

**550-D800**  
M-TYPE DELTA



Modulares System – Gestaltete Arbeitsplätze  
zum dokumentierten Nähen

Modular system – Engineered workstations  
for documented sewing



# 550-D800

## Modulares System / *Modular System*

### Modulares System zum dokumentierten Nähen

Die zunehmende Digitalisierung innerhalb der Produktionsprozesse sowie die stetige Weiterentwicklung des Insassenschutzes mit wachsenden Anforderungen an dokumentationspflichtigen Nähten z. B. bei Fahrzeuginnenausstattungen als auch die hohen Ansprüche hinsichtlich Prozesssicherheit und Fehlervermeidung erfordern leistungsstarke Betriebsmittel innerhalb der Fertigungsprozesse.

Die dokumentationsfähigen Arbeitsplätze 550-D800 auf Basis der innovativen M-TYPE DELTA Plattform sind genau auf diese Anforderungen ausgelegt. Die modulare Konzeption in Bezug auf die Bauform des Nähmaschinenoberteils, Art des Materialtransports, Greifergröße, Fadenschneidsystem sowie die große Auswahl von Funktionsbaugruppen und Zusatzausstattungen ermöglicht eine spezifische Konfiguration von Gestalteten Arbeitsplätzen – angepasst an die jeweilige Applikation.

Über integrierte Schnittstellen lässt sich der Arbeitsplatz 550-D800 mittels QONDAC zum voll-vernetzten Produktionssystem aufwerten. Mit adaptiven Schnittstellen lässt sich der Arbeitsplatz 550-D800 aber auch in bestehende Produktionssysteme einbetten. So kommuniziert der Arbeitsplatz optimal mit vorhandenen Systemen.

Die Nähoberteile der M-TYPE DELTA Plattform verfügen serienmäßig über eine Einrichtung zur Messung der unter den Nähfüßen vorhandenen Materialstärke. Mit diesem Messwert kann während des Nähprozesses auf wesentliche Nähparameter aktiv Einfluss genommen werden. So garantieren die programmierbaren Stellelemente für Stichtängenverstellung, Nähfußhubhöhe, Nähfußdruck, Nähfußlüftungshöhe und Nadel-Fadenspannung mittels integrierter Schrittmotore eine optimale Nahtqualität.

Die Konfigurationsmöglichkeiten erstrecken sich von einer Basisausstattung mit Panel-PC und Handscanner, über eine aktive Fadenspannungs-Überwachung inklusive Regelung bis hin zum voll ausgestatteten Arbeitsplatz für dokumentiertes Nähen von Airbag-Sollreißnähten mit Fingerprint-Sensor, Barcodedrucker sowie Fäden- und Spulen-Identifikation mittels stationärem Scanner.

Arbeitsplätze der Baureihe 550-D800 wachsen mit den Anforderungen. Eine gute Investition in die Zukunft.

#### Ihre Vorteile:

- Baukastensystem zur freien Konfiguration dokumentationsfähiger Arbeitsplätze
- Grundausstattung inkl. Panel-PC mit anwendungsspezifischer Software und Datenbanksystem, DAC flex Steuerung, Handscanner und Scannermodul inkl. Backplane, Gestellsatz mit Garnrollenständer und Multi-Funktionshalter
- Auswahl von M-TYPE DELTA Oberteilen als Flachbett- oder Säulenmaschine mit Dreifach- oder Schieberadtransport
- Maschinenspezifische Auswahl der Greifergrößen (XL oder XXL)
- Maschinenspezifische Auswahl von Fadenschneidsystemen (Standard-, Lang- oder Kurz-Fadenabschneider)
- Diverse Bauformen als Zweinadel-Ausführung konfigurierbar
- Große Auswahl an optionalen Zusatzausstattungen wie z.B. Scanner zur Faden-Identifikation, Spulen-Identifikation, Überwachung der Nadel-Fadenspannung, Fehlstickerkennung (SSD), Barcode-Drucker, motorische Kantenanschläge, etc.

### Modular system for documented sewing

The increasing digitization within the production processes as well as the continuous further development of occupant protection with growing requirements for seams requiring documentation, e.g. for automotive interiors, as well as the high demands with regard to process reliability and error prevention require high-performance operating equipment within the production processes.

The documentation-capable 550-D800 workstations based on the innovative M-TYPE DELTA platform are designed precisely to meet these requirements. The modular conception with regard to the design of the sewing machine head, type of material transport, hook size, thread trimming system as well as the large selection of functional modules and additional equipment allows a specific configuration of designed workstations – adapted to the respective application.

The workstation 550-D800 can be upgraded to a fully networked production system via integrated interfaces using QONDAC. With adaptive interfaces, the workstation 550-D800 can also be embedded in existing production systems. In this way, the workstation communicates optimally with existing systems.

The sewing heads of the M-TYPE DELTA platform are equipped as standard with a device for measuring the material thickness underneath the sewing feet. With this measured value, essential sewing parameters can be actively influenced during the sewing process. In this way, the programmable control elements for stitch length adjustment, sewing foot stroke height, sewing foot pressure, sewing foot lift height and needle-thread tension guarantee optimum seam quality by means of integrated stepper motors.

The configuration options range from a basic configuration with panel PC and hand scanner, through active thread tension monitoring including control, to a fully equipped workstation for documented sewing of airbag tearing seams with fingerprint sensor, barcode printer, thread and bobbin identification by means of a stationary scanner.

Workstations of series 550-D800 grow with requirements. A good investment towards the future.

#### Your advantages:

- Modular system for free configuration of documentation-capable workstations
- Basic equipment incl. panel PC with application-specific software and database system, DAC flex control, hand scanner and scanner module incl. backplane, frame set with reel stand and multi-function holder
- Choice of M-TYPE DELTA sewing heads as flatbed or postbed machine with triple or sliding wheel transport
- Machine-specific selection of hook sizes (XL or XXL)
- Machine-specific selection of thread trimming systems (standard, long or short thread trimmer)
- Various designs configurable as twin needle versions
- Large selection of optional extras such as scanners for thread identification, bobbin identification, monitoring of needle-thread tension, skip stitch detection (SSD), barcode printer, motorised edge guides etc

# 550-D800

Konfigurationsbeispiele / *Configuration examples*



## **Gestalteter Arbeitsplatz zum dokumentierten Nähen von Airbag-Sollreißnähten ausgestattet mit:**

M-TYPE DELTA Flachbett-Oberteil, Einnadel-Ausführung mit XXL-Greifer (Ø 32 mm) und Kurzfadenabschneider, Spulenidentifikation über Barcodescanner (Spuler und Greifer), eingehaustem Garnrollenständer mit stationären Scannern zur Nähfäden-Identifikation, elektronischer Fadenspannung (ETT) mit aktiver Fadenkraftregulierung, Fehlstickerkennung (SSD), motorischem Kantenanschlag mit Nähgutführung inkl. sensorischer Zwickerkennung, Barcode-Drucker, „USV“, Touch-Panel PC mit intuitiver Applikationssoftware und Datenbanksystem, motorisch höhenverstellbarem Gestell

## **Engineered workstation for documented sewing of airbag tearing seams equipped with:**

M-TYPE DELTA flat bed machine head, single needle version with XXL hook (Ø 32 mm), short thread trimmer, bobbin identification via barcode scanner (bobbin winder and hook), housed reel stand with stationary scanners for sewing thread identification, electronic thread tension (ETT) with active thread tension control, skip stitch detection (SSD), motorized edge guide with sewing material guidance incl. sensory pincer detection, barcode printer, "UPS", touch panel PC with intuitive application software and database system, motorized height-adjustable stand

## **Gestalteter Arbeitsplatz zum dokumentierten Schließen von Airbag-Taschen ausgestattet mit:**

M-TYPE DELTA Flachbett-Oberteil, Zweinadel-Ausführung mit XXL-Greifer (Ø 32 mm), Kurzfadenabschneider Fadeneinzugseinrichtung für optisch einwandfreie Nähte, Fehlstickerkennung (SSD) auf rechter und linker Seite, eingehaustem Garnrollenständer mit stationären Scannern zur Nähfäden-Identifikation, Spulenidentifikation über Barcodescanner (Spuler und Greifer), Touch-Panel PC mit intuitiver Applikationssoftware und Datenbanksystem, Fingerprintsensor zur Benutzer-Identifikation, Handscanner zum Einlesen von Prozessbarcodes, Barcode-Drucker, motorisch höhenverstellbarem Gestell

## **Engineered work station for documented closing of airbag pockets equipped with:**

M-TYPE DELTA flat bed machine head, twin needle version with XXL hook (Ø 32 mm), short thread trimmer, skip stitch detection (SSD) on right / left side, housed thread reel stand with stationary scanners for sewing thread identification, bobbin identification via barcode scanner (bobbin winder and hook), touch panel PC with intuitive application software and database system, fingerprint sensor for user identification, hand scanner for reading process barcodes, barcode printer, motorized height-adjustable stand

## **Gestalteter Arbeitsplatz für dokumentationsfähige Steppnaht-Applikationen ausgestattet mit:**

M-TYPE DELTA Säulen-Oberteil, Einnadel-Ausführung mit XL-Greifer (Ø 28 mm), eingehaustem Garnrollenständer mit stationären Scannern zur Nähfäden-Identifikation, Touch-Panel PC mit intuitiver Applikationssoftware und Datenbanksystem, „USV“, Fingerprintsensor zur Benutzer-Identifikation, Handscanner zum Einlesen von Prozessbarcodes, motorischem Kantenanschlag (zweiachsig) für programmierbare Kantenabstände und Höheneinstellungen, motorisch höhenverstellbarem Gestell

## **Engineered workstation for documentation-ready topstitching applications equipped with:**

M-TYPE DELTA post bed machine head, single needle version with XXL hook (Ø 28 mm), housed reel stand with stationary scanners for sewing thread identification, touch panel PC with intuitive application software and database system, "UPS" (interruption-free power supply), fingerprint sensor for user identification, hand scanner for reading process barcodes, motorized edge guide (two-axis) for programmable edge distances and height settings, motorized height-adjustable stand

# 550-D800

## Konfigurationsbeispiel „Airbag Sollreißnaht“ / Configuration example “airbag tearing seam”

### Für sicheres, dokumentiertes Nähen von Airbag-Sollreißnähten

Die stetige Weiterentwicklung des Insassenschutzes in Automobilen stellt erhöhte Anforderungen an die Nähte der Fahrzeuginnenausstattungen. Die in den Fahrzeugen installierten Airbags in Sitzbezügen, Türverkleidungen oder Armaturen müssen im Falle eines Unfalls in einem genau definierten Nahtbereich austreten können. Die Festigkeit dieser sicherheitsrelevanten Naht muss den Anforderungen der normalen Belastungen entsprechen, aber auch das unproblematische, exakte Austreten des Airbags gewährleisten.

Genau für diese enormen Anforderungen ist der gestaltete Arbeitsplatz 550-D800 entwickelt. Die gesamte Konzeption ist auf Prozesssicherheit, die Überwachung der vorgegebenen Nähparameter und Nähprozesse und deren Dokumentation ausgerichtet. Über integrierte Schnittstellen lässt sich der Arbeitsplatz 550-D800 mittels QONDAC zum vollvernetzten Produktionssystem aufwerten – oder mit adaptiven Schnittstellen auch in bestehende Produktionssysteme einbetten. Fehlervermeidung mittels Poka Yoke Zusatzausstattungen erhöhen den Produktionsoutput und steigern die Qualitätsergebnisse.

### For safe and documented sewing of airbag tearing seams

The continuously improved protection of car passengers makes increased demands on the seams of the automotive interior. In case of an accident the airbags integrated in seat covers, door panels or dashboards have to break through in an exactly defined seam section. This safety-relevant seam must be strong enough to resist the stress under normal conditions and at the same time it must guarantee the unrestricted, accurate exit of the airbag.

The engineered 550-D800 workstation is designed precisely to meet these stringent requirements. The overall concept is oriented on process reliability as well as on the monitoring and documentation of the given sewing parameters and sewing processes. The workstation 550-D800 can be upgraded to a fully networked production system via integrated interfaces using QONDAC – or it can also be embedded with adaptive interfaces in existing production systems. Error prevention by means of Poka Yoke additional equipment increases production output and improves quality results.

Scanner Endlabel-Identifikation  
Scanner end-label-identification

Motorischer Kantenanschlag  
Motordriven edge guide device

Kantenlineal mit  
Zwickerkennung  
Edge guide with inte-  
grated notch detection

Motorisch höhenverstellbares  
Gestell (MG 58) mit Rollen;  
Formtischplatte L-Form  
(1.600 x 920 x 1.300 mm)  
Motordriven, height adjustable  
stand (MG 58) with wheels;  
Table top “L-shape”  
(1,600 x 920 x 1,300 mm)

Aktive, elektronische  
Fadenspannung (ETT)  
mit Fadenspannungs-  
sensor  
Active electronic  
thread tension (ETT)  
with thread tension  
monitor



1-Nadel-Einbau-Nähoberteil M-TYPE Delta  
*1 needle built-in sewing head M-TYPE Delta*

Multi-Funktionshalter  
*Multi-function rack*

Eingehauster Garnständer mit Schloss und Türabfrage  
*Enclosed thread reel stand with lock and sensor door monitoring*

Touch-Panel-PC mit Maschinensoftware, netzwerkfähig  
*Touch-Panel-PC with machine software, network-capable*

Finger-Print-Sensor  
*Finger-print-sensor*

Faden-Identifikation mittels stationären Scannern  
*Thread-identification by stationary scanners*

Ergonomische Anordnung von Tastatur, Maus und Handscanner mittels Ablage  
*Ergonomic arrangement of keyboard, mouse and hand scanner by means of tray*

Barcodedrucker mit Druckerablage  
*Barcode printer with tray*

Spulen-Identifikation mittels QR-Code Scanner  
*Bobbin-identification by QR-code scanner*

Motorischer Spuler  
*Motordriven bobbin winder*

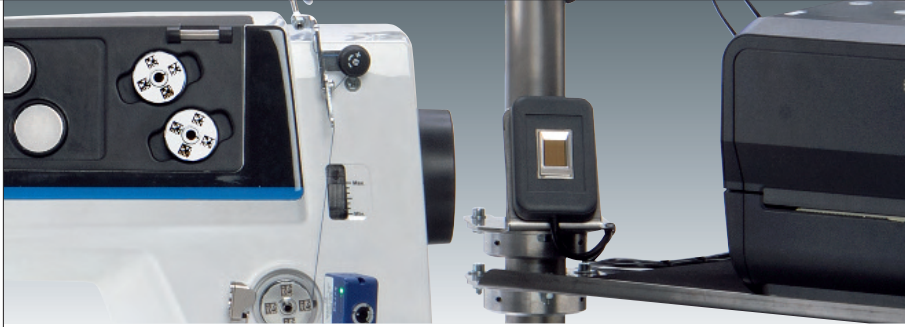
Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)  
*Uninterruptible Power Supply (UPS)*

Steuerung „DAC flex“  
*Control box „DAC flex“*



# 550-D800

Anwendungsbeispiel „Airbag Sollreißnaht“ / *Application example “airbag tearing seam”*



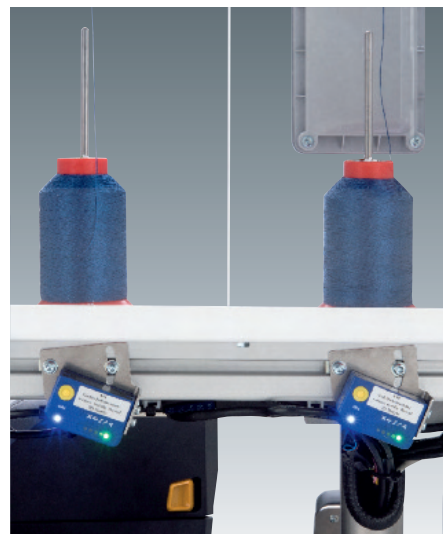
**Fingerprint-Sensor** zur personalisierten Anmeldung mit entsprechender Zugangsbe-  
rechtigung am System

**Fingerprint sensor** for personalized login  
with corresponding access authorization to  
the system



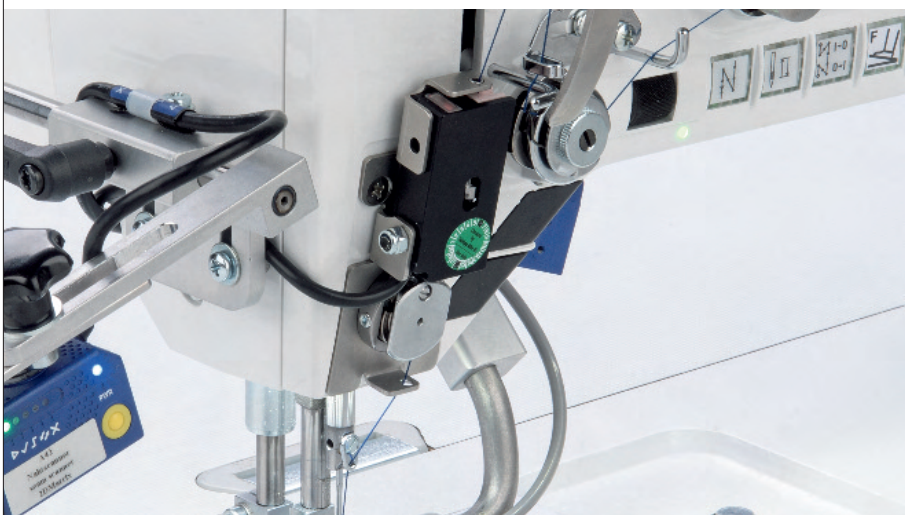
**Datenerfassung, Datenüberwachung und  
Datenspeicherung** durch netzwerkfähigen  
Touch-Panel PC mit grafischer Nahtpro-  
grammdarstellung und einfacher Nähpro-  
zessführung

**Collection, control and storage of data**  
by network-capable Touch-Panel PC for  
graphic seam programme display and easy  
guiding of sewing processes



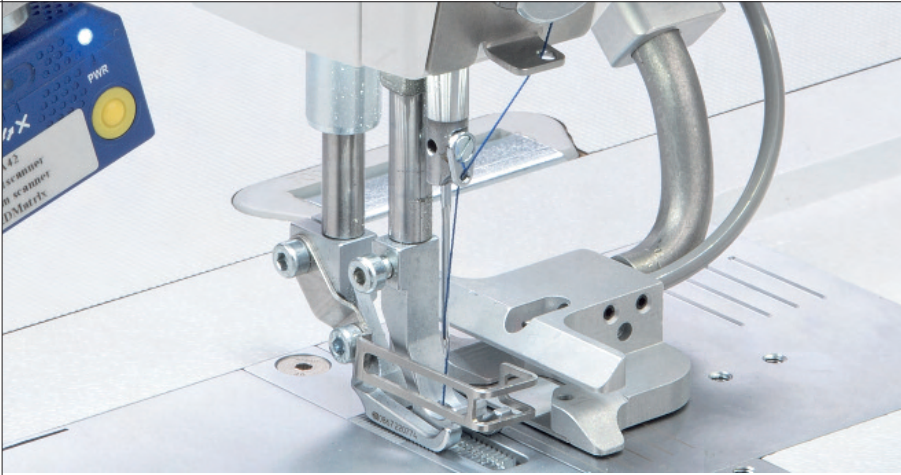
**Prüfung und Dokumentation der Näh-  
garne und Spulen** – Stationäre Scanner  
(Matrix 120-000) zur Spulen-Identifikation  
mittels Barcode / QR-Code am Spuler  
und über dem Greiferbereich und weitere  
Scanner zur Faden-Identifikation mittels  
Barcode / QR-Code unterhalb der Fadenkone

**Inspection and documentation of sewing  
threads and bobbins** – Stationary scanners  
(Matrix 120-000) for bobbin identification  
by means of barcode / QR code on the bobbin  
winder and above the hook area and further  
scanners for thread identification by means  
of barcode / QR code below the thread  
cone



**Elektronisch geregelte Fadenspannung  
(ETT)** – Software-gesteuerte, aktive Rege-  
lung der Nadel-Fadenspannung (ETT = Elec-  
tronic Thread Tension) für optimale Näher-  
gebnisse während des Nähprozesses

**Electronically regulated thread tension  
(ETT)** – Software-controlled, active regula-  
tion of the needle thread tension (ETT =  
Electronic Thread Tension) for optimum  
sewing results during the sewing process



**Kantenlineal mit integrierter Zwickererkennung** inkl. Lichtleiter und Auswerte-Elektronik zur Identifikation eines positiven Zwickes im Material während des Nähprozesses

**Edge Guide with integrated notch detection** including fibre optics and evaluation electronics to identify positive notches at the material during the sewing process



**Scanner für Endlabel-Erfassung** des fertig genähten Teiles mit Datenspeicherung aller Informationen zu diesem Nähprozess

**Scanner for end label registration** of the correctly sewn parts with storage of all data concerning this sewing process

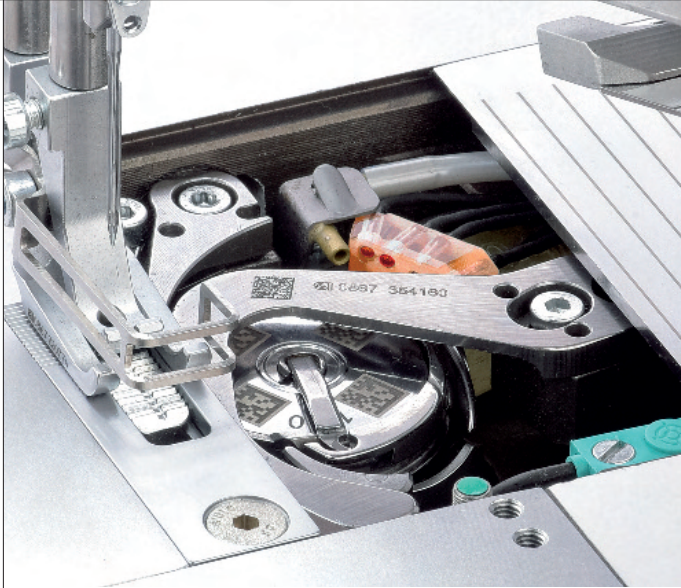
**Das Nachrüsten von Funktionskomponenten** ist aufgrund des modularen Systems im Falle eines späteren Bedarfs jederzeit möglich

**The retrofitting of functional components** is possible at any time due to the modular system in case of later demand



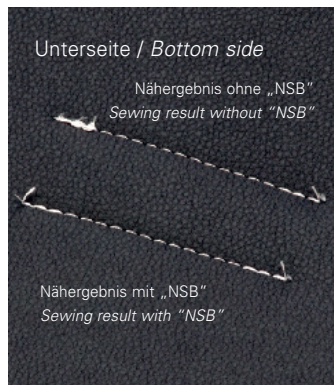
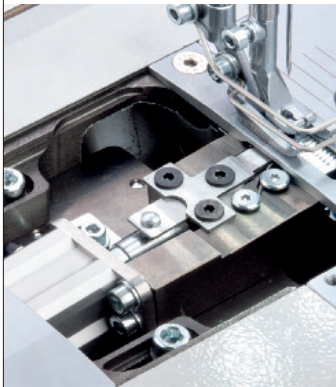
# 550-D800

## Technische Höchstleistungen / *Technical excellence*



**Funktionsbaugruppe „Fehlstickerkennung“ (SSD)** – Sensoren der Funktionsbaugruppe „Fehlstickerkennung“ (SSD) überprüfen jeden einzelnen Stich im Nähprozess hinsichtlich Schlingenaufnahme des Nadelfadens vom Greifer sowie den gleichzeitigen Verbrauch des Greiferfadens an der Spule. Fehlstiche innerhalb der Naht werden unverzüglich erkannt und führen zum sofortigen Nähstopp. Die Rotationsüberwachung der Spule im Greifer verhindert zusätzlich ein Nähen ohne Greiferfaden, einer sogenannten "Scheinvernähung". Diese Kombination von nähtechnischen Sensoren steigert die Prozesssicherheit signifikant und reduziert die Qualitätskontrolle der erzeugten Produkte auf ein Minimum.

**Function module "Skip Stitch Detection" (SSD)** – Sensors of the function module "Skip Stitch Detection" (SSD) check each individual stitch in the sewing process for loop pick-up of the needle thread from the hook and the simultaneous consumption of the hook thread on the bobbin. Skip stitches within the seam are recognized at once and lead to an immediate sewing stop. The rotation monitoring of the bobbin in the hook additionally prevents sewing without bobbin thread, a so-called "false sewing". This combination of sewing sensors significantly increases process reliability and reduces the quality control of the produced products to a minimum.



**Zusatzfunktion „Sauberer Nahtanfang“ (NSB)** – Die Zusatzfunktion „Sauberer Nahtanfang“ (NSB) garantiert einen optisch perfekten Nahtanfang mit minimierter Fadenmenge unter dem Nähgut.

**Additional Function "Neat Seam Beginning" (NSB)** – The function "Neat Seam Beginning" (NSB) allows an optically perfect seam beginning with minimized thread quantity on the underside of the workpiece.



**Automatische Materialstärkenerkennung (MTD)** – Alle Maschinen der Baureihe M-TYPE DELTA verfügen serienmäßig über eine Einrichtung zur Messung der unter den Nähfüßen vorhandenen Materialstärke. Mit diesem Messwert kann während des Nähprozesses auf wesentliche Nähparameter wie Fadenspannung, Stichlänge, Nähfußhub, Nähfußdruck und Nähgeschwindigkeit aktiv Einfluss genommen werden, um das Nähergebnis den Anforderungen optimal anzupassen. Die Resultate sind beeindruckend:

- Keine Stichlängenverkürzungen bei zunehmender Materialstärke während des Nähprozesses
- Optimale Anpassung der Nadel-Fadenspannung bei gleichzeitiger Reduzierung der Nähgeschwindigkeit und Erhöhung des Nähfußhubes beim Übernähen von Quernähten
- Optimierung von Nähfußdruck und Nähgeschwindigkeit bei jeder Applikation

**Automatic Material Thickness Detection (MTD)** – All machines of the M-TYPE DELTA series are equipped as standard with a device for measuring the material thickness underneath the sewing feet. With this measured value, essential sewing parameters such as thread tension, stitch length, sewing foot stroke, sewing foot pressure and sewing speed can be actively influenced during the sewing process in order to optimally adapt the sewing result to the requirements. The results are impressive:

- No stitch length shortening with increasing material thickness during the sewing process
- Optimum adjustment of the needle thread tension while simultaneously reducing the sewing speed and increasing the sewing foot stroke when over stitching cross seams
- Optimization of sewing foot pressure and sewing speed for each application



## Digitalisierung und Vernetzung / *Digitization and Networking*

### Die digitalisierte Nähproduktion wird Realität

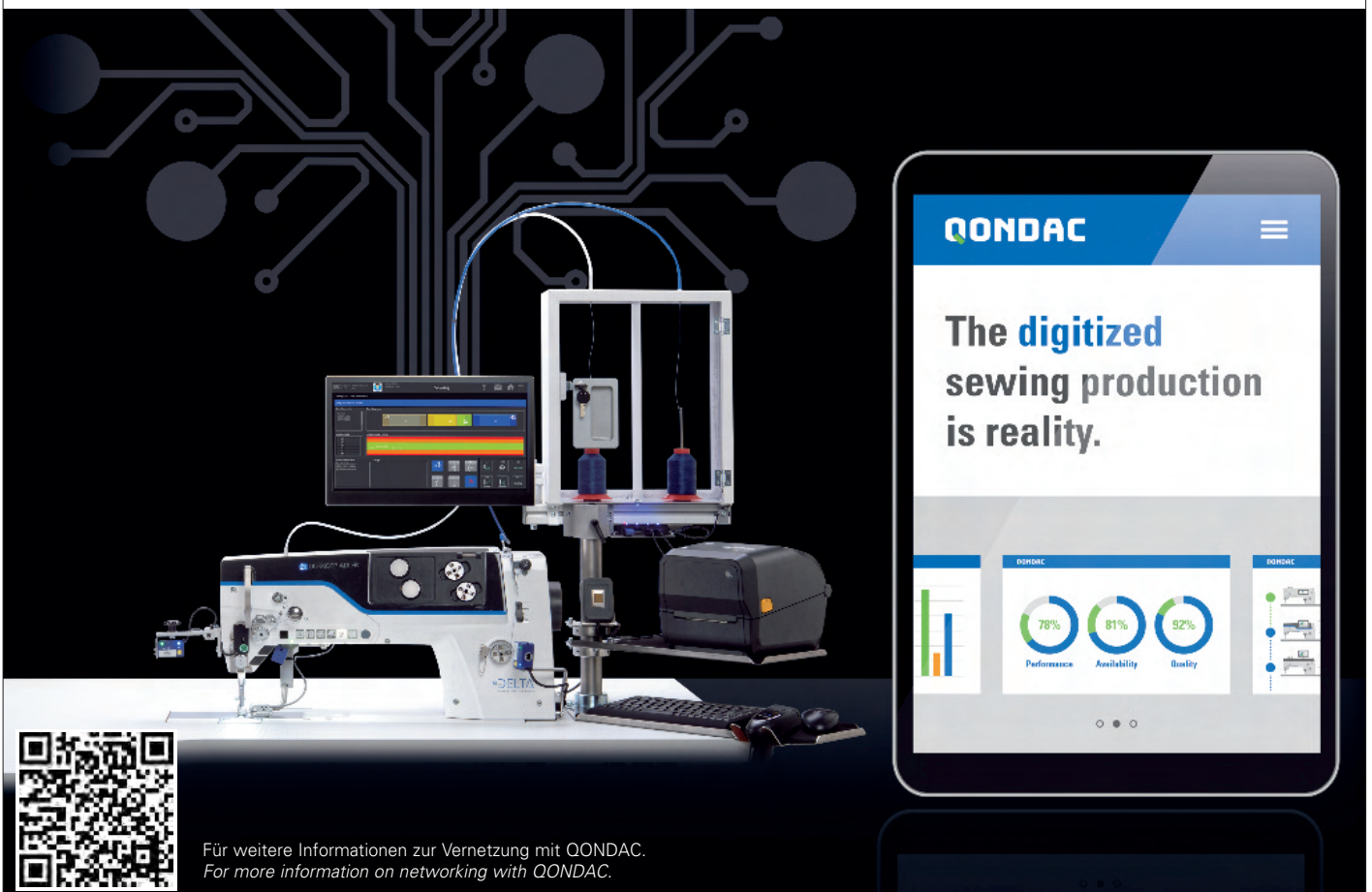
Mit QONDAC bietet Dürkopp Adler innovative Vernetzungslösungen für das digitale Zeitalter in der Textilindustrie. Das Produktprogramm beinhaltet Soft- und Hardwareprodukte, die es erlauben, wertvolle Einblicke in die Maschinen- und Produktionsdaten zu erhalten und entsprechende Analysen und Optimierungen vorzunehmen. So ist es möglich, den Arbeitsplatz 550-D800 über integrierte Schnittstellen mittels QONDAC zum voll-vernetzten Produktionssystem aufzuwerten.

Mit den QONDAC Software-Paketen „Machine Control“ und „Guided Working“ erhalten Sie beispielsweise die Möglichkeit, Ihre Maschinen- und Produktionsdaten genau zu erfassen und zu analysieren, Ihre Produktion zu verwalten und zu steuern und die Anwender optimal zu führen.

### Digitized sewing production becomes reality

With QONDAC Dürkopp Adler offers innovative networking solutions for the digital age in the textile industry. The product range includes software and hardware products that make it possible to obtain valuable insights into machine and production data and to carry out corresponding analyses and optimizations. Thus, it is possible to upgrade the workstation 550-D800 to a fully networked production system via integrated interfaces using QONDAC.

With the QONDAC software packages “Machine Control” and “Guided Working”, for example, you get the possibility to precisely record and analyze your machine and production data, to manage and control your production and to guide the operators optimally.



Für weitere Informationen zur Vernetzung mit QONDAC.  
For more information on networking with QONDAC.

# 550-D800

## Technische Ausstattung / *Technical equipments*

### Die Basis-Ausstattung eines gestalteten Arbeitsplatzes 550-D800 inkl. gewähltem Einbau-Nähoberteil:

- Basis-Gestell (nicht höhenverstellbar)
- Rechteck-Tischplatte (1400 x 700 mm)
- Standard-Garnständer
- Multi-Funktionshalterung (für Panel PC, Druckerablage, etc.)
- Touch-Panel-PC (15,6") mit intuitiver Maschinensoftware
- Steuerung „DAC flex“ (Netzwerk-fähig)
- Scanner-Modul mit Single-Backplane
- Schaltschrank für 230V-Komponenten
- Handschanner

### Konfigurierbare Funktionskomponenten „Maschinen-Oberteil“

- SSD (Funktionsbaugruppe „Fehlsterkerkennung“, XL- / XXL-Greifer)
  - Sensorische Überwachung der Schlingenaufnahme und der Spulendrehbewegung
  - Sensorischer Restfadenwächter
- Poka-Yoke-Greifer – Spezieller Greifer (XL oder XXL) für Kurzfadenabschneider mit modifizierten Spulen:
  - Kleinere Aufnahmebohrung verhindert das Einsetzen einer Standard-Spule
  - Spulen-Barcode (4 x 2D-Matrix) zur Greiferfaden-Identifikation
  - SSD-konforme Spulen (inkl. Reflexflächen für Spulendrehüberwachung und Restfadenwächter)
- DLC-beschichtete Greifer (in den Größen XL oder XXL)
  - Wartungsarm, höhere Standzeiten gegenüber Standard-Greifer
- NSB (Funktionsbaugruppe „Sauberer Nahtanfang“)
  - Optisch perfekter Nahtanfang auf der Material-Ober- und Unterseite durch Reduzierung der Nadelfadenmenge auf ein Minimum
- Überwachung der Nadelfaden-Spannung (nur für 1-Nadel-Maschinen)
  - BTSR-Sensor zur permanenten Messung der Nadelfadenspannung im Nähprozess
  - Softwaregesteuerte, aktive Regelung der Nadel-Fadenspannung (ETT = Electronic Thread Tension) für optimale Nähergebnisse während des Nähprozesses
- Fadeneinzieheinrichtung
  - Optisch perfekter Nahtanfang auf der Material-Oberseite (kein Nadelfaden sichtbar)
- Überwachungseinrichtungen
  - Überwachung der Nadelbereichsabdeckung
  - Überwachung der Greiferraumabdeckung (rechts/links)
- Restfadenwächter (RFW)
  - RFW 20-3 (für alle Greifergrößen)
- Nadelkühlung (NK)
  - Oben (direkt an der Nadel); unten (im Transporteur)

### Konfigurierbare Funktionskomponenten „Zusatzausstattungen“

- Nadel- und Greiferfaden-Identifikation
  - Stationäre Scanner (Matrix 120-000, für 1D und 2D-Matrix-Barcode) zur Faden-Identifikation mittels Barcode unterhalb der Fadenkone, zur Spulen-Identifikation mittels Barcode am Spuler und über dem Greiferbereich und zur Endlabel-Identifikation mittels Barcode während des Nähprozesses
- Elektromotorischer Kantenanschlag (X-Achse)
  - Individuelle Kantenabstände pro Nahtabschnitt im Automatik-Modus (2 vorwählbare Kantenabstände im manuellen Modus)
- Elektromotorischer Kantenanschlag (X-Achse und Z-Achse)
  - Individuelle Kantenabstände und Höheneinstellungen pro Nahtabschnitt (2 vorwählbare Kantenabstände und zwei vorwählbare Höheneinstellungen im manuellen Modus)
- Kantenlineal mit integrierter Zwickerkennung
  - Zum Anbau an mechanische sowie elektromotorische Kantenanschlüsse geeignet
  - Inklusive Lichtleiter und Auswertelektronik zur Identifikation eines positiven Zwickes im Material während des Nähprozesses

### Basic equipment of the engineered sewing station 550-D800 incl. selected built-in sewing head:

- Basic stand (not height adjustable)
- Rectangular table top (1400 x 700 mm)
- Standard thread stand
- Multi-functionholder (for panel PC, printertray, etc.)
- Touch panel PC (15.6") with intuitive machine software
- Controlbox "DAC flex" (network-capable)
- Scanner module with single-backplane
- Control cabinet for 230V components
- Hand hold scanner

### Configurable functional components „Sewing head“

- SSD (Funktion Unit „Skip Stitch Device“, for XL and XXL-hooks)
  - Sensory monitoring of the loop pick-up and of the bobbin rotation movement
  - Sensoric bobbin thread monitor
- Poka-Yoke-hooks – special hook (XL or XXL) for short thread trimmer with modified bobbins:
  - Smaller locating hole – prevents insertion of a standard bobbin
  - Bobbin-Barcode (4 x 2D-Matrix) for Identification of bobbin thread
  - SSD-compliant bobbins (incl. reflective surfaces for bobbin rotation monitoring and remaining thread monitor)
- DLC coated hooks (in sizes XL or XXL)
  - Low maintenance, longer service life compared to standard hooks
- NSB (function module "Neat Seam Beginning")
  - Optically perfect seam start on the upper and bottom side of the material by reducing the needle thread quantity to a minimum
- Monitoring of needle thread tension (only for 1-needle machines)
  - BTSR sensor for permanent measurement of needle thread tension in the sewing process
  - Software-controlled, active regulation of the needle thread tension (ETT = Electronic Thread Tension) for optimum sewing results during the sewing process
- Thread Nipper
  - Optically perfect seam beginning on the upper side of the material (no needle thread visible)
- Monitoring equipment
  - Monitoring the needle area cover
  - Monitoring the hook slider (right/left)
- Bobbin Thread Monitor (RFW)
  - RFW 20-3 (for all hook sizes)
- Needle Cooling Device (NK)
  - Top (directly at the needle); below (inside the feed dog)

### Configurable functional components "Additional Equipment"

- Needle and bobbin thread identification
  - Stationary scanners (Matrix 120-000, for 1D and 2D matrix barcode) for thread identification by means of barcode below the thread cone, for bobbin identification by means of barcode at the bobbin winder and above the hook area and for end label identification by means of barcode during the sewing process
- Motordriven edge guide (X-axis)
  - Individual edge distances per seam section in "Automatic Mode" (2 pre-selectable edge distances in manual mode)
- Motor-driven edge guide ((X-axis and Z-axis)
  - Individual edge distances and height settings per seam section (2 pre-selectable edge distances and two pre-selectable height settings in manual mode)
- Edge guide with integrated notch detection
  - Suitable for mounting on mechanical as well as for motordriven edge guide devices
  - Including fibre optics and evaluation electronics to identify positive notches at the material during the sewing process

# 550-D800

## Einbauoberteile – Technische Daten / Machine heads – technical data



	Stichlänge	Stiche/Min.	Nähgut	Eine Nadel	Doppelsteppstich	Vertikalgreifer, übergroß (XL, Ø 28 mm)	Vertikalgreifer, übergroß (XXL, Ø 32 mm)	Untertransport, Nadeltransport und alternierender Fuß-Obertransport	Nahtverriegelung, Fadenabschneider und Nähfußlüftung, automatisch	Restfadenwächter für Greiferfaden
	Stitch length	Stitches/min.	Material	Single needle	Lockstitch	Vertical hook, extra large (XL, Ø 28 mm)	Vertical hook, extra large (XXL, Ø 32 mm)	Bottom feed, needle feed and alternating feet	Seam backtacking, thread trimming and sewing foot lift, automatic	Bobbin thread monitor
	[mm] max.	[min <sup>-1</sup> ] max.							[mm] max.	
<b>D867-190925 AP</b>	9*	3.500**	M / MS	●	●	○		●	● ~ 5 mm***	○
<b>D867-190945 AP</b>	9*	3.500**	M / MS	●	●		○	●	● ~ 5 mm***	○

- = Serienausstattung
  - = Optionale Ausstattung
  - \* = Näheinrichtungen für Stichlängen von 6 und 9 mm verfügbar
  - \*\* = Die max. Stichzahl ist abhängig von der vorgewählten Hubhöhe und der gewählten Stichlänge
  - \*\*\* = Ungefähre Restfadenlänge [mm]
  - \*\*\*\* = Abhängig von der gewählten Konfiguration der Komponenten
  - M = Mittelschweres Nähgut
  - MS = Mittelschweres bis schweres Nähgut
- = Standard equipment
  - = Optional equipment
  - \* = Sewing equipment for stitch lengths of 6 and 9 mm available
  - \*\* = The maximum number of stitches depends on the preselected stroke height and the selected stitch length
  - \*\*\* = Approximately remaining thread length [mm]
  - \*\*\*\* = Depending on the selected configuration of the components
  - M = Medium-weight material;
  - MS = Medium-weight to heavy-weight material

	Automatische Materialstärken-erkennung (MTD)	Digital programmierbare Stichlängenverstellung bei gleichzeitiger automatischer Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von der Transportlänge	Digital programmierbare Obertransporthub und Nähfußdruck bei gleichzeitiger automatischer Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von der Hubhöhe	Schrittmotorgesteuerte, programmierbare Fadenspannung	Programmierbare elektronische Fadenspannung (ETT) mit aktiver Fadenspannungregulierung und Geschwindigkeitskompensation	Schrittmotorgesteuerte, elektr. Handverriegelung	Sensoren der Funktionsbaugruppe „Fehlstickerkennung“ (SSD) prüfen jeden einzelnen Stich im Nähprozess
	Automatic material thickness detection (MTD)	Stepper motor driven stitch length adjustment with simultaneous speed limitation according to the feeding length	Digitally programmable top feed stroke, sewing foot pressure with simultaneous speed limitation according to the stroke height	Stepper motor driven, programmable thread tension	Programmable electronic thread tension (ETT) with active thread tension regulation and speed compensation	Stepper motor driven, electrical backtack	Sensors of the function module "Skip Stitch Detection" (SSD) check each individual stitch in the sewing process
<b>D867-190925 AP</b>	●	●	●	●	○	○	○
<b>D867-190945 AP</b>	●	●	●	●	○	○	○

	Hubhöhe der alternierenden Nähfüße	Handscanner zum Einlesen von Prozessbarcoden	Elektronische Nadelpositionierung	Motorisch angetriebener Spuler	Öl-Warnleuchte	Integrierte LED-Nähleuchten, dimmbar	Touch Panel PC mit Tastatur, Maus und intuitiver Software	A = Durchgang beim Nähen, B = Durchgang beim Lüften	Nadel-system	Nadelstärke	Synthetik / Umspinnzwirn
	Stroke of the alternating sewing feet	Hand-held scanner for reading of process barcodes	Electronical needle positioning	Motor driven bobbin winder	Maintenance indicator	Integrated LED sewing lights with dimmer	Touch Panel PC with keyboard, mouse and intuitive software	A = Clearance when sewing, B = Clearance when lifting	Needle system	Needle size	Synthetic / Core thread
	[mm] max.							A [mm] B [mm]	[Nm]	[Nm] max.	
<b>D867-190925 AP</b>	2,5 – 9,0	●	●	●	●	●	●	9 18	134-35	90 – 140	120/3 – 15/3
<b>D867-190945 AP</b>	2,5 – 9,0	●	●	●	●	●	●	9 18	134-35	90 – 140	120/3 – 15/3

	Nennspannung	Bemessungsleistung	Gewicht, komplett	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)		Luftbedarf / Luftdruck		Durchgangsraum
	Nominal voltage	Rated power	Weight, complete	Dimensions (Length, Width, Height)		Air requirement / Pressure		Clearance
	[V], [Hz]	[W] max.	[kg] max. ****	[mm] max. ****		[NL] [bar]		C [mm] D [mm]
<b>550-D800</b>	1x230V, 50/60 Hz	338	225	1.600 920 1.550		0,7 6,0		350 128

**DÜRKOPP ADLER GMBH**

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail [marketing@duerkopp-adler.com](mailto:marketing@duerkopp-adler.com)

[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)

**BLUECOMPETENCE**

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry  
Sustainability Initiative



Für weitere Informationen zu dem Modularen System 550-D800.  
*For more information about the Modular System 550-D800.*

