



8311

Neue Generation von
Ultraschall-Schweißmaschinen

8311

Ultraschall

You'll love it





ULTRASCHALL INNOVATION: PFAFF 8311

Mit der neuen 8311 hat PFAFF eine absolut neue Generation von Ultraschall-Schweißmaschinen auf den Markt gebracht. Mit der Erfahrung von mehr als 30 Jahren im rotativen Ultraschallschweißen ist es den Ingenieuren bei PFAFF gelungen, dieses Verfahren grundsätzlich weiter zu entwickeln. Neben der digitalen Regelung der Geschwindigkeit und der Schweißenergie lässt sich bei der neuen PFAFF 8311 erstmalig die Kraft während des Schweißens messen, regeln und konstant halten – eine echte Weltneuheit und ein Quantensprung beim textilen Ultraschallschweißen. Die Einstellung und das Handling der Maschine wird einfacher. Der Prozess wird verständlicher, reproduzierbarer und kann leichter nachvollzogen werden. Kurzum - die Maschine wird auf eine neue Stufe gehoben.

8311 Ultraschall



GUT FÜR DAS MATERIAL - GUT FÜR DIE UMWELT

Die neue PFAFF 8311 vereint alle physikalischen Vorzüge des Ultraschallschweißens mit dem nähtechnischen Erfahrungsspektrum in bisher einmaliger Weise. Bei der Maschine wird das Schweißgut zwischen Sonotrode und Ambossrad fixiert und unter Druck kontinuierlich verschweißt. Bei diesem Ultraschall-Schweißverfahren wird das Schweißgut durch rasch wechselnde Druckschwingungen beaufschlagt. Die Wärme entsteht durch molekulare Schwingungen unterhalb der Schweißgutoberfläche, bei dünnen Materialien also in unmittelbarer Nähe der Schweißverbindungsstelle. Ultraschallschweißen mit der PFAFF 8311 ist eine moderne, zukunftsweisende und ökonomische Verbindungstechnik mit vielen Vorteilen gegenüber dem konventionellen Nähen.

Herausragende Eigenschaften und Vorteile des Schweißens:

- Keine Verbrauchsmaterialien kommen zum Einsatz (kein Faden, keine Nadel, kein Verbindungsmittel/Kleber)
- Hohe, kontinuierliche Produktionsgeschwindigkeit (keine Fadenwechsel, kein Fadenbruch, keine Fehlstiche)
- Angenehmer Tragekomfort bei Lingerie-Artikeln durch nicht aufragende Naht
- Der Kunde kann durch die Kontur des Schweißrades das Nahtdesign bestimmen. Bei PFAFF stehen ca. 50 Schweißrad-Typen für alle möglichen Anwendungen zur Verfügung
- Mit Ultraschall und dem entsprechenden Schweißrad erzeugt man eine kontinuierliche, wasserdichte und luftundurchlässige Naht - prädestiniert für den Einsatz bei Schutzbekleidung oder ähnlichen Artikeln.

NEUE EINSATZBEREICHE - NEUE PERSPEKTIVEN

Die neue PFAFF 8311 ermöglicht eine gute Verschweißbarkeit fast aller thermoplastischen bzw. synthetischen Folien, Lamine, Textilien und Vliesstoffe. Gut verschweißbar sind Polyamid, Polyester, Polyurethan, Polypropylen und Polyethylen. Generell sind sortenreine Textilien zu bevorzugen, gemischte Textilien mit Fremdfasern bis 30% sind möglich. Aus der Verschweißbarkeit definieren sich die Einsatzgebiete:

Technischer Bereich:

Filtertaschen, Sternfilter, Abstandsgewirke, Filze, Health Care-Artikel, medizinische Matratzen und Auflagen, Operationstücher, Folien, Schusswesten, Sonnenschutzabdeckungen, Isolierungen, Duschvorhänge, Sitzbezüge u.a.

Bekleidungsbereich:

Outdoorbekleidung, Softshell, Sportbekleidung, Schutzbekleidung, Reinraumbekleidung, Büstenhalter, Unterwäsche, Operationsbekleidung, Anzüge für die Luft- und Raumfahrt u.a.

Automotiver Bereich:

KFZ-Transportschutzhauben, Fahrzeug Interieur, Schall- & Dämmungs-Artikel, Sonnenschutz u.v.m.



8311 Ultraschall



KERNKOMPETENZ SCHWEISSEN

Die Ultraschallschweiß-Technik hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Zweifellos ist PFAFF INDUSTRIAL der Technologieführer und Schrittmacher in der Branche und hat viele Innovationen aus der Nähtechnik für das Schweißen übernommen. So ist "Schweißen" heute nicht nur das Konfektionieren von Laminaten oder technischen Vliesstoffen - mit der neuen PFAFF 8311 lassen sich komplette Kleidungsstücke konfektionieren, da die bewährten Lösungen aus der Nähtechnik wie „Differentialtransport für die Erzeugung von Rundungen“, „Nahtstreckenprogrammierung“ oder „Kantenbeschneidung“ erfolgreich in die Ultraschallschweißmaschinen implementiert wurden.



EIGENSCHAFTEN DER PFAFF 8311:

- Nahtstrecken bzw. Arbeitszyklen lassen sich programmieren (Sequenzschweißen)
- Energie passt sich (über Pedal) an der Geschwindigkeit an (Dynamisches Schweißen)
- Komplette Reproduzierbarkeit der Schweißprozesse
- Angenehme, ergonomische Ultraschall-Schweißfrequenz von 35 Khz (lautlose Fertigung)
- Smartfunktionen: Nahtende-Erkennung, Materialerkennung (z.B. Nahtübergänge)
- Neues Touch-Bedienfeld (Einfache Bedienung über benutzerfreundliche Icons)
- Differentialtransport: separater Antrieb von Sonotrode und Ambossrad; dadurch glatte, verschubfreie Nähte oder Einarbeitung von geringer Mehrweite möglich
- Möglichkeit des Punktschweißens (Heften)
- Keine Start-/Stopp-Stellen
- Beleuchtung von oben und unten für eine bessere Erkennung der unteren Lage (Option)
- Naht-Kühlung von oben und unten (Option)
- Kreuzmarkierer über LED für eine präzise Startposition (Option)
- Keine Druckluft erforderlich

8311 Ultraschall

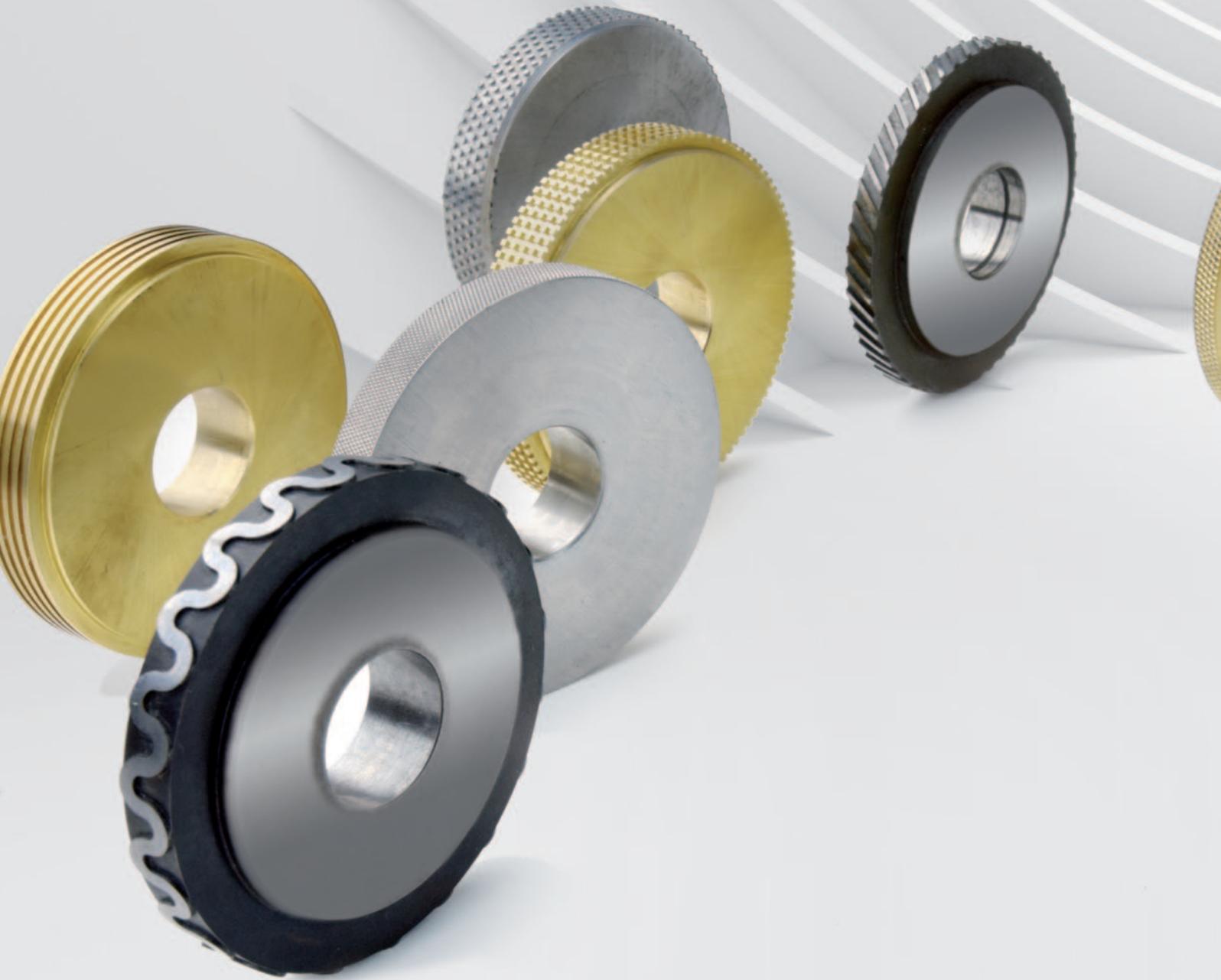


A person is walking on a tightrope in a futuristic, curved white environment. The background features a large, curved structure with multiple parallel white lines, creating a sense of depth and movement. The person is silhouetted against the bright background, and their arms are outstretched for balance. The overall atmosphere is clean, modern, and innovative.

INNOVATION: DIE 8311 REGELT DIE SCHWEISSKRAFT

Neben der Regelung der Geschwindigkeit und der Schweißenergie, lässt sich bei der neuen PFAFF 8311 erstmalig die Schweißkraft während des Schweißens messen und konstant halten – eine echte Weltneuheit und ein Quantensprung beim textilen Ultraschallschweißen. Die kontinuierliche Messung und Konstanthaltung dieser Schweißparameter (Geschwindigkeit, Energie, Kraft) trägt zur signifikanten Verbesserung des Schweißergebnisses bei und liefert einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Prozesssicherheit beim Ultraschallschweißen. Konkret passt sich die eingesetzte Schweißenergie und die Schweißkraft an das Material und die Schweißgeschwindigkeit an.

8311 Ultraschall





DAS RICHTIGE SCHWEIßRAD: FÜR IHRE ANWENDUNG!

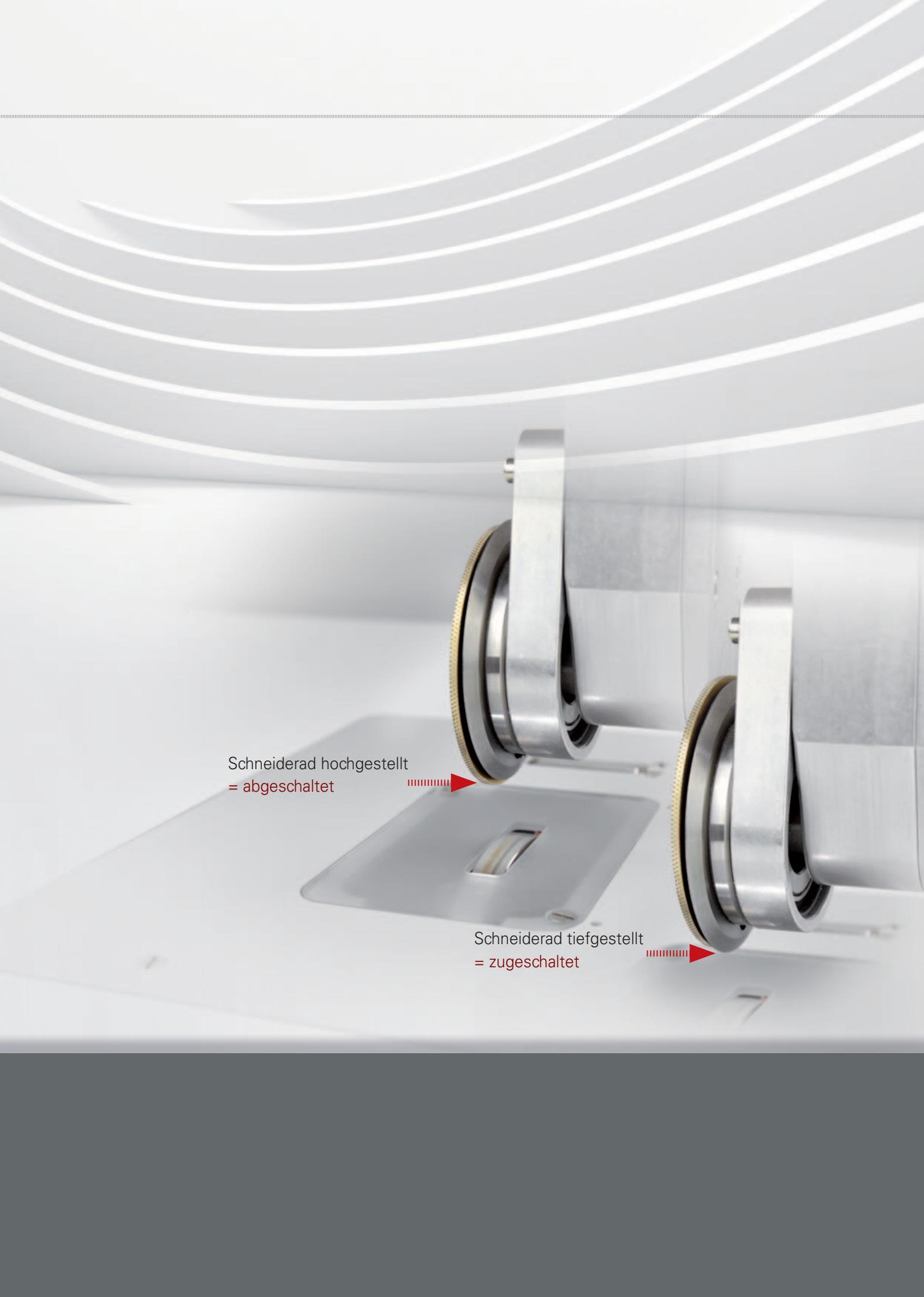
Mit der Auswahl des Schweißrades bestimmen Sie die Funktionalität (z.B. Nahtdichtigkeit oder Dehnbarkeit) und das Design der Naht gleichermaßen. Erfahrene Ingenieure und Techniker bei PFAFF empfehlen dem Kunden das richtige Rad für den benötigten Arbeitsgang. Für die Ultraschallmaschinen von PFAFF INDUSTRIAL stehen eine einmalige Auswahl an Rädern für alle Applikationen zur Verfügung. Individualisieren Sie Ihr Nahtdesign mit dem Ambossrad Ihrer Ultraschall-Schweißmaschine. Wir fräsen oder gravieren Ambossräder nach Ihren Wünschen bzw. Muster. So machen Sie Ihre Schweißnaht einmalig!



8311 **Ultraschall**

C&S DUAL: SCHWEISSEN + SCHNEIDEN (ZUSCHALTBAR)

PFAFF 8311-105/001: Schweißen und Schneiden in einem Arbeitsgang. Bei der Doppelradlösung (C&S Dual) sitzen die zwei Ambossräder (das eine für schneiden und versiegeln, das andere für die Realisierung der 2. Schweißnaht) auf einer Säule, aber auf unterschiedlichen Wellen. Durch diese einzigartige Lösung sind die Schweißkräfte individuell einstellbar - die beiden Räder laufen aber immer synchron. Die Maschine lässt sich besser und gezielter auf das jeweilige Material einstellen und erhöht die Prozesssicherheit beim Schweißen und Schneiden von zwei Nahtlinien. Der Minimalabstand zwischen Schweißnaht und Schneidkante liegt in der Größenordnung von 1mm. Der Clou bei dieser Version - das Schneiderad lässt sich über das Touch-Bedienfeld zu- und abschalten.



Schneiderad hochgestellt
= abgeschaltet

Schneiderad tiefgestellt
= zugeschaltet

8311 Ultraschall



C&S: SCHWEISSEN + SCHNEIDEN = MICROSEAM

PFAFF 8311-005/001: Schweißen und Schneiden in einem Arbeitsgang (Cut & Seal) als Einzelradlösung (mit Stahlsonotrode). Minimale Nahtüberstände (Mikronaht) bei hoher Festigkeit stehen bei dieser Lösung im Vordergrund. Die flache Naht sorgt für einen hohen Tragekomfort. Mit der Einradlösung können mühelos engste Radien und Kurven geschweißt werden. Je nach Einsatzgebiet kann die Micronaht noch mit einer Bandschweißmaschine PFAFF 8303 oder 8330 getaped werden.



NEU: Schneideräder mit rauer Transportoberfläche (plasmanitriert) für verbesserten Grip bei diffizilen Materialien.

Cut & Seal Micronaht
= ohne Nahtüberstand

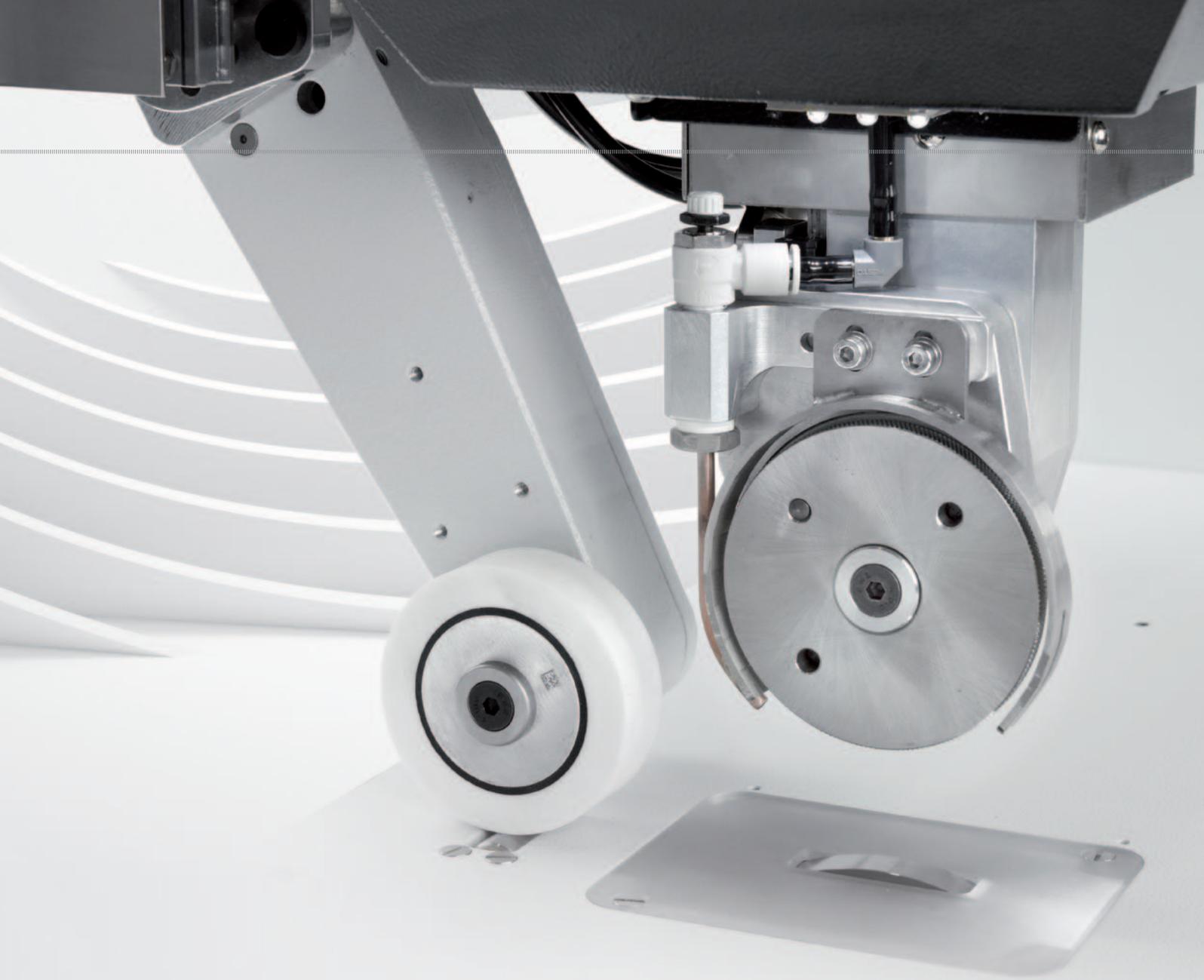


8311 Ultraschall



PULLER-KONZEPT: PERFEKTES ZIEHEN UND FÜHREN

Puller erfüllen zwei Funktionen - sie ziehen UND führen das Material. Für die PFAFF 8311 stehen zwei Puller-Konzepte zur Verfügung. Der motorische Puller ist prädestiniert für den Einsatz bei schweren Materialien oder längeren Materialbahnen. Er lässt sich über das Touch-Bedienfeld zuschalten. Zusätzlich hat er eine Differentialfunktion wie man es von der Nähmaschine kennt. Hier kann die Bedienperson den Pullervorschub gegenüber der gesteuerten Schweißgeschwindigkeit erhöhen oder reduzieren. Dieses Differenzieren hilft, die Welligkeit bei diffizilen Materialien zu eliminieren. Der alternative Einfach-Parallel-Puller (nicht motorisch-gesteuert) lässt sich über Stellschraube links und rechts einstellen.



SCHWEISSRÄDER: IM PAKET

Für die wichtigsten Anwendungen und Materialien haben wir Ihnen einen hochwertigen Metallkoffer mit über 20 Schweiß - und Schneiderädern zusammengestellt. Dieser kann zu einem Sonderpreis bei unserem Schweißmaschinen-Team erworben werden:

Kontakt:

Ralf Mock

ralf.mock@pfaff-industrial.com

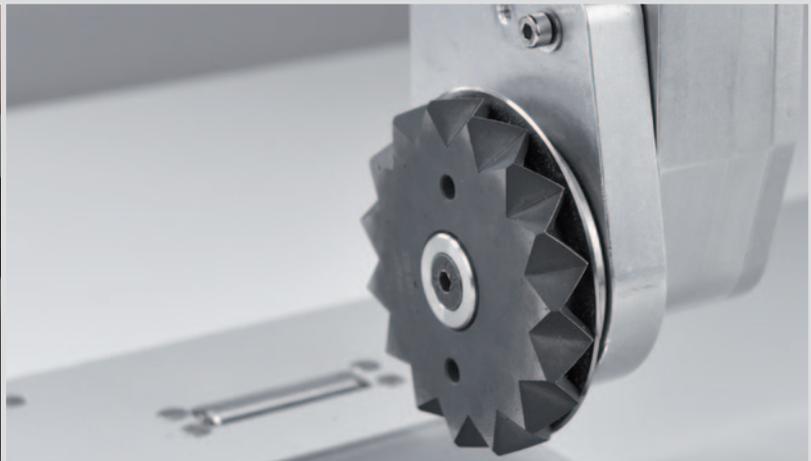
Christopher Kling

christopher.kling@pfaff-industrial.com

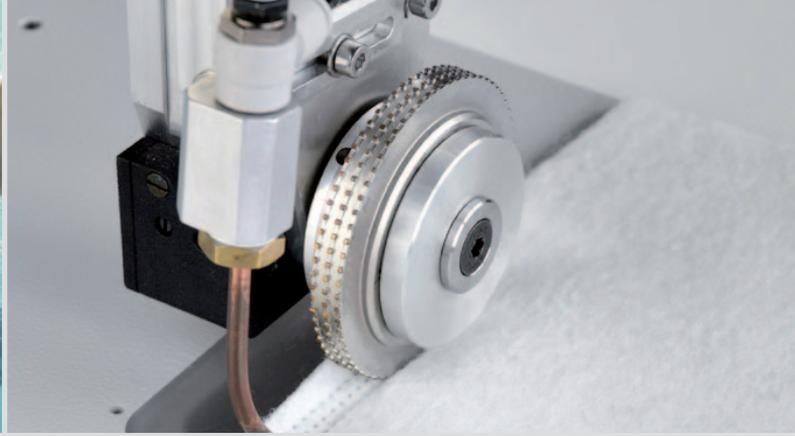
Karl Herzer

karl.herzer@pfaff-industrial.com





...UND WAS IST IHRE ANWENDUNG?



Technische Daten:

Schweißgeschwindigkeit:

0,1 - 10,0 m/min. (Option: 20 m/min.)

Nahtbreite:

0,5 – 10 mm

Schweißdruckkraft:

Ø 500 N

Schweißleistung:

max. 400 W

Materialstärke:

> 50 µ / bis ca 300 g/qm

Stromversorgung:

230 V, 50/60 Hz, 16 A

Stromverbrauch:

4 A, 800 VA

Konstruktions-, Gewichts- und Maßänderungen vorbehalten.

Abbildungen können optionale Zusatzausstattungen aufzeigen.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen GmbH**

Hans-Geiger-Str. 12 – IG Nord

D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301/3205-0

Telefax: +49-6301/3205-3171

E-mail: info@pfaff-industrial.com

Website: www.pfaff-industrial.com