

Connected by intelligence



exmore
making industrial standards work



**AUTOMOTIVE
AEROSPACE
CONSUMER ELECTRONICS
MEDICAL DEVICES
MILITARY
TELECOM | DATACOM
INDUSTRIAL CONTROLS**



EXMORE NV

Your global partner for high tech solutions.

Over the years, Exmore NV has become a benchmark supplier in the Connection Technology industry. Our customers include leading manufacturers of the automotive industry, as well as the medical, consumer electronics, aerospace, military, industrial controls and telecom/datacom industry.

Im Laufe der Jahre hat Exmore NV sich zu einem Benchmark Anbieter für Lösungen in die Verbindungstechnik erworben. Zu unseren Kunden zählen führende Hersteller in die Automobil Industrie, sowie die medizinische, Elektronik, Luft- und Raumfahrt, Militär und Telekommunikation Industrie.



SALES HEADQUARTERS

Company

Exmore NV was founded in 1993.

The company's activity is focused on the development and manufacturing of system modules and complete systems for the different production processes for the Cable and Wire manufacturing industry. Based on years of cooperation with leading customers in the cable harness industry, companies in the electro technical and electronic industry, we were specializing ourselves the last couple of years in the development and manufacturing of automatic and semi-automatic solutions and assembly systems, tools and fixtures for the cable connectivity industry. Our strengths are not just within the range of developing standard solutions. Individual and for every customer solutions tuned to his needs are representative for our abilities. Our company is showing since then a substantial growth of its market share on both the European and the international market.

Das Unternehmen

Exmore NV wurde in 1993 gegründet.

Im Mittelpunkt der Unternehmenstätigkeit steht die Entwicklung und Herstellung von Systemkomponenten und Anlagen zur Automatisierung verschiedener Produktionsprozesse der Kabel und Draht Konfektionierung Industrie. Auf Grund langjähriger Zusammenarbeit mit Kunden aus der Kabelbaumindustrie, sowie mit führenden Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie, spezialisierten wir uns in den letzten Jahren auf die Entwicklung und Ausrüstung automatischer und semi-automatische Drahtverbindungsanlagen, Montageanlagen, Werkzeugen und Vorrichtungen für die Kabelkonfektionierung. Unsere Stärken liegen nicht nur im Bereich der Entwicklung von Standardlösungen. Individuell, für jeden Kunden auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Problemlösungen sind maßgebend für das Leistungsprofil. Unser Unternehmen konnte sich während dieser Zeit auf dem Europäischen sowie dem internationalen Markt mit steigendem Anteil etablieren.





DEVELOPMENT AND PRODUCTION SITE

Products

Our product basket shows a broad customer oriented program of modules for the Connection Technology industry such as multi-crimping-, multi splicing, resistance welding, soldering- and assembling technique, and customer specific systems. Out of these modules and based on a customer specification we can build fully automatic Lead frame assembly lines. We are offering you a wide variety of products and solutions perfectly matching with your demands.

Die Produkte

Unsere Produktpalette beinhaltet ein breitgefächertes, kundenorientiertes Programm von Komponenten für die Kabel und Draht Verbindungsindustrie an Mehrfach Crimp Verbindungs-Technik, Splice Verbindungen, Widerstandsschweiss-Verbindungen, Löttechnik und Sondermaschinen. Alle hier aufgeführten Einzelkomponenten werden durch uns nach Kundenanforderungen zu Semi- oder vollautomatischen Leadframe Montagesystemen zusammengeführt. Wir bieten Ihnen eine Vielzahl von Produkten und Lösungen, perfekt abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

TECHNOLOGIES THAT CREATE CONNECTIONS

EXMORE NV is highly specialized in the development and implementation of projects regarding automation in the cable processing industry. Based on customer requirements, we develop customized solutions for semi and full automatic manufacturing of demanding applications that add value to the overall process and thereby optimize profitability.

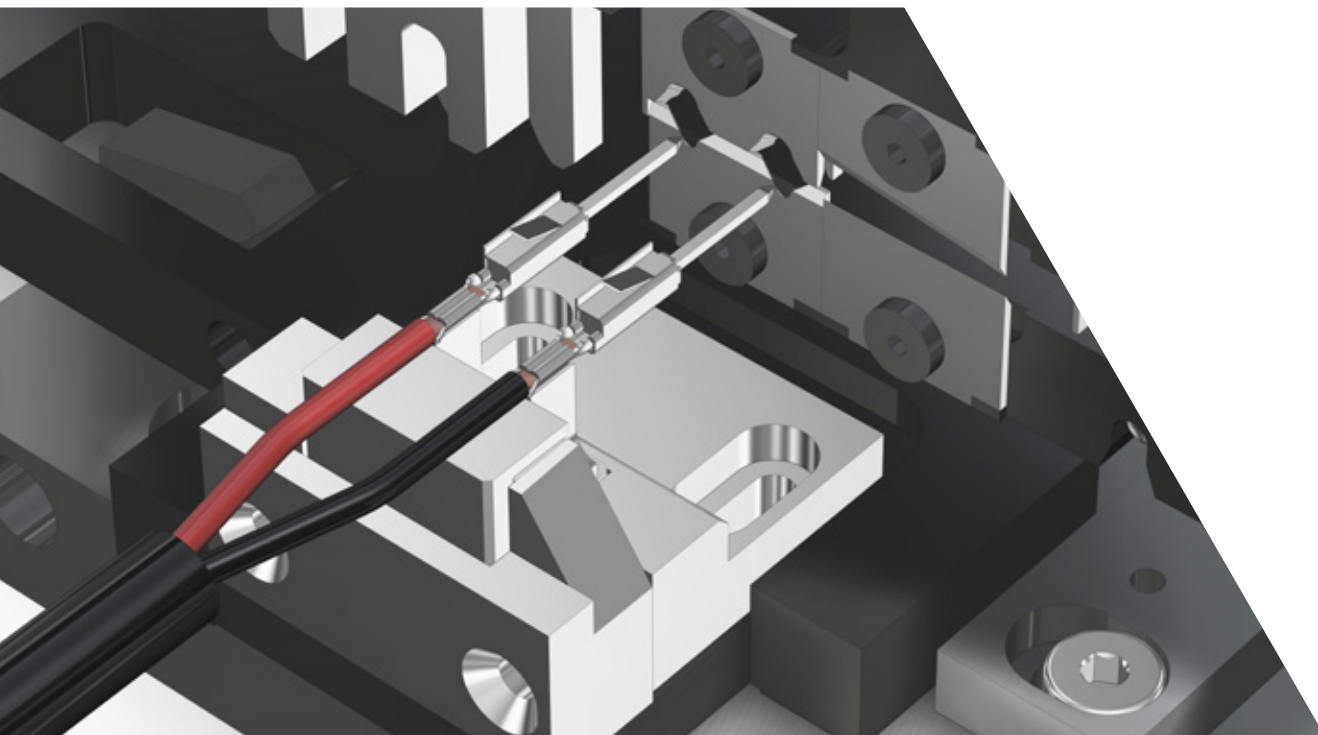
Professional project management and careful handling of confidential data are self-evident for us. Service in the vicinity of the customer complete our range. International customers appraise the quality of our customized solutions. Highly qualified staff are the basis of our success.

Processing of loose or banded contacts, single or multiple part housings, single or multiple cables, crimping, welding, integration of special processes, quality checks, material feed and stacking. For many other applications, we provide fully automated or semi-automatic solutions.

EXMORE NV ist hoch spezialisiert in der Entwicklung und Umsetzung von Projekten in Bezug auf die Automatisierung in der Kabelindustrie. Basierend auf Kundenanforderungen entwickeln wir Lösungen für die halb- und vollautomatische Fertigung von anspruchsvollen Anwendungen, die der Mehrwert für den Gesamtprozess und damit die Rentabilität optimieren.

Professionelles Projektmanagement und sorgfältiger Umgang mit vertraulichen Daten sind selbstverständlich für uns. Service in der Nähe der Kunden runden unser Angebot ab. Internationale Kunden schätzen die Qualität unserer kundenspezifischen Lösungen. Hoch qualifizierte Mitarbeiter sind die Basis unseres Erfolges.

Verarbeitung von losen oder gegurteten Kontakten, einzeln oder mehrpoligen Gehäusen, einzeln oder mehrpoligen Kabeln, Crimpen, Schweißen, Integration von Sonderverfahren, Qualitätskontrolle, Materialzufuhr und Stapeln. Für viele Kabelanwendungen bieten wir vollautomatische oder halbautomatische Lösungen.



CRIMPING SOLUTIONS

AUTOMOTIVE | TELECOM-DATACOM | MILITARY | CONSUMER ELECTRONICS



2 pole cable + terminals + housing



2 pole cable + ABS sensor



short cable + 2 terminals



4 pole sensor cable



2 pole leadframe + ABS sensor



2 pole cable + seals + terminals



2 pole cable + seals + terminals + housing



3 pole cable + terminals



3 pole cable with different length



4 pole cable + 90° HSD connection



2 pole cable + crimped HSD connection



2 pole cable + fakra connection



4 pole cable + HSD connection



2 twisted wires + airbag connection



2 pole cable + airbag connection



4 pole M8/M12 cable + 4 terminals



3 pole flat cable + housing



2 pole closed barrel insertion



4 pole M8 cable



4 pole M12 single wire



battery cable



hybrid connection



2 pole HV cable + terminals + housing



2 pole closed barrel insertion



2 pole cable with leadframe + housing

SPLICING SOLUTIONS

AUTOMOTIVE | TELECOM-DATACOM | CONSUMER ELECTRONICS



2 pole + capacitors + double splice



2 pole + temp. sensor & double splice



2 pole with hall sensor + housing



2 pole + temp. sensor & double splice



2 pole + coil & double splice



3 pole + 3 pole terminal & 3 splices



3 pole with cutted leadframe terminals



3 pole with cutted & bended leadframe



3 pole with 3 pole switch and 3 splices



2 pole with different lengths



4 pole cable to a PCB



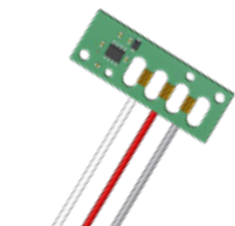
2 single wires + capacitor + terminals



2 pole with coil



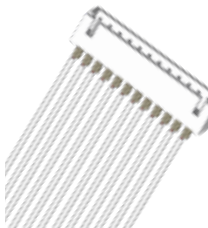
4 pole to a connector



3 single wires to a PCB



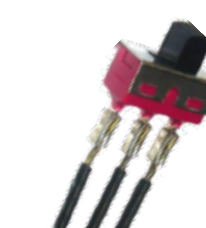
6 single wires and switch



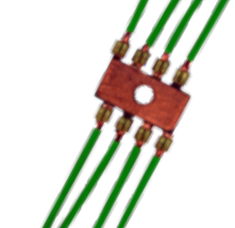
12 single wires to a connector



2 single wires, 2 resistors and switch



3 single wires and switch



8 single wires to a circuit

RESISTANCE WELDING SOLUTIONS

AUTOMOTIVE | TELECOM-DATACOM | MILITARY | CONSUMER ELECTRONICS



2 pole + temp. sensor & double welded



2 pole cable + ABS sensor



short cable compacted



3 pole + 3 pole terminal



3 pole with cutted & bended leadframe



2 pole + temp. sensor



2 pole + detection sensor



4 pole + 4 welds to a connector



3 pole leadframe to hall sensor



2 pole compacted + 2 weldings



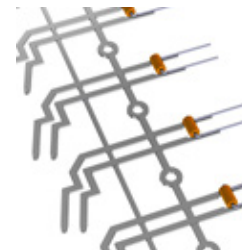
3 single wires compacted and welded



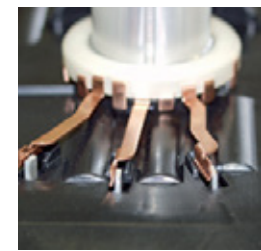
resistor bended and welded to leadframe



2 single wires welded to coil



resistor bended and welded to leadframe



leadframe welding

SOLDERING SOLUTIONS

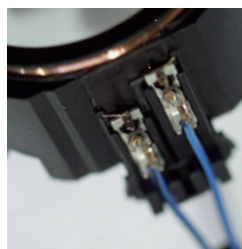
AUTOMOTIVE | TELECOM-DATACOM | MILITARY | CONSUMER ELECTRONICS



2 wires soldered to a plate



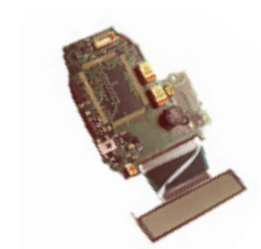
4 pole stripped and soldered



2 wires soldered to a coil



2 wires soldered to temp. sensor



hot bar soldering

WIRE XXL

MULTI CONNECTION MACHINE

Description

These high Performance Multi Connection Machines with continuously variable and programmable features have been developed for special applications in the Connection technology. This Wire XXL is distinguished by the extreme constant quality of the connection process. The simplicity and the modular set-up make this system an excellent production tool. The Wire XXL systems can be supplied as a semi-automatic respectively full automatic system and in an execution as complete production line.

Range of Technologies

When it comes to the serial production of crimped or spliced connections and other cable processes, the key factor is that the components to be connected are held and positioned precisely to one another. This results in the highest possible degree of process reliability and uniform results.

- Servo-controlled stripping station for standard applications and for cables in high-demand applications
- Automatic crimping stations
- Splicing stations
- Soldering and resistance welding stations
- Process control systems
- Stamping and bending tools
- Feeding systems for contactors and bulk goods
- Other possibilities on request

Equipment variants

1. Transfer unit until 5 stations
2. Rotary table
3. Align inner conductor
4. Polarity detection
5. Spreading inner conductor
6. Quality Control stripping
7. Crimp force Analyser
8. Quality Control Crimp
9. Assembling the housing
10. Automatic unloading
11. Separate Bad pieces
12. Etc.

Programming

- Modular system concept for the highest flexibility
- Use programming through macro instructions
- Menu type user- and program interface instructions will be shown online and taken over by the program through a touch screen contact.
- User instructions and programming through touch screen
- Visualisation (graphical display)

Control

- Sigmatek or Siemens S7
- Visualisation through touch screen
- Interface: Serial, Ethernet, Profi bus, USB
- Integration into production line through Profi bus possible

Beschreibung

Diese Hochleistung Multi Connection Maschine mit stufenlos programmierbaren Einstellungen wurde für spezielle Anwendungen in der Verbindungstechnik entwickelt. Sie zeichnet sich durch besonders gleich bleibende Qualität der Verbindungsprodukte aus. Die einfache Handhabung und der modulare Aufbau machen diese Maschine zu einem hervorragenden Fertigungsmittel. Die Wire XXL Maschinen werden als Halbautomat bzw. Vollautomat und in Ausführung von kompletten Fertigungslinien ausgeliefert.

Technologien im Einsatz

In der Serienfertigung von Crimp oder Splice Verbindungen und anderen Kabelprozessen ist es entscheidend, dass die zu verbindenden Komponenten präzise gehalten und zueinander positioniert werden. Damit erreicht man höchste Prozesssicherheit sowie konstante Resultate.

- Servogesteuerte Abisolierstationen für Standardanwendungen und für Kabel mit hohen Anforderungen
- Automatische Crimpstationen
- Splicestationen
- Löt- und Schweißstationen
- Prozesskontrollsysteme
- Stanz- und Biegewerkzeuge
- Zuführsysteme für Kontakte und Schüttgut
- Weitere Möglichkeiten auf Anfrage

Ausstattungsvarianten

1. Transfereinheit bis 5 Stationen
2. Rundschalttisch
3. Innenleiter ausrichten
4. Polaritätserkennung
5. Innenleiter spreizen
6. Qualitätskontrolle Ab Isolierung
7. Crimpkraftüberwachung
8. Qualitätskontrolle Crimp
9. Montage des Gehäuses
10. Automatisch entladen
11. Fertige Kabel Gut Schlecht separieren Usw.
12. Usw.

Programmierung

- Modulares Systemkonzept für eine hohe Flexibilität
- Anwenderprogrammierung über Makrobefehle
- Bedien- und Programmoberfläche menügeführt. Befehlsvorrat wird online dargestellt und mittels Übernahmetaste ins Programm übernommen
- Bedienführung und Programmierung über Touchscreen
- Visualisierung (grafische Darstellung)

Steuerung

- Sigmatek oder Siemens S7
- Visualisierung über Touch-Screen
- Schnittstellen: Seriell, Ethernet, Profibus, USB Einbindung in Fertigungslinien über Profibus problemlos möglich





PRESS
PRESSEN

WASTE EXTRACTION UNIT
ABFALLABSAUGUNG

BOWL FEEDING
SCHWINGFÖRDERER

CRIMP HEIGHT METER
CRIMPHÖHEN MESSGERÄT

TERMINAL REEL AND PAPER WINDER
KONTAKTROLLEHALTER UND PAPIER WICKLER

ASSEMBLY UNIT
MONTAGEEINHEIT

CRIMPTOOLING (applicator)
KRIMPWERKZEUGE (Applikator)

E-WON REMOTE CONTROL
E-WON FERNBEDIENUNG

WIRE SCAN
KABELSCAN

CABLE CLAMP
KABELKLEMME

HMI
MMI

SEAL UNIT
TÜLLENBESTÜCKUNG

STRIP UNIT
ABISOLIEREINHEIT

BAD PIECE HANGER
NIO AUFHÄNGER

WIRE XXL

TRANSFERPLATTFORM

Description

On the powerful WIRE XXL transfer-platform, wire processing can be fully automated as a customer specific process. This platform is designed for high volumes in the automotive, industrial and aerospace sectors and covers the full range of infotainment, sensor and safety applications. It is designed to be scalable and the machine length is adaptable. The modular approach allows the integration of an abundance of reliable process modules and customer-specific elements. The WIRE XXL transfer-platform meets the toughest requirements while helping to achieve important reductions in project throughput time. In addition, it delivers unsurpassed productivity and lives up to the highest quality expectations.

Modular, fully automatic and standardized

The WIRE XXL transfer-platform is the ideal platform for fully automated customer specific wire processing. It meets the toughest requirements with maximum performance to achieve high volumes. It has an enormous range of application and allows various types of cables to be processed. With its modular design, the platform structure can be augmented cost-effectively with processing modules and expanded without major modifications. The transfer-platform allows optimum processing minimizing project throughput time. The system can be equipped with various crimping machines, assembly processing modules and testing stations.

End-to-end wire transfer

The entire process runs fully automated based on a clocked drive approach. The drive transports the wire through the system while it approaches the individual processing modules. It can be run by a single employee with cable-feed and monitoring function. The cycle time of the machine is controlled by various parameters.

Top quality thanks to reliable technology

With the many standard modules and elements incorporated in it, the WIRE XXL transfer-platform delivers top quality as a customer-specific system. Many processing stations are standardized.

Workflow-controlled software

Thanks to workflow-controlled software, the operation can be learned in no time at all. The orientation phase is extremely short and expertise is easy to share with different individuals.

The teach-in of machine stations is software supported and requires only a handful of samples over a clearly defined calibration process.

Beschreibung

Auf der modularen WIRE XXL Transferplattform lässt sich die Kabelverarbeitung komplett als kundenspezifischer Prozess automatisieren. Sie ist ausgelegt für hohe Volumen in den Segmenten Automotive, Industrial und Aerospace. Dies in der vollen Einsatzbreite von Infotainment, Sensorik sowie Sicherheitsapplikationen. Das Konzept ist skalierbar und die Maschinenlänge anpassungsfähig. Der modulare Aufbau integriert eine Menge an zuverlässigen Prozessmodulen sowie kundenspezifischen Elementen. Die WIRE XXL Transferplattform erfüllt die höchsten Anforderungen, hilft die Durchlaufzeit von Projekten erheblich zu verkürzen und bietet höchste Produktivität bei größten Qualitätsansprüchen.

Modular, vollautomatisch und standardisiert

Zur vollautomatischen kundenspezifischen Kabelverarbeitung ist die WIRE XXL Transferplattform die optimale Plattform. Sie erfüllt höchste Anforderungen mit maximaler Leistungsfähigkeit für große Volumen. Ihr Einsatzbereich ist enorm breit und ermöglicht die Verarbeitung von Kabeln unterschiedlicher Beschaffenheit. Dank Modulbauweise kann die Struktur kostensparend mit Prozessmodulen bestückt und ohne große Umbauten ergänzt werden. Die WIRE XXL Transferplattform erlaubt die optimale Verarbeitung mit einer minimalen Projektdurchlaufzeit. Das System lässt sich mit unterschiedlichen Crimpmaschinen, Montage-Prozessmodulen und Prüfstationen ausstatten.

Durchgängiger Kabeltransfer

Der gesamte Prozess verläuft vollautomatisch über ein getaktetes Antriebskonzept. Der Antrieb transportiert das Kabel durch die Anlage und fährt es die einzelnen Prozessmodule an. Sie lässt sich von einem einzigen Mitarbeiter, mit Kabelzuführ- und Überwachungsfunktion, betreiben. Die Taktzeit der Maschine wird von unterschiedlichen Parametern gesteuert.

Hohe Qualität dank bewährter Technologie

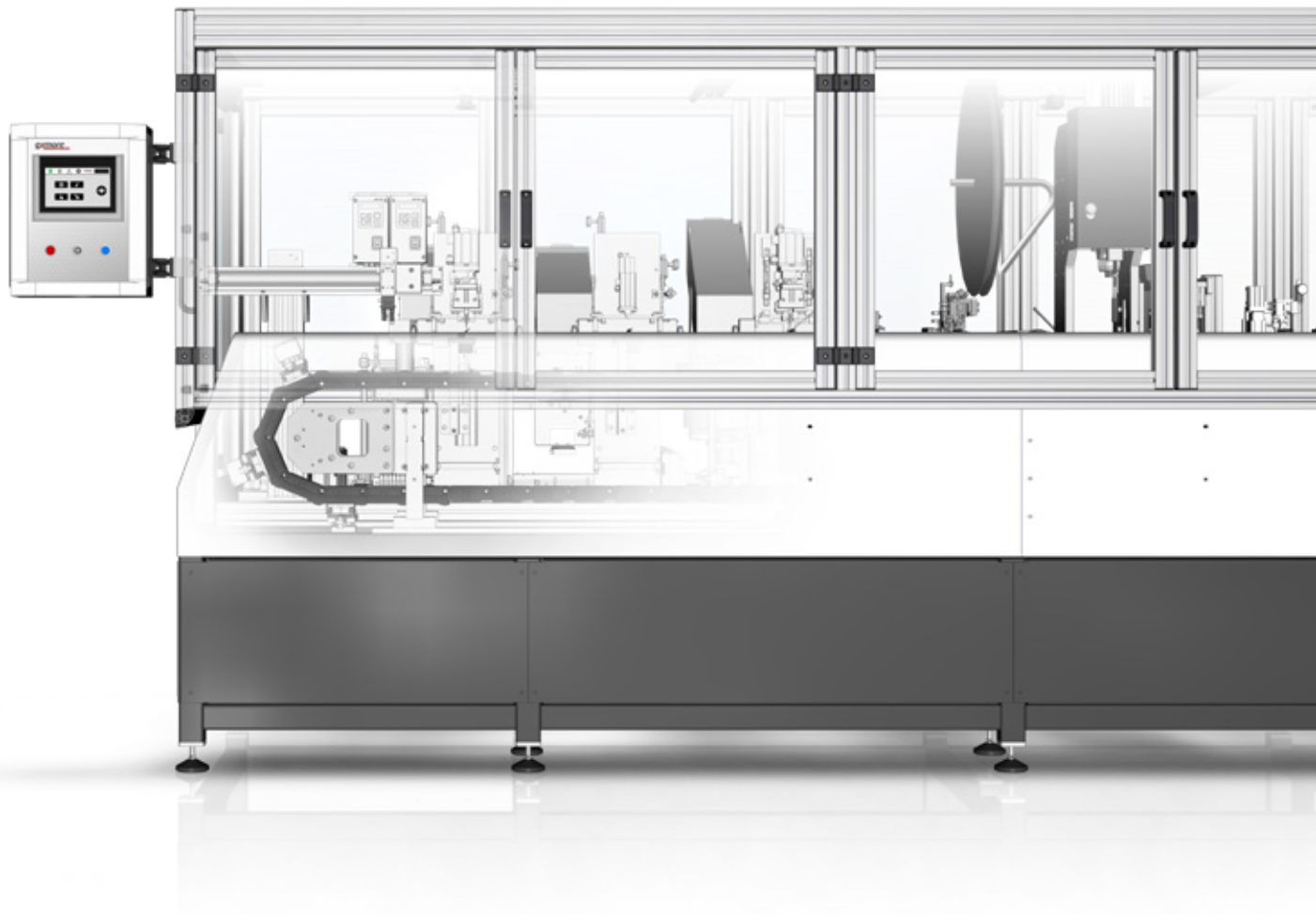
Dank vieler integrierter Standardmodule und -elemente gewährt die WIRE XXL Transferplattform als kundenspezifische Anlage eine sehr hohe Qualität. Viele Prozessstationen sind standardisiert.

Workflow gesteuerte Software

Die «Workflow-gesteuerte» Software macht die Bedienung der WIRE XXL Transferplattform innert kürzester Zeit erlernbar. Die Einschulungsphase bleibt sehr kurz und die Knowhow-Verteilung auf unterschiedliche Personen fällt leicht.

Softwaregestützt verläuft auch das Einlernen der einzelnen Maschinenstationen, mit nur wenig benötigten Mustern über einen gut definierten Kalibrierprozess.





Clear-cut user information

Operation is intuitive, so the user is conveniently guided via the touchscreen in a clearly defined manner through the processing steps. The operating mode and status of the machine are indicated both on the control panel and by a LED signal light. That means it is easy to tell from afar how the machine is being used.

Process reliability from start to finish

From configuration → to settings → to recipe → via refined recipe → to production → to error management

Easy-to-edit authorizations

Using the touchscreen, the operator can create different user groups with varying authorizations. The parameters for a processing station are simple to edit and can be fine-tuned to fit the category of operation involved.

Integrative and scalable

Existing modules as well as equipment from other companies can be integrated effortlessly. Easy accessibility shortens installation time while also simplifying maintenance.

Klare Benutzerkommunikation

Via Touchscreen führt die intuitive Bedienung die Benutzer auf klar definierter Weise und bequem durch die Prozessschritte. Der Betrieb und der Status der Maschine werden am Bedienpanel und an den LED-Signalleuchten angezeigt. Somit erkennt man auch aus weiter Ferne wie die Maschine eingesetzt wird.

Prozesssicherheit von A bis Z

Von der Konfiguration → zu den Einstellungen → zum Rezept → über das Feinrezept → zur Produktion → bis zum Fehlermanagement

Einfach editierbare Berechtigungen

Mittels Touchscreen können verschiedene Benutzergruppen mit unterschiedlichen Berechtigungen erstellt werden. Die Parameter einer Prozessstation sind sehr einfach editierbar und können auf jeweiliges Bedienungsniveau abgestimmt werden.

Integrativ und skalierbar

Fremdgeräte und bestehende Module lassen sich leicht integrieren. Die gute Zugänglichkeit verkürzt die Montage und erleichtert die Wartung.

HMI

Description

Our control box is equipped with a PLC based wire processing software specially developed for our Wire XL machines. The Exmore HMI is a powerful graphical user interface. The interface is operator friendly developed with real pictures and universal icons and symbols to make it clear and easy learning for everybody.

Crimpforce Channel possibilities

- 1 Channel
- 2 Channel

Features

- Software for monitoring the crimping process relative
- Data from each crimp is captured for 100% traceability
- Configuration parameters are automatically loaded
- Integrates seamlessly with the machine production
- Advanced crimp force algorithms deliver the highest level of crimp defect detection with minimum false rejects
- Push into the CRIMP management software.

Beschreibung

Unser Schaltschrank ist mit einer SPS-basierten Kabelverarbeitungssoftware ausgestattet, die speziell für unsere Wire XL-Maschinen entwickelt wurde. Das Exmore HMI ist eine leistungsstarke grafische Benutzeroberfläche. Die Benutzerfreundlichkeit der Benutzeroberfläche wurde mit echten Bildern und universellen Symbolen und Symbolen entwickelt, um es für jeden klar und einfach erlernbar zu machen.

Crimpkraft Kanalmöglichkeiten

- 1 Kanal
- 2 Kanal

Eigenschaften

- Software zur Überwachung des Crimpprozesses in Bezug auf die Crimpung
- Daten von jedem Crimp werden erfasst, um eine 100% Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.
- Konfigurationsparameter werden automatisch geladen.
- Nahtlose Integration in die Maschinenproduktion
- Fortschrittliche Crimpkraftalgorithmen liefern die höchste Stufe der Crimpfehlererkennung bei minimalem Fehlausschuss.
- Drücken Sie in die CRIMP-Verwaltungssoftware.

CONNECTOR ASSEMBLY UNIT

Description

The assembly unit is an electronic programmable compact connector assembly unit for integration in our Wire XXL machines. The unit is used to insert single or multi-conductor cables with crimped terminals and/or wire seals into the connector/housing.

The in 3 directions movable wire grippers can be set in a precise position for correct insertion of the terminals into the connector cavities. The touch screen user interface makes it easy to enter and edit all these parameters in a very short time.

Combined with the compact turn unit which twists the Terminal into the correct orientation a complete solution can be offered. Thanks to this modular design different configurations can be supplied to process any kind of connectors / housings.

Features

- Electronic programmable assembly unit.
- Insert single or multi-conductor cables with crimped terminals and/or wire seals into the connector/housing.
- Precise positioning of the terminals.
- Easy editing and entering of parameters in a very short time.
- Complete solution for processing of any kind of connectors/ housings.
- Modules can be integrated into automatic Exmore production lines.

Beschreibung

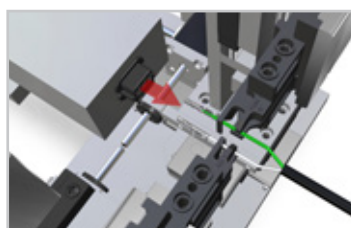
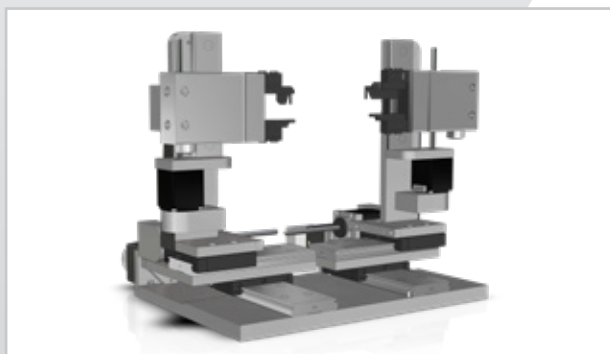
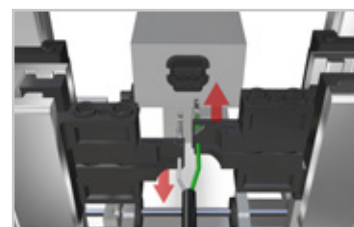
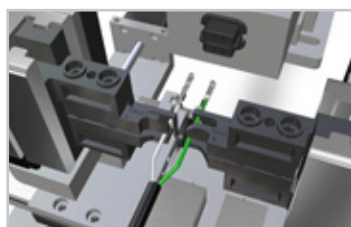
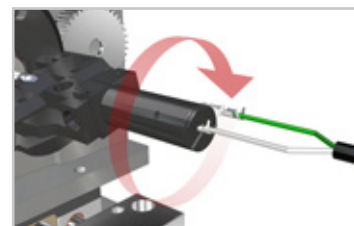
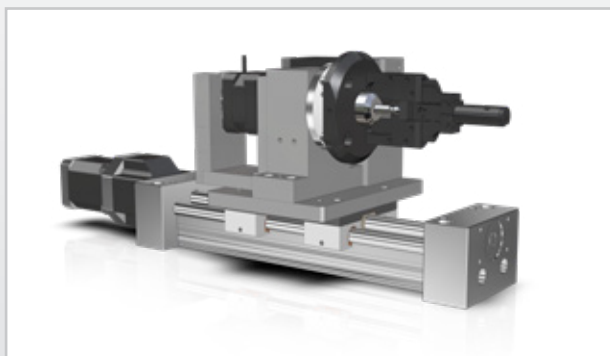
Die Montageeinheit ist eine elektronisch programmierbare kompakte Steckverbinder baugruppe zur Integration in unseren Wire XXL Maschinen. Die Einheit wird verwendet, um ein- oder mehradrige Kabel mit Crimpverbindungen in den Connector / das Gehäuse einzufügen.

Die Programmierbare 3 Achsen Schlitten mit Drahtgreifern können in einer Sehr reproduzierbaren Position eingestellt werden. Denn Touchscreen Benutzerschnittstelle erleichtert die Eingabe und Bearbeitung all dieser Parameter in kürzester Zeit.

Kombiniert mit unserer kompakten Kontakt-Dreheinheit, die einzelne Drähte korrekt orientiert, kann eine komplette Lösung angeboten werden. Dank dieser modularen Bauweise können verschiedene Konfigurationen für die Verarbeitung von Steckverbindern / Gehäusen realisiert werden.

Eigenschaften

- Elektronisch programmierbare Montageeinheit.
- Genau einfädeln von ein- oder mehradrige Kabel mit Crimpverbindungen in den Connector / das Gehäuse.
- Präzise Positionierung der Crimpverbindungen .
- Einfache Bearbeitung und Eingabe von Parametern in kürzester Zeit.
- Komplette Lösung für die Verarbeitung von Steckverbindern jeglicher Art.
- Modulen können in automatische Exmore-Produktionslinien integriert werden.



CONNECTOR ASSEMBLER

Description

The connector assembler is a semi-automatic compact stand-alone connector assembly machine used to insert single or multi-conductor cables with crimped terminals and/or wire seals into the connector/housing.

Programs are automatically loaded based on the installed fixture. Because of the fixtures being linked to product part numbers, which are registered into the machine, a set of parameters is automatically loaded.

Parts are manually loaded into the machine by the operator. Installed sensors detect the presence and correct positioning of the involved parts. For instance, the polarity of the wires will be checked by a color sensor prior to insertion of the terminals into the connector/housing.

The entire inserting process is monitored to ensure a correct locking of the connector. Errors will be detected and displayed by the machine on the HMI. The bad pieces then need to be removed and dropped into a optional waste bin. Once the cycle is done the assembled product is manually taken out of the machine with ease.

Features

- Semi-automatic connector assembler.
- Easy to use with minimal setup requirements.
- Programs are automatically loaded.
- Loading of the machine is monitored.
- Process is monitored.
- Detection of errors.
- Changeover time to another connector fixture is less than 5 minutes.
- Module can be integrated into automatic Exmore production lines.

Control

The machine is controlled on a color touch screen and available in different languages. System operation is fast, logical and symbol-based with the Touch screen user interface.

Options

- Bad part cutter/ waste bin
- Automatic connector feed (bowl feeder)
- Good/bad part separation

APPLICATORS

Description

Exmore crimping tools are designed for crimping applications of multi-core cables with very short stripping lengths of the outer jacket or for special applications.

The Exmore Pick & Place applicator (PnP) can process the most side feed terminals. The patented Pick & Place Tool allows the crimping of terminals with a multi-conductor cable with a very short stripping length of the outer jacket, without the influence of the space between the contacts, or the width of the terminal carrier. There is also a P&P version available that you can install on any normal crimping press, without major changes.

Our double crimp tool is perfect for simultaneously crimping two terminals. The pneumatic feeding system guarantees an exact positioning of the contacts. Our optional Crimp Force Monitoring with 2 sensors makes an accurate and individual evaluation from left and right crimp possible.

We would be happy to design a tool for your specific applications, in which you can decide yourself how for the automation has to go.

Range of Technologies

- Each movement (position) controlled by Sensor
- Pneumatic Terminal transport
- Easy to adjust
- Quick changeover, setup and cycle times

Beschreibung

Die Steckverbinderbaugruppe ist eine halbautomatische, kompakte, eigenständige Steckverbinderbaugruppe, die für einzelne oder mehrere Kabelkabel mit eingespannten Steckverbindern und / oder Drahtdichtungen im Stecker / Gehäuse geeignet ist.

Die Programme werden automatisch basierend auf dem installierten Gerät geladen. Da die Komponenten mit den in der Maschine registrierten Produktnummern verknüpft sind, wird automatisch ein Satz von Parametern geladen.

Teile werden vom Bediener manuell in die Maschine geladen. Installierte Sensoren erkennen das Vorhandensein und die richtige Positionierung der betreffenden Komponenten. Zum Beispiel wird die Polarität der Drähte durch einen Farbsensor vor dem Einsetzen der Verbinder in den Verbinder / Gehäuse überprüft.

Der vollständige Einfügevorgang wird überprüft, um eine korrekte Verriegelung des Steckers zu gewährleisten. Fehler werden vom Gerät auf dem HMI erkannt und angezeigt. Die schlechten Stücke müssen dann entfernt und in einem optionalen Mülleimer gelassen werden. Sobald der Zyklus abgeschlossen ist, wird das montierte Produkt manuell von der Maschine entfernt.

Eigenschaften

- Halbautomatische Steckverbinderbaugruppe,
- Einfache Bedienung mit minimalen Setup-Anforderungen.
- Programme werden automatisch geladen.
- Das Laden der Maschine wird geprüft.
- Der Vorgang wird geprüft.
- Fehlererkennung
- Die Übergangszeit zu einem anderen Anschluss beträgt weniger als 5 Minuten.
- Modul kann in automatische Exmore Produktionslinien integriert werden.

Kontrolle

Die Maschine wird auf einem Farb-Touchscreen überprüft und ist in mehreren Sprachen verfügbar. Der Systembetrieb ist schnell, logisch und symbolbasiert auf der Touchscreen-Benutzeroberfläche.

Optionen

- Schneider für schlechte Teile / Mülleimer
- Automatische Stromversorgung (Schlüsselzuführung)
- Gute / schlechte Teiltrennung

Beschreibung

Ein Exmore Crimp Werkzeug ist konstruiert zum Crimpen von mehradrigen Kabeln mit sehr kurzen Abmantel längen des Außenmantels oder für Sonderapplikationen.

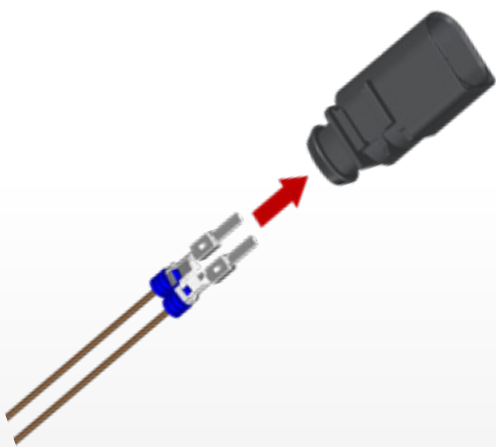
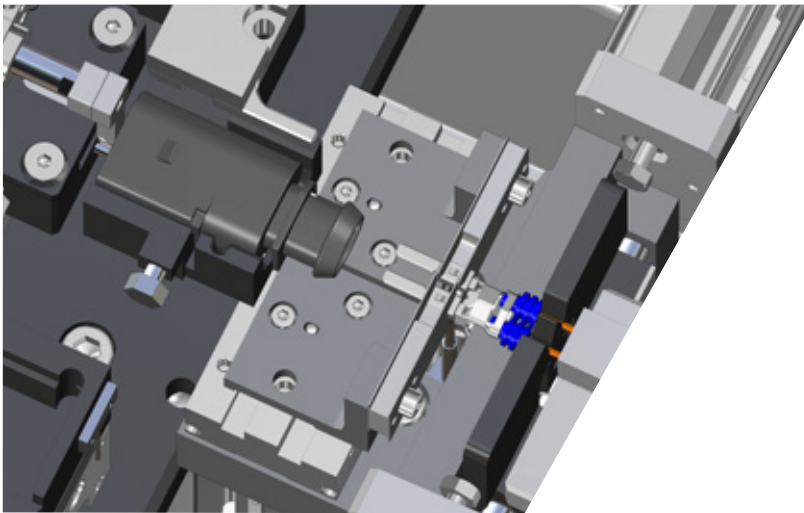
Das Exmore Pick & Place Werkzeug (PnP) kann die meisten Seitenzulauf-Kontakte verarbeiten. Das patentierte Pick & Place Werkzeug ermöglicht es, die Anschlüsse mit einem Mehrleiterkabel mit sehr kurzen Abisolierlängen des Außenmantels zu crimpen, ohne dabei Einfluss auf den Platz zwischen den Kontakten oder der Breite der Trägerstreife zunehmen. Es ist auch eine PnP C Version verfügbar, die Sie auf jeder normalen Crimppresse installieren können, ohne große Änderungen vornehmen zu müssen.

Unser Doppelcrimp Werkzeug eignet sich perfekt zum gleichzeitigen Crimpen von zwei Kontakten. Der pneumatische Vorschub garantiert eine exakte Positionierung der Kontakte. Bei optionaler Crimpkraftüberwachung werden 2 Sensoren zur individuellen Auswertung der linken und rechten Crimpverbindungen verwendet.

Gerne konstruieren wir Ihnen ein Werkzeug für Ihre Sonderapplikationen, wobei Sie selber entscheiden können, wie weit die Automatisierung gehen muss.

Technologien im Einsatz

- Einfache Einstellung
- Pneumatischer Vorschub
- Jede Position wird überprüft durch einen Sensor
- Schnellumschaltung, Einstellung und Laufzeiten



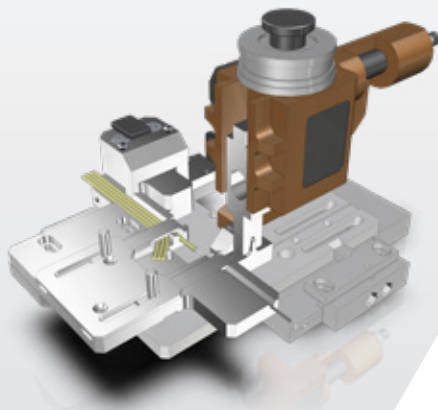
Pictures

1. PnP tool for crimping multi-core cable with short stripping length
2. Tool for simultaneously crimping two contacts
3. Special tool
4. Closed barrel crimp applicator

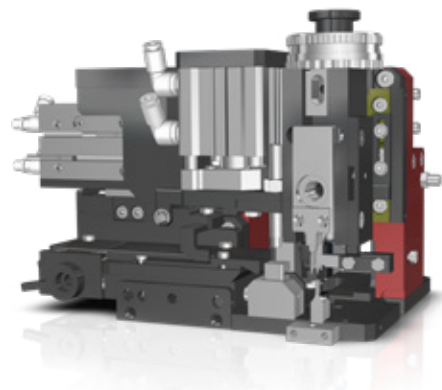
Die Bilder

1. PnP Werkzeug zum Crimpen von mehradrigen Kabeln mit kurzer Abmantelllänge
2. Werkzeug zum gleichzeitigen Crimpen von zwei Kontakten
3. Sonderwerkzeug
4. Closed barrel crimp Werkzeug

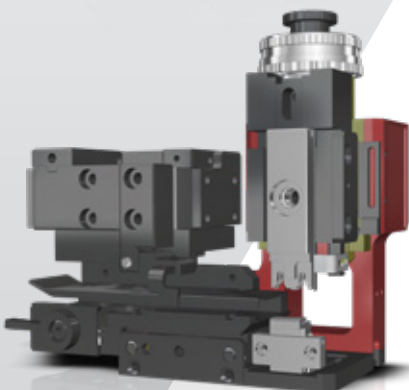
3



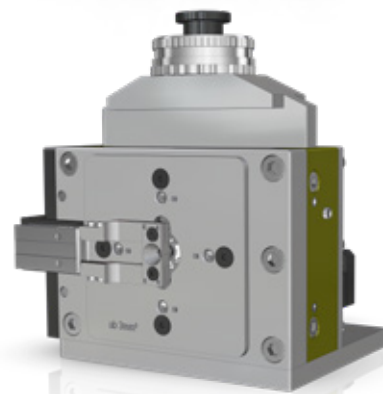
1



2



4



BENCH TOP MACHINES

Description

The Exmore benchtop crimping presses are designed for the production of single and multi-conductor cables. The crimp presses are not only available with a standard foot pedal, but also with a two-handed activation or start sensor. These crimping presses are outstanding in terms of short cycle times, short changeover and setup times. The "patent pending" drive system ensures the short cycle time with a long crimping time. Most of the presses crimp only for 40 ms. (time that the press is in LDP). The Exmore Press crimps 200 ms, which is 5x longer, and the springback effect of e.g. steel contacts is massively reduced. Even with the crimping of smaller terminals the press will give longer lasting advantages. Our drive system ensures stable CPK values and a low-noise operation. The optional crimp force monitoring, which comes with the press, detects good and bad wires reliably and gives a detailed description of the error.

Proven and useful options, such as short jacket stripping length of the cable, bad contact cutter (BCC), and paper winder or a strip chopper can all be integrated into the press in order to increase the efficiency and process quality.

Range of Technologies

- When it comes to the serial production of crimped connections and other cable processes, the key factor is that the components to be connected are held and positioned precisely to one another. This results in the highest possible degree of process reliability and uniform results
- Servo-controlled stripping station for standard applications and for cables in high-demand applications
- Good/bad sorting
- Integrated crimp force analysis
- Active quality monitoring even during setup
- Quick changeover, setup and cycle times
- Saving of machine and processing parameters
- Easy to operate with Touch-screen
- Wire remains in the same position during whole processing cycle
- Split -cycle is standard

Programming

- Modular system concept for the highest flexibility
- Use programming through macro instructions
- User instructions and programming through touchscreen
- Visualisation (graphical display)

Control

- Visualisation through touch screen
- Interface: Serial, Ethernet, Profibus, USB
- Integration into production line through Profibus is possible without effort

Technical specifications

- Crimping force: 20 kN
- Motor power: 0.75 kW
- Drive: frequency controlled drive motor
- Mains voltage: 230 V, 1 ~ / N / PE, 50/60 Hz
- Cross-sectional area: up to 6 mm² (10 AWG)
- Stroke: 40 mm
- Shut height: 135.78 mm
- Cycle time: 0.5 s
- Sound level: <70 dB (A)

Beschreibung

Die Exmore Bench Top Crimppresse ist für die Herstellung von Einzel- und Mehrleiterkabeln konzipiert worden. Die Crimppresse ist, abgesehen vom Standard Fußpedal, auch mit einer Zweihand-Aktivierung oder Startsensor verfügbar. Diese Crimppresse ist hervorragend in Hinblick auf die kurzen Zykluszeiten, kurzen Umrüstzeiten und Rüstzeiten. Das Patent-angemeldete Antriebssystem gewährleistet bei kurzer Zykluszeit eine längere Crimpzeit. Die meisten Pressen crimps nur 40 ms (das ist die Zeit, die die Presse im UTP ist). Die Exmore Presse crimpt 200 ms oder 5-mal länger, wodurch die Federwirkung, z.B. bei Stahl-Kontakten, sehr stark reduziert wird. Auch beim Crimpen von kleineren Kontakten wird die Presse längere Zeit Vorteile haben. Dieses Antriebssystem sorgt für hervorragende CPK-Werte und geräuscharmen Lauf. Die optionale Crimpkraftüberwachung, die bei der Presse dabei ist, erkennt zuverlässig gute und schlechte Leitungen und liefert eine detaillierte Beschreibung der Fehler. Bewährte und nützliche Optionen, wie z.B. kurze Abmantellänge des Kabels, Kontaktschneider (BPC), Papierwickler und Kontaktstreifenschneider, können alle in der Presse integriert werden, um die Effizienz und Prozessqualität noch zu steigern.

Technologien im Einsatz

- In der Serienfertigung von Crimpverbindungen und anderen Kabelprozessen ist es am allerwichtigsten, daß die zu verbindenden Komponenten präzise gehalten und zueinander positioniert werden. Damit erreicht man höchste Prozesssicherheit sowie konstante Resultate.
- Servogesteuerte Abisolierstationen für Standardanwendungen und für Kabel mit hohen Anforderungen
- Gut /schlecht Sortierung
- Integrierte Crimpkraftüberwachung
- Aktive Qualitätskontrolle schon beim Einrichten
- Schnellumschaltung, Einstellung und Laufzeiten
- Speichern von Maschinen- und Verarbeitungsparametern
- Einfache Bedienung mit Touchscreen
- Kabel bleibt während des ganzen Verarbeitungsprozesses in der gleichen Position
- Split -Zyklus ist Standard

Programmierung

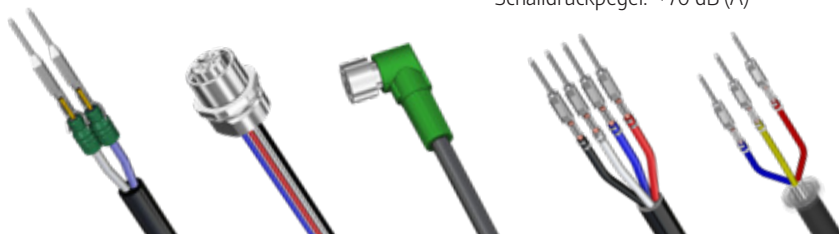
- Modulares Systemkonzept für eine hohe Flexibilität
- Anwenderprogrammierung über Makrobefehle
- Bedienführung und Programmierung über Touchscreen
- Visualisierung (grafische Darstellung)

Steuerung

- Visualisierung über Touch-Screen
- Schnittstellen: seriell, Ethernet, Profibus, USB
- Einbindung in Fertigungslinien über Profibus problemlos möglich

Technische Daten

- Presskraft: 20 kN
- Antriebsleistung: 0,75 kW
- Antrieb: frequenz geregelter Antriebsmotor
- Netzspannung: 230 V, 1~/N/PE, 50/60 Hz
- Querschnittsbereich: bis 6 mm² (10 AWG)
- Hub: 40 mm
- Schließhöhe: 135,78 mm
- Zykluszeit : 0,5 s
- Schalldruckpegel: < 70 dB (A)





Pictures

1. Press with two-handed activation.
2. Stripper Crimper
3. Center-crimp, stripper- crimper with touch screen operation
4. The standard press with the optional paper winder
5. Press to process closed barrel terminals

Bilder

1. Presse mit Zweihand-Aktivierung.
2. Stripper Crimper
3. Center-crimp stripper-crimper mit Touchscreen Bedienung
4. Die Standard Presse mit den optionalem Papierwickler
5. Presse zur Verarbeitung von closed barrel Kontakte



SEMI-AUTOMATIC SPLICING MACHINES

SOLUTIONS/LÖSUNGEN

Description

The flexible Exmore splicing machines make it possible to manufacture perfect and efficient connections. In one processing step the necessary piece of the continuous splice band is cut off without waste, the cut piece is formed and the connecting components are crimped to a durable and reliable crimping connection using the pre-formed piece of the splice band. These splice bands are made in a wide range of materials/alloys, sizes and profiles.

The Exmore Splicing machines offer a variety of applications with the highest degree of quality and flexibility that are required today, e.g. in the automotive industry, household equipment industry, sensor processing, etc.

A Splice connection is very fast in processing and therefore a cost efficient connecting element.

With the identical splice band the most diverse connections can be produced by a suitable tool. The storage costs for consumables are thereby noticeably lowered. There are several crimping technologies on the market; however splicing technology stands out for its ease of use. On top of that, splicing allows a space-saving connection in view of the further miniaturization of the components such as heating elements and thermocouples, sensors and displays.

Features BT-SP

- 7" touchscreen (movable)
- Servo Motor Drive technology
- Precise, electrically driven splice band feeder
- Basic Software with optional modular features, easy programming
- Precise manual splice height adjustment – in steps of 0.02 mm
- Prepared for installation of CFM (Crimp-Force Monitoring), software and hardware
- Operation voltage 230VAC and 110VAC
- Ready to integrate in automatic lines / IO-interface including safety features
- LED illuminated work area
- Cycle Time: 0.3 sec.
- CE Conformity

Add-on options

- Selection for several tool sizes and applications by software
- Sequential splicing
- Visual positioning feature
- Camera view work position
- Integrated CFM (Crimp-Force-Monitoring) with sequences
- Automatic splice height adjustment through display
- Automatic band length adjustment through display
- Possibility to save machine settings and check usage of correct splice band, tooling, crimp height, pull-out force, etc.
- Input via manual settings, barcode reader or LAN
- RFID or networked devices like Pull-Force Tester and Crimp Height Measurement Device
- Oil dispensing unit with low-level alarm
- Detection of splice band end
- Service interface (Ethernet) also for statistic values
- Barcode and RFID
- Interface for CHM (Crimp-Height-Measurement) and Pull-Force Tester
- Interface to HMI

Splicebands

Produced in a variety of material options and sizes, splice band offers greater reliability than soldering with faster throughput.

We provide a multitude of splice bands deliverable in different materials/alloys, with different dimensions in width and thickness.

Widths: 2, 4 or 6 mm.

Thicknesses: 0.20 – 0.50 mm.

Alloys: Brass untreated, Brass tin plated, Copper-Nickel alloy (CuNi9Sn2), Tin bronze, Stainless steel etc. (Special alloys are available on request)

Pcs./Spool: The minimum quantity of connections is between 20,000 and 150,000 connections per spool, depending on the dimension and tool size...

Beschreibung

Die flexiblen Exmore Splicemaschinen ermöglichen die Herstellung von perfekten und rationellen Verbindungen. In einem Arbeitsgang werden die zu verbindenden Komponenten mithilfe von Endlosbändern, erhältlich in verschiedenen Stärken, Breiten und Legierungen, ohne Abfall miteinander gepresst. Mit einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten bieten die Exmore Splicemaschinen die Qualität und Flexibilität, die heute z.B. in der Automobilindustrie, Hausgeräteherstellung, Sensorverarbeitung etc., verlangt wird. Eine Spliceverbindung ist in der Verarbeitung sehr schnell und daher ein wirtschaftliches Verbindungselement. Mit dem identischen Spliceband lassen sich, mit einem passenden Werkzeug, verschiedenste Verbindungen herstellen. Dadurch werden die Lagerkosten für Verbrauchsmaterialien spürbar gesenkt. Im Vergleich zu anderen Verbindungstechnologien hebt sich das Splicen durch seine einfache Handhabung ab. Gerade auch in Hinblick auf die fortschreitende Miniaturisierung (Heiz-/Thermo-Elemente, Sensorik, Bildschirme usw.) ermöglicht ein Splice eine platzsparende Verbindung.

Eigenschaften BT-SP

- 7" Touchscreen (beweglich)
- Servomotor Antriebstechnik
- Präziser, elektrisch angetriebener Splicebandvorschub
- Basis-Software mit optionalen modularen Funktionen, einfache Programmierung
- Präzise manuelle Splicehöhenverstellung - in Schritten von 0,02 mm
- Vorbereitet für die Installation von CFM (Crimp-Force Monitoring), Soft- und Hardware
- Betriebsspannung 230VAC und 110VAC
- Integrationsfertig in automatische Fertigungslinien / IO-Schnittstelle mit Sicherheitsfunktionen
- LED beleuchtete Arbeitsfläche
- Zykluszeit: 0,3 sec.
- CE-Konformität

Zusatzoptionen

- Auswahl für verschiedene Werkzeuggrößen und Anwendungen durch Software
- Sequentielles Splicen
- Visuelle Positionierungsfunktion
- Kamera-Ansicht Arbeitsposition
- Integriertes CFM (Crimp-Force-Monitoring) mit Sequenzen
- Automatische Splicehöhenverstellung über Display
- Automatische Bandlängeneinstellung über Display
- Möglichkeit, Maschineneinstellungen zu speichern und die Verwendung des richtigen Splicebandes, der Werkzeuge, der Crimphöhe, der Auszugskraft usw. zu überprüfen.
- Eingabe über manuelle Einstellungen, Barcodeleser oder LAN
- RFID oder vernetzte Geräte wie Auszugskraft Messgerät und Crimphöhenmessgerät
- Öldosiereinheit mit Alarm bei niedrigem Füllstand
- Erkennung des Spliceband-Endes
- Wartung-Schnittstelle (Ethernet) auch für statistische Werte
- Barcode und RFID
- Schnittstelle für CHM (Crimp-Höhenmessung) und Auszugskraft Messgerät
- Schnittstelle zum HMI

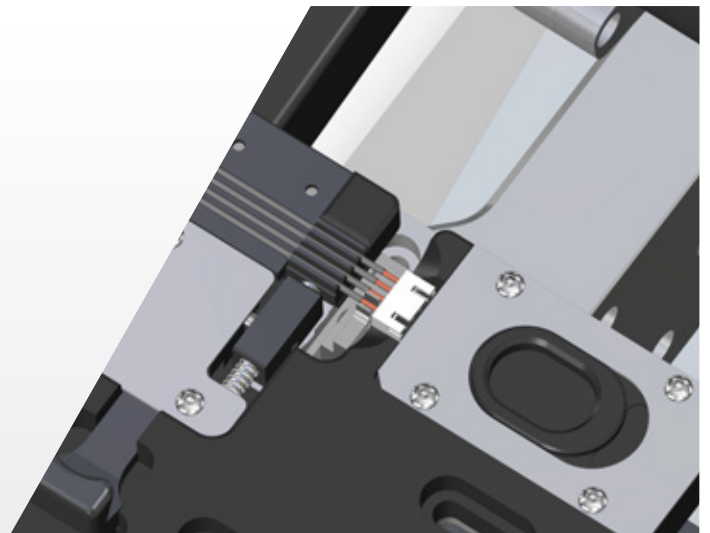
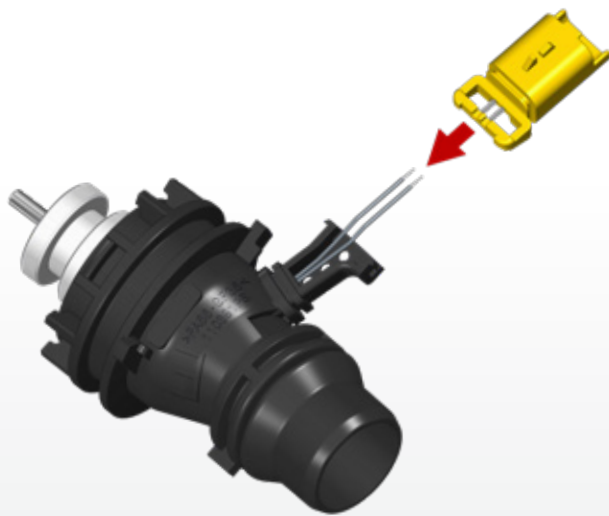
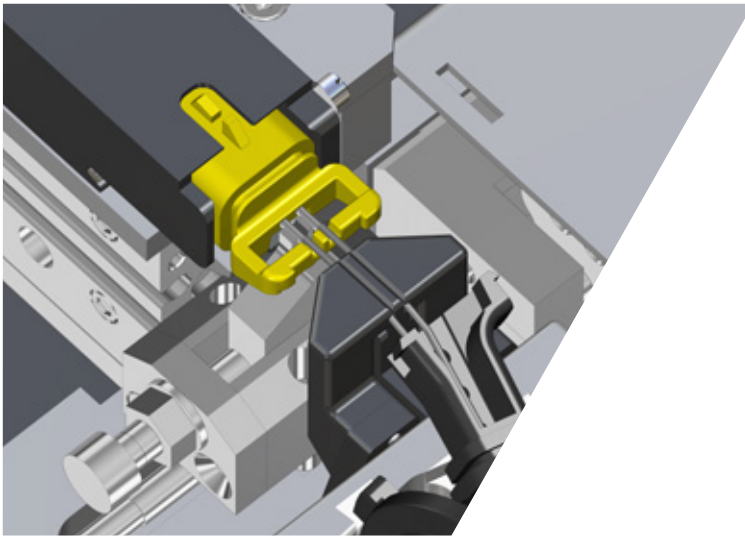
Splicebänder

Das Spliceband, das in einer Vielzahl von Materialoptionen und -größen hergestellt wird, bietet eine höhere Zuverlässigkeit als das Löten und einen schnelleren Durchsatz. Die Spliceverbinder sind als Endlosbänder in verschiedenen Stärke sowie Abmessung und Legierung lieferbar.

Breiten: 2, 4 oder 6 mm. - **Stärken:** 0,20 – 0,50 mm.

Legierungen: Messing blank, Messing verzinkt, Kupfer-Nickel (CuNi9Sn2), Zinnbronze, rostfreier Stahl usw. (Sonderlegierungen auf Anfrage lieferbar)

Stückzahlen / Spule: Je nach Abmessung und Werkzeuggröße sind zwischen 20.000 und 150.000 Verbindungen pro Spule möglich.



UN-TWISTER

Description

This semi-automatic un-twisting machine offers high production efficiency in combination with perfect processing quality. It is also easy to operate, attractively priced and guarantees accurate performance.

With its compact dimensions, it can be placed on any bench top hardly taking up any space. The intuitive software (touchscreen operated) enables you to save the un-twisting parameters.

Highly efficient Un-twisting

- Simple, intuitive operation with touch screen.
- High production speed without operator influence.
- Process parameters can be stored.
- Stringent quality assessments before production approval.
- Outstanding processing quality.
- Reliable results at all times.
- Can be set in a precise position for the initial untwist length.
- Programmable untwisting machine for single and multi-core cables.
- Programmable counter rotation at the end of the untwisting cycle.

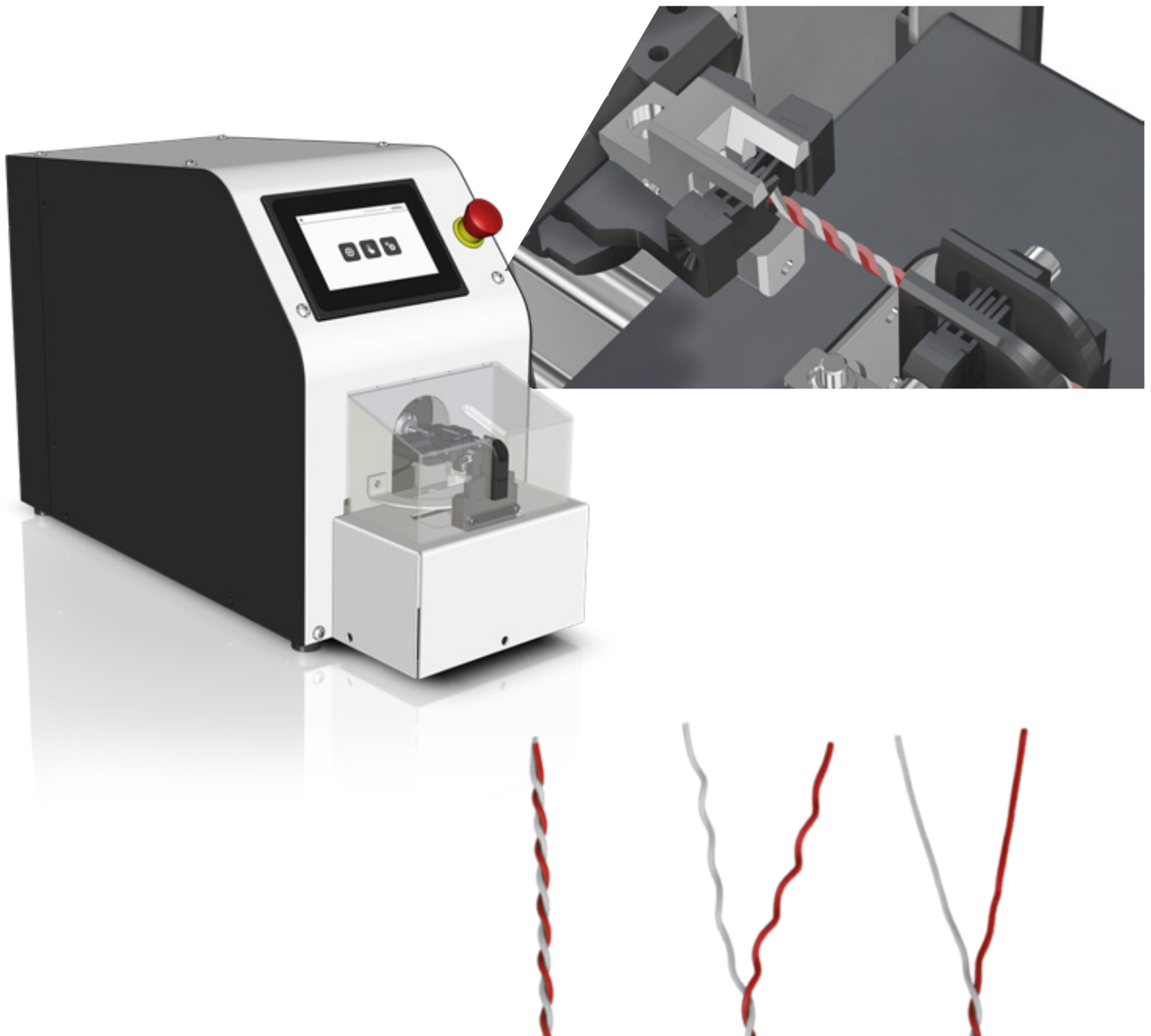
Beschreibung

Diese halbautomatische, Entdrill Maschine bietet eine hohe Effizienz der Produktion in Kombination mit perfekter Verarbeitung. Es ist auch einfach zu bedienen, Attraktive Preis und bietet eine hervorragende Leistung.

Mit seinem geringen Stellfläche kann es auf jedem Tisch platziert werden, da die Maschine kaum Platz in Anspruch nimmt. Die intuitive Software (Touchscreen betätigt) ermöglicht es Ihnen, die Einstellparameter zu speichern.

Hoch effizienter entdrillspezialist

- Einfache, intuitive Bedienung mit Touchscreen.
- Hohe Produktionsgeschwindigkeit ohne Bediener Einfluss
- Speicherung der Prozessparameter.
- Qualitätsbewertung vor Produktionsfreigabe
- Hervorragende Verarbeitungsqualität.
- Dauerhaft sichere Ergebnisse.
- Kann für eine anfängliche unverarbeitete Länge auf eine genaue Position eingestellt werden.
- Programmierbare Aufdrehmaschine für Einzel- und Mehrkernkabel.
- Programmierbare Gegenrotation am Ende des Aufdrehzyklus



STRIP UNIT

Description

Our most versatile stripping unit can process many unique applications and wire & cable types. The Strip unit is an electronic programmable compact stripping machine for integration in our Wire XXL machines. The unit is fully electric and features strong, quiet drives and fast cycle times.

The specially designed stripping head is developed for stripping single or multi-conductor cables and features a bad piece cutter to destroy bad crimps. This cutter avoids that bad pieces will be mixed-up with good parts and removes them from your production flow. It can destroy all wires of a multi-conductor cable or can be programmed to target a single wire of a multi-conductor cable.

A specially designed vacuum chamber inside the stripping head allows to either deposit cut-off pieces of the bad piece cutter into a bad piece container or remove them by the waste extraction unit that also removes the stripping rests.

The vacuum unit guarantees the removal of all stripping rests and cut-off pieces to avoid further stripping problems like insulation that gets stuck between the knives or insulation that will be all over the machine.

The touch screen user interface on our HMI makes it easy to enter and edit the stripping parameters in a very short time. This allows the stripping head to be set in a precise position for correct stripping of the wire ends.

Features

- Electronic programmable compact stripping machine.
- Enter and edit stripping parameters in a very short time.
- Stripping of single or multi-conductor cables.
- Bad piece cutter to target single or multiple bad crimps.
- Waste extraction unit for stripping rests.
- Deposit bad pieces into a bad piece container or remove them with the waste extraction unit.

Beschreibung

Unsere vielseitigste Abisoliereinheit kann viele einzigartige Anwendungen und Kabeltypen verarbeiten. Die Strip-Einheit ist eine elektronisch programmierbare kompakte Abisoliermaschine zur Integration in unsere Wire XXL-Maschinen. Die Einheit ist vollelektrisch und zeichnet sich durch starke, leise Antriebe und schnelle Zykluszeiten aus.

Der speziell entwickelte Abisolierkopf wurde zum Abisolieren von ein- oder mehradrigen Kabeln entwickelt und verfügt über einen Schlechteilschneider, um schlechte Crimpungen zu zerstören. Dieser Fräser verhindert, dass schlechte Teile mit guten Teilen verwechselt werden und entfernt sie aus Ihrem Produktionsablauf. Es kann alle Adern eines mehradrigen Kabels zerstören oder so programmiert werden, dass es auf eine einzelne Ader eines mehradrigen Kabels ausgerichtet ist.

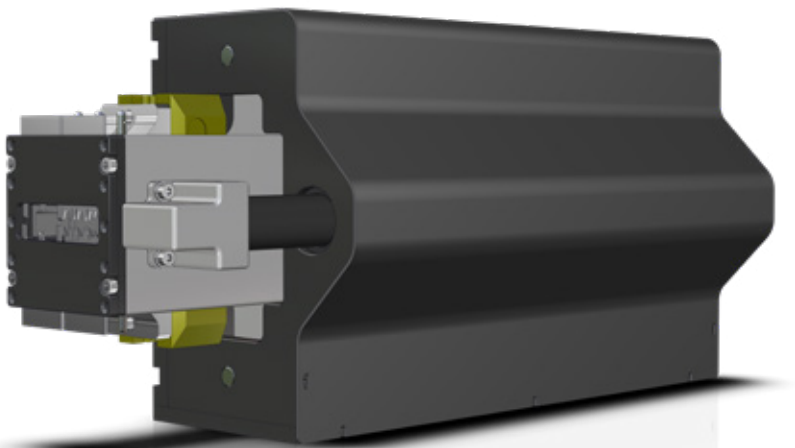
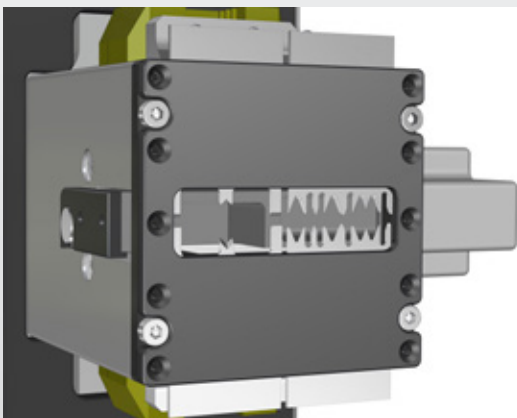
Eine speziell konstruierte Vakuumkammer im Inneren des Ausbrechkopfes ermöglicht es, entweder Schnittstücke des Ausbrechers in einen Ausbrechbehälter zu legen oder sie durch die Abfallabsaugung zu entfernen, die auch die Ausbrechreste entfernt.

Die Vakuumeinheit garantiert die Entfernung aller Ausbrechreste und Abschnitte, um weitere Ausbrechprobleme wie z.B. Isolierungen, die zwischen den Messern festsitzen, oder Isolierungen, die sich auf der gesamten Maschine befinden, zu vermeiden.

Die Touchscreen-Benutzeroberfläche unseres HMI macht es einfach, die Ausbrechparameter in kürzester Zeit einzugeben und zu bearbeiten. Dadurch kann der Abisolierkopf in eine genaue Position für das korrekte Abisolieren der Drahtenden gebracht werden.

Eigenschaften

- Elektronisch programmierbare kompakte Abisoliermaschine.
- Eingabe und Bearbeitung der Ausbrechparameter in sehr kurzer Zeit.
- Abisolieren von ein- oder mehradrigen Kabeln.
- Schlechteilschneider zum Schneiden von einzelnen oder mehreren schlechten Crimps.
- Abfallabsaugung zum Abstreifen von Resten.
- Legen Sie schlechte Stücke in einen Behälter für schlechte Stücke ab oder entfernen Sie sie mit der Abfallentsorgungseinheit.



LASER MARKING

ON THE FLY STATIC/DYNAMIC

Description

In-Line Wire and Cable Laser Marking Solution

- Ergonomic laser marking workstation.
- Vertical slide door for easy access.
- Easy to use with minimal setup requirements.
- Ideal for more challenging marking applications
- Static and on the fly wire marking

Concept

Laser marking is one of the fastest marking processes available in the market, without usage of additives e.g. ink or any other undesirable substance.

Marking Versatility

Text, logos, barcodes, time, date, and even sequencing serial numbers for each wire.

Benefits

- Very accurate
- Readability: high resolution, extreme contrast
- Great accessibility
- Low heat conduction. Vast product tolerances
- Versatile and unerasable

The interaction between laser beam and material evaporates, engraves or colours the material giving the material an extreme contrast mark that is not removable. (resistant against e.g. water, chemicals, mechanical wear, heat, hold and UV radiation).

Available laser sources

- Fiber laser; high-speed on-line integration, ideal for demanding marking applications
- SMOPA or Hybrid laser; extremely versatile laser with 8 selectable pulse widths for optimum thermal management.
- Green and UV lasers; very high-resolution marking and material processing with no thermal impact.

Beschreibung

In-Line Kabel- und Leitungslaserbeschriftungslösung

- Ergonomischer Laserbeschriftungsarbeitsplatz.
- Vertikale Gleittür für einfachen Zugang.
- Einfach zu bedienen mit minimalen Einrichtungsanforderungen.
- Perfekt für komplexere Markierungsanwendungen
- Statische und dynamische Drahtmarkierung

Konzept

Die Lasermarkierung ist eines der schnellsten Markierverfahren auf dem Markt, ohne Verwendung von Zusatzstoffen wie z.B. Tinte oder anderen unerwünschten Substanzen.

Vielseitigkeit der Markierung

Text, Logos, Barcodes, Uhrzeit, Datum und sogar fortlaufende Seriennummern für jeden Draht.

Vorteile

- Sehr genaue Dateneingabe
- Lesbarkeit: hohe Auflösung, extremer Kontrast
- Gute Zugänglichkeit
- Geringe Wärmeleitung. Enorme Produkttoleranzen
- Vielseitig und unlösbar

Die Wechselwirkung zwischen Laserstrahl und Material verdampft, graviert oder färbt das Material und verleiht dem Material eine extreme Kontrastmarke, die nicht abnehmbar ist. (beständig gegen z.B. Wasser, Chemikalien, mechanischen Verschleiß, Hitze, Halt und UV-Strahlung).

Verfügbare Laserquellen

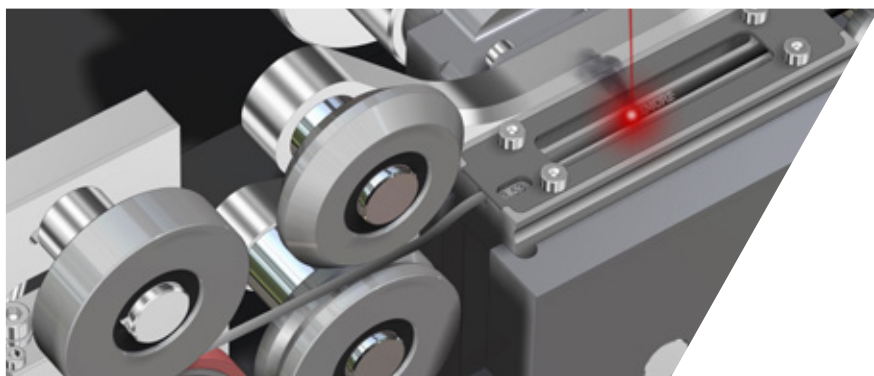
- Faserlaser; schnelle Online-Integration, ideal für anspruchsvolle Beschriftungsanwendungen
- SMOPA- oder Hybridlaser; extrem vielseitiger Laser mit 8 wählbaren Pulsbreiten für ein optimales Wärmemanagement.
- Grüne und UV-Laser; sehr hochauflösende Beschriftung und Materialbearbeitung ohne thermische Beeinträchtigung.



```
unicode.unf = ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
              abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
              ØÙÚÛÜÝÞßàáâãäåæçèéêëìíîïðñóôõö÷øùúûüýþÿ€?
              (\) ^ _ ` ( ) ~ ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` ( ) ~ !
```

```
newpal.mfs = ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
             abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

```
cryst7x5 mfs = ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
              abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```

Technical Specifications Technische Daten

Applications Anwendungen	Wire & cables with different insulation such as Teflon- PVC- PUR etc.
Cable outer diameter Kabelaußendurchmesser	3-35 mm
Labeling types Beschriftungstypen	End, continuous, others
Minimum wire length Minimale Drahtlänge	Upon cut and strip machine
Minimum distance to end of wire Mindestabstand zum Drahtende	One strip length
Compatible machines Kompatible Maschinen	EcoStrip 9380, MultiStrip 9480, PowerStrip 9550, MegaStrip 9650
Weight Gewicht	90 -95 kg
Dimensions Abmessungen	983mm x 600mm x 892mm
Processor Prozessor	Dual core
Laser power Laserleistung	20W (standard fiber laser), also 30 and 50 Watt available
Lens Linse	lens 100mm
Communication Kommunikation	TCP/IP
Internal light Innenbeleuchtung	Led with dimmer switch
Required power supply Erforderliche Stromversorgung	115 . 230VAC 50/60 Hz 600VA
Cooling Kühlung	Air cooled
Font types Schriftarten	Laser Font, True Type Font, Crystal Font, Open Type Font, Laser Font extended, Crystal Font extended, Free type Font.
Supported files Unterstützte Dateien	Article list files (*.cwl) and Cayman 6 (*.cay) CSWIN ASCII import files (*.txt)
Barcodes Barcodes	EAN128C, EXT-2 (=EAN-2), EXT-5 (=EAN-5)
2D Codes 2D-Codes	Data matrix, QR codes (square and rectangular)
Important note Wichtiger Hinweis	Exmore recommends that wire samples be submitted in cases where there is doubt as to the processing capabilities of a machine.
Other available laser types Andere verfügbare Lasertypen	Green, UV, CO2, YAG, SMopa or Hybrid

INFRARED

SHRINKING APPLICATION SOLUTIONS

Description

Why you should use infrared devices in your production department? Rejects in the manufacturing process due to burned insulations and inner conductors of isolated wires as well as frankly quite long working times inspired us to develop an infrared processing device. The quality and speed of the handling process was most important to us. At the same time, an energy savings effect can be noted, which also promotes rapid return on investment of the devices.

Area of IR processing application

- Industries: Airplane, Military, Space, Automotive, Medical
- Adhesive-coated and uncoated heat-shrinking hoses
- Shielded and coaxial cable connections
- Heat shrinkage of soldering links, end connectors and plug connectors
- Heat shrinkage caps, marking sleeves, moulded parts...
- The processing devices are also usable as universal heat sources for drying processes etc.

Options

- Universal IR controller USA version (110 VAC)
- Upgrade the IR controller Basic device to Advanced, by means of a USB Key
- Extended IR Control unit incl. barcode reader for stored material and program selection

Your advantages

- Higher Quality
- Defined position of the product in the IR radiation range
- Parameterisation of the cycle time and the IR Radiation output
- Operator independent
- Setting of time and IR heating power, controlled recurring cycle
- No blowing away and no burning of sensitive components in contrast to working with hot air blowers
- More quantity
- Quick and energy-saving production processes
- Purposeful, delay-free and homogeneous IR radiation
- Ergonomic construction
- Silent application
- High life span of the IR emitters
- Maintenance free
- Process automation
- Interface for I/O's control
- Interface for external sensors

Machines for shrinking can also be developed for special applications

Beschreibung

Warum Infrarot Geräte benutzen in Ihrer Produktion? Probleme in der Fertigung aufgrund von verbrannten Isolierungen und Innenleitern von geschirmten Kabeln sowie teilweise recht lange Verarbeitungszeiten haben uns zur Entwicklung von Infrarotverarbeitungsgeräten inspiriert. Dabei stand die Qualität und Schnelligkeit des Verarbeitungsprozesses an oberster Stelle. Gleichzeitig ist ein Energiespareffekt zu verzeichnen, welcher zusätzlich einen schnellen Zurückgewinn der Geräte begünstigt.

Einsatzbereich der IR-Geräte

- Industrien: Flugzeug, Militär, Raumfahrt, Automotive, Medizin
- Kleberbeschichtete – und unbeschichtete Wärmeschrumpfschläuche
- Schirm- und Koaxialkabelanschlüsse
- Wärmeschrumpfende Löt-, End- und Steckverbinder
- Wärmeschrumpfkappen, Wärmeschrumpfende Kennzeichnungsstücken, Formteile ...
- Die Verarbeitungsgeräte sind auch als universelle Wärmequellen für Trocknungsprozesse etc. einsetzbar.

Optionen

- Universelles IR Steuergerät USA Version (110 VAC)
- Das Basisgerät kann mittels USB-Stick zu einem Hochentwickeltem Gerät aktualisiert werden
- Erweitertes IR Steuergerät inkl. Strichcodeleser für gespeicherte Programmauswahl

Ihre Vorteile

- Höhere Qualität
- Definierte Position des Werkstückes im IR-Strahlungsbereich
- Parametrierbarkeit der Zykluszeit und der IR –Strahlungsleistung
- Bediener unabhängig
- Verstellbarkeit der Zeitvorgabe und der Infrarotleistung
- Kein Wegblasen und kein Verbrennen von Bauteilen im Gegensatz wie z.B. bei Heißluft
- Höhere Quantität
- Schnelle und energiesparende Verarbeitungsprozesse
- Zielgerichtete, verzögerungsfreie und homogene IR-Strahlung
- Ergonomische Konstruktion
- Geräuschlose Verarbeitung
- Hohe Lebensdauer der IR-Strahler
- Wartungsfrei
- Prozessautomatisierung
- Schnittstelle für Steuerungseingang und –Ausgang
- Schnittstelle für externe Sensoren

Geräte/Maschinen zum Schrumpfen können auch auf Applikationsbasis entwickelt werden



The pictures

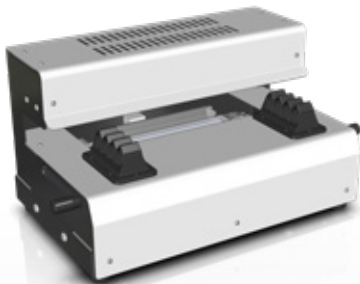
1. Rotative 3 position shrinksleeve application incl. cooling
2. 2 position (load-unload) sliding IR device for modular applications
3. Universal IR controller with touch screen
4. IR Table Version
5. Mobile IR device
6. Booth shrinking
7. Single sliding IR device for modular applications.

Die Bilder

1. Rotative 3 Positionen Schrumpfschlauch Applikation inkl. Kühlung
2. 2 Positionen IR-Schiebe-Gerät für modularen Applikationsaufbau (load-unload)
3. Standard IR-Steuergerät mit Touch-Screen
4. IR-Tisch Version
5. Mobiles IR-Gerät
6. Booth IR-Gerät
7. Einzeln IR-Schiebe-Gerät für modularen Applikationsaufbau.



3



7



1



4



5

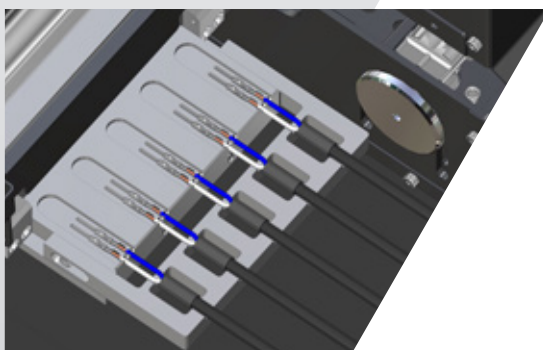


6



**Modular design concept, highly flexible
in a production environment.**

**Variabel im Aufbau dank Modulbauweise
und Flexibilität in der Fertigung.**



2

QUALITY

MONITORING SOLUTIONS

Pulltester - PTi-500 RC / 1

Description

Pull test values are critical parameters for quality control and assurance. The PullTester PTi-500-RC is an integrated motorised device for use with Exmore multi-stripping & connection machines to measure pull-test forces of wire terminations with a range of 0-500 N. The pull tester is fully integrated in the machine software so that the machine operator is step-by-step guided through the work procedure. The measured value is directly transmitted to the basic machine and compared to the target value. Wire and terminal holders can be configured or customized to suit specific application requirements.

Crimp height measurement / 2

Description

Precision crimp height measurement device (CHM) for verification of non-insulated crimp terminals. The CHM can be used as a stand-alone device or integrated into the Exmore Multi-stripping & connection machines for quality verification.

NEW APPLICATION ! With the Exmore easy plug-in control box kit it is possible to connect the CHM to every stand-alone press with or without crimpforce monitoring!

Patented Terminal fixture (picture 2)

- Easy and fast way to always perfect position the terminal
- Operator measurement deviations will be reduced to a minimum !

Crimp force monitoring CFM / 3

Description

Electronic crimp force monitoring system for the Exmore semi-automatic crimping machines in 1 or 2 channel version, depending of the application.

- High process reliability, with 100% inspection
- Officially approved by leading car manufacturers
- CFM display completely integrated in the control panel.

Barcode Reader / 4

Description

The device supports the optimum production and material verification, i.e. it records material loaded in the machine and detects batches. Production is only released if the scanner verifies that the correct material is in the machine.

- Quality control
- Optimum production support
- Material verification with production release
- Simple to install and operate

Camera Control / 5

Description

- Check seal position
- Stripping quality
- Colour recognition - polarity

RFID / 6

Description

RFID technology ensures complete control over all materials & tooling. Incorrect materials or applicators are blocked by the system. Maintenance regimes are enforced.

Abzugskraftmessgerät / 1

Beschreibung

Abzugskräfte sind kritische Parameter in der Qualitätskontrolle und Qualitätsüberwachung. Der PullTester PTi-500-RC ist ein integriertes motorgetriebenes Messgerät für Exmore Spezialbaumaschinen mit einem Messbereich von 0 - 500 N. Durch die direkte Integration des Auszugsmessgerätes in den Produktionsablauf wird der Maschinenbediener Schritt für Schritt durch den Arbeitsablauf geführt und muss die vorgegeben Qualitätsmessungen durchführen. Der ermittelte Messwert wird direkt an die Basismaschine übertragen und mit dem Sollwert verglichen. Leitungs- und Kontakthalter lassen sich für die spezifischen Anforderungen konfigurieren und anpassen.

Crimphöhenmessung / 2

Beschreibung

Crimp höhenmessgerät (CHM) zur präzisen Überprüfung nicht isolierter Crimp kontakte. Das Chm kann zur Qualitätsüberwachung als alleinestehendes Gerät oder in einer Exmore Mehrfach- Abisolier- und Verbindungsmaschine verwendet werden.

NEUE ANWENDUNG ! Mit dem Easy-Plug-In Exmore Control Box-Kit kann man das Chm an jede alleinestehende Tischpresse (mit oder ohne) Crimpkraftüberwachung anschließen!

Patentierte Kontaktaufnahme (Bild 2)

- Der Kontakt wird schnell, einfach und immer perfekt positioniert
- Operator Messungsabweichungen werden zu einem Minimum reduziert!

Crimpkraftüberwachung / 3

Beschreibung

Elektronische Crimpkraftüberwachung für die Exmore halbautomatische Crimp Maschinen in 1 oder 2 Kanal Ausführung, abhängig von der Applikation.

- Hohe Prozesssicherheit durch 100% Überprüfung
- Offizielle Freigabe durch führende Autohersteller
- Völlig integrierter Bildschirm in der Bedientastatur

Strichcodeleser / 4

Beschreibung

Das Gerät unterstützt die optimale Produktion sowie die Materialverifikation. Das heißt, dass das auf der Maschine geladenen Material und die Chargenkenntung erfasst wird. Dabei erfolgt die Freigabe der Produktion nur bei Erkennung des korrekten Materials auf der Maschine.

- Qualitätssicherung
- Optimale Produktionsunterstützung
- Materialverifikation mit Produktionsfreigabe
- Einfache Installation und Bedienung

Kamera Kontrolle / 5

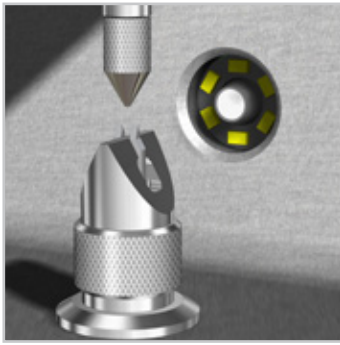
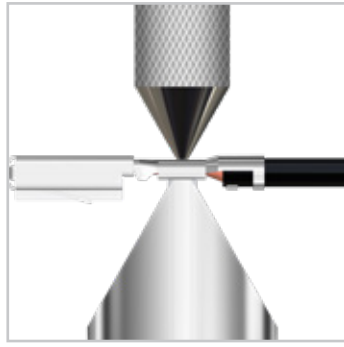
Beschreibung

- Prüfung der Siegelposition
- Abisolier Qualität
- Farberkennung bzgl. Polarität

RFID / 6

Beschreibung

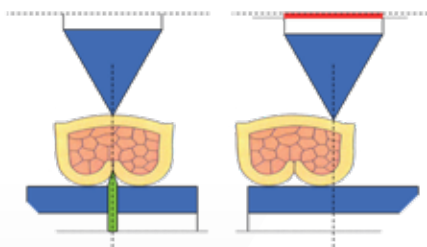
Die RFID-Technologie gewährleistet die vollständige Kontrolle über alle Materialien und Werkzeuge. Falsche Materialien oder Applikatoren werden vom System blockiert. Wartungspläne werden durchgesetzt.



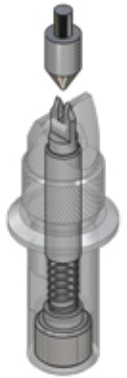
2

✓ Correct

✗ Incorrect



spring loaded "patented" centering guide



1



6



3



4



5

APPLICATION TOOLING

Knowledge and experience

Exmore Application Tooling is an industrial leader in the design, development and support of advanced application tooling products.

Exmore has a long legacy of pioneering wire harness production. From crimping a terminal onto a wire to pressing a terminal into a connector, Exmore offers a full range of equipment optimized for your production needs and budget. Our equipment and services are designed to maximize production uptime, extend tooling life, and minimize manufacturing waste. Our comprehensive capabilities and know-how in mechanic design, automation, control software and test & measurement enable us to provide state-of-the-art high performance hand tools, semi-automatic up to full-automated manufacturing systems.

Wide range of possibilities

Our engineers are not only developing standard tools and machines related to wires and connectors, but also special and customized tools to help our customers with all kind of problems during production. Our strength is focused on stripping, crimping, splicing, welding, IDC, flex foil, connector loading, ...

Excellent service in all phases

Exmore can help you to analyze your requests or needs and can propose a tool or working method. Our engineers design, manufacture, test and evaluate the tool or machine in our house. Our customers are free to follow up the complete project and give their feedback during all phases.

Wissen und Erfahrung

Exmore Verarbeitungswerkzeuge sind die Industrieführer in der Konstruktion, Entwicklung und Unterstützung von fortschrittlichen Verarbeitungswerkzeugen.

Schon immer war Exmore bei der Produktion von Kabelsätzen führend. Ob es darum geht, einen Kontakt an eine Leitung zu crimpen oder Kontakte im Gehäuse zu pressen: Exmore bietet eine umfassende, auf Ihre Fertigungs- und Budgetanforderungen maßgeschneiderte Ausstattungspalette an. Unsere langlebigen und robusten Werkzeuge und unsere Dienstleistungen sind auf optimale Fertigungslaufzeiten und minimalen Ausschuss ausgelegt.

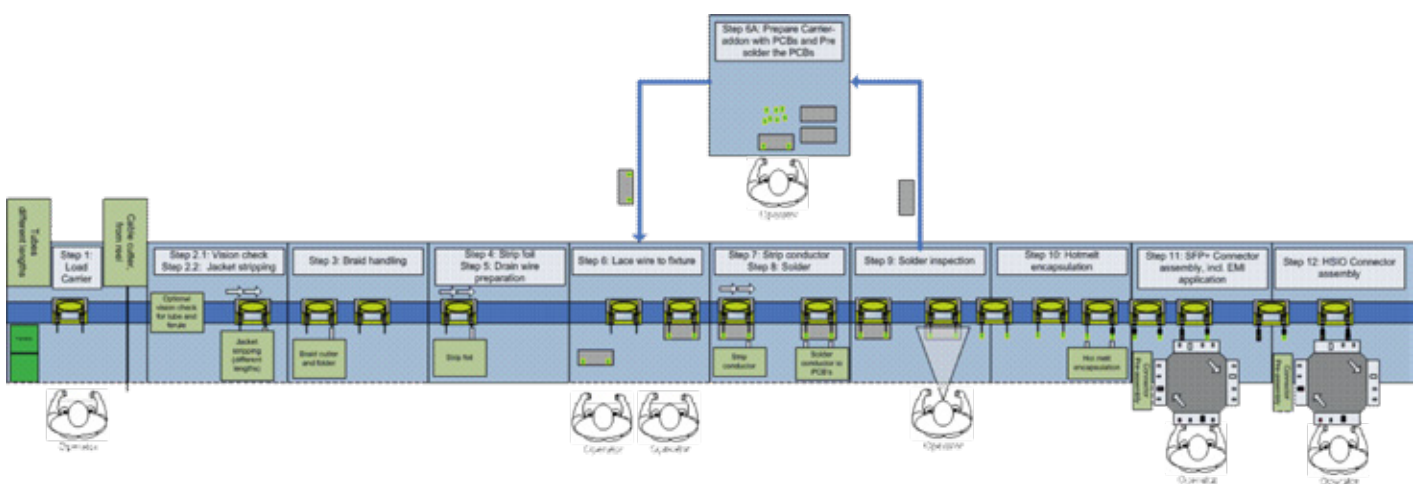
Unsere umfassenden Fähigkeiten und Know-how in der mechanischen Konstruktion, Automatisierung, Steuerungssoftware und Messtechnik mit Bezug auf Kabelverarbeitung, ermöglichen es uns, State-of-the-Art-Hochleistungshandwerkzeuge und halbautomatische bis vollautomatisierte Fertigungssysteme anzubieten.

Breite Palette von Möglichkeiten

Unsere Ingenieure entwickeln nicht nur Standardwerkzeuge und Maschinen, sondern auch spezielle und maßgeschneiderte Werkzeuge, um unseren Kunden während der Produktion bei allen Arten von Problemen helfen zu können. Unsere Stärken liegen in den Bereichen Abisolieren, Crimpen, Splicen, Schweißen, Löten, IDC, Flexfoil, Konnektor Montage,

Exzellenter Service in allen Phasen

Exmore kann Ihnen helfen, Ihre Wünsche und Bedürfnisse zu analysieren und ein Werkzeug oder eine Arbeitsmethode vorzuschlagen. Wir entwerfen, produzieren, testen und bewerten das Werkzeug oder die Maschine durch unsere Ingenieure in unserem Haus. Unsere Kunden werden immer zu regelmäßigen Zeitpunkten über den Status informiert.

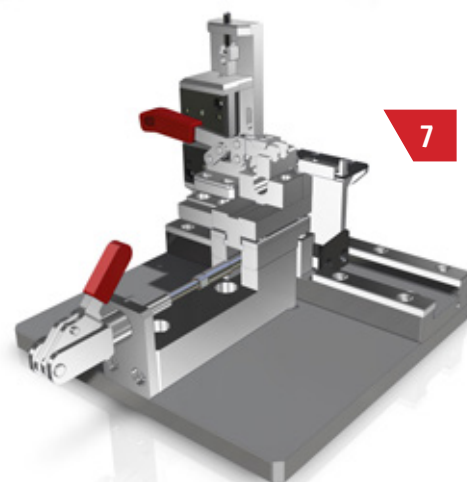
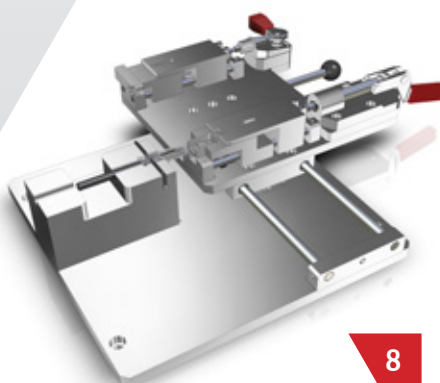
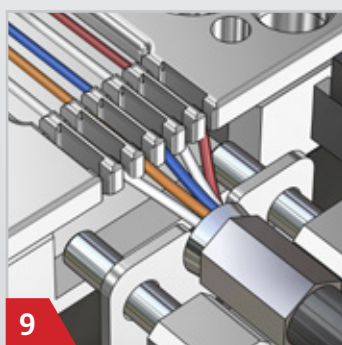
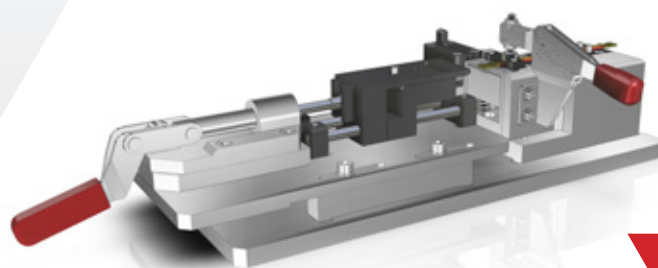
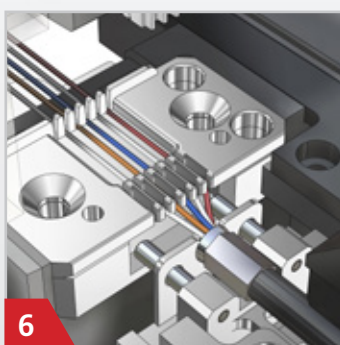
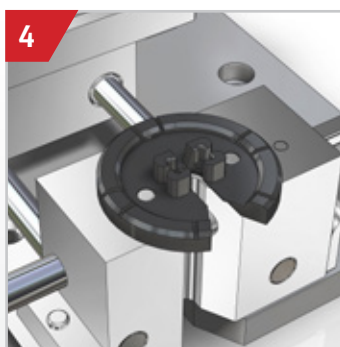
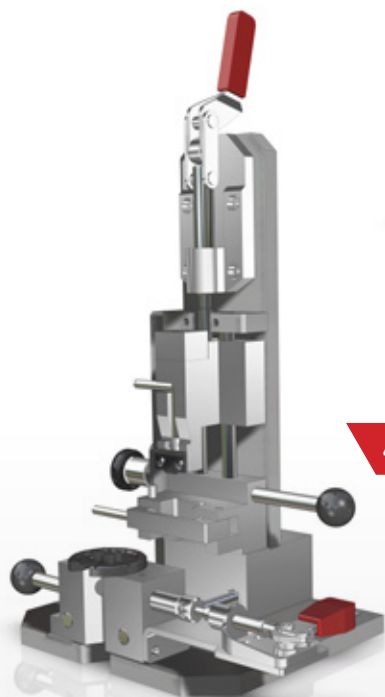
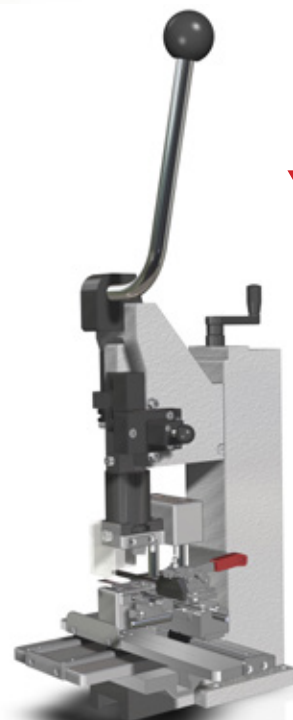


Pictures | Bilder

1 2 Pole Cable Positioning 2 10 Pole Cable Insertion IDC 3 IDC Insertion Tooling (3x) 4 UTP_FTP Cable Insertion 5 Feasibility Study Cable Insertion 6 5 Pole Cable Stripping and Positioning 7 Stripping Shielded Cable 8 Feasibility Study Cable Insertion 9 IDC Tooling

Exmore will be your partner for state-of-the-art connector application solutions and feasibility tests.

Exmore werde auch ihren Partner sein für Verarbeitungswerkzeuge wie auch Machbarkeit Studien.





EXMORE NV

1

HEADQUARTERS

Ketelaarstraat 8, 2340 Beerse, Belgium

Tel. +32 14 61 86 66

Info@exmore.com

www.exmore.com

2

RESEARCH & DEVELOPMENT

Ambachtenlaan 10, 3294 Molenstede-Diest, Belgium

exmore
making industrial standards work