
Ein- oder Zweinadel-Doppelstepstich-Freiarmsmaschine
mit Vertikalgreifer für den universellen Einsatz

Single or twin needle lockstitch cylinder arm machine
with vertical hook for universal use

Machine à bras libre, une aiguille et point noué
avec crochet vertical pour applications universelles



869 ECO / CLASSIC

M-TYPE 869 ECO/CLASSIC – die universelle Freiarmmaschine mit Vertikalgreifer

Spezielle Nähaufgaben an räumlich oder tubulär konstruierten Nähgutteilen bei Technischen Textilien, Schuh- und Lederwaren, Weichgepäck und ähnlichen Produkten stellen hohe Anforderungen an das Betriebsmittel. Die Ein- und Zweinadel-Freiarmmaschinen der Klasse 869 mit großen Vertikalgreifern, schlankem Zylinderarm und den M-TYPE-typischen Leistungsparametern sind exakt für diese Aufgaben konzipiert. Schwere Materialien und Nähgarne bis zu einer Stärke von Nm 10/3 lassen sich mit diesen Maschinen problemlos verarbeiten.

Eine weitere Stärke der 869 ist das spannungsarme Einfassen der Materialkante. Für diesen Arbeitsgang lässt sich der Untertransporthub mit wenigen Handgriffen deaktivieren und bietet somit eine optimale Transportbewegung. Eine speziell diesem Arbeitsgang angepasste Nährichtung ermöglicht ein exaktes Einfassergebnis bei höchster Produktivität und Qualität.

Wählen Sie Ihren Favoriten aus den sechs Ausstattungsvarianten: Die 869 ECO bietet aufgrund hervorragender Leistungsparameter eine hohe Funktionalität und Flexibilität – zu einem attraktiven Preis. Die 869 CLASSIC Silverline ist mit automatischen Grundfunktionen ausgestattet. Die 869 CLASSIC Goldline überzeugt mit weiteren Zusatzfunktionen für höhere Produktivität und gesteigerten Nähkomfort.

M-TYPE 869 ECO/CLASSIC – the universal cylinder arm machine with vertical hook

Special sewing tasks in three-dimensional or tubular workpieces in the field of technical textiles, shoes and leather goods, soft luggage and similar products make high demands on the operating means. The single and twin needle cylinder arm machines class 869 with large vertical hooks, slim cylinder arm and the performance parameters typical for the M-TYPE are specially designed for these tasks. Heavy-weight materials and sewing threads up to a thread size of Nm 10/3 can be processed with these machines without any problem.

A special feature of the 869 is its ability to bind the material edge with low tension. For this operation the bottom feed stroke can be deactivated by just a few steps which enables an optimum feeding movement. Sewing equipment especially adapted to this sewing operation allows a precise binding result combined with maximum productivity and quality.

Choose your favourite from the six equipment variants: Due to outstanding performance parameters the 869 ECO offers high functionality and flexibility – at an attractive price. The 869 CLASSIC Silverline is equipped with automatic basic functions. The 869 CLASSIC Goldline is characterized by further additional functions for higher productivity and increased sewing comfort.

M-TYPE 869 ECO/CLASSIC – machine universelle à bras libre et crochet vertical

Des coutures spéciales sur ouvrages tridimensionnels ou cylindriques en textiles techniques, sur chaussures, articles en cuir, bagages souples et produits similaires, voici les exigences très élevées à remplir par ce moyen d'exploitation. Les machines à bras libre, une ou deux aiguilles, de la classe 869 avec de grands crochets verticaux, un bras cylindrique très élancé et les paramètres de rendement typiques de M-TYPE ont été spécialement conçues pour accomplir ces tâches. Pour ces machines le travail sur des matières épaisses avec des fils d'une grosseur maximum de Nm 10/3 ne pose pas de problème.

Un atout particulier de la 869, c'est le bordage sans tension de l'ouvrage. A cet effet, il est possible de désactiver, de peu de gestes, la course de l'entraînement inférieur pour recevoir un mouvement optimisé. Des équipements de couture spécialement adaptés à cette opération de travail offrent un résultat de bordage précis associé à un maximum de productivité et qualité.

Sélectionnez votre favori parmi les six variantes d'équipement proposées: Grâce aux paramètres de rendement excellents 869 ECO offre un haut degré de fonctionnalité et de souplesse à un prix attrayant. La 869 CLASSIC Silverline est équipée des fonctions de base automatiques. La 869 CLASSIC Goldline convainc par d'autres fonctions supplémentaires présentant un plus haut niveau de productivité et de confort de couture.

Ihre Vorteile:

- 6 Unterklassen mit leistungsstarken Ausstattungsmerkmalen
- 869 ECO – hohe Funktionalität und Flexibilität zu einem attraktiven Preis
- 869 CLASSIC Silverline – mit automatischen Grundfunktionen wie Fadenabschneider, automatischer Nähfußlüftung und Verriegelungsautomatik
- 869 CLASSIC Goldline – mit automatischen Grundfunktionen und weiteren Funktionen wie integrierte 2. Stichlänge, integrierte 2. Fadenspannung, Hubschnellverstellung, Ölwarnanzeige und integrierte LED-Nähleuchte
- Schlanker Armdurchmesser von nur 78 mm erleichtert die Handhabung schwer zugänglicher Nahtbereiche
- Verstellbarer Untertransport bei Einnadelmaschinen (mit Hub für Stepparbeiten, ohne Hub für Einfassarbeiten)
- Schneller Umbau auf Einfass-Applikationen
- Vertikalgreifer mit großem Spulenfassungsvermögen für längere Nähzyklen und ein erweitertes Nähgarnspektrum
- Hohe Produktivität durch die gesteigerte Drehzahl bis maximal 2.800 Stiche/Min.
- Hervorragendes Kletterverhalten vermeidet Stichverkürzungen und Materialbeschädigungen an Dickstellen sowie Quernähten
- Ruhiges, angepasstes Näh- und Transportverhalten durch Hubschnellverstellung mit automatischer Geschwindigkeitsreduzierung (CLASSIC Goldline)
- Fadenabschneidesystem für Nähgarne bis max. 10/3 (CLASSIC)
- Pneumatische Zusatzfadenspannung für exzellenten Stichanzug beim Übernähen von Dickstellen (CLASSIC Goldline)
- Sicherheitskupplung zum Schutz vor Greiferbeschädigungen
- Neues Ölsystem mit einstellbarer Greiferschmierung
- Am Oberteil befestigter Nähtrieb

Your advantages:

- 6 subclasses with efficient equipment features
- 869 ECO – high functionality and flexibility at an attractive price
- 869 CLASSIC Silverline – with automatic basic functions like thread trimmer, automatic sewing foot lift and automatic backtacking
- 869 CLASSIC Goldline – with automatic basic functions and additional functions like integrated second stitch length, integrated second thread tension, quick stroke adjustment, maintenance indicator and integrated LED sewing lamp
- Slim machine arm diameter of only 78 mm facilitates the handling of difficultly accessible seam areas
- Single needle machines with adjustable bottom feed (with stroke for topstitching operations, without stroke for binding operations)
- Quick change to binding applications
- Vertical hook with large bobbin capacity for longer sewing cycles and a wider sewing thread spectrum
- High productivity due to increased speed up to 2,800 stitches/min.
- Excellent climbing properties avoid shortened stitches and material damage at thick spots or cross seams
- Smooth, adapted sewing and feeding properties by means of quick stroke adjustment with automatic speed reduction (CLASSIC Goldline)
- Thread trimming system for sewing threads up to 10/3 (CLASSIC)
- Pneumatic additional thread tension for excellent stitch formation when sewing over thick spots (CLASSIC Goldline)
- Safety clutch protects against hook damage
- New lubricating system with adjustable hook lubrication
- Sewing drive fastened at the machine head

Vos avantages:

- 6 sous-classes avec des caractéristiques d'équipement performantes
- 869 ECO – haut degré de fonctionnalité et souplesse à un prix attrayant
- 869 CLASSIC Silverline – avec des fonctions automatiques de base telles que coupe-fil, lève-pied et points d'arrêt
- 869 CLASSIC Goldline – avec des fonctions automatiques de base et autres telles que 2^{ème} longueur de points intégrée, 2^{ème} tension de fil intégrée, réglage rapide de la course du pied, lumière d'avertissement intégrée de faible niveau d'huile et système d'éclairage par DEL intégré
- Diamètre du bras élancé de seulement 78 mm facilite la manipulation dans des zones d'accès difficile
- Entraînement inférieur réglable sur des machines à une aiguille (course activée pour surpiqûres et supprimée pour bordage)
- Machine rapidement transformable en machine à border
- Crochet vertical avec grande capacité de fil de la canette pour cycles de couture plus longs et gamme de fils élargie
- Haute productivité grâce à la vitesse accrue jusqu'à 2.800 points/min. au maximum
- La facilité de surmonter des épaisseurs de matières différentes et des coutures transversales évite des points raccourcis et des matières endommagées
- Comportement de couture et d'entraînement silencieux et adapté grâce au réglage rapide de la course avec adaptation de vitesse automatique (CLASSIC Goldline)
- Système de coupe-fil pour fils d'une grosseur maximum de 10/3 (CLASSIC)
- Tension de fil supplémentaire pour formation de point impeccable lors du passage d'épaisseurs de matières différentes (CLASSIC Goldline)
- Accouplement de sécurité pour protéger le crochet
- Nouveau système à lubrification réglable du crochet
- Moteur fixé sur la tête de machine

M-TYPE 869 Einadel-Versionen – Anwendungsbeispiele

- 1 **869-180020** ECO – hohe Funktionalität und Flexibilität zu einem attraktiven Preis
- 2 **869-180122** CLASSIC Silverline – ausgestattet mit automatischen Grundfunktionen wie Fadenabschneider, automatischer Nähfußlüftung und Verriegelungsautomatik
- 3 **869-180322** CLASSIC Goldline – ausgestattet mit automatischen Grundfunktionen und weiteren Funktionen wie integrierte 2. Stichlänge, integrierte 2. Fadenspannung, Hubschnellverstellung, Ölwarnanzeige und integrierte LED-Nähleuchte
- 4 **869-180322** CLASSIC Goldline – perfektes Absteppen von Kappnähten an Lederwaren
- 5 **869-180020** ECO – spannungsarme Einfassarbeiten durch mitgehende Einfassvorrichtung an Taschen und Weichgepäck
- 6 **869-180122** CLASSIC Silverline – Aufnähen von Dichtringen an Röhrenfiltern
- 7 **869-180020** ECO – universelle Zierstepparbeiten an Handtaschen



M-TYPE 869 single needle versions – examples of application

- 1 **869-180020** ECO – high functionality and flexibility at an attractive price
- 2 **869-180122** CLASSIC Silverline – equipped with automatic basic functions like thread trimmer, automatic sewing foot lift and automatic backtacking
- 3 **869-180322** CLASSIC Goldline – equipped with automatic basic functions and further functions like integrated second stitch length, integrated second thread tension, quick stroke adjustment, maintenance indicator and integrated LED sewing lamp
- 4 **869-180322** CLASSIC Goldline – perfect topstitching of lap-felled seams in leather goods
- 5 **869-180020** ECO – low-tension binding operations in bags and soft luggage due to moving binding device
- 6 **869-180122** CLASSIC Silverline – attaching gasket rings to tubular filters
- 7 **869-180020** ECO – universal decorative stitching on handbags



M-TYPE 869 versions à une aiguille – Exemples d'application

- 1 **869-180020** ECO – haut degré de fonctionnalité et souplesse à un prix attrayant
- 2 **869-180122** CLASSIC Silverline – équipée avec des fonctions automatiques de base telles que coupe-fil, lève-pied et points d'arrêt
- 3 **869-180322** CLASSIC Goldline – équipée avec des fonctions automatiques de base et autres telles que 2^{ème} longueur de points intégrée, 2^{ème} tension de fil intégrée, réglage rapide de la course du pied, lumière d'avertissement intégrée de faible niveau d'huile et système d'éclairage par DEL intégré
- 4 **869-180322** CLASSIC Goldline – surpiquage parfait des coutures rabattues sur articles en cuir
- 5 **869-180020** ECO – bordage sans tension sur sacs et bagages souples grâce au bordeur mobile
- 6 **869-180122** CLASSIC Silverline – pose des bagues d'étanchéité dans des filtres tubulaires
- 7 **869-180020** ECO – coutures décoratives sur sacs à main



M-TYPE 869 Zweinadel-Versionen – Anwendungsbeispiele

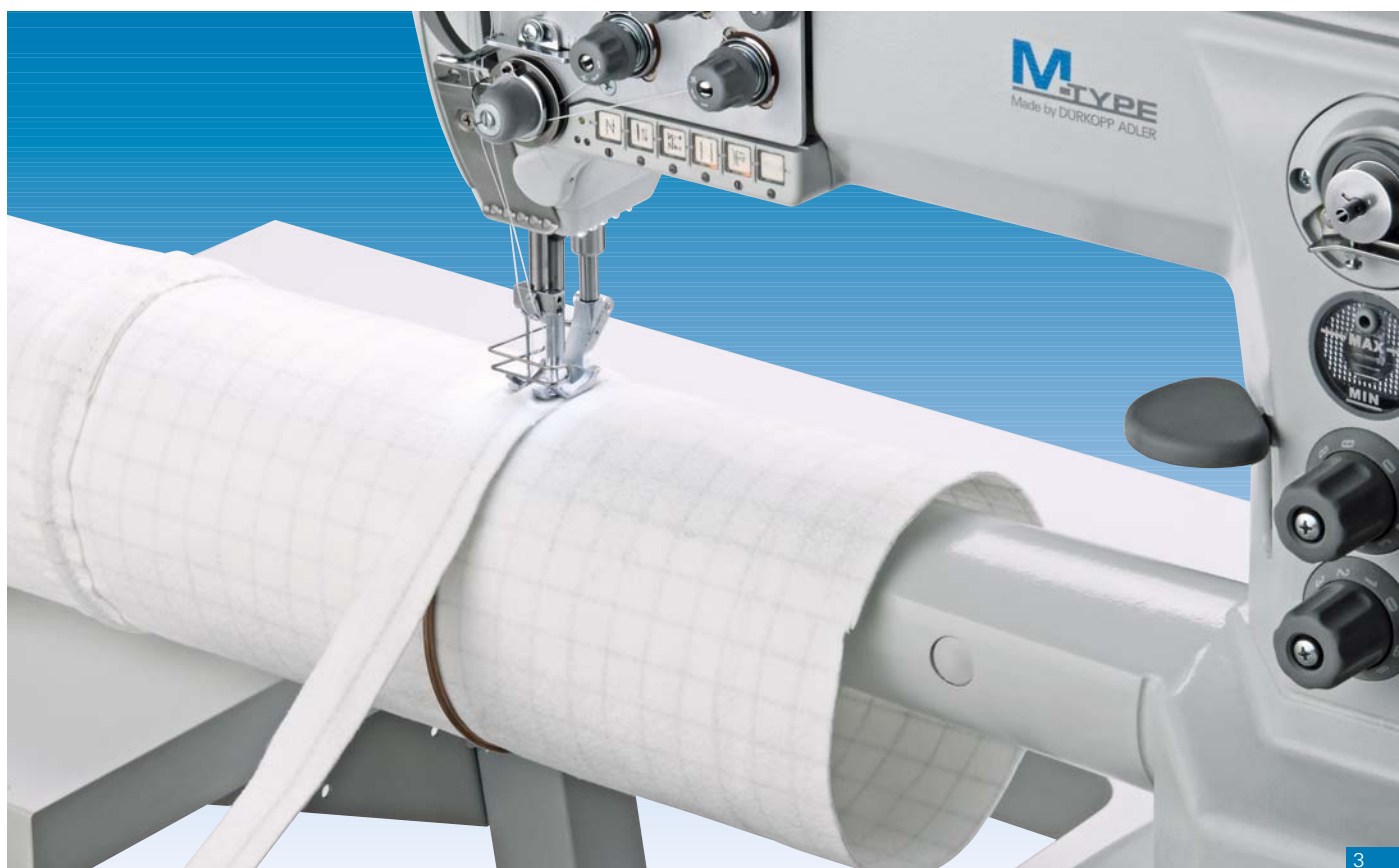
- 1 **869-280322** CLASSIC Goldline – ausgestattet mit automatischen Grundfunktionen und weiteren Funktionen wie integrierte 2. Stichlänge, integrierte 2. Fadenspannung, Hubschnellverstellung, Ölwarnanzeige und integrierte LED-Nähleuchte
- 2 **869-280020** ECO – Aufnähen von dekorativen Lederstreifen mit geringem Nadelabstand an Lederwaren
- 3 **869-280322** CLASSIC Goldline – Verwendung einer speziellen Näheinrichtung zum Einnähen von Metallringen an Röhrenfiltern

M-TYPE 869 twin needle versions – examples of application

- 1 **869-280322** CLASSIC Goldline – equipped with automatic basic functions and further functions like integrated second stitch length, integrated second thread tension, quick stroke adjustment, maintenance indicator and integrated LED sewing lamp
- 2 **869-280020** ECO – attaching decorative leather strips to leather goods with narrow needle distance
- 3 **869-280322** CLASSIC Goldline – special sewing equipment for attaching metal rings to tubular filters

M-TYPE 869 versions à deux aiguilles – Exemples d'application

- 1 **869-280322** CLASSIC Goldline – équipée avec des fonctions automatiques de base et autres telles que 2^{ème} longueur de points intégrée, 2^{ème} tension de fil intégrée, réglage rapide de la course du pied, lumière d'avertissement intégrée de faible niveau d'huile et système d'éclairage par DEL intégré
- 2 **869-280020** ECO – Pose de bandes décoratives en cuir sur articles en cuir, avec écartement d'aiguilles minime
- 3 **869-280322** CLASSIC Goldline – Utilisation d'un équipement spécial pour coudre des anneaux métalliques dans des filtres tubulaires



M-TYPE 869 – Ausstattungsmerkmale

M-TYPE 869 – equipment features

M-TYPE 869 – caractéristiques d'équipement



869 – mit den typischen Ausstattungsmerkmalen der Baureihe M-TYPE:

- Durchzugskräftiges Transportsystem mit Unter-, Nadel- und alternierendem Obertransport garantiert störungs- und verschiebungsfreien Nähguttransport bei der Verarbeitung unterschiedlichster Materialstärken und Materialstrukturen
- Extrem hohe Nähfußlüftung bis max. 20 mm erleichtert das Einlegen und Entnehmen von volumigem Nähgut
- Hoher Obertransporthub bis max. 9 mm ermöglicht das sichere Übernähen von hohen Lagenunterschieden
- Großer Stichlängenbereich bis max. 9 mm für Standardnähte und dekorative Steppnähte
- Großer Durchgangsraum von 335 mm in der Breite und 125 mm in der Höhe erleichtert die Handhabung tubulärer Nähgutteile
- Exzellente Einsicht auf die Nähstelle
- Integrierter Spuler mit Anwickelhilfe
- Wartungsfreundliche Konstruktion
- Geringes Geräuschniveau
- Verriegelungsautomatik (CLASSIC)
- Integrierte zweite Stichlänge (CLASSIC Goldline)
- Integrierte LED-Nähleuchte zum schattenfreien Ausleuchten der Nähstelle (CLASSIC Goldline)
- Integrierte 6-fach Tasterleiste mit ergonomisch angeordnetem Favoritentaster (CLASSIC)
- Integrierte Ölstands-Warnleuchte (CLASSIC Goldline)
- Lückenloses Angebot von Näheinrichtungen, Apparaten und Zusatzausstattungen, d. h. optimale Ausstattung für nahezu alle Arbeitsgänge

869 – with the typical equipment features of the M-TYPE series:

- The powerful and effective feeding system with bottom feed, needle feed and alternating feet guarantees a trouble-free and displacement-free material feed when processing most different fabric thicknesses and structures
- The extremely high sewing foot lift up to 20 mm max. facilitates the feeding and removing of bulky workpieces
- High top feed stroke up to 9 mm allows the safe climbing over thick material plies
- Up to 9 mm long stitches for standard seams and decorative topstitching
- The large clearance (335 mm wide and 125 mm high) facilitates the handling of tubular workpieces
- Excellent view on the sewing area
- Integrated bobbin winder with winding starting aid
- Maintenance-friendly design
- Low noise level
- Automatic backtacking (CLASSIC)
- Integrated second stitch length (CLASSIC Goldline)
- Integrated LED sewing lamp for a shadowless lighting of the sewing point (CLASSIC Goldline)
- Integrated 6-function keypad with ergonomically arranged favourite key (CLASSIC)
- Integrated maintenance indicator (CLASSIC Goldline)
- The complete range of sewing equipment, attachments and optional equipment guarantees the optimum equipment solution for nearly all sewing operations

869 – aux caractéristiques d'équipement typique de la série M-TYPE:

- Le système à traction puissante avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs garantit l'entraînement de la matière sans problème et sans décalage, ceci pour une multitude d'épaisseurs et structures de matières
- Dégagement du pied jusqu'à 20 mm facilitant le positionnement et l'évacuation d'ouvrages volumineux
- Course de l'entraînement supérieur jusqu'à 9 mm permettant de surmonter facilement des épaisseurs de matières différentes
- Grande plage de longueurs de point jusqu'à 9 mm max. pour coutures standard et surpiqûres décoratives
- Grand passage sous le bras d'une largeur de 335 mm et d'une hauteur de 125 mm pour un maniement plus facile d'ouvrages tubulaires
- Vue excellente sur la zone de couture
- Bobineur intégré avec aide initiale
- Construction facile à entretenir
- Faible niveau de bruit
- Points d'arrêts, automatiques (CLASSIC)
- 2^{ème} longueur de point intégrée (CLASSIC Goldline)
- Système d'éclairage intégré par DEL permettant d'éclairer sans ombre la zone de couture (CLASSIC Goldline)
- Barre à 6 touches intégrée avec touche favorisée en position ergonomique (CLASSIC)
- Équipé d'un dispositif d'avertissement (par lumière) du faible niveau d'huile (CLASSIC Goldline)
- Grâce à l'offre complète d'équipements de couture, d'appareils et d'équipements supplémentaires la machine est optimale pour la quasi-totalité des opérations de couture

M-TYPE 869 – die technischen Daten

M-TYPE 869 – the technical data

M-TYPE 869 – les données techniques

																				
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	max.	[min ⁻¹]	max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
869-180020	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
869-180122	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
869-180322	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
869-280020	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
869-280122	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
869-280322	9	2.800*	M, MS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

																				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
869-180020	10	20	9,0	–	–	–	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3
869-180122	10	20	9,0	0,6	6	6	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3
869-180322	10	20	9,0	0,7	6	6	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3
869-280020	10	20	9,0	–	–	–	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3
869-280122	10	20	9,0	0,6	6	6	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3
869-280322	10	20	9,0	0,7	6	6	335	125	134–35	90–180	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3	80/3–10/3

M = Mittelschweres Nähgut	M = Medium weight material	M = Tissu moyen
MS = Mittelschweres bis schweres Nähgut	MS = Medium weight to heavy weight material	MS = Tissu moyen à lourde
● = Serienausstattung	● = Standard equipment	● = Equipement standard
○ = Optionale Zusatzausstattung	○ = Optional equipment	○ = Equipement en option
MA = Manuell	MA = Manual	MA = Manuel
A = Automatisch	A = Automatic	A = Automatique
P = Pneumatisch	P = Pneumatic	P = Pneumatique
EP = Elektropneumatisch	EP = Electropneumatic	EP = Electropneumatique
* = Die max. Stichzahl ist abhängig von der vorgewählten Hubhöhe und der gewählten Stichlänge	* = The maximum number of stitches depends on the pre-selected stroke height and the selected stitch length	* = Le nombre de points dépend de la course d'élévation et de la longueur de point réglées
** = Restfadenlänge [mm]	** = Remaining thread length [mm]	** = Longueur de fil restant [mm]
*** = Abhängig von der Unterklasse / Antrieb	*** = Depending on subclass / motor	*** = Dépend de la sous-classe / de l'entraînement

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Gewicht, Oberteil***	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)
Nominal voltage	Power consumption	Weight, sew. head***	Dimensions (Length, Width, Height)
Tension nominale	Puissance consommée	Poids, tête machine***	Dimensions (Longueur, Largeur, Hauteur)
[V], [Hz]	[kVA] max.	[kg]	[mm]
869 1x230 V, 50/60 Hz	1	52 – 57	1.200 550 1.700

Stichlänge	Stitch length	Longueur de point
Eine Nadel	Single needle	Une aiguille
Zwei Nadeln, Nadelabstand	Twin needle, needle distance	Deux aiguilles, Ecartement des aiguilles
Doppelsteppstich	Lockstitch	Point noué
Unter-, Nadel- und alternierender Fuß-Obertransport	Bottom feed, needle feed and alternating feet	Entraînement par griffe, par aiguille et entraîn. supérieur par pieds alternatifs
Vertikalgreifer, groß (L)	Vertical hook, large (L)	Chrochet vertical, grand (L)
Nähfußlüftung, kniebetätigt	Sewing foot lift, actuated by knee	Lève-pied, commandé par genouillère
Nähfußlüftung, automatisch	Sewing foot lift, automatic	Lève-pied, automatique
Hubhöhe der alternierenden Nähfüße	Stroke of the alternating sewing feet	Élévation des pieds alternatifs
Nahtverriegelungsautomatik	Automatic seam backtacking	Dispositif à arrêts automatique
Fadenabschneider unter der Stichplatte	Underbed thread trimmer	Coupe-fil sous la plaque à aiguille
Steuerung für zwei Transportlängen	Control for two feed lengths	Commande pour deux longueurs d'entraînement
Zusatzfaden-spannung	Additional thread tension	Tension de fil supplémentaire

Hubhöhe über Stellrad einstellbar	Hubhöhe über Stellrad einstellbar bei gleichzeitiger automatischer Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von der Hubhöhe	Hubschnellverstellung über Knieschalter und Hubhöhe über Stellrad einstellbar – bei gleichzeitiger automatischer Drehzahlbegrenzung in Abhängigkeit von Hubhöhe und Transportlänge	Nadel-system	Nadel-stärke	Integrierte LED-Nähleuchte	Öl-Warnleuchte
Foot stroke adjustable by dial	Foot stroke adjustable by dial with simultaneous speed limitation according to the foot stroke	Quick stroke adjustment via knee switch and foot stroke adjustable by dial – with simultaneous automatic speed limitation according to foot stroke and feeding length	Needle system	Needle size	Integrated sewing light (LED)	Maintenance indicator
Elévation réglable par roue de réglage	Elévation réglable par roue de réglage avec limitation du nombre de points automatique en fonction de la hauteur de l'élévation	Réglage rapide de la course du pied par genouillère avec limitation du nombre de points automatique en fonction de la hauteur de l'élévation et de la longueur d'entraînement	Système d'aiguilles	Grosseur d'aiguille	Système d'éclairage intégré par DEL	Lumière d'avertissement de faible niveau d'huile

DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190 • 33719 Bielefeld / Germany • Phone ++49 521 925-00 • Fax ++49 521 925-2646

Internet www.duerkopp-adler.com • E-Mail marketing@duerkopp-adler.com