutch and fuel line systems



Niederdruckleitungssysteme
Low-pressure line systems



Ölleitungssysteme
Oil line systems



Klimaschlauchleitungssysteme
Air conditioning hose systems



Die Steuerung The controller

Steuerung

Siemens S7-1500.

Controller

Siemens S7-1500.

Speicherkapazität

500 Programme /Leitungstypen.

Storage capacity

500 programs (hose types).

Bediengerät HMI Siemens

TP700 mit instruktiver, grafischer Bedienoberfläche. Alle Funktionen können mit Siemens TP700 im Modus „Einrichten“ betätigt werden.

Control panel HMI Siemens

TP700 with instructive graphical user interface. All functions can be carried out in „Setup“ mode with the Siemens TP700.

Im Display wird über analoge Abfrage derHydraulikdruck pro Pressring angezeigt.

The display uses analog queries to show the hydraulic pressure for each crimping ring.

Energie-Effizienz

Antrieb der Hydraulikpumpe mit IE 3-Motor über Frequenzumformer.

Energy efficiency

Drive for the hydraulic pump with IE 3-motor using a frequency inverter.

Sensorabfrage

3-fach pro Pressring für Zubehör oder Poka Yoke.

Sensor query

Three times per crimping ring for accessories or Poka Yoke.

Einrichtefunktion

Zugang über elektronisch kodierte Schlüsselschalter.

Setup function

Access via electronically coded key.

START-Auslösung über Berührungstaster.

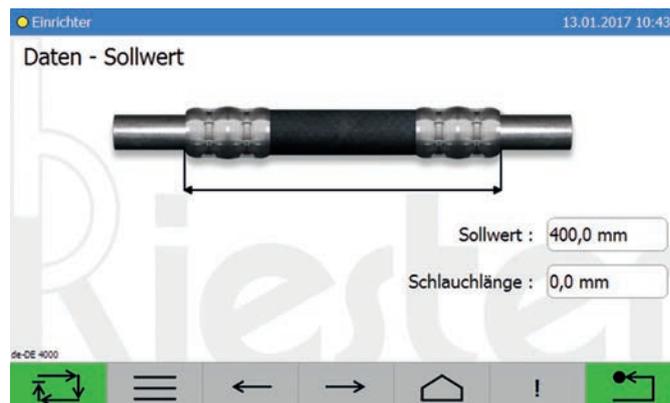
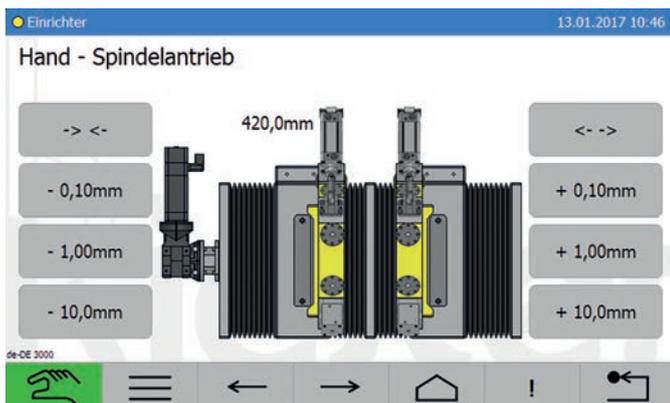
Freie Positionierung in der Längsachse.

Ergonomisches Bedienpult.

Dreh- und schwenkbar.

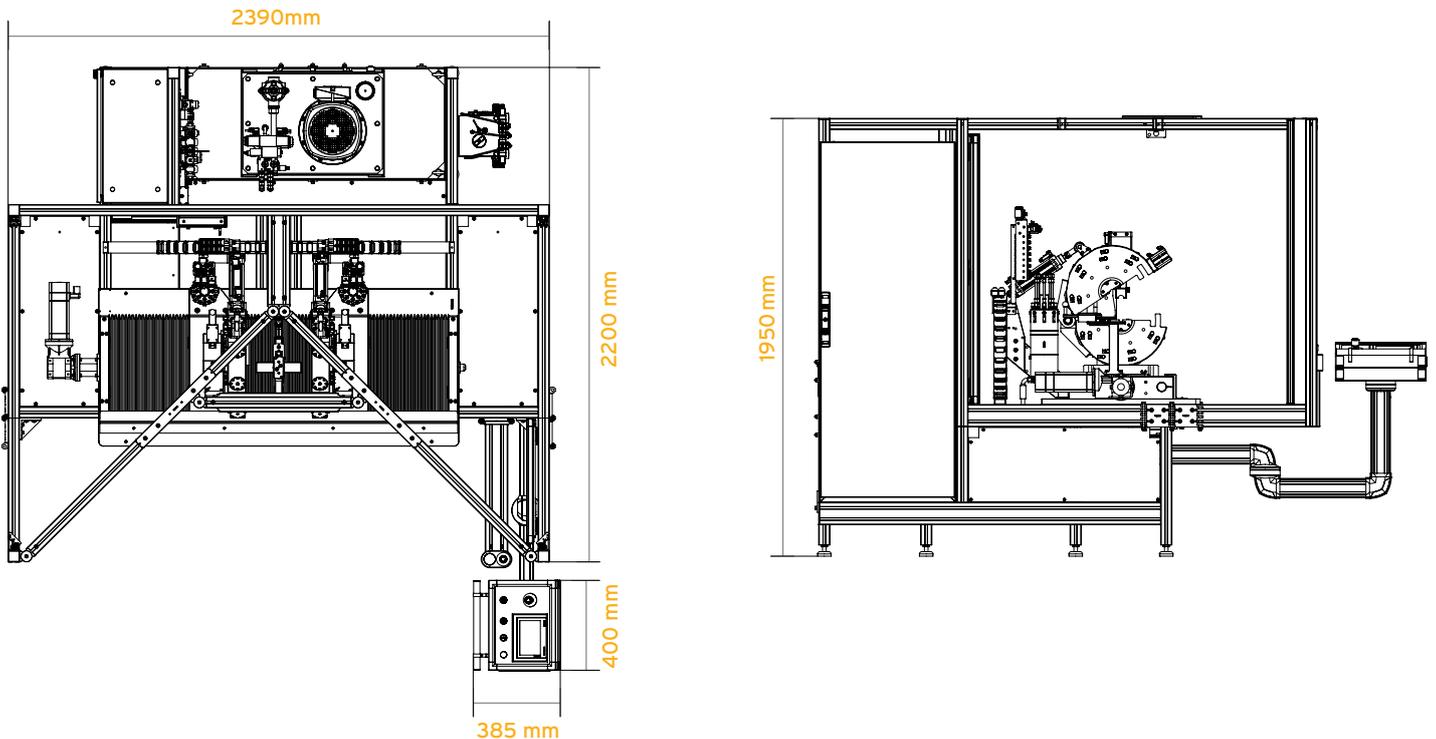
START initiation with touch switch.
Free positioning in the longitudinal axis.

Ergonomic operating console.
Turnable and swiveling.



Die Technischen Daten HDSP-07 Technical data for the HDSP-07

Presskraft max./Pressing force max.	25t (65t/VA)
Steckkraft/Insertion force	2 kN
Verfahrweg Travel	176mm (145mm ohne Mittelständer) - 1000mm 176mm (145mm without middle stand) - 1000mm
Sensorabfrage Sensor query	3-fach pro Seite für Prozessüberwachung 3 times per side for process monitoring
Geräuschemission/Noise emission	<65 dB
Aufstellfläche/Setup area	2390 mm x 2200 mm
Elektr. Anschlußwert/Electrical connection	400V, 50Hz/7 kVA
Pneum. Anschlußwert/Pneumatic connection	6 bar
Gewicht/Weight	1500 kg



Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen oder dargestellten Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Die abgebildeten Maschinen können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten.

The information in this brochure includes solely general descriptions or features that may not always apply in a specific application in the manner described or shown, or which may change due to further technical development. The desired features are only binding if they are explicitly agreed upon during conclusion of a contract. The machines shown may include options, accessories, and controller variants.

Riester GmbH



Dieselstraße 6
D-71546 Aspach
tel.: +49 71 91 3 44 06-0
fax: +49 71 91 3 44 06-29
info@riester-machinery.com
www.riester-machinery.com

Riester