
CNC-gesteuerter Doppelstepstich-Riegelautomat
mit Schritt-Motortechnik

CNC-controlled automatic lockstitch bartacker
with step motor technology

ЧПУ-управляемый закрепочный автомат двойного челночного
стежка с технологией шаговых двигателя



510

Klasse 510- Riegel in Perfektion

Individuelles Programmieren bei einfacher Handhabung mit CNC-Steuerung und Schrittmotortechnik machen den Riegelautomat 510 zu einem Perfektionisten richtung-weisender Riegeltechnik.

Schnelles und problemloses Wechseln der Riegelvarianten auf Knopfdruck sorgen für eine maximale Funktionalität und höchste Flexibilität.

Mehr Qualität:

- Harmonisch moduliertes Riegelbild
- Kurz geschnittene Endfäden
- Zweifarbiges Riegelgestaltung möglich (unterschiedlicher Ober- und Unterfaden)
- Riegelbild und Riegelmaße in 0,1 mm-Schritten veränderbar (keine prozentuale Anpassung notwendig)

Mehr Produktivität:

- Hohe Nähgeschwindigkeit mit bis zu 2.700 Stichen/min sorgt für noch kürzere Zykluszeiten
- Einfacher und schneller Wechsel der Rieglmuster auf Knopfdruck
- Kürzere Verteilzeiten beim Arbeiten in Sequenzen mit bis zu 20 verschiedenen Riegeln in einer Sequenz. Alle Riegel eines Modells können gespeichert werden. Bis zu 25 unterschiedliche Sequenzen sind programmierbar

Mehr Flexibilität:

- Freie Eingabe von Nahtmustern direkt am Bedienfeld; keine zusätzliche Programmierstation erforderlich
- Umfangreiche Testprogramme vereinfachen die Wartung und Service
- Arbeitet druckluftfrei

Leistungsmerkmale der Steuerung mit Grafik-Display:

- 50 vorprogrammierte Standardriegel zur Auswahl
- 40 freie Speicherplätze für Riegelvarianten
- 9 Nahtmuster ohne weiteres Zusatzgerät frei programmierbar
- Stückzähler/Spulenkapazitätzzähler
- Programmierbares Nähfeld; Größe: 40 x 20 mm (x - y)
- Softstartfunktion
- Kollisionsvermeidung durch automatische Überprüfung von Riegelabmessungen und Klammerfußgröße
- Umfangreiche Testprogramme für Wartungs- und Servicearbeiten

Class 510- Perfect bartacks

Individual programming as well as easiest handling with CNC control and step motor technology make the automatic bartacker 510 a perfectionist pointing the way in the field of bartacking technique.

A quick and trouble-free change of the bartacking variants at the touch of a button guarantees maximum functionality and flexibility.

More quality:

- Harmoniously modulated bartack pattern
- Thread tails cut short
- Two-colour bartacks possible (different needle and bobbin thread)
- Bartack pattern and bartack dimensions can be changed in steps of 0.1 mm (no percentage adaptation necessary)

More productivity:

- High sewing speed up to 2.700 stitches/min allows even shorter cycle times
- Quick and easy change of bartack patterns at the touch of a button
- Shorter distribution times when working in sequences with up to 20 different bartacks per sequence. All bartacks of a model can be memorized. Up to 25 different sequences are programmable

More flexibility:

- Free input of seam patterns directly at the control panel, no additional programming station required
- Comprehensive test programs simplify maintenance and service
- Works without compressed air

Performance characteristics of the control with graphic display:

- 50 preprogrammed standard bartacks to choose from
- 40 free memory places for bartack variants
- 9 seam patterns freely programmable without any further additional devices
- Piece counter/Bobbin capacity counter
- Programmable sewing field; size: 40 x 20 mm (x - y)
- Soft start function
- Automatic check of bartack dimensions and clamping foot size avoids collisions
- Comprehensive test programs for maintenance work and service

Класс 510 - Совершенная закрепка

Индивидуальное программирование при простоте обращения с ЧПУ управлением и технологией шагового двигателя делают закрепочный автомат 510 совершенным творением, задающим тон в области технологий закрепки.

Быстрая и легкая смена вариантов закрепки простым нажатием кнопки гарантирует максимум функциональности и гибкости.

Больше качества:

- Гармонично модулируемая форма закрепки
- Коротко отрезаемые концы нити
- Возможна двухцветная закрепка (игольная и челночная нити разные)
- Форма и размеры закрепки изменяются ступенчато, по 0,1 мм (нет необходимости процентного измерения)

Больше производительности:

- Высокая скорость шитья, до 2700 стежков/мин. позволяет еще больше сократить время цикла
- Быстрая и простая смена форм закрепки простым нажатием кнопки
- Укороченное время распределения при работе с последовательностями, с числом различных закрепок до 20 в одной последовательности. Все модели закрепок можно сохранить. Программируются 25 различных последовательностей

Больше гибкости:

- Свободный ввод форм шва на панели управления, нет необходимости в дополнительной станции программирования
- Обширные тест-программы, простой уход и обслуживание машины
- Работа без сжатого воздуха

Характеристики управления графическим дисплеем

- 50 предварительно запрограммированных стандартных закрепок на выбор
- 40 свободных ячеек для программирования вариантов закрепки
- 9 свободно программируемых, без каких-либо дополнительных форм шва
- Программируемое швейное поле; размеры: 40 x 20 мм (x - y)
- Функция программного запуска
- Автоматическая проверка размеров закрепки и размера прижимной лапки предотвращает конфликтные ситуации
- Обширные тест-программы для работ по уходу и обслуживанию машины

Standardnähmuster

Standard seam patterns

Стандартные формы шва

Nr. No No	Stichdiagramm Stitch diagram Диаграмма стежка	Stichzahl Stitches Стежки	Nähmaße Sew. dimensions Поле шитья x[мм] y[мм]	Klammerfuß Nr. Clamping foot no. No пр-мной лапки	
Большая прямая закрепка	1		42	16,0 2,0	1/2
	2		42	10,0 2,0	1/2
	3		42	16,0 2,5	1/2
	4		42	24,0 2,5	3
	5		28	10,0 2,0	1/2
	6		28	16,0 2,5	1/2
	7		36	10,0 2,0	1/2
	8		36	16,0 2,5	1/2
	9		56	24,0 3,0	3
	10		64	24,0 3,0	3
Петельная	11		21	6,0 2,5	4/8
	12		28	6,0 2,5	4/8
	13		36	6,0 2,5	4/8
Малая прямая закрепка	14		15	8,0 3,0	4
	15		21	8,0 2,0	4
	16		28	8,0 2,0	4
Линейная прямая закрепка	17		21	10,0 0	1/2
	18		25	10,0 0	1/2
	19		27	25,0 0	3
	20		36	25,0 0	3
	21		41	25,0 0	3
	22		43	35,0 0	7
Продольная закрепка	23		29	4,0 20,0	5
	24		41	4,0 20,0	5
	25		48	4,0 20,0	5

Nr. No No	Stichdiagramm Stitch diagram Диаграмма стежка	Stichzahl Stitches Стежки	Nähmaße Sew. dimensions Поле шитья x[мм] y[мм]	Klammerfuß Nr. Clamping foot no. No пр-мной лапки		
Линейная поперечная	26		56	4,0 20,0	5	
	27		18	0 20,0	5	
	28		21	0 10,0	5	
	29		21	0 20,0	5	
	30		27	0 10,0	5	
	Круговая закрепка	31		29	12,0 12,0	9
		32		52	12,0 12,0	9
		33		76	12,0 12,0	9
	Глазок	34		101	Внешний д-тр 9 Внутр-й д-тр 3	9 3
		35		42	10,0 7,0	10
D-образная закрепка	36		57	10,0 7,0	10	
	37		42	10,0 7,0	12	
	38		57	10,0 7,0	12	
	39		42	10,0 7,0	12	
	40		57	10,0 7,0	12	
	41		42	7,0 10,0	11	
	42		57	7,0 10,0	11	
	43		42	7,0 10,0	11	
	44		57	7,0 10,0	11	
	Имитация петли	45		102	19,0 2,6	3
46			120	20,0 3,8	3	
Закрепка "крест"	47		47	17,0 10,0	6	
	48		103	40,0 20,0	7	
	49		44	12,0 10,0	13	
	50		44	12,0 10,0	13	

Nahtmuster erstellen

Die Koordinatenpunkte des Nahtmusters werden mit Hilfe von Millimeterpapier ermittelt. Der Maschinen-Nullpunkt liegt in der Mitte der Nahtkontur.

Vorgehensweise:

1. Die maximale Nähfeldgröße aufzeichnen, (X = max. 40 mm, Y = max. 20 mm)
2. Koordinatenkreuz in der Mitte des Nähfelds einzeichnen
3. Nahtkontur einzeichnen
4. Für jeden gewünschten Stich die X- und Y-Koordinaten ermitteln und auflisten
5. Die ermittelten Koordinaten direkt in die Steuerung eingeben

Creation of seam patterns

The coordinate points of the seam pattern are determined with the help of millimeter graph paper. The machine initial point is in the middle of the seam contour.

Procedure:

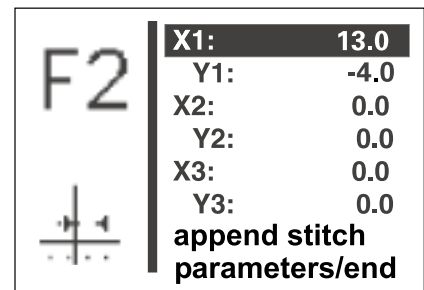
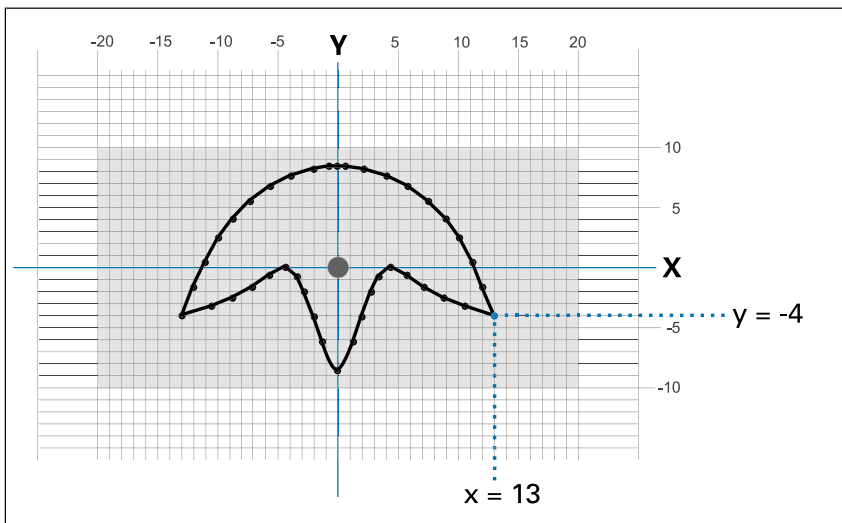
1. Sketch the maximum sewing field size (X = 40 mm max., Y = 20 mm max.)
2. Sketch the coordinate system in the centre of the sewing field
3. Draw in seam contour
4. Determine and list the X- and Y-coordinates for every desired stitch
5. Enter the coordinates directly in the control

Создание формы шва

Точки координат формы шва определяются при помощи миллиметровой бумаги. Начальная точка машины располагается в середине контура шва.

Процесс:

1. Очертить максимальный размер (X = max. 40 mm, Y = max. 20 mm)
2. Начертить систему координат в центре швейного поля
3. Начертить контур шва
4. Определить и отметить X- и Y-координаты для каждого необходимого стежка
5. Ввести установленные координаты в систему управления



Nahtmuster verändern

Die gewünschten Veränderungen des Nahtmusters werden direkt am grafischen Bedienfeld in die Steuerung eingegeben. Die Eingaben erfolgen in 0,1 mm-Schritten. Eine automatische Überprüfung der Eingaben in Zusammenhang mit dem verwendeten Klammerfuß verhindert Kollisionen.

Beispiel: Rundriegel (Original-Nahtmuster)

Example: Round tack (original seam pattern)

Образец: Круглая закрепка (оригинал)



Alteration of seam patterns

The desired alterations of the seam pattern are entered in the control directly at the graphic control panel. The input is done in steps of 0.1 mm. An automatic check of the entered data and the used clamping foot avoids collisions.

Beispiel: Skalierung eines Rundriegels (Höhe)

Example: Scaling of round tack (height)

Образец: Градация круглой закрепки (в высоту)



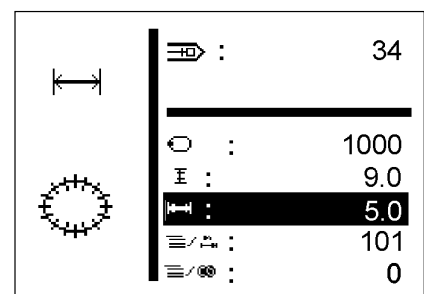
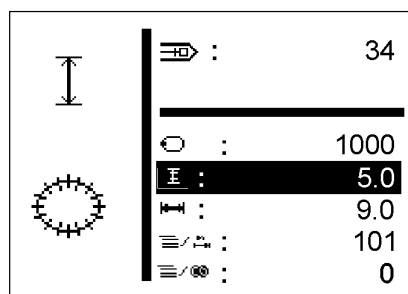
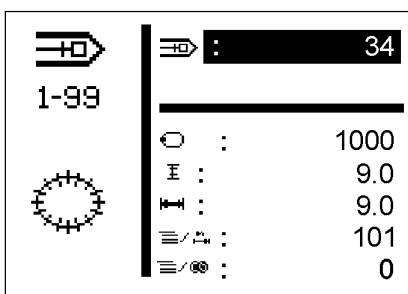
Изменение формы шва

Необходимые изменения формы шва вводятся непосредственно на графической панели управления в системе управления. Данные вводятся шагами по 0,1 мм. Автоматическая проверка размеров закрепки и размера прижимной лапки предотвращает конфликтные ситуации.

Beispiel: Skalierung eines Rundriegels (Breite)

Example: Scaling of round tack (width)

Образец: Градация круглой закрепки (в ширину)



Vielfältige Einsatzmöglichkeit

1. 510-211 Riegel für leichte bis mittelschwere Anwendungen

Mit 50 Standardriegeln optimiert für alle Riegelarbeiten in Oberbekleidung und Wäsche. Vielseitiger und einfacher Einsatz durch auftragsbezogene Anpassung der Riegel-Maße, schnellen Wechsel der Klammern z. B. bei

- Quer- oder Längsriegel
- D-Riegel für Paspeltaschen
- Rundriegel/Schnürlöcher
- Polorigel/Kreuzriegel
- Frei programmierbare Nahtmuster (Monogramme)

2. 510-212 Knopflochriegel für leichte bis mittelschwere Oberbekleidung

Eine spezielle Kontraktionsklammer unterstützt die Herstellung hochwertiger Qualitätsknopflöcher. Überstichbreite und Riegellänge sind einfach und schnell in 0,1 mm Schritten einstellbar. Dadurch höchst flexible Anpassung der Riegel bei unterschiedlichen Materialien und Fadenstärken.

3. 510-213 für schwere Anwendungen (Jeans-, Leder, Arbeitsbekleidung)

Spezielle Ausführung mit stärkerem Nadelssystem; damit ist zuverlässiges Riegeln auch bei dicksten Materialien, schnelle und einfache Anpassung der Standardriegel an unterschiedliche Materialien und Fadenstärken möglich. Spezielle Klammerfüße ermöglichen die perfekte Anpassung an alle spezifischen Anforderungen.

Varied fields of application

1. 510-211 Bartacks for light- to medium-weight applications

With 50 standard bartacks optimized for all bartacking operations in outer garments and underwear. Versatile and easy use due to order-specific adaptation of the bartack dimensions, quick change of clamps, e.g. with regard to

- straight or longitudinal bartacks
- D-bartacks for piped pockets
- round tacks/stitched eyelets
- Polo bartacks/cross bartacks
- freely programmable seam patterns (monograms)

2. 510-212 Buttonhole bartacks in light- to medium-weight outer garments

A special contraction clamp facilitates the production of high-quality buttonholes. Throw width and bartack length can be adjusted quickly and easily in steps of 0.1 mm. This ensures a most flexible adaptation of the bartacks to different materials and thread sizes.

3. 510-213 for heavy-weight applications (Jeans, leather, work wear)

Special version with a stronger needle system; this guarantees reliable bartacking, even in thickest fabrics, as well as a quick and easy adaptation of standard bartacks to different materials and thread sizes. Special clamping feet enable a perfect adaptation to all specific requirements.

Различные сферы применения

1. 510-221 Закрепка для легкого - среднесложного уровня применения

С 50 стандартными закрепками машина оптимизирована для всех операций по закрепке для верхней одежды и белья. Многосторонность и простота применения благодаря упорядоченной адаптации размеров закрепки, быстрой смене прижимов, например, при:

- поперечной и продольной закрепке
- D-образной закрепке для прорезных карманов в рамку
- круглой (глазковой) закрепке
- Polo (крестообразной) закрепке
- свободно программируемом контуре шва (монограмма)

2. 510-212 Закрепление петли с глазком для верхней одежды из легких и средних материалов

Сходящийся при опускании прижим обеспечивает высокое качество при закреплении петель. Ширина распределения проколов и длина закрепки быстро и легко настраиваются ступенями, по 0,1 мм, что обеспечивает наиболее гибкую адаптацию закрепки на разные типы ткани и нити.

3. 510-213 Для применения на тяжелых тканях (джинс, кожа, рабочая одежда)

Специальная версия с упрочненной игольной системой; это обеспечивает надежную закрепку даже на очень толстых тканях, а так же быструю и простую адаптацию стандартных закрепок к различным типам материала и нити. Специальная прижимная лапка обеспечивает превосходную адаптацию ко всем специфическим требованиям.



		Stiche/min	Nähgut	Nähfeld	Speicher- kapazität	Standard- Nahtmuster	Speicherplätze Nahtmuster	Anzahl von Sequenzen	Nahtmuster pro Sequenz
		Stitches/min	Material	Sewing field	Memory capacity	Standard seam pattern	Storage locations	Number of sequences	Seam patterns per sequences
		Стежков/мин	Ткань	Поле шитья	Объём памяти	Стандартные формы шва	Количество программ	Последова- тельности	Число последо- вательностей
[мм]	[мин-1] макс.		X/Y [мм]	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	
510-211	0,1 - 10,0	2.700	L, MS	40 x 20	10.000 стежков	50	99	25	20
510-212	0,1 - 8,0	2.700	L, MS	40 x 20	10.000 стежков	50	99	25	20
510-213	0,1 - 10,0	2.700	MS, S	40 x 20	10.000 стежков	50	99	25	20

	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Gewicht		Synthetik/Umspinnzwirn	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)
	Nominal voltage	Power consumption	Weight		Synthetic/Core thread	Dimensions (Length, Width, Height)
	Ном. напряжение	Потребление энергии	Вес	Nm	Синтетика/Основная нить	Размеры (Длина, Ширина, Высота)
[В], [Гц]	[КВА]	[кг]				[мм]
510-211	190-230В, 50/60 Гц	1 [макс]	50	50-150/3	50-150/3	1.060 500 1.700
510-212	190-230В, 50/60 Гц	1 [макс]	50	50-150/3	50-150/3	1.060 500 1.700
510-213	190-230В, 50/60 Гц	1 [макс]	50	30-120/3	30-120/3	1.060 500 1.700

							CNC				
	A [стандарт] B [макс]							- System	- Nm	C	D
510-211	14 17	●	●	●	●	●	●	134 - 35	80 - 110	180	85
510-212	10 14	●	●	●	●	●	●	134 - 35	80 - 110	180	85
510-213	14 17	●	●	●	●	●	●	135 x 17	100 - 120	180	85

Eine Nadel	Doppelsteppstich	Horizontalgreifer, klein	Klammer-, Stoffschieber oder Schienen-Obertransport	Stückzähler/ Spulenkapazitätzähler	Fadenabschneider unter der Stichplatte	Fadenwischer
Single needle	Lockstitch	Horizontal hook, small	Clamp-, dog- or rail top feed	Piece counter/ Bobbin capacity counter	Underbed thread trimmer	Thread wiper
Одна игла	Двойной челночный стежок	Челнок горизонтальный, малый	Прижимной двигающий или рельсовый верхний транспортер	Счетчик количества изделий/ счетчик емкости шпули	Обрезка нити под игольной пластиной	Нитеотводчик

- L = leichtes Nähgut
- MS = mittelschweres bis schweres Nähgut
- S = schweres Nähgut
- = Serienausstattung

- L = light weight material
- MS = medium weight to heavy weight material
- S = heavy weight material
- = Standard equipment

- L = лёгкие материалы
- MS = от средних до тяжёлых материалов
- S = тяжёлые материалы
- = Стандартное оснащение