

**PFAFF®**  
Industrial

**CJKSL**

# INDUSTRIAL 2024

SEWING TECHNOLOGY  
WELDING TECHNOLOGY  
AUTOMATION + ROBOTICS + AI  
INDUSTRY 4.0

# Welcome to the world of seaming technology



Unsere Kernkompetenz ist die Beherrschung von verschiedenen Verbindungstechniken wie das Nähen und die Schweißtechniken Ultraschall-, Heißluft- und Heizeil-Schweißen. Hier werden wir mit unseren Marken PFAFF INDUSTRIAL und KSL als weltweiter Lösungsanbieter wahrgenommen – hier sehen uns unsere Kunden als Innovations- und Technologieführer.

Unsere hochmotivierten Mitarbeiter an den Standorten in Kaiserslautern und Bensheim verfügen über die notwendige Erfahrung in der Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Automatisierungstechnik und der Robotik, um die zukünftigen Herausforderungen der Märkte hinsichtlich Automatisierung und Vernetzung (Industrie 4.0) zu meistern.

Steigende Lohnkosten in den Schwellenländern und limitierte Personalressourcen stehen einem nach wie vor hohen manuellen Arbeitsanteil in der industriellen Textil- und Lederverarbeitung gegenüber. Wie fast in keiner anderen Branche prägen beim Nähen bzw. Verbinden manuelle Arbeitsplätze (noch) das Bild. PFAFF INDUSTRIAL/KSL Hightech-Industriehämmaschinen, CNC-Nähautomaten, Närobooter (2D/3D), Schweißanlagen, Dokunaht-Systeme, Mehrnadel-Nähanlagen und vollautomatische Produktionslösungen helfen unseren Kunden, den Automatisierungsgrad in deren Produktion zu erhöhen. Die Automatisierung steigert die Produktivität und Prozesssicherheit und macht die Branche unabhängiger von „Human Resources“.

Gehen Sie mit uns die Zukunft an!

Ihr Vertriebs- und Marketingteam der  
PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

Our core competence is our expertise in a wide range of joining technologies, from sewing to the different welding techniques such as ultrasonic, hot-air and hot-wedge welding. Here, we are perceived as a global solution provider; here, our customers recognize us as an innovation and technology leader (with the brands PFAFF INDUSTRIAL and KSL).

Our highly motivated employees at our Kaiserslautern and Bensheim sites combine a profound expertise in process technology, electrical engineering, automation technology, and robotics to master the future challenges in the markets with regard to automation and networking (Industry 4.0).

Increasing wage costs in the emerging markets and limited personnel resources are at odds with the percentage of manual labour in industrial textile and leather processing, which remains high. Like almost no other industry, manual workplaces (still) dominate the fields of sewing or joining. With our high-tech industrial sewing machines, CNC sewing units, sewing robots (2D/3D), welding systems, docu-seam stations, multi-needle sewing systems and fully automatic production solutions, we help our customers to increase the degree of automation in their production. Automation increases productivity and process reliability and relieves the industry from its dependence on "human resources".

Let us move into the future together!

Yours Sales- and Marketing team from  
PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

Nuestra principal capacidad es el dominio de diversas técnicas de unión, tales como la costura y las técnicas de soldadura por ultrasonido, aire caliente y cuña caliente. En estos campos de aplicación se nos percibe como un proveedor de soluciones a nivel mundial, con nuestras marcas PFAFF INDUSTRIAL y KSL; acá es donde nuestros clientes nos consideran como líderes en innovación y tecnología.

Nuestros empleados altamente motivados de las sedes de Kaiserslautern y Bensheim cuentan con la experiencia necesaria en ingeniería de procesos, ingeniería eléctrica, tecnología de automatización y robótica, para enfrentar los futuros retos de los mercados en materia de automatización e interconexión (Industria 4.0).

El aumento de los costes de mano de obra en los mercados emergentes y la limitación de los recursos humanos contrastan con el porcentaje aún elevado de mano de obra en la transformación industrial del textil y el cuero. Los puestos de trabajo manuales (todavía) siguen dominando el sector de costura y unión más que en otros sectores. Las máquinas de coser industriales de alta tecnología de PFAFF INDUSTRIAL/KSL, los autómatas de costura CNC, los robots de costura (2D/3D), los sistemas de soldadura, los sistemas Docu Seam (sistemas de costura de airbags monitoreadas), sistemas de costura multi-agujas y soluciones de producción totalmente automatizadas, ayudan a nuestros clientes a aumentar el nivel de automatización de su productividad. La automatización aumenta la productividad y la fiabilidad de los procesos y hace que la industria dependa menos de los "recursos humanos".

¡Los invitamos a acompañarnos para enfrentar el futuro!

Su equipo de Ventas y Mercadeo de  
PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH



# Machine Program Industrial

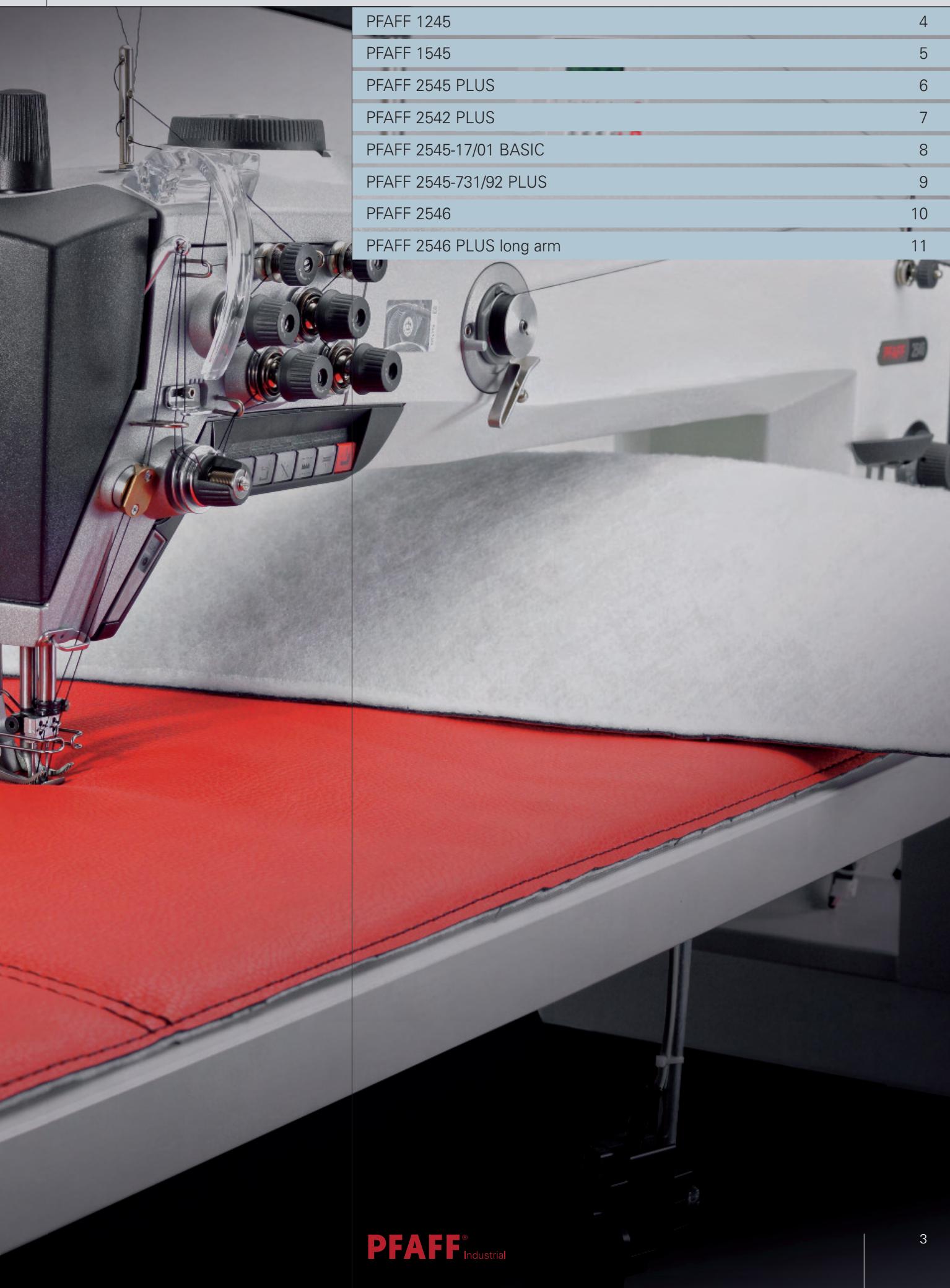
Industrielle mittelschwere Flachbettmaschinen Industrial medium heavy duty flat bed machines Máquinas de coser industriales de base plana para materiales semi-pesados	3 – 11
Industrielle mittelschwere Säulenmaschinen / Freiarmsmaschinen Industrial medium heavy duty post bed machines / cylinder arm machines Máquinas de coser industriales de columna / con brazo libre para materiales semi-pesados	13 – 16
Gestaltete Näharbeitsplätze – dokumentiertes Nähen Engineered sewing stations – documented sewing Puestos de costura equipados – costura documentada	17 – 19
CNC Nähautomaten CNC sewing units Máquinas de coser CNC	21 – 35
Industrielle mittelschwere Radtransportmaschinen Industrial medium heavy duty wheel feed machines Máquinas de coser industriales con transporte por rueda para materiales semi-pesados	37 – 47
Industrielle mittelschwere Kettenstichmaschinen Industrial medium heavy duty chainstitch machines Máquinas de coser industriales con transporte por rueda para materiales semi-pesados	49 – 63
Industrielle mittelschwere Zick-Zackmaschinen Industrial medium heavy duty zigzag machines Máquinas de coser industriales de punto zigzag para materiales semi-pesados	65 – 67
Industrielle Maschinen für schwere Anwendungen Industrial heavy duty machines Máquinas de coser industriales para materiales pesados	69 – 72
Industrielle Fertigungsanlagen Industrial production lines Máquinas de soldadura industriales	73 – 80
Industrielle Schweißmaschinen Industrial welding machines Máquinas de soldadura industriales	81 – 95
Robotik / Robotics / Robótica	98 – 105
PFAFF INDUSTRIAL / KSL LABORATORY	106 – 107
SUSTAINABILITY	108 – 109
Ersatzteile / Spare parts / Piezas de recambio	110 – 111
Pre- und After-Sales	112 – 113
Symbole / Symbols / Símbolos	114 – 116
Your partner	118 – 119
Maschinenklassen / Machine classes / Clases de maquinas	121



PFAFF

MADE IN GERMANY

# Industrial medium-heavy duty flat bed machines





**Einnadel-Doppelsteppstich Flachbett-Maschine mit Dreifach-Transport und großem Vertikalgreifer**

- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Gleichmäßiger Materialvorschub ohne gegenseitiges Verschieben einzelner Nähgutlagen
- Großer Vertikalgreifer ( $\varnothing$  26 mm): 60% mehr Fassungsvermögen der Spule gegenüber herkömmlichen Maschinen (nur 1245)
- Robustes und langlebiges Maschinenkonzept
- Hoher Obertransporthub (7,0 mm) ermöglicht problemloses Verarbeiten dicker Materialien und müheloses Übersteppen von Quernähten
- 14 mm Durchgang unter dem Nähfuß: Einfaches Einlegen/Entnehmen (auch voluminoses Material)
- Apparate und Zusatzausstattungen für viele Nähanoperationen, wie z. B.: Kederarbeiten oder Einfassarbeiten
- D-Version für besonders schweres Material (nur 1245)
- Auch als Zweinadel-Ausführung erhältlich (1246)

#### Einsatzbereich

Universelle Näharbeiten im Bereich Wohnpolster, Raumausstattung und an Technischen Textilien

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 2.800/Min.
- Max. Stichlänge: 8,0 mm

**Single needle, lockstitch flatbed sewing machine with unison feed and large vertical hook**

- High traction due to unison feed
- Even feed motion without any ply-shift of individual layers
- Large vertical rotary hook ( $\varnothing$  26 mm) with 60% more capacity than other standard-sized hooks (only 1245)
- Rugged and durable machine concept
- The high top feed lift (7.0 mm) allows trouble-free sewing of thick materials and an easy sewing over cross seams
- Easy loading and unloading (even bulky material) due to a high fabric clearance of 14.0 mm
- Attachment and extras for many further operations comprise, e. g.: welting operations or binding operations
- D version for extreme heavy fabric (only 1245)
- Also available as twin needle machine (1246)

#### Field of application

Universal sewing operations in the field of home upholstery, room decoration and technical textiles

#### Performance features

- Max. sewing speed: 2,800 stitches/min.
- Max. stitch length: 8.0 mm



**Pespunteadoras de base plana, una aguja con triple arrastre y garfio grande sobre eje vertical**

- Gran fuerza de arrastre mediante e transportador superior con pies alternantes
- Avance uniforme del material sin desplazamientos de los componentes entre sí
- Garfio reforzado sobre eje vertical con una canilla (bobina  $\varnothing$  26 mm) que admite un 60% más de hilo que la normal
- Robusta y de larga duración de vida (solo 1245)
- La gran carrera (7,0 mm) del transportador superior permite coser sin problema alguno materiales gruesos y pasar fácilmente por los desniveles de costuras transversales.
- Pasaje del material de 14,0 mm: Fácil colocación y retiro del material (aún de materiales voluminosos)
- Aparatos y dispositivos adicionales para varias operaciones, como trabajos con cordoncillos o embones
- Versión D para materiales especialmente pesados (solo 1245)
- También adquirible como versión de dos agujas (1246)

#### Campo de aplicación

Trabajos de costura de tipo universal en la industria de la tapicería para muebles, decoración de interiores y tejidos técnicos

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 2.800 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 8,0 mm





**Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober-, Nadeltransport und Vertikalgreifer – für maximale Kosteneffizienz**

- Geringe Produktlebenszykluskosten durch hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit
- Integrierter Nähantrieb
- Gesteigerte Produktivität aufgrund des XXL-Greifers ( $\varnothing$  32 mm, 70% höhere Spulenkapazität im Verhältnis zum Standardgreifer,  $\varnothing$  26 mm)
- Hohe Effizienz aufgrund automatischer Funktionen wie Kurz-Fadenabschneider, Verriegelungsautomatik und pneumatischer Nähfußlüftung
- Fadeneinziehvorrichtung für sauberen Nahtanfang
- Maximale Nähfußlüftung bis 20 mm erleichtert das Einlegen und Entnehmen von volumigem Nähgut
- Maximale Nähfußhubhöhe bis 9 mm ermöglicht das sichere Übernähen von hohen Lagendifferenzen
- Großer Durchgangsräum von 350 mm in der Breite und 125 mm in der Höhe
- Fadenabschneider, je nach Version:  
-900/81: mit ca. 13 mm Restfadenlänge  
-900/82: Kurzfadenabschneider  $</=$  5 mm Restfadenlänge

**Einsatzbereich**

Universelle Näharbeiten im mittelschweren Anwendungsbereich

**Leistungsmerkmale**

- Stichlänge max. 9 mm
- Nähgarnstärken bis maximal Nm 15/3
- Nähgeschwindigkeit max. 3.000 Stiche/Min.

**Special sewing machine with unison feed and vertical hook – for maximum cost efficiency**

- Low life-cycle costs due to high reliability and durability
- Integrated sewing drive
- Increased productivity due to the XXL hook ( $\varnothing$  32 mm, 70% higher bobbin capacity in comparison to the standard hook,  $\varnothing$  26 mm)
- High efficiency due to automatic functions like short thread trimming, automatic backtacking and pneumatic sewing foot lift
- Thread nipper for neat seam beginning
- Sewing foot lift up to 20 mm facilitates the feeding and removing of bulky workpieces
- Maximum sewing foot stroke up to 9 mm allows a safe climbing over differently high material plies
- Large clearance (350 mm wide and 125 mm high)
- Thread trimmer, depending on version:  
-900/81: with approx. 13 mm remaining thread length  
-900/82: short thread trimmer  $</=$  5 mm remaining thread length

**Field of application**

Universal sewing operations in the field of medium-heavy duty applications

**Performance features**

- Max. stitch length 9 mm
- Thread sizes up to Nm 15/3 max.
- Max. sewing speed 3,000 stitches/min.

**Máquina especial de triple transporte con garfio sobre eje vertical – para obtener una máxima rentabilidad**

- Bajo coste del ciclo de vida del producto gracias a alta fiabilidad y durabilidad
- Motor de la máquina de coser integrado
- Eficiencia productiva aumentada gracias al garfio XXL ( $\varnothing$  32 mm, 70% más capacidad de la canilla en comparación con el garfio estándar,  $\varnothing$  26 mm)
- Alta eficiencia gracias a funciones automáticas como dispositivo corta-hilo para el corte corto de los hilos, remate automático y levantamiento neumático de los pies prensatelas
- Comienzo limpio de la costura, gracias al disp. retirahilo
- El levantamiento extremadamente alto del pie prensatelas hasta máx. 20 mm facilita el posicionamiento y la extracción de materiales de coser voluminosos
- La alta carrera de levantamiento del transporte superior hasta máx. de 9 mm permite una costura segura de capas de material con diferencias significativas de espesor
- Gran espacio de paso (350 mm x 125 mm)
- Corta hilos, según versión:  
-900/81: hilo restante ca. 13 mm  
-900/82: Corta hilos hebra corta  $</=$  5 mm

**Campo de aplicación**

Trabajos de costura de tipo universal en el campo de utilización semi pesado

**Características de rendimiento**

- Longitud de puntada máx. 9 mm
- Grosso del hilo hasta máx. Nm 15/3
- Velocidad de costura máx. 3.000 puntadas/min.





## Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober-, Nadeltransport und Vertikalgreifer

- Außergewöhnlich hohe Stichqualität bei Abstepparbeiten im Sichtbereich sowie bei Befestigungs- und Montagenähten
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Ergonomisch gestaltete Stelleinrichtungen gewährleisteten schnelle und präzise Justierung des ersten und zweiten Obertransporthubes (mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung)
- Programmierbarer Multitaster im Handbereich der Bedienperson
- Großer Durchgangsraum unter Maschinenarm (345,0 x 120,0 mm)
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Unterfaden-Resterkennung (Option)
- Gesteigerte Leistungsfähigkeit aufgrund von Zusatzfunktionen wie zweite integrierte Stichlänge, Zusatzfadenspannung und Hubschnellverstellung
- Maschine auch in den Versionen CLASSIC und BASIC verfügbar
- Option: Kurzfadenabschneider < 5 mm Fadenende
- Option: Einrichtung „sauberer Nahtanfang“

## Einsatzbereich

Universelle Näharbeiten im mittelschweren Anwendungsbereich

## Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.800/Min.
- Max. Stichlänge: 12 mm
- Max. Obertransporthub: 9 mm

## Special sewing machine with unison feed and vertical hook

- The machine achieves a very high stitch quality both for top-stitching work in the visible areas and for securing and assembly seams
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- The ergonomically designed dials guarantee quick and accurate adjustments of the first and second top feed stroke (with automatic speed adaption)
- Programmable multi switch in easy reach of the operator
- Large clearance under machine arm (345.0 x 120.0 mm)
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Bobbin thread monitoring (option)
- Increased performance due to additional functions like integrated second stitch length, additional thread tension and quick stroke adjustment
- Also available as CLASSIC and BASIC version
- Option: Thread trimmer for short thread ends: < 5 mm
- Option: Device for a „neat seam start“

## Field of application

Universal sewing operations in the field of medium-heavy duty applications

## Performance features

- Max. sewing speed: 3.800 stitches/min.
- Stitch length: up to 12 mm
- Max. top feed stroke: 9 mm

## Máquina especial de triple transporte con garfio sobre eje vertical

- Excelente calidad de costura en pespunteados visibles así como en costuras de fijación y de montaje
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Los dispositivos colocados ergónomicamente garantizan el ajuste rápido y exacto del primer y segundo valor de la carrera del arrastre superior (con regulador de velocidad automático)
- Pulsador múltiple programable al alcance de la mano del operador
- Espacio amplio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 345.0 x 120.0 mm
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado
- Detector del hilo inferior restante (opcional)
- Eficiencia productiva aumentada gracias a funciones adicionales como segunda longitud de puntada integrada, tensión adicional del hilo y cambio rápido de la carrera de levantamiento del pie prensatelas
- La máquina también se suministra en las versiones CLASSIC y BASIC
- Opción: Cortahilos con cable corto de menos de 5 mm
- Opción: Dispositivo para un limpio comienzo de la costura

## Campo de aplicación

Trabajos de costura de tipo universal en el campo de utilización semi pesado

## Características de rendimiento

- Velocidad max.: 3.800 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 12 mm
- Carrera del transportador superior: max. 9 mm





#### Zweinadel-Spezialnähmaschine mit Unter- und Nadeltransport

- Excellente Nahtqualität, bei einem weiten Anwendungsspektrum
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Programmierbarer Multitaster im Handbereich der Bedienperson
- Großer Durchgangsraum unter Maschinenarm (345,0 x 120,0 mm)
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Unterfaden-Resterkennung (Option)
- Automatische Nähfußlüftung und Verriegelungseinrichtung sowie Fadenabschneider mit Restfadenlänge < 13 mm
- Zwei vorwählbare Stichlängen – wechselseitig schaltbar

#### Einsatzbereich

Zweinadel-Abstepparbeiten für Gardinen, Zelte und Markisen

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.800/Min.
- Max. Stichlänge: 9,0 mm
- Nadelabstand: 3,2 – 70 mm

#### Twin needle special sewing machines with bottom and needle feed

- Excellent seam quality for a wide spectrum of application
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- Programmable multi switch in easy reach of the operator
- Large clearance under machine arm (345.0 x 120.0 mm)
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Bobbin thread monitoring (option)
- Automatic presser foot lifting, backtacking and thread trimming with thread ends < 13 mm
- Two pre-selectable stitch length, alternately switchable

#### Field of application

Twin needle topstitching operations in curtains, tents and awnings

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3,800 stitches/min.
- Max. stitch length: 9.0 mm
- Needle gauge: 3.2 – 70 mm

#### Máquina de coser especial de dos agujas con transporte inferior y aguja

- Excelente calidad de costura para una gran variedad de aplicaciones
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Pulsador múltiple programable al alcance de la mano del operador
- Espacio amplio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 345.0 x 120.0 mm
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado
- Detector del hilo inferior restante (opcional)
- Soplado del pie prensatelas y dispositivo de remate automático así como recortador de hilos con un largo de hilo sobrante < 13 mm
- Dos largos de puntada preelegidas-activables de forma alterna

#### Campo de aplicación

Operaciones de pespunte con dos agujas para cortinas, carpas y toldos

#### Características de rendimiento

- Velocidad max.: 3.800 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 9 mm
- Distancia entre agujas: 3,2 – 70 mm





**Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober- und Nadeltransport, Vertikalgreifer und mitgehendem Einfasser**

- Ergonomisch gestaltete Stelleinrichtungen gewährleisteten schnelle und präzise Justierung des Obertransporthubs
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Großer Durchgangsraum unter dem Maschinenarm (345,0 x 120,0 mm)
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Einfasser verfügbar für 5, 10 und 15 mm Einfassbreite
- Maschine auch in den Versionen CLASSIC und PLUS verfügbar
- Unterfaden-Resterkennung (Option)

**Einsatzbereich**

Einfassarbeiten im Bereich der Automobilindustrie und Technischen Textilien

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.800/Min.
- Max. Stichlänge: 9,0 mm
- Max. Obertransporthub: 9,0 mm

**Special sewing machine with unison feed, vertical hook and feed-synchronized binder**

- The ergonomically designed dials guarantee quick and accurate adjustments of the top feed stroke
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- Large clearance under machine arm (345.0 x 120.0 mm)
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Binder available for binding width of 5, 10 and 15 mm
- Also available as CLASSIC and PLUS version
- Bobbin thread monitoring (option)

**Field of application**

Binding operations in the automotive industry and in the field of technical textiles

**Performance features**

- Max. sewing speed: 3,800 stitches/min.
- Max. stitch length: 9.0 mm
- Max. top feed stroke: 9.0 mm

**Máquina de coser especial con transporte inferior, de aguja y superior de pie alternante, garfio vertical y ribeteador acompañante**

- Los dispositivos colocados ergónomicamente garantizan el ajuste rápido y exacto de los valores carrera del arrastre superior
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Espacio amplio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 345.0 x 120.0 mm
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado
- Ribeteador disponible para un ancho del ribete de 5,10 y de 15 mm
- La máquina también se suministra en las versiones CLASSIC y PLUS
- Detector del hilo inferior restante (opcional)

**Campo de aplicación**

Trabajos de ribeteado en la industria automovilística y tejidos técnicos

**Características de rendimiento**

- Velocidad max.: 3.800 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 9.0 mm
- Carrera del transportador superior: max. 9.0 mm





**Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober- und Nadeltransport, Vertikalgreifer und Kantenbeschneider**

- Außergewöhnlich hohe Stichqualität bei Abstepparbeiten im Sichtbereich sowie bei Befestigungs- und Montagenähten
- Ergonomisch gestaltete Stelleinrichtungen gewährleisten schnelle und präzise Justierung des ersten und zweiten Obertransporthubes (mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung)
- Programmierbarer Multitaster im Handbereich der Bedienperson
- Großer Durchgangsraum unter Maschinenarm (345,0 x 120,0 mm)
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Unterfaden-Resterkennung (Option)
- Motorisch angetriebener Kantenschneider mit kleinstem Schneidabstand von 1,5 mm
- Gesteigerte Leistungsfähigkeit aufgrund von Zusatzfunktionen wie zweite integrierte Stichlänge, Zusatzfadenspannung und Hubschnellverstellung

**Einsatzbereich**

Nähen und simultanes Beschneiden von Materialkanten im Bereich Wohn- und Autopolster

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.800/Min.
- Max. Stichlänge: 12,0 mm
- Max. Obertransporthub: 9,0 mm

**Special sewing machine with unison feed, vertical hook and edge trimmer**

- The machine achieves a very high stitch quality both for top-stitching work in the visible areas and for securing and assembly seams
- The ergonomically designed dials guarantee quick and accurate adjustments of the first and second top feed stroke (with automatic speed adaption)
- Programmable multi switch in easy reach of the operator
- Large clearance under machine arm (345.0 x 120.0 mm)
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Bobbin thread monitoring (option)
- Motor-driven edge cutter with a trimming margin of 1.5 mm
- Increased performance due to additional functions like integrated second stitch length, additional thread tension and quick stroke adjustment

**Field of application**

Sewing and simultaneous trimming of fabric edges in the field of home and car upholstery

**Performance features**

- Max. sewing speed: 3,800 stitches/min.
- Max. stitch length: 12.0 mm
- Max. top feed stroke: 9.0 mm



**Máquina de coser especial de triple transporte, garfio sobre eje vertical con recortador de bordes**

- Excelente calidad de costura en pespun teados visibles así como en costuras de fijación y de montaje
- Los dispositivos colocados ergónomicamente garantizan el ajuste rápido y exacto del primer y segundo valor de la carrera del arrastre superior (con regulador de velocidad automático)
- Pulsador múltiple programable al alcance de la mano del operador
- Amplio espacio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 345.0 x 120.0 mm
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado.
- Detector del hilo inferior restante (opcional)
- Recortador de bordes impulsado por motor con una distancia de corte mínima de 1.5 mm
- Eficiencia productiva aumentada gracias a funciones adicionales como segunda longitud de puntada integrada, tensión adicional del hilo y cambio rápido de la carrera de levantamiento del pie prensatelas

**Campo de aplicación**

Para la costura y el corte simultáneo de bordes del material de coser en tapicería para muebles y en la industria automovilística

**Características de rendimiento**

- Velocidad max.: 3.800 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 12 mm
- Carrera del transportador superior: max. 9 mm





#### Zweinadel-Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober-, Nadeltransport und Vertikaltreifern

- Außergewöhnlich hohe Stichqualität bei Abstepparbeiten im Sichtbereich sowie bei Befestigungs- und Montagenähten
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Ergonomisch gestaltete Stelleinrichtungen gewährleisteten schnelle und präzise Justierung des ersten und zweiten Obertransporthubes (mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung)
- Programmierbarer Multitaster im Handbereich der Bedienperson
- Großer Durchgangsraum unter Maschinenarm (345,0 x 120,0 mm)
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Unterfaden-Resterkennung (Option)
- Gestiegerte Leistungsfähigkeit aufgrund von Zusatzfunktionen wie zweite integrierte Stichlänge, Zusatzfadenspannung und Hubschnellverstellung
- Maschine auch in den Versionen CLASSIC und BASIC verfügbar

#### Einsatzbereich

Universelle Näharbeiten im mittelschweren Anwendungsbereich

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.800/Min.
- Max. Stichlänge: 12,0 mm
- Max. Obertransporthub: 9 mm

#### Twin needle special sewing machine with unison feed and vertical hooks

- The machine achieves a very high stitch quality both for top-stitching work in the visible areas and for securing and assembly seams
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- The ergonomically designed dials guarantee quick and accurate adjustments of the first and second top feed stroke (with automatic speed adaption)
- Programmable multi switch in easy reach of the operator
- Large clearance under machine arm (345.0 x 120.0 mm)
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Bobbin thread monitoring (option)
- Increased performance due to additional functions like integrated second stitch length, additional thread tension and quick stroke adjustment
- Also available as CLASSIC and BASIC version

#### Field of application

Universal sewing operations in the field of medium-heavy duty applications

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3.800 stitches/min.
- Max. stitch length: 12.0 mm
- Max. top feed stroke: 9 mm

#### Máquina especial de doble agujas de triple transporte con garfio sobre eje vertical

- Excelente calidad de costura en pespunteados visibles así como en costuras de fijación y de montaje
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Los dispositivos colocados ergónomicamente garantizan el ajuste rápido y exacto del primer y segundo valor de la carrera del arrastre superior (con regulador de velocidad automático)
- Pulsador múltiple programable al alcance de la mano del operador
- Espacio amplio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 345.0 x 120.0 mm
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado
- Detector del hilo inferior restante (opcional)
- Eficiencia productiva aumentada gracias a funciones adicionales como segunda longitud de puntada integrada, tensión adicional del hilo y cambio rápido de la carrera de levantamiento del pie prensatelas
- La máquina también se suministra en las versiones CLASSIC y BASIC

#### Campo de aplicación

Trabajos de costura de tipo universal en el campo de utilización semi pesado

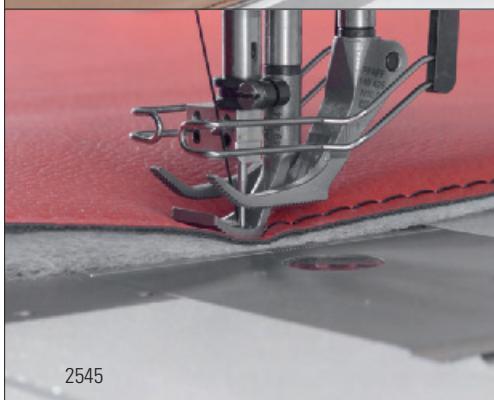
#### Características de rendimiento

- Velocidad max.: 3.800 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 12,0 mm
- Carrera del transportador superior: max. 9 mm

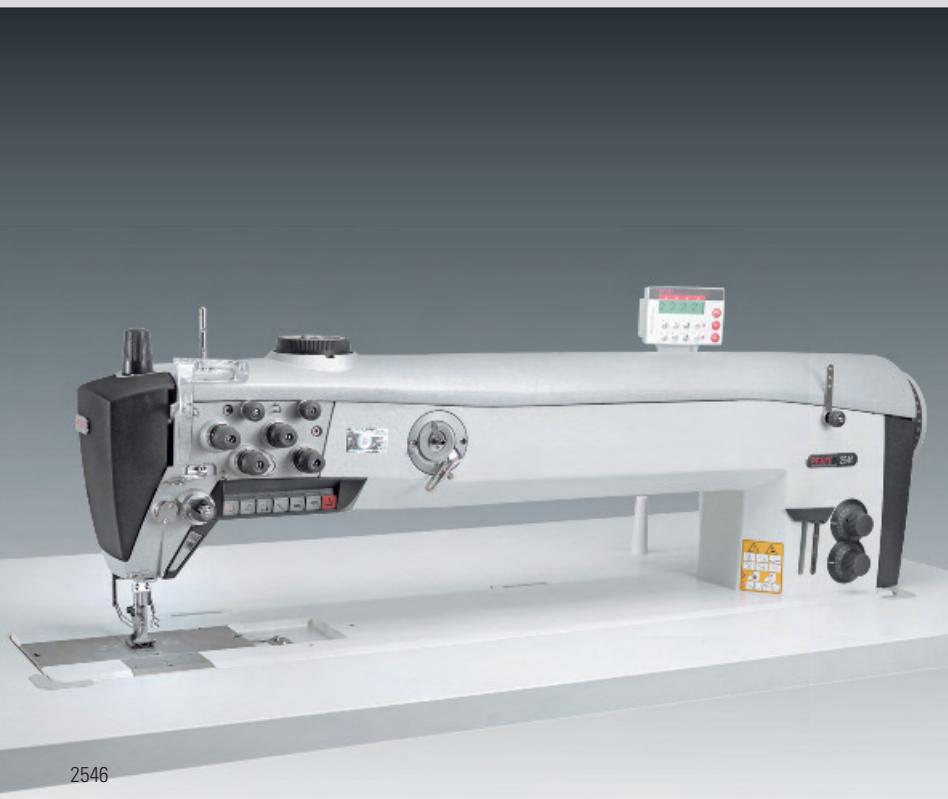




2546



2545



2546

## Zweinadel-Langarm Spezialnähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober- und Nadeltransport und mit Vertikalgreifer

- Außergewöhnlich hohe Stichqualität bei Abstepparbeiten im Sichtbereich sowie bei Befestigungs- und Montagenähten
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Ergonomisch gestaltete Stelleinrichtungen gewährleisteten schnelle und präzise Justierung des ersten und zweiten Obertransporthubes (mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung)
- Programmierbarer Multitaster im Handbereich der Bedienperson
- Großer Durchgangsraum unter dem Maschinenarm
- Armlänge: 700 mm
- Integrierte LED-Nähleuchte zum schattenfreien Ausleuchten der Nähstelle
- Spuler mit Abreißmesser („Spul-Assistent“)
- Unterfaden-Resterkennung (Option)
- Option: motorisch angetriebener Kantenschneider mit kleinstem Schneidabstand von 1,5 mm
- Option: Asymmetrischer Teilesatz
- Auch als Einnadel-Ausführung erhältlich (2545)

### Einsatzbereich

Montage- und Ziernähte an großflächigen Nähgutteilen

### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.000/min.
- Max. Stichlänge: 12,0 mm
- Max. Obertransporthub: 9,0 mm

## Twin needle long arm special sewing machine with unison feed and vertical hook

- The machine achieves a very high stitch quality both for top-stitching work in the visible areas and for securing and assembly seams
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- The ergonomically designed dials guarantee quick and accurate adjustments of the first and second top feed stroke (with automatic speed adaption)
- Programmable multi switch in easy reach of the operator
- Large clearance under machine arm
- Length of the machine arm: 700 mm
- Integrated LED sewing lamp for shadowless lighting of the sewing point
- Bobbin winder for a secure and fast start of the winding process („winding assistant“)
- Bobbin thread monitoring (option)
- Option: motor-driven edge cutter with a trimming margin of 1.55 mm
- Option: asymmetrical parts set
- Also available as single needle version (2545)

### Field of application

Assembly and decorative seams in large-area workpieces

### Performance features

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 12.0 mm
- Max. top feed stroke: 9.0 mm

## Máquina de coser especial de doble aguja de brazo largo de triple transporte con garfio sobre eje vertical

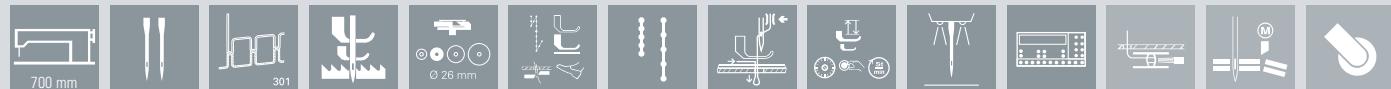
- Excelente calidad de costura en pespunteados visibles así como en costuras de fijación y de montaje
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Los dispositivos colocados ergónomicamente garantizan el ajuste rápido y exacto del primer y segundo valor de la carrera del arrastre superior (con regulador de velocidad automático).
- Pulsador múltiple programable al alcance de la mano del operador
- Amplio espacio de pasaje debajo del brazo de la máquina
- Largo del brazo de la máquina: 700 mm
- Luz LED integrada para la iluminación del área de costura sin sombras
- Dispositivo de un comienzo seguro (asistente de bobinado) con corte del hilo integrado
- Detector del hilo inferior restante (opcional)
- Opción: Recortador de bordes impulsado por motor con una distancia de corte mínima de 1,5 mm
- Opción: Juego de piezas asimétrico
- También adquirible como versión de una aguja (2545)

### Campo de aplicación

Costuras de montaje y de decoración en materiales de coser de grandes dimensiones

### Características de rendimiento

- Velocidad max.: 3.000 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 12 mm
- Carrera del transportador superior: max. 9,0 mm





# Industrial post bed / cylinder arm machines

PFAFF 2595 PLUS (post bed)	14
PFAFF 2596 (post bed)	15
PFAFF 335-G (cylinder arm)	16



## Einnadel-Doppelsteppstich-Säulennähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober- und Nadeltransport

- Maschine für dreidimensionale Teile in der Wohn- und Autopolsterindustrie
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Weniger Spulenwechsel durch großen Vertikalgreifer ( $\varnothing 26$  mm) mit 60% mehr Spulenkapazität
- Müheloses Übersteppen von Quernähten bei gleichbleibender Stichlänge durch alternierenden Obertransport mit 9 mm Hub
- Hohe Näleistung und leichte Bedienung durch zeit- und kostensparende Zusatzeinrichtungen, wie:
  - Fadenabschneider
  - Automatische Nähfußlüftung
  - Verriegelungseinrichtung
- Großer Materialdurchgang von 20 mm unter dem Nähfuß erlaubt einfaches Einlegen und Entnehmen des Nähgutes
- Obertransporthub mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung
- Zwei Stichlängen abrufbar
- Gesteigerte Leistungsfähigkeit aufgrund von Zusatzfunktionen wie zweite integrierte Stichlänge, Zusatzfadenspannung und Hubschnellverstellung

## Einsatzbereich

Einnadel-Zierstepparbeiten im Bereich Wohn- und Auto-polster

## Leistungsmerkmale

- Max. Obertransporthub: 9 mm
- Max. Stichlänge: 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.600/Min.

## Single needle postbed sewing machine with uni-son feed

- Machine for three-dimensional fabrics in the upholstery industry
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- Less bobbin changes by the large vertical hook ( $\varnothing 26$  mm) with 60% more thread capacity
- Trouble-free stitching over cross-seams with no difference in stitch length, due to the alternating top feed with 9 mm stroke
- High sewing output and easy operation due to time- and cost-saving work aids, such as:
  - Thread trimmer
  - Automatic sewing foot lift
  - Backtacking mechanism
- Large fabric clearance of 20 mm for easier loading and removal of the workpiece
- Top-feed stroke with automatic speed adaption
- Two stitch lengths can be called up
- Increased performance due to additional functions like integrated second stitch length, additional thread tension and quick stroke adjustment

## Field of application

Single needle decorative stitching in the field of home and car upholstery

## Performance features

- Top feed stroke: up to 9 mm
- Stitch lenght: up to 12 mm
- Max. speed: 2,600 stitches/min.



## Pespunteadora de columna con una aguja, con arrastre inferior, por aguja y alternante superior

- Máquina para coser productos tridimensionales de tapicería de hogar y automotriz
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Menos cambios de la canilla gracias al garfio de gran tamaño ( $\varnothing 26$  mm) con una canilla que admite un 60% más de hilo que las normales
- Se pasan sin problemas costuras transversales ya cerradas y con un largo de puntada parejo, gracias al transporte superior alternante con una carrera de 9 mm
- Elevado rendimiento y manejo fácil gracias a los automatismos auxiliares que ahorran tanto tiempo como costos: Cortahilos automático, alza prensatelas automático, rematador automático
- Gran altura de pasaje bajo el prensatelas de 20 mm, lo cual permite la colocación y retirada rápida de la pieza de costura
- Elevación del transporte superior con ajuste de la velocidad automática
- Llamado de dos largos de puntada
- Eficiencia productiva aumentada gracias a funciones adicionales como segunda longitud de puntada integrada, tensión adicional del hilo y cambio rápido de la carrera de levantamiento del pie prensatelas

## Campo de aplicación

Trabajos de costura decorativos de una aguja en tapicería para muebles y automóviles

## Características de rendimiento

- Carrera del transportador superior: max. 9 mm
- Largo máx. de puntada: 12 mm
- Velocidad máx.: 2.600 puntadas/min.





#### Zweinadel-Doppelsteppstich-Säulennähmaschine mit Unter-, alternierendem Ober- und Nadeltransport

- Maschine für dreidimensionale Teile in der Wohn- und Autopolsterindustrie
- Einstellbare Fadengabe zur optimalen Stichbildung
- Weniger Spulenwechsel durch großen Vertikalgreifer ( $\varnothing$  26 mm) mit 60% mehr Spulenkapazität
- Müheloses Übersteppen von Quernähten bei gleichbleibender Stichlänge durch alternierenden Obertransport mit 9 mm Hub
- Hohe Näleistung und leichte Bedienung durch zeit- und kostensparende Zusatzeinrichtungen wie:
  - Fadenabschneider
  - Automatische Nähfußlüftung
  - Verriegelungseinrichtung
- Großer Materialdurchgang von 20 mm unter dem Nähfuß erlaubt einfaches Einlegen und Entnehmen des Nähguts
- Obertransphorub mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung
- Zwei Stichlängen abrufbar
- Gesteigerte Leistungsfähigkeit aufgrund von Zusatzfunktionen wie zweite integrierte Stichlänge, Zusatzfadenspannung und Hubschnellverstellung
- Option: Nahtmittlenführung

#### Einsatzbereich

Zweinadel-Zierstepparbeiten im Bereich Wohn- und Autopolster

#### Leistungsmerkmale

- Max. Obertransphorub: 9 mm
- Max. Stichlänge: 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.600/Min.

#### Twin needle post bed sewing machine with union feed

- Machine for three-dimensional fabrics in the upholstery industry
- Adjustable amount of needle thread for an optimized stitch design
- Less bobbin changes by the large vertical hook ( $\varnothing$  26mm) with 60% more thread capacity
- Trouble-free stitching overcross-seams with no difference in stitch length, due to the alternating top feed with 9 mm stroke
- High sewing output and easy operation due to time- and cost-saving work aids, such as:
  - Threadtrimmer
  - Automatic sewing foot lift
  - Backtacking mechanism
- Large fabric clearance of 20 mm for easier loading and removal of the workpiece
- Top-feed stroke with automatic speed adaption
- Two stitch lengths can be called up
- Increased performance due to additional functions like integrated second stitchlength, additional thread tension and quickstroke adjustment
- Also available as twin needle version (2596)
- Option: seam center guide

#### Field of application

Twin needle decorative stitching in the field of home and car upholstery

#### Performance features

- Max. top feed stroke: 9.0 mm
- Max. stitch length: 12.0 mm
- Max. sewing speed: 2,600 stitches/min.

#### Pespunteadora de columna con dos agujas, con arrastre inferior, por aguja y alternante superior

- Máquina para coser productos tridimensionales de tapicería de hogar y automotriz
- Monto del tirahilos ajustable, para la formación de la puntada óptima
- Menos cambios de la canilla gracias al garfio de gran tamaño ( $\varnothing$  26 mm) con una canilla que admite un 60% más de hilo que las normales
- Se pasan sin problemas costuras transversales ya cebradas y con un largo de puntada parejo, gracias al transporte superior alternante con una carrera de 9 mm
- Elevado rendimiento y manejo fácil gracias a los automatismos auxiliares que ahorran tanto tiempo como costos: Cortahilos automático, alza prensatelas automático, rematador automático
- Gran altura de pasaje bajo el prensatela de 20 mm, lo cual permite la colocación y retirada rápida de la pieza de costura
- Elevación del transporte superior con ajuste de la velocidad automática
- Llamado de dos largos de puntada
- Eficiencia productiva aumentada gracias a funciones adicionales como segunda longitud de puntada integrada, tensión adicional del hilo y cambio rápido de la carrera de levantamiento del pie prensatela

#### Campo de aplicación

Trabajos de costura decorativos de dos agujas en tapicería para muebles y automóviles

#### Características de rendimiento

- Carrera del transportador superior: max. 9 mm
- Largo máx. de puntada: 12 mm
- Velocidad máx.: 2.600 puntadas/min.





#### **Freiarmnähmaschine mit Horizontalgreifer für Industrie und Handwerk – auch für Einfassarbeiten (335-G-17/01)**

- Freiarmnähmaschine für Arbeiten an röhrenförmigen oder vormontierten Artikeln
- Hervorragende Arbeitsqualität bei hoher Leistung und Nähsicherheit
- Weniger Spulenwechsel durch großen Greifer
- Schlanke Armdurchmesser von 50 mm
- Schneller Umbau auf Einfassapplikationen durch Wechseln der Nähseinrichtung

#### **Einsatzbereich**

- 335-G-6/01:  
Montage- und Ziernähte an Kleinlederwaren und tubulären Nähgutteilen
- 335-G-17/01:  
Einfassarbeiten an Kleinlederwaren und Schuhen

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 2.800/Min.
- Max. Stichlänge: 6 mm
- Durchgang unter Nähfuß: 14 mm
- Max. Obertransporthub: 7 mm

#### **Cylinder arm sewing machine with horizontal hook for industry and handicraft – also for binding operations (335-G-17/01)**

- Cylinder arm sewing machine for working on tubular or pre attached articles
- Excellent sewing quality with high performance and sewing reliability
- Fewer bobbin changes due to large hook
- Slim machine arm diameter of 50 mm
- Quick conversion to binding applications by changing the sewing equipment

#### **Field of application**

- 335-G-6/01:  
Assembly operations as well as decorative stitching in small leather goods and tubular workpieces
- 335-G-17/01:  
Binding operations in small leather goods and shoes

#### **Performance features**

- Max. speed: 2,800 stitches/min.
- Max. stitch length: 6 mm
- Clearance under sewing foot: 14 mm
- Max. top feed stroke: 7 mm

#### **Máquina de coser de brazo cilíndrico para la industria y el ramo artesanal – también para trabajos de ribeteado (335-G-17/01)**

- Pespunteadora de brazo cilíndrico para trabajos en artículos tubulares o premontados
- Excelente calidad junto a un alto rendimiento y a una gran seguridad de costura
- Menos cambios de bobina en versión con garfio grande
- Diámetro del brazo delgado de 50 mm
- Transformación rápida para trabajos de ribeteado mediante la sustitución del equipo de costura

#### **Campo de aplicación**

- 335-G-6/01:  
Trabajos de montaje y decorativos en artículos de marroquinería en piel y artículos tubulares
- 335-G-17/01:  
Ribeteado en artículos de marroquinería en piel y calzados

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 2.800 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 6 mm
- Altura de pasaje bajo el prensatelas: máx. 14 mm
- Carrera del transportador superior: máx. 7 mm



# Engineered workstations for documented sewing

PFAFF 3721 PREMIUM

18

PFAFF 3745 PREMIUM

19





## Doku-Naht-System mit Nadeltransport, differenzierbarem Schiebraad, Rollfuß und Kantenschneider

- Qualitäts sicherungssystem zur Herstellung sicherheitsrelevanter Nähte
- Besonders geeignet für Nähte mit kleinen Radien an Formteilen im Bereich Autointerior (mit gleichzeitiger Kantenbeschneidung)
- Automatische Fadenspannungseinrichtung und Echtzeitüberwachung der Fadenkraft (Stich für Stich)
- Fehlstickerkennung innerhalb und außerhalb von dokumentierten Nähten
- Elektronische Fadenspannungsregelung
- Oberteilerkennung (OTE)
- Bedienung aller Funktionen über Touch-Screen
- Freie Etiketten-Gestaltung
- Programmierbare Stichlänge und Fadenspannung (in jedem Nahtbereich)
- Option: 2D Scanner
- Option: Kamera für Faden- und Label-Kontrolle
- Option: Fadenkraft-Kalibrierung
- Motorisch angetriebener Kantenschneider mit geringstem Schneideabstand von 1,2 mm

## Einsatzbereich

Sicherheitsrelevante Nähte am Armaturenbrett

## Leistungsmerkmale

- Oberteil: PFAFF 2521
- Max. Stichlänge: 5 mm

## Docu seam system with needle feed, differentiable wheel feed, roller presser and edge trimmer

- Quality assurance system for the production of safety-relevant seams
- In the field car interior the machine is very applicable for seams which have small radii at the formed parts (with simultaneous edge trimming)
- Automatical thread-tension device and real-time monitoring of thread force (stitch by stitch)
- Skip stitch recognition inside and outside of documented seams
- Electronic thread tension adjustment
- Sewing head recognition
- Operation of all functions with touch-screen
- Free label design
- Programmable stitch length and thread tension (in each seam sector)
- Option: 2D Scanner
- Option: Camera for thread and label control
- Option: Thread force calibration
- Motor-driven edge cutter with smallest edge distance of 1.2 mm

## Field of application

Safety-relevant seams on automotive dashboards

## Performance features

- Sewing head: PFAFF 2521
- Stitch length, max.: 5 mm

## Sistema de costura documentada con cabezal de transporte por aguja, rueda diferenciable, rodillo y recortador de bordes

- Sistema de calidad garantizada para la elaboración de costuras de seguridad relevantes
- Altamente recomendado para costuras con radios pequeños en piezas formadas en el interior de automóviles (con recorte del borde simultáneo)
- Sistema de tensión del hilo automatizado y control en tiempo real de la fuerza del hilo (puntada por puntada)
- Detección de puntadas sueltas dentro y fuera de las costuras documentadas
- Regulación electrónica de la tensión del hilo
- Detección del cabezal (OTE)
- Mando de todas las funciones a través de pantalla táctil
- Libre creación de las etiquetas
- Largo de puntada y tensión del hilo programable (en cada uno de los tramos de costura)
- Opcional: 2D escáner
- Opcional: Cámara para el control del hilo y de la etiqueta
- Opcional: calibración de la fuerza del hilo
- Recortador de bordes accionado a través de motor con un margen de tan solo 1,2 mm

## Campo de aplicación

Costuras de seguridad relevantes en el tablero de mandos

## Características de rendimiento

- Cabezal: PFAFF 2521
- Largo máx. de puntada: 5 mm





### Gestalteter Arbeitsplatz zum dokumentierten Nähen von Airbag-Sollreißnähten

- Qualitätssicherungssystem zur Herstellung sicherheitsrelevanter Nähne
- Automatische Fadenspannungseinrichtung und Echtzeitüberwachung der Fadenkraft (Stich für Stich)
- Fehlsticherkennung innerhalb und außerhalb von dokumentierten Nähnen
- Elektronische Fadenspannungsregelung (programmierbar)
- Oberteilerkennung (OTE)
- Bedienung aller Funktionen über Touch-Screen
- Freie Etiketten-Gestaltung
- Programmierbarer Obertransporthub und programmierbare Stichlänge (in jedem Nahtbereich)
- 2D Scanner
- Fadenkraft-Kalibrierung
- Option: Kamera für Faden- und Label-Kontrolle
- Option: Motorisch angetriebener Kantenschneider

### Einsatzbereich

Nähen von dokumentationspflichtigen Nähnen in der Automobilindustrie

### Leistungsmerkmale

- Oberteil: PFAFF 2545
- Durchgang unter Nähfuß: 20 mm max.
- Max. Obertransporthub: 9 mm



### Engineered sewing station for documented sewing of airbag tearing seams

- Quality assurance system for the production of safety-relevant seams
- Automatical thread-tension device and real-time monitoring of thread force (stitch by stitch)
- Skip stitch recognition inside and outside of documented seams
- Electronic thread tension adjustment (programmable)
- Sewing head recognition
- Operation of all functions with touch-screen
- Free label design
- Programmable top feed lift and programmable stitch length (in each seam sector)
- 2D Scanner
- Thread force calibration
- Option: Camera for thread and label control
- Option: Motor-driven edge cutter

### Field of application

Seams in the automotive industry which have to be documented

### Performance features

- Sewing head: PFAFF 2545
- Clearance under presser foot: 20 mm max.
- Max. top feed lift: 9 mm

### Puesto de trabajo equipado para la costura documentada de costuras a ruptura obligatoria en Airbags laterales

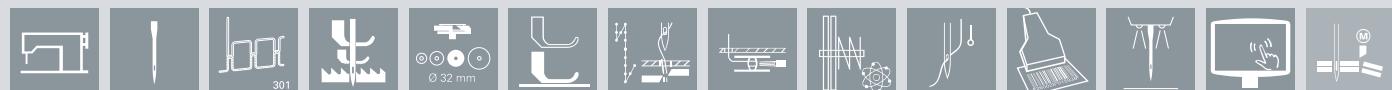
- Sistema de calidad garantizada para la elaboración de costuras de seguridad relevantes
- Sistema de tensión del hilo mecánica y control en tiempo real de la fuerza del hilo (puntada por puntada)
- Detección de puntadas sueltas dentro y fuera de las costuras documentadas
- Regulación electrónica de la tensión del hilo (programable)
- Deteción del cabezal (OTE)
- Mando de todas las funciones a través de pantalla táctil
- Libre creación de las etiquetas
- Transporte superior programable y largo de puntada programable (en cada uno de los tramos de costura)
- 2D escáner
- Calibración de la fuerza del hilo
- Opcional: Cámara para el control del hilo y de la etiqueta
- Opcional: recortador de bordes accionado a través de motor con un margen de tan solo 1.5 mm

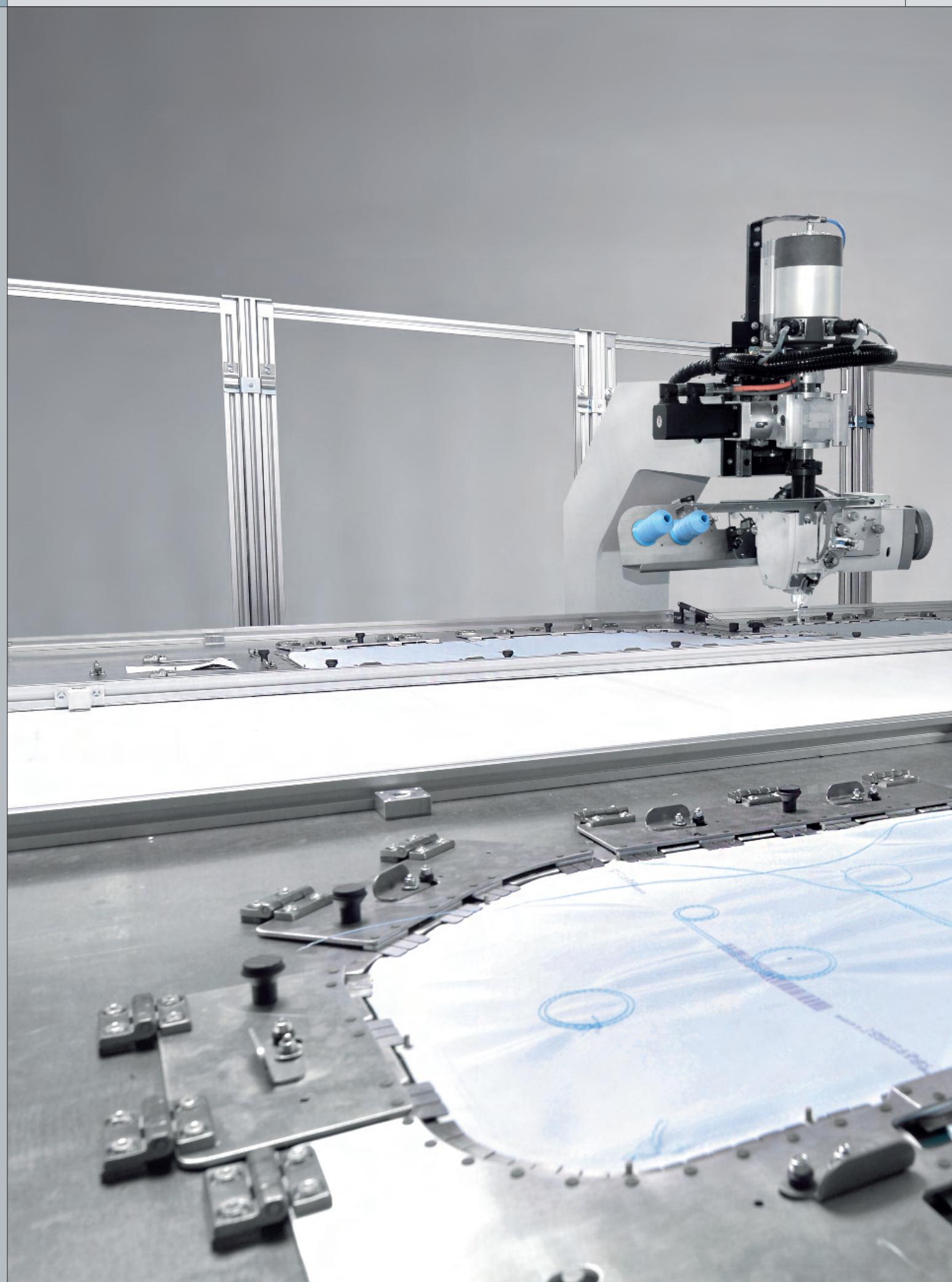
### Campo de aplicación

Costura de costuras de documentación obligatoria en la industria automovilística

### Características de rendimiento

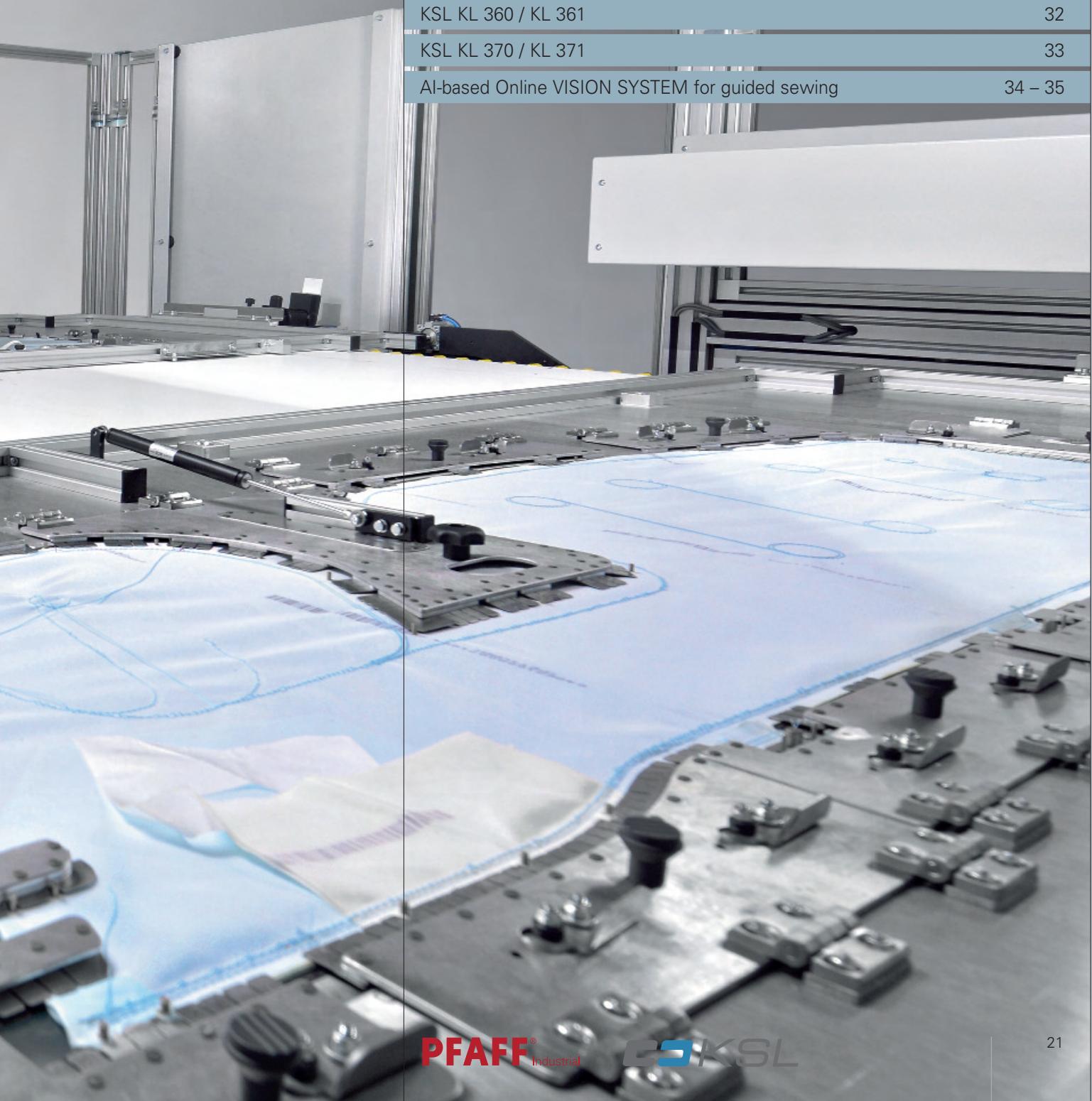
- Cabezal: PFAFF 2545
- Pasaje bajo el prensatelas: 20 mm máx.
- Elevación del diente superior máx: 9 mm





# CNC sewing units

PFAFF 3587	22
PFAFF 3690 Vario 500x300 / 500x400	23
PFAFF 3590 Vario 850x500 / 850x400	24
PFAFF 3590 Portal	25
KSL KL 110	26
KSL KL 300 / KL 301	27
KSL KL 110 / KL 310	28
KSL KL 311 / KL 311	29
KSL KL 350 / KL 351	30
KSL KL 352	31
KSL KL 360 / KL 361	32
KSL KL 370 / KL 371	33
AI-based Online VISION SYSTEM for guided sewing	34 – 35





**CNC-gesteuerte Nähanlage mit Wechselklammer für überlappende Arbeitsweise – Nähfeldgröße max. 500 x 300 mm**

- Höchste Steppgenauigkeit auf Nähfeld 500,0 x 300,0 mm
- Nahtprogrammierung und Nahtprogramm-Korrekturen direkt an Maschine durchführbar
- Hohe Genauigkeit der Steppnähte durch intermittierenden Vorschub (Transportstillstand bei Nadeleintritt)
- Touch-Bedienfeld P1: Panel PC mit integriertem SD-Card Leser gewährleistet eine intuitive Bedienführung
- Moderne CNC-Steuerung: Software-Update können jederzeit via SD-Card installiert werden
- Einzigartige Klammer-Wechsleinrichtung zur Leistungssteigerung bei voll überlappter Arbeitsweise
- Barcodescanner / Hand (Option)
- Option: Nahtoptimierungssystem (Nadeldreheinrichtung + Unterfadenschieber)

**Einsatzbereich**

Automatisierte Nähapplikationen im Bereich Automotive, Technische Textilien, Schuhe und Lederwaren

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.200/Min.
- Max. Stichlänge: 6 mm

**CNC-controlled sewing unit with alternating clamp for overlapped working method – sewing field size max. 500 x 300 mm**

- Extreme seam accuracy on a sewing area of 500.0 x 300.0 mm
- Seam programming and seam program correction can be carried out directly on the machine
- Very accurate seam quality due to the intermittent feed system (feed stop when needle enters material)
- Touch-control-panel P1: Panel PC with integrated SD card reader guarantees an intuitive operation
- Modern CNC control: Software update can be installed from SD card at any time
- Unique clamp change device for increasing output with fully overlapped work method
- Barcode scanner / hand (option)
- Option: Stitch optimizing system (needle-bar turning device + bobbin thread slide)

**Field of application**

Automated sewing applications in the field of automotive, technical textiles, shoes and leather goods

**Performance features**

- Max. sewing speed: 3,200 stitches/min.
- Max. stitch length: 6 mm

**Unidad de costura a mando CNC con pinzas de accionamiento separado para un modo de trabajo superpuesto – campo de costura máx. 500 x 300 mm**

- Precisión de costura supremamente alta dentro de un campo de 500 x 300 mm
- Programación de costuras y corrección de las costuras directamente en la máquina
- Alta precisión de las costuras de pespunte mediante avance intermitente (el transporte está paralizado en el momento de la penetración de la aguja)
- Nueva pantalla táctil P1 con lector de tarjeta SD La pantalla P1 facilita un manejo intuitivo
- Control CNC moderno: Las actualizaciones del software se pueden instalar en cualquier momento a través de la tarjeta SD
- Dispositivo del cambio de la pinza único que aumenta el rendimiento, pudiendo trabajar de manera totalmente solapada (opcional)
- Escáner de códigos a barra manual (opcional)
- Opción: Sistema de optimización de costura (mecanismo de aguja giratoria + hilo inferior corredizo)

**Campo de aplicación**

Aplicaciones automatizadas de costura en la industria automovilística, tejidos técnicos, marroquinería y calzados

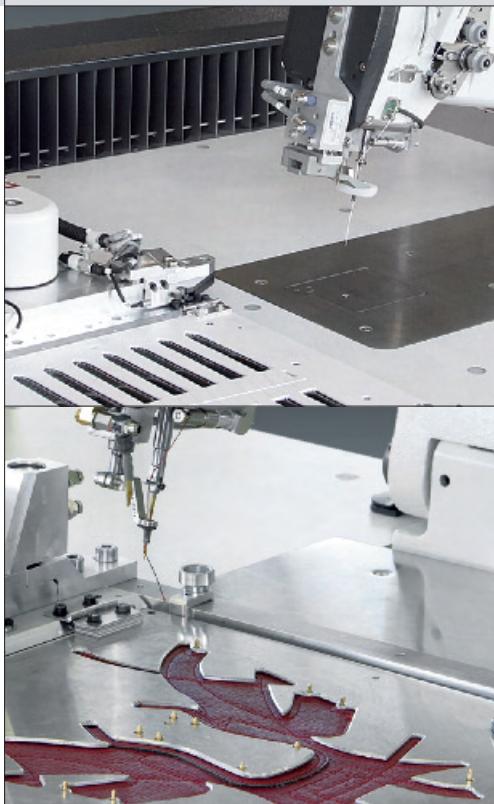
**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3,200 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 6 mm





# 3690 VARIO 500x300 / 500x400



## Freiprogrammierbarer Großfeld-Nähautomat – Nähfeldgröße max. 500 x 300 / 500 x 400 mm

- Spezieller Automaten-Nähkopf für Nähfäden von 80/3 bis 11/3 Nm mit schwenkbarem Oberarm (90 mm Durchgang)
- Hüpferfuß mit programmierbarer Niveauregulierung (Schwebefuß auf Anfrage)
- Herausragende Nahtqualität durch Einsatz des für multidirektionales Nähen bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Touch-Bedienfeld P1 mit integriertem SD-Card Leser – Nähprogrammerstellung und Nahtkorrektur können über das P1 erstellt werden
- Die Klammerüberwachung mittels RFID (Radio Frequency IDentification) prüft die Übereinstimmung des angewählten Nahtprogramms mit der eingesetzten Schablone
- Hohe Genauigkeit der Steppnähte – dank des intermittierenden Vorschubes (Transportstillstand bei Nadeleintritt)
- Option: Barcode-Scanner (per Hand oder stationär)
- Option: Nahtoptimierungssystem (Nadeldreieinrichtung + Unterfadenschieber)
- Option: PFAFF IQ Fadenkraftüberwachung
- Typen/Nähfeldgrößen:
  - 3690-4/5030 500 x 300 mm
  - 3690-5/5040 500 x 400 mm

## Einsatzbereich

Automatisierte Nähapplikationen im Bereich Automotive, Technische Textilien, Schuhe und Lederwaren

## Leistungsmerkmale

- Stichbild: 301 (Doppelsteppstich)
- Max. Nägeschwindigkeit: 2.500 Stiche/Min.
- Stichlänge: 0,1 - 10,0 mm

## Programmable large area sewing unit – sewing field size max. 500 x 300 / 500 x 400 mm

- Special automatic sewing head suitable for threads from 80/3 to 11/3 Nm with swiveling machine arm (90 mm clearance)
- Vibrating presser with programmable height control (floating presser foot on request)
- Excellent seam quality due to the use of the vertical hook system
- Touch-control-panel P1 with integrated SD card reader – writing sewing programs and seam corrections on the machine
- Work clamp identification and matching seam programme via RFID (Radio Frequency IDentification)
- Very accurate seam quality due a material feed system with the intermittent feed (feed stop when needle enters material)
- Option: Barcode hand- or stationary scanner
- Option: Stitch optimizing system (needle-bar turning device + bobbin thread slide)
- Option: PFAFF IQ thread force monitoring
- Types/Sizes of sewing area:
  - 3690-4/5030 500 x 300 mm
  - 3690-5/5040 500 x 400 mm

## Field of application

Automated sewing applications in the field of automotive, technical textiles shoes and leather goods

## Performance features

- Stitch type: 301 (lockstitch)
- Max. sewing speed: 2,500 stitches/min.
- Stitch length: 0.1 - 10.0 mm

## Autómata de costura de campo grande libremente programable – campo de costura máx. 500 x 300 / 500 x 400 mm

- Cabezal de costura especial para puestos automatizados, trabajando con hilos de 80/3 a 11/3 Nm, con brazo abatible (90 mm de pasaje)
- Pie prensatelas saltante con ajuste de la altura programable (pie flotante opcional)
- El sistema del garfio vertical garantiza excelentes resultados en la costura multidireccional
- Pantalla táctil P1 con lector de tarjeta SD integrado, para la creación de los programas de costura y las correcciones de la costura
- El detector de la pinza RFID (Radio Frequency IDentification) comprueba si coincide el programa seleccionado con la pinza en uso
- Costuras muy exactas a raíz del nuevo sistema de transporte (paralización del transporte cuando entra la aguja)
- Opcional: Escáner de código de barras, manual o fijo
- Opción: Sistema de optimización de costura (mecanismo de aguja giratoria + hilo inferior corredizo)
- Opción: PFAFF IQ para el monitoreo de la fuerza del hilo
- Tamaños del área de costura:
  - 3690-4/5030 500 x 300 mm
  - 3690-5/5040 500 x 400 mm

## Campo de aplicación

Aplicaciones automatizadas de costura en la industria automovilística, tejidos técnicos, marroquinería y calzados

## Características de rendimiento

- Código puntada: 301 (doble pespunte)
- Velocidad máx.: 2.500 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 0,1 - 10 mm



# 3590 VARIO 850 x 400 / 850 x 500



## Frei-programmierbarer Großfeld-Nähautomat – Nähfeldgröße max. 850 x 400 / 850 x 500 mm

- Spezieller Automaten-Nähkopf für Nähfäden von 80/3 bis 11/3 Nm mit schwenkbarem Oberarm (90 mm Durchgang)
- Hüpferfuß mit programmierbarer Niveauregulierung (Schwebefuß auf Anfrage)
- Herausragende Nahtqualität durch Einsatz des für multidirektionales Nähen bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Touch-Bedienfeld P1 mit integriertem SD-Card Leser – Nähprogrammerstellung und Nahtkorrektur können über das P1 erstellt werden
- Die Klammerüberwachung mittels RFID (Radio Frequency IDentification) prüft die Übereinstimmung des angewählten Nahtprogramms mit der eingesetzten Schablone
- Hohe Genauigkeit der Steppnähte – dank des intermittierenden Vorschubes (Transportstillstand bei Nahtdeleintritt)
- Option: Barcode-Scanner (per Hand oder stationär)
- Option: Nahtoptimierungssystem (Nadeldreieinrichtung + Unterfadenschieber)
- Option: PFAFF IQ Fadenkraftüberwachung
- Typen/Nähfeldgrößen:
  - 3590-5/8540 850 x 400 mm
  - 3590-5/8550 850 x 500 mm

## Einsatzbereich

Automatisierte Nähapplikationen im Bereich Automotive, Technische Textilien, Schuhren, Lederwaren

## Leistungsmerkmale

- Stichbild: 301 (Doppelsteppstich)
- Max. Nähgeschwindigkeit: 2.500 Stiche/Min.
- Stichlänge: 0,1 - 10,0 mm

## Programmable large area sewing unit – sewing field size max. 850 x 400 / 850 x 500 mm

- Special automatic sewing head suitable for threads from 80/3 to 11/3 with swiveling machine arm (90 mm clearance)
- Vibrating presser with programmable height control (floating presser foot on request)
- Excellent seam quality due to the use of the vertical hook system
- Touch-control-panel P1 with integrated SD card reader – writing sewing programs and seam corrections on the machine
- Work clamp identification and matching seam programme via RFID (Radio Frequency IDentification)
- Very accurate seam quality due to a material feed system with the intermittent feed (feed stop when needle enters material)
- Option: Barcode hand- or stationary scanner
- Option: Stitch optimizing system (needle-bar turning device + bobbin thread slide)
- Option: PFAFF IQ thread force monitoring
- Types/Sizes of sewing area:
  - 3590-5/8540 850 x 400 mm
  - 3590-5/8550 850 x 500 mm

## Field of application

Automated sewing applications in the field of automotive, technical textiles, shoes and leather goods

## Performance features

- Stitch type: 301 (lockstitch)
- Max. sewing speed: 2,500 stitches/min.
- Stitch length: 0.1 - 10.0 mm

## Autómata de costura de campo grande libremente programable – campo de costura máx. 850 x 400 / 850 x 500 mm

- Cabezal de costura especial para puestos automatizados, trabajando con hilos de 80/3 a 11/3, con brazo abatible (90 mm de pasaje)
- Pie prensatelas saltante con ajuste de la altura programable (pie flotante opcional)
- El sistema del garfio vertical garantiza excelentes resultados en la costura multidireccional
- Pantalla táctil P1 con lector de tarjeta SD integrado, para la creación de los programas de costura y las correcciones de la costura
- El detector de la pinza RFID (Radio Frequency IDentification) comprueba si coincide el programa seleccionado con la pinza en uso
- Costuras muy exactas a raíz del nuevo sistema de transporte (paralización del transporte cuando entra la aguja)
- Opcional: Escáner de código de barras, manual o fijo
- Opción: Sistema de optimización de costura (mecanismo de aguja giratoria + hilo inferior corredizo)
- Opción: PFAFF IQ para el monitoreo de la fuerza del hilo
- Tamaños del área de costura:
  - 3590-5/8540 850 x 400 mm
  - 3590-5/8550 850 x 500 mm

## Campo de aplicación

Aplicaciones automatizadas de costura en la industria automovilística, tejidos técnicos, marroquinería y calzados

## Características de rendimiento

- Código puntada: 301 (doble pespunte)
- Velocidad máx.: 2.500 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 0,1 - 10 mm





# 3590 PORTAL 1200x1700



## Frei-programmierbarer Großfeld-Nähautomat – Nähfeldgröße max. 1.200 x 2.000 mm

- Hervorragende Nahtqualität und ein perfektes Stichbild im multidirektionalen Nähbetrieb über den gesamten Nähbereich
- Stufenlos programmierbarer Hüpfefuß mit Stoffgegindrück bis 9 mm Hub
- Höchste Genauigkeit der Steppnähte durch den intermittierenden Vorschub (Transportstillstand bei Nadeleintritt) – ein Verschieben der Zuschritte in der Nähgutklammer wird vermieden
- Nähschablonen-Niederhalter (Schwebefuß)
- Nähkopflift 70 mm für einfache Materialbeschickung
- „Stichlagenoptimierung“ (bestehend aus Nadeldreh-einrichtung und Unterfadenschieber) – verhindert Schlingstiche bei hochdekorativen Nahtbildern mit kreisförmigem Nahtverlauf
- „Prozesssicherer Nahtanfang“ durch gesteuerte Fadenklemmen oben/unten bestehend aus:
  - Unterfadenklemme mit Klemmeinrichtung
  - Oberfadenwedler
- Oberfadenüberwachung mittels Sensor
- Spulenfaden-Resterkennung mittels Sensor

## Einsatzbereich

Automatisierte Nähapplikationen im Bereich Automotive, Technische Textilien und Lederwaren

## Leistungsmerkmale

- Max. Nähgeschwindigkeit: 2.000 Stiche/Min.
- Stichlänge: 0,1 – 12,0 mm

## Programmable large area sewing unit – sewing field size max. 1,200 x 2,000 mm

- Highest seam quality and a perfect stitch quality in multidirectional sewing over the whole sewing area
- Programmable (continuous) jumping foot with counter presser up to 9 mm lift
- Very accurate seam quality due to the intermittent feed (feed stops when needle enters material) – shifting of the material in the work clamp is avoided
- Floating foot for the sewing template
- Sewing head tilts 70 mm for easy material handling
- Needle-bar turning device and bobbin thread slide for an optimum stitch appearance to avoid loop stitches on highly decorative seam patterns with circular seams
- Reliable and secure seam start by controlled thread clamps (top/bottom) consisting of:
  - Bobbin thread clamp device
  - Needle thread wiper
- Bobbin thread monitor via sensor
- Needle thread monitor via sensor

## Field of application

Automated sewing applications in the field of automotive, technical textiles and leather goods

## Performance features

- Max. sewing speed: 2,000 stitches/min.
- Stitch length: 0.1 – 12.0 mm

## Autómata de costura de campo grande libremente programable – campo de costura máx. 1.200 x 2.000 mm

- Muy alta calidad de costura y formación perfecta de la puntada gracias al avance multi-direccional en todo el campo de costura
- Pie saltante programable en continuo, con contra-prensas de una elevación hasta 9 mm
- Precisión de las costuras de espunte supremamente alta gracias al avance intermitente (transporte paralizado en el momento de la penetración de la aguja) que evitan un desfase de los recortes dentro de las pinzas
- Pinza sujetaplantillas (pie flotante)
- Cabezal abatible hasta una inclinación de 70 mm, para una alimentación más cómoda del material
- Optimizar la formación de la puntada (consiste en un dispositivo rotativo de la aguja y un deslizador del hilo inferior), el que evita la formación de puntadas enredadas en diseños altamente decorativos con costuras circulares
- Comienzo seguro de la costura a través de pinzas sujetadoras del hilo inferior y superior, que consiste en: Pinza sujetadora del hilo inferior con dispositivo fijador / Retira-hilo superior
- Detector del hilo superior a través de sensor
- Detector del cabó del hilo inferior restante a través de sensor

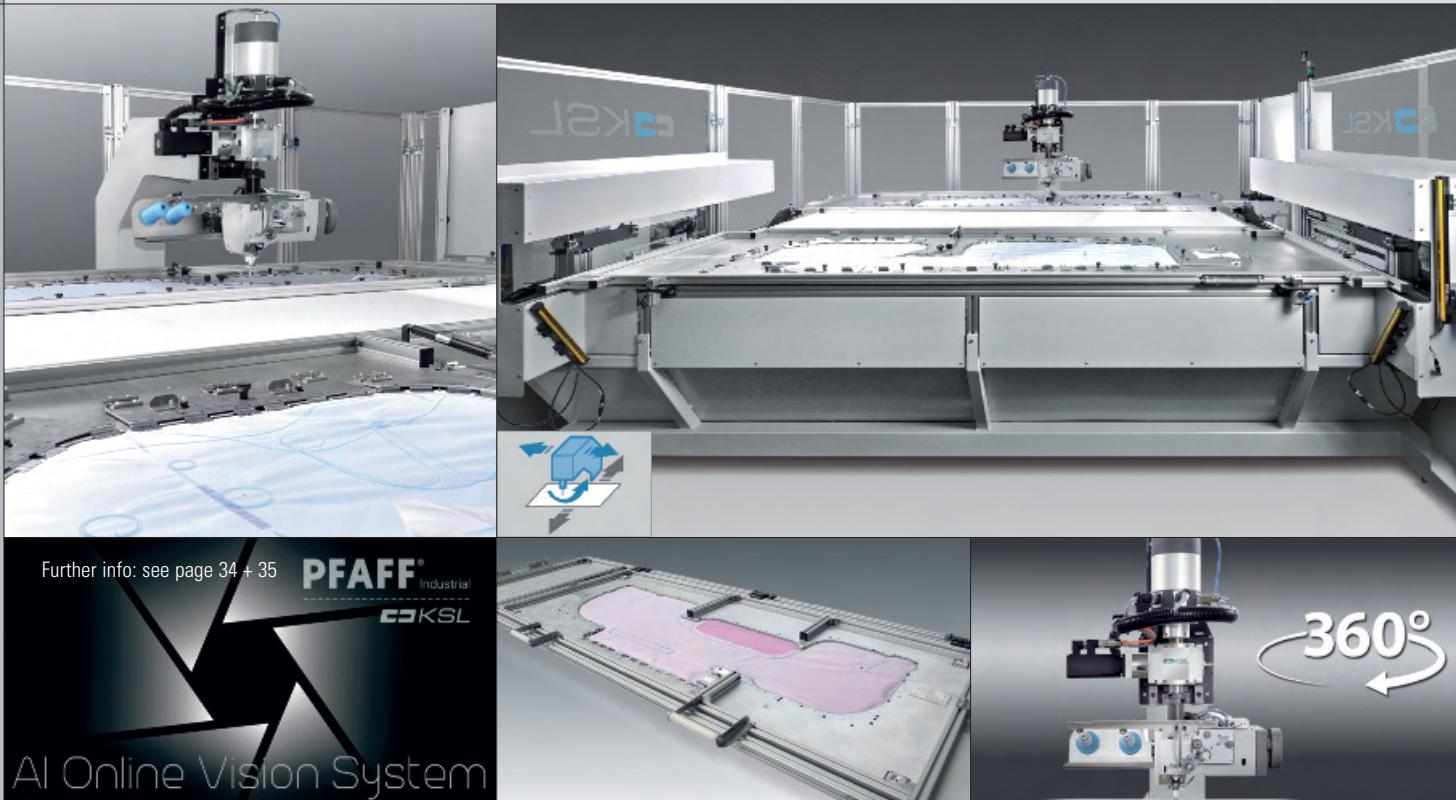
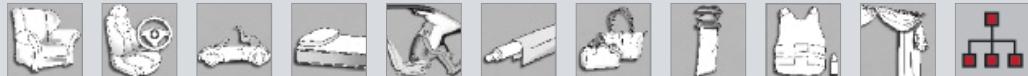
## Campo de aplicación

Aplicaciones automatizadas de costura en la industria automovilística, tejidos técnicos y marroquinería

## Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 2,000 puntadas/min.
- Largo de puntada: entre 0.1 y 12 mm





**CNC Nähautomat mit Nähguthalterwechselsystem  
(Nähfeldgrößen von 1.600 x 600 mm bis 3.000 x 1.000 mm)**

- Intelligente Großfeldtechnologie mit max. Rationalisierungsgrad – die Lösung für eine hocheffiziente Fertigung
- 360° drehbarer Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des Vertikal-Greifersystems
- Nähkopfbereich pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar (regelbar über Proportionalventil)
- Oberfadenwächter mittels Sensor (bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine)
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Nähguthalter-Wechselsystem für überlappte effiziente Arbeitsweise
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar (z. B. RFID-Erkennung, Barcodescanner etc.)

**Einsatzbereich**

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions- und dekorative Nähte

**Leistungsmerkmale**

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

**CNC sewing unit with template changing system  
(sewing areas from 1,600 x 600 mm to 3,000 x 1,000 mm)**

- Intelligent large area technology with maximum rationalization – the solution for highly efficient production
- 360° rotating head with alternating double transport for perfect seam results in the multi-directional sewing process
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor (The machine stops when the thread tension decreases)
- Lower thread monitoring by stitch count (alternatively by photoelectric thread monitor)
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Template changer system for overlapping workflow
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine (RFID sensor, barcode scanner etc.)

**Field of application**

Sophisticated security-, functional- and decorative seams

**Performance features**

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

**Máquina de coser automática CNC con sistema de cambio para el soporte de material (áreas de cosido de 1.600 x 600 mm hasta 3.000 x 1.000 mm)**

- Tecnología inteligente de cosido de grandes superficies con el máximo de racionalización: la solución para una producción altamente eficiente
- Cabezal con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo (regulable mediante válvula proporcional)
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Sistema de cambio del soporte de material para un trabajo solapado eficiente
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones (p. ej. detección RFID, escáner de código de barras, etc.)

**Campo de aplicación**

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

**Características de rendimiento**

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





**PFAFF®**  
Industrial  
**KSL**

AI Online Vision System

#### CNC Nähautomat mit feststehendem Kopf oder Drehkopf (Nähfeldgrößen von 300 x 300 mm bis 1.500 x 1.000 mm)

- KL 300: feststehender Nähkopf wählbar:  
PFAFF 3590, DA M-TYPE, DA H-TYPE
- KL 301: 360° drehbarer KSL-Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen
- FIRST CHOICE bei Applikationen mit dicken/festen Materialien (z.B. Transportgurte/Klettergurte) durch die kontinuierliche oder intermittierende Bewegung des Nähguthalters in X- und Y-Richtung (bei feststehendem Nähkopf)
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des Vertikal-Greifersystems
- Nähkopfbereich pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektrom. Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar – regelbar über Proportionalventil
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Voll-überlappte Arbeitsweise durch Beistelltisch und Wechselrahmen (Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar

#### Einsatzbereich

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions-, dekorative Nähte

#### Leistungsmerkmale

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

#### CNC sewing unit with stationary or rotating sewing head (sewing areas from 300 x 300 mm to 1,500 x 1,000 mm)

- KL 300: Stationary sewing head selectable:  
PFAFF 3590, DA M-TYPE, H-TYPE
- KL 301: 360° rotating KSL head with alternating double transport for perfect seam results in the multi-directional sewing process
- FIRST CHOICE for applications with thick/sturdy materials (e.g. transport belts/climbing harnesses), due to the continuous or intermittent movement of the sewing frame in X and Y direction (with stationary sewing head)
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electrom. thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Feeding table and second template for a fully-overlapping work process (option)
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine (e.g. RFID sensor, barcode scanner etc.)

#### Field of application

Sophisticated security-, functional- and decorative seams

#### Performance features

- Stitch length: max. 12 m
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

#### Máquina de coser automática CNC con cabezal fijo o cabezal giratorio (áreas de cosido de 300 x 300 mm hasta 1.500 x 1.000 mm)

- KL 300: cabezal de coser fijo a elegir:  
PFAFF 3590, DA M-TYPE, DA H-TYPE
- KL 301: Cabezal KSL con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones
- LA PRIMERA ELECCIÓN para aplicaciones con materiales gruesos/resistentes (por ejemplo, correas de transporte/arneses de escalada), debido al movimiento continuo o intermitente de la pinza de material en las direcciones X e Y (con cabezal de cosido fijo)
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de mat. para fijar soportes de mat.
- Forma de trabajar completamente solapada mediante una mesa auxiliar y un bastidor intercambiable (opción)
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones

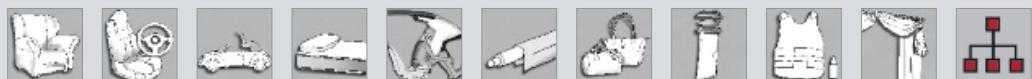
#### Campo de aplicación

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

#### Características de rendimiento

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





Further info: see page 34 + 35

**PFAFF®**  
Industrial  
**CD KSL**

AI Online Vision System

## CNC Nähautomat mit feststehendem Kopf (Nähfeldgrößen von 1.000 x 600 mm bis 3.000 x 1.000 mm)

- Nähkopf wählbar: PFAFF 3590, DA M-TYPE, DA H-TYPE
- „Light-Version“ der KL 110 mit stationärem Nähkopf – dieses macht die Maschine deutlich günstiger
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des Vertikal-Greifersystems
- Spezielle Version mit H-Type Oberteil für extrem Schwere Anwendungen
- Nähkopfbereich pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar – regelbar über Proportionalventil
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Nähguthalter-Wechselsystem für überlappende effiziente Arbeitsweise
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar (z. B. RFID-Erkennung, Barcodescanner etc.)

## Einsatzbereich

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions- und dekorative Nähte

## Leistungsmerkmale

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min..

## CNC sewing unit with stationary sewing head (sewing areas from 1,000 x 600 mm to 3,000 x 1,000 mm)

- Sewing head selectable: PFAFF 3590, DA M-TYPE, H-TYPE
- “Light version” of the KL 110 with stationary sewing head – this makes the machine considerably inexpensive
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Special version with H-Type sewing head for extremely heavy-duty applications
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Template changer system for overlapping workflow
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine (e.g. RFID sensor, barcode scanner etc.)

## Field of application

Sophisticated security-, functional- and decorative seams

## Performance features

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

## Máquina de coser automática CNC con cabezal fijo (áreas de cosido de 1.000 x 600 mm hasta 3.000 x 1.000 mm)

- Cabezal a elegir: PFAFF 3590, M-TYPE, H-TYPE
- “Versión ligera” del KL 110 con cabezal de costura fijo – esto hace que la máquina sea mucho más barata
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retencción vertical
- Versión especial con pieza superior H-TYPE para usos muy difíciles
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo (regulable mediante válvula proporcional)
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de mat. para fijar soportes de material
- Forma de trabajar completamente solapada mediante una mesa auxiliar y un bastidor intercambiable
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones (p. ej. detección RFID, escáner de código de barras, etc.)

## Campo de aplicación

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

## Características de rendimiento

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





Further info: see page 34 + 35

**PFAFF® Industrial**  
KSL

## AI Online Vision System

**CNC Nähautomat mit feststehendem Kopf oder Drehkopf (Nähfeldgrößen 300 x 300 mm bis 1.500 x 1.000 mm)**

- Geringer Platzbedarf: Nähguthalter-Bewegung in Y-Richtung gewährleistet das Arbeiten mit großen Schablonen auf kleiner Stellfläche
- KL 310: feststehender Nähkopf  
KL 311: 360° drehbarer KSL-Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Nähkopfbereich pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar – regelbar über Proportionalventil
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Voll-überlappende Arbeitsweise durch Beistelltisch und Wechselrahmen (Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar

### Einsatzbereich

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions- und dekorative Nähte

### Leistungsmerkmale

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

**CNC sewing unit with stationary or rotating sewing head (sewing areas from 300 x 300 mm to 1,500 x 1,000 mm)**

- Low space requirements: Template movement in Y direction ensures working with large templates on a small footprint
- KL 310: stationary sewing head  
KL 311: 360° rotating KSL head with alternating double transport for perfect seam results in the multi-directional sewing process
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Feeding table and second template for a fully-overlapping work process (option)
- Various options available to upgrade the machine (e.g. RFID sensor, barcode scanner etc.)

### Field of application

Sophisticated security-, functional- and decorative seams

### Performance features

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

**Máquina de coser automática CNC con cabezal fijo o cabezal giratorio (áreas de cosido de 300 x 300 mm hasta 1.500 x 1.000 mm)**

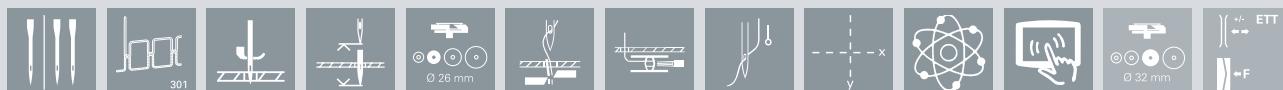
- Ocupa poco espacio: El movimiento del soporte de material en dirección Y garantiza el trabajo con plantillas grandes en un espacio reducido
- KL 310: Abezel de coser fijo  
KL 311: Cabeza de coser KSL con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo (regulable mediante válvula proporcional)
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Sistema de cambio del soporte de material para un trabajo solapado eficiente (opción)
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones

### Campo de aplicación

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

### Características de rendimiento

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





#### CNC Nähautomat (Portal) mit feststehendem Kopf oder Drehkopf (Nähfeldgrößen 300 x 300 mm bis 1.000 x 600 mm)

- Maschinen-Setup (Portalbauweise) mit MOTION CONTROL Antrieb in den X- und Y-Achsen garantiert ein extrem akkurate Stichbild, prädestiniert für Uhrenbänder, Handtaschen
- KL 350: feststehender Nähkopf  
KL 351: 360° drehbarer KSL-Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Nähkopfbereit pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Voll-überlappte Arbeitsweise durch Beistelltisch und Wechselrahmen (Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar

#### Einsatzbereich

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions-, und dekorative Nähte

#### Leistungsmerkmale

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

#### CNC sewing unit (Portal) with stationary or rotating sewing head (sewing areas from 300 x 300 mm to 1,000 x 600 mm)

- Machine setup (portal construction) with MOTION CONTROL drive in the X and Y axes guarantees an extremely accurate stitch pattern, predestined for watch straps, handbags
- KL 350: Stationary sewing head  
KL 351: 360° rotating KSL head with alternating double transport for perfect seam results in the multidirectional sewing process
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the template
- Feeding table and second template for a fully-overlapping work process (option)
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine

#### Field of application

Sophisticated security-, functional- and decorative seams

#### Performance features

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

#### Máquina de coser automática CNC (Portal) con cabezal fijo o cabezal giratorio (áreas de cosido de 300 x 300 mm hasta 1.000 x 600 mm)

- La configuración de la máquina (diseño de pórtico) con accionamiento MOTION CONTROL en los ejes X e Y garantiza un patrón de puntada extremadamente preciso, predestinado para correas de reloj y bolsos
- KL 350: Abezal de coser fijo  
KL 351: Cabezal KSL con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Sistema de cambio del soporte de material para un trabajo solapado eficiente (opción)
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones

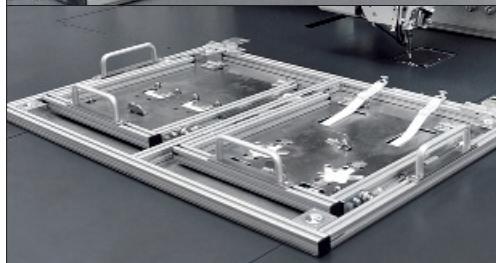
#### Campo de aplicación

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

#### Características de rendimiento

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





Further info: see page 34 + 35

PFAFF® Industrial

■ KSL

### AI Online Vision System



**CNC Nähautomat (Portal) feststehendem Kopf  
(Nähfeldgrößen von 300 x 300 mm bis 1.000 x 600 mm)**

- Der Nähkopf mit Horizontalgreifer ermöglicht das Arbeiten mit einem Spulen- Wechselsystem für voll- automatische Arbeitsgänge
- Neu: Fadenspannung und Fußhöhenverstellung sind in jeder Teilstrecke individuell einstellbar
- Neu: Kurzfadenschneiden am Nahtanfang (zu- und abschaltbar)
- XXL-Horizontalgreifer (32 mm)
- Nähkopfbereit pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannungs- und Faderrissüberwachung
- Oberfadenwächter mittels Sensor (bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine)
- Unterfaden-Überwachung via Sensor
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Nähguthalter-Wechselsystem für überlappte effiziente Arbeitsweise (Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar (z.B. RFID-Erkennung, Barcodescanner, Spulen-Wechselsystem, etc.)

**Einsatzbereich**

Unkomplizierte Funktionsnähte und Montagenähte, z.B.  
Fangbänder beim Airbag

**Leistungsmerkmale**

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

**CNC sewing unit (portal) with stationary sewing head (sewing areas from 300 x 300 mm to 1,000 x 600 mm)**

- The sewing head with horizontal hook allows working with a bobbin change system for fully automatic operations
- New: Thread tension and foot height adjustment can be individually set for each seam section
- New: Short thread trimmer at seam beginning (can be switched on/off)
- XXL horizontal hook (32 mm)
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension and thread breakage monitoring
- Upper thread monitor via sensor (The machine stops when the thread tension decreases)
- Lower thread monitoring via sensor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Template changer system for overlapping workflow (option)
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine (RFID sensor, barcode scanner, bobbin changer system, etc.)

**Field of application**

Uncomplicated functional seams and assembly seams,  
e.g. airbag straps

**Performance features**

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

**Máquina de coser automática CNC (portal) con cabezal fijo (áreas de cosido de 300 x 300 mm hasta 1.000 x 600 mm)**

- El cabezal de costura con gancho horizontal permite trabajar con un sistema de cambio de bobina para operaciones
- Novedad: La tensión del hilo y la modificación de la altura del prensatelas se pueden regular individualmente en cada tramo
- Novedad: Cortahilos de cable corto al comienzo de la costura (conectable y desconectable)
- XXL Garfio horizontal (32 mm)
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Control de la tensión y de la rotura del hilo
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante sensor
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Sistema de cambio del soporte de material para un trabajo solapado eficiente (opción)
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones (p. ej. detección RFID, escáner de código de barras, sistema de cambio del hilo inferior, etc.)

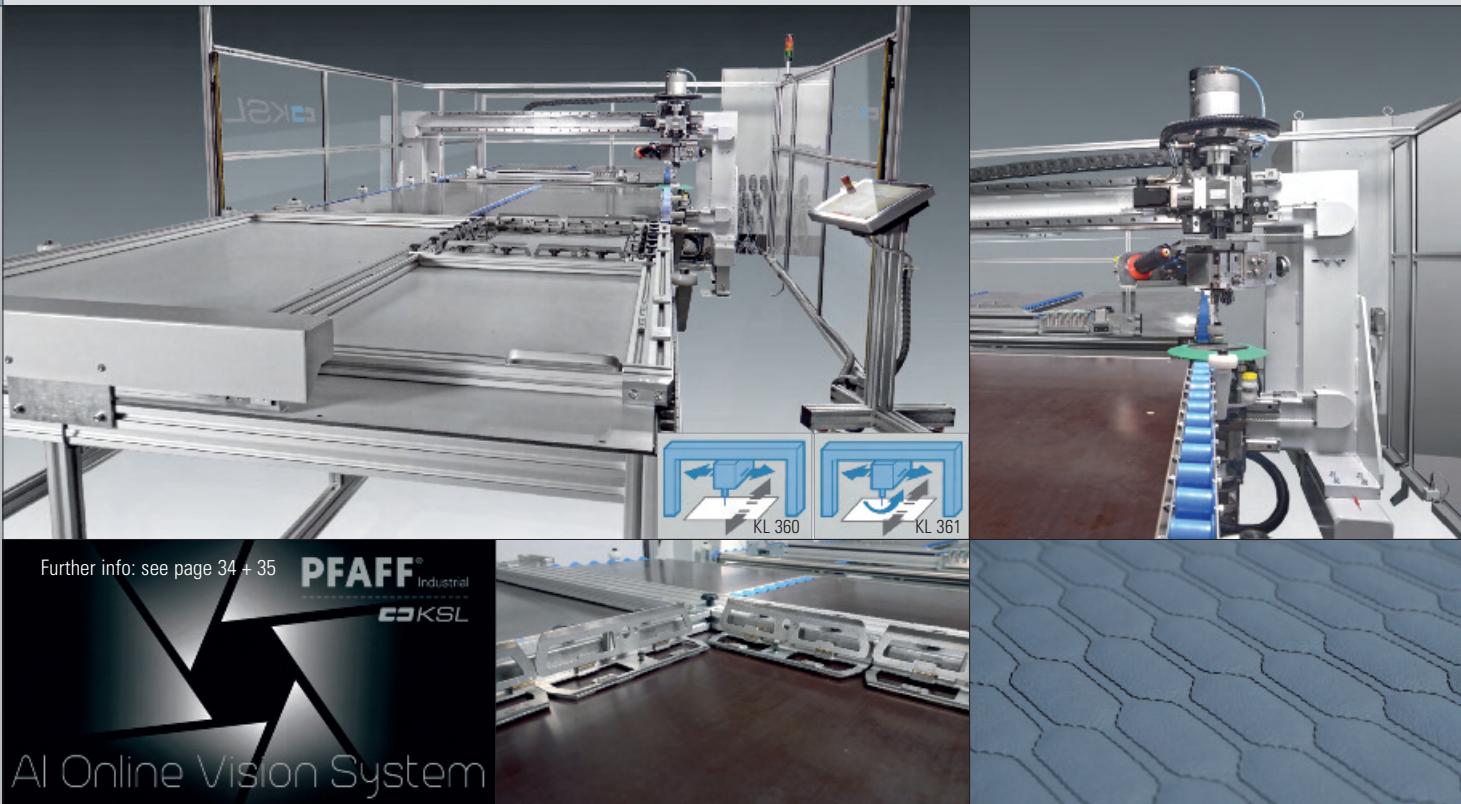
**Campo de aplicación**

Costuras funcionales simples y costuras de montaje simples, por ejemplo, correas de airbag

**Características de rendimiento**

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.





Further info: see page 34 + 35

**PFAFF**<sup>®</sup>  
Industrial  
KSL

## AI Online Vision System

**CNC Nähautomat (Portal) mit feststehendem Kopf oder Drehkopf (Nähtfeldgrößen 1.500 x 1.500 mm bis 8.000 x 6.000 mm)**

- KL 360: Feststehender Nähpunkt

KL 361: 360° drehbarer KSL-Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen

- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Nähpunktoberteil pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Vollüberlappte Arbeitsweise (auch bei 8.000 x 6.000 mm) durch Einlegetisch vor der Anlage oder mit Nähguthalter-Wechseltisch (jeweils Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Nähguttransport in Y-Richtung, dadurch ist die Verarbeitung von Rollenware möglich
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar

### Einsatzbereich

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions- und dekorative Nähte (z. B. Matratzenplatten, Filtertücher, Wohnwagen-Interior)

### Leistungsmerkmale

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

**CNC sewing unit (Portal) with stationary or rotating sewing head (sewing areas from 1.500 x 1.500 mm to 8.000 x 6.000 mm)**

- KL 360: Stationärer Nähpunkt

KL 361: 360° rotierender KSL-Kopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte im multidirektionalen Nähen

- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Fully overlapped operation (also at 8.000 x 6.000 mm) by insertion table in front of the unit or with material template changing table (both optional)
- Automatic template detection
- Template movement in Y-direction, enabling processing of roll material
- Various options available to upgrade the machine

### Field of application

Sophisticated security-, functional- and decorative seams (e.g. mattress panels, filter cloths, caravan interiors)

### Performance features

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

**Máquina de coser automática CNC (Portal) con cabezal fijo o cabezal giratorio (áreas de cosido de 1.500 x 1.500 mm hasta 8.000 x 6.000 mm)**

- KL 360: Abezal de coser fijo

KL 361: Cabezal KSL con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones

- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Funcionamiento totalmente solapado (incluso a 8.000 x 6.000 mm) con mesa de inserción delante del sistema o con mesa de lanzadera de soporte de material (ambas opcionales)
- Detección automática del soporte de material
- Alimentación de material en dirección Y, lo que permite procesar productos en rollos
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones

### Campo de aplicación

Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

### Características de rendimiento

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.



**CNC Nähautomat (Portal, fahrbar) mit feststehendem Kopf oder Drehkopf (Nähfeldgrößen 1.500 x 1.500 mm bis 8.000 x 6.000 mm)**

- KL 370: Feststehender Nähkopf  
KL 371: 360° drehbarer KSL-Nähkopf mit alternierendem Doppeltransport für perfekte Nähte beim multidirektionalen Nähen
- Deutlich geringere Stellfläche, aufgrund eines verfahrbaren Portals (geringerer Footprint)
- Hervorragende Nahtqualität durch den Einsatz des bestens geeigneten Vertikal-Greifersystems
- Nähkopfbereich pneumatisch aushebbar (75 mm) für direkten Zugang zu beliebigen Nahtpositionen
- Elektromagnetischer Fadenabschneider für Ober- und Unterfaden
- Fadenspannung vorwählbar
- Oberfadenwächter mittels Sensor – bei abfallender Fadenspannung stoppt die Maschine
- Unterfaden-Überwachung durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Nähguthalteraufnahme zur Fixierung von Nähguthaltern
- Voll-überlappte Arbeitsweise (auch bei 8.000 x 6.000 mm) durch Einlegetisch vor der Anlage oder mit Nähguthalter-Wechseltisch (jeweils Option)
- Automatische Nähguthalter-Erkennung
- Maschine ist um viele Optionen erweiterbar

**Einsatzbereich**

Anspruchsvolle Sicherheits-, Funktions- und dekorative Nähte (z.B. Teile für die Aerospace- und Automotive-Industrie, Verbundmaterialien aus Glasgeweben)

**Leistungsmerkmale**

- Stichlänge: max. 12 mm
- Max. Stichzahl: 2.800 Stiche/Min.

**CNC sewing unit (Portal, driven) with stationary or rotating sewing head (sewing areas from 1,500 x 1,500 mm to 8,000 x 6,000 mm)**

- KL 370: Stationary sewing head  
KL 371: 360° rotating KSL head with alternating double transport for perfect seam results in the multidirectional sewing process
- Excellent sewing properties due to vertical hook system
- Significantly smaller footprint due to a movable portal
- Sewing head, pneumatically liftable (75 mm) for direct access to any seam position
- Electromagnetic thread trimmer for upper and lower thread
- Thread tension adjustable via proportional valve
- Upper thread monitor via sensor – the machine stops when the thread tension decreases
- Lower thread monitoring by stitch count – alternatively by photoelectric thread monitor
- Clamping device for the fixation of the sewing template in the sewing area
- Fully overlapped operation (also at 8,000 x 6,000 mm) by insertion table in front of the unit or with material template changing table (both optional)
- Automatic template detection
- Various options available to upgrade the machine

**Field of application**

Sophisticated security-, functional- and decorative seams (e.g. parts for the aerospace and automotive industry, composite materials from glass fabrics)

**Performance features**

- Stitch length: max. 12 mm
- Sewing speed: max. 2,800 stitches/min.

**Máquina de coser automática CNC (Portal, móvil) con cabezal fijo o cabezal giratorio (áreas de cosido de 1.500 x 1.500 mm hasta 8.000 x 6.000 mm)**

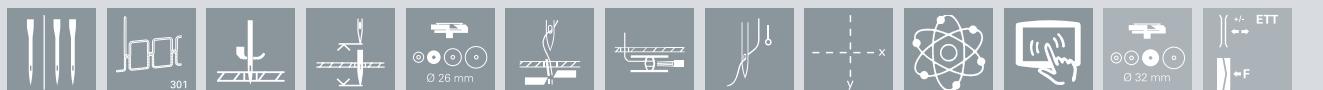
- KL 370: Abezal de coser fijo / KL 371: Cabezal KSL con giro de 360° y transporte doble alternante para unas costuras perfectas al coser en varias direcciones
- Huella significativamente menor gracias a un pórtico móvil (menor huella)
- Calidad de cosido excelente gracias al sistema de retención vertical
- Pieza superior de cabezal extraíble neumáticamente (75 mm) para el acceso directo a cualquier posición de costura
- Cortahilos electromagnético para hilos superior e inferior
- Preselección de tensión del hilo (regulable mediante válvula proporcional)
- Controlador de hilo superior mediante sensor (si la tensión del hilo se reduce, la máquina se detiene)
- Control del hilo inferior mediante cómputo de puntadas o control del consumo de hilo
- Alojamiento del soporte de material para fijar soportes de material
- Funcionamiento totalmente solapado (incluso a 8.000 x 6.000 mm) con mesa de inserción delante del sistema o con mesa de lanzadera de soporte de material (ambas opcionales)
- Detección automática del soporte de material
- La máquina se puede ampliar con muchas opciones

**Campo de aplicación**

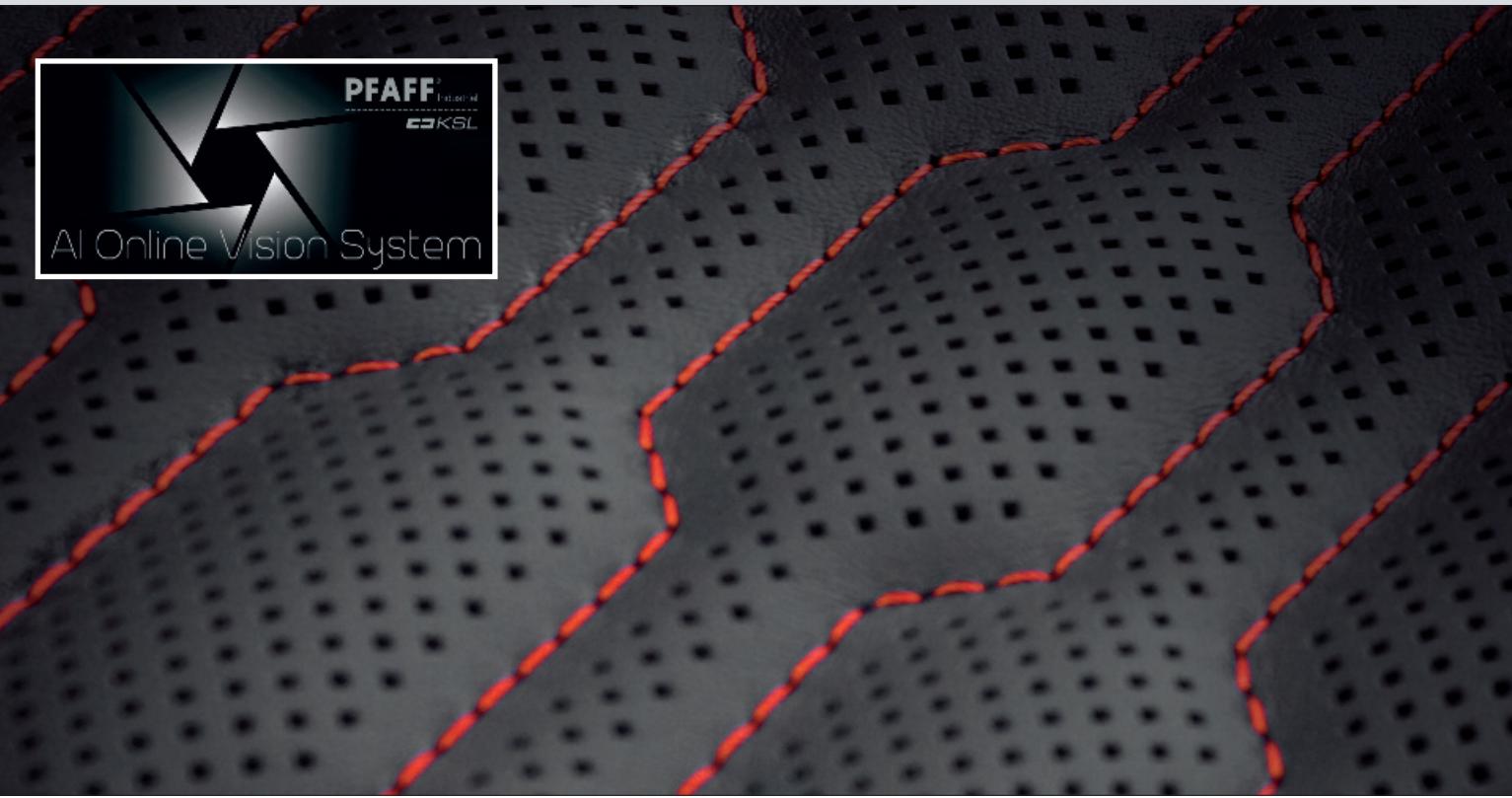
Exigentes costuras decorativas, funcionales y de seguridad

**Características de rendimiento**

- Longitud de puntada: máx. 12 mm
- Número máx. de puntadas: 2.800 puntadas/min.



# AI Online VISION SYSTEM



AI-basiertes Online VISION SYSTEM für geführtes Nähen

AI-based Online VISION SYSTEM for guided sewing

## Einsatzgebiet

Absteppen dekorativer Nahtdesigns auf voll- und teilperforiertem Leder oder Stoff mit optisch erkennbaren Mustern auf CNC-Nähautomaten von KSL.

## Signifikante Erhöhung der Prozesssicherheit und Qualität

Das AI Online Vision System gewährleistet in ECHTZEIT und STICH FÜR STICH die Steuerung und Optimierung des Nahtbilds zwischen der Perforation. Lagetoleranzen der Perforation werden erfasst und unmittelbar korrigiert. Bedienereinflüsse werden minimiert und Bediener dadurch entlastet. Maximale Qualitätsergebnisse können so erreicht werden.

## Nahtkorrektur via künstlicher Intelligenz und gezielter Simulationen

Die künstliche Intelligenz und gezielte textile Simulationswerkzeuge ermitteln die Einflussfaktoren zur aktiven Nahtbahnkorrektur. Das Einlernen des Vision Systems reduziert sich idealerweise auf ein einziges Teil. Die volle Online-Funktionalität gewährleistet die schnellstmögliche Ausführung der Nähoperation ohne systembedingte Nähstopps oder separate Scan-Vorgänge. Dies sichert Herstellern kürzeste Einrichtungs- und Zykluszeiten sowie eine signifikante Ausschussminimierung mit Ersparnis von Zeit und Geld!

## Pre-Scanning – Sichert Qualität, noch vor dem Nähvorgang

Optionales Pre-Scanning identifiziert das Teil und die Qualität der eingelegten Teile. Fehler in der Perforation und dem Leder oder zu starke Toleranzabweichungen in der Geometrie, führen zum sofortigen Aussortieren, ohne dass ein Nähvorgang gestartet wird. Qualitätsprobleme im Nähprozess werden durch eine nachgelagerte Vision-Kamera am Nähkopf online erkannt und der Nähvorgang automatisch gestoppt.

## Dokumentierte, überwachte Qualität

Die generierten Vision-Daten stehen für das Einlernen und zur kontinuierlichen Verbesserung der Algorithmen der künstlichen Intelligenz zur Verfügung. Ebenso dienen sie zur Dokumentation der im Prozess erzielten Qualität. Wesentliche Qualitätsparameter wie Garnfarbe, Fadenspannung, Fehlstiche sowie die Fadenlage im Stich können ebenfalls erfasst und für die Qualitätskontrolle / Dokumentation genutzt werden.

## Area of application

Topstitching of decorative seam designs on fully and partially perforated leather and fabric with visually recognizable patterns on CNC sewing machines from KSL.

## Significant increase in process reliability and quality

REAL TIME and STITCH BY STITCH the AI Online Vision System ensures the control and optimization of the seam pattern between the perforation. Position tolerances of the perforation are detected and corrected immediately. Operator influences are minimized and operator burdens are reduced. Maximum quality results can thus be achieved.

## Seam correction via artificial intelligence and targeted simulations

Artificial intelligence and specific textile simulation tools determine the influencing factors for active seam path correction. Ideally, the teach-in of the vision system is reduced to a single part. The full online functionality guarantees the fastest possible execution of the sewing operation without system-related sewing stops or separate scanning processes. This ensures manufacturers the shortest set-up and cycle times as well as a significant reduction of rejects as well as saving in time and money!

## Pre-Scanning – Ensures Quality - even before the sewing operation

Optional pre-scanning identifies the part and the quality of the inserted parts. Errors in the perforation and leather or excessive tolerance deviations in the geometry result in an immediate rejection without starting a sewing process. Quality problems in the sewing process are detected online by a downstream Vision Camera at the sewing head and the sewing process is automatically stopped.

## Documented, monitored quality

The vision data generated is available for training and continuous improvement of the artificial intelligence algorithms. They also serve to document the quality achieved in the process. Essential quality parameters such as thread color, thread tension, skipped stitches and the thread position in the stitch can also be recorded and used for quality control / documentation.



## SISTEMA DE VISIÓN en línea, basado en AI para una costura guiada

### Campo de aplicación

Costura de diseños decorativos en cuero, total o parcialmente perforado, y en tela, con diseños visualmente reconocibles, en máquinas de coser CNC de KSL.

### Aumento significativo de la fiabilidad y la calidad del proceso

El sistema de visión en línea AI garantiza el control y la optimización del aspecto de la costura dentro de la perforación en TIEMPO REAL y PUNTADA TRAS PUNTADA. Las tolerancias de posición de la perforación se detectan y corrigen inmediatamente. Las influencias de los operarios se reducen al mínimo y, en consecuencia, se reduce la fatiga de ellos. De esta manera, se logran resultados de máxima calidad.

### Corrección de costuras mediante inteligencia artificial y simulaciones determinadas

La inteligencia artificial y las herramientas específicas de simulación textil determinan los factores que influyen en la corrección activa del recorrido de la costura. La capacitación del sistema de visión se reduce de manera ideal a una sola pieza. La plena funcionalidad en línea garantiza una operación de cosido lo más rápido posible, sin paradas relacionadas con el sistema ni procesos de escaneado independientes. Esto garantiza al fabricante unos tiempos de preparación y ciclo lo más corto posible, así como una reducción significativa de los desperdicios, lo que supone un ahorro de tiempo y dinero.

### Escaneado previo: garantiza la calidad, incluso antes del proceso de costura

El escaneado previo opcional identifica la pieza y la calidad de las piezas insertadas. Las fallas en la perforación y el cuero o las desviaciones excesivas de tolerancia en la geometría provocan el rechazo inmediato, sin iniciar el proceso de costura. Los problemas de calidad en el proceso de costura se reconocen en línea mediante una cámara de visión posterior situada en el cabezal de costura y el proceso se detiene automáticamente.

### Calidad documentada y controlada:

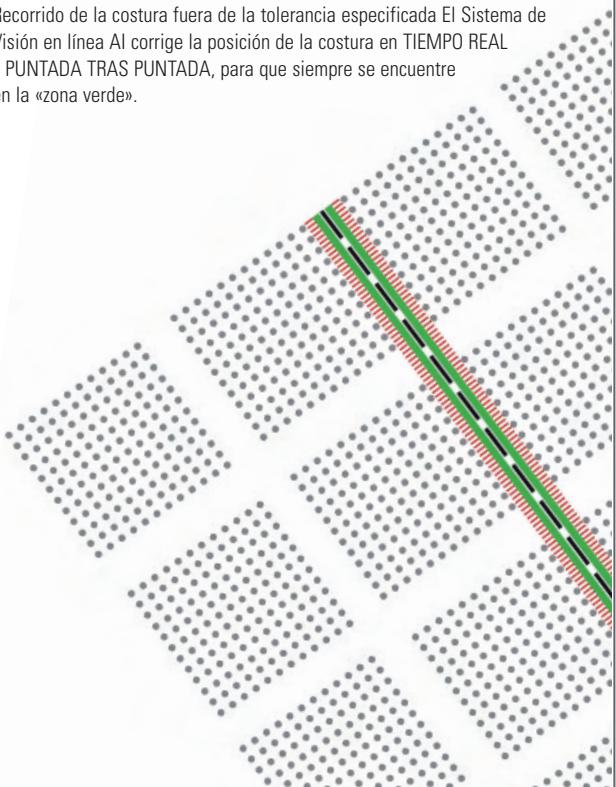
Los datos de visión generados están disponibles para la capacitación y la mejora continua de los algoritmos de la inteligencia artificial. También sirven para documentar la calidad alcanzada en el proceso. Los parámetros de calidad importantes, como el color y la tensión del hilo, las puntadas saltadas y la posición del hilo en la puntada, también pueden registrarse y utilizarse para el control de calidad / la documentación.

Nahtverlauf innerhalb vorgegebener Toleranzen.  
Seam contour within the specified tolerances.  
Recorrido de la costura dentro de la tolerancia especificada

Nahtverlauf außerhalb der vorgegebener Toleranzen. AI Online Vision System korrigiert in ECHTZEIT und STICH FÜR STICH die Nahtposition, so dass sich diese immer im „grünen Bereich“ befindet.“

Seam contour outside the specified tolerances. AI Online Vision System corrects the seam position in REAL TIME and STITCH BY STITCH, so that the seam position is always in in the „green zone“.

Recorrido de la costura fuera de la tolerancia especificada El Sistema de Visión en línea AI corrige la posición de la costura en TIEMPO REAL y PUNTADA TRAS PUNTADA, para que siempre se encuentre en la «zona verde».





# Industrial medium-heavy duty wheel feed machines

PFAFF 2083-8/44	38
PFAFF 1243 / 1244	39
PFAFF 2521 PREMIUM	40
PFAFF 1293 / 1294	41
PFAFF 591	42
PFAFF 1591	43
PFAFF 571	44
PFAFF 1571	45
PFAFF 574	46
PFAFF 1574	47



## Leistungsstarke Spezialnähmaschine mit Rollfuß

- Frischölschmierung – „Trockene Maschine“ (keine mit Öl gefüllte Ölwanne)
- Gute Stichlängenkontinuität und Nahtqualität
- Hohe Flexibilität durch umstellbaren Nadelstangenhub (30,0 auf 36,0 mm) – eine Maschine für alle Materialstärken
- Großer Durchgangsraum unter dem Maschinenarm (300 mm)
- Messer-/Fängerwechsel für die Fadenschneideeinrichtung ohne Neujustage
- Integrierte Lösungen für Presserfußlüftung, Verriegelungseinrichtung ohne Druckluft
- Großer Greifer (G) mit 50% mehr Fassungsvermögen als bei herkömmlichen Greifern (Option)

## Einsatzbereich

Futterstepparbeiten, Lederapplikationen ohne Materialübergänge

## Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 5.000/Min.
- Durchgang unter Nähfuß: 13 mm
- Max. Stichlänge: 6 mm

## Powerful special sewing machine with roller presser

- Fresh oil lubrication – “Dry machine” (no oil sump)
- Good stitch length continuity and seam quality
- High flexibility due to the adjustable needle bar stroke (30.0 to 36.0 mm) – one machine for all material thicknesses
- Large clearance under machine arm (300 mm)
- Knife/catch change on thread trimmer without readjustment
- Integrated solutions for presser foot lift, backtacking mechanism without compressed air
- Large hook (G) with 50 % more capacity than conventional hooks (Option)

## Field of application

Lining operations, and general leather operations without with crossing double layers

## Performance features

- Max. speed: 5,000 stitches/min.
- Clearance under sewing foot: 13 mm
- Max. stitch lenght: 6 mm

## Potente máquina de coser especial de alto rendimiento con pie de rodillo

- Lubricación con aceite fresco – „Máquina seca“ (sin cárter de aceite)
- Excelente continuidad del largo de puntada y calidad de costura
- Gran flexibilidad gracias a la barra de aguja regulable (de 30,0 a 36,0 mm) – una máquina apta para todos los grosos de material
- Amplio espacio de pasaje debajo del brazo de la máquina de 300 mm
- Cambio de cuchilla y cazahilos para el dispositivo cortahilos sin necesidad de nuevos ajustes
- Soluciones integradas para soplado del pie prensatelas; dispositivo de enclavamiento sin aire comprimido
- Garfio grande (G) con canilla de capacidad aumentada en un 50% en comparación con las máquinas convencionales (opción)

## Campo de aplicación

Forraje para trabajos de pespunte, aplicaciones en cuero donde no hay transición de material

## Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 5.000 puntadas/min.
- Pasaje máx. bajo el prensatelas: 13 mm
- Largo máx. de puntada: 6 mm





**Einnadel-Doppelsteppstich Flachbett-Maschine mit großem Vertikalgreifer, angetriebenem Rollfuß und Untertransport**

- Ruhiger Lauf und perfekte Kraftübertragung durch Flachzahnriemenantrieb
- Weniger Spulenwechsel durch großen Vertikalgreifer ( $\varnothing$  26 mm) mit 60% mehr Spulenkapazität
- Automatische Greiferschmierung
- Leichtes, stufenloses Einstellen der Stichlänge
- Wartungsfreundlich
- Hervorragendes Stichbild durch optimale Kinematik und Kapsellüfter
- Unterklasse -4/01: Zum Herstellen von Grobstichnähten mit Untertransport und direktangetriebenem, ausschwenkbarem Rollfuß – der Rollfußantrieb garantiert ein problemloses Übersteppen von Übergängen ohne Stichlängenveränderung
- Auch als Zweinadelausführung mit großen Vertikalgreifern erhältlich (1244)

**Einsatzbereich**

Montagenähte für den schweren Lederbereich

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 2.100/Min.
- Max. Stichlänge: 1243: 8 mm / 1244: 6 mm

**Single needle, lockstitch flatbed sewing machine with large vertical hook, driven wheel feed and bottom feed**

- Proven, positive power transmission by toothed belt drive
- The large vertical hook ( $\varnothing$  26 mm) with 60% more thread capacity reduces the number of bobbin changes
- Automatic hook lubrication
- Easy-to-set, infinitely variable stitch length
- Easy maintenance
- Superb stitch formation by optimum kinematics and bobbin-case opener
- Subclass: -4/01: For sewing rope-stitch seams with drop feed and retractable roller presser with direct drive – the roller presser drive guarantees problem-free top-stitching of seam intersections without any change of stitch length
- Also available as twin needle machine with large vertical hooks (1244)

**Field of application**

Assembly seams on heavy-duty fabrics

**Performance features**

- Max. speed: 2,100/min.
- Max. stitch length: 1243: 8 mm / 1244: 6 mm

**Pespunteadora de base plana, una aguja y garfio grande sobre eje vertical, pie rodante accionado y arrastre inferior**

- Comprobada y perfecta transmisión de la fuerza motriz mediante el sistema de correa dentada plana
- Menos cambios de la canilla gracias al garfio de gran tamaño ( $\varnothing$  26 mm) con una canilla que admite un 60% más de hilo que las normales
- Lubricación automática del garfio
- Regulación fácil y en continuo del largo de puntada
- Mantenimiento fácil
- Extraordinario esquema de puntada mediante la cinemática óptima y el librador del hilo
- Subclase -4/01: Para hacer costuras rústicas con arrastre inferior y pie rodante accionado directamente y de giro parcial hacia fuera – el accionamiento del pie rodante garantiza un sobreespunteado sin problema de abultamientos no modificando el largo de puntada
- También disponible en versión de doble aguja con garfios grande sobre eje vertical (1244)

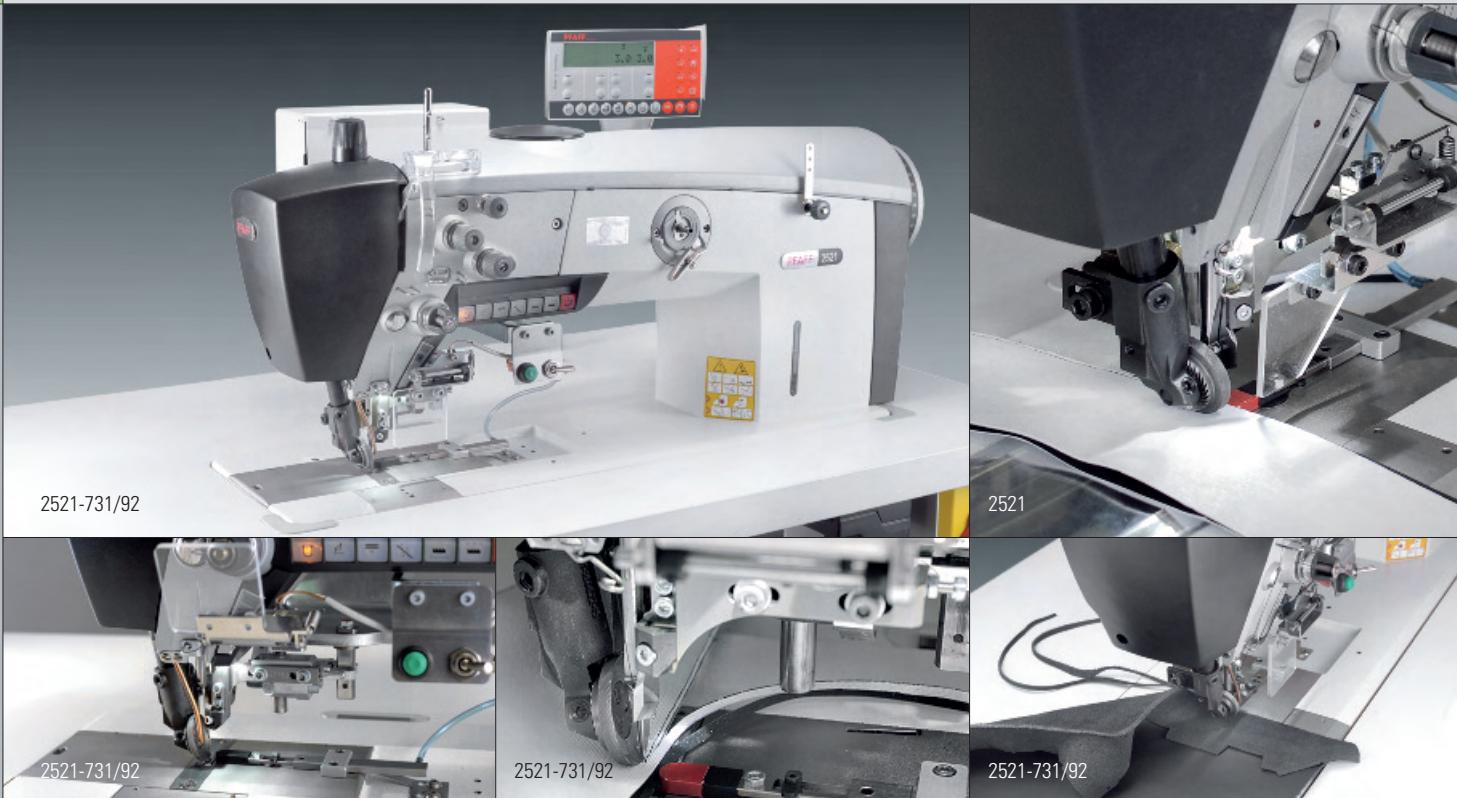
**Campo de aplicación**

Costuras de montaje para trabajos en cueros pesados

**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 2.100 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 1243: 8 mm / 1244: 6 mm





## **Elektronische Flachbett-Nähmaschine mit Schieberrad, Rollfuß und Nadeltransport für perfekte Stummelnähte**

- Exakte und jederzeit reproduzierbare Stichlängen (speziell bei feinsten Materialien bzw. kaschierter Ware)
- Leichtes Nähen von kleinen, engen Radien durch ge ringe Auflage der Nähwerkzeuge
- Integrierter Mehrfachtaster im Maschinenkopf und programmierbarer Multitaster
- Integrierte LED-Leuchte, dimmbar
- Kein Perforieren des Materials beim Verriegeln
- Umschalten auf Differentialtransport ohne Nähstopp
- Einfaches Erstellen von Nähprogrammen:  
Sehr geeignet für Kurznähte, Aufsteppen von Garnituren und Fersenbestechnähten – Vorgabezeitverkürzungen von über 30% sind möglich
- Universeller Einsatz für Fadenstärken 80/3 bis 10/3 synth. (abhängig von Unterklassse)
- Zweite Fadenspannung zuschaltbar
- -731/92: Robuster Kantenschneider für perfekte Stummelnähte ab 1,2 mm Schneidabstand (Option)

## **Einsatzbereich**

- Montage- und Absteppnähte an Schuhen, Lederwaren und Autointerieur
- Stummelnähte im Bereich von Autoinnenausstattungen (mit Kantenbeschneider)

## **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.500/Min.
- Max. Stichlänge: 7 mm

## **Electronical flat-bed sewing machine with wheel feed, roller presser and needle feed for perfect narrow margins**

- Exact stitch lengths, reproducible at any time (especially for delicate fabrics and laminated fabrics)
- Easy sewing of small, tight radii thanks to small contact of the sewing parts
- Panel with multi-function buttons and & programmable multi-switch for backtacking is integrated in machine head
- Integrated LED light, dimmable
- No material perforation when backtacking
- Switch over to differential feed without sewing stop
- Simple creation of sewing programs:  
Particularly suitable for short seams, attaching trimmings and for heel seams – about 30% reduction of standard times is possible
- Universal application for thread sizes 80/3 to 10/3 synth (depending on subclass)
- Second thread tension shiftable
- -731/92: Sturdy edge trimmer for perfect narrow margins starting with 1.2 mm (option)

## **Field of application**

- Assembly and topstitching seams in shoes, leather goods and automotive interior
- Narrow margins in the field of automotive interior (with edge trimmer)

## **Performance features**

- Max. speed: 3,500/min.
- Max. stitch length: 7 mm

## **Máquina de coser de base plana electrónica con arrastre por aguja, pata rueda y rodillo inferior para costuras marginales perfectas**

- Los largos de puntada se pueden repetir exactamente igual en cualquier momento (especialmente en materiales finos y géneros forrados)
- Costura fácil de radios pequeños y angostos por la pequeña superficie de contacto de los elementos de costura
- Pulsador múltiple integrado en la cabeza de la máquina y pulsador múltiple programable
- Lámpara de costura de diodo-LED integrada en el cabezal, de intensidad regulable
- No perfora el material al momento del remate
- Cambio a transporte diferencial sin necesidad de parar la costura
- Elaboración fácil de los programas de costura: apto para costuras cortas, pespunteo de guarniciones y de costuras de unión de la talonera – reducciones de tiempo hasta del 30%
- Empleo universal para grosores de hilo 80/3 hasta 10/3 sint. (dependiendo de la subclase)
- 2<sup>a</sup> tensión de hilo activable
- -731/92: Dispositivo cortador de cantos robusto para costuras marginales perfectas y distancia de corte desde 1,2 mm (opción)

## **Campo de aplicación**

- Costuras de montaje y de pespunte en zapatos, artículos de piel y de interiores de automóviles
- Costuras marginales en equipamientos interiores de automóviles (con cortador de cantos)

## **Características de rendimiento**

- Velocidad max.: 3.500 puntadas/min.
- Largo de puntada max.: 7 mm





**Einnadel-Doppelsteppstich-Säulennähmaschine mit großem Vertikalgreifer, angetriebenem Rollfuß und Untertransport**

- Ruhiger Lauf und perfekte Kraftübertragung durch Flachzahnriemenantrieb
- Weniger Spulenwechsel durch großen Vertikalgreifer mit 60% mehr Spulenkapazität
- Leichtes, stufenloses Einstellen der Stichlänge
- Wartungsfreundlich
- Hervorragendes Stichbild durch optimale Kinematik und Kapsellüfter
- Unterklasse -4/01: Zum Herstellen von Grobstichnähten mit Untertransport und direktangetriebenem, ausschwenkbarem Rollfuß. Der Rollfußantrieb garantiert ein problemloses Übersteppen von Übergängen ohne Stichlängenveränderung.
- Auch als Zweiadel-Ausführung erhältlich (1294)

**Einsatzbereich**

- 1293: Montagenähte für schweren Lederbereich
- 1294: Zwei-Nadelnäharbeiten im schweren Lederbereich

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 2.100/Min.
- Max. Stichlänge: 6 mm

**Single-needle, lockstitch postbed machine with large vertical hook, driven wheel feed and bottom feed**

- Proven, positive power transmission by toothed belt drive
- The large vertical hook with 60% more thread capacity reduces the number of bobbin changes
- Easy-to-set, infinitely variable stitch length
- Easy maintenance
- Superb stitch formation by optimum kinematics and bobbin-case opener
- Subclass: -4/01: For sewing rope-stitch seams with drop feed and retractable roller presser with direct drive. The roller presser drive guarantees problem-free top-stitching of seam intersections without any change of stitch length.
- Also available as twin needle machine (1294)

**Field of application**

- 1293: Assembly seams on heavy-duty leather fabrics
- 1294: Twin-needle operations on heavy-duty leather fabrics

**Performance features**

- Max. speed: 2,100 stitches/min.
- Max. stitch length: 6 mm

**Pespunteadora de columna, una aguja y garfio grande sobre eje vertical, pie rodante accionado y arrastre inferior**

- Garantizada y perfecta transmisión de la fuerza motriz mediante el sistema de correa dentada plana
- Menos cambios de la canilla gracias al garfio de gran tamaño con una canilla que admite un 60% más de hilo que las normales
- Regulación fácil y en continuo del largo de puntada
- Mantenimiento fácil
- Esquema de puntada extraordinario mediante la cinemática óptima y el librador del hilo
- Subclase -4/01: Para hacer costuras rústicas con arrastre inferior y pie rodante accionado directamente y de giro parcial hacia fuera. El accionamiento del pie rodante garantiza un sobreespunteado sin problema de abultamientos no modificando el largo de puntada.
- También disponible en versión de dos agujas (1294)

**Campo de aplicación**

- 1293: Costuras de montaje para trabajos en cueros pesados
- 1294: Trabajos de costura de dos agujas en cueros pesados

**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 2.100 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 6 mm





#### Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebrad, Rollfuß und Nadeltransport

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenverzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm erweitert die Bandbreite, bis zur Verarbeitung von hoch dehnbaren Fäden der Stärken 80/3 – 15/3 syn.
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- „Stich-in-Stich“-Verriegelung
- Nahtstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Einfach einstellbare Fadenabschneideeinrichtung für kurze Fadenenden (bis 15/3 synth.)
- Einfache Einstellung der Riegelstiche im Bedienfeld
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadenabschneiden und Rollfußlügen (Option)
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)

#### Einsatzbereich

Montage- und Absteppnähte an Schuhen, Lederwaren und Autointerieur

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 7 mm
- Durchgang unter dem Rollfuß: 10 mm

#### Post-bed special sewing machine with wheel feed, roller presser and needle feed

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm enables the processing of highly-flexible threads in sizes 80/3 – 15/3 syn.
- Top-quality for all decorative and securing seams
- "Stitch in stitch" backtacking – no "perforation" of material
- Seam length programming by control panel
- Easy adjustable thread trimmer for short thread ends (up to 15/3 syn.)
- Simple adjustment to number of backtack stitches via control panel
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting (option)
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)

#### Field of application

Assembly and topstitching seams in shoes, leather goods and automotive interior

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 7 mm
- Clearance under roller presser: 10 mm

#### Columna máquina de coser especial con arrastre por aguja, pata rueda y rodillo inferior

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentaldo romboidal, dentaldo recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm, posibilita la confección con hilos muy elásticos de grosores de 80/3 – 15/3 sintético
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Dispositivo cortahilos fácil de ajustar para cabos cortos (hasta 15/3 sintético)
- Ajuste sencillo del puntadas de remate mediante pantalla
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente (opcional)
- -725/04: Dispositivo recortador accionado desde abajo (opcional)

#### Campo de aplicación

Costuras de montaje y de pespunte en zapatos, artículos de piel y de interiores de automóviles

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 7 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 10 mm





Option

#### **Elektronische Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebtrad, Rollfuß und Nadeltransport für die Schuhfertigung**

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenverzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- Garantierte „Stich-in-Stich“-Verriegelung – dadurch keine Materialperforation
- Nahtstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadenschneiden und Rollfußlüften
- Einfache Einstellung von Stichlängen und Riegelstichen im Bedienfeld
- Differentialtransport ist während des Nähprozesses abrufbar
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)
- ½ Stichlänge für Eckstich, Zielstich oder programmierbarer Stich
- Programmierbare Fadenspannung -906/11 (Option)
- Selbst-regulierende Fadenspannung über Materialdicke -906/12
- Option: Kurzfadenabschneider < 5 mm
- Option: Einrichtung „sauberer Nahtanfang“

#### **Einsatzbereich**

Montage- und Absteppnähte an Schuhen, Lederwaren und Autointerieur

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 7 mm
- Durchgang unter Rollfuß: 12 mm



#### **Electronical post-bed special sewing machine with wheel feed, roller presser and needle feed for shoe manufacture**

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm
- Top-quality for all decorative and securing seams
- Guaranteed „stitch in stitch“ backtacking – no “perforation” of material
- Seam length programming by control panel
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting
- Simple adjustment of stitch length and number of backtack stitches via control panel
- Active differential feed can be activated when sewing
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)
- 1/2 stitch length for corner stitch, target stitch or programmable stitch
- Programmable thread tension -906/11 (option)
- Self-regulating thread tension via material thickness - 906/12
- Option: Thread trimmer for short thread ends: < 5 mm
- Option: Device for a „neat seam start“

#### **Field of application**

Assembly and topstitching seams in shoes, leather goods and automotive interior

#### **Performance features**

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 7 mm
- Clearance under roller presser: 12 mm

#### **Columna máquina de coser especial electrónica con arrastre por aguja, pata rueda y rodillo inferior para la fabricación de calzado**

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentaldo romboidal, dentaldo recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Remate puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior - no hay perforación del material
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente
- Ajuste sencillo del largo de puntada y puntadas de remate mediante pantalla
- El transp. diferencial se puede activar durante la costura
- -725/04: Dispo. recortador accionado desde abajo (opción)
- ½ largo de puntada para puntada en la esquina, puntada calculada o programable
- Tensión del hilo programable -906/11 (opción)
- Tensión del hilo auto-regulable a través del grosor del material -906/12
- Opción: Cortahilos con cable corto de menos de 5 mm
- Opción: Dispositivo para un limpio comienzo de la costura

#### **Campo de aplicación**

Costuras de montaje y de pespunte en zapatos, artículos de piel y de interiores de automóviles

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 7 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 12 mm





#### Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebrad, Rollfuß und Nadeltransport (linke Säule)

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenverzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm erweitert die Bandbreite, bis zur Verarbeitung von hoch dehbaren Fäden der Stärken 80/3 – 15/3 syn.
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- „Stich-in-Stich“-Verriegelung
- Nahfstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Einfach einstellbare Fadenabschneideeinrichtung für kurze Fadenenden (bis 15/3 synth.)
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadeschneiden und Rollfußlüften
- Einfache Einstellung der Riegelstiche im Bedienfeld
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)

#### Einsatzbereich

Einsteppen und Unterschneiden von Futter an Schuh-schäften

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 5 mm
- Durchgang unter dem Rollfuß: 10 mm

#### Post bed special sewing machine with wheel feed, roller presser and needle feed (left post)

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm enables the processing of highly-flexible threads in sizes 80/3 – 15/3 syn.
- Top-quality for all decorative and securing seams
- “Stitch in stitch” backtacking – no “perforation” of material
- Seam length programming by control panel
- Easy adjustable thread trimmer for short thread ends (up to 15/3 syn.)
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting
- Simple adjustment to number of backtack stitches via control panel
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)

#### Field of application

Inserting and undertrimming of lining on shoe uppers

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 5 mm
- Clearance under roller presser: 10 mm

#### Columna máquina de coser especial con arrastre por aguja, pata rueda y rodillo inferior (columna izquierda)

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentalo romboidal, dental recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm, posibilita la confección con hilos muy elásticos de grosores de 80/3 – 15/3 sintético
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Dispositivo cortahilos fácil de ajustar para cabos cortos (hasta 15/3 sintético)
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente
- Ajuste sencillo del puntadas de remate mediante pantalla
- -725/04: Dispositivo recortador accionado desde abajo (opción)

#### Campo de aplicación

Pespuntear y recortar por debajo el forro en el montado del corte del calzado

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 5 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 10 mm





Option

#### **Elektronische Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebrad, Rollfuß und Nadeltransport (linke Säule) für die Schuhfertigung**

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenverzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm erweitert die Bandbreite, bis zur Verarbeitung von hoch dehnbaren Fäden der Stärken 80/3 – 15/3 syn
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- Garantierte „Stich-in-Stich“-Verriegelung – dadurch keine Materialperforation
- Nahtstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadenschneiden und Rollfußlüften
- Einfache Einstellung von Stichlängen und Riegelstichen im Bedienfeld
- Differentialtransport ist während des Nähprozesses abrufbar
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)
- $\frac{1}{2}$  Stichlänge für Eckstich, Zielstich oder programmierbarer Stich
- Neu: Programmierbare Fadenspannung -906/11 (Option)

#### **Einsatzbereich**

Einsteppen und Unterschneiden von Futter an Schuh schäften

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 7 mm
- Durchgang unter Rollfuß: 12 mm

#### **Electronical post-bed special sewing machine with wheel feed, roller presser and needle feed (left post) for shoe manufacture**

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm enables the processing of highly-flexible threads in sizes 80/3 – 15/3 syn.
- Top-quality for all decorative and securing seams
- Guaranteed „stitch in stitch“ backtacking – no “perforation” of material
- Seam length programming by control panel
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting
- Simple adjustment of stitch length and number of backtack stitches via control panel
- Active differential feed can be activated when sewing
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)
- $\frac{1}{2}$  stitch length for corner stitch, target stitch or programmable stitch
- New: Programmable thread tension -906/11 (option)

#### **Field of application**

Inserting and undertrimming of lining on shoe uppers

#### **Performance features**

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 7 mm
- Clearance under roller presser: 12 mm

#### **Columna máquina de coser especial electrónica con arrastre por aguja, pata rueda y rodillo inferior (columna izquierda) para la fabricación de calzado**

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentalado romboidal, dental recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm, possibilita la confección con hilos muy elásticos de gastos de 80/3 – 15/3 sintético
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Remate puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior – no hay perforación del material
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente
- Ajuste sencillo del largo de puntada y puntadas de remate mediante pantalla
- El transp. diferencial se puede activar durante la costura
- -725/04: Dispositivo recortador accionado desde abajo (opcional)
- $\frac{1}{2}$  largo de puntada para puntada en la esquina, punta da calculada o programable
- Novedad: Tensión del hilo programable -906/11 (opción)

#### **Campo de aplicación**

Pespuntear y recortar por debajo el forro en el montado del corte del calzado

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 7 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 12 mm





#### Zweinadel-Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebrad und Rollfuß

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm erweitert die Bandbreite, bis zur Verarbeitung von hoch dehnbaren Fäden der Stärken 80/3 – 15/3 syn
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- „Stich-in-Stich“-Verriegelung
- Nahtstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Einfach einstellbare Fadenabschneideeinrichtung für kurze Fadenenden (bis 15/3 synth.)
- Einfache Einstellung der Riegelstiche im Bedienfeld
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadenabschneiden und Rollfußlüften (Option)
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)

#### Einsatzbereich

Zweinadel Montage- und Absteppnähte an Schuhen, Lederwaren und Autointerieur

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 3,6 mm
- Durchgang unter dem Rollfuß: 10 mm

#### Twin needle post-bed special sewing machine with wheel feed and roller presser

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm enables the processing of highly-flexible threads in sizes 80/3 – 15/3 syn.
- Top-quality for all decorative and securing seams
- “Stitch in stitch” backtacking – no “perforation” of material
- Seam length programming by control panel
- Easy adjustable thread trimmer for short thread ends (up to 15/3 syn.)
- Simple adjustment to number of backtack stitches via control panel
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting (option)
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)

#### Field of application

Assembly and topstitching seams in shoes, leather goods and automotive interior

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 3.6 mm
- Clearance under roller presser: 10 mm

#### Columna máquina de coser especial de dos agujas con pata rueda y rodillo inferior

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentado romboidal, dentado recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm, posibilita la confección con hilos muy elásticos de grosores de 80/3 – 15/3 sintético
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Dispositivo cortahilos fácil de ajustar para cabos cortos (hasta 15/3 sintético)
- Ajuste sencillo del puntadas de remate mediante pantalla
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente (opcional)
- -725/04: Dispositivo recortador accionado desde abajo (opcional)

#### Campo de aplicación

Costuras de montaje y de pespunte en zapatos, artículos de piel y de interiores de automóviles

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 3,6 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 10 mm





Option

#### **Elektronische Zweinadel-Säulen-Spezialnähmaschine mit Schiebrad und Rollfuß**

- Drei Rollfuß-Varianten zur Auswahl (Rautenzahnung, gerade Verzahnung und beschichtet)
- Nähkinematik mit vergrößertem Nadelstangenhub von 41 mm und einstellbarer Fadengabe von 62 – 66 mm erweitert die Bandbreite, bis zur Verarbeitung von hoch dehnbaren Fäden der Stärken 80/3 – 15/3 syn
- Höchste Nahtqualität bei allen Zier- und Haltenähten
- Garantierte „Stich-in-Stich“-Verriegelung – dadurch keine Materialperforation
- Nahtstreckenprogrammierung über Bedienfeld
- Elektromagnetisch gesteuerte Funktionen für Fadenschneiden und Rollfußlüften
- Einfache Einstellung von Stichlängen und Riegelstichen im Bedienfeld
- Differentialtransport ist während des Nähprozesses abrufbar
- -725/04: Kantenbeschneideeinrichtung von unten angetrieben (Option)
- $\frac{1}{2}$  Stichlänge für Eckstich, Zielstich oder programmierbarer Stich

#### **Einsatzbereich**

Zweinadel Montage- und Absteppnähte an Schuhen, Lederwaren und Autointerieur

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 5 mm
- Durchgang unter Rollfuß: 10 mm

#### **Electronical twin needle post-bed special sewing machine with wheel feed and roller presser**

- Three roller presser versions available: cross toothed, rubber coated, straight toothed
- Sewing kinematics with increased needle bar stroke (41 mm) and adjustable thread supply of 62 – 66 mm enables the processing of highly-flexible threads in sizes 80/3 – 15/3 syn.
- Top-quality for all decorative and securing seams
- Guaranteed „stitch in stitch“ backtacking – no “perforation” of material
- Seam length programming by control panel
- Electromagnetic controlled functions for thread trimming and presser foot lifting
- Simple adjustment of stitch length and number of backtack stitches via control panel
- Active differential feed can be activated when sewing
- -725/04: Edge trimming mechanism, bottom driven (option)
- $\frac{1}{2}$  stitch length for corner stitch, target stitch or programmable stitch

#### **Field of application**

Twin needle assembly and topstitching seams in shoes, leather goods and automotive interior

#### **Performance features**

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 5 mm
- Clearance under roller presser: 10 mm

#### **Columna máquina de coser especial electrónica de dos agujas con pata rueda y rodillo inferior**

- Tres variantes de pies rodantes por seleccionar (dentalado romboidal, dental recto, y revestido)
- La cinemática de costura con la elevación de la barra de aguja aumentada a 41 mm y el suministro de hilo de 62 a 66 mm, posibilita la confección con hilos muy elásticos de gastos de 80/3 – 15/3 sintético
- Calidad óptima de costuras decorativas y de montaje
- Remate puntada a puntada a través del ajuste del arrastre superior e inferior - no hay perforación del material
- Programación de tramos de costura mediante pantalla
- Funciones para cortahilos y alzador de rueda controladas magnéticamente
- Ajuste sencillo del largo de puntada y puntadas de remate mediante pantalla
- El transp. diferencial se puede activar durante la costura
- -725/04: Dispositivo recortador accionado desde abajo (opcional)
- $\frac{1}{2}$  largo de puntada para puntada en la esquina, puntada calculada o programable

#### **Campo de aplicación**

Costuras de montaje y de pespunte en zapatos, artículos de piel y de interiores de automóviles

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 5 mm
- Altura de pasaje bajo el pie de rueda: 10 mm





# Industrial medium-heavy duty chainstitch machines

PFAFF 5483-H	50
PFAFF 3806	51
PFAFF 3811	52
PFAFF 5622	53
PFAFF 5625	54
PFAFF 5626	55
PFAFF 5626 long arm	56
PFAFF 5696	57
PFAFF 5696 long arm	58
KSL KL 950 ECO	59
KSL KL 950 CLASSIC	60
PFAFF 5487-6/41	61
PFAFF 5487-814/01-6/41-910/04 CS	62
KSL KL 627	63





## Leistungsstarke 2- und 3-Nadel-Kettenstich-Spezialnähmaschine mit Unter- und Pullertransport für die Airbagfertigung

- Spezielle H-Version mit 33 mm Nadelstangenhub für schwere Materialien
- Zuverlässige und ausgereifte Nähtechnik – made in Germany
- Erhöhte Leistung durch spulenlose Kettenstichtechnik, hohe Nähgeschwindigkeit und variable Stichlängen
- Hohe Nahtqualität und Stichsicherheit bei allen Airbagmaterialien, auch bei Übergängen und Parallelnähten
- Verarbeitung von zwei verschiedenen Fadenstärken gleichzeitig (im Spektrum Nm 13/3, tex 210 bis Nm 60/3, tex 45)
- Sehr gutes Transportverhalten bei geringstem Presserfußdruck
- Glattes und verschiebungsfreies Nähergebnis
- Rationalisierende Einrichtungen wie Pullertransport und Nähfußlüftung sind Standard
- Optionen: Bandführung, Bandtrenner, Kettentrenner
- 5483-906/15: Spezielles Airbag-Setup mit pneumatisch-einstellbarer Fadenspannung und Clinton-Cutter
- 5487: Für Airbag-Anwendungen mit Mehrweite

## Einsatzbereich

Schließ- und Befestigungsnähte in der Airbag-Fertigung

## Leistungsmerkmale

- Max. Stichlänge: 2,1 – 5,5 mm
- Max. Stichzahl: 4.200 Stiche/Min.
- Durchgang unter dem Nähfuß / Puller: 7 mm

## Powerful 2- and 3-needle chainstitch special machine with bottom and puller feed to process airbags

- Special H-version with 33 mm needle bar stroke for heavy-duty fabrics
- Reliable and sophisticated sewing technology – made in Germany
- Increased performance by means of bobbinless chainstitch technology, high sewing speed and variable stitch length
- High seam quality and stitch reliability on all airbag materials, also on cross seams and parallel seams
- Processing of two different thread sizes (ranging from Nm 13/3, tex 210 to Nm 60/3, tex 45) in ONE operation and ONE machine
- Very good feed characteristics at low foot pressure
- Flat and displacement-free sewing result
- Rationalize fittings like puller feed and presser foot lift are standard equipment of the machine
- Options: Tape feeder, tape cutter, chain cutter
- 5483-906/15: Special airbag setup with pneumatically adjustable thread tension and clinton cutter
- 5487: For airbag applications with fullness

## Field of application

Closing- and securing seams to process airbags

## Performance features

- Max. stitch length: 2.1 – 5.5 mm
- Max. sewing speed: 4,200 stitches/min.
- Clearance under sewing foot / puller: 7 mm

## Máquina de doble cadena potente, de 2 y 3 hilos, con transporte inferior y transporte por puller para la elaboración de airbags

- Versión especial H, con una carrera de la barra aguja de 33 mm, para materiales pesados
- Tecnología de costura confiable y acreditada – Made in Germany
- Mayor rendimiento gracias al sistema de cadena sin carrete, alta velocidad y largos de puntada variables
- Alta calidad de costura con puntada segura, en todos los materiales de los airbags, incluso al pasar por desniveles y costuras paralelas
- Manejo de dos grosoros de costuras diferentes al mismo tiempo (dentro del rango de Nm 13/3, tex 210 a Nm 60/3, tex 45)
- Muy buen comportamiento del transporte, con una presión mínima del prensatelas
- Costura lisa y sin desfases
- Dispositivos racionalizadores como transporte por puller y alza-prensatelas, como equipo estándar
- Opciones: Alimentación y cortador de cinta, corta-cadena
- 5483-906/15: Setup especial del airbag con tensión del hilo regulable neumáticamente y cortador Clinton
- 5487: Para aplicaciones de airbags con embe-bido

## Campo de aplicación

Costuras de cierre y refuerzo en la elaboración de airbags

## Características de rendimiento

- Largo máx. de puntada: 2,1 – 5,5 mm
- Velocidad máx.: 4.200 puntadas/min.
- Pasaje bajo el prensatelas / puller: 7 mm





#### Gestalteter Arbeitsplatz zum Herstellen von Bestechnähten in der Schuhindustrie

- Hohe Leistung von bis zu 2.000 Paar Schuhen in 480 Min. (bei einer 8 cm langen, gebogenen Bestechnaht)
- Elastische, dehbare Naht – kein Aufplatzen der Fersennaht bei hoher Belastung
- Robuste Nähwerkzeuge ermöglichen auch die Verarbeitung von schweren Schuhen und Stiefeln
- Lagengleiches Verarbeiten (auch schwieriger Materialien) durch günstige Transportkombination (Vorschubbewegung des Obertransports unabhängig vom Untertransport einstellbar; außerdem separate Regulierung von Nähfuß- und Stoffschiebefußdruck)
- Konstant gute Qualität der gesteppten Teile – weitgehend unbeeinflusst von der Geschicklichkeit der Stepperin
- Niedrige Anlernkosten und reduzierte Bedienungstätigkeit durch automatische Steuerungsvorgänge (über Fotozellensteuerung und Parameter)
- 3806-12/22: Für die Verarbeitung von schweren Materialien
- 3806-12/23: Für die Verarbeitung von leichten bis mittelschweren Materialien sowie bei Arbeitsgängen mit engen Radien

#### Einsatzbereich

Herstellen von Bestechnähten in der Schuhindustrie

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 4.000/Min.
- Max. Stichlänge:  
-12/22: 3,5 mm / -12/23: 4,5 mm



#### Integrated sewing station for closing rub-down seams in the shoe industry

- Highest Output of 2,000 pairs of shoes in 480 min., sewing an 8-cm-long curved heel seam
- Elastic and flexible seam – no bursting of the heel seam at high pressure
- Sturdy sewing parts enable closing heel seams on shoes or boots made from heavier materials
- Shift-free sewing of problem materials ensured by a favourable combination of feed mechanisms (top feed stroke can be set independently of the bottom feed stroke; in addition, the pressure of presser foot and vibrating presser can be varied separately)
- Consistently high quality of the sewn parts, largely independent of the operator's skill, as a result of partial mechanization of the work cycle
- Low training costs: The simple operation of the machine, reduced to a minimum by automatic control sequences (via parameter or photocell)
- 3806-12/22: For processing heavy fabrics
- 3806-12/23: For processing light to medium heavy fabrics as well as operations with narrow radii

#### Field of application

Rub-down seams in the shoe industry

#### Performance features

- Max. sewing speed: 4,000 stitches/min.
- Max. stitch length:  
-12/22: 3.5 mm / -12/23: 4.5 mm

#### Puesto integrado para costuras de unión asentadas en la industria del calzado

- Alto rendimiento de hasta 2.000 pares de zapatos en 8 horas (calculando una costura resaltada curva de 8 cm)
- Costura elástica y flexible – no hay riesgo de que reviente la costura del talón
- Órganos de costura robustos que hacen posible elaborar también zapatos y botas pesadas
- Elaboración de costuras sin desfases, aún en materiales difíciles, gracias a la combinación de los diferentes sistemas de transporte: movimiento de avance del transporte superior regulable independientemente del transporte inferior, además regulación por separado de la presión del pie prensatelas y el diente transportador.
- Alta calidad constante de las piezas cosidas – independiente de la habilidad del operario
- Bajos costos de aprendizaje y manipulación del manejo reducido, gracias a los pasos automatizados del proceso, mediante control por fotocelda y parámetros.
- 3806-12/22: Para trabajos con material pesado
- 3806-12/23: Para trabajos con material ligero a mediano, como para radios muy cerrados

#### Campo de aplicación

Costuras de unión asentadas en la industria del calzado

#### Características de rendimiento

- Velocidad max.: 4.000 puntadas/min.
- Largo de puntada max.:  
-12/22: 3,5 mm / -12/23: 4,5 mm





#### **Optimierter Arbeitsplatz zum Vorkräuseln und Mehrweite einarbeiten**

- 3811-4/55: Vorkräuseln von Schuhen
- 3811-25/65: Vorkräuseln von Polsterbezügen aus Velours, Leder oder kunststoffbeschichteten Stoffen
- 3811-26/65: Vorkräuseln, Kanten beschneiden
- Touch-Bedienfeld P1 mit integriertem SD-Card Leser gewährleistet eine intuitive Bedienführung
- Anpassung der Standard-Kräuselwerte an leichte bis schwere Materialien (+ und – Taste)
- Einzigartiges Nähprogrammier-System durch automatische Ermittlung der Maschinenparameter nach Eingabe der IST- und SOLL-Länge einer Kräuselstrecke
- Kantenbeschneider mit Drehpunktlagierung und in Transportrichtung schräg angeordnetem Messer zur Materialdurchsatz-Unterstützung (nur 3811-16/65)

#### **Einsatzbereich**

- Kräuseln von ein- oder mehrlagigen Nähgutteilen
- Verarbeitung von Schuhen in California-Machart, Clogs und Mokassins

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.200/Min.
- Basis-Stichlänge: 2, 3 oder 4 mm

#### **Optimized workstation for pre-gather and apply fullness**

- 3811-4/55: Pre-gathering shoes
- 3811-25/65: Pre-gathering upholstery covers of velour, leather or plastic-coated materials
- 3811-26/65: Pre-gathering, trimming edges
- Touch-control-panel P1 with integrated SD card reader guarantees an intuitive operation
- Adaptation of the standard gathering amounts for light to heavy materials (+ and – keys)
- Unique sewing program system due to the automatic establishment of the machine parameters after the ACTUAL and REQUIRED length of a gathering section has been entered
- Edge trimmer with pivot bearing and knife fitted at a slanted angle in the direction of feed to help the material throughput (only 3811-16/65)

#### **Field of application**

- Ruffling of single-ply or multi-ply workpieces
- Processing California style shoes, clogs and moccasins

#### **Performance features**

- Max. speed: 3,200 stitches/min.
- Base stitch length: 2, 3 or 4 mm

#### **Puesto de trabajo optimizado para trabajos de fruncido y embebido**

- 3811-4/55: Embebido previo de calzado
- 3811-25/65: Embebido previo de tapizados en terciopelo, cuero o materiales plastificados
- 3811-26/65: Embebido previo, recortando el borde
- Pantalla táctil P1 con lector de tarjeta SD facilita un manejo intuitivo
- Los valores de embebido estándares se adaptan a materiales desde livianos a pesados (mediante teclas + y –)
- Sistema de programación de costura único mediante monitoreo automático de los parámetros de la máquina después de la introducción del largo real y del largo requerido del tramo de embebido
- Recortador de borde con suspensión central rotativa y cuchilla colocada de manera oblicua que aumenta la fuerza del avance de material (solo 3811-16/65)

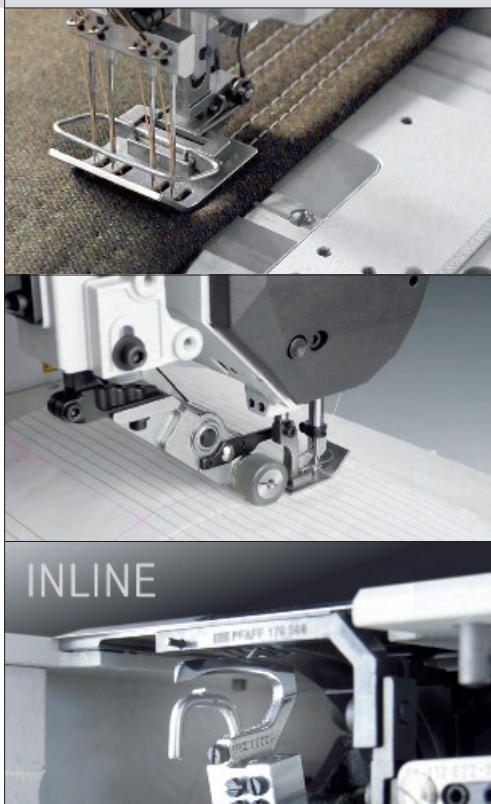
#### **Campo de aplicación**

- Para fruncir materiales de coser a una o dos capas
- Elaboración de calzado tipo „California“, suecos y mocasines

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3,200 puntadas/min.
- Largo básico de puntada: 2, 3 ó 4 mm





#### Doppelkettenstich-Spezialmaschine in Ein- und Mehrnadelausführung mit Unter- und Nadeltransport (max. 10 Nadeln)

- Die Greifer sind parallel angeordnet und arbeiten in Nahtlinie (INLINE)
- Exakter und gleichmäßiger Fadeneinzug bei allen Materialien
- Erleichtertes Einfädeln durch ausschwenkbare Greifer; alle Einfädelstellen sind von der Vorderseite der Maschine zugänglich
- Ausstattung mit bis zu 10 nebeneinander angeordneten Nadeln
- Nachträgliches Ändern der Nadelabstände und andere Nahtbilder sind durch Umbau möglich
- Durch Auswechseln von Apparaten oder Nähwerkzeugen kann die Maschine den individuellen Bedürfnissen angepasst werden
- Kleinster Nadelabstand von 4,8 mm (z. B. für Airbag-Applikationen)
- Die Konstruktion eignet sich sowohl für tischebene, als auch hochstehende Montage
- Rückwärtsnähen – für die Verwendung auf Nähanlagen (z. B.: 1 Kopf links, 1 Kopf rechts)

#### Einsatzbereich

Allgemeine Näharbeiten an Stores, Zelten, Markisen und Sonderanwendungen in der Filter- und Papierindustrie

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 4.200/Min. (abhängig von Nadelabstand, Material und Arbeitsgang)
- Nadelabstand: 4,8 – 60,0 mm
- Durchgang unter dem Nähfuß: 11,0 mm
- Stichlänge (max.): 6 mm

#### Double-chainstitch special machine in single and multi-needle models with bottom and needle feeds (max. 10 needles)

- The hooks are arranged parallel to each other and work in the seam line (INLINE)
- Precise and even stitch-setting on all materials
- Simplified threading due to the retractable hook; all threading points are accessible from the front of the machine
- Can be equipped with up to 10 needles next to each other
- Other needle gauges and seam constructions are possible by conversion
- Smallest needle gauge of 4.8 mm possible (e.g. for airbag applications)
- By exchanging mechanisms or sewing tools the machine can be adapted to suit individual needs
- The construction is suitable for table-height and standing installation
- Reverse sewing – for the use on sewing units, e.g. 1 head left and 1 head right

#### Field of application

General sewing operations in curtains, tents, awnings and special applications in the filtration and paper industry

#### Performance features

- Max. speed: 4,200 stitches/min. (dependent on needle distance, material and operation)
- Needle gauge: 4.8 – 60.0 mm
- Clearance under sewing foot: 11.0 mm
- Stitch length (max.): 6 mm

#### Máquina de punto cadena doble, especial, con arrastre inferior y una o varias agujas acompañantes (máx. 10 agujas)

- Garfios dispuestos paralelamente y de funcionamiento en el sentido de la costura (INLINE)
- Remetido exacto y uniforme del hilo en todos los materiales
- Enhebrado simplificado gracias al garfio desvíable hacia fuera; todos los puntos de enhebrado quedan accesibles desde la parte delantera de la máquina
- Puede equiparse hasta con 10 agujas colocadas en línea
- Otras distancias entre agujas y esquemas de costuras posibles mediante transformación
- Mínima distancia entre agujas, de 4,8 mm (p.ej. para la elaboración de airbags)
- Recambiando aparatos u órganos de costura, se puede adaptar la máquina a las necesidades individuales
- La construcción es apropiada para montaje como máquina de base plana (a ras del tablero) así como para máquina de brazo al aire (sobre el tablero)
- Coser en reversa – aplicación en puestos de trabajo automatizados (p.ej. 1 cabezal izquierdo, 1 cabezal derecho)

#### Campo de aplicación

Trabajos de costura generales para cortinas, carpas, toldos y aplicaciones especiales en la industria de filtros y papeles

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 4.200 puntadas/min. (dependiendo de la distancia entre agujas, del material y de la operación)
- Distancia entre agujas: 4,8 – 60,0 mm
- Altura de pasaje bajo: 11,0 mm el prensatelas
- Largo de puntada (max.): 6 mm





#### **Spezial-Doppelkettenstich-Nähkopf für Näh-anlagen mit Unter-, Ober- und Nadeltransport**

- Weltweit bewährtes Maschinenkonzept für die Matratzenfertigung
- Spezial-Doppelkettenstich-Nähkopf zur Verwendung auf Nähanlagen
- Greifer in Transportrichtung arbeitend (INLINE)
- Hoher Obertransporthub bis max. 7 mm
- Großer Stoffdurchgang bis max. 11 mm
- Spezial-Freiarms-Ausführung in verkürzter Form
- Geschlossener Getriebekasten, mit „Longtime“-Polsterschmierung
- Wälzlagerung der wichtigsten Komponenten
- Oberteil ist gewichtsoptimiert für Nähanlagen
- Einfacher Kopfdeckelzugang in sekundenschnelle ohne Werkzeuge (Standard bei Versionen -657/10 und -657/20)

#### **Einsatzbereich**

- Matratzen

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.500/Min.
- Stichtyp: 401
- Nadelsystem: SY 4112
- Nadelstärke bis: 180 Nm
- Stichlänge (vorwärts) max.: 8,5 mm
- Fußlüftung von Hand: 11 mm
- Fußlüftung über Zylinder: 11 mm
- Fadenstärke, max.: 11/3 syn.

#### **Special double-chainstitch sewing head for sewing units with bottom feed, needle feed and alternating top feed**

- Worldwide proven machine concept for the mattress production
- Special double-chainstitch sewing head for the use on sewing units
- Looper working in feeding direction (INLINE)
- High top feed stroke: max. 7 mm
- Sewing foot clearance: max. 11 mm
- Special shortened free-arm version
- Closed gear housing with „Long life“ – integrated oil pad lubrication
- Anti-friction bearings used on all main components
- Sewing head is weight optimized for sewing units
- Easy front cover access (machine head) in seconds without tools (Standard in versions -657/10 and -657/20)

#### **Field of application**

- Mattresses

#### **Performance features**

- Max. sewing speed: 3,500 stitches/min.
- Stitch type: 401
- Needle system: SY 4112
- Needle size: 180 Nm
- Max. stitch length: 8.5 mm
- Presser foot lift (by hand): 11 mm
- Presser foot lift (via cylinder): 11 mm
- Thread size, max.: 11/3 syn.

#### **Cabezal especial de cadeneta doble para ser utilizado en puestos de costura automatizados con arrastre inferior, superior y por aguja acompañante**

- Concepto acreditado a nivel mundial para la fabricación de colchones
- Cabezal especial de cadeneta doble para usar en estaciones automatizadas
- Garfio trabajando en dirección del transporte (INLINE)
- Gran elevación del diente superior hasta máx. 7 mm
- Gran espacio debajo del pie para manejar productos voluminosos de hasta 11 mm
- Construcción especial con brazo al aire acortado
- Caja de engranaje cerrada, con lubricación por almohadilla de alta durabilidad
- Cojinetes por rodillos de los componentes más importantes
- Cabezal de construcción robusta, apto para ser utilizado en puestos de costura automatizados
- Fácil acceso a la tapa del cabezal, en tan sólo segundos y sin usar herramientas (equipo estándar en las versiones -657/10 y -657/20)

#### **Campo de aplicación**

- Colchones

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3.500 puntadas/min.
- Código de puntada: 401
- Sistema de aguja: SY 4112
- Grosor aguja hasta: Nm 180
- Largo de puntada (hacia adelante) máx.: 8.5 mm
- Elevación del pie-manualmente: 11 mm
- Elevación del pie-por cilindro: 11 mm
- Grosor del hilo máx.: 11/3 sintético





**Doppelkettenstich-Spezialmaschine mit Dreifachtransport für hochwertige Abstepparbeiten an schweren Materialien (max. 10 Nadeln)**

- Außergewöhnlich hohe Nahtqualität bei Zier- und Abstepparbeiten im sichtbarem Bereich
- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Ein Antrieb ermöglicht einen einfachen Umbau der Maschine von Freiarms- auf Flachbett-Version (Option)
- Die 5626 arbeitet mit parallel angeordneten Greifern, die in Nahtlinie arbeiten (Inline)
- Erleichtertes Einfädeln durch ausschwenkbare Greifer – alle Einfädelstellen sind von der Vorderseite der Maschine zu erreichen
- Weitere Ausstattungen auf Anfrage

**Optionen**

- Pneumatisch steuerbare Nahtmittelführung für exakte Ziernähte
- Tischplattenebener Einbau

**Einsatzbereich**

Hochwertige Abstepparbeiten im Bereich Autointerieur

**Leistungsmerkmale**

- Hoher Obertransporthub bis max. 7 mm
- Großer Stoffdurchgang bis max. 14 mm
- Max. Stichzahl: 4.000 Stiche/Min. (abhängig von Obertransporthub und Stichzahl)
- Stichlänge (max.): 6 mm
- Nadelabstand: 4,8 bis 60,0 mm

**Double-chainstitch special machine with unison feed for high quality topstitching operations on heavy fabrics (max. 10 needles)**

- Very high stitch quality for top stitching and decorative seams
- High traction due to unison feed (Bottom feed and alternating top and needle feed)
- A detachable work plate ensures a simple conversion from free-arm to flatbed (option)
- The 5626 works with parallel located loopers which move in sewing direction (Inline)
- Simple threading, owing to swing-out loopers – all threading points are accessible from the front of the machine
- Further fittings on request

**Options**

- Pneumatically actuated seam center guide
- Fully submerged set-up

**Field of application**

High quality topstitching operations in automotive interior section

**Performance features**

- High top feed stroke; max. 7 mm
- Fabric clearance under the foot: max. 14 mm
- Max. sewing speed: 4,000 stitches/min. (depending on top feed stroke and sewing speed)
- Stitch length (max.): 6 mm
- Needle distances: 4.8 to 60.0 mm

**Máquina especial de punto cadeneta de triple arrastre para operaciones de pespunte de alta calidad (máx. 10 agujas)**

- Extraordinaria calidad de costura en trabajos decorativos y de pespunte resaltados
- Gran potencia de arrastre a través del transporte superior de pie alternante y de aguja
- Una mesa adaptable permite la modificación fácil de versión de brazo libre a versión de base plana (opción)
- La 5626 trabaja con garfios ordenados de forma paralela, que se mueven en dirección de la costura (Inline)
- Fácil enhebrado del hilo a través del garfio desplazable. Todos los puntos de enhebrado se pueden alcanzar desde la parte frontal de la máquina
- Otros dispositivos sobre pedido

**Opciones**

- Control neumático del centrado de la punta da para una costura decorativa exacta
- Montaje a ras de la tabla

**Campo de aplicación**

Costura de pretinas y sobrefspunteado de jeans

**Características de rendimiento**

- Alta carrera del arrastre superior hasta 7 mm
- Amplio espacio de pasaje de material max. 14 mm
- Velocidad máx.: 4.000 puntadas/min. (dependiendo de la carrera del transporte superior y la cantidad de puntadas)
- Largo de puntada (max.): 6 mm
- Distancia entre agujas: 4,8 a 60,0 mm





**Langarm-Doppelkettenstich-Spezialnähmaschine mit Unter-, Ober- und Nadeltransport (max. 10 Nadeln)**

- Außergewöhnlich hohe Nahtqualität bei Zier- und Abstepparbeiten im sichtbaren Bereich
- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Die 5626 arbeitet mit parallel angeordneten Greifern, die in Nahtlinie arbeiten (Inline)
- Erleichtertes Einfädeln durch ausschwenkbare Greifer – alle Einfädelstellen sind von der Vorderseite der Maschine zu erreichen
- Hoher Obertransporthub bis max. 7 mm
- Großer Stoffdurchgang bis max. 11 mm
- Option: Puller mit automatischer Pullerlüftung
- Option: integrierter Kompressor
- Option: Nähfadenabzugsvorrichtung zum spannungs- und verdrehfreien Abzug der Nadelfäden
- Einlaufhöhe: auf Kundenwunsch
- Weitere Ausstattungen auf Anfrage

**Einsatzbereich**

Spezialarbeitsgänge in den Branchen Leder, Airbag, Reifencord – z. B. geradliniges Nähen von Transportbändern oder Reifencordgewebe

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 2.000/Min.
- Stichlänge (max.) 6 mm
- Nadelabstand: 4,8 bis 60,0 mm
- Durchgangsraum: 700 mm

**Longarm unison feed double-chainstitch special sewing machine (max. 10 needles)**

- Very high stitch quality for top stitching and decorative seams
- High traction due to unison feed (Bottom feed and alternating top and needle feed)
- The 5626 work with parallel located loopers which move in sewing direction (Inline)
- Simple threading, owing to swing-out loopers – all threading points are accessible from the front of the machine
- High top feed stroke; max. 7 mm
- Fabric clearance under the foot: max. 11 mm
- Option: Puller with automatic puller foot lift
- Option: Integrated compressor
- Option: Thread draw-off device for tension free and twist-free draw-off of the sewing threads
- Web pass height: On customer request
- Further fittings on request

**Field of application**

Special operations in the areas leather, airbag, tire cord – e.g. straight sewing of transport belt fabric or tire cord fabric

**Performance features**

- Max. Sewing speed: 2,000 stitches/min.
- Stitch length (max.): 6 mm
- Needle distances: 4.8 to 60.0 mm
- Arm clearance: 700 mm

**Máquina especial brazo largo de punto cadeneta con arrastre inferior, superior y por aguja acompañante (máx. 10 agujas)**

- Extraordinaria calidad de costura en trabajos decorativos y de respunte resaltados
- Gran potencia de arrastre a través del transporte superior de pie alternante y de aguja
- La 5626 trabaja con garfios ordenados de forma paralela, que se mueven en dirección de la costura (Inline)
- Fácil enhebrado del hilo a través del garfio desplazable. Todos los puntos de enhebrado se pueden alcanzar desde la parte frontal de la máquina
- Alta carrera del arrastre superior hasta 7 mm
- Amplio espacio de pasaje de material max. 11 mm
- Opción: Puller con alzador automático
- Opción: Compresor integrado
- Opción: Sistema de retirahilos, libre de tensión y entorchado
- Altura de alimentación: a petición del cliente
- Otros dispositivos sobre pedido

**Campo de aplicación**

Operaciones especiales en los campos de cuero, airbag, cordones de llantas – p.ej. costura en línea recta de bandas de transporte o cordones de llantas

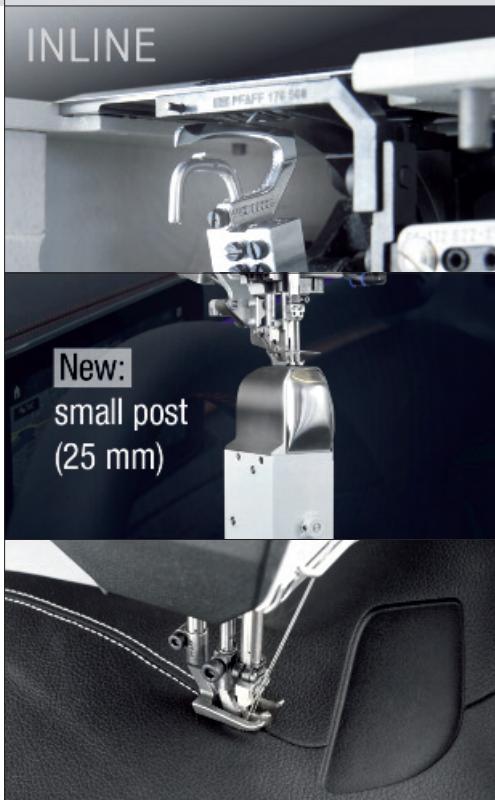
**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 2.000 puntadas/min.
- Largo de puntada (max.) 6 mm
- Distancia entre agujas: 4,8 hasta 60,0 mm
- Espacio debajo del brazo: 700 mm





## INLINE



New:  
small post  
(25 mm)

**Zweinadel-Kettenstich-Säulennähmaschine mit Unter-, Ober- und Nadeltransport**

- Außergewöhnlich hohe Nahtqualität bei Zier- und Abstepparbeiten im sichtbarem Bereich
- Gespiegelte Greifer für parallele Nähte bei allen Abstepparbeiten (eine Sägezahnoptik wird vermieden)
- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Die 5696 arbeitet mit parallel angeordneten Greifern, die in Nahtlinie arbeiten (Inline)
- Hoher Obertransporthub bis max. 7 mm
- Großer Stoffdurchgang bis max. 14 mm
- Spezialversion: 5696 Langarm
- Option: Pneumatisch steuerbare Nahtmittlenführung für exakte Ziernähte

**Einsatzbereich**

Hochwertige Abstepparbeiten im Autointerieur

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 1.000/Min.
- Stichlänge (max.) 6 mm
- Nadelabstand: 6,0 bis 10,0 mm

**Double-needle chainstitch post-bed machine with unison feed****Máquina de coser de columna, dos agujas y arrastre inferior, superior y por aguja acompañante**

- Very high stitch quality for top stitching and decorative seams
- Mirrored hooks for parallel top-stitching and fancy seams (no sawtooth optics)
- High traction due to unison feed (Bottom feed and alternating top and needle feed)
- The 5696 work with parallel located loopers which move in sewing direction (Inline)
- High top feed stroke; max. 7 mm
- Fabric clearance under the foot: max. 14 mm
- Further fittings on request
- Special version: 5696 long arm version
- Option: Pneumatically actuated seam center guide

**Field of application**

High-quality top-stitching operations in automotive interior section

**Performance features**

- Max. sewing speed: 1,000 stitches/min.
- Stitch length (max.) 6 mm
- Needle distances: 6.0 to 10.0 mm

- Extraordinaria calidad de costura en trabajos decorativos y de pespunte resaltados
- Looperes en línea para costuras paralelas de todos los pespunte (evita un aspecto tipo diente de sierra)
- Gran potencia de arrastre a través del transporte superior de pie alternante y de aguja
- La 5696 trabaja con garfios ordenados de forma paralela, que se mueven en dirección de la costura (Inline)
- Alta carrera del arrastre superior hasta 7 mm
- Amplio espacio de pasaje de material max. 14 mm
- Versión especial: 5696 brazo largo
- Opción: Control neumático del centrado de la puntada para una costura decorativa exacta

**Campo de aplicación**

Trabajos de pespunte de alta calidad para interiores de automóviles

**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 1.000 puntadas/min.
- Largo de puntada (max.): 6 mm
- Distancia entre agujas: 6,0 hasta 10,0 mm





## Zweinadel-Kettenstich-Säulenähmaschine mit Unter-, Ober- und Nadeltransport als Langarm-Version (700 mm)

- Außergewöhnlich hohe Nahtqualität bei Zier- und Abstepparbeiten im sichtbarem Bereich
- Gespiegelte Greifer für parallele Nähte bei allen Abstepparbeiten (eine Sägezahnoptik wird vermieden)
- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Die 5696 arbeitet mit parallel angeordneten Greifern, die in Nahtlinie arbeiten (Inline)
- Hoher Obertransporthub bis max. 4 mm
- Großer Stoffdurchgang bis max. 11 mm

### Optionen

- Handrad über Bedienfeld elektronisch drehbar
- Höhenverstellbares Einständergestell – es gewährleistet ein einfaches Handling bei großen, sperrigen und voluminösen Teilen
- -906/12: Selbst-regulierende Fadenspannung über Materialdicke

### Einsatzbereich

Zweinadel-Zier nähte an großen, sperrigen und voluminösen Teilen (Leder, technische Anwendungen, Dashboards)

### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 1.000/Min.
- Stichlänge (max.) 6 mm
- Nadelabstand: 6,0 bis 10,0 mm

## Double-needle chainstitch post-bed machine with unison feed as long arm version (700 mm)

- Very high stitch quality for top stitching and decorative seams
- Mirrored hooks for parallel top-stitching and fancy seams (no sawtooth optics)
- High traction due to unison feed (Bottom feed and alternating top and needle feed)
- The 5696 work with parallel located loopers which move in sewing direction (Inline)
- High top feed stroke; max. 4 mm
- Fabric clearance under the foot: max. 11 mm

### Options

- Handwheel can be switched electronically via control panel
- Height-adjustable single-column stand – thus ensures an easy handling when sewing large, bulky and voluminous parts
- -906/12: Self-regulating thread tension via material thickness

### Field of application

Twin needle decorative seams on large, bulky and voluminous parts (leather, technical applications, dashboards)

### Performance features

- Max. sewing speed: 1,000 stitches/min.
- Stitch length (max.) 6 mm
- Needle distances: 6.0 to 10.0 mm

## Máquina de coser de columna, dos agujas y arrastre inferior, superior y por aguja acompañante como versión de brazo largo (700 mm)

- Extraordinaria calidad de costura en trabajos decorativos y de espunte resaltados
- Looperes en línea para costuras paralelas de todos los espuestos (evita un aspecto tipo diente de sierra)
- Gran potencia de arrastre a través del transporte superior de pie alternante y de aguja
- La 5696 trabaja con garfios ordenados de forma paralela, que se mueven en dirección de la costura (Inline)
- Alta carrera del arrastre superior hasta 4 mm
- Amplio espacio de pasaje de material max. 11 mm

### Opciones

- Volante encima de la pantalla giratorio de manera electrónica
- Estante monopata regulable en altura – garantiza el fácil manejo de partes grandes, abultadas y voluminosas
- -906/12: Tensión del hilo auto-regulable a través del grosor del material

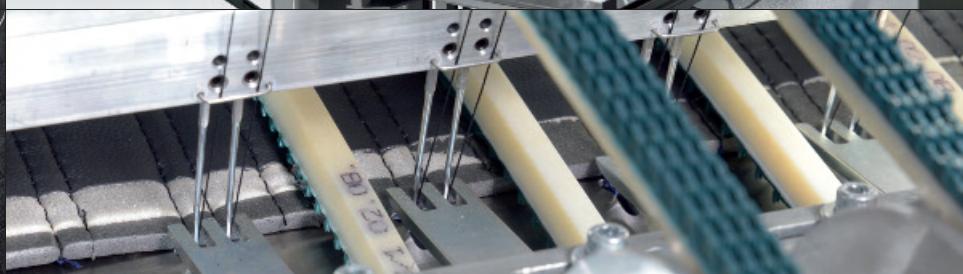
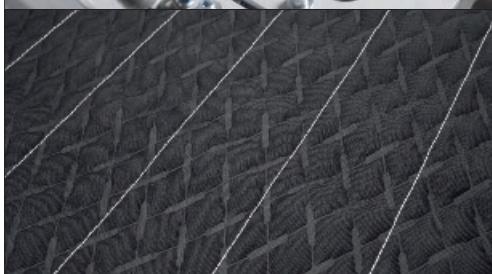
### Campo de aplicación

Costuras de adorno de dos hiladas de partes grandes, abultadas y voluminosas (cueros, aplicaciones técnicas, tableros de mando)

### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 1.000 puntadas/min.
- Largo de puntada (max.): 6 mm
- Distancia entre agujas: 6,0 hasta 10,0 mm





#### Vielnadel-Nähanlage (halb-automatisch)

- Die Stichposition liegt bei allen Nähten auf einer Ebene, wodurch sich ein besonders gleichmäßiges und präzises Nahtbild ergibt.
- Die festen Positionen der Nadeln zueinander gewährleisten zudem ein Höchstmaß an Parallelität selbst bei anspruchsvollsten Materialien
- Kostengünstige, platzsparende, leichte Bauweise
- 8 Nähwerkzeuge
- Linienlaser zur Ausrichtung des Zuschnittteils
- Fadenspannung für Nadel- und Greiferfaden
- Start/Stop per Fotozelle
- Einlege-Klapptisch zur genauen Positionierung des Nähguts
- Manuell in der Höhe verstellbares Obertransport-system
- 16 Fadenwächter (je 8 Stück für Ober- und Unterfaden)
- Näherungsschalter für Greiferüberwachung
- Nadelpositionierung mit elektronischem Handrad

#### Einsatzbereich

Effiziente, parallele Nähte an großflächigen Materialien

#### Leistungsmerkmale

- Max. Nadelabstand: 600 mm
- Max. Materialdurchgangsbreite: 1.200 mm
- Stichlänge: 2,5 mm – 8,0 mm
- Max. Stichzahl: 800/Min.

#### Multi-needle sewing unit (semi-automatic)

- The stitch position is at the same level with each seam, which leads to a particularly regular and precisely seam pattern.
- The fixed positions of the needle to one another ensure a supreme performance in parallel seam positioning even with ambitious materials
- Cost-effective, space saving, light setup
- 8 sewing tools
- Laser liner for alignment of the cutting part
- Thread tension for needle and looper thread
- Start/Stop via photocell
- Lifting loading table for exact positioning of the materials
- Manually height adjustable top transport system
- 16 thread monitors (8 each for needle- and looper thread)
- Proximity switch for hook monitoring
- Needle positioning with electronic hand wheel

#### Field of application

Efficient parallel seams on large-area fabrics

#### Performance features

- Max. material passage width: 1,200 mm
- Stitch length: 2.5 mm – 8.0 mm
- Max. speed: 800 stitches/min.

#### Equipo de coser multiagujas (semiautomático)

- La posición de puntada está al mismo nivel en todas las costuras, lo que consigue un patrón de costura uniforme y preciso.
- Las posiciones fijas de las agujas entre sí garantizan además el máximo paralelismo, incluso en materiales muy exigentes.
- Estructura económica, ligera y con ahorro de espacio
- 8 útiles de coser
- Láser de línea para alinear la pieza cortada
- Tensión de hilo para los hilos de la aguja y de la lanzadera
- Inicio/Parada por célula fotoeléctrica
- Mesa plegable de bandeja para colocar con precisión el material
- Sistema de transporte superior con regulación manual de altura
- 16 controladores de hilo (8 para cada hilo superior e inferior)
- Comutador de proximidad para el control de la lanzadera
- Posicionamiento de las agujas con volante electrónico

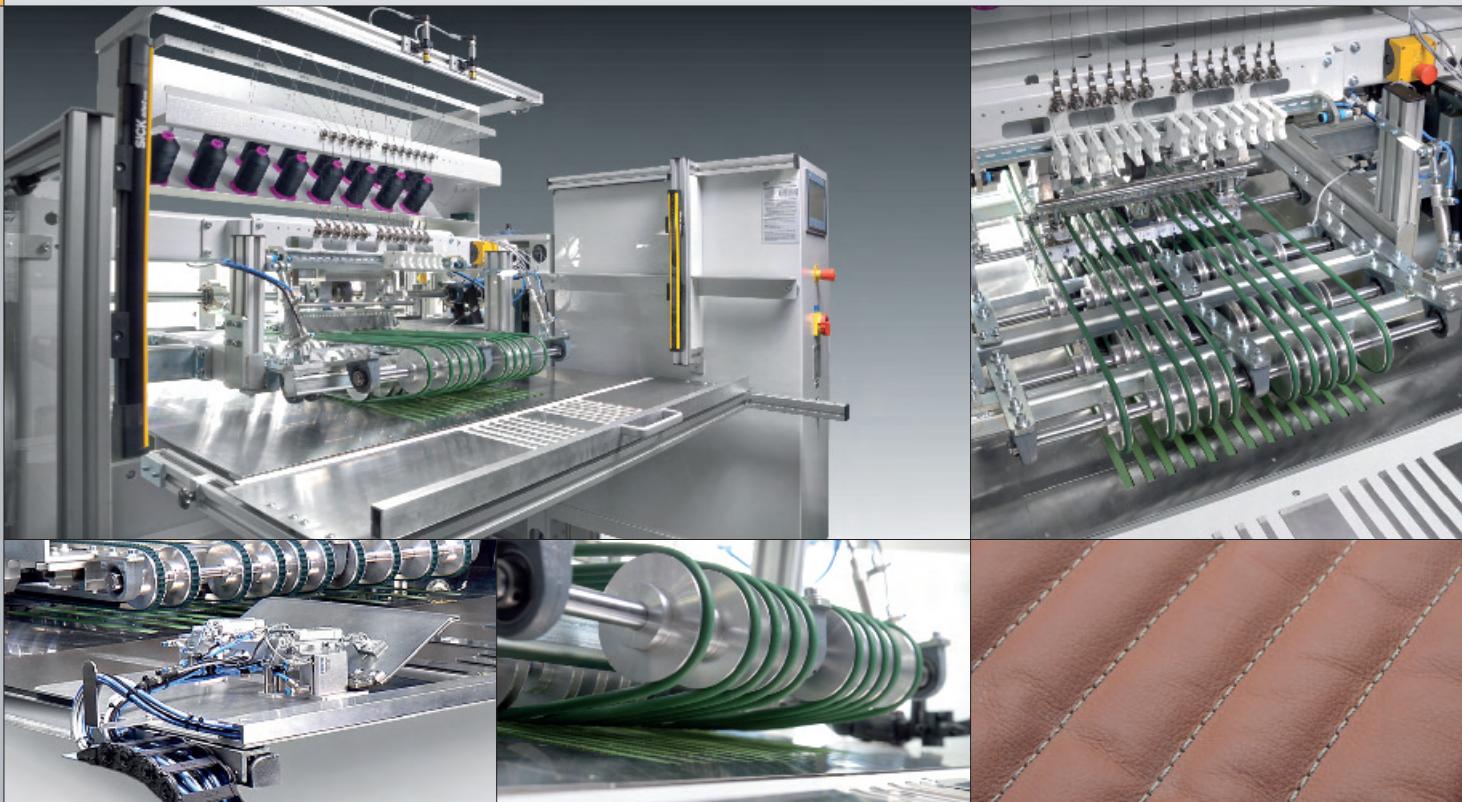
#### Campo de aplicación

Costuras paralelas eficientes en materiales de mucha superficie

#### Características de rendimiento

- Distancia máx. entre agujas: 600 mm
- Ancho de paso máx. del material: 1.200 mm
- Longitud de la puntada: 2,5 mm – 8,0 mm
- Número máx. de puntadas: 800/min.





**Vielnadel-Nähanlage (vollautomatisch)**

- Die Stichposition liegt bei allen Nähten auf einer Ebene, wodurch sich ein besonders gleichmäßiges und präzises Nahtbild ergibt
- Die festen Positionen der Nadeln zueinander gewährleisten zudem ein Höchstmaß an Parallelität selbst bei anspruchsvollsten Materialien
- 10 Nähwerkzeuge – individuelle Nahtbildgestaltung durch einfaches Umsetzen der Nähwerkzeuge
- Stichverdichtung an Nahtanfang und Nahtende frei programmierbar
- Ober- und Unterfadenüberwachung
- Materialtransport durch Ober- und optionalem Untertransport mittels durchgehenden Transportriemen
- Obertransportsystem manuell in der Höhe verstellbar zur Anpassung an die Materialstärke
- Verarbeitung von Einzelzuschneiden oder Rollenware
- Einlegetisch, verfahrbar – zur genauen Positionierung des Nähgutes bei Einzelzuschneiden
- Programm- und Rezepturhinterlegung
- SPS-Steuerung
- 20 Fadenwächter (je 10 Stück für Ober- und Unterfaden)

#### Einsatzbereich

Effiziente, parallele Nähte an großflächigen Materialien

#### Leistungsmerkmale

- Max. Nadelabstand: 600 / 1.200 / 1.800 / 2.400 / 3.000 – 6.000 mm
- Max. Materialdurchgangsbreite: max. Nadelabstand + 400 mm
- Stichlänge: 2,5 mm – 8,0 mm
- Max. Stichzahl: 1.200/Min.

**Multi-needle sewing unit (fully automatic)**

- The stitch position is at the same level with each seam, which leads to a particularly regular and precisely seam pattern
- The fixed positions of the needle to one another ensure a supreme performance in parallel seam positioning even with ambitious materials
- 10 sewing tools – individual pattern designs by simple relocation of the sewing tools
- Condensed stitches free programmable at seam beginning and seam end
- Upper and lower thread breakage monitoring
- Material transport by upper and optional lower feed by continuous transport belts
- Manual height adjustable upper transport system for adaptation to different material heights
- Processing of single cut panels as well as roll material
- Movable loading table for exact positioning of the sewing material with single cut panels
- Program and recipe management
- SPS control
- 20 thread monitors (10 each for needle- + looper thread)

#### Field of application

Efficient parallel seams on large-area fabrics

#### Performance features

- Max. needle distance: 600 / 1.200 / 1.800 / 2.400 / 3.000 – 6.000 mm
- Max. material passage width: max. needle distance + 400 mm
- Stitch length: 2.5 mm – 8.0 mm
- Max. speed: 1,200 stitches/min.

**Equipo de coser multiagujas (completamente automático)**

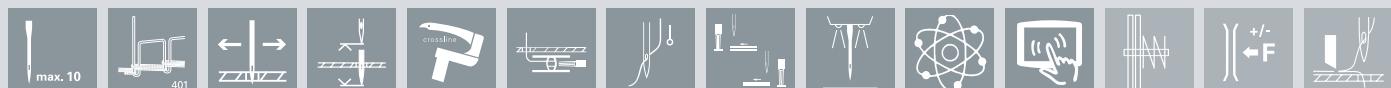
- La posición de puntada está al mismo nivel en todas las costuras, lo que consigue un patrón de costura uniforme y preciso.
- Las posiciones fijas de las agujas entre sí garantizan además el máximo paralelismo, incluso en materiales muy exigentes
- 10 útiles de coser – diseño personalizado del patrón de costura mediante el uso sencillo de los útiles de coser
- Programación individual de puntadas más juntas al principio y al final de la costura
- Vigilancia del hilo superior e inferior
- Transporte de material mediante transporte superior, e inferior (opcional), con correas de transporte continuas
- Regulación manual de la altura del sistema de transporte superior para ajustarla al grosor del material
- Procesamiento de recortes individuales o material continuo
- Mesa de bandeja, desplazable hasta el posicionamiento exacto del material con recortes individuales
- Memoria de programas y fórmulas
- Control PLC
- 20 controladores de hilo (10 para cada hilo sup. e inf.)

#### Campo de aplicación

Costuras paralelas eficientes en materiales de mucha superficie

#### Características de rendimiento

- Distancia máx. entre agujas: 600 / 1.200 / 1.800 / 2.400 / 3.000 – 6.000 mm
- Ancho de paso máx. del material: distancia máx. entre agujas + 400 mm
- Longitud de la puntada: 2,5 mm – 8,0 mm
- Número máx. de puntadas: 1.200/min.





**Doppelkettenstich-Spezialnähmaschine mit Unter- und differenzierbarem Obertransport – für die Einarbeitung von Mehrweite an Polsterteilen**

- Spezialnähmaschine mit vor der Nadel arbeitendem Obertransporteur
- Einarbeiten von Mehrweite bzw. verschiebungsfreies Nähen durch differenzierbaren Obertransport
- Separat einstellbarer Obertransporteurdruck optimiert die Verarbeitung diffiziler Ware
- 918/55: Programmierbare Mehrweitensteuerung – programmierbare Nahtstrecken mit gezielten Veränderungen des Obertransportvorschubes während des Nähvorganges

**Einsatzbereich**

Einarbeitung von Mehrweite an Polsterteilen

**Leistungsmerkmale**

- Max. Stichzahl: 3.500/Min.
- Max. Stichlänge: 4,5 mm
- Durchgang unter Nähfuß: 7 mm

**Double-chainstitch special sewing machine with bottom and and differential top feed – for the implementation of fullness on upholstery parts**

- Special sewing machine with pushing type top feed
- Fullness application or shift-free sewing, due to differential top feed
- Separately adjustable pressure of vibrating presser for optimum sewing of difficult fabrics
- 918/55: Programmable fullness control – programmable seam sections featuring selective adjustments of the top feed during the sewing process

**Field of application**

Insertion of fullness in upholstery parts

**Performance features**

- Max. sewing speed: 3,500 stitches/min.
- Max. stitch length: 4.5 mm
- Clearance under presser foot: 7 mm

**Máquina de coser especial de punto cadeneta doble, con arrastre inferior y con pie de transporte superior diferenciable**

- Suministrable con transporte superior accionado delante de la aguja
- Embebido del flojo y costura perfectamente casada de los componentes gracias al arrastre superior diferenciable
- La regulación por separado de la presión del transportador superior facilita la confección de géneros difíciles
- 918/55: dispositivo programable para el embebido del flojo – recorrido de la costura programable con cambio elejible del avance del transportador superior al momento de la costura

**Campo de aplicación**

Embebido del flojo en las piezas de tapicería

**Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 3.500 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 4,5 mm
- Pasaje bajo el prensatelas: 7 mm





## Doppelkettenstich-SchnellNäher mit Unter- und veränderlichem Obertransport

- Spezialschnellnäher mit vor oder hinter der Nadel arbeitendem Obertransporteur
- Optimale Näh Sicherheit bis zur max. Stichzahl
- Sehr gutes Transportverhalten bei geringstem Presserfußdruck
- Einarbeiten von Mehrweite bzw. verschiebungsfreies Nähen durch veränderlichen Obertransport
- Separat einstellbarer Obertransporteurdruck optimiert die Verarbeitung diffiziler Ware
- Separate Regulierung der Oberfadenspannung
- Spezieller Arbeitsplatz mit Rollengestell und separater Tretplatteneinrichtung
- Option: pneumatische Fadenspannung

## Einsatzbereich

Schließ- und Befestigungsnähte in der Airbag-Fertigung

## Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.500/min.
- Max. Stichlänge: 4,5 mm
- Durchgang unter Nähfuß: 7,0 mm
- Nadelabstände: 2,4 – 6,0 mm

## Two-thread chainstitch high-speed seamer with drop and variable top feed

- Special high-speed seamer with pushing- or pulling-type top feed
- Optimum sewing reliability, even at max. speed
- Very good feed characteristics at low foot pressure
- Fullness application or shift-free sewing, due to variable top feed
- Separately adjustable pressure of vibrating presser for optimum sewing of difficult fabrics
- Separately adjustable upper thread tension
- Special workstation with stand on rolls and separate foot pedal
- Option: pneumatic thread tension

## Field of application

Closing- and securing seams to process airbags

## Performance features

- Max. sewing speed: 3,500 s.p.m.
- Max. stitch length: 4.5 mm
- Clearance under presser foot: 7.0 mm
- Needle distances: 2.4 – 6.0 mm

## Máquina de coser ultrarrápida de punto cadeneta doble, arrastre inferior y arrastre superior variable

- Suministrable con transporte superior accionado delante o detrás de la aguja
- Seguridad de costura óptima incluso a máxima velocidad
- Comportamiento ideal del arrastre junto a una presión mínima del prensatelas
- Embobido del flojo y costura perfectamente casada de los componentes gracias al arrastre superior variable
- La regulación por separado de la presión del transportador superior facilita la confección de géneros difíciles
- Regulación independiente de la tensión del hilo superior
- Puesto automatizado especial, con estante con rodillos y dispositivo de pedal independiente
- Opcional: Tensión del hilo neumática

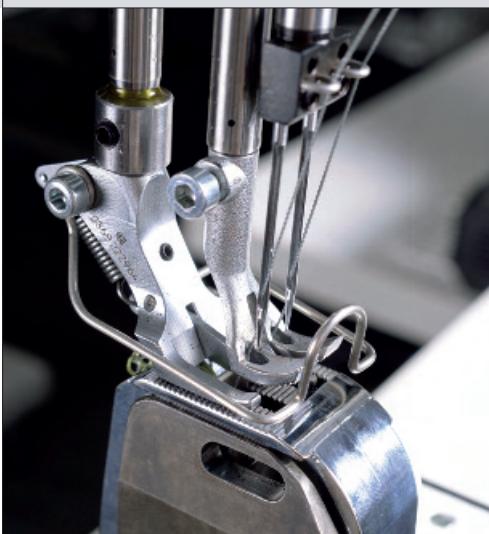
## Campo de aplicación

Costuras de cierre y refuerzo en la elaboración de airbags

## Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 3.500 puntadas/min.
- Largo de puntada (max.): 4,5 mm
- Pasaje bajo el prensatelas: 7,0 mm
- Distancias entre agujas: 2,4 – 6,0 mm





#### Ein- oder Zweiadel-Kettenstich-Säulenmaschine mit Unter-, Ober- und Nadeltransport

- Extrem robuste Maschinenkonstruktion, auch für schwere Anwendungen bis 5 mm Materialdicke
- Außergewöhnlich hohe Nahtqualität bei Zier- und Abstepparbeiten im sichtbaren Bereich
- Hohe Durchzugskraft durch Obertransport mit alternierenden Füßen und Nadeltransport
- Elektronisch Höhenverstellbares Gestell von 800 – 1.250 mm (Option)
- Höhenverstellbarer Beistelltisch erleichtert das Materialhandling (Option)
- Laser für eine exakte Nahtführung (Option)

#### Einsatzbereich

Hochwertige Abstepparbeiten in den Bereichen Auto-interieur, Wohnpolster und Technische Textilien

#### Leistungsmerkmale

- Stichlänge: 3,0 – 6,5 mm
- Nadelabstände: 6,0 / 8,0 / 10,0 mm

#### Single or twin needle chainstitch post bed machine with unison feed

- Extremely solid machine construction, also for very heavy applications up to 5 mm material thickness
- Exceptionally high seam quality for decorative and topstitching seams in the visible area
- High traction due to unison feed (Bottom feed and alternating top and needle feed)
- Electrically height adjustable stand (working height: 800 – 1,250 mm)
- Height adjustable side table to support the handling of material (option)
- Line laser for the alignment of the material (option)

#### Field of application

High-quality top-stitching operations in sections automotive interiors, home upholstery and technical textiles

#### Performance features

- Stitch length: 3,0 – 6,5 mm
- Needle distances: 6,0 / 8,0 / 10,0 mm

#### Máquina de coser de columna, una o dos agujas y arrastre inferior, superior y por aguja acompañante

- Construcción supremamente robusta, también para aplicaciones pesadas, hasta un grosor del material de 5 mm
- Extraordinaria calidad de costura en trabajos decorativos y de pespunteo resaltados
- Gran potencia de arrastre a través del transporte superior de pie alternante y de aguja
- Estante regulable en altura electrónicamente, desde 800 hasta 1.250 mm (opcional)
- Mesa auxiliar regulable en altura que facilita el manejo del material (opcional)
- Láser para el guiado linear durante el proceso de costura (opcional)

#### Campo de aplicación

Trabajos de pespunteado de alta calidad, en los campos de interior automotriz, tapicería y textiles técnicos

#### Características de rendimiento

- Largo de puntada (max.): 3,0 – 6,5 mm
- Distancias entre agujas: 6,0 / 8,0 / 10,0 mm



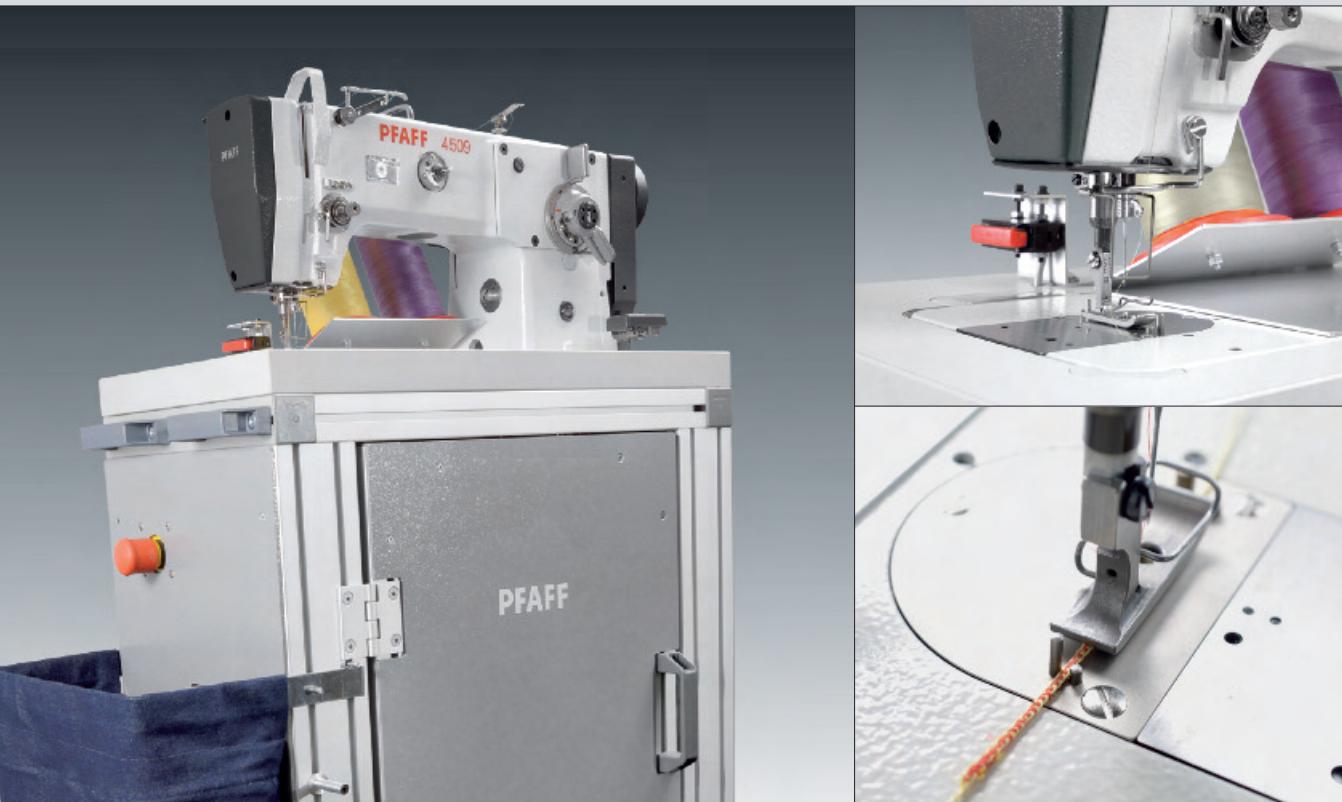


# Industrial medium-heavy duty zigzag machines



PFAFF 4509	66
PFAFF 918	67

A close-up photograph of a sewing machine's zigzag stitching on a red leather panel. The leather has a distinct grain texture. The machine is creating a decorative or functional zigzag pattern along the edge of the leather piece. The background shows parts of the sewing machine, including a metal frame and some controls.



#### Einnadel-Doppelsteppstich-Zick-Zack-Spezial-nähmaschine mit Untertransport (Spezialarbeitsplatz)

- Leistungsstarkes und zuverlässiges Nähmaschinen-Oberteil
- Ruhiger, vibrationsarmer Lauf, auch bei höchster Geschwindigkeit
- Hohe Festigkeit auf Zugkraft durch den Zickzack-Stich
- Ein spezieller Teilesatz garantiert das sichere und saubere Verbinden der beiden verzwirnten Fäden
- Fadenabschneider und Presserfußautomatik (elektro-pneumatisch)
- Druckumlaufschmierung für das Greifersystem
- Die Maschine ist mobil in der Produktion einsetzbar – unabhängig von Druckluft (Mini-Kompressor ist eingebaut)

#### Einsatzbereich

Vernähen von verzwirnten Fäden für die Reifencord-industrie

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 3.000/Min.
- Max. Stichlänge: 1,5 mm
- Zickzackbreite: 0,9 – 1,6 mm

#### Single needle lockstitch high-speed zigzag sewing machine with bottom feed (special work place)

- Powerful and reliable sewing machine head
- Quiet low-vibration operation even at top speed
- High tensile strength and durability due to the zig-zag stitch
- A special parts kit guarantees the neat and reliable joining of both twined threads
- Thread trimmer and presser foot lift (electro-pneumatic)
- Fresh oil hook lubrication for the hook system
- The machine is independent of air, therefore highly mobile and deployable in production (compressor is integrated)

#### Field of application

Sewing twisted threads for the tire cord industry

#### Performance features

- Max. sewing speed: 3,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 1.5 mm
- Zigzag width: 0.9 – 1.6 mm

#### Máquina industrial de doble pespunte zigzag, una aguja, con transporte inferior (puesto de costura especial)

- Cabezal de costura de alto rendimiento y confiabilidad
- Marcha silenciosa y de baja vibración, aun cosiendo a máxima velocidad
- Alta resistencia de costura a fuerzas de tracción gracias a la puntada en zigzag
- Un juego de partes garantiza el amarre seguro y limpio de las dos hebras retorcidas
- Cortador de hilos y alzador de prensatelas automáticos (sistema electroneumático)
- Lubricación a presión rotativa del sistema del garfio
- La máquina se puede usar de manera móvil en la producción – no depende del aire comprimido, al llevar un compresor pequeño incorporada

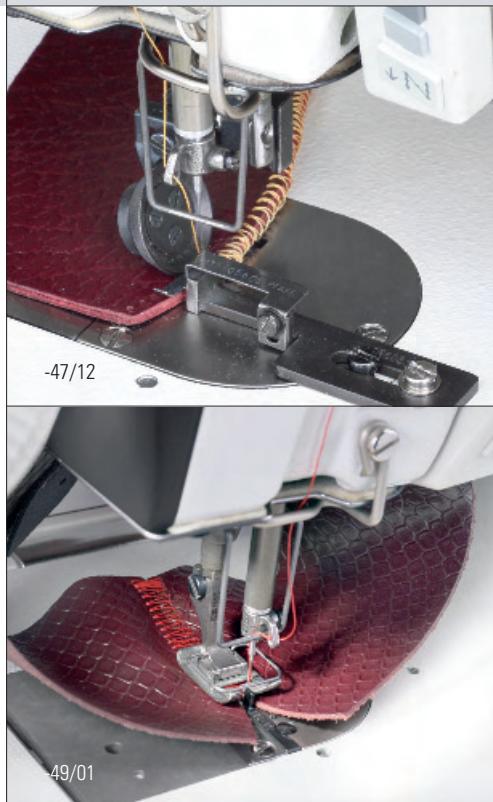
#### Campo de aplicación

Cosido de hebras retorcidas para la Industria de cordones de llantas

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 3.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 1,5 mm
- Ancho del zigzag: 0,9 – 1,6 mm





#### Hochleistungs-Zick-Zack-Spezialnähmaschine mit großem Greifer

- Hohe Flexibilität für verschiedenste Arbeitsgänge bei mittelschweren Materialien
- Hohe Nahtqualität dank geringer Fadenspannungswerte
- Ruhiger, vibrationsarmer Lauf auch bei höchster Geschwindigkeit
- Sehr gutes Transportverhalten bei geringstem Nähfußdruck ergibt optimale, glatte Nähte
- Greifer-Frischölschmierung mit Feinregulierung – keine Materialverschmutzung
- Minimale Materialverdrängung durch die optimale Nadelstangenkinematik
- Einfach-Zickzack auf 4-Stich oder 6-Stich Zickzack (nicht bei -47/12)
- -49/01: Für Kante an Kante nähen (Teilstücke aneinandergestoßen) am flachen Material
- -47/12: Zum Umstechen von Kanten an röhrenförmigen Materialien (z. B. Damenstiefel) – die Maschine ist mit einem Spezialfuß mit Stichlockerungsfinger ausgestattet
- Optionen: Doppelte Fadenspannung/Umrüstung (-906/15) und Unterfadenumwandlung (-926/04)

#### Einsatzbereich

Fersennaht bei Schuhen und Stiefeln

#### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 5.000/Min.
- Max. Stichlänge: 4,5 mm
- Max. Überstichbreite: 10 mm

#### High-speed zigzag sewing machine with large hook

- High flexibility for many different operations on medium materials
- High seam quality thanks to low thread tension values
- Quiet low-vibration run even at top speed
- Very good feed properties with a very low sewing foot pressure result in optimum, smooth seams
- Fresh oil hook lubrication with precision adjustment – no soiled materials
- Minimum material displacement due to the optimum needle bar kinematics (straight needle entry)
- 918-U: Mechanical change from single zigzag to 4-stitch or 6-stitch zigzag (except at -47/12)
- -49/01: For edge on edge sewing (2 pieces placed together) on flat material
- -47/12: For overedging the edges of tubular material (i.e. women's boots). The machine is equipped with a specialized foot with thread drawing finger.
- Options: Double thread tension/conversion (-906/15) and bobbin thread monitoring (-926/04)

#### Field of application

Heel seams in shoes and boots

#### Performance features

- Max. speed: 5,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 4.5 mm
- Max. zigzag stitch width: 10 mm

#### Máquina ultrarrápida de punto zigzag con arrastre inferior y garfio grande

- Gran flexibilidad para coser tanto materiales ligeros como semipesados
- Alta calidad de costura– gracias a los valores de tensión mínimos
- Marcha silenciosa y libre de vibraciones incluso a máxima velocidad
- Excelente comportamiento del arrastre junto a una presión mínima del prensatelas, lo que permite obtener costuras óptimas, perfectamente planas
- Sistema de lubricación del garfio con aceite nuevo con regulación de precisión – el material no se mancha
- Desplazamiento mínimo del material gracias a la cinemática óptima de la barra de aguja
- 918-U: conmutado mecánico de zigzag sencillo a zigzag de 4 o 6 pasos (excepto -47/12)
- -49/01: Costura tope a tope (una pieza da con la otra), sin doblar
- -47/12: Para pulir bordes en piezas tubulares (p.ej. botas de dama). La máquina está equipada con un dedo abridor de hilo.
- Opciones: Doble tensión del hilo con conmutación (-906/15) y control del hilo inferior (-926/04)

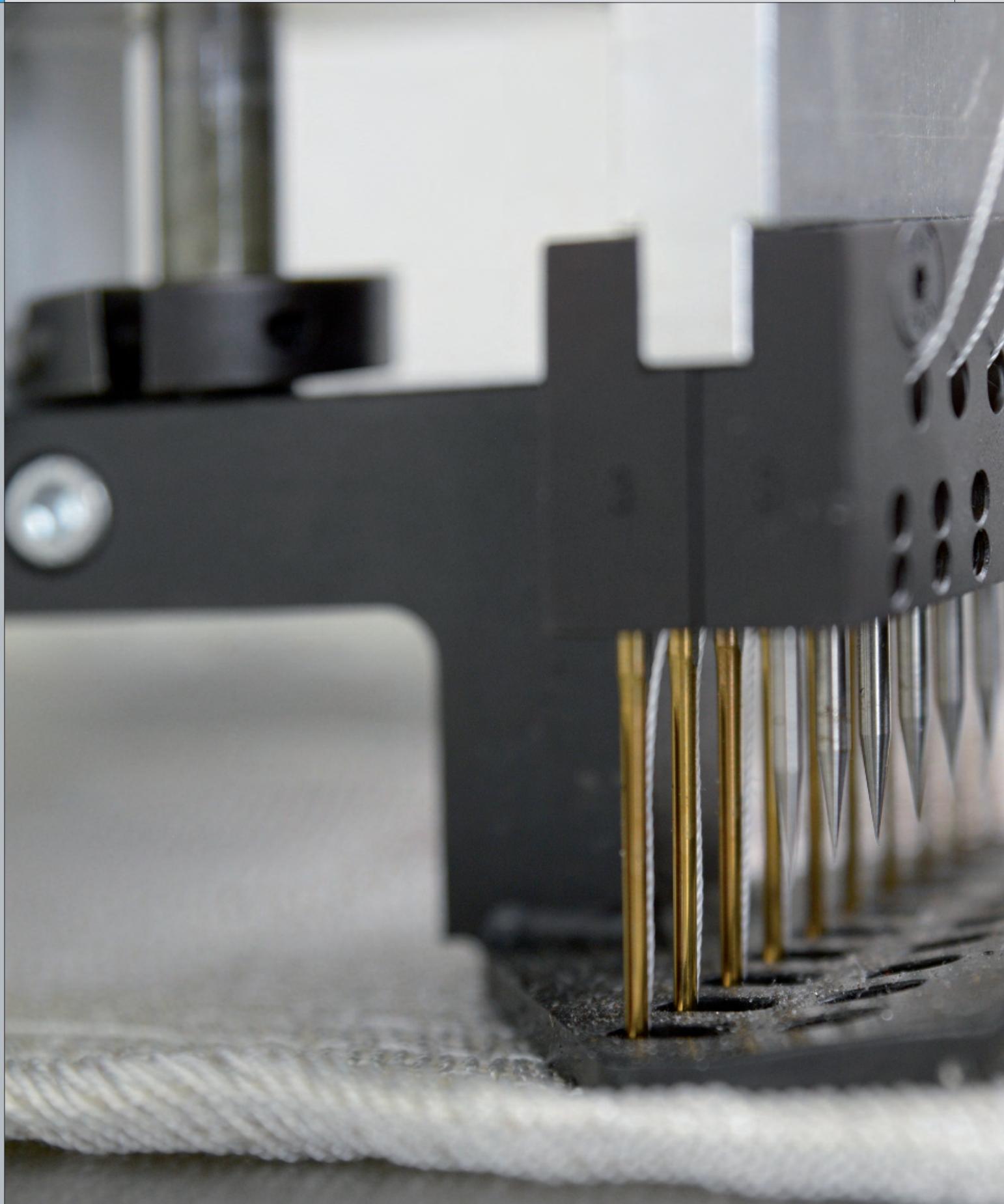
#### Campo de aplicación

Costura talonera de zapatos y botas

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 5.000 puntadas/min.
- Largo máx. de puntada: 4,5 mm
- MÁX. ancho de zigzag: 10 mm





# Industrial heavy duty machines

KSL KL 624-H	70
KSL KL 625-L / KL 625-EH	71
KSL KL 220-L / KL 220-EH	72



## 10-Nadel-Armabwärts-Spezialmaschine (schwere Ausführung)

- Das extrem robuste Maschinenkonzept garantiert ein zuverlässiges Arbeiten
- 1.000 mm Maschinendurchgangsraum – der Nähkopf ist um 90° zum Maschinenumarm gedreht
- Puller mit oben angetriebener Walze
- Pneumatische Presserfuß- und Pullerlüftung (handbetätig)
- Nähfadenabzugsvorrichtung zum spannungs- und verdrehfreien Abzug der Nadelfäden
- Spannungs- und kräuselfreies Verarbeiten von Polyamid, Polyester sowie Viskose
- Materialien werden mindestens 2-lagig gelegt
- Die Maschine ist mobil in der Produktion einsetzbar – unabhängig von Druckluft (Mini-Kompressor ist eingebaut)
- Einlaufhöhe 850 mm

### Einsatzbereich

Geradliniges Nähen von leichtem Transportband sowie Reifencordgewebe und gedippter Liner (2-lagig, ca. 6000 dtex)

### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 1.000 Stiche/Min.
- Max. Stichlänge: 12 mm
- Nadelabstand: 9 mm (bei 10 Nadeln)

## 10-needle feed-off-the-arm special machine (heavy version)

- Extreme sturdy machine concept ensures a reliable work
- 1,000 mm clearance under the machine arm – sewing head turned 90° towards the machine arm
- Puller with driven roller
- Pneumatic presser foot lift and puller lift (operated by hand)
- Thread draw-off device for tension free and twist-free draw-off of the sewing threads
- Tension- and puckering free processing of polyamide, polyester and viscose fabric
- Materials are layed in min. 2 layers
- The machine is independent of air, therefore highly mobile and deployable in production (compressor is integrated)
- Web pass height: 850 mm

### Field of application

Sewing light transport belt fabric as well as tire cord fabric and dipped liner (2 layers, approx. 6,000 dtex)

### Performance features

- Max. sewing speed: 1,000 stitches/min.
- Max. stitch length: 12 mm
- Needle distance: 9 mm (10 needles)

## Máquina especial con brazo hacia abajo de 10 agujas (modelo pesado)

- El diseño superrobusto de la máquina garantiza un trabajo seguro
- Espacio de paso de máquina de 1000 mm: el cabezal está girado 90° respecto al brazo de la máquina
- Palanca tirahilo con rodillo accionado por arriba
- Ventilación neumática del prensatelas y de la palanca tirahilo (accionamiento manual)
- Mecanismo de tiro de hilo para tirar de los hilos de la aguja sin tensión ni torsión
- Procesado sin tensión ni ondulaciones de poliamida, poliéster y viscosa
- Los materiales se colocan al menos en dos capas
- La máquina se puede emplear de forma móvil en la producción, independientemente del aire comprimido (tiene un minicompresor incorporado)
- Altura de entrada 850 mm

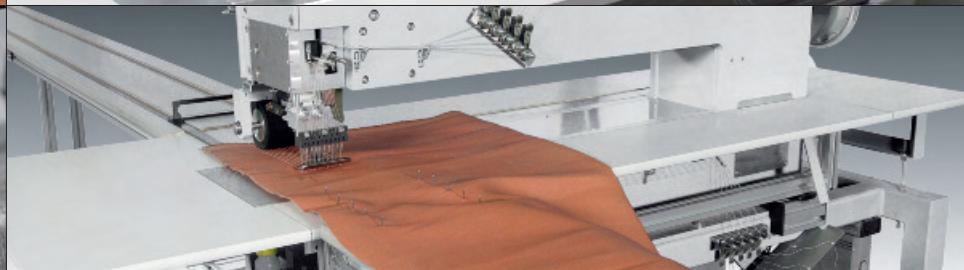
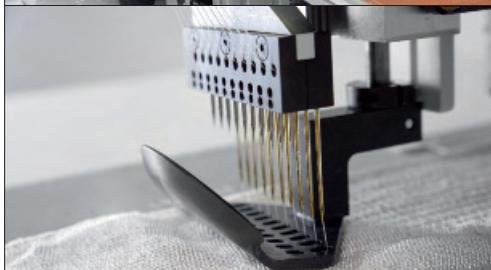
### Campo de aplicación

Cosido recto de una cinta transportadora ligera, así como de tejidos de neumáticos y forro revestido (2 capas, aprox. 6000 dtex)

### Características de rendimiento

- Número máx. de puntadas: 1.000 puntadas/min.
- Longitud máx. de puntada: 12 mm
- Distancia entre agujas: 9 mm (con 10 agujas)





#### 10- (12-) Nadel-Langarm-Spezialmaschine (schwere Ausführung)

- Das extrem robuste Maschinenkonzept garantiert ein zuverlässiges Arbeiten
- Maschinendurchgangsräum: 625-L – 650 mm (optional bis 1.000 mm); 625-EH – 1.000 mm
- Puller mit oben angetriebener Walze
- Pneum. Presserfuß- und Pullerlüftung (handbetätigt)
- Nähfadenabzugsvorrichtung zum spannungs- und verdrehsfreien Abzug der Nadelfäden
- Spannungs- und kräuselfreies Verarbeiten von Polyamid, Polyester sowie Viskose
- Materialien werden mindestens 2-lagig gelegt
- Mobil in der Produktion einsetzbar – unabhängig von Druckluft (Mini-Kompressor ist eingebaut)
- Einlaufhöhe 850 mm – Tischplatte vor und nach der Nähmaschine geteilt und klappbar
- Führungsschiene für Nadelbalken zur manuellen Fixierung der Gewebe im Winkel von 90° zum Maschinenkopf
- Integrierte Materialvorstanzung vor den Nähwerkzeugen für korrekten Nähprozess (nur 625-EH)

#### Einsatzbereich

Geraffliniges nähen von leichtem Transportband sowie Reifencordgewebe und gedippter Liner (2-lagig, ca. 6000 dtex)

#### Leistungsmerkmale

- Transportart: Nadel- und Fußtransport
- Max. Stichzahl: 625-L: 1.600 Stiche/Min.  
625-EH: 1.000 Stiche/Min.
- Nadelabstände:
  - 10-Nadel: 625-L: 6 mm / 625-EH: 9 mm
  - 12-Nadel: 625-L: 5 mm
- Max. Stichlänge: 12 mm

#### 10- (12-) needle longarm special machine (heavy version)

- Extreme sturdy machine concept ensures a reliable work
- Clearance under the machine arm: 625-L – 650 mm (optional up to 1.000 mm); 625-EH – 1.000 mm
- Puller with driven roller
- Pneum. presser foot lift and puller lift (operated by hand)
- Thread draw-off device for tension free and twist-free draw-off of the sewing threads
- Tension- and puckering free processing of polyamide, polyester and viscose fabric
- Materials are layed in min. 2 layers
- Independent of air, therefore highly mobile and deployable in production (compressor is integrated)
- Web pass height: 850 mm – fold-away table top, divided in front and behind the sewing machine
- Guiding rail for needle bar for manual fixation of the fabric in an angle of 90° towards the machine head
- Integrated material pre-punching in front of the sewing tools for a correct sewing process (only 625-EH)

#### Field of application

Sewing light transport belt fabric as well as tire cord fabric and dipped liner (2 layers, approx. 6,000 dtex)

#### Performance features

- Feeding system: Needle- and foot feed
- Max. sewing speed: 625-L: 1,600 stitches/min.  
625-EH: 1,000 stitches/min.
- Needle distances:
  - 10-needle: 625-L: 6 mm / 625-EH: 9 mm
  - 12-needle: 625-L: 5 mm
- Max. stitch length: 12 mm

#### Máquina especial con brazo largo de 10 (12) agujas (modelo pesado)

- El diseño superrobusto de la máquina garantiza un trabajo seguro
- Espacio de paso de máquina: 625-L: 650 mm (opcional hasta 1.000 mm); 625-EH: 1.000 mm
- Palanca tirahilo con rodillo accionado por arriba
- Ventilación neumática del prensatelas y de la palanca tirahilo (accionamiento manual)
- Mecanismo de tiro de hilo para tirar de los hilos de la aguja sin tensión ni torsión
- Procesado sin tensión ni ondulaciones de poliamida, poliéster y viscosa
- Los materiales se colocan al menos en dos capas
- La máquina se puede emplear de forma móvil en la producción (tiene un minicompressor incorporado)
- Altura de entrada 850 mm – placa de mesa delante y detrás de la máquina de coser dividida y plegable
- Planchuela de la barra de agujas para fijar manualm. el tejido en un ángulo de 90° respecto al cabezal de la máquina
- Prepunzonado de material integrado delante de los útiles de coser para un cosido correcto (solo 625-EH)

#### Campo de aplicación

Cosido recto de una cinta transportadora ligera, así como de tejidos de neumáticos y forro revestido (2 capas, aprox. 6000 dtex)

#### Características de rendimiento

- Tipo de transporte: Transporte de aguja y de pie
- Número máx. de puntadas: 625-L – 1.600 puntadas/min.; 625-EH: 1.000 puntadas/min.
- Distancias entre agujas: 10 agujas: 625-L: 6 mm / 625-EH: 9 mm; 12 agujas: 625-L: 5 mm
- Longitud máx. de puntada: 12 mm





## 10-Nadel Spezial-Nähautomat (schwere Ausführung)

- Lineares Führungssystem mit Zahniemenantrieb zur Querfahrt des mechanisch geteilten Quernähkopfes
- Weniger Ausschuss (am Rollenanfang und -ende), da die Maschine im Materialfluss integrierbar ist
- Materialbreite: min. 600 mm / max. 2.000 mm (bis 3.600 mm auf Anfrage)
- Nähfadenabzugsvorrichtung zum spannungs- und verdrehfreien Abzug der Nadelfäden
- Materialien werden mindestens 2-lagig gelegt
- Trenneinrichtung für Kettfäden (Heißschneide-Einrichtung)
- Aushebbare Materialklemmvorrichtung rechts des Quernähkopfes zur Fixierung des Materials während des Nähprozesses
- Nadelbalken links und rechts des Nähkopfes, fest montiert, zum Spannen und Fixieren des Gewebes
- Fotozellen-Steuerung für Materialanfang- und Enderkennung
- Integrierte Materialvorstanzung vor den Nähwerkzeugen für korrekten Nähprozess
- Einlaufhöhe 1.040 mm

### Einsatzbereich

Geradliniges nähen von schwerem Transportband sowie Reifencordgewebe und gedipptem Liner (2-lagig, ca. 2.000 g/qm)

### Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl:  
EH – 1.000 Stiche/Min.; L – 1.600 Stiche/Min.
- Max. Stichlänge: 12 mm
- Nadelabstand: 9 mm (bei 10 Nadeln)

## 10-needle special sewing unit (heavy version)

- Linear guiding system with tooth belt drive for cross travel of the mechanically divided cross sewing head
- Less product waste (on both ends of the role) – the machine can be integrated into the material flow
- Material width: min. 600 mm / max. 2,000 mm (up to 3,600 mm on request)
- Pneumatic presser foot lift (automatically)
- Thread withdrawal device for tension free and twist-free withdrawal of the sewing threads
- Materials are stacked in min. 2 layers
- Separating unit for chain threads (hot cutting unit)
- Liftable material clamping at the right of the cross sewing head to fix the material during the sewing process
- Stationary needle holders, left and right of the sewing head, to stretch and fix the material
- Photocell monitoring for recognition of the beginning and the end of the material
- Integrated material pre-punching in front of the sewing tools for a correct sewing process
- Web pass height: 1,040 mm

### Field of application

Straight sewing of heavy transport belt fabric as well as tire cord fabric and dipped liner (2-layer, approx. 2,000 g/m<sup>2</sup>)

### Performance features

- Max. sewing speed:  
EH – 1,000 stitches/min.; L – 1,600 stitches/min.
- Max. stitch length: 12 mm
- Needle distance: 9 mm (10 needles)

## Máquina de coser automática especial de 10 agujas (modelo pesado)

- Sistema de guiado lineal con accionamiento por correa dentada para el desplazamiento lateral del cabezal transversal de coser dividido mecánicamente
- Menos desechos (al principio y al final del rodillo), ya que la máquina se integra en el flujo de material
- Ancho de la máquina: mín. 600 mm / máx. 2.000 mm (a petición hasta 3.600 mm)
- Mecanismo de tiro de hilo para tirar de los hilos de la aguja sin tensión ni torsión
- Los materiales se colocan al menos en dos capas
- Mecanismo de separación de urdimbres (mecanismo de cuchilla caliente)
- Mecanismo elevable de retención de material a la derecha del cabezal transversal para fijar el mat. mientras se cose
- Barras de agujas a la derecha e izquierda del cabezal, montadas fijas, para tensar y fijar el tejido
- Control mediante células fotovoltaicas para detectar el principio y el fin del material
- Preparación de material integrado delante de los útiles de coser para un cosido correcto
- Altura de entrada 1.040 mm

### Campo de aplicación

Cosido recto de una cinta transportadora pesada, así como tejidos de neumáticos y forro revestido (2 capas, aprox. 2000 g/m<sup>2</sup>)

### Características de rendimiento

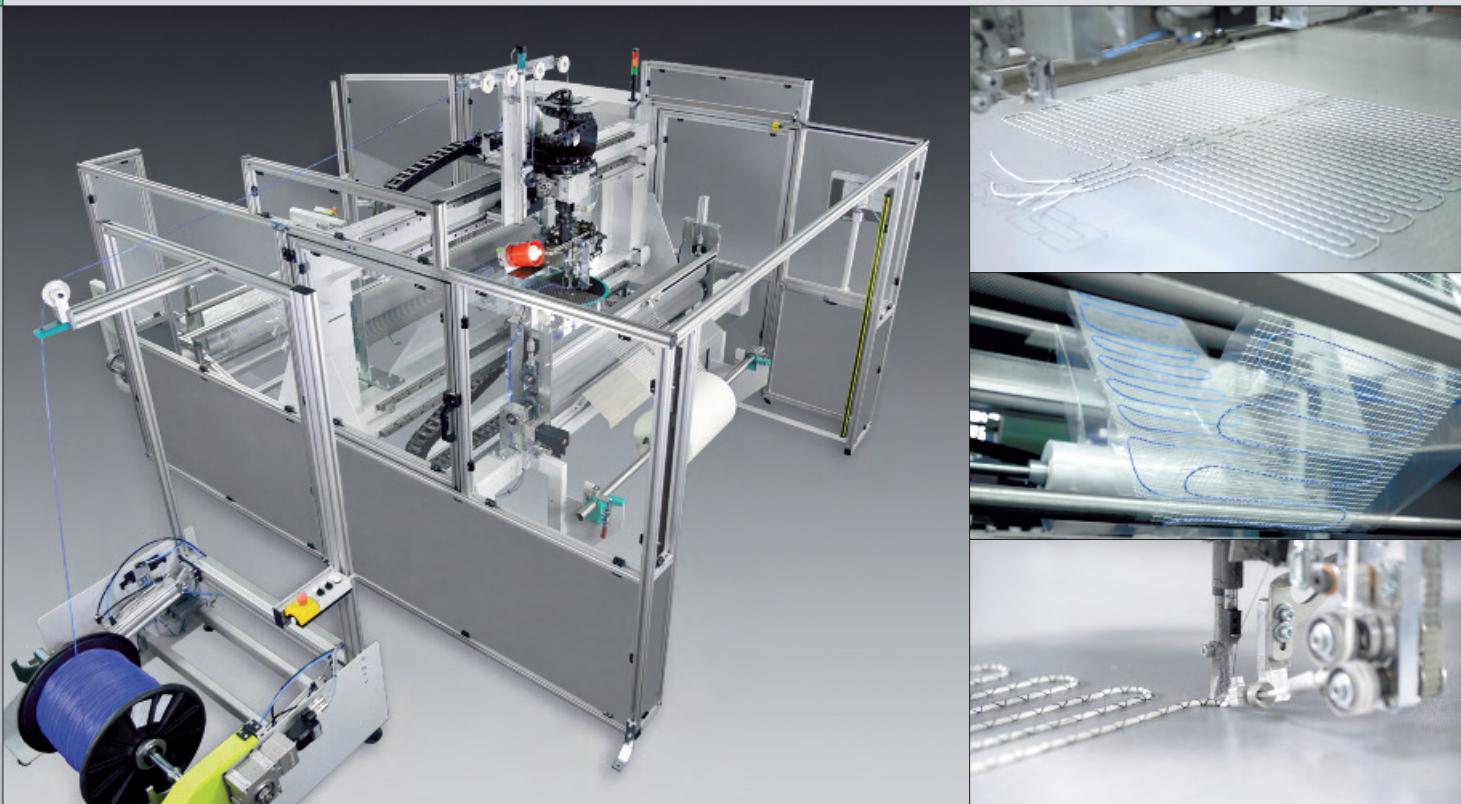
- Número máx. de puntadas:  
EH: 1.000 puntadas/min.; L: 1.600 puntadas/min.
- Longitud máx. de puntada: 12 mm
- Distancia entre agujas: 9 mm (con 10 agujas)



# Industrial production lines

KSL KL 115	74
KSL KL 200	75
KSL KL 244	76
KSL KL 246	77
KSL KL 421	78
KSL KL 430	79
PFAFF 4520	80





## CNC Nähanlage zum Aufnähen von Heizleitern auf Flächenheizsysteme

- Ausgereifte und hochefficiente Anlage für diesen komplexen Arbeitsgang
- Vollautomatisches, autonomes Schlauch- bzw. Kabellegen + Annähen (1- oder 2-Nadel-Kettenstich) mit einem speziellen Legekopf. Lediglich der Wechsel an der Abwickel- und Aufwickelstation erfolgt händisch
- Der Legekopf ist 360° Grad schwenkbar (Drehkopf) und ermöglicht ein Legen auch in engen Radien
- Abstand zwischen den Kabeln/Schlüchen: ab 30 mm frei wählbar
- Max. Kabel-/Schlauchdurchmesser: 8 mm
- Die Anlage ermöglicht die Legung auf Flächengewebe und Netzgewebe (max. Breite: 1.000 mm)
- Die Position der Heizflächen sowie die Längs- und Querverlegungen sind frei-programmierbar
- Leistungsstarkes PC-HMI (18,5") mit vielen Service-funktionen und frei definierbaren Benutzerebenen sowie USB- und LAN-Schnittstellen (Basis: Windows 7)
- Remote Access: Zur Wartung und Fehleranalyse kann das HMI (standardmäßig per TeamViewer®) von einem PC, Laptop oder Smart-Gerät ferngesteuert werden

## Einsatzbereich

Zum endlosen automatischen Aufnähen von Heizleitern (Kabel oder Schläuche) mit kurvenförmiger Legung für Fußbodenheizungen und auf individuellen Flächenheizsysteme (z.B. Treibstofftanks, Behälter, Rohre, Reifen, etc.)

## Leistungsmerkmale

- Max. Stichzahl: 1.800/Min.
- Legegeschwindigkeit: ca.18 m/Min. (Amplitude: 960 mm)

## CNC sewing unit for attaching heating conductors on surface heating systems

- Sophisticated and highly efficient system for this complex operation process
- Fully automatic, autonomous cable/tube laying + sewing (1- or 2-needle chainstitch) with a special laying head. Only the change at the unwinding and winding station is done manually.
- The laying head can be swiveled 360 ° (rotating head) and enables laying even in tight radii
- Distance between the cables/tubes: from 30 mm free selectable
- Max. cable/tube diameter: 8 mm
- The unit ensures a laying on flat fabric and mesh fabric (max. width: 1.000 mm)
- The position of the heating surfaces and the length- and crosswise layings are free-programmable
- High-performance PC HMI (18,5") with large number of service functions and freely definable user level as well as USB- and LAN interfaces (Basis: Windows 7)
- For maintenance and error analysis, the HMI can be controlled remotely from a PC, laptop or smart device (using TeamViewer® as standard)

## Field of application

For an endless attaching (sewing) of heating conductors (tubes or cables) with curved laying for underfloor heating systems and individual surface heating systems, e.g. fuel tanks, containers, pipes, tires, etc.

## Performance features

- Max. speed: 1,800 stitches/min.
- Laying speed: approx.18 m/min. (amplitude: 960 mm)

## Equipo de costura CNC para coser conductores térmicos en sistemas de calefacción en superficie

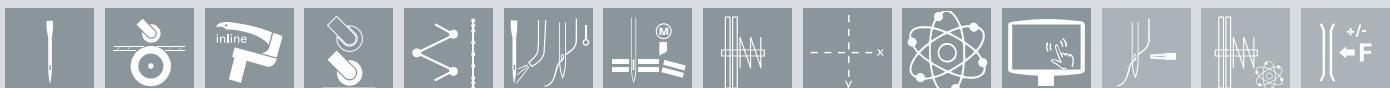
- Equipo completamente desarrollado de alta eficacia para ese trabajo complejo
- Tendido + cosido de mangueras o cables autónomo, automático (puntada con 1 o 2 agujas) con un cabezal especial. El único trabajo manual es el cambio en la estación de bobinado y desbobinado.
- El cabezal puede girar 360° (cabezal giratorio) y permite el tendido en curvaturas estrechas
- Distancia entre los cables/mangueras libremente definible por el usuario a partir de 30 mm
- Diámetro máx. del cable/ manguera: 8 mm
- El equipo permite tender sobre tejido de superficie y tejido reticular (ancho máx.: 1.000 mm)
- La posición de las superficies calefactoras y los tendidos longitudinales y transversales se pueden programar libremente
- Potente PC-HMI (18,5") con numerosas funciones
- Acceso remoto: para el mantenimiento y el análisis de errores, existe un Interfaz Hombre-Máquina (como estándar mediante TeamViewer®) desde un computador de escritorio, computador personal u otro dispositivo inteligente

## Campo de aplicación

Para el cosido automático continuo de conductores térmicos (cables o mangueras) con tendido en curva para suelos radiantes y para sistemas de calefacción de superficie individuales (p. ej. depósitos de combustible, recipientes, tuberías, neumáticos, etc.)

## Características de rendimiento

- Puntadas máx.: 1.800/min.
- Velocidad de tendido: aprox. 18 m/min. (Amplitud: 960 mm)





#### Filterschlauch-Näh- und/oder Schweißanlage

- Modular aufgebautes Filterschlauch-Fertigungssystem ausgestattet mit Abrolleinrichtung, Materialführung und Kantensteuerung
- 3-Nadel-Doppelkettenstich-Armabwärts-Nähmaschinoberteil
- Fadenlaufkontrolle aller Kettfäden sowie Kantensteuerungssystem
- Tänzerspeicherung
- Längenmess-System und Materialablängeneinrichtung
- Integration eines Doppelkapper-Fertigungssystems (Option)
- Ink Jet Printer für kundenspezifischen Aufdruck während des Fertigungsprozesses (Option)
- Heißluftschweißeinheit für die Verarbeitung thermoplastischer Kunststoffgewebe, austauschbar gegen Näheinheit (Option)
- Filterschlauch-Falt- und Bindeeinrichtung (Option)
- Punktmarkiereinrichtung zur Kennzeichnung der Position für die Stützringe (Option)
- Schneidsystem (Option)
- Weitere Optionen auf Anfrage

#### Einsatzbereich

- Nähen von Filterschlüchen aus Nadelfilzen und mittelschweren Geweben
- Heißluftschweißen thermoplastischer Kunststoffgewebe und zur Herstellung röhrenförmiger Nahtverläufe bei technischen Textilien

#### Leistungsmerkmale

- Schlauchdurchmesser 60 – 350 mm
- Hülsenlänge: frei wählbar

#### Filter tube eewing and/or welding unit

- Modular set-up of the filter tube processing unit equipped with unwind unit, material guiding and edge control
- 3-needle double chainstitch arm down sewing machine
- Thread flow monitoring for all chain threads
- Compensator storage
- Length measuring system and material cutting unit
- Integration of a double felt seam folding device (option)
- Ink jet printer for customer specific print during the manufacturing process (option)
- Hot air welding unit for processing of thermoplastic synthetic material, exchangeable with the sewing unit (option)
- Filter tube folding and binding unit (option)
- Dot marking unit to mark the position for the supporting rings (option)
- Cutting system (option)
- Band conveyor (option)
- Further options on request

#### Field of application

- Sewing of filter tubes out of needle felt and semi-heavy fabric
- Welding of thermoplastic synthetic materials and for manufacture of tubular seam patterns at technical textiles

#### Performance features

- Diameter of the tubes: 60 – 350 mm
- Tube length not limited

#### Sistema de soldadura o de cosido para manga de filtración

- Sistema de producción modular de mangas de filtración
- Mecanismo de desenrollado con alimentación de material y control de bordes
- Parte superior de máquinas de coser con brazo hacia abajo, puntada de cadena múltiple y 3 agujas
- Control de marcha de hilo en todos los urdimbres, así como en el sistema de control de bordes
- Rodillo compensador
- Sistema de medición de longitud
- Mecanismo de corte de material
- Integración de un sistema de producción de costuras dobladas (opción)
- Impresora de inyección para impresión personalizada para el cliente durante el proceso de producción (opción)
- Unidad de soldadura por aire caliente para procesar tejidos sintéticos termoplásticos, se puede intercambiar con unidad de coser (opción)
- Mecanismo de unión y atado de mangas filtrantes (opción)
- Mecanismo de marcado de puntos para marcar la posición de los anillos de apoyo (opción)
- Sistema de corte (opción) – otras opciones a petición

#### Campo de aplicación

- Coser mangas filtrantes de fieltro punzonado y tejidos semipesados
- Para soldar por aire caliente tejidos sintéticos termoplásticos y producir costuras en forma de tubo en textiles técnicos

#### Características de rendimiento

- Diámetro de manga 60 – 350 mm
- Longitud de vaina: de libre elección





## Modulare Nählanlage für die automatische Fertigung von Matratzenplatten

- Seitennaht-Nählanlage zum Ablängen sowie zum gleichzeitigen Besäumen von Matratzenplatten im Vorfeld der Quernählanlage
- Frei programmierbare Seitennahtverstellung
- 2-Nadel Doppelkettenstich-Nähmaschine (links- und rechtsständig) mit Nadeltransport
- Elektronische Fadenlaufkontrollen für Seiten- + Quernaht
- Optimierter Abtransport des Materialverschnitts
- Nachgeschaltetes links- und rechtsständiges Rundmesser-Schneidsystem
- 4-Nadel-Quernählanlage mit Nadeltransport zum Ablängen + gleichzeitigen Besäumen von Matratzenplatten
- Querschneider mit aushebbarem Rundmesser
- Aushebbbarer 4-Nadel-Quernähkopf und Kettfaden-Trenneinrichtung
- Nadelabstand 6/6/6 mm (Standard)
- Materialschonender Transport durch alternierendem Nähfußantrieb (auch für dicke Matratzenplatten)
- Materialauslaufband mit frei programmierbarer, optischer Materialbreitenmessung zum Vorlegen der Steppware
- Tänzerspeicher

### Einsatzbereich

Ablängen und säumen von Matratzenplatten

### Leistungsmerkmale

- Geschwindigkeit: bis zu 5 Platten/Min. (bei Plattengröße von 1.000 x 2.000 mm)
- Plattenbreite: 600 mm – 2.200 mm (Steppwarenbreite max. 2.400 mm)
- Plattenlänge: 1.400 mm – 2.200 mm

## Modular sewing system for the automatic production of mattress panels

- Side seam sewing system to cut to length and simultaneous seaming of mattress plates before processing with cross sewing system
- Programmable side seam adjustment
- 2-needle double chain stitch sewing machine (left and right sewing) with needle feed
- Electronic thread course controls for side and cross seam
- Optimized removal of the material waste
- Downstream left- and right-bound circular knife cutting system
- 4-needle cross sewing system to cut to length and simultaneously seam mattress plates
- Cross cutter with lift-off circular knife
- Lift-off 4-needle cross sewing head with needle feed and warp thread separator
- Needle distance 6/6/6 mm (standard)
- Material-protecting feed due to alternating sewing foot (also for thick plates)
- Material delivery belt with programmable, optical material width measurement to advance and measure the quilted material
- Compensator storage

### Field of application

Seaming and cutting to length of mattress panels

### Performance features

- Speed: Up to 5 plates/min. (at a plate size of 1000 x 2000 mm)
- Plate width: 600 mm – 2,200 mm (quilting material width max. 2400 mm)
- Plate length: 1,400 mm – 2,200 mm

## Equipo modular de coser para la producción automática de láminas de colchones

- Equipo de coser para costuras laterales para recortar y ribetear al mismo tiempo láminas de colchones en la fase previa al equipo de coser transversal
- Ajuste de costura lateral de libre programación
- Máquina de coser de puntada de cadena múltiple con 2 agujas (a izquierda y derecha) y transporte de aguja
- Controles electrónicos de marcha del hilo para costura lateral y transversal
- Traslado optimizado del recorte de material
- Sistema de corte de cuchilla circular a derecha e izquierda conectado posteriormente
- Equipo transversal de 4 agujas con transporte de aguja para recortar y ribetear al mismo tiempo láminas de colchones
- Cortadora transversal con cuchilla circular elevable
- Cabezal de coser transversal con 4 agujas y elevable y mecanismo de separación de urdimbres
- Distancia entre agujas 6/6/6 mm (estándar)
- Transporte cuidadoso del material por el accionamiento del pie prensatelas alternante (también para láminas de colchón gruesas)
- Cinta de salida de material con medición óptica programable del ancho de material para colocar el producto guateado
- Rodillo compensador

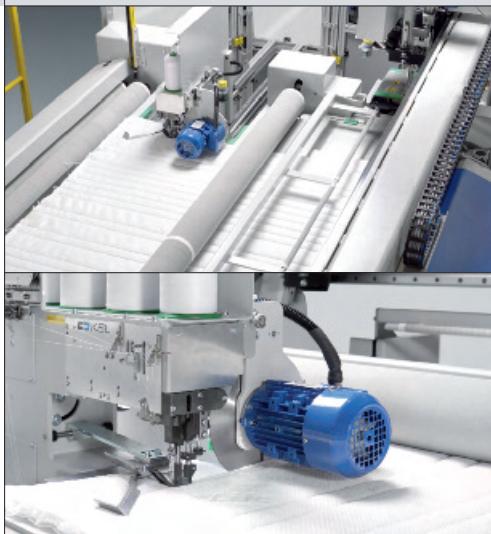
### Campo de aplicación

Recortar y ribetear láminas de colchón

### Características de rendimiento

- Velocidad: hasta 5 láminas/min. (con láminas de 1.000 x 2.000 mm); Ancho de lámina: 600 mm – 2.200 mm (ancho máx. de producto guateado 2.400 mm)
- Longitud de lámina: 1.400 mm – 2.200 mm





#### Automatische Steppdecken-Konfektionsanlage

- Seitennaht-Nähstation: Links- und rechtsständiger 2-Nadel-Standard-Doppelkettenstich-Nähkopf (Nadelabstand 5 mm) mit integrierter Kantenschneideeinrichtung (Rundmesser: 200mm Durchmesser)
- Frei-programmierbare Seitennahtverstellung
- Ein Tänzerspeicher vor und nach der Seitennahtstation gewährleistet einen kontinuierlichen Produktionsprozess
- Elektronische Fadenlaufkontrollen für die Seiten- und Quernähte
- Zwei Strichlaser (vor den Seitennaht-Nähmaschinen) zur Projizierung einer Nahtmuster-bezogenen Schnittkante
- Quernähstation: Aushebbarer 4-Nadel-Standard-Doppelkettenstich-Nähkopf ohne Doppeltransport mit integriertem Mittelmesser (Nadelabstände: 5/5/5 mm)
- Kettenfaden-Trenneinrichtung

#### Einsatzbereich

Vereinzeln und umsäumen von Steppdecken

#### Leistungsmerkmale

- Verstellweg pro Seitennaht-Maschine: 600 mm
- Min. Steppwarenbreite: 1.600 mm
- Max. Steppwarenbreite: 2.800 mm
- Max. Stichzahl: 3.000 Stiche/Min.
- Max. Quernähbreite: 2.800 mm
- Taktzeit bei Deckengröße (1,30 m x 2,00 m): 15 Sek.

#### Automatic quilt sewing unit

- Side Sewing Unit: Left- and right handed 2-needle double chainstitch sewing head (needle margin: 5 mm) with integrated material edge round knife (200 mm ratio)
- Free-programmable side-seam adjustment
- The compensator storage in front of and behind the side-seam station ensures a continuous work flow
- Electrical thread flow monitoring for the side seams and the cross seams
- Two line laser (in front of the side sewing unit for positioning of cutting edge)
- Cross sewing unit: Lифtable cross sewing head with 4-needle double chainstitch sewing head with integrated middle knife (Needle margin: 5/5/5 mm)
- Chain thread cutter

#### Field of application

Seaming and cutting to length of quilts

#### Performance features

- Adjustment track each side sewing unit: 600 mm
- Min. quilt material width: 1,600 mm
- Max. quilt material width: 2,800 mm
- Max. sewing speed: 3,000 spm
- Max. cross sewing width: 2,800 mm
- Cycle time at quilt size (1,30 m x 2,00 m): 15 sec.

#### Equipo automático de confección de colchas guateadas

- Estación de costura lateral: Cabezal estándar de puntada de cadena múltiple con 2 agujas a derecha e izquierda (distancia entre agujas 5 mm) con mecanismo de corte de bordes (cuchilla circular: de 200 mm de diámetro)
- Ajuste de costura lateral de libre programación
- Un rodillo compensador antes y después de la estación de costura lateral garantiza un proceso de producción continuo
- Controles electrónicos de marcha del hilo para las costuras laterales y transversales
- Dos láseres de marcado (delante de las máquinas de coser para costuras laterales) para proyectar un borde de corte en relación con el patrón de costuras
- Estación de cosido transversal: Cabezal estándar de puntada de cadena múltiple con 4 agujas y elevable sin transporte doble y con cuchilla central integrada (distancia entre cuchillas: 5/5/5 mm)
- Mecanismo de separación de urdimbres

#### Campo de aplicación

Separación y ribeteado de colchas guateadas

#### Características de rendimiento

- Carrera de ajuste por máquina de costura lateral: 600 mm
- Ancho mín. de producto guateado: 1.600 mm
- Ancho máx. de producto guateado: 2.800 mm
- Número máx. de puntadas: 3.000 puntadas/min.
- Ancho máx. de cosido transversal: 2.800 mm
- Tiempo de ciclo con un tamaño de colcha (1,30 m x 2,00 m): 15 segundos





## CNC Legeanlage (kleben) für das Aufbringen von Heizleitern auf ein Netzgewebe

- Ausgereifte und hochefficiente Anlage für diesen komplexen Arbeitsgang
- Vollautomatisches, autonomes Schlauch- bzw. Kabellegen + Kleben (auch beidseitig) – lediglich der Wechsel an der Abwickel- und Aufwickelstation erfolgt handlich
- Fixierung des Kabels/Schlauches mittels Klebefänger. Max. 5 Klebezuführungen von oben und unten (Klebeabstand frei wählbar)
- Abstand zwischen den Kabeln/Schlüchen: ab 60 mm frei wählbar
- Max. Kabel-/Schlauchdurchmesser: 8 mm
- Die Anlage ermöglicht die Legung auf Netzgewebe bis max. 1.000 mm Breite
- Leistungsstarkes PC-HMI (18,5") mit vielen Servicefunktionen und frei definierbaren Benutzerebenen sowie USB- und LAN-Schnittstellen (Basis: Windows 7)
- Remote Access: Zur Wartung und Fehleranalyse kann das HMI (standardmäßig per TeamViewer®) von einem PC, Laptop oder Smart-Gerät ferngesteuert werden

## Einsatzbereich

Zum endlosen automatischen Aufbringen (kleben) von Heizleitern (Kabel oder Schläuche) mit kurvenförmiger Legung auf Netzgewebe für Fußbodenheizungen

## Leistungsmerkmale

- Legegeschwindigkeit ca. 20 m/Min. (Amplitude: 960 mm)

## CNC laying unit (taping) for attaching heating conductors on mesh fabrics

- Sophisticated and highly efficient system for this complex operation process
- Fully automatic, autonomous cable/tube laying and taping (also two-sided) – only the change at the un-winding and winding station is done manually.
- Cables/tubes are fixed with a tape. Max. 5 tape feeds from above and below (distances are freely selectable)
- Distance between the cables/tubes: from 60 mm free selectable
- Max. cable/tube diameter: 8 mm
- The unit ensures a laying on mesh fabric with max. 1.000 mm width
- High-performance PC HMI (18,5") with large number of service functions and freely definable user level as well as USB- and LAN interfaces (Basis: Windows 7)
- For maintenance and error analysis, the HMI can be controlled remotely from a PC, laptop or smart device (using TeamViewer® as standard)

## Field of application

For an endless attaching (taping) of heating conductors (tubes or cables) with curved laying on mesh fabrics for the use in underfloor heating systems

## Performance features

- Laying speed: approx. 20 m/min. (amplitude: 960 mm)

## Equipo CNC de tendido (pegado) para la colocación de conductores térmicos sobre un tejido reticular

- Equipo completamente desarrollado de alta eficacia para ese trabajo complejo
- Tendido + pegado de mangueras o cables autónomo, automático (también para ambos lados) – el único trabajo manual es el cambio en la estación de bobinado y desbobinado
- Fijación del cable/manguera con cintas adhesivas. Máx. 5 alimentaciones de adhesivo desde arriba y abajo (distancia de pegado de libre elección)
- Distancia entre los cables/mangueras libremente definible por el usuario a partir de 60 mm
- Diámetro máx. del cable/ manguera: 8 mm
- El equipo permite tender sobre tejido reticular con una anchura máx. de 1.000 mm
- Potente PC-HMI (18,5") con numerosas funciones de servicio y niveles de usuario de libre definición, así como puertos USB y LAN (base: Windows 7)
- Acceso remoto: para el mantenimiento y el análisis de errores, existe un Interfaz Hombre-Máquina (como estándar mediante TeamViewer®) desde un computador de escritorio, computador personal u otro dispositivo inteligente

## Campo de aplicación

Para la colocación (pegado) continua automática de conductores térmicos (cables o mangas) con tendido en curva sobre tejido reticular, para suelo radiante

## Características de rendimiento

- Velocidad de tendido: aprox. 20 m/min. (Amplitud: 960 mm)



**Stapler (z. B. für Maschine KL 244)**

- Robustes und ausgereiftes Maschinenkonzept
- Auf Matratzen- und Steppdecken-Säumautomaten abgestimmte Staplereinheit
- Greifeinrichtungen gewährleisten ein automatisches, prozesssicheres Stapeln der Fertigteile
- Einfach stapeln / Duplex stapeln (vorwählbar)
- Sicherheitslichtschranke

**Einsatzbereich**

Stackeln der fertig geschnittenen und umsäumten Matratzenplatten oder Tagesdecken

**Leistungsmerkmale**

- Maximal stapelbare Plattengröße: 2.200 x 2.200 mm
- Standard-Stapelhöhe: max. 1.500 mm (abzüglich Materialwagenhöhe); auf Kundenwunsch sind andere Stapelhöhen möglich

**Stacker (e.g. for machine KL 244)**

- Rugged and refined machine concept
- Stacking unit aligned with units for hemming mattresses and quilts
- Gripping devices ensure the automatic, reliable stacking of the finished items
- Simple stacking / duplex stacking (preselectable)
- Safety light barrier

**Field of application**

Stacking cut and hemmed mattress plates or quilts

**Performance features**

- Max. stackable plate size: 2,200 x 2,200 mm
- Standard stack height: max. 1,500 mm (less the height of the material trolley); other stack heights available upon request

**Apiladora (p. ej. para máquina KL 244)**

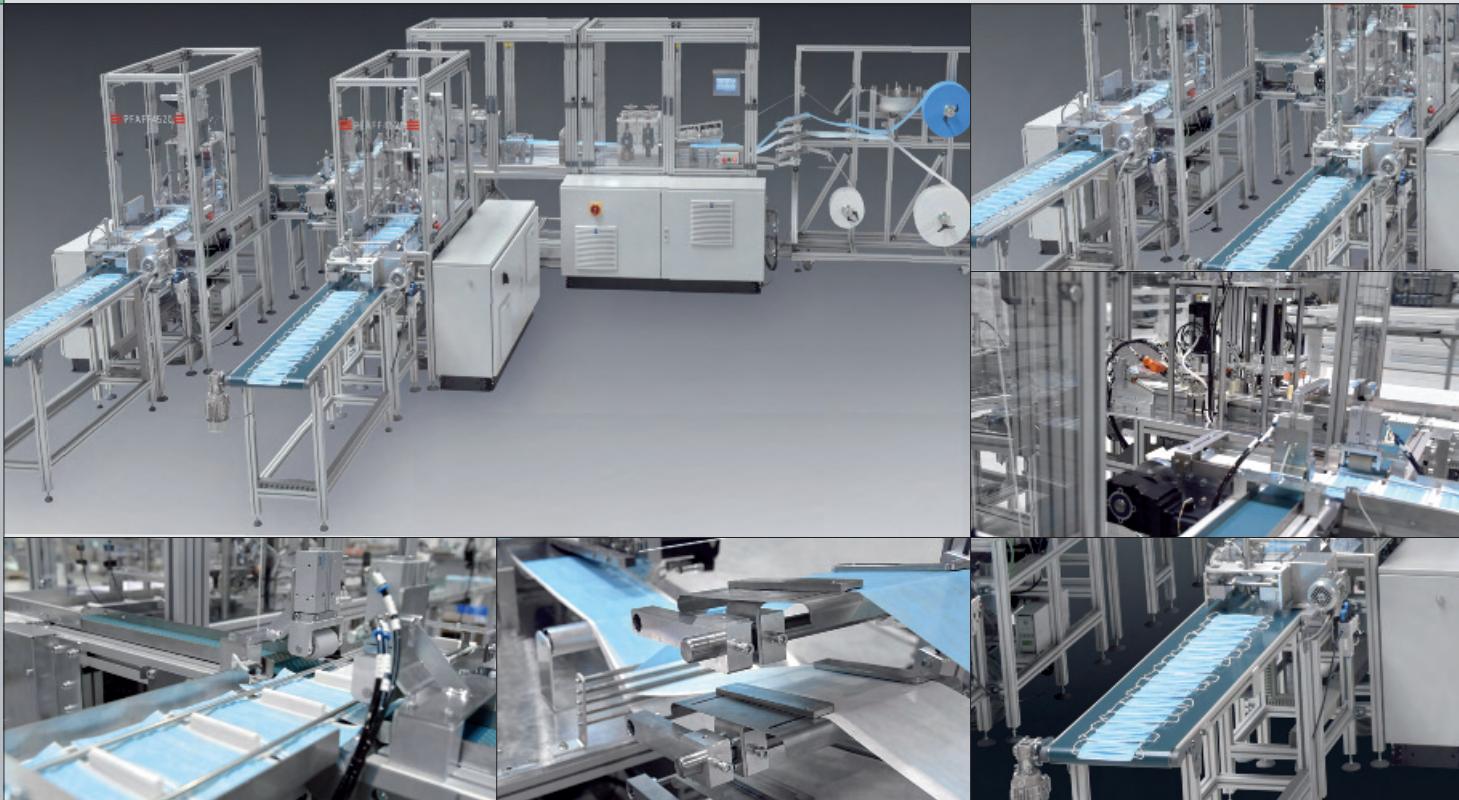
- Diseño de la máquina robusto y completamente desarrollado
- Unidad apiladora especialmente diseñada para láminas ribeteadas de colchones y colchas guateadas
- Los mecanismos de agarre garantizan un apilado automático seguro de las piezas acabadas
- Apilado sencillo / Apilado doble (selección previa)
- Barrera fotoeléctrica de seguridad

**Campo de aplicación**

Apilado de las láminas de colchón o colchas guateadas cortadas y ribeteadas

**Características de rendimiento**

- Tamaño de lámina apilable máximo: 2.200 x 2.200 mm
- Altura de apilado estándar: máx. 1.500 mm (menos la altura del material). A petición del cliente son posibles otras alturas de apilado



#### **Vollautomatische Maskenanlage für die Herstellung von mehrlagigen Einweg-Mund-und-Nasenmasken**

- Robuste und ausgefertigte Produktionslinie – MADE IN GERMANY
- SPS-Steuerung der gesamten Maskenanlage
- Schutzhäusung zum Arbeitsschutz der Bedienperson
- Ultraschall-Schweißkomponenten von SONOTRONIC
- Abstimmung des Kundenmaterials (Vlies- oder ähnliches Filtermaterial) und die gewünschte Anzahl der Lagen (1-, 2-, 3-lagig) auf die Maschine
- „Ready to production“ Installation beim Kunden – Intensive Schulung beim Kunden vor Ort oder in Kaiserslautern an der fertigen Anlage
- Schnelle Service-Reaktionszeit im After-Sales, um eine max. Ausbringung zu gewährleisten; Einbindung des PFAFF-Partners vor Ort beim SERVICE & SUPPORT
- Verpackungsstation und Druckstation für personalisierte Masken (auf Anfrage)

#### **Einsatzbereich**

- Materialzufuhr von Rollen
- Schweißstation für Längsnahrt mit automatischer Nasenbügelzufuhr
- Faltstation
- Schweißstation für Quernaht mit integrierter Schneideeinrichtung
- Schweiß- und Positionierstation für vollautomatisch abgelängte Ohrschlaufen
- Auslaufbänder zum Verpacken der Einzelmasken

#### **Leistungsmerkmale**

- Maskengröße: 175 x 95 mm
- Output: 3.500 – 4.000 Masken pro Stunde

#### **Fully automatic production line for processing multi-layer disposable masks**

- Robust and sophisticated production line – MADE IN GERMANY
- SPS (PLC) control of the entire mask system
- Protective housing for occupational safety of the operator
- Ultrasonic welding components from SONOTRONIC
- Adjustment of the desired customer material (non-woven or similar filter material) and the number of layers (1-, 2-, 3-ply) to the machine
- “Ready to production” installation at the customer – intensive training at the customer’s site or in Kaiserslautern on the finished production line
- Fast service response time in after-sales to ensure a maximum production output; involvement of the PFAFF sales- and service partner on site in SERVICE & SUPPORT
- Packing station and printing station for personalized masks (on request)

#### **Field of application**

- Material supply of rolls
- Welding station for the longitudinal seam with automatic feeding of nose clip
- Folding station
- Welding station for the cross seam with integrated cutting device
- Welding- and positioning station for fully automatic cut to length ear straps
- Outfeed conveyor belts for packing the single masks

#### **Performance features**

- Size of the mask: 175 x 95 mm
- Output: 3,500 – 4,000 masks per hour

#### **Máquina totalmente automatizada para la confección de mascarillas bucales y nasales de varias capas**

- Línea de producción robusta y sofisticada – MADE IN GERMANY
- Control “PLC” en toda la máquina de mascarillas
- Carcasa de seguridad para proteger al operador
- Componentes de soldadura por ultrasonidos de SONOTRONIC
- Configuración del material del cliente (vellón o materiales de filtro similares) y el número de capas que desee (1, 2 o 3) en la máquina
- Instalación “ready to production” en las instalaciones del cliente. Formación intensiva en las instalaciones del cliente o en Kaiserslautern con la máquina acabada
- Plazos rápidos de respuesta del servicio técnico de posventa para garantizar la máxima producción. Integración como socio de PFAFF para el SERVICIO & SOPORTE
- Estación de envasado y estación de impresión para mascarillas personalizadas (previa solicitud)

#### **Campo de aplicación**

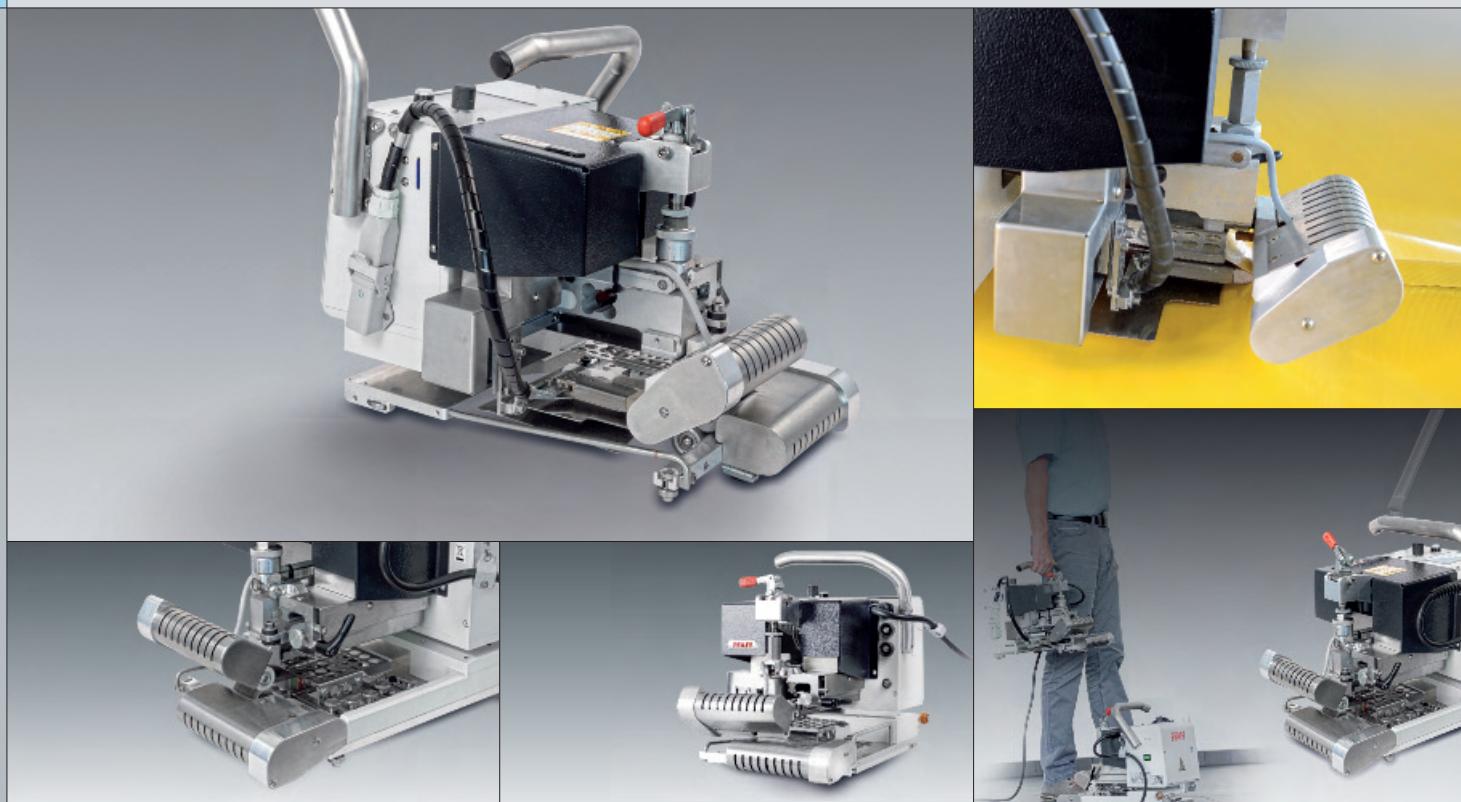
- Alimentación del material con rodillos
- Estación de soldadura para la costura longitudinal con inserción automática de la varilla nasal
- Estación de pliegue
- Estación de soldadura para la costura transversal con cortador integrado
- Estación de soldadura y posicionamiento para las tiras cortadas a medida automáticamente
- Cintas transportadoras para envasar las mascarillas

#### **Características de rendimiento**

- Dimensiones de la mascarilla: 175 x 95 mm
- Producción: 3.500 – 4.000 mascarillas por hora

# Industrial welding machines

PFAFF 8362i	82
PFAFF 8310	83
PFAFF 8311	84
PFAFF 8311 C&S / C&S Dual	85
PFAFF 8311 (+ C&S / + C&S Dual) Long arm	86
PFAFF 8320 / 8321	87
PFAFF 8323	88
PFAFF 8390	89
PFAFF 8303ix	90
PFAFF 8303-600	91
PFAFF 8333	92
PFAFF 8317	93
PFAFF 4504	94
PFAFF 4507 / 4508	95



**Mobile Heizkeil-Schweißmaschine (Heizkeil: silber oder aluminium) mit modernen Smart-Funktionen**

- Verschiedenste Nahtformen wie z. B. Überlappnaht-, Saum- und Kedernähte lassen sich erstellen
- Geräuschose und saubere Verarbeitung, keine Rauchentwicklung
- Schweißparameter sind separat einstellbar
- Digitale Anzeige von Soll- und Ist-Temperatur
- Leichtes Handling durch geringes Gewicht (10 kg)
- Geringer Energieverbrauch (< 0,8 KW)
- Hohe Nahtqualität: keine Glanzspuren neben der Naht
- Robuste, langlebige Bauweise
- Hohe Produktivität durch kontinuierliches Schweißverfahren
- Durch die motorisch gesteuerte Bewegung des Heizkeils kann die Maschine ohne Probleme in der Naht stoppen – der Heizkeil schwenkt komplett aus dem Schweißbereich
- Bedienerfreundliche Software einstellbar über Dreh-Drück-Steller
- Automatische Nahtenderkennung – die Maschine stoppt und kehrt selbstständig zum Start zurück
- Durch optionale Führungsschiene mehrere Maschinen durch eine Person bedienbar

**Einsatzbereich**

Teichfolien, Schwimmbadabdeckungen

**Leistungsmerkmale**

- Schweißtemperatur: 0 – 500°C
- Max. Geschwindigkeit: 10 m/Min.
- Nahtbreite: 26,0 mm, 40,0 mm und 50,0 mm (auch mit Prüfkanal)

**Mobile heat-welding machine with hot-wedge (silver or aluminium) with modern smart functions**

- Different seams as overlap, hemming and keder are possible
- Noiseless and accurate welding without any fumes
- All welding parameters can be adjusted separately
- Digital readout of set and actual temperature
- Easy handling as weight only 10 kg
- Low energy consumption (< 0,8 KW)
- High seam quality – no marks outside the seam
- Solid, long lasting construction
- High productivity because of continous welding system
- Electrical movement of the wedge enables an easy stop during the seam – wedge moves out of the welding area
- Intuitive software, operated by rotary push button
- Sensors detect the end of a seam and the machine can return automatically
- Through optional track guide several machines can be operated by one person

**Field of application**

Pond liners, pool covers

**Performance features**

- Welding temperature: 0 – 500°C
- Max. Speed: 10 m/min.
- Seam width: 26.0, 40 and 50.0 mm (also with test seam)

**Máquina selladora móvil a base de cuña caliente (cuña en material plateado o en aluminio) con funciones inteligentes modernas**

- Se pueden elaborar formas de costura de alta variedad, como p.ej. costuras sobrecargadas, dobladillos o emboñes
- Proceso silencioso y limpio, sin generar humo
- Funcionamiento silencioso, limpio y sin generación de humo
- Parámetros de sellado son regulables separadamente
- Indicación digital de la temperatura requerida y de la real
- Fácil manejo gracias al peso reducido (10 kg)
- Bajo consumo de energía (< 0,8 KW)
- Alta calidad de sellado: no deja huellas brillantes al lado del sellado
- Construcción robusta y de larga vida
- Alto rendimiento gracias al sistema de sellado continuo
- Gracias al movimiento de la cuña controlado por motor, la máquina puede parar dentro de la unión: la cuña gira hacia afuera completamente
- Software de fácil uso, regulable a través de botón pulsador rotatorio (Rotary Push button)
- Detección automática del final de la costura – la máquina para y se regresa sola hacia el inicio
- gracias a un riel guiator opcional, se pueden manejar varias máquinas por un solo operario

**Campo de aplicación**

Folios para estanques, cobertores de piscina

**Características de rendimiento**

- Temperatura de sellado: 0 – 500°C
- Velocidad máx.: 10 m/min.
- Ancho del sellado: 26, 40 y 50 mm (también con canal de comprobación)



#### Programmierbare Ultraschall-Schweißmaschine mit Rollsonotrode (Premium-Version)

- Amplitude oder Leistung, Geschwindigkeit und Druck sind elektronisch einstellbar
- 100% prozesssicherer Schweißprozess
- Gute Verschweißbarkeit fast aller thermoplastischen Folien, Lamine, Textilien und Vliesstoffe
- Ausgestattet mit Differentialtransport; separater Antrieb von Sonotrode und Ambossrad; dadurch glatte, verschubfreie Nähte oder Einarbeitung von geringer Mehrweite möglich
- Prozesssicherheit durch Überwachung der Schweißparameter mit integrierter Konstanthaltung über Amplitude (dadurch auch prozesssichere Verarbeitung von Nahtübergängen möglich)
- Hohe Produktionsgeschwindigkeit
- Touch Screen (einfache Bedienung mit Piktogrammen): Programmierbar sind Einzelsegmente sowie komplette Abläufe
- Prozesssicherheit durch Überwachung der Schweißparameter (Leistungskonstanthaltung)
- 8310-041: Sonotrode oben, Armbewärts-Version

#### Einsatzbereich

Schließ- und Montagenähte in Bekleidungs- und Nicht-Bekleidungsbereichen (z. B. Schusswesten, Filter, Auto-hauben und medizinische Matratzen)

#### Leistungsmerkmale

- Max. Geschwindigkeit: 0.5 bis 10 m/Min., optional bis 20 m/Min.
- Nahtbreite: 1,0 bis 10,0 mm
- Ultraschallfrequenz: 35 KHZ

#### Programmable ultrasonic welding machine with rolling sonotrode (premium version)

- Amplitude or power, speed and pressure are controlled electronically
- 100% reproducibility of the welding process
- Most of thermoplastic sheets, laminates, textiles and non-wovens are weldable
- Equipped with differential feed; separate drive for sonotrode and anvil wheel; that means smooth, non-distorted seams or the possibility of adding a some fullness
- Process reliability through monitoring of welding parameters with integrated device for the control of the amplitude (so that reliable processing is possible even when sewing over cross seams)
- High production speed
- Touch screen (simple handling with pictograms): Single segments and complete processes are programmable
- Process reliability by monitoring of welding parameters (constant performance)
- 8310-041: Top sonotrode, feed-off-the-arm version

#### Field of application

Assembly welding seams in the apparel and non-apparel section (e.g. bullet-proof vests, filters, car covers and medical mattresses)

#### Performance features

- Max. speed: 0.5 to 10 m/min., optional up to 20 m/min.
- Seam width: 1.0 to 10.0 mm
- Ultrasonic frequency: 35 KHZ

#### Máquina de soldar programable por ultrasonido con sonotrodo por rodillo (versión premium)

- Los parámetros de soldar: Amplitud, velocidad y presión, son programables
- 100% de seguridad del proceso de sellado
- Se puede soldar material termoplástico, folios, láminas, textiles y fieltros
- A raíz de tener accionamientos separados de sonotrode y yunque se puede realizar soldaduras lisas o embebidas un poco
- Gran seguridad del proceso por el control de los parámetros con reajuste de la amplitud (es posible soldar sobrecosturas)
- Alto rendimiento
- Pantalla táctil (manejo fácil con pictogramas): Se pueden programar tramos individuales, así como secuencias completas
- Fiabilidad del proceso mediante el control de los parámetros de soldadura (estabilidad de potencia)
- 8310-041: Sonotrodo arriba, versión de brazo hacia abajo

#### Campo de aplicación

Costuras de cierre y montaje, en los sectores tanto de confección como otros (p.ej. chalecos antibalas, filtros, capotas de automóviles y colchones médica)

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 0.5 – 10 m/min., opcional hasta 20 m/min.
- Ancho de costura de 1 a 10 mm
- Frecuencia ultrasónica de 35 KHz





#### Programmierbare Ultraschall-Schweißmaschine mit Rollsonotrode

- NEU: Neben der Regelung der Geschwindigkeit und der Schweißenergie lässt sich erstmals die Kraft während des Schweißens messen, regeln und konstant halten
- Smartfunktionen: Nahtende-Erkennung, Materialerkennung (z. B. Nahtübergänge)
- Nahtstrecken bzw. Arbeitszyklen lassen sich programmieren (Sequenzschweißen)
- Energie passt sich (über Pedal) an der Geschwindigkeit an (dynamisches Schweißen)
- Gute Verschweißbarkeit fast aller thermoplastischen Folien, Lamine, Textilien und Vliesstoffe
- Ausgestattet mit Differentialtransport; separater Antrieb von Sonotrode und Ambossrad; dadurch glatte, verschubfreie Nähte oder Einarbeitung von geringer Mehrweite möglich
- Touch Screen – benutzerfreundliche Bedienung mit Piktogrammen: Programmierbar sind Einzelsegmente sowie komplette Abläufe
- Baukastensystem mit vielen Optionen: Motorischer Puller, Einfach-Parallel-Puller, Beleuchtung von oben und unten, Naht-Kühlung (von oben und unten) etc.

#### Einsatzbereich

Schließ- und Montagenähte in Bekleidungs- und Nicht-Bekleidungsbereichen

#### Leistungsmerkmale

- Max. Geschwindigkeit: 0,5 bis 10 m/Min., optional bis 20 m/Min.
- Nahtbreite: 0,5 bis 10,0 mm
- Ultraschallfrequenz: 35 KHZ

#### Programmable ultrasonic sealing machine with rolling sonotrode

- NEW: In addition to the regulation of speed and welding energy, the new 8311 allows the force measured during welding to be measured and kept constant
- Smart functions: Seam end detection, ply detection (e.g. cross seams)
- Seam distances or operating cycles can be programmed (sequence welding)
- The energy adjusts to the speed (via a pedal) = Dynamic welding
- Most of thermoplastic sheets, laminates, textiles and non-wovens are weldable
- Equipped with differential feed; separate drive for sonotrode and anvil wheel; that means smooth, non-distorted seams or the possibility of adding a some fullness
- Touch screen – user-friendly operation with pictograms: Single segments and complete processes are programmable
- Versatile platform for various options: Motorized puller, simple parallel puller, lighting from above and below, seam cooling (from above and below) etc.

#### Field of application

Assembly welding seams in the apparel and non-apparel section

#### Performance features

- Max. speed: 0.5 to 10 m/min., optional up to 20 m/min.
- Seam width: 0.5 to 10.0 mm
- Ultrasonic frequency: 35 KHZ

#### Máquina de soldar programable por ultrasonido con sonotrodo por rodillo

- NUEVO: Además de la regulación de la velocidad y de la energía de soldadura, por primera vez, se puede medir, regular y mantener constante la fuerza durante la soldadura
- Funciones inteligentes: detección del final de la costura, detección del material (p. ej. paso entre costuras)
- Los recorridos de la costura o los ciclos de trabajo se pueden programar (soldadura secuencial)
- La energía se adapta (vía pedal) a la velocidad (soldadura dinámica)
- Buena soldabilidad de casi todos los folios termoplásticos, láminas, textiles y fieltros
- Equipado con transporte diferencial; a raíz de tener accionamientos separados de sonotrode y yunque se puede realizar soldaduras lisas o embeber un poco
- Pantalla táctil – manejo fácil con pictogramas: Se pueden programar tanto segmentos individuales como secuencias completas
- Sistema modulares con muchas opciones: impulsor motorizado, impulsor paralelo simple, iluminación desde arriba y desde abajo, refrigeración de la costura (desde arriba y abajo), etc.

#### Campo de aplicación

Costuras de cierre y montaje, en los sectores tanto de Confección como otros

#### Características de rendimiento

- Velocidad 0,5 – 10 m/min.; opcional hasta 20 m/min.
- Ancho de costura de 0,5 a 10 mm
- Frecuencia ultrasónica de 35 KHz



USB +  
SD-Card



#### Programmierbare Ultraschall-Schweißmaschine mit Rollsonotrode (C&S / C&S Dual)

- Alle Merkmale und Vorteile der PFAFF 8311 (Standard-Version)
- 8311 C&S: Kante beschneiden und versiegeln
- 8311 C&S Dual: Kante beschneiden, versiegeln und zweite Schweißnaht zur Verstärkung
- NEU: Das Schneiderad lässt sich bei der Dual-Version über das Touch-Bedienfeld zu- und abschalten:
  - Schneiderad hochgestellt ①
  - Schneiderad tiefgestellt (zugeschaltet) ②
- NEU: Schneideräder mit rauer Transportoberfläche (plasmanitriert) für verbesserten Grip bei diffizilen Materialien (Option)
- Motorischer Puller (Option)

#### Einsatzbereich

Schließ- und Montagenähte in Bekleidungs- und Nicht-Bekleidungsbereichen – z. B. Unterwäsche, Schusswesten, Filter, Autohauben

#### Leistungsmerkmale

- Max. Geschwindigkeit: 0,5 bis 10 m/Min., optional bis 20 m/Min.
- Nahtbreite: 0,5 bis 10,0 mm
- Ultraschallfrequenz: 35 KHZ

#### Programmable ultrasonic sealing machine with rolling sonotrode (C&S / C&S Dual)

- All features and advantages of the PFAFF 8311 (standard version)
- 8311 C&S: Cut & Seal
- 8312 C&S Dual: Cut the edges, seal them and seam a second weld seam
- NEW: In the Dual version the cutting wheel can be switched on and off via the touch control panel.
  - Cutting wheel put up ①
  - Cutting wheel put down (switched on) ②
- NEW: Cutting wheels with a rough transport surface (plasma-nitrided) for improved grip when working with difficult materials (option)
- Motorized puller (option)

#### Field of application

Assembly welding seams in the apparel and non-apparel section – e.g. underwear, bullet-proof vests, filters, car covers

#### Performance features

- Max. speed: 0.5 to 10 m/min., optional up to 20 m/min.
- Seam width: 0.5 to 10.0 mm
- Ultrasonic frequency: 35 KHZ

#### Máquina de soldar programable por ultrasonido con sonotrodo por rodillo (C&S / C&S Dual)

- Todas las características y ventajas del PFAFF 8311 (versión estándar)
- 8311 C&S: Recortar borde y sellarlo al mismo tiempo
- 8311 C&S Dual: Recortar borde y sellarlo al mismo tiempo y segunda unión de sellado como refuerzo
- NUEVO: En la versión dual, la rueda de corte se puede activar y desactivar con el panel de mando táctil.
  - Rueda de corte elevada ①
  - Rueda de corte baja (conectada) ②
- NUEVO: Ruedas de corte con superficie de transporte rugosa (nitrurada por plasma) para un mejor agarre de los materiales difíciles (opción)
- Impulsor motorizado (opción)

#### Campo de aplicación

Costuras de cierre y montaje, en los sectores tanto de Confección como otros – p.ej. ropa interior, chalecos antibalas, filtros, capotas de automóviles

#### Características de rendimiento

- Velocidad 0,5 – 10 m/min.; opcional hasta 20 m/min.
- Ancho de costura de 0,5 a 10 mm
- Frecuencia ultrasónica de 35 KHZ





## Programmierbare Langarm-Ultraschall-Schweißmaschine mit Rollsonotrode

- Amplitude oder Leistung, Geschwindigkeit und Druck sind elektronisch einstellbar
- 100% prozesssicherer Schweißprozess
- Gute Verschweißbarkeit fast aller thermoplastischen Folien, Lamine, Textilien und Vliesstoffe
- Ausgestattet mit Differentialtransport; separater Antrieb von Sonotrode und Ambossrad – glatte, verschubfreie Nähе oder Einarbeitung von geringer Mehrweite möglich
- Prozesssicherheit durch Überwachung der Schweißparameter mit integrierter Konstanthaltung über Amplitude – prozesssichere Verarbeitung von Nahtübergängen möglich
- Hohe Produktionsgeschwindigkeit
- Touch Screen: Einfache Bedienung mit Piktogrammen
- Prozesssicherheit durch Überwachung der Schweißparameter (Leistungskonstanthaltung)
- Keine Druckluft erforderlich
- 8311 CS: Kante beschneiden und versiegeln
- 8311 CS dual: Kante beschneiden und versiegeln und zweite Schweißnaht zur Verstärkung

### Einsatzbereich

Innenlagen von Cabrio-Verdecken, Outdoor-Sitzpolster, etc.

### Leistungsmerkmale

- Max. Geschwindigkeit: 0.5 bis 10 m/Min., optional bis: 20 m/min.
- Nahtbreite: 1,0 bis 10,0 mm
- Ultraschallfrequenz: 35 KHZ
- Armdurchgang max.: 1.000 mm

## Programmable long arm ultrasonic welding machine with rolling sonotrode (premium version)

- Amplitude or power, speed and pressure are controlled electronically
- 100% reproducibility of the welding process
- Most of thermoplastic sheets, laminates, textiles and non-wovens are weldable
- Equipped with differential feed; separate drive for sonotrode and anvil wheel – that means smooth, non-distorted seams or the possibility of adding a some fullness
- Process reliability through monitoring of welding parameters with integrated device for the control of the amplitude – reliable processing is possible even when sewing over cross seams
- High production speed
- Touch screen: Simple handling with pictograms
- Process reliability by monitoring of welding parameters (constant performance)
- No compressed air required
- 8311 CS: Cut & Seal
- 8311 CS dual: Cut the edges, seal them and seam a second weld seam

### Field of application

Inner layers of convertible tops, outdoor seat upholstery, etc.

### Performance features

- Max. speed: 0.5 to 10 m/min., optional up to 20 m/min.
- Seam width: 1.0 to 10.0 mm
- Ultrasonic frequency: 35 KHZ
- Clearance max.: 1,000 mm

## Máquina de soldar programable por ultrasonido de brazo largo con sonotrodo por rodillo

- Los parámetros de soldar: Amplitud, velocidad y presión, son programables
- 100% de seguridad del proceso de sellado
- Se puede soldar material termoplástico, folios, láminas, textiles y fieltros
- A raíz de tener accionamientos separados de sonotrodo y yunque se puede realizar soldaduras lisas o embeber un poco
- Gran seguridad del proceso por el control de los parámetros con reajuste de la amplitud (es posible soldar sobrecosturas)
- Alto rendimiento
- Pantalla fácil (manejo fácil con pictogramas)
- Seguridad en el proceso gracias al control de los parámetros de sellado (rendimiento constante)
- No requiere aire comprimido
- 8311 CS: Recortar borde y sellarlo al mismo tiempo
- 8311 CS dual: Recortar borde y sellarlo al mismo tiempo y segunda unión de sellado como refuerzo

### Campo de aplicación

Capas interiores de capotas descaptables,outdoor cojín del asiento, etc.

### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 0,5 a 10 m/min., opcional hasta 20 m/min.
- Ancho del sellado: 1 a 10 mm
- Frecuencia ultrasonido: 35 KHZ
- Paso máximo del brazo: 1.000 mm





#### Heißluft- oder Heizkeilschweißanlage für programmiertes Schweißen

- Einzelsegmente sowie komplette Abläufe programmierbar
- Touch Screen für einfache Bedienung
- Überwachung der Heißluft durch zweiten Thermoführer (Option)
- Automatische Überwachung und Konstanthaltung aller voreingestellten bzw. programmierten Parameter
- Variables Säulensystem (Säulenbreite und Säulenposition – je nach Einsatzgebiet)
- Exakt reproduzierbare Düsenstellung über Kreuzschlitten
- Programme und Parameter können an weitere Maschinen im Produktionsablauf überspielt werden
- PFAFF 8320-010 = Heizkeilversion, Heizkeilbreite von 7 – 50 mm
- PFAFF 8320-020 = Heißluftversion, Düsenbreite Standard 15 – 40 mm
- PFAFF 8321 – Schwere Version für Schlauchboote, Behälter, aufblasbare Objekte

#### Einsatzbereich

Filterherstellung, Cabrioverdecke, PVC-Folien aller Art, Schlauchboote

#### Leistungsmerkmale

- Max. Geschwindigkeit: 0,5 bis 10,0 m/Min., optional bis 20 m/Min.
- Armdurchgang max.:
  - 750 mm (schwere Version)
  - 1.000 mm (Langarmversion)

#### Hot-air or hot-wedge welding equipment for programmed welding

- Individual segments and complete sequences are programmable
- Easy operation by user-friendly touch screen
- Monitoring of the hot air by second thermocouples (option)
- Automatic monitoring and constant of all programmed parameters
- Variable post system (post width and post position for different applications)
- Exact reproducible nozzle-settings possible through cross-slide
- Programs and parameters can be transferred to other machines which run in production process
- PFAFF 8320-010 = Hot-wedge version, hot-wedge width from 7 – 50 mm
- PFAFF 8320-020 = Hot-air version, standard nozzle width 15 – 40 mm
- PFAFF 8321 – Heavy-duty version for rubber boats, containers and inflatable objects

#### Field of application

Filter manufacturing, convertible tops, PVC films of all types, rubber boats

#### Performance features

- Max. speed: 0.5 to 10.0 m/min., optional up to: 20 m/min.
- Clearance max.:
  - 750 mm (heavy-duty version)
  - 1,000 mm (long-arm version)

#### Máquina de soldadura programada por aire caliente

- Es posible programar tanto tramos individuales como procesos completos
- Pantalla táctil de uso fácil
- Control del aire caliente mediante un sensor térmico (opción)
- Control automático y ajuste constante de todos los parámetros preajustados o programados
- Sistema de columnas variables (ancho y posición de la columna según la necesidad)
- Ajuste exacto de la boquilla y reproducible gracias al nuevo soporte
- Los programas y parámetros pueden transpasarse a otras máquinas de la línea de producción
- PFAFF 8320-010 = Versión de cuña caliente, ancho de cuña de calefacción 7 – 50 mm.
- PFAFF 8320-020 = Versión de aire caliente, ancho de boquilla estandar 15 – 40 mm
- PFAFF 8321 – Versión pesada para coser botes neumáticos, recipientes, objetos inflables

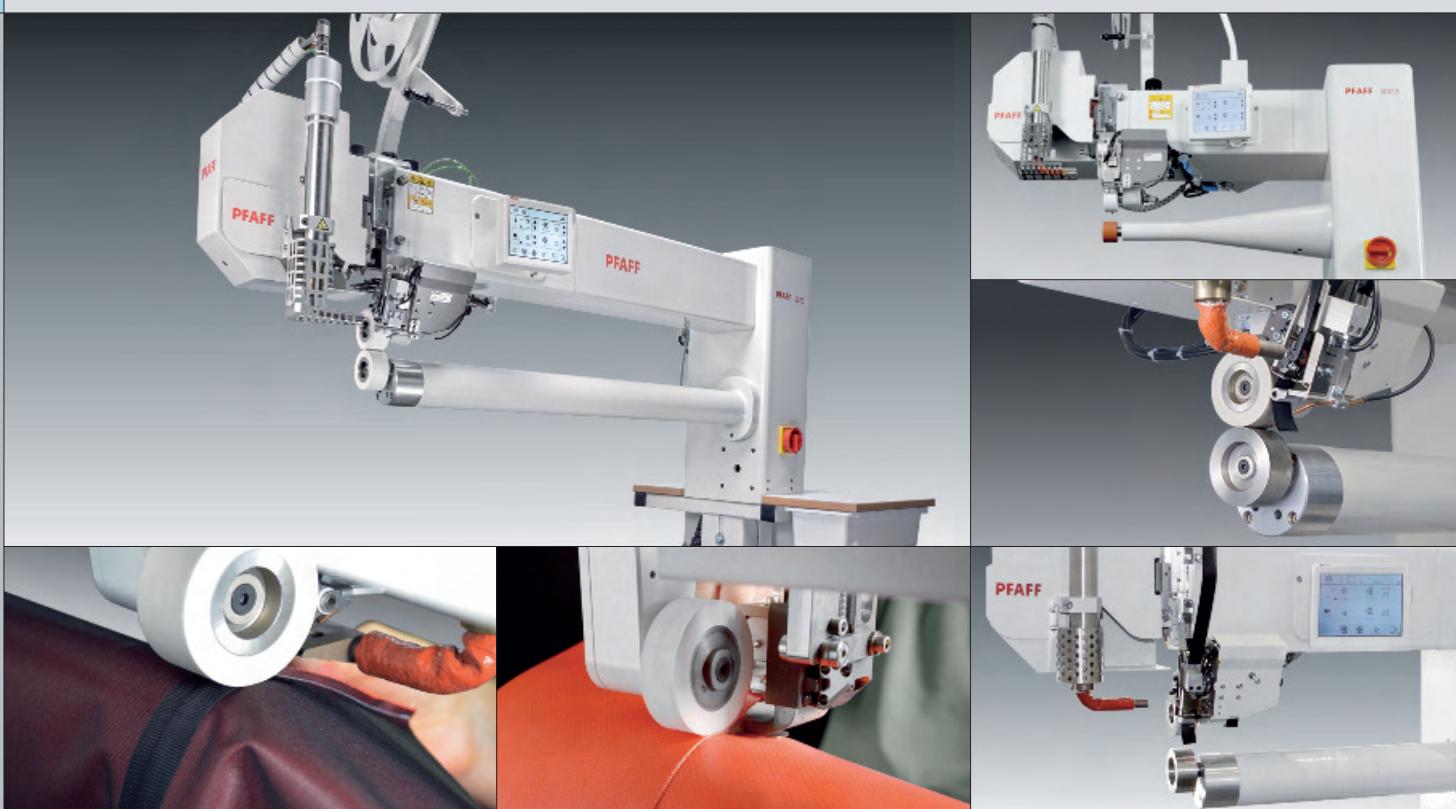
#### Campo de aplicación

Elaboración de filtros, cobertores para encapotables, Folios PVC de todo tipo, botes neumáticos

#### Características de rendimiento

- Velocidad máx.: 0,5 – 10 m/min., (opcional hasta 20 m/min.)
- Paso máximo del brazo:
  - 750 mm (versión pesada)
  - 1.000 mm (brazo largo versión)





#### **Programmierbare Heißluft-Freiarmschweißmaschine für die kontinuierliche Nahtabdichtung**

- Einzelsegmente sowie komplette Abläufe programmierbar
- Traditionelles Bandschweißen verbunden mit der Möglichkeit des programmierbaren Schweißens
- NEU: Version mit 6 KW Leistung – für Anwendungen mit hohen Temperaturen
- Überwachung der Heiztemperatur durch zwei Thermoführer (Option)
- Automatische Überwachung und Konstanthaltung aller voreingestellten bzw. programmierten Parameter
- Variables Säulensystem (Säulenbreite und Säulenposition – je nach Einsatzgebiet)
- Exakt reproduzierbare Düseninstellung über Kreuzschlitten
- Programme und Parameter können an weitere Maschinen im Produktionsablauf überspielt werden
- Düsenposition wird zum Material bei Kreuznähten (Nahtverdickung) beibehalten
- Bandabschneider
- PFAFF 8323 mit langem Arm (Spezialversion)
- PFAFF 8323 Reflective: Aufschweißen von Reflexstreifen (Spezialversion)

#### **Einsatzbereich**

Schutanzüge, Rettungsanzüge, Cabrioverdecke, Filterschlüsse

#### **Leistungsmerkmale**

- Max. Geschwindigkeit: 0,5 bis 10,0 m/Min., optional bis: 20 m/Min.
- Armdurchgang max.: 1.000 mm (Langarmversion)

#### **Programmable hot-air cylinder arm welding machine for continuous seam sealing**

- Individual segments and complete sequences are programmable
- Traditional taping combined with the possibility of programmable welding
- NEW: Version with 6 KW power – for applications with high temperatures
- Monitoring of heat temperature by two thermocouples (optional)
- Automatic monitoring and constant of all programmed parameters
- Variable post system (post width and post position for different applications)
- Exact reproducible nozzle-settings possible through cross-slide
- Programs and parameters can be transferred to other machines which run in production process
- Nozzle position is maintained to material for cross-stitching (seam bulge)
- Tape cutter
- PFAFF 8323 with long arm (special version)
- PFAFF 8323 Reflective: Welding of reflective strips (special version)

#### **Field of application**

Protective suits, floating suits, convertible tops, filter tubes

#### **Performance features**

- Max. speed: 0.5 to 10.0 m/min., optional up to: 20 m/min.
- Clearance max.: 1,000 mm (longarm version)

#### **Máquina de soldar cilíndrico programable por aire caliente para el sellado continuo de costuras**

- Es posible programar tantos tramos individuales como procesos completos
- Soldadura de sellar con cinta tradicional con la posibilidad de soldadura programada
- NUEVO: Versión con 6 KW potencia de salida – para aplicaciones con altas temperaturas
- Control de la temperatura por medio de sondas térmicas (opción)
- Control automático y ajuste constante de todos los parámetros preajustados o programados
- Sistema de columnas variables (ancho y posición de la columna según la necesidad)
- Ajuste exacto de la boquilla y reproducible gracias al nuevo soporte
- Los programas y parámetros pueden transpasarse a otras máquinas de la línea de producción
- La posición de la boquilla se mantiene constante al material al pasar sobre uniones transversales (zonas mas gruesas)
- Cortacintas
- PFAFF 8323 con brazo largo (versión especial)
- PFAFF 8323 Reflective: para la aplicación de cintas reflectivas (versión especial)

#### **Campo de aplicación**

Trajes de protección, trajes salvavidas, cobertores para encapotables, mangueras de filtros

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad máx.: 0,5 – 10,0 m/min., opcional hasta 20 m/min.
- Paso máximo del brazo: 1.000 mm (versión de brazo largo)





8390



#### Programmierbare mobile Schweißmaschine (Heizkeil- oder Heißluft)

- Einzelsegmente sowie komplette Abläufe programmierbar
- Zwei Säulenvarianten bis 30,0 mm und bis 50,0 mm Rollenbreite, 825,0 mm hoch
- Fahrbare Maschine auf individuell erweiterbarer Gleisanlage
- Einfache Verarbeitung schwerer, großflächiger Materialien
- Geringer Verbrauch: Heizkeil < 1,5 KW
- Sonderanwendungen aufgrund von speziellen Führungen und Apparaten möglich
- Heizkeilausführung: keine Rauchentwicklung
- Verarbeitung von Materialien wie PVC, PU & PE, PP

#### Einsatzbereich

Zelte, LKW-Planen

#### Leistungsmerkmale

- Max. Schweißtemperatur: 720°C (bei Heizkeil max. 450°)
- Max. Geschwindigkeit: 10 m/Min., Leerfahrt: 20 m/Min.
- Nahtbreite: 15,0 bis 50,0 mm
- Materialdicke: 0,2 bis 3,0 mm

#### Programmable mobile welding machine (hotwedge or hot air)

- Individual segments and complete sequences are programmable
- Two post versions available with 30.0 mm and to 50.0 mm roller width, height 825.0 mm
- Mobile machine on tracks, with unlimited length
- Easy handling of heavy, large materials
- Low energy consumption (hot-wedge < 1,5 KW)
- Special applications possible by special guides and attachments
- Hot wedge: no welding fumes
- Welding system for processing materials like PVC, PU as well as PE, PP

#### Field of application

Tents, tarpaulins

#### Performance features

- Max. welding temperature: 720°C (hot-wedge max. 450°C)
- Max. speed: 10 m/min, light running: 20 m/min.
- Seam width: 15.0 to 50.0 mm
- Material thickness: 0.2 to 3.0 mm

#### Máquina de soldar móvil programable (por cuña caliente o aire caliente)

- Es posible programar tantos tramos individuales como procesos completos
- Dos variantes de columna con rodillos hasta 30 mm y hasta 50 mm de ancho: altura de 825 mm
- Máquina móvil, montada sobre rieles, según necesidad individualmente expandibles
- Cómodo manejo de materiales pesados y de gran espacio
- Bajo consumo de energía: versión con cuña caliente < 1,5 KW
- Aplicaciones especiales posibles a través de guías y dispositivos especiales
- En la versión con cuña caliente no se genera humo
- Manejo de materiales como PVC, PU, PE y PP

#### Campo de aplicación

Carpas, toldos para camiones

#### Características de rendimiento

- Temperatura de sellado máx.: 720°C (en versión cuña caliente máx. 450°C)
- Velocidad máx.: 10 m/min.
- Ancho de sellado: 15.0 a 50.0 mm
- Grosor del material: 0.2 a 3.0 mm





## Programmierbare Heißluft-Schweißmaschine für die kontinuierliche Nahtabdichtung

- Neu: Eco-Mode um Energie während der Schweißpausen zu sparen
- Neu: Bandabschneider mit separatem Antrieb für Bänder von 8 – 30 mm
- Maximale Reproduzierbarkeit des Schweißprozesses
- Neu: Weniger Energie- und Luftverbrauch durch neue, optimierte Düse
- Bis zu 50 Schweißrezepte können gespeichert und abgerufen werden
- Bis zu 20% höhere Produktivität gegenüber anderen Bandschweißmaschinen
- Bis zu 15% Bandeinsparung im Vergleich zu Standardmaschinen
- Separat angetriebene Rollen für glatte Nähte und zum Differenzieren
- Rezepte geschützt durch Passwort
- Geeignet für alle Bandschweißoperationen, die eine hohe Prozesssicherheit und reproduzierbare Qualität erfordern
- Spezial-Version mit extra-schmaler Säule, z. B. für Dashboard- oder Schuhanwendungen

## Einsatzbereich

Programmierbare Nahtabdichtung, z. B. Autositze, Zelte und Schuhe

## Leistungsmerkmale

- Schweißgeschwindigkeit: max. 7 m/Min. (standard), optional bis 20 m/Min.
- Heißluftdüsen: 10 – 30 mm (weitere auf Anfrage)

## Programmable hot-air welding machine for continuous seam sealing

- New: Eco mode to save energy during welding breaks
- New: Tape cutter with separate drive for tapes from 8 – 30 mm
- New: Less energy and air consumption thanks to new, optimised nozzle
- Up to 50 welding recipes can be stored and called up
- Maximum reproducibility of the welding process
- Up to 20% increased productivity in comparison to other tape welding machines
- Up to 15% reduction of the amount of tape used compared to standard machines
- Separately driven rollers for smooth seams and differentiation
- Recipes protected via password
- Appropriate to all tape welding operations which require a high level of process reliability and a reproducible quality
- Special version with extra narrow post, e.g. for dashboard or shoe operations

## Field of application

Programmable seam sealing, e.g. car seats, tents and shoes

## Performance features

- Welding speed: max. 7 m/min. (standard), up to 20 m/min. optional
- Width of nozzles: 10 – 30 mm (other available)

## Máquina de soldar programable por aire cliente para el sellado continuo de costuras

- Nuevo: Modo Eco para ahorrar energía durante las pausas de soldadura
- Nuevo: Cortador de cinta con motor separado para cintas de 8 – 30 mm
- Nuevo: Menor consumo de energía y aire gracias a la nueva boquilla optimizada
- Se pueden guardar y llamar hasta un total de 50 recetas de sellado
- Reproducción máxima del proceso de soldado
- Hasta un 20% más de productividad en comparación con otras máquinas de sellado con cinta
- Ahorro de cinta de hasta un 15% en comparación con máquinas estándar
- Rodillos de accionamiento independiente para obtener costuras lisas y para diferenciación
- Recetas protegidas con contraseña
- Recomendable para todas las operaciones de sellado por cinta, que requieren una alta seguridad en el proceso y una calidad reproducible
- Versión especial con columna súper delgada, p.ej. para tableros de mandos o en el área de calzado

## Campo de aplicación

Costuras programadas de sellado, p.ej. asientos de automóviles, carpas y zapatos

## Características de rendimiento

- Velocidad del sellado: máx. 7 m/min. (estándar), opcional hasta 20 m/min.
- Boquillas para el aire caliente: 10 – 30 mm (otras medidas sobre pedido)





#### **Band-Kaltklebemaschine für das Abdichten von genähten Nähten**

- Sicheres kontinuierliches Abdichten – ein zweilagiges Band wird abgewickelt, das Deckband wird synchron zum Klebevorgang wieder aufgewickelt
- Kein Einfluss von Hitze auf das Nähgut = Minimale Auswirkung auf die Sichtseite
- Sehr geringer Energieverbrauch – keine Heißluft-Blasvorrichtung notwendig
- Das Aufbringen des Bandes ist reversibel: Es kann direkt nach dem Aufbringen wieder abgezogen werden und erreicht nach ein paar Stunden seine höchste Festigkeit
- Der Vorgang (verbunden mit dem Prozessergebnis) ist unabhängig von der Geschwindigkeit – man kann als Bediener langsam und schnell fahren
- Aufbringen per Differential möglich: Unterschiedliche Geschwindigkeiten der beiden Rollen ermöglichen faltenfreies Applizieren
- Unterschiedliche Parametersätze können abgespeichert und per Programmtaste abgerufen werden

#### **Einsatzbereich**

- Abdichten von genähten Nähten im Autointerior, insbesondere bei Dashboards mit empfindlicher Sichtseite
- Abdichten von thermisch sensiblen Nähten

#### **Leistungsmerkmale**

- Schweißgeschwindigkeit: max. 7 m/Min. (standard), optional bis 14 m/Min.
- Armdurchgang: 380 mm
- Max. Höhe zwischen den Rollen: 20 mm

#### **Pressure sensitive taping machine for sealing seams**

- Dependable continuous sealing - a two-ply tape is being unwinded, the cover tape is being upwinded synchronously to the gluing process
- No heat influence on the sewing material = minimal effect on the visible side
- Very low energy consumption – no hot-air blowing device required
- The application of the tape is reversible: It can be removed again immediately after application and achieves maximum strength after just a few hours
- The process (linked with the process result) is speed-independent – as an operator you can go slowly and quickly
- Application with differential feed is possible: Different speeds with the two rollers enables a wrinkle-free application
- Different parameter sets can be saved and recalled by a programme key

#### **Field of application**

- Sealing sewn seams in the car's interior, especially on dashboards with a sensitive visible side
- Sealing thermally sensitive seams

#### **Performance features**

- Welding speed: max. 7 m/min. (standard), optional up to 14 m/min.
- Shuttle arm: 380 mm
- Max. height between the rollers: 20 mm

#### **Pegadora en frío de cinta para el sellado de costuras cosidas**

- Sellado continuo seguro, se desbobina una cinta de dos capas, la cinta superior se bobina sincronizada con el pegado
- El calor no influye en el producto cosido = Efecto mínimo en la cara visible
- Consumo de energía muy bajo – no precisa ningún dispositivo de soplado de aire caliente
- La colocación de la cinta es reversible: se puede retirar directamente tras ser colocada y necesita un par de horas para alcanzar su máxima resistencia
- El proceso (junto al resultado de este) no depende de la velocidad – el operario puede avanzar a velocidad lenta o rápida
- Permite la colocación por diferencial: las diferentes velocidades de ambos rodillos permiten la aplicación sin arrugas
- Los diversos juegos de parámetros se pueden guardar y abrir pulsando un botón de programa

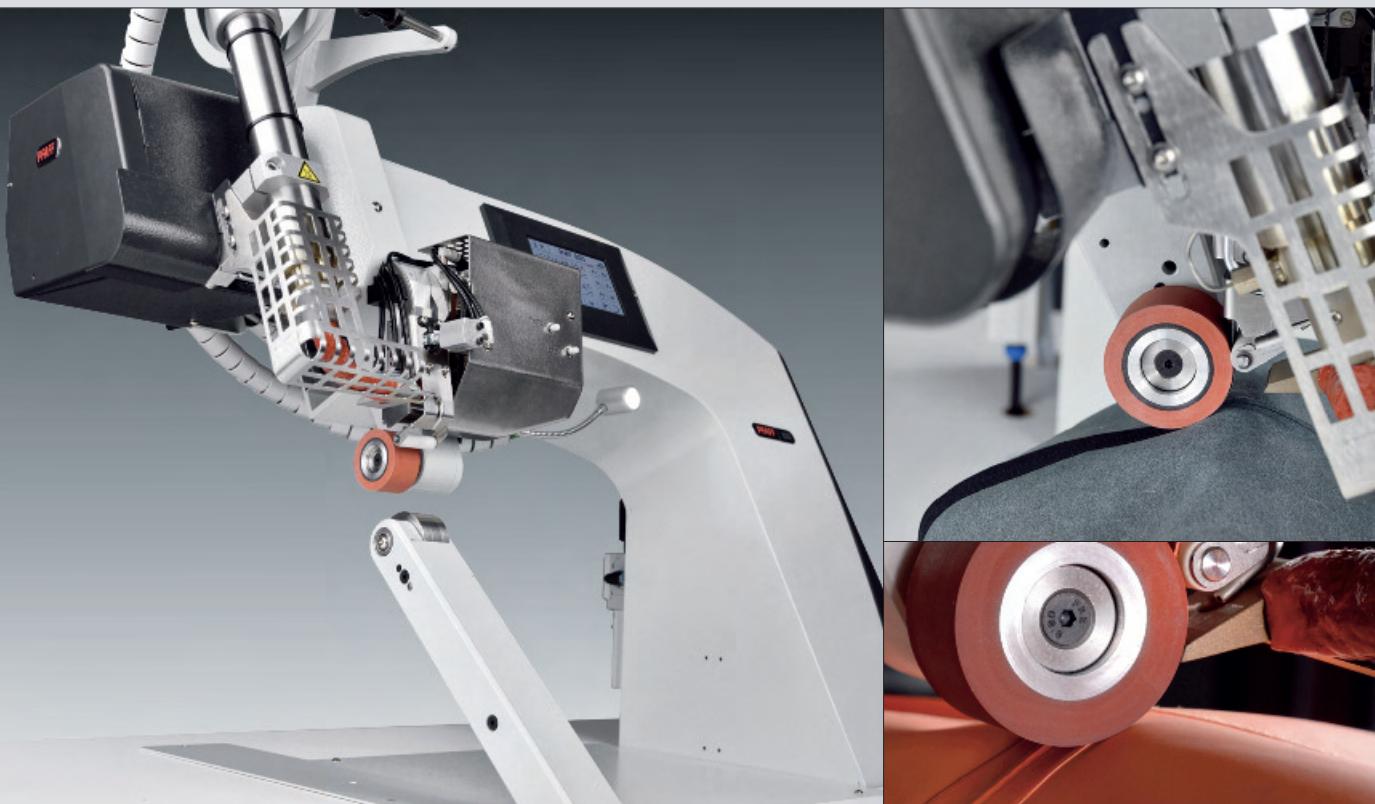
#### **Campo de aplicación**

- Sellado de costuras cosidas en el interior del automóvil, especialmente en tableros con una cara visible sensible
- Sellado de costuras térmicas sensibles

#### **Características de rendimiento**

- Velocidad del sellado: máx. 7 m/min. (estándar), opcional hasta 14 m/min.
- Paso de brazo: 380 mm
- Altura máx. entre los rodillos: 20 mm





#### **Programmierbare Heißluft-Schweißmaschine zur kontinuierlichen Nahtabdichtung**

- Neu: Motorische 3D-Achsen-Düseneinschwenkung, bewegbar in X, Y und Z Richtung (Umstellung via Touch-Panel)
- Neu: Eco-Mode um Energie während der Schweißpausen zu sparen
- Neu: Bandabschneider mit separatem Antrieb für Bänder von 8 – 30 mm
- Neu: Weniger Energie- und Luftverbrauch durch neue, optimierte Düse
- Maximale Reproduzierbarkeit des Schweißprozesses
- Bis zu 15% Bandeinsparung im Vergleich zu Standardmaschinen
- Separat angetriebene Rollen für glatte Nähte und zum Differenzieren
- Dynamic Welding = automatische Anpassung der Heizleistung an variable Schweißgeschwindigkeit
- Einzelsegmente sowie komplette Abläufe programmierbar
- Geeignet für alle Bandschweißoperationen, die eine hohe Prozesssicherheit und reproduzierbare Qualität erfordern

#### **Einsatzbereich**

Programmierbare Nahtabdichtung, z. B. Autositze, Armaturenbretter, Zelte und Schuhe

#### **Leistungsmerkmale**

- Schweißgeschwindigkeit: max. 7 m/Min. (standard), optional bis 20 m/Min.
- Heißluftdüsen: 10 – 30 mm (weitere auf Anfrage)

#### **Programmable hot-air welding machine for continuous seam sealing**

- New: Motorized 3-D axis nozzle for a movement in X, Y and Z direction (adjustable via touch panel)
- New: Eco mode to save energy during welding breaks
- New: Tape cutter with separate drive for tapes from 8 – 30 mm
- New: Less energy and air consumption thanks to new, optimised nozzle
- Maximum reproducibility of the welding process
- Up to 15% reduction of the amount of tape used compared to standard machines
- Separately driven rollers for smooth seams and differentiation
- Dynamic Welding = automatic adjustment of the heating power to the variable welding speed
- Individual segments and complete sequences are programmable
- Appropriate to all tape welding operations which require a high level of process reliability and a reproducible quality

#### **Field of application**

Programmable seam sealing, e.g. car seats, dashboards, tents and shoes

#### **Performance features**

- Welding speed: max. 7 m/min. (standard), up to 20 m/min optional
- Width of nozzles: 10 – 30 mm (other available)

#### **Máquina de soldar programable por aire caliente para el sellado continuo de costuras**

- Nuevo: Boquilla motorizada de eje 3D para un movimiento en dirección X, Y y Z (ajustable mediante panel táctil)
- Nuevo: Modo Eco para ahorrar energía durante las pausas de soldadura
- Nuevo: Cortador de cinta con motor separado para cintas de 8 – 30 mm
- Reproducción máxima del proceso de soldado
- Ahorro de cinta de hasta un 15% en comparación con máquinas estándar
- Rodillos de accionamiento independiente para obtener costuras lisas y para diferenciación
- Nuevo: Menor consumo de energía y aire gracias a la nueva boquilla optimizada
- Soldadura Dinámica = Adaptación automática de la potencia de calefacción a la velocidad variable de soldadura
- Es posible programar tantos tramos individuales como procesos completos
- Recomendable para todas las operaciones de sellado por cinta, que requieren una alta seguridad en el proceso y una calidad reproducible

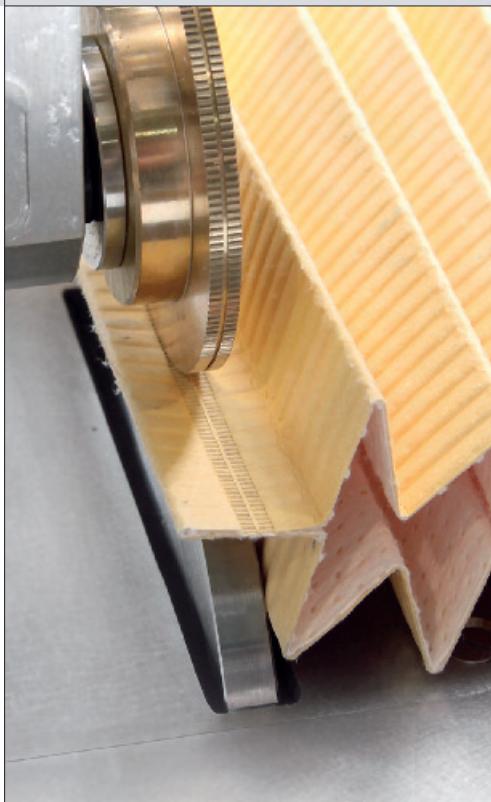
#### **Campo de aplicación**

Costuras programadas de sellado, p.ej. asientos de automóviles, paneles de instrumentos, carpas y zapatos

#### **Características de rendimiento**

- Vel. del sellado: máx. 7 m/min. (estándar), opcional hasta 20 m/min.
- Boquillas para el aire caliente: 10 – 30 mm (otras medidas sobre pedido)





#### Einkopf-Ultraschalleinheit mit Transportband

- Einseitiges gerades Beschneiden und Kantenversiegeln oder Verschweißen von Membranfiltern und Textilien in Form von Platten und Panelen
- Maschinengehäuse aus Aluminiumrahmen zur Aufnahme der Aggregate
- Schweißverfahren: 35 kHz, 400 W Ultraschall Generator mit rotierender 7 mm Stahlsonotrode oder 10 mm Titansonotrode
- Regelung der Schweißleistung proportional zur Schweißgeschwindigkeit
- 2 differenzierbare Antriebe für Sonotrode und Ambossrolle
- Schweißnahtbreite: Cut & WELD Verfahren mit Schneidrad oder direkte Verschweißung bis zu 10 mm Nahtbreite
- Sehr kleiner Energiebedarf ohne Leistungsspitzen
- Umweltfreundlich
- Keine Mikrowellen, keine Emissionen
- Software-Update mittels Download möglich

#### Einsatzbereich

Sternfilter

#### Leistungsmerkmale

- Schweißgeschwindigkeit: 0,3 – 10 m/Min., je nach Materialtyp
- Anschlüsse: 1x 230 V 10 A (Druckluft 6 bar – wasserfrei, als Option zur Nahtkühlung)



#### Single head ultrasonic unit with transportation belt system

- Cutting and edge sealing or welding on one side of membrane filter plates or technical textiles
- Machine frame consisting of aluminium frame for receiving all components
- Welding procedure: 35 kHz, 400 W ultrasonic generator with rotating 7 mm steel sonotrode or 10 mm titan sonotrode
- Control of welding power proportional to welding speed
- Two differentiable drives for sonotrode and anvil roll
- Seam width: Cut & Weld operation with cutting wheel or direct welding up to 10 mm seam width
- Minimum power consumption with maximum peaks
- Environment friendly
- No microwaves, no emissions
- Software update by download possible

#### Field of application

Pleated filter

#### Performance features

- Welding speed: 0.3 - 10 m/min., depending on material type
- Power requirements: 1x 230 V 10 A (compressed air: 6 bar – anhydrous, as option for seam cooling)

#### Unidad ultrasónica de un cabezal con cinta de transporte

- Corte recto de un solo lado y sellado simultáneo de los bordes soldadura de filtros de membrana y textiles en forma de placas y paneles
- Soporte de la máquina con marcos de aluminio para recibir los componentes
- Proceso de soldadura: 35 kHz, 400 W ultrasonido con un sonotrodo rotativo de acero de 7 mm o de titanio de 10 mm
- Ajuste de la potencia proporcional a la velocidad de soldadura
- 2 motores diferenciables para el sonotrodo y para el rodillo del yunque
- Ancho de la soldadura: Proceso Cut&WELD con la rueda de corte o con una soldadura directa hasta 10 mm de anchura
- Bajo consumo de energía sin picos de consumo
- Favorable al medio ambiente
- Sin microondas, sin emisiones
- Posibilidad de actualizaciones del software a través de descarga

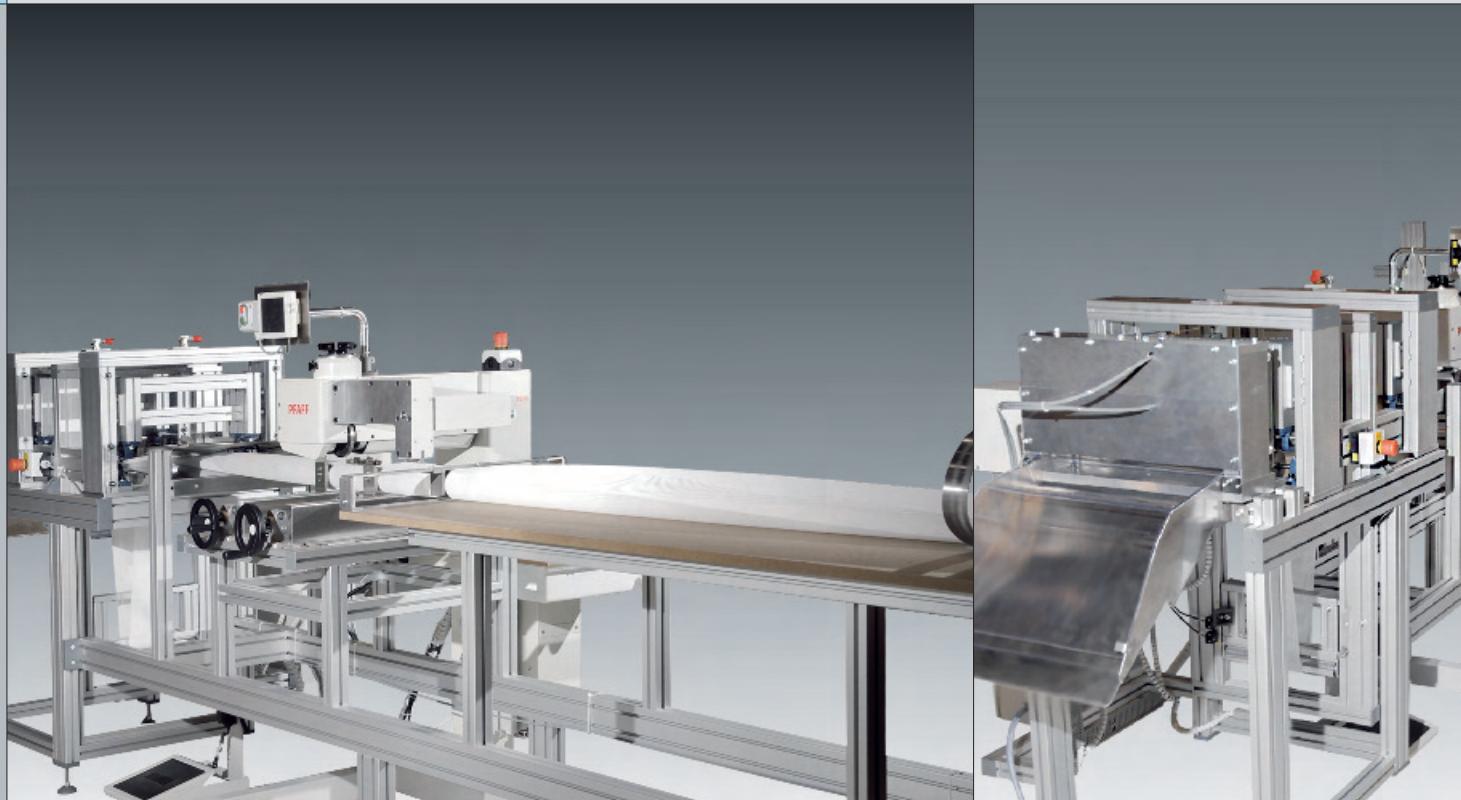
#### Campo de aplicación

Filtros estrella

#### Características de rendimiento

- Velocidad de sellado: 0.3 – 10 m/min., dependiendo del tipo de material
- Conexiones: 1 x 230 V 10 A, (presión del aire 6 bar, seco, como opción para enfriar la soldadura)





#### Ultraschall-Fertigungsanlage

- Prozesssicherheit durch vollautomatischen Ablauf
- Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit
- Abrollen der Rohware
- Exakt gesteuerte Formen und Zuführen
- Kontinuierliches Verschweißen bzw. Nähen von Längsnähten
- Programmiertes Schneiden – Filterlänge über Display auswählbar
- Ausschwenkbare Module: Nähen/Schweißen

#### Einsatzbereich

Filterschläuche, Stützkörper und Vorfilter  
-> Schläuche mit Längsnähten

#### Leistungsmerkmale

- Schweißgeschwindigkeit:  
ca. 3 m/Min. = Fördergeschwindigkeit
- Außendurchmesser: 40 – 300 mm  
(andere Durchmesser möglich)
- Hülsenlänge: frei wählbar

#### Ultrasonic welding unit

- Process reliability due to fully automatic production
- High production speed
- Unwinding of material
- Controlled guiding and folding
- Continuous welding respectively sewing of length seams
- Programmed cutting (die cut) – filter length selectable on display
- Swivel-out modules: sewing/welding

#### Field of application

Filter tubes, supporting shells and pre filters  
-> Tubes with length seams

#### Performance features

- Welding speed: approx. 3 m/min. = Output speed
- External diameter: 40 – 300 mm (others possible)
- Tube length not limited

#### Estación de trabajo automatizada para el sellado por ultrasonido

- Seguridad garantizada gracias al proceso totalmente automatizado
- Alta velocidad del proceso
- Desenrollado de la materia prima
- Formación y alimentación con control preciso
- Sellado o bien costura en continuo de uniones longitudinales
- Corte programado – largo del filtro seleccionable a través de la pantalla
- Módulos escualizables: Sellado/Costura

#### Campo de aplicación

Mangueras de filtros, fundas de refuerzo y pre-filtros  
-> Tubos con costuras longitudinales

#### Características de rendimiento

- Velocidad del sellado: aprox. 3 m/min. = velocidad del avance
- Diámetro externo: 40 – 300 mm (otros diámetros posibles)
- Largo husillo: Libremente seleccionable



USB +  
SD-Card

**Filterschlauch-Fertigungsanlage**

- PFAFF 4507:  
Mit Heißluft- oder Heizkeil-Schweißeinheit (für Filterschläuche nur mit Längsnäht)
- PFAFF 4508:  
Mit Heißluft-Einheit für die Längsnäht und Ultrasonic-Einheit für die Bodennäht. Je nach Ausführung kann die Bodennäht keilförmig oder (neu) bogenförmig geschweißt werden.
- PFAFF 4508:  
Die Schweißeinheit der Längsnäht kann in wenigen Minuten mit einer Nächeinheit (z.B. 3-Nadel-Doppelkettenstich) getauscht werden
- Prozesssicherheit durch vollautomatischen Ablauf
- Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit
- Abrollen der Rohware
- Exakt gesteuertes Formen und Zuführen
- Kontinuierliches Verschweißen von Längsnähten
- Programmiertes Schneiden (Filterlänge über Display auswählbar)
- Automatisches Abwerfen der Schläuche auf Transportwagen
- Beschriften mit Drucker

**Einsatzbereich**

Filterschläuche für die Wasser-, Luft- und Gasfiltration

**Leistungsmerkmale**

- Schlauchdurchmesser: 60 – 350 mm  
(andere auf Anfrage)
- Hülsenlänge: frei wählbar

**Filter tube manufacturing unit**

- PFAFF 4507:  
With hot-air or hot-wedge welding unit (for filter tubes only with length seam)
- PFAFF 4508:  
With hot-air welding unit for the length seam and ultrasonic welding unit (for the bottom seam). Depending on the design, the bottom seam can be welded v-shaped or (new) in curved formation.
- PFAFF 4508:  
The welding unit of the length seam can be exchanged with a sewing unit (e.g. 3-needle double-chainstitch) in a few minutes.
- Process reliability due to fully automatic production
- High production speed
- Unwinding of material
- Controlled guiding and folding
- Continuous welding of length seams
- Programmed cutting (die cut) – filter length selectable on display
- Automatical ejecting of the tubes on a transport cart
- Marking via a printer

**Field of application**

Filter tubes for the liquid, air and gas filtration

**Performance features**

- Diameter of the tubes: 60 – 350 mm  
(further on request)
- Tube length not limited

**Planta de producción de mangas filtros**

- PFAFF 4507:  
Con unidad de soldadura por aire caliente o por cuña caliente (sólo para mangas filtros con costura longitudinal)
- PFAFF 4508:  
Con unidad de aire caliente (para la costura longitudinal) y unidad de ultrasonidos (para la costura inferior). Dependiendo de la versión, la costura inferior puede soldarse en forma de cuña o (nueva) forma curva.
- PFAFF 4508:  
La unidad de soldadura de la costura longitudinal puede sustituirse por una unidad de costura (por ejemplo, puntada de doble cadena con 3 agujas) en sólo unos minutos.
- Seguridad garantizada gracias al proceso totalmente automatizado
- Alta velocidad del proceso
- Desenrollado de la materia prima
- Formación y alimentación con control preciso
- Sellado en continuo de uniones longitudinales
- Corte programado (largo del filtro seleccionable a través de la pantalla)
- Colocado automático de los filtros en el vagón de transporte
- Rotulación con impresora

**Campo de aplicación**

Mangas filtros para filtración de agua, aire y gases

**Características de rendimiento**

- Diámetro del tubo 60 – 350 mm  
(otras medidas a petición)
- Largo del husillo: Libremente seleccio





# Ergänzungen / Supplements / Adiciones

	Robotik / Robotics / Robótica	98 – 105
	PFAFF INDUSTRIAL / KSL LABORATORY	106 – 107
	SUSTAINABILITY	108 – 109
	Ersatzteile / Spare parts / Piezas de recambio	110 – 111
	Pre- and After-Sales	112 – 113
	Symbole / Symbols / Símbolos	114 – 116
	Your Partner	118 – 119
	Inhalt sortiert nach Maschinenklassen	121
	Contents sorted by machine classes	121
	Contenido sortido de acuerdo con las clases de maquinas	121





## Roboter-gestützte Automatisierung

Nähkompetenz und ein einmaliges Know-how beim Handling & Tooling vereinen sich in den KSL-Roboter-einheiten für robotergestützte Herstellung applications-spezifischer Ziernähte und Montagenähte. Die Entwicklung und der Bau von speziellen Nähköpfen bzw. Funktionsköpfen bilden zusammen mit der Synchronisierung der Roboterbewegung die Basis für eine 3D-Bearbeitung. Mit den Systemen wird eine reproduzierbar gleichbleibende Stichlänge erreicht. Die Bedienerein-griffe sind auf ein Minimum reduziert.

Neben dem Vernähen stehen weitere KSL-Funktions-köpfe für vielfältige Anwendungen wie Tapelegen, Schweißen oder Schneiden zur Verfügung.

Wir beraten Sie gerne, wie Sie auch in Ihrer Produktion AUTOMATION und RATIONALISIERUNG bei maximaler PROZESSSICHERHEIT und maximalem OUTPUT vorantreiben können.

## Automation with robot technology

The KSL robot units combine sewing competence and unique know-how in handling & tooling for the robot-assisted production of application-specific decorative seams and assembly seams. The development and construction of special sewing heads or functional heads, together with the synchronisation of the robot movement form the basis for 3D processing. With these systems, it is possible to achieve a reproducible and consistent stitch length. Operator intervention is reduced to a minimum.

In addition to sewing, other KSL functional heads are available for a wide range of applications such as tape laying, heat-sealing or cutting.

We would be glad to advise you on how you can also promote AUTOMATION and RATIONALISATION combined with maximum PROCESS SAFETY and maximum OUTPUT in your production unit.

## Automatización robótica

Las unidades robóticas KSL combinan la competencia en costura y un conocimiento único en manipulación y utillaje para la producción asistida por robot de costuras decorativas y de ensamblaje específicas para cada aplicación. El desarrollo y la construcción de cabezales de costura especiales o cabezales funcionales, junto con la sincronización del movimiento del robot, constituyen la base del trabajo en 3D. Los sistemas consiguen una longitud de puntada reproducible e invariable. La intervención del operador se reduce al mínimo.

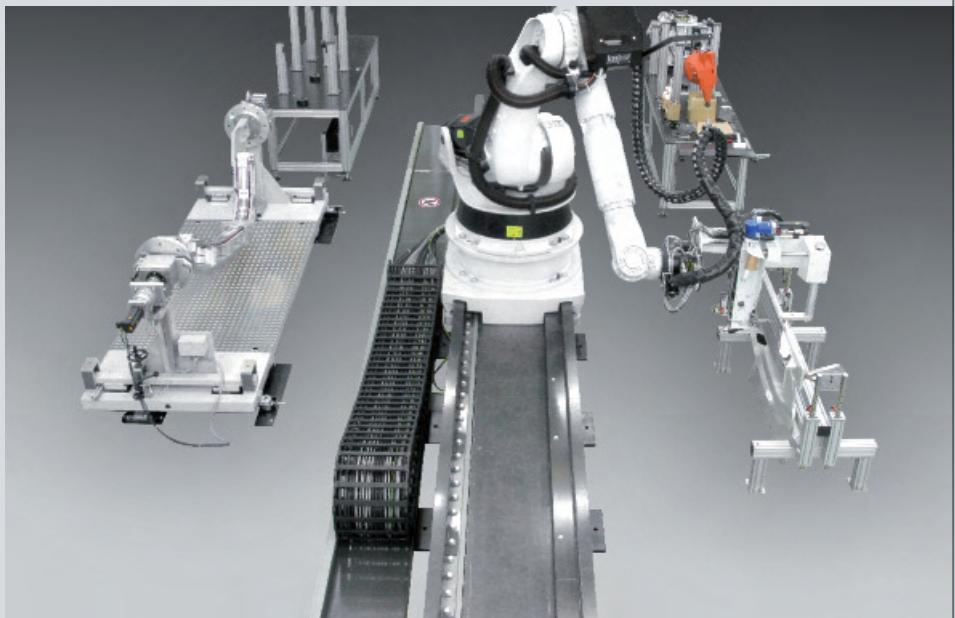
Además de la costura, existen otros cabezales funcionales KSL para diversas aplicaciones, como el encintado, la soldadura o el corte.

Estaremos encantados de asesorarle sobre cómo avanzar en los ámbitos de la AUTOMATIZACIÓN y RACIONALIZACIÓN de su producción con la máxima SEGURIDAD DE PROCESO y el máximo RENDIMIENTO.

Basis 3D-Roboter  
Basic 3D robot system  
Robot 3D básico

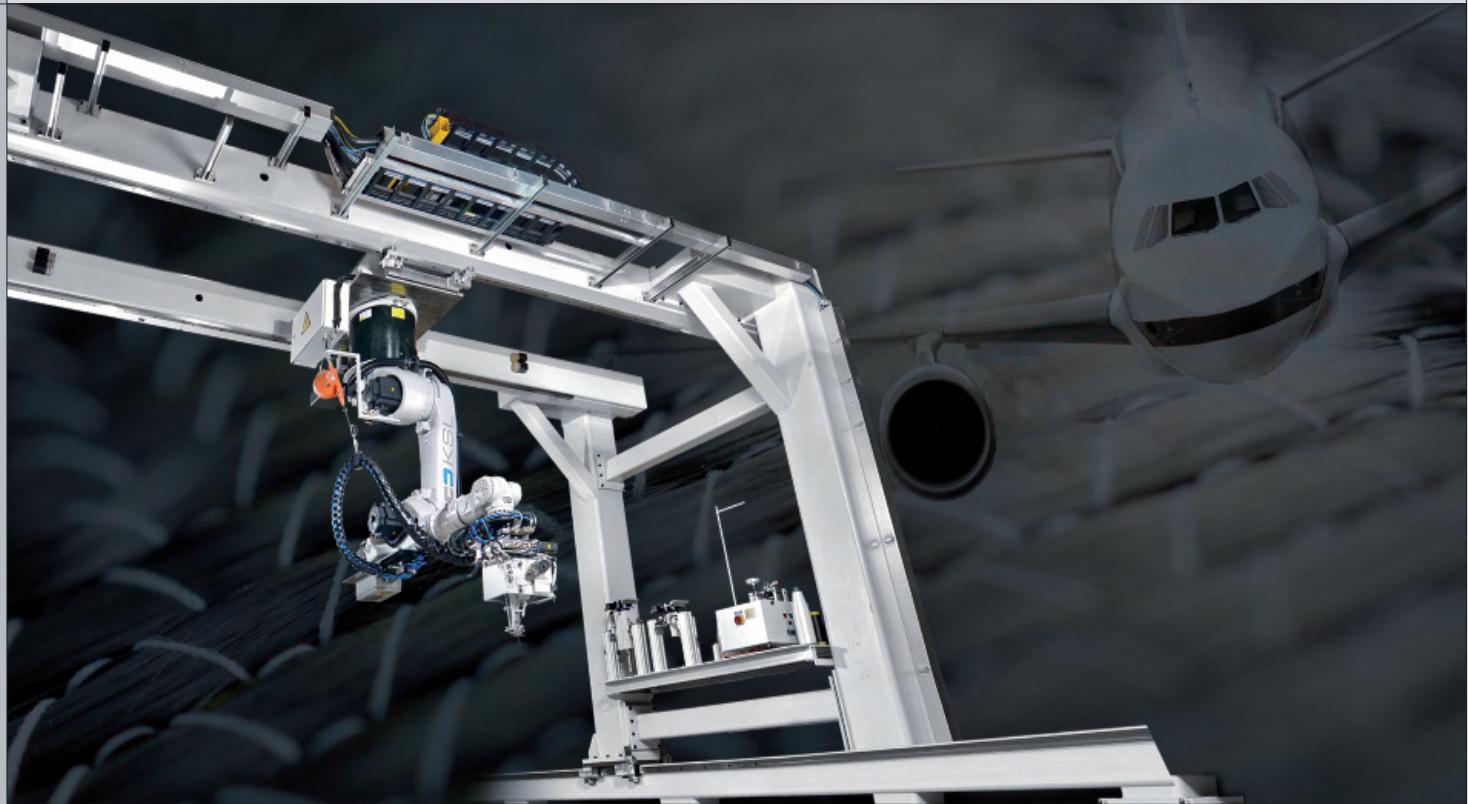


3D-Roboter mit Linearachsen  
Robot system with linear axes  
Robot 3D con ejes lineales



3D-Roboter in Portal-Bauweise  
3D robot system with portal  
Robot 3D tipo pórtico





**Bearbeitung von faserverstärkten Kunststoffen (CVK, GVK) für die Bereiche Luftfahrt, Automobil, Windenergie, Brückenbau etc.**

Der ständig wachsende Markt innovativer Textilien trifft insbesondere auch den Bereich der Faserverbundstoffe. Hier werden Fasern aus Kohle, Glas, Kevlar® oder Naturfasern für die Herstellung besonders leichter und hoch beanspruchter Baugruppen verarbeitet. Sowohl bekannte Nähverfahren als auch spezielle Einsietenverfahren finden hier ihre Anwendung. Mit der Erfahrung aus über 50 Jahren im Bereich der technischen Textilien, hat KSL Funktionsköpfe entwickelt, die in Verbindung mit Roboteranlagen eine Bearbeitung in 3D erlauben.

Die Entwicklung und der Bau von speziellen Nähköpfen ist zusammen mit der Synchronisierung der Roboterbewegung mit dem Nähantrieb die Spezialität von KSL. Die Robotereinheiten KL 502 und KL 504 sind prädestiniert für die Verarbeitung großflächiger Teile.

**Processing of fiber-reinforced plastics (CVK, GVK) for the sectors aerospace, automotive, wind energy, bridge building etc.**

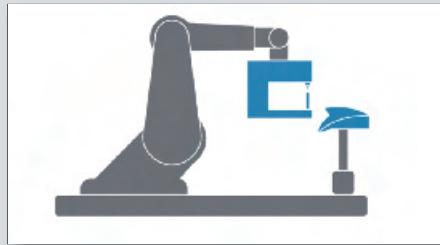
The constantly growing innovative textiles market specifically affects the fiber composites-segment. Here fibers made from carbon, glass, Kevlar® or natural fibers are processed to make particularly light-weight components that are subject to high levels of stress. Both known sewing and special one-side application methods are being used here. Counting on more than 50 years of experience in the field of technical textiles, KSL has developed functional heads which when combined with robotic systems allow 3D-processing.

KSL's key competence is the development and construction of special sewing heads in combination with the synchronization of the robot movement with the sewing drive. The robot units KL 502 und KL 504 are predestined for processing large parts.

**Procesamiento de plásticos reforzados con fibras (de carbono, vidrio) para los sectores aeroespacial, de la automoción, de la energía eólica, de la construcción de puentes, etc.**

El mercado de los textiles innovadores, en constante crecimiento, también afecta en particular al segmento de los compuestos de fibra. Aquí se procesan fibras de carbono, vidrio, Kevlar® o fibras naturales para producir conjuntos especialmente ligeros y sometidos a grandes esfuerzos. En este caso se utilizan tanto procesos de costura conocidos como procesos unilaterales especiales. Con más de 50 años de experiencia en el campo de los textiles técnicos, KSL ha desarrollado cabezales funcionales que, junto con los sistemas robóticos, permiten el procesamiento en 3D.

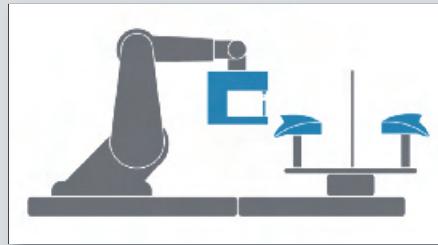
El desarrollo y la construcción de cabezales de costura especiales, junto con la sincronización del movimiento del robot con el accionamiento de costura, es la especialidad de KSL. Las unidades robóticas KL 502 y KL 504 están concebidas para procesar piezas de gran superficie.



- 3D Roboterzelle ohne Drehtisch
- Robotergeführter Nähkopf

- 3D Robot working cell without turning table
- Robot-guided sewing head

- Célula robótica 3D sin soporte giratorio
- Cabezal de costura guiado por robot



- 3D Roboterzelle mit Drehtisch
- Robotergeführter Nähkopf

- 3D Robot working cell with turning table
- Robot-guided sewing head

- Célula robótica 3D con soporte giratorio
- Cabezal de costura guiado por robot



- 3D Roboterzelle (stationärer Nähkopf)
- Tool/Werkstück: robotgeführt

- 3D Robot working cell (stationary sewing head)
- Tool/workpiece: robot-guided

- Célula robótica 3D (cabezal estacionario)
- Herramienta/pieza: guiada por robot

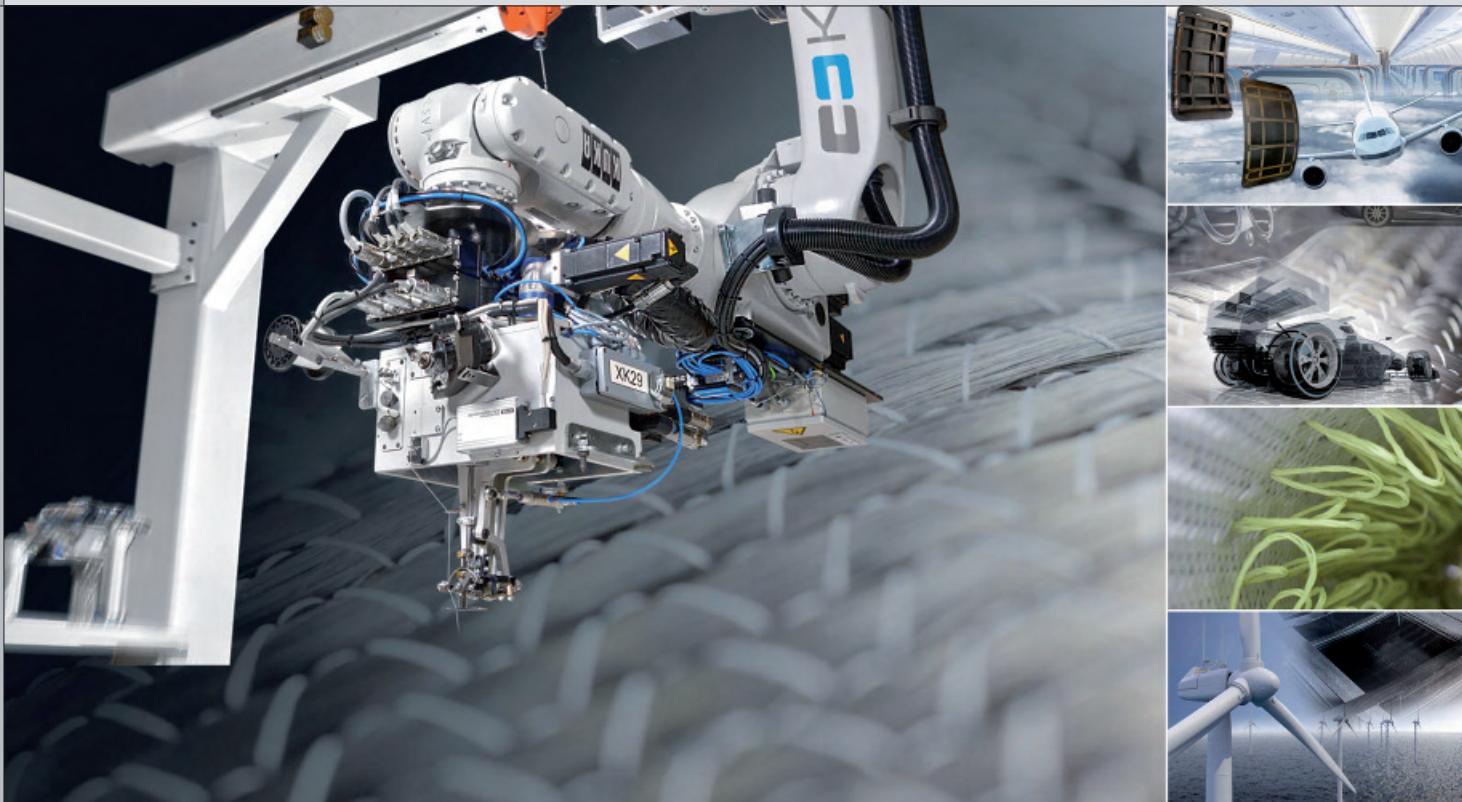
Für jede Anwendung der richtige Funktionskopf – Beispiele aus der Praxis:

For every application the right sewing or function head – here you find some examples:

El cabezal funcional adecuado para cada aplicación – ejemplos de la práctica:



# ROBOTICS KL 504 (Portal)



**Projektbeispiel:**  
**3D-Roboter KL 504 (Portal)**

**Project example:**  
**3D Robot unit with portal KL 504**

**Ejemplo de proyecto:**  
**Robot 3D KL 504 (pórtico)**

Die KL 504 ist eine Robotereinheit in Portal-Bauweise. Außer den Einseitennähköpfen werden auch Steppstich- oder 2 Faden-Kettenstichmaschinen an solchen Anlagen integriert. Auch die Integration von Ultraschall-Schneidköpfen für trockene Gelege oder Prepreg-Material, sowie Funktionsköpfe für Mess- oder Handlungsaufgaben sind etabliert. Um gezielt Verstärkungen ein- oder aufzubringen wurden Legeköpfe und Z-Pinningköpfe entwickelt.

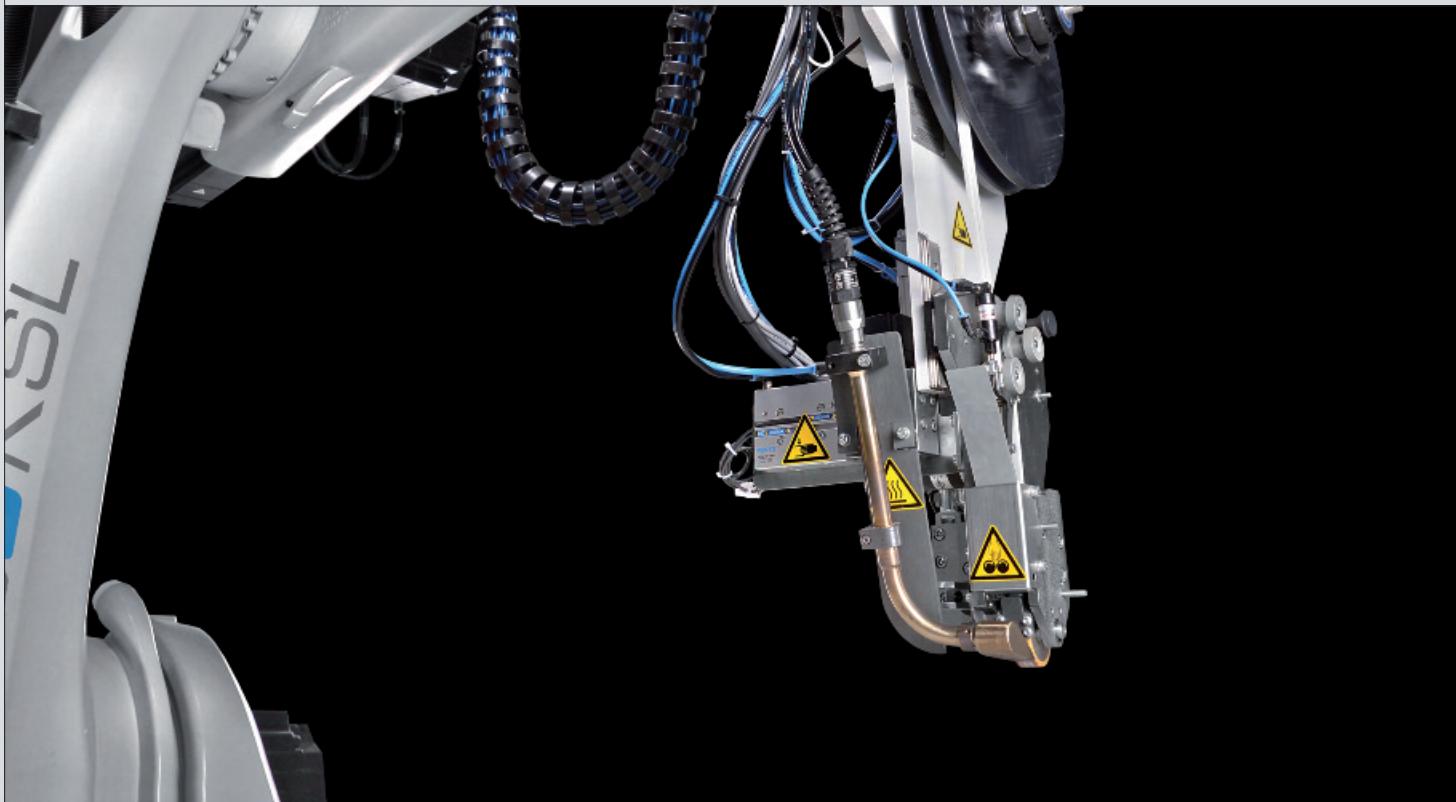
Die Systeme sind zukunftsorientiert mit Werkzeugwechsler ausgestattet, damit eine spätere Erweiterung jederzeit möglich ist. Die KL 504 wird bei großen OEM's der Luftfahrtindustrie in Europa, Asien und Amerika eingesetzt.

The KL 504 is a robot unit with portal. In addition to one-side sewing heads, lockstitch or 2-thread chain stitch machine technology can also be integrated into this systems. The integration of ultrasonic cutting heads for dry fabrics or prepreg-materials as well as functional heads for measuring and handling jobs are established. Laying heads and Z-pinning heads were developed to precisely introduce or apply reinforcements.

The systems are future-oriented and equipped with tool changers so a subsequent extension is possible at any time. The KL 504 is used by large aircraft OEM's in Europe, Asia and America.

El KL 504 es una unidad robótica tipo pórtico. Aparte de los cabezales de costura unilateral, también se integran en estas líneas máquinas de pespunte o de punta de cadena de 2 hilos. También se ha establecido la integración de cabezales de corte por ultrasonidos para telas secas o material preimpregnado, así como cabezales funcionales para tareas de medición o manipulación. Se han desarrollado cabezales de colocación y cabezales de hilado en Z para la inserción o aplicación de refuerzos.

Los sistemas están equipados con cambiadores de herramientas orientados al futuro, de modo que es posible una ampliación posterior en cualquier momento. El KL 504 es utilizado por los principales fabricantes de equipos originales de la industria aeroespacial en Europa, Asia y América.



Funktionsköpfe, die auf der KL 504 eingesetzt werden können

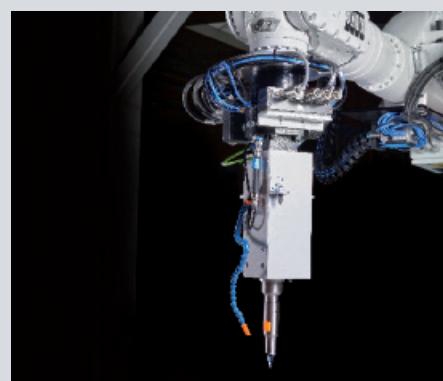
Function heads, which can be used by the KL 504

Cabezas funcionales que pueden utilizarse en el KL 504



**RS 512**

Blindstich: Einfaden-Kettenstich  
Blind stitch: One thread chain stitch  
Puntada invisible: Puntada de cadeneta de un solo hilo



**RC 590**

Ultraschall schneiden  
Ultrasonic cutting  
Corte por ultrasonidos



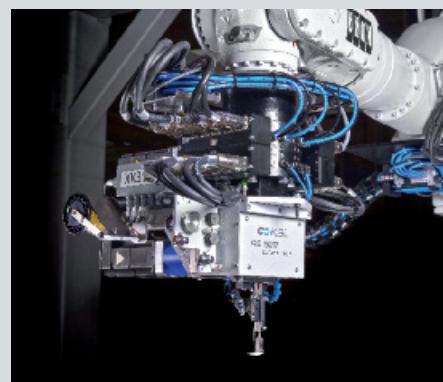
**RS 530**

Zweinadel: Einfaden-Kettenstich  
2 needle: One thread chain stitch  
Dos agujas: Puntada de cadeneta de un solo hilo



**RFP 582**

Tapelegen  
Tape laying  
Colocación de cintas



**RS 522**

Tufting: Z-Verstärkung  
Tufting: Z-reinforcement  
Tufting: Refuerzo Z



**RP 591**

Z-Pinning: Z-Verstärkung  
Z-Pinning: Z-reinforcement  
Hilado en Z: Refuerzo Z

# ROBOTICS Project example

## Projektbeispiel:

**Armaturenbretter absteppen für einen europäischen Autohersteller**

Der Kunde ist ein weltweit agierender Tier-1, der für einen namhaften, deutschen Automobilhersteller produziert. Konkret werden hocheffizient, prozesssicher und wiederholgenau komplette Instrumententafeln aus Slush-Material abgesteppt.

Die Anlage umfasst Roboter, Vision System, Bauteilträger, Rundschalt-Wechseltisch, Nähköpfe (2-Nadel Doppelkettenstich – Spezialsäule), Schutzaunkonzept, etc.

Auf der KL 500 lassen sich mit wenig Umrüstaufwand verschiedene Produkte herstellen. Es müssen lediglich der Bauteilträger und ggf. der Nähkopf ausgetauscht werden. Die Anlage vereint also Flexibilität mit höchster Präzision und Produktivität. Die Maschine wird mit dem Kunden im Dialog konzipiert und realisiert sowie gemeinsam in dessen Fertigungsprozess READY FOR PRODUCTION implementiert.

## Project example:

**Top-stitching dashboards of a european automotive company**

The customer is a global tier 1 company, which produces for a well-known German car manufacturer. In fact, entire dashboards made from slush material are stitched with high efficiency, process reliability and repeatability.

The unit includes robot, a Vision system, component holders, rotary indexing table, sewing heads (2-needle double chain stitch - special post), protective fence concept etc.

Using the KL 500, various products can be manufactured with minimal conversion effort. The only things that need to be changed are the component holders and possibly the sewing head. Thus, the unit combines flexibility with the highest level of precision and productivity. The machine is designed and realized as a „customer solution“ and subsequently implemented into the customer's manufacturing process READY FOR PRODUCTION.

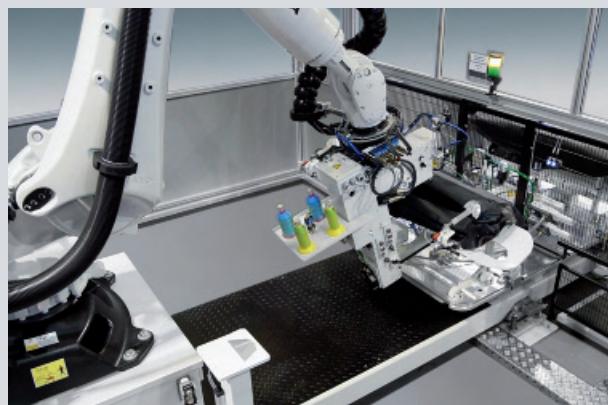
## Ejemplo de proyecto:

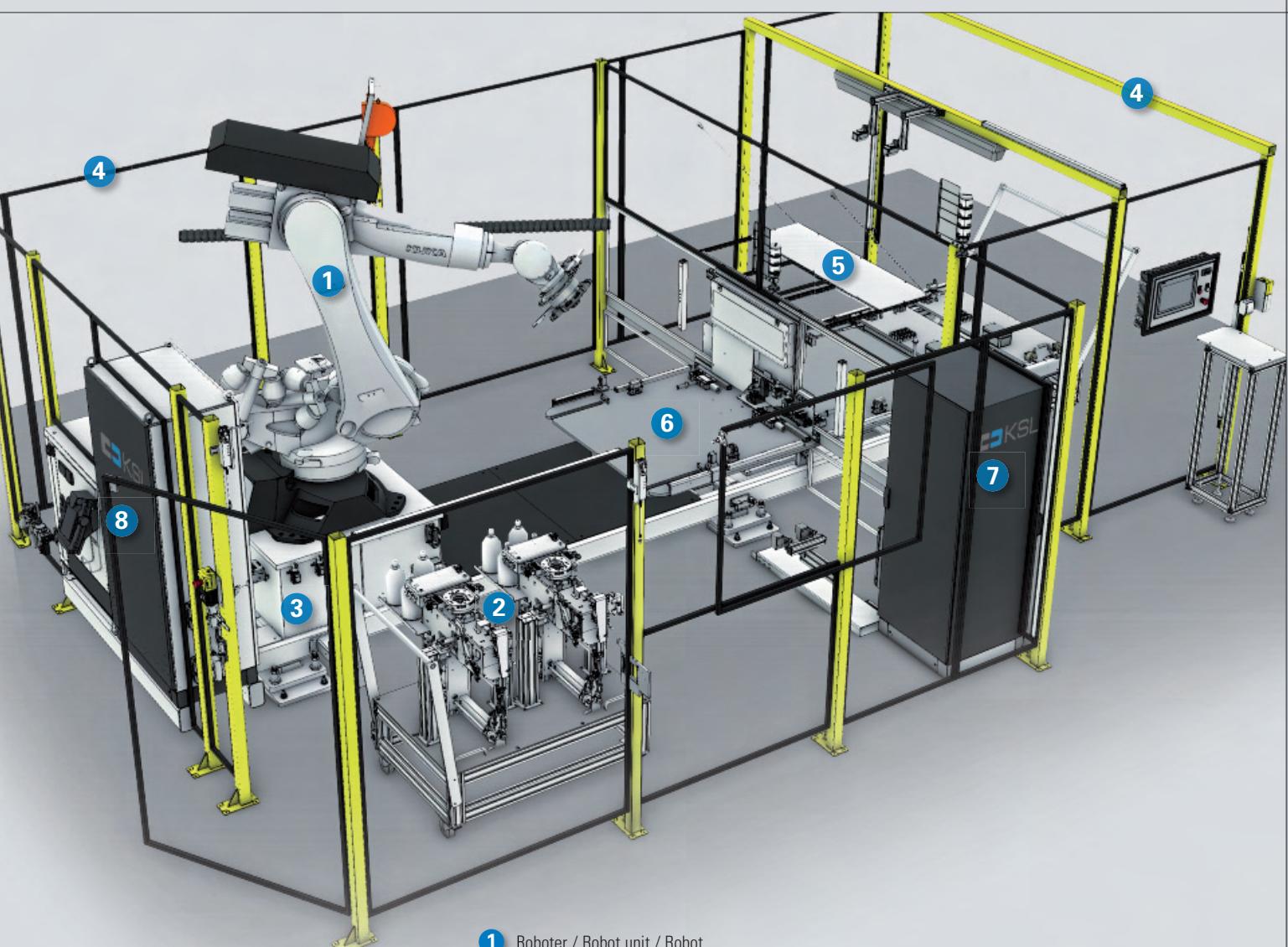
**Pespunteado de salpicaderos para un fabricante de automóviles europeo**

El cliente es un proveedor global de nivel 1 que produce para un conocido fabricante de automóviles alemán. De hecho, los salpicaderos completos se eligen a partir de material slush con gran eficacia, fiabilidad de proceso y repetibilidad.

El sistema incluye el robot, el sistema de visión, el portador de componentes, la mesa indexadora rotativa, los cabezales de costura (puntada de cadena doble a 2 agujas – columna especial), el concepto de valla de seguridad, etc.

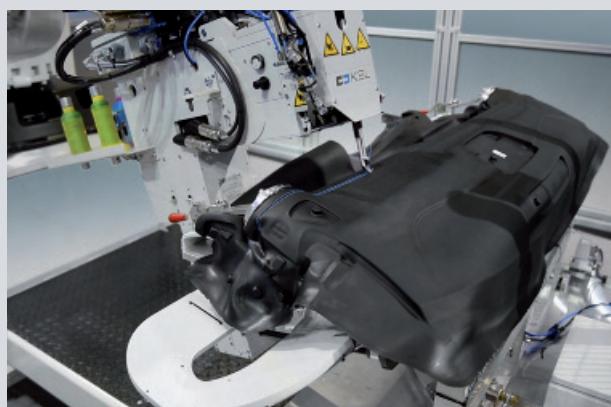
En la KL 500 se pueden fabricar diferentes productos sin tener que realizar muchos cambios. Sólo hay que cambiar el portador de componentes y, en su caso, el cabezal de costura. Así, el sistema combina la flexibilidad con la máxima precisión y productividad. La máquina se diseña y construye en colaboración con el cliente y se implementa en su proceso de fabricación LISTA PARA LA PRODUCCIÓN.





- 1** Roboter / Robot unit / Robot
- 2** Nähköpfe / Sewing heads / Cabezas de costura
- 3** Grundgestell / Basic frame / Bastidor base
- 4** Schutzaum / Protective fence / Valla de protección
- 5** Ablagetisch / Stacking table / Mesa de almacenaje
- 6** Rundschalt-Wechseltisch / Rotary indexing table / Mesa indexadora rotativa
- 7** VISION SYSTEM
- 8** Schaltschrank / Switch cabinet / Armario de distribución

Fotos zeigen Anlage mit Nähkopf / Pictures shows unit with sewing head / Armario de distribución RS 558



### Kompetenzen bündeln!

Das neue PFAFF INDUSTRIAL/KSL LABORATORY ist das Kompetenzzentrum für komplexe Kundenanfragen und Schnittstelle zu den anspruchsvollen Roboter- und CNC-Technologien.

Basierend auf einer langjährigen Erfahrung und Kompetenz werden im LABORATORY Lösungen und Konzepte für namhafte Kunden aus Europa, Asien und Amerika entwickelt. Es werden Machbarkeitsstudien durchgeführt, Prototypen und Kleinserien realisiert sowie spezielle Nähköpfe für Anlagen konzipiert und montiert. Außerdem werden Neuentwicklungen realisiert und Maschinen und -Komponenten geprüft und optimiert.

Durch das LABORATORY-Konzept werden auch der so wichtige Pre- und Aftersales signifikant gestärkt. Erfahrene Techniker\*innen und Ingenieur\*innen aus den Bereichen IT, Nähtechnik, CNC- und Steuerungstechnik bilden das Rückgrat dieses neuen Bereiches.

### Bundling expertise!

The new PFAFF INDUSTRIAL/KSL LABORATORY is the competence center for all complex customer inquiries and interface to the sophisticated robot and CNC-technologies.

Based on many years of experience and expertise, customer-oriented solutions and concepts are developed for well-known customers from Europe, Asia and America at the im LABORATORY. Feasibility studies are carried out, prototypes and small batches are realized and special sewing heads for systems are designed and assembled. In addition, new developments are completed and machines and components are tested and optimized.

The LABORATORY-concept significantly enhances the vital areas of pre and after sales. Experienced technicians and engineers from IT, sewing technology, CNC- and control engineering form the backbone of this new section.

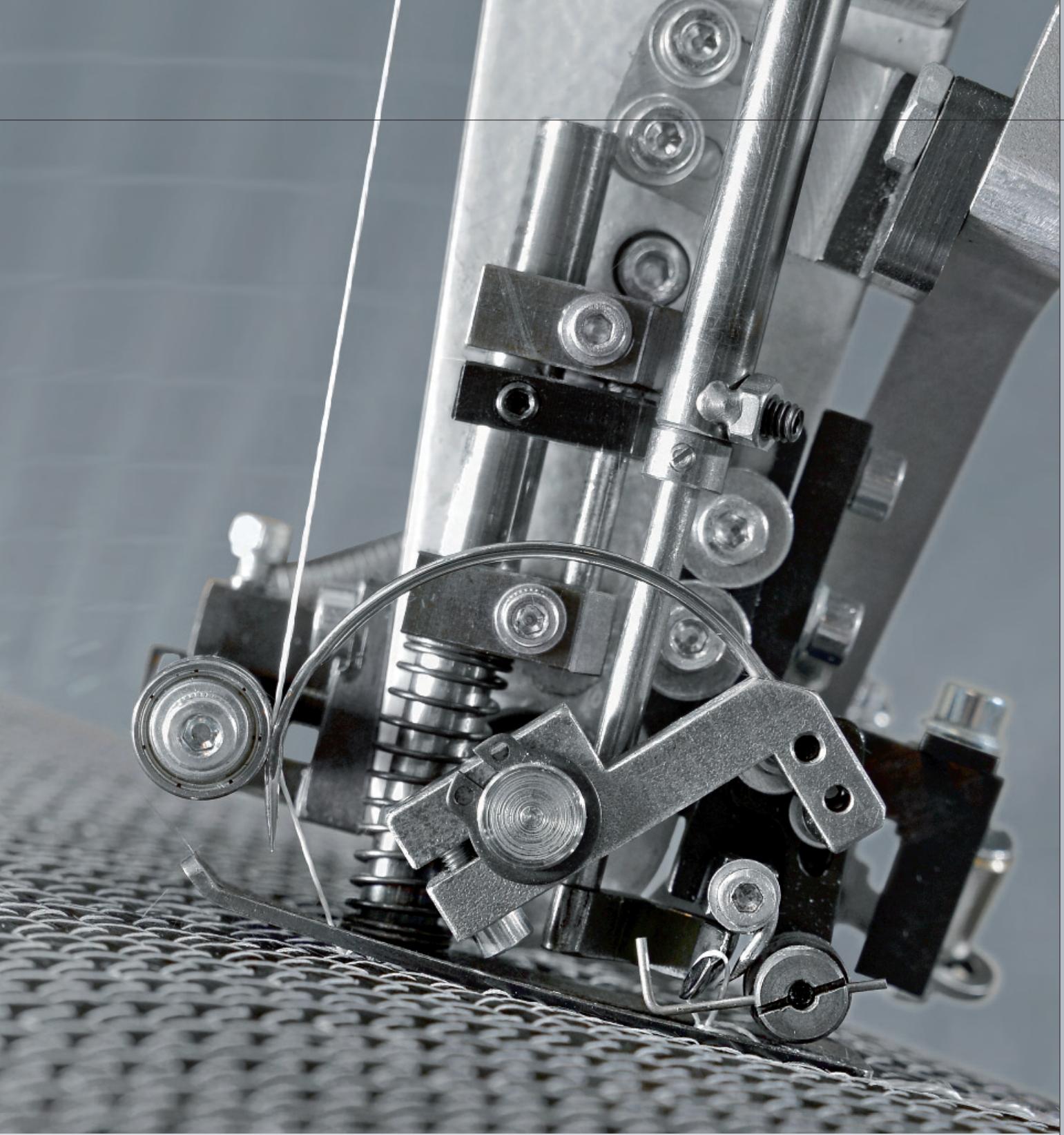
### ¡Concentración de competencias!

El nuevo LABORATORIO DE PFAFF INDUSTRIAL/KSL es el centro de competencia para las complejas consultas de los clientes y la interfaz con las sofisticadas tecnologías de robots y CNC.

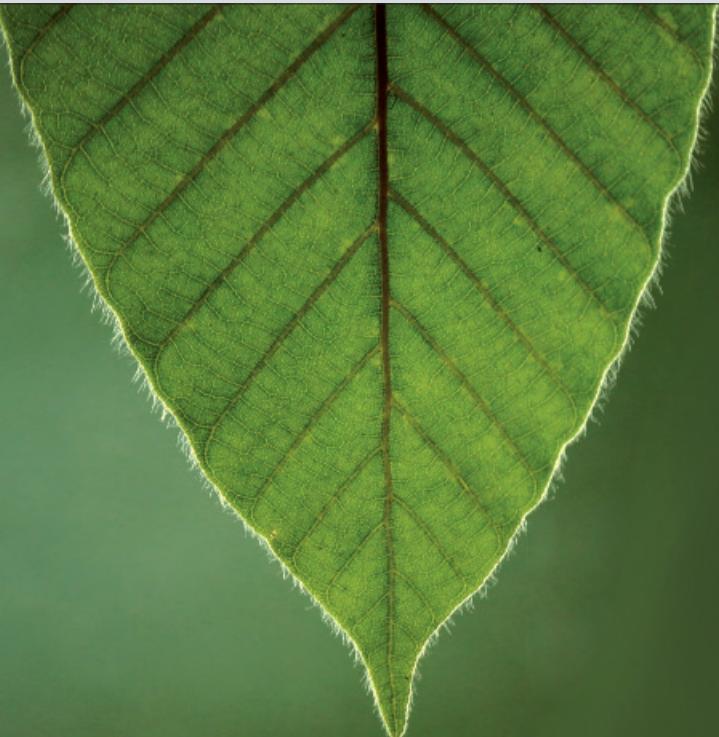
Sobre la base de muchos años de experiencia y competencia, en el LABORATORIO se desarrollan soluciones y conceptos para clientes de renombre de Europa, Asia y América. Se llevan a cabo estudios de viabilidad, se realizan prototipos y pequeñas series y se diseñan y montan cabezales de costura especiales para sistemas. Además, se realizan nuevos desarrollos y se prueban y optimizan máquinas y componentes.

El concepto de LABORATORIO también apoya las áreas tan importantes de preventa y posventa. Técnicos e ingenieros experimentados de los campos de la informática, la tecnología de costura, de CNC y de control constituyen la espina dorsal de esta nueva división.





# SUSTAINABILITY



## Nachhaltigkeit, die auch beim Kunden ankommt!

Nachhaltigkeit ist essenziell – für die Ökonomie, Ökologie und unsere Gesellschaft. Aber was ist machbar? Und vor allem wie? Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau gibt Antworten. Mit innovativen Lösungen und der Nachhaltigkeitsinitiative BLUE COMPETENCE. Die PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH ist seit mehreren Jahren Mitglied dieser Initiative, denn PFAFF will nicht nur Innovationsführer im Bereich Näh- und Schweißlösungen sein, sondern auch bei Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz Vorreiter in der Branche.

Die Weltbevölkerung wächst, aber die natürlichen Ressourcen nicht. Damit wir alle in Zukunft in Würde auf der Erde leben können, müssen wir sparsam mit dem Vorhandenen umgehen. Dies gelingt durch Steigerung der Effizienz – und das ist seit Jahrzehnten eine Kernkompetenz des Maschinen- und Anlagenbaus. Wie viel möglich ist, zeigt sich beispielhaft am Thema Energie. Der Energiebedarf steigt weltweit. Mit innovativer Technik kann man den Anstieg bremsen bzw. den Energieverbrauch senken. Bei PFAFF Produkten kommen beispielsweise ausschließlich bürstenlose Gleichstrommotoren (BLDC) zum Einsatz, welche gegenüber Kupplungsmotoren und Dauerlaufmotoren eine Energieeinsparung (je nach Betriebssituation) von 50% bis 80% erzielen.

Technische Finessen wie Fadenspannungs- bzw. Fadenbruchsensoren an Standardmaschinen oder VISION SYSTEME & POKE YOKE SYSTEME an CNC-Anlagen – solche innovativen Meilensteine und „World's First“ von PFAFF/KSL helfen dem Produzenten die Prozesssicherheit zu erhöhen und den Ausschuss zu minimieren. Das spart auf Dauer Geld und ist garantiert ein nachhaltiges Fertigen.

CNC-Automaten ersetzen drei, vier oder mehr manuelle Näharbeitsplätze. Das bedeutet: weniger Stromverbrauch und weniger Raumbedarf und somit weniger CO2 Verbrauch pro gefertigtem Teil. PFAFF ist das Synonym für robuste, langlebige und verschleißarme Produkte. Kunden vertrauen auf die Qualität und Präzision einer „PFAFF“. Viele PFAFF-Produkte sind zehn, fünfzehn, zwanzig Jahre und länger im Einsatz! Nichts auf der Welt ist so nachhaltig wie ein Produkt, das nicht ersetzt werden muss.

Auch Sie, liebe Kunden, profitieren von all unseren Bemühungen und Aktivitäten in Sachen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz! Morgen und darüber hinaus.

## Sustainability with a real customer benefit!

Sustainability is essential – for the economy, the environment and our society. But what is possible? And how? The German machinery and plant engineering provides answers with the innovative solutions of the BLUE COMPETENCE sustainability initiative. PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH has been a member of this initiative for the past years, because PFAFF does not only want to be a leader of innovation when it comes to sewing and welding solutions, but also an industry pioneer with regards to sustainability and resource efficiency.

The world's population grows, but the natural resources do not. We have to use the existing resources sparingly so we all will be able to live in dignity. This is achieved by increasing efficiency – this has been a core competence of machinery and plant engineers for decades. A prime example of how much is possible is energy. The need for energy increases around the globe. Innovative technology can be used to slow down the increase respectively lower consumption. For example, PFAFF-products use only brushless dc-motors which (depending on the operating situation) save between 50 to 80 % energy compared to clutch motors and continuous running motors.



# Sustainable

The products, the joining methods

## ¡Sostenibilidad con beneficios reales para el cliente!

Technical refinements such as thread tension sensors and thread breakage sensors on standard machines or VISION SYSTEMS & POKE YOKE SYSTEMS on CNC units – such innovative milestones and „World's First“ from PFAFF/KSL help producers to increase process reliability and minimise waste. This saves money in the long term and guarantees sustainable production.

CNC machines replace three, four or more manual sewing workstations, which means less energy consumption and less needed space and consequently resulting in less CO<sub>2</sub> consumption per manufactured item. PFAFF is synonymous with rugged, long-lasting and low-wear products. Customers trust in the quality and precision of a „PFAFF“. Many PFAFF-products are used for 10, 15, 20 or more years! Nothing in the world is as environmentally sustainable as a product that does not have to be replaced.

You, dear customers, also benefit from all our efforts and activities regarding sustainability and energy efficiency! Tomorrow and beyond.

La sostenibilidad es esencial: para la economía, la ecología y nuestra sociedad. ¿Pero qué es factible? Y, sobre todo, ¿cómo? La Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria e Instalaciones da respuestas. Con soluciones innovadoras y la iniciativa de sostenibilidad BLUE COMPETENCE. PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH es miembro de esta iniciativa desde hace años, puesto que PFAFF no sólo quiere ser un líder innovador en el sector de las soluciones de cosido y de soldadura, sino también un precursor del ramo en lo que respecta a la sostenibilidad y la eficiencia de recursos.

La población mundial crece, pero los recursos naturales, no. Para que en un futuro podamos vivir todos de forma digna sobre la Tierra, tenemos que tratar lo disponible de manera ahoradora. Esto se consigue mediante el incremento de la eficiencia, lo cual es una competencia central de la construcción de máquinas e instalaciones desde hace décadas. Cuánto es posible se muestra, de modo ejemplar, en el tema de la energía. Las necesidades energéticas crecen a nivel mundial. Con una tecnología innovadora se puede frenar el incremento o reducir el consumo energético. En el caso de los productos PFAFF se utilizan, por ejemplo, exclusivamente motores de corriente continua sin escobilla (BLDC), que alcanzan un ahorro energético (en función de la situación de funcionamiento) del 50% hasta el 80% en comparación con los motores de embrague y motores de funcionamiento continuo.

Los refinamientos técnicos como los sensores de tensión y rotura de hilo en máquinas estándar o LOS SISTEMAS VISION & POKE YOKE en sistemas CNC, hitos innovadores y «Primicias Mundiales» de PFAFF/KSL, ayudan a los productores a aumentar la fiabilidad del proceso y minimizar los desperdicios. Esto ahorra dinero a largo plazo y garantiza una producción sostenible.

Las máquinas CNC sustituyen a 3, 4 o más puestos de trabajo de costura manuales. Lo que significa menos consumo de electricidad y menos necesidades de espacio y, por consiguiente, menos consumo de CO<sub>2</sub> por cada pieza fabricada. PFAFF es sinónimo de productos robustos, duraderos y de bajo desgaste. Los clientes confían en la calidad y la precisión de una «PFAFF». Muchos productos PFAFF pueden estar en servicio durante 10, 15, 20 años y más. Nada en el mundo es tan sostenible como un producto que no necesita ser reemplazado.

¡De todos nuestros esfuerzos y actividades en lo que se refiere a la sostenibilidad y la eficiencia energética se benefician también ustedes, estimados clientes!



## Original PFAFF INDUSTRIAL und KSL Ersatzteile – Heute und Morgen

Der Marken PFAFF INDUSTRIAL und KSL stehen in der nährenden Industrie für ein Höchstmaß an Qualität. Alle Ersatzteile, die bei uns oder bei ausgewählten Lieferanten gefertigt werden, bilden die Basis für unsere Produkte, die seit über 150 Jahren erfolgreich auf dem Weltmarkt im Einsatz sind. Diesen hohen Erwartungen gerecht zu werden, die unsere Kunden mit dem Namen PFAFF INDUSTRIAL und KSL in Verbindung bringen, ist seit jeher unser Bestreben.

Näh- und Schweißmaschinen von PFAFF INDUSTRIAL und KSL laufen in vielen Betrieben in der ganzen Welt. Der Kunde schätzt, dass er auch nach Jahrzehnten noch Ersatzteile für seine Maschine bekommt. Faktisch bedeutet dies, dass fast 40.000 verschiedene Teile-Positionen im Bestand sind. Über ein modernes Logistikzentrum (an den Standorten in Kaiserslautern und Bensheim) werden täglich Teile in alle Welt verschickt.

Die Teileversorgung wird über ein weltweites Netz von konzerneigenen Vertriebsgesellschaften und autorisierten Händlern gewährleistet.

## Original PFAFF INDUSTRIAL & KSL spare parts – Today and Tomorrow

In the sewing industry the brand PFAFF INDUSTRIAL and KSL synonymous with top quality. All parts manufactured by us or selected suppliers form the basis of our products, which have been successful in markets around the world for more than 150 years. We have always endeavored to live up to the high expectations that our customers associate with PFAFF INDUSTRIAL and KSL.

PFAFF INDUSTRIAL and KSL sewing & welding machines are operated in countless facilities around the world. The customers appreciate the fact that even decades later they are still able to obtain spare parts for their machine. This means that there are almost 40,000 different parts in stock. Every day spare parts are shipped around the globe from a modern logistics center (in Kaiserslautern und Bensheim).

The supply of parts is ensured via a global network of group-owned distribution companies and authorized dealers.

## Piezas de repuesto PFAFF INDUSTRIAL y KSL originales – Hoy y siempre

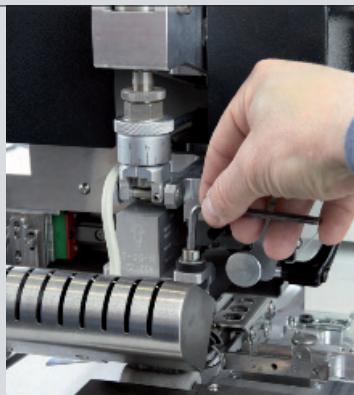
Las marcas PFAFF INDUSTRIAL y KSL son sinónimos del más alto nivel de calidad en la industria de la costura. La base de nuestros productos, los cuales son usados mundialmente desde hace mas de 150 años, son las piezas de repuesto fabricadas por nosotros o por nuestros proveedores seleccionados minuciosamente. Nuestro mayor esmero ha sido y continua siendo, el cumplir con esas expectativas que nuestros clientes relacionan con el nombre PFAFF INDUSTRIAL y KSL.

Las máquinas de costura y de sellado PFAFF INDUSTRIAL y KSL, son utilizadas en fábricas alrededor de todo el mundo. El cliente valora que aún después de décadas, el todavía pueda obtener piezas de repuesto para su máquina. En otras palabras ésto significa, que existen alrededor de 40.000 diferentes artículos de piezas de respuesta disponibles. Por medio de un centro de logística moderno (en Kaiserslautern y Bensheim) son enviadas diariamente piezas de repuesto a todo el mundo.

El suministro de piezas de repuesto esta garantizado a través de nuestra red mundial de subsidiarias y agentes de venta autorizados.



# Pre- and After-Sales





#### **PFAFF INDUSTRIAL und KSL: Exzellente Produkte, starker Pre- und After-Sales**

Schneller und kompetenter Technischer Support und eine exzellente Anwendungsberatung sind wichtige Säulen für nachhaltig erfolgreiche Produkte der Marken PFAFF INDUSTRIAL und KSL. Im unserem Bereich CUS-TOMER SERVICE arbeiten erfahrene Produkt- und Anwendungstechniker/innen jeden Tag mit einem Ziel: Maximale Kundenzufriedenheit!

Konkret sind im „CUSTOMER SERVICE“ die Bereiche Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur, Schulung und Anwendungsberatung angesiedelt. Mit einer starken Mannschaft unterstützen wir Kunden und unsere weltweite Vertriebsorganisation (also auch Ihren lokalen Händler) gleichermaßen. Über unser Serviceportal „Partnerweb“ (Login erforderlich) haben Kunden und Partner Zugriffe auf:

- Serviceunterlagen für alle Maschinen
- Maschinen- und Steuerungssoftware
- Ersatzteile-Preisfinder

Für Test- und Demonstrationszwecke stehen in den beiden Showrooms in Kaiserslautern und Bensheim über 100 Näh- und Schweißmaschinen zur Verfügung. Gerne können die Kunden ihr zu verarbeitendes Material zu Testzwecken vorab einsenden oder direkt bei einem Besuch testen. Bei Customized-Anfragen werden die Projekt-Teams aus Entwicklung und Vertrieb mit eingebunden.

Ihren Ansprechpartner finden Sie auf unserer Webseite: [www.pfaff-industrial.com](http://www.pfaff-industrial.com) (Bereich „Unternehmen“)

#### **PFAFF INDUSTRIAL and KSL: Excellent products, strong pre- and after-sales**

Fast and competent technical support as well as high-quality application consultancy are key pillars for the long-term success of the PFAFF INDUSTRIAL and KSL brand products. Experienced product and application technicians work in our CUSTOMER SERVICE center, every day with the same goal: maximum customer satisfaction!

In fact, CUSTOMER SERVICE includes the machine installation, maintenance, repair, training and application consulting departments. Our strong team supports both customers and our global sales organisation (which includes your local dealer). Customers and partners have access via our 'Partnerweb' portal (login required) to:

- Service documentation for all machines
- Machine and controller software
- Spare parts price finder

More than 100 sewing and welding machines are available in our two showrooms in Kaiserslautern and Bensheim for testing and demonstration purposes. Customers are welcome to send samples of workpiece materials to us in advance for testing matters or to test them directly at the time of their visit. For enquiries related to custom solutions, the project teams from Development and Sales are also involved.

See our website for your contact partner:  
[www.pfaff-industrial.com](http://www.pfaff-industrial.com) (see section "Company")

#### **PFAFF INDUSTRIAL y KSL: Excelentes productos, preventa y postventa eficaces**

Una asistencia técnica rápida y competente y un excelente asesoramiento sobre la aplicación son pilares importantes para el éxito sostenible de los productos de las marcas PFAFF INDUSTRIAL y KSL. En nuestro departamento de ATENCIÓN AL CLIENTE, los experimentados técnicos de productos y aplicaciones trabajan cada día con el único objetivo de lograr la máxima satisfacción del cliente!

En concreto, el "SERVICIO AL CLIENTE" incluye las áreas de puesta en marcha, mantenimiento, reparación, formación y asesoramiento sobre aplicaciones. Con un equipo potente apoyamos por igual a los clientes y a nuestra organización global de ventas (es decir, también a su distribuidor local). A través de nuestro portal de servicios "Partnerweb" (es necesario login) los clientes y socios tienen acceso a:

- Documentos de servicio para todas las máquinas
- Software de las máquinas y de control
- Buscador de precios de piezas de recambio

En las dos salas de exposición ubicadas en Kaiserslautern y en Bensheim hay más de 100 máquinas de coser y soldar disponibles para pruebas y demostraciones. Los clientes pueden enviar su material para que sea procesado con fines de prueba o probar las máquinas directamente durante una visita. Para las solicitudes personalizadas intervendrán los equipos encargados de los proyectos de los departamentos Desarrollo y Ventas.

Encontrará su contacto en nuestro sitio web:  
[www.pfaff-industrial.com](http://www.pfaff-industrial.com) (sección "Empresa")

# Symbols

	Ausgestattet mit einer vernetzbareren Steuerung – „Industrie 4.0 ready“ Equipped with network capable control – “Industry 4.0 ready” Equipado con control en red – “Industria 4.0 ready”		Untertransport Bottom feed Transporte inferior		Rad-Untertransport und Rad-Obertransport Top and bottom wheel feed Transporte por rueda, superior e inferior
	Graue Symbole – Standard Ausstattung Gray icons – standard equipment Iconos grises – Equipamiento estándar		Obertransport-Schnellverstellung Quick-adjustment of top feed stroke Regulación rápida del transporte superior		Rad-Untertransport, Rad-Obertransport und Nadeltransport Top and bottom wheel feed and needle feed Transporte por rueda superior e inferior, y por aguja
	Hellgraue Symbole – optionale Ausstattung Light grey icons – optional equipment Iconos en gris claro – equipamiento opcional		Differential-Untertransport Differential bottom feed Transporte inferior diferencial		X - Y Antrieb X - Y drive Accionamiento X - Y
	Flachbett-Nähmaschine Flat bed sewing machine Máquina de coser de base plana		Nadeltransport Needle feed Transporte por aguja		Horizontalgreifer, klein ( $\varnothing$ 22 mm) Horizontal hook, small ( $\varnothing$ 22 mm) Garfio horizontal, pequeño ( $\varnothing$ 22 mm)
	Flachbettmaschine mit Einbaumotor Flat bed sewing machine with built-in motor Máquina de coser de base plana con motor integrado		Nadel- und Fußtransport Needle and feet feed Transporte por aguja y a pie		Horizontalgreifer ( $\varnothing$ 22 mm, + 50% Kapazität) Horizontal hook ( $\varnothing$ 22 mm, + 50% capacity) Garfio horizontal ( $\varnothing$ 22 mm, + 50% capacidad)
	Säulen-Nähmaschine Post bed sewing machine Máquina de coser de columna		Nadel-, Fuß- und Walzenobertransport Needle, feet and top puller feed Transporte superior de la aguja, el pie y el rodillo		Horizontalgreifer, groß (L, $\varnothing$ 26 mm) Horizontal hook, large (L, $\varnothing$ 26 mm) Garfio horizontal, grande (L, $\varnothing$ 26 mm)
	Säulen-Nähmaschine mit Einbaumotor Post bed sewing machine with built-in motor Máquina de columna con motor integrado		Nadeltransport, alternierender Fuß-Obertransport und Walzen-Obertransport Needle feet alternating feet and top puller feed Transporte de las agujas, superior alternante de prensatelas y del rodillo superior		Horizontalgreifer, übergroß (XXL, $\varnothing$ 32 mm) Horizontal hook, extra large (XXL, $\varnothing$ 32 mm) Garfio horizontal, extra grande (XXL, $\varnothing$ 32 mm)
	Freiarms-Nähmaschine Cylinder arm sewing machine Máquina de coser de brazo al aire		Untertransport u. Nadeltransport Bottom feed and needle feed Transporte inferior y por aguja		Vertikalgreifer, klein ( $\varnothing$ 22 mm) Vertical hook, small ( $\varnothing$ 22 mm) Garfio vertical, pequeño ( $\varnothing$ 22 mm)
	Armbwärts-Nähmaschine Down arm sewing machine Máquina de coser de brazo inferior		Untertransport und differenzierbarer Obertransport Bottom feed and differential top feed Transporte inferior y superior del prensatelas		Vertikalgreifer, groß (L, $\varnothing$ 26 mm) Vertical hook, large (L, $\varnothing$ 26 mm) Garfio vertical, grande (L, $\varnothing$ 26 mm)
	Eine Nadel Single needle Una aguja		Differential-Untertransport und differenzierbarer Obertransport Differential bottom feed and differential top feed Transporte inferior diferencial y superior del prensatelas		Vertikalgreifer, übergroß (XXL, $\varnothing$ 32 mm) Vertical hook, extra large (XXL, $\varnothing$ 32 mm) Garfio vertical, extra grande (XXL, $\varnothing$ 32 mm)
	Zwei Nadeln Twin needle Dos agujas		Untertransport und differenzierbarer, alternierender Fuß-Obertransport Bottom feed and differential alternating feet Transporte inferior y superior alternante de prensatelas		Vertikalgreifer, übergroß (3XL, $\varnothing$ 40 mm) Vertical hook, extra large (3XL, $\varnothing$ 40 mm) Garfio vertical, extra grande (3XL, $\varnothing$ 40 mm)
	Ein- oder Zweinadel Single or twin needle Una aguja o dos agujas		Untertransport, Nadeltransport und alternierender Obertransport Bottom feed, needle feed and alternating feet Transporte inferior, por aguja y superior alternante de prensatelas		Kettenstichgreifer, quer zur Nährichtung Looper, cross-line Ancora transversal
	Anzahl der Nadeln Number of needles Número de agujas		Walzentransport Puller feed Transporte por puller		Kettenstichgreifer, in Nährichtung Looper, in-line Ancora en línea de costura
	Zwei Nadeln, ausschaltbar links oder rechts Twin needle, disengageable, left or right Dos agujas desembragables, izqd. y dcha.		Untertransport u. Walzen-Obertransport Bottom feed and top puller feed Transporte inferior y superior por puller		Überstich Throw Ancho
	Doppelsteppstich Lockstitch Doble pespunte		Differential- Unter- und Walzentransport Differential bottom feed and puller feed Arrastre diferencial inferior y por puller		Vierstich-Zickzack SM2, Stichtyp 308 Two step zigzag SM2, Stitch type 308 Zigzag 4 puntadas SM2 (308)
	Zickzack-Doppelsteppstich Zigzag lockstitch Doble pespunte zigzag		Unter-, Nadel- und Walzentransport Bottom feed, needle- and puller feed Arrastre inferior, aguja acompañante y puller		Sechsstich-Zickzack SM4, Stichtyp 321 Three step zigzag SM4, Stitch type 321 Zigzag 6 puntadas SM4 (321)
	Doppelkettenstich Two-thread chainstitch Puntada de cadena doble		Radtransport Wheel feed Transporte por rueda		Faden-Abreißmesser Hook knife Cuchilla cortahilos manual
					Fadenabschneider unter der Stichplatte Underbed thread trimmer Cortahilos por debajo de la placa de agujas

	Fadenabhacker hinter der Nadel Thread chopper behind the needle Cortahilos superior detrás de la aguja		Spulenfadenüberwachung über Sensor Bobbin thread monitor via sensor Detector del hilo de la canilla por sensor		Hubhöhe über Stellrad einstellbar bei automatischer Drehzahlbegrenzung Foot stroke adjustable by dial with automatic speed limitation Curso de elevación regulable por medio de rueda graduada con limitación automática de la velocidad
	Bandabhacker hinter der Nadel Tape chopper behind the needle Cortacintas superior detrás de la aguja		Fotozellensteuerung Sensor control Control por fotocélula		Hubhöhe über Stellrad einstellbar, bei gleichzeitiger automatischer Drehzahlbegrenzung Automatic sewing foot lift / Foot stroke adjustable by dial with simultaneous automatic speed limitation Alza-prensatelas automático / Altura de la carrera de levantamiento ajustable mediante disco de regulación con limitación simultánea de velocidad dependiente de la altura regulada
	Kantenschneider Edge trimmer Recortadora de cantos		Restfadenwächter für Greiferfaden Bobbin thread monitor Final de canilla por fotocélula		Hubhöhe über Stellrad einstellbar, über Taster abrufbar, mit automatischer Drehzahlbegrenzung Top feed lift preselectable and recallable by knuckle switch, with automatic speed limitation Activar por tecla la segunda carrera del arrastre superior con limitación automática de velocidad
	Kantenschneider Edge trimmer Recortadora de cantos		Spulenkapazitätszähler für Greiferfaden Bobbin capacity counter for bobbin thread Contador de la capacidad de la canilla para el hilo inferior		Hubhöhe über Stellrad einstellbar, über Handtaster / Knetaster und Hubhöhe über Stellrad einstellbar Quick stroke adjustment adjustable by dial activated by hand switch / knee switch Ajuste de la regulación rápida del recorrido de levantamiento mediante tecla manual/interruptor de rodilla y regulación de la altura delevantamiento mediante rueda de ajuste
	Kantenschneider Edge trimmer Recortadora de cantos		Nadelfadenwächter Needle thread monitor Monitor para hilo de aguja		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Kantenschneider, elektromotorisch angetrieben Edge trimmer, motor-driven Recortadora de cantos accionada por motor independiente		Nadelfadenwächter, Sensor gesteuert Needle thread monitor, sensor controlled Monitor para hilo de aguja, control por sensor		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Unterschneider Undertrimmer Recortadora inferior		Steuerung für zwei Stichlängen Control for two different stitch lengths Segunda longitud de puntada integrada		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nähfußlüftung, automatisch Sewing foot lift, automatic Alza-prensatelas automático		Zusatzfadenspannung Additional thread tension Tensión adicional del hilo		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Rollfußlüftung, automatisch Roller foot lift, automatic Elevación automática del pie de rueda		Fadenspannungssteuerung Thread tension control Control de la tensión de los hilos		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nähfußlüftung, fußbetätigt Sewing foot lift, actuated by foot Alza-prensatelas, mando por pedal		Elektronische Fadenspannungssteuerung Electronic thread tension control Control de la tensión de los hilos (electrónico)		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nähfußlüftung, fußbetätigt Sewing foot lift, actuated by foot Alza-prensatelas, mando por pedal		Programmierbare Fadenspannung Programmable thread tension Tensión del hilo programable		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nahtverriegelung, automatisch Seam backtracking, automatic Atacado automático		Programmierbare elektronische Fadenspannung (ETT) mit aktiver Fadenkraftregulierung und Geschwindigkeitskompensation Programmable electronic thread tension (ETT) with active thread tension regulation and speed compensation Tensión electrónica del hilo programable (ETT) con ajuste activo de la fuerza del hilo y compensación de la velocidad		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nahtverriegelung, Fadenabschneider u. Nähfußlüftung, automatisch Seam backtracking, thread trimming and sewing foot lift, automatic Atacado, alza-prensatelas y cortahilos, automático		Automatische Materialstärkenerkennung (MTD) – Messung der unter den Nähfüßen vorhandenen Materialstärke mit aktiver Einflussnahme auf Stichlänge, Hubhöhe, Fadenspannung, Nähfußdruck und Nähgeschwindigkeit Automatic Material Thickness Detection (MTD) – Measurement of material thickness underneath the sewing feet with active control of stitchlength, foot stroke, thread tension, sewing foot pressure and speed Automática Detección de grosor de material (MTD) – de medición del espesor del material existente debajo del prensatelas con influencia activa sobre la longitud de puntada, la carrera del levantamiento, la tensión del hilo, velocidad de costura y presión del prensatelas		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nahtverriegelung, Fadenabschneider u. Nähfußlüftung, fußbetätigtert Seam backtracking, thread trimming and sewing foot lift, actuated by foot Atacado, alza-prensatelas y cortahilos, mando por pedal		Automatische Materialstärkenerkennung (MTD) – Messung der unter den Nähfüßen vorhandenen Materialstärke mit aktiver Einflussnahme auf Stichlänge, Hubhöhe, Fadenspannung, Nähfußdruck und Nähgeschwindigkeit Automatic Material Thickness Detection (MTD) – Measurement of material thickness underneath the sewing feet with active control of stitchlength, foot stroke, thread tension, sewing foot pressure and speed Automática Detección de grosor de material (MTD) – de medición del espesor del material existente debajo del prensatelas con influencia activa sobre la longitud de puntada, la carrera del levantamiento, la tensión del hilo, velocidad de costura y presión del prensatelas		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Fadenabschneider u. Nähfußlüftung, fußbetätigtert Thread trimming and sewing foot lift, actuated by foot Atacado, alza-prensatelas mando por pedal		Programmsteuerung Program control Mando de programas		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Stichverdichtung, automatisch Stitch condensing, automatic Condensación automática de puntadas		Programmsteuerung Program control Mando de programas		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
	Nadelpositionierung Needle positioning Dispositivo posicionador de aguja		Programmsteuerung; Bedienfeld mit Farb-Grafik-Display und Touch Screen Program control; operating panel with colour graphical display and touch screen Mando de programas: panel de mando con pantalla gráfica e colores y "Touch Screen"		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada
			Touch-Panel-PC mit integriertem Monitor zur Ablaufsteuerung und Datenspeicherung Touch-Panel-PC with integrated monitor for operation control and data storage Touch-Panel-PC con pantalla integrada para el manejo secundario y memorización de datos		Hubhöhe über Stellrad und während des Nähens über Kneschalter bei gleichzeitiger autom. Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge Foot stroke adjustable by dial and, while sewing, by knee switch with simultaneous speed limitation according to the foot stroke and feeding length Altura del recorrido de los prensatelas alternantes, por rueda graduada, y posibilidad de parar el número de puntadas, mando por rodillera, dependiendo de la altura del recorrido y del largo de puntada

# Symbols

	Airbag Airbag Airbag		PKW-Abdeckung Car cover Cubierta para automóvil		Schwimmbecken Swimming pools Piscinas
	Autositze, Auto-Innenausstattungen Car seat, automotive interiors Asiento de automóvil, interiores de automóviles		Cabrioverdeck Convertible top Capota del convertible		Schutzjacke Protective jacket Chaqueta protectora
	Kopfstütze, Armlehnen Headrest, armrests Cabezal, reposabrazos		LKW-Plane Truck cover Capota para camiones		OP-Bekleidung Surgical clothing Vestimentas quirúrgicas
	Wohnpolster Upholstery Tapicería		Isolation Insulation Aislamiento		Mundschutz, Windeln Mouthguard, diapers Protector bucal, pañales
	Technische Textilien Technical textiles Tejidos técnicos		Plane Tarpaulin Lona impermeable		Militär Bekleidung Military clothing Ropa militar
	Schuhe Shoes Zapatos		Großzelte Large tents Carpas grandes		Schussweste Bullet vest Chaleco antibalas
	Taschen, Lederwaren Bags, leather goods Bolsos, artículos de cuero		Wasserbecken Water basin Cuenca de agua		Atmungsaktive Bekleidung Breathable garments Ropa respirable
	Gurte, Lastengurte Belts, load belts Cinturones, cinturones de carga		Wetterschutz Weather protection Protección contra la intemperie		Bademode Swimwear Bañador
	Filtration Filtration Filtración		Bootsabdeckung Boat cover Cubierta para barcos		Sportbekleidung Sports apparel Ropa deportiva
	Matratzen Mattresses Colchones		Schlauchboot Inflatable boat Bote de goma		Büstenhalter Brassiere Sujetador
	Medizinische Matratzen, Kissen Medical mattresses, pillows Colchones médicos, almohadas		Klärbecken Clarification tanks Clarificador		Overall Jumpsuit Overol
	Reifencord Tyre cord fabric Tejido del cordón del neumático		Flachdachabdeckung Flat roof covering Cubierta plana		Schwimmweste Life jacket Chaleco salvavidas
	Motorradsitz Motorbike seat Asiento de motocicleta		Verpackung Packing Embalajes		Regenjacke, Zelt Rain jacket, tent Cortalluvia, tienda de campaña
	Gardine, Vorhang Curtain Cortina		Schlafsack, Rucksack Sleeping bag, backpack Saco de dormir, mochila		Medizinische Bandagen Medical bandages Vendajes médicos
	Lederbekleidung Leather clothing Ropa de cuero		Kanalsanierung Sewer renovation Renovación de alcantarillas		Schuhe, atmungsaktiv Shoes, breathable Zapatos respirables
	Golf taschen Golf bags Bolsas de golf		Ballon, Zeppelin Balloon, zeppelin Globo, zeppelin		Duschvorhang Shower curtain Cortina de ducha



# Your Partner

GERMANY	PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH Hans-Geiger-Str. 12 67661 Kaiserslautern, GERMANY Phone +49 6301 3205-0 Fax +49 6301 3205-1386 E-mail info@pfaff-industrial.com <a href="http://www.pfaff-industrial.com">www.pfaff-industrial.com</a>	ROMANIA	S.C. Dürkopp Adler s.r.l. Str. Agricultorilor Nr. 12-14 547530 Sangeorgiu de Mures, ROMANIA Phone +40 265 307 520 Fax +40 265 307 521 E-mail office@duerkopp-adler.ro E-mail vanzari@duerkopp-adler.ro <a href="http://www.duerkopp-adler.ro">www.duerkopp-adler.ro</a>
	PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH Branch office KSL Bertha-Benz-Straße 4 64625 Bensheim, GERMANY Phone +49 (0) 6251 9620-0 Fax +49 (0) 6251 9620-26 E-mail ksl@pfaff-industrial.com <a href="http://www.pfaff-industrial.com">www.pfaff-industrial.com</a>	RUSSIAN FEDERATION	DAP RU OOO ul. Novaya Perevedenovskaya, 8 b1 105082 Moscow, RUSSIAN FEDERATION Phone: +7 495 678 0637 +7 495 674 0061 E-mail: shekhanova@dap-russia.ru <a href="http://www.dap-russia.ru">www.dap-russia.ru</a>
FRANCE	DAP France S.A.S. 41, rue du Commandant Rolland 93350 Le Bourget, FRANCE Phone +33 (0) 1 49 46 49 00 Fax +33 (0) 1 49 46 49 19 E-mail info@dapfrance.fr <a href="http://www.dap-france.com">www.dap-france.com</a>	USA	DAP America, Inc. 5875 Peachtree Industrial Boulevard, Suite 220 Norcross, GA 30092-3677, USA Phone +1 770 446 8162 Fax +1 770 446 7521 E-mail info@dapamerica.com <a href="http://www.dapamerica.com">www.dapamerica.com</a>
ITALY	DAP Italia S.R.L. Via J.S. Bach, 13 20092 Cinisello Balsamo MI, ITALY Phone +39 02 6186 0068 Fax +39 02 6186 0044 E-mail info@daptitalia.com <a href="http://www.durkoppadler.it">www.durkoppadler.it</a>	MÉXICO	DAP MÉXICO S.R.L. de C.V. Paseo Centenario del Ejercito Mexicano no. 37 Parque Industrial Terra-Park Centenario Nave Industrial no. 70-C 76267 El Marques, Querétaro, MÉXICO
POLAND	DAP Polska Sp.z o.o. ul. Nowowiejska 38 55 080 Katy Wroclawskie, POLAND Phone +48 71 3110801 E-mail info@dap.com.pl <a href="http://www.dap.com.pl">www.dap.com.pl</a>		

CHINA

**PFAFF Industrial Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**  
No.263, Shitai Road, Baoshan District,  
Shanghai 200444 , P. R. CHINA  
Phone +86 21 59178890  
E-mail info@pfaff-industrial-sh.com  
[www.pfaff-industrial-sh.com](http://www.pfaff-industrial-sh.com)

**DA Shanghai Co., Ltd.**  
No. 263, Shitai Road, Baoshan District,  
200444 Shanghai, P. R. CHINA  
Phone +86 21 6393 8822  
Fax +86 21 6307 8440  
E-mail info@dap-china.com

HONG KONG

**DAP Sewing Technology Hong Kong Co., Ltd.**  
Room 1718, 17/F., Shatin Galleria,  
18-24 Shan Mei Street, Fotan,  
Shatin, N.T., HONG KONG  
Phone +852 2369 2979  
Fax +852 2739 6533  
E-mail info@dap-hongkong.com.hk

VIET NAM

**DAP Vietnam Co., Ltd.**  
58B Nguyen Thi Thap St,  
Binh Thuan Ward, Dist 7,  
Ho Chi Minh City, VIET NAM  
Phone +84 8 5412 5260  
Fax +84 8 5412 5264  
E-mail info@dap-vietnam.com



# Inhalt / Content / Contenido



Class	Seite/Page/Página	Class	Seite/Page/Página	Class	Seite/Page/Página
PFAFF 1243 / 1244	39	PFAFF 8303-600	91	KSL KL 110 / KL 310	28
PFAFF 1245	4	PFAFF 8303ix	90	KSL KL 110	26
PFAFF 1293 / 1294	41	PFAFF 8310	83	KSL KL 115	74
PFAFF 1545	5	PFAFF 8311 (+ C&S / + C&S Dual) Long arm	86	KSL KL 200	75
PFAFF 1571	45	PFAFF 8311	84	KSL KL 220-L / KL 220-EH	72
PFAFF 1574	47	PFAFF 8311 C&S / C&S Dual	85	KSL KL 244	76
PFAFF 1591	43	PFAFF 8317	93	KSL KL 246	77
PFAFF 2083-8/44	38	PFAFF 8320 / 8321	87	PFAFF 8323	88
PFAFF 2521 PREMIUM	40	PFAFF 8333	92	KSL KL 300 / KL 301	27
PFAFF 2542 PLUS	7	PFAFF 8362i	82	KSL KL 311 / KL 311	29
PFAFF 2545 PLUS	6	PFAFF 8390	89	KSL KL 350 / KL 351	30
PFAFF 2545-17/01 BASIC	8	PFAFF 918	67	KSL KL 352	31
PFAFF 2545-731/92 PLUS	9	ROBOTICS	98 – 105	KSL KL 360 / KL 361	32
PFAFF 2546	10			KSL KL 370 / KL 371	33
PFAFF 2546 PLUS long arm	11			KSL KL 421	78
PFAFF 2595 PLUS	14			KSL KL 430	79
PFAFF 2596	15			KSL KL 624-H	70
PFAFF 335-G	16			KSL KL 625-L / KL 625-EH	71
PFAFF 3587	22			KSL KL 627	63
PFAFF 3590 Portal	25			KSL KL 950 CLASSIC	60
PFAFF 3590 Vario 850x500 / 850x400	24			KSL KL 950 ECO	59
PFAFF 3690 Vario 500x300 / 500x400	23			AI Online VISION SYSTEM	34 – 35
PFAFF 3721 PREMIUM	18			ROBOTICS	98 – 105
PFAFF 3745 PREMIUM	19				
PFAFF 3806	51				
PFAFF 3811	52				
PFAFF 4504 94					
PFAFF 4507 / 4508	95				
PFAFF 4509 66					
PFAFF 4520 80					
PFAFF 5483-H	50				
PFAFF 5487-6/41	61				
PFAFF 5487-814/01-6/41-910/04 CS	62				
PFAFF 5622	53				
PFAFF 5625	54				
PFAFF 5626	55				
PFAFF 5626 long arm	56				
PFAFF 5696	57				
PFAFF 5696 long arm	58				
PFAFF 571	44				
PFAFF 574	46				
PFAFF 591	42				

Inhalt sortiert nach Maschinenklassen / Contents sorted by machine classes / Contenido sorteado de acuerdo con las clases de máquinas

**PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH**

Hans-Geiger-Straße 12  
67661 Kaiserslautern, Germany  
Phone +49 (0) 6301 3205-0  
Fax +49 (0) 6301 3205-1386  
E-mail info@pfaff-industrial.com  
[www.pfaff-industrial.com](http://www.pfaff-industrial.com)

PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

**Branch office KSL**  
Bertha-Benz-Straße 4  
64625 Bensheim, Germany  
Phone +49 (0) 6251 9620-0  
Fax +49 (0) 6251 9620-26  
E-mail ksl@pfaff-industrial.com  
[www.pfaff-industrial.com](http://www.pfaff-industrial.com)

Impressum/Imprint

Herausgeber/Publisher: PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH, Kaiserslautern, Germany

Gestaltung/Design: bevio Visuelle Kommunikation, Bielefeld

Copyright © PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH, 2024