คู่มือการใช้

้ จักรเย็บผ้า Elvira Renova Touch

Instruction Manual



Renova TOUCH

A NEW TREND IN COMPUTERIZED SEWING MACHINES WITH JAPANESE TECHNOLOGY

สารบัญ

ส่วนประกอบที่สำคัญของจักร	2
การต่อสายไฟก่อนใช้งาน	4
การใช้ขาเหยียบ	4
อุปกรณ์ที่จัดมาให้ในกล่อง	5
ิ ถุงครอบจักร	5
ฐานจักร (Extension Table)	6
a. การถอดฐานจักร	6
b. การเปิดดล่องอุปกรณ์	6
การเปลี่ยนตืนผี	6
A. การเปลี่ยนตีนผี	6
B. การถอด-ใส่ ก้านตีนผี	6
การใส่เข็ม	7
ตารางการเลือกใช้ขนาดเข็มและเส้นด้าย	7
หน้าที่ของปุ่มต่างๆ	8
A. ปุ่มเริ่มเย็บ/หยุดเย็บ	8
B. ปุ่มเย็บถอยหลัง	8
C. ปุ่มเข็มขึ้น-ลง /เย็บช้า	8
D. ปุ่มควบคุมความเร็ว	8
E. ปุ่มตัดด้ายอัตโนมัต	9
F. ก้านยกตีนผี	9
G. ที่ลดฟันจักร	9
H. ที่ตัดด้าย	9
I. ฝาปิดด้านบน	9
J. วงล้อจักร	9
การเลือกตะเข็บใช้งาน	10
a. การปรับความเข้มของจอ LCD	10
b. การเย็บเส้นตรง	10
c. การเลือกตะเข็บใช้งาน	10
d. รายละเอียดการปรับตะเข็บ	11
เมนูตัวช่วย/การปรับเสียง	12
ระบบด้ายล่าง	14
A. การนำไส้กระสวยออก	14
B. การกรอด้าย	14
C. การใส่ไส้กระสวย	15

การร้อยด้าย	16
A. ขั้นตอนการร้อยด้าย	16
B. การใส่หลอดด้าย	16
C. การร้อยด้ายบน	16
D. การสนเข็ม	17
E. การคล้องด้ายล่าง	17
การเริ่มเย็บ	18
A. การเริ่มต้นและหยุดเย็บ	18
B. การเย็บถอยหลัง	19
C. การผูกหางด้าย/ การตัดด้ายอัตโนมัติ	19
D. การเย้บหักมุมผ้า	20
E. การเย็บผ้าเนื้่อหนา	20
F. การเย็บบริเวณที่มีผ้าทบหลายชั้น	20
G. การกะระยะริมขอบผ้า	20
ความตึงด้าย	21
A. ความตึงด้ายอัตโนมัติ	21
B. เมื่อด้ายบนมีความตึงสูงขึ้น	21
C. เมื่อด้ายบนมีความตึงล [ั] ดลง	21
D. ความตึงด้ายสำหรับตะเข็บซิกแซก	21
E. ข้อแนะนำ	21
การเย็บเส้นตรง	22
A. ตะเข็บเส้นตรงธรรมดา	22
B. ตะเข็บเส้นตรงย้ำอัตโนมัติ	22
การเย็บตะเข็บซิกแซก	23
A. การเย็บติดแถบอิลาสติก	23
B. การแซกริมผ้า	23
การเย็บเสื้อผ้าทรงกระบอก	23
การแซกริมผ้า	24
A. ใช้ตีนผีแซกริมผ้า	24
B. การใช้ตีนผีเหล็ก (A)	24
C. หมายเหตุ	24
1	

การเย็บตะเข็บสอย	25
การเย็บตะเข็บยืดหยุ่น	26
คัทเวิร์ค หรือ Scallop	26
a. การทำ Scallop Hem	26
b. การทำ Scallop Edging	26
การปักปะ (Appliqué)	27
การต่อผ้า (Patch Work)	27
ตะเข็บใช้งานและตกแต่ง	27
การติดซิปแบบมาตรฐาน	28
การติดซิปกระโปรง	29
การทำรังดุม	30
การทำรังดุมหุ้มผ้า	32
การติดกระดุม	34
การทำรังดุมตาไก่	35
ควิลท์ติ้ง(Hand Look Quilting Stitch)	35
การเย็บแถบย้ำอัตโนมัติและการชุนผ้า	36
การเย็บตกแต่งและตัวอักษร	37
A. การเลือกลายตกแต่งและตัวอักษร	37
B. การลบลายที่เลือกไว้	38
C. การตรวจสอบลายที่เลือกไว้แล้ว	38
D. การปรับลาย	38
a. การกลับลาย/สลับลาย	
(Mirror/Reverse Stitch)	39
b. การปรับความกว้างและความถี่ห่าง	39
E. การเมโมรี่ (Memory)	40
F. การเย็บลายชุดเดียว/การเย็บลายต่อเนื่อง	41
G. เทคนิคพิเศษ	41
a. การเย็บลายจากจุดเริ่ม	41
b. การเรียกชุดลายกลับมาใช้งาน	41
การปรับความถี่ห่างของตะเข็บอัตโนมัติ	42
โต๊ะเสริมฐานจักร	42
การทำความสะอาด	43
คำแนะนำการแก้ปัญหา	44
PATTERN CHART	46



จักรเย็บผ้า Elvira "Renova Touch" สร้างขึ้นเพื่อใช้ในครัวเรือน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน โปรดอ่านคำ แนะนำที่จะกล่าวต่อไปนี้อย่างละเอียดและปฏิบัติตาม

- เมื่อเสียบปลั๊กไฟแล้ว อย่าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ดูแล เพราะอาจจะเกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ ถอดปลั๊กออกทันทีเมื่อเลิก ใช้งานหรือก่อนทำความสะอาด
- ห้ามใช้จักรเย็บผ้าเสมือนของเล่น และโปรดดูแลอย่างใกล้ชิด เมื่อเด็กใช้จักรเย็บผ้าหรือกำลังใช้จักร เย็บผ้าอยู่ใกล้เด็ก
- 3. ใช้จักรเย็บผ้าตามวิธีการที่คู่มือฉบับนี้แนะนำเท่านั้น
- ห้าม ใช้จักรเย็บผ้ากรณีต่อไปนี้ เมื่อสายไฟหรือตัวปลั๊กซำรุด, เมื่อเย็บไม่ค่อยดี, เมื่อเครื่องหล่นจากที่สูงหรือ พัง,หรือเมื่อเครื่องตกน้ำ โปรดส่งจักรเย็บผ้าเข้าศูนย์บริการทันที
- ห้ามใช้ในห้องที่ไม่มีอากาศถ่ายเท หรือห้องที่มีความชื้นสูง ห้ามวางดัวจักรหรือขาเหยียบบนที่มี ฝุ่นหรือเศษขุยผ้า
- 6. ห้ามสอดใส่วัสดุใดๆ หรือหยอดของเหลวเข้าไปในตัวจักร
- 7. ห้ามเย็บจักรภายนอกอาคาร ซึ่งอาจจะโดนฝนหรือฝุ่นละอองได้
- 8. ห้ามใช้ในสถานที่ที่มีการพ่นสารเคมีที่ติดไฟ
- 9. เมื่อเลิกใช้งาน ให้ปิดสวิทซ์ที่ตัวจักรแล้วถอดปลั๊กไฟออก โดยจับที่ตัวปลั๊ก ห้ามจับที่สายไฟ
- 10. ระหว่างที่เย็บต้องระมัดระวังอย่าให้นิ้วมือสัมผัสถูกกับส่วนของจักรที่เคลื่อนไหว โดยเฉพาะบริเวณเข็ม
- 11. ใช้ฝาครอบพันจักรให้เหมาะสมกับตัวเข็ม มิเช่นนั้นจะทำให้เข็มหักได้
- 12. ห้ามใช้เข็มที่งอแล้ว
- 13. ห้ามดันหรือดึงผ้าขณะกำลังเย็บ ซึ่งอาจทำให้เข็มหักได้
- ให้ปิดสวิทซ์ก่อนที่จะปรับแต่งบริเวณเข็ม เช่น สนเข็ม, เปลี่ยนเข็ม, เปลี่ยนด้ายในกระสวย หรือเปลี่ยนแรงกด ของตีนผี
- 15. ต้องปิดสวิทซ์และดึงปลั๊กออกเสมอ เมื่อเปิดฝาครอบออก เพื่อหยอดน้ำมันหล่อลื่น หรือทำการช่อมแซม
- 16. ให้ดูแล "ขาเหยียบ" (Foot Controller) อย่าให้หล่นลงพื้น และให้มั่นใจว่าไม่มีสิ่งใดทับอยู่ข้างบน
- 17. ให้จับที่ "หูหิ้วจักร" เมื่อต้องการจะยกตัวจักรหรือเคลื่อนที่
- 18. ห้ามวางจักรเย็บผ้า หรือกล่องพลาสติกให้โดนแดดโดยตรง ตลอดจนห้ามวางในที่ร้อนหรือชื้น
- Elvira "Renova Touch" ออกแบบให้หยอดน้ำมันได้เพียงตำแหน่งเดียว บริเวณกระสวยที่สัมผัสกับกะโหลก หยอดครั้งละ 1-2 หยอด

ส่วนประกอบที่สำคัญของจักร

- 1. ฝาครอบหลอดไฟ
- 2. ปุ่มตัดด้าย
- 3. ปุ่มควบคุมความเร็ว
- 4. ปุ่มปรับเข็มขึ้นลง และเย็บช้า
- ปุ่มเย็บถอยหลัง
- ปุ่มเริ่มเย็บและหยุดจักร
- 7. กล่องอุปกรณ์
- 8. ฝาปิดด้านบน
- 9. วงล้อจักร
- 10. แผงควบคุม
- 11. ที่ตัดด้าย
- 12. ก้านวัดระยะรังดุมอัตโนมัติ
- 13. ที่สนเข็ม
- 14. ก้านที่สนเข็มอัตโนมัติ
- 15. สกรูล๊อคตีนผี
- 16. ก้านตีนผี
- 17. ตีนผี
- 18. ฟันจักร
- 19. แผ่นครอบฟันจักร
- 20. สกรูยึดเข็ม
- 21. ขอยึดด้าย
- 22. เข็ม
- 23. ฝาครอบกระสวย
- 24. ที่เปิดฝาครอบกระสวย
- 25. คันกระตุกด้าย (อยู่ด้านใน)
- 26. แผ่นประคองด้ายบน
- 27. แกนหลอดด้าย
- 28. ฝาปิดหลอดด้าย
- 29. ที่ประคองเส้นด้าย
- 30. สักหลาดรองหลอดด้าย
- 31. ปุ่มปรับความเข้มของจอ LCD
- 32. แกนกรอกระสวย
- 33. ที่บังคับการกรอด้าย (เมื่อด้ายเต็ม)
- 34. ตัวนำร่องในการกรอด้าย







- 35. จอ LCD
- 36. ปุ่มเลื่อนซ้าย (Back Button)
- 37. ปุ่มเย็บเส้นตรง
- 38. ปุ่มตะเข็บใช้งาน
- 39. ปุ่มลายตกแต่งและลายตัวอักษร
- 40. มุมเลื่อนขวา (Next Button)
- 41. ปุ่มลบข้อมูล (Clear)
- 42. เมนูตัวช่วย (Help Button)
- 43. ปุ่มผสมลาย (Memory Button)



- 44. ที่ยกตีนผี
- 45. ปุ่มลดฟันจักร
- 46. สายไฟฟ้า
- 47. ขาเหยียบ
- 48. หูหิ้วจักร
- 49. สวิทช์เปิด ปิด
- 50. ขั้วต่อสายไฟ
- 51. ขั้วแจ๊คที่ต่อเข้ากับขาเหยียบ



การต่อสายไฟก่อนใช้งาน

ข้อควรระวัง

- การต่อแจ๊คขาเหยียบเข้ากับตัวจักร ต้องปิด สวิทช์ทุกครั้ง
- ต้องดูแลขาเหยียบ อย่าให้หล่นลงพื้นหรือห้าม
 วาง วัสดุอื่นใดบนขาเหยียบ
- ให้ใช้ขาเหยียบที่ติดมากับจักรรุ่นนี้เท่านั้น
- วางจักรบนโต๊ะที่มั่นคง (ไมโยกเยกหรือหน้าโต๊ะเป็น ไม้แผ่นบาง ๆ ซึ่งทำให้จักรสั่นและเสียงดัง)
- 2-3. เสียบปลั๊กเข้ากับช่องเสียบบนตัวจักรเสียบปลั๊ก บนตัวผู้เข้ากับเต้าเสียบไฟบ้าน
- **4-5.** เปิดสวิทช์ไฟ ไฟแสงสว่างในตัวจักรจะสว่างขึ้น
- เมื่อต้องการเลิกใช้งานให้ปิดสวิทช์ไฟ และปลดปลั๊ก ไฟออกจากเต้าเสียบไฟบ้าน

การใช้ขาเหยียบ

เมื่อใช้ขาเหยียบ ความเร็วของการเย็บจะควบคุมอยู่ที่เท้า และเมื่อขาเหยียบยังใช้งานอยู่ ปุ่มเริ่มต้น/หยุดเย็บจะไม่ ทำงาน (ดูหน้า 8)

- 1-2. ปิดสวิทช์ไฟ เสียบตัวแจ็คของขาเหยียบ เข้ากับ ขั้วแจ๊คที่ตัวเครื่อง
- 3-4-5. วางขาเหยียบไว้บริเวณหน้าเท้า และเปิดสวิทช์ ไฟไฟแสงสว่างในตัวจักรจะสว่างขึ้น
- เมื่อกดขาเหยียบลงไปมากขึ้นความเร็วของจักรก็จะ เพิ่มขึ้นเมื่อผ่อนขาเหยียบความเร็วก็จะลดลงและ เมื่อยกเท้าขึ้นจากขาเหยียบ จักรจะหยุด

ข้อควรระวัง

- เมื่อเสียบไฟอยู่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด
- ต้องปลดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบไฟบ้านทันที
 ที่เลิกใช้งานหรือก่อนการซ่อม
- เพื่อไม่ให้เกิดกระแสไฟลัดวงจรและเป็นอันตราย
 ต่อผู้ใช้งาน เมื่อต้องการจะปลดปลั๊กไฟออก
 จากไฟบ้านให้จับที่ตัวปลั๊ก ห้ามใช้วิธีดึงที่สายไฟ



อุปกรณ์ที่จัดมาให้ในกล่อง

- 1. เข็ม 1 กล่อง
- 2. ไส้กระสวย 4 ลูก (1 ลูก ใส่อยู่ในตัวจักร)
- ที่เลาะผ้า
- 4. ไขควง
- 5. ฝาปิดหลอดด้าย (ติดอยู่กับตัวจักร)
- 6. ไขควงถอดแผ่นครอบฟันจักร
- 7. แปรงทำความสะอาด
- 8. ตีนผีใส (B)
- 9. ตีนผีซิกแซกริมผ้า (C)
- 10. ตีนผีติดซิป (E)
- 11. ตีนผีสอย (D)
- 12. ตีนผีทำรังดุม (F)
- 13. ตีนผีเหล็ก (A) (ติดอยู่กับตัวจักร)









ถุงครอบจักร

ถุงครอบจักรเป็นแบบไวนีลพับเก็บได้ ควรครอบ จักรป้องกันฝุ่นทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน



ฐานจักร (Extension Table)

a. การถอดฐานจักร (Extension Table) คุณ สามารถถอดฐานจักรโดยใช้นิ้วเกี่ยวใต้ฐาน แล้วเลื่อน ไปทางซ้ายมือ ฐานจักรจะหลุดออกอย่างง่ายดาย
 b. การเปิดกล่องอุปกรณ์ เปิดกล่องอุปกรณ์โดยใช้มือ ดึงเข้าหาตัว ฝากล่องอุปกรณ์ ซึ่งเป็นฐานจักร จะเปิด ออกโดยง่าย

การเปลี่ยนตีนผี

ควรเลือกตีนผีให้เหมาะสมกับงานที่ทำ

คำเตือน : เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เมื่อเปลี่ยน ตีนผีต้องปิดสวิทช์ ไฟก่อน

A. การเปลี่ยนตีนผี

- หมุนวงล้อเข้าหาตัวหรือกดปุ่มเข็มขึ้น/ลง จน กระทั่งเข็มอยู่ตำแหน่งสูงสุด
- 2. ยกก้านตีนผีขึ้น
- นำตีนผีออกโดยกดปุ่มปลดตีนผีด้านหลังเข้าหา ตัว ตีนผีจะหลุดออก
- 4. วางตีนผีตัวใหม่เข้าที่ โดยให้ตัวล๊อคอยู่พอดี
- เลื่อนก้านยกตีนผีลง ก้านตีนผีจะทำหน้าที่ล้อค ตีนผีให้เกาะติดโดยอัตโนมัติ
- B. การถอด-ใส่ ก้านตีนผี

เมื่อต้องการทำความสะอาดฟันจักร หรือใส่ตีนผี พิเศษคุณสามารถถอดก้านตีนผีออกโดย

- 1. ปลดตีนผีออก
- หมุนสกรูที่ยึดก้านตื่นผี แล้วถอดก้านตื่นผีออก
- 3. เมื่อต้องการจะใส่ ให้ใส่ก้านตีนผีดันขึ้นจนสุด
- 4. ขันสกรูให้แน่น







การใส่เข็ม

โปรดเลือกเข็มที่เหมาะกับเนื้อผ้าที่จะเย็บ

- หมุนวงล้อเข้าหาตัวหรือกดปุ่มเข็มขึ้น/ลง จน กระทั่งเข็มอยู่ในตำแหน่งสูงสุด
- 2. คลายสกรูยึดเข็มออก
- 3. ดึงเข็มเล่มเก่าออก
- ใส่เข็มเล่มใหม่เข้าไปโดยให้ด้านเรียบอยู่ด้านหลัง และดันเข้าไปให้สุด
- หมุนสกรูล็อคเข็มให้แน่น
 a. ห้ามใช้เข็มที่งอทื่อ ตรวจสอบเข็มที่งอ โดยวาง ส่วนเรียบของเข็มเทียบกับพื้นเรียบ ระยะ a (ตาม รูป) จะห่างอย่างสม่ำเสมอจากพื้นเรียบ

ตารางการเลือกใช้ขนาดเข็มและเส้นด้าย

เทคนิคการเลือกใช้เข็มและเส้นด้ายคือ เลือกใช้เข็ม ให้เหมาะสมกับชนิดของเนื้อผ้าก่อน แล้วจึงเลือกขนาด เข็มให้เหมาะสมกับขนาดของเส้นด้าย ให้เส้นด้ายสามา รถ สนเข้าในรูเข็มอย่างพอดี ไม่คับหรือหลวมเกินไป



ชนิดของผ้า	ขนาดเส้นด้าย	ขนาดเข็ม
ผ้าบาง	ด้ายฝ้าย No. 80-100	ระบบ 130/705 H
จอร์เจีย, ออกานดี้, ไหม	ด้ายไหม No. 60-80	No. 70-80
ผ้าขนสัตว์,มัสลิน,แพร	ด้ายสังเคราะห์ No. 80-100	
ผ้าปานกลาง	ด้ายฝ้าย No. 50-80	ระบบ 130/705 H
ลินนิน,ฝ้าย,ซาติน,	ด้ายไหม No. 50	No. 80-90
ผ้าลูกฟูก,ผ้ากำมะหยี่	ด้ายสังเคราะห์ No. 50-80	
ผ้าหนา	ด้ายฝ้าย No. 40-50	ระบบ 130/705 H
กาเบอร์ดิน,เวสป้อย	ด้ายสังเคราะห์ No. 50-60	No. 90-100
ยืนส์		ระบบ 130/705 HJ
		No. 90-100
ผ้ายีด	ด้ายสังเคราะห์ No. 50-80	ระบบ130/705 H-S
เจอร์ซี่, สแปนเด็ก,	ด้ายไหม No. 50	No.75,90
Double Knit,ผ้ายึดทั่วไป	ด้ายเย็บผ้ายึด	

หมายเหตุ : เลือกซื้อเฉพาะ เข็มที่ใช้เฉพาะจักรบ้าน ระบบ 130/705H เท่านั้น

หน้าที่ของปุ่มต่างๆ A. ปุ่มเริ่มเย็บ/หยุดเย็บ

จักรจะเริ่มทำงานอย่างช้า ๆ เมื่อกดปุ่มเริ่มเย็บ เมื่อกดซ้ำอีกครั้งจักรจะหยุด

สัญญาณไฟ : ที่ปุ่มเริ่ม/หยุดเย็บ มีสัณญาณไฟบอกดังนี้

สีเขียว : เมื่อยกตื่นผีลง สัญญาณไฟเขียวสว่างขึ้นแสดงสถานะจักรพร้อมที่จะเริ่มเย็บ หรือกระสวย กำลังกรอด้าย

สีแดง : เมื่อยกตีนผีขึ้น สัญญาณสีแดงจะสว่างขึ้น จักรไม่สามารถเย็บได้ จนกว่าจะยกตีนผีลง จะได้ สัญญาณไฟสีเขียว

B. ปุ่มเย็บถอยหลัง

ในสภาวะที่กำลังเย็บอยู่หรือฝีเข็มจักรหยุดนิ่ง ก็ตาม เมื่อกดปุ่มนี้ค้างไว้จักรก็จะเย็บถอยหลังด้วย ความเร็วต่ำและเมื่อปล่อยปุ่มดังกล่าวจักรก็จะหยุด

ข้อสังเกต : ถ้าต่อขาเหยีบเข้ากับตัวจักร และเมื่อกด ปุ่มนี้ ค้างไว้จักรก็จะเหยียบถอยหลัง และถ้าปล่อยปุ่ม ดังกล่าวจักรก็จะเย็บขึ้นหน้าเหมือนปกติ

C. ปุ่มเข็มขึ้น-ลง/เย็บช้า

ขณะที่จักรหยุดนิ่ง เมื่อกดปุ่มนี้เข็มจะขึ้นลงสลับ กันขณะที่จักรกำลังเย็บอยู่เมื่อกดปุ่มนี้ จักรจะลด ความเร็วช้าลงเพื่อการเย็บที่พิถีพิถัน เมื่อกดปุ่มอีกครั้ง จักรจะเย็บด้วยความเร็วปกติ

D. ปุ่มควบคุมความเร็ว

ความเร็วจักรจะเพิ่มขึ้น เมื่อเลื่อนปุ่มนี้ไปทางขวา มือและจะช้าลงเมื่อเลื่อนปุ่มมาทางซ้าย

ข้อสังเกต : ถ้าต่อขาเหยียบเข้ากับตัวจักรปุ่มนี้จะ มีหน้าที่กำหนดความเร็วสูงสุดของจักรเพื่อกำหนดมิให้ จักรมีความเร็ว ตามความต้องการ เหมาะสำหรับผู้เริ่ม เย็บยังไม่มีความชำนาญ



E. ปุ่มตัดด้ายอัตโนมัติ

เมื่อเย็บเสร็จและกดปุ่มนี้ จักรจะทำการตัดด้ายโดย อัตโนมัติ คุณสามารถเลื่อนชิ้นงานออกจากจักรได้อย่าง รวดเร็วโดยไม่ต้องใช้กรรไกร จักรจะเหลือหางด้ายไว้ พร้อมเย็บต่อทันที โดยไม่ต้องจับหางด้าย ข้อควรระวัง :

- ห้ามกดปุ่มนี้เมื่อไม่มีด้าย หรือเพียงต้องการจะกด เล่นๆ เพราะจะทำให้จักรเสียหายได้
- ห้ามกดปุ่มนี้ตัดด้ายที่เส้นใหญ่กว่าด้าย No. 30 ด้าย ในล่อน หรือด้ายพิเศษอื่นๆ ควรใช้ที่ตัดด้าย (H) หรือกรรไกร

F. ก้านยกตีนผี

ตีนผีจะถูกยกขึ้น-ลง ด้วยที่ยกตีนผีนี้ **หมายเหตุ :** จักรจะไม่เคลื่อนที่ ถ้าไม่ยกตีนผีลง (ยกเว้นการกรอด้าย)

G. ที่ลดฟันจักร

คุณสามารถลดฟันจักรเพื่อการปักจักรหรือชุนผ้า โดยเลื่อนปุ่มลดฟันจักร (G) ไปทางช้าย การเย็บปกติ ต้องเลื่อนปุ่มลดฟันจักร (G) ไปทางขวา

H. ที่ตัดด้าย

ใช้ที่ตัดด้าย (H) เมื่อไม่สามารถใช้ที่ตัดด้ายอัตโนมัติ ได้ วิธีการง่ายๆ โดยยกตีนผีขึ้นและจูงหางด้ายเข้า คล้องที่ตัดด้าย (H) ด้ายจะถูกตัดอย่างง่ายดาย

ฝาปิดด้านบน

คุณสามารถเปิดฝาด้านบน (I) เพื่อร้อยด้ายหรือ กรอกระสวย

J. วงล้อจักร

เมื่อต้องการหมุนวงล้อ เพื่อเลื่อนเข็มจักรให้เคลื่อน ขึ้นหรือลง ควรหมุนวงล้อจักรในทิศทางที่เข้าหาตัว มิ ฉะนั้นอาจทำให้ด้ายติดหรือกลไกภายในเสียหายได้





การเลือกตะเข็บใช้งาน

จักรเย็บผ้ารุ่น Renova Touch มีตะเข็บสำหรับใช้ งานจำนวน 60 ลาย (ดูตารางหน้า 49) เมื่อเปิดสวิทช์ บนหน้าจอ LCD จะปรากฏตะเข็บเส้นตรง (หมายเลข 2) ให้คุณพร้อมเย็บได้ทันที

A. การปรับความเข้มของจอ LCD

ปรับความเข้มของจอ LCD ได้ที่ปุ่มใกล้ที่กรอด้าย ตามรูป A

B. การเย็บเส้นตรง

เมื่อต้องการกลับมาใช้ตะเข็บเส้นตรง (หมายเลข 2) สามารถกดปุ่มเส้นตรงได้ทันทีตามรูป B

C. การเลือกตะเข็บใช้งาน

- กดปุ่มเลือกหมวดตะเข็บใช้งาน หน้าจอ LCD จะปรากฏ 5 ตะเข็บแรก
- กดปุ่มเลื่อนขวา ▶ หรือกดปุ่มเลื่อนซ้าย ◄ ตะเข็บจะเปลี่ยนไปเป็นชุดๆละ 5 ตะเข็บ
 ล. คุณสามารถเปลี่ยนตะเข็บโดยการใช้นิ้วสัมผัส ที่ด้านซ้ายหรือด้านขวาของจอ LCD แล้วเลื่อนไป ทางซ้ายหรือทางขวา ถ้าเลื่อนเร็วตะเข็บที่หน้าจอ จะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว
- เมื่อถึงตะเข็บที่ต้องการกดเลือกตะเข็บบนหน้า จอ LCD (รายละเอียดดูหน้าถัดไป)

การเลือกลายตกแต่งและตัวอักษรดูรายละเอียด (หน้า 37)

ข้อควรระวัง :

ห้ามกดหน้าจออย่างรุนแรงหรือใช้ของมีคมสัมผัส หน้าจอ มิฉะนั้นจะทำให้หน้าจอเกิดความเสียหายได้ ให้ใช้เพียงนิ้วสัมผัสหน้าจอเท่านั้น



D. รายละเอียดการปรับตะเข็บ

เมื่อเลือกตะเข็บแล้ว บนหน้าจอจะปรากฏราย ละเอียดของตะเข็บ

a. ตะเข็บ

- b. หมายเลขลาย
- c. ตีนผี เป็นตีนผีสำหรับการใช้เย็บปกติทั่วไปหาก ต้องการเลือกตีนผีที่เหมาะสมกับการใช้งาน ให้ ดูรายละเอียดการเย็บในคู่มืออีกครั้ง
- d. ผูกด้าย/ตัดด้ายอัตโนมัติ ดูรายละเอียดหน้า 19
- e. ปรับความตึงด้าย ดูรายละเอียดหน้า 21
- f. ปรับความกว้างแคบ/ความถี่ห่าง
- g. การปรับความกว้างแคบ ถ้าต้องการปรับให้ ตะเข็บแคบลงกด — ถ้าต้องการปรับให้ ตะเข็บกว้างขึ้นกด (+)

g-1 ตำแหน่งหลักเข็ม เมื่อใช้ตะเข็บเส้นตรงปุ่ม กว้างแคบจะกลายเป็นการกำหนดตำแหน่งหลัก เข็มกด — ตำแหน่งเข็มจะเลื่อนไปทางซ้าย หรือกด () ตำแหน่งเข็มจะเลื่อนไปทางขวา

หมายเหตุ :

ถ้าปรับความกว้างแคบ/ความถี่ห่างแล้วหน้าจอไม่ เปลี่ยนแปลง แสดงว่าตะเข็บนั้นๆ ไม่สามารถปรับได้

 การกลับมาที่หน้าจอปกติ เมื่อกด ((i) รายละเอียดการปรับความกว้างแคบ/ความถี่ ห่างจะถูกปิดลง แล้วหน้าจอจะกลับไปที่หมวด ของการเลือกลายปกติ



เมนูตัวช่วย 🕐 / การปรับเสียง

เมนูตัวช่วย 💽 เป็นปุ่มให้คำแนะนำการใช้งาน โดยมีรูปพร้อมเสียงพูดแนะนำการใช้งานเบื้องต้น เช่น

วิธีการกรอด้าย การใส่ไส้กระสวย การร้อยด้ายบน และการปรับเสียง

- 1. กดเมนูตัวช่วย 🕝 หน้าจอจะปรากฏรายการ
 - a. การกรอด้าย
 - b. การใส่ไส้กระสวย
 - c. การร้อยด้ายบน
 - d. การปรับเสียง/เลือกภาษา
- 2. กดเลือกรายการตัวช่วย

 กดปุ่ม คำแนะนำขั้นตอนแรกจะปรากกฏบน หน้าจอ ถ้ากดปุ่ม (หน้าจอจะกลับมาที่เดิม

- กดปุ่ม (●)ไปเรื่อยๆ จะให้คำแนะนำตามขั้น ตอนจนจบ เมื่อดูจบแล้วภาพและคำแนะนำ จะหายไป แล้วกลับไปที่หน้าจอปกติ (ตามข้อ1) ถ้าต้องการดูและฟังซ้ำอีกครั้งให้กดปุ่ม (♥) ถ้าต้อง การดูย้อนหลังให้กดปุ่ม (●)
- กดเมนูตัวช่วย ? หน้าจอจะออกจากรายการ และกดซ้ำอีกครั้งเพื่อกลับไปที่หมวดการเลือกลาย ปกติ



การปรับเสียง/เลือกภาษา

1. กดเมนูตัวช่วย 🕐

2. กดปุ่มการปรับเสียง/เลือกภาษา

 คุณสามารถปรับเสียงขณะกดปุ่มต่างๆ และเสียง อธิบายได้

a. การปรับเสียงของการกดปุ่มต่างๆ

กด OFF เพื่อปิดเสียง กด 🛨 เพื่อเปิดเสียงและ เพิ่มระดับเสียง ถ้าต้องการลดระดับเสียงให้กด 🗕

b.การปรับเสียงพูด

กด OFF เพื่อปิดเสี้ยง กด 🛨 เพื่อเปิดเสียงหรือ เพิ่มระดับเสียง ถ้าต้องการลดระดับเสียงให้กด 💻

c. ภาษาของเสียงพูด

กดเลือกภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยตามต้องการ

 กดเมนูตัวช่วย ? หน้าจอจะออกจากรายการ และกดซ้ำอีกครั้งเพื่อกลับไปที่หมวดการเลือกลาย ปกติ

หมายเหตุ :

ถึงแม้จะปิดสวิทช์จักรเย็บผ้า เสียงที่คุณปรับไว้แล้ว จะคงอยู่เหมือนเดิม

เพื่อความปลอดภัย เสียงสัญญาณเตือนไม่สามารถ ปิดได้



ระบบด้วยล่าง

- A. การนำไส้กระสวยออก
- เลื่อนสลักฝาครอบกระสวยไป ทางขวา และหยิบฝาครอบกระสวยออก
- 2. หยิบไส้กระสวยออกจากตัวจักร

B. การกรอด้าย

- 1. เปิดฝาปิดด้านบน
- ใส่ไส้กระสวยในแกนกรอด้าย โดยให้ร่องบาก ของไส้กระสวยตรงกับสปริงของแกนกรอด้าย ผลัก ที่กรอด้ายไปทางขวา จอ LCD จะแสดงรูปไส้ กระสวย
- ใส่หลอดด้ายโดยให้รอยบากที่แถบหลอดได้อยู่ ทางขวามือ เพื่อให้ด้ายออกจากหลอด ตามแนวที่ ถูกต้อง เลื่อนฝาปิดหลอดด้ายเข้าจนสุด
 อาจกลับด้านฝาปิดหลอดด้ายให้เหมาะสมกับ ขนาดของหลอดด้าย
- 4. ใช้มือ 2 ข้างจับด้ายผ่านไปตามช่อง ตามรูป
- 5. สอดด้ายไปตามเส้นทางจากซ้ายไปขวา ตามรูป
- สอดด้ายผ่านที่ประคองด้าย โดยหมุนทวนเข็ม นาฬิกา 1 รอบ





- จับปลายด้ายหมุนรอบแกนไส้กระสวยตามเข็ม นาฬิกา 4-5 รอบ
- จูงหางด้ายไปทางซ้ายผ่านจานกรอกระสวยเพื่อ ตัดหางด้าย
- 9. เริ่มกรอด้ายโดยกดปุ่มเริ่มเย็บ หรือกดที่ขาเหยียบ
- 10. เครื่องกรอด้ายจะหยุดอย่างอัตโนมัติ เมื่อด้ายเต็ม ใส้กระสวย หรือเมื่อยกขาเหยียบขึ้น ตัดเส้นด้าย เสื่อนที่กรอด้ายมาทางซ้าย นำไส้กระสวยออกจาก แกนกรอด้าย

C. การใส่ไส้กระสวย

- วางไส้กระสวยลงในที่รองรับ แล้วดึงด้ายออกมา ให้ไส้กระสวยหมุนทวนเข็มนาฬิกา
- มือขวากดไส้กระสวยไว้ ใช้มือซ้ายจูงหางด้ายผ่าน รอยบาก (a)
- จูงหางด้ายมาตามแนวร่องและดึงมาทางขวา ตัดด้ายส่วนที่เกิน
- 4. ปิดฝาครอบไส้กระสวย ดันให้สนิท

หมายเหตุ :

จักรเย็บผ้า Elvira Renova Touch สามารถเย็บ โดยไม่จำเป็นต้องคล้องด้ายล่างขึ้นมาด้านบน แต่ถ้า คุณต้องการคล้องด้ายล่างขึ้นมาด้านบน โปรดดูที่หน้า 17



การร้อยด้าย

A. ขั้นตอนการร้อยด้าย

- 1. ยกตีนผีขึ้น
- กดปุ่มเข็มขึ้น-ลง และจัดให้เข็มอยู่ในตำแหน่ง สูงสุด(ให้อยู่ตำแหน่งนี้ จนกว่าจะสนเข็มเสร็จ)

B. การใส่หลอดด้าย

เปิดฝาครอบออกและดำเนินการดังนี้

- 1. ยกแกนหลอดด้ายขึ้น
- 2. ใส่หลอดด้ายเข้าไปในแกน
- ใส่ที่ปิดหลอดด้ายเพื่อไม่ให้หลอดหลุดออก
 a.อาจกลับด้านที่ปิดหลอดด้าย เพื่อให้เหมาะสมกับ ขนาดของหลอด

C. การร้อยด้ายบน

- จูงหางด้ายจากด้านหลังผ่านตำแหน่ง (1) โดยใช้ มือขวาจับหลอดด้ายเอาไว้ไม่ให้หลุดออก
- จูงเส้นด้ายผ่านแผ่นประคองด้าย จากขวามาซ้าย ที่ตำแหน่ง (2)
- จูงเส้นด้ายต่อไปตามแนวยังตำแหน่ง (3),(4),(5) ,(6)
- จูงหาด้ายเข้าที่ประคองด้ายบริเวณหลักเข็ม ตำแหน่ง (7)
- สนเข็มที่ตำแหน่ง(8) โปรดดูวิธีการใช้เครื่องสน เข็มหน้า 17





D. การสนเข็ม

ข้อควรระวัง :

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ห้ามหมุนวงล้อ ขณะกดที่สน เข็มอัตโนมัติลง

หมายเหตุ : ที่สนเข็มอัตโนมัติใช้กับ เข็มเบอร์ 80 ถึง 100 ในระบบ 130/705 H เท่านั้น

- ยกตีนผีลง ตรวจสอบตำแหน่งของเข็มให้อยู่ สูงสุด โดยกดปุ่มเข็มขึ้น-ลง รูป 1
- กดที่สนเข็มลง จูงปลายด้านบนมาเกี่ยวกับขอ
 ล. และดึงเส้นด้ายมาทางขวา รูป 2
- กดที่สนเข็มลงต่ำที่สุด ขอเกี่ยวด้ายจะสอด เข้าไปในรูเข็ม ซึ่งสามารถล็อคค้างไว้ได้ ขณะด้าย ที่ถูกดึงมาทางขวา ผ่านรอยเว้าของที่สนเข็มตรง บริเวณรูเข็ม รูป 3,4,5
- กดที่สนเข็มลงก่อนแล้วค่อยๆ ปล่อยที่สนเข็ม ขอที่อยู่ตรงบริเวณรูเข็ม ก็จะเกี่ยวเส้นด้ายเป็น ห่วง รูป 6
- ดึงเส้นด้ายจากรูเข็มยาวออกมาประมาณ 10 ชม. รูป 7,8

E. การคล้องด้ายล่าง

จักรเย็บผ้า Elvira "Renova Touch" สามารถ เย็บโดยไม่จำเป็นต้องคล้องด้ายล่างขึ้นมาด้านบน แต่ ถ้าคุณต้องการคล้องด้ายล่างขึ้นมาด้านบนให้ทำดังนี้

- ใส่ไส้กระสวยลงในที่รองรับกระโหลก ใช้นิ้ว กดไส้กระสวยไว้ แล้วดึงด้ายผ่านช่องตามขั้นตอน หน้า 15 แต่อย่าตัดด้าย รูป 1
- ยกตีนผีขึ้น จับปลายด้ายบนไว้ กดปุ่มขึ้น-ลง 2 ครั้ง หรือหมุนวงล้อจักร 1 รอบ รูป 2,3
- ค่อยๆ ดึงเส้นด้ายด้านบนขึ้น เส้น ด้ายในกระสวย จะถูกเกี่ยวขึ้นมา รูป 4
- ดึงด้ายทั้งสอง ลอดผ่านใต้ตืนผีออกมา ประมาณ 10 ซม. รูป 5
- 5. ปิดฝาครอบกระสวย รูป 6



การเริ่มเย็บ

เมื่อเปิดสวิทซ์จักร ภายในเครื่องจะกำหนดเป็น ตะเข็บเส้นตรง

ข้อควรระวัง : เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ระหว่างที่เย็บจักรต้องระวังบริเวณเข็มจักรและผ้า ที่กำลังจะถูกป้อนเข้าโดยอัตโนมัติ อย่าพยายามดึง หรือผลักผ้า



A. การเริ่มเย็บและหยุดเย็บ

- ตรวจสอบตีนผี ต้องเป็นตีนผีเหล็ก (A) (ดูวิธีการ เปลี่ยนตีนผี หน้า 6)
- 2. วางผ้าที่จะเย็บไว้ใต้ตีนผีแล้วยกตีนผีลง
- จับหางด้ายไว้ แล้วกดปุ่มเริ่มเย็บหรือกดขาเหยียบ ปล่อยหางด้ายเมื่อเย็บไปได้ 2-3 ฝีเข็ม คุณสามารถ ควบคุมความเร็วได้ด้วยปุ่มปรับความเร็วหรือเย็บ ช้าโดยกดปุ่มเย็บช้า
- เมื่อถึงตำแหน่งสิ้นสุดการเย็บให้กดปุ่มหยุด หรือ ผ่อนขาเหยียบ
- 5. กดปุ่มตัดด้าย
- 6. ยกตื่นผีขึ้น และนำผ้าออก

ข้อควรระวัง :

- ห้ามกดปุ่มตัดด้ายขณะที่ไม่มีผ้าอยู่ที่จักร หรือ เล่นปุ่มตัดด้าย เพราะจะทำให้เกิดความเสียหาย
- ห้ามใช้เครื่องตัดด้าย กับด้ายที่เส้นใหญ่กว่าปกติ ด้ายในล่อน หรือด้ายพิเศษอื่นๆ ในกรณีเช่นนี้ ควร ใช้ที่ตัดด้ายภายนอก (ดูคำแนะนำ หน้า9)



B. การเย็บถอยหลัง

การเย็บถอยหลังใช้เพื่อย้ำตะเข็บเพิ่มความแข็งแรง เมื่อสิ้นสุดการเย็บ

- วางผ้าในตำแหน่งที่จะเย็บถอยหลังและยกตีนผี ลง
- กดปุ่มเย็บถอยหลังค้างไว้แล้วกดปุ่มเริ่ม/หยุด หรือ เหยียบขาเหยียบเพื่อให้จักรเย็บไป 4–5 ฝีเข็ม
- เมื่อปล่อยปุ่มเย็บถอยหลังจักรจะเย็บเดินหน้าปกติ โดยกดปุ่มเริ่มและหยุดหรือใช้ขาเหยียบ
- เมื่อเย็บจนถึงสุดของผ้าให้กดปุ่มเย็บถอยหลังค้างไว้ จักรจะเดินถอยหลัง และเมื่อปล่อยจักรจะเดิน หน้าตามปกติ _{3 4}

หมายเหตุ : ตะเข็บ ไ และ ไ เป็นตะเข็บเส้นตรงที่มี ทั้งการเย็บให้อัตโนมัติและถอยหลังพร้อมกัน ดูหน้า 22

C. การผูกหางด้าย/การตัดด้ายอัตโนมัติ

คุณสามารถผูกหางด้ายอัตโนมิติช่วงเริ่มต้นเย็บและ สิ้นสุดการเย็บโดยกดปุ่มผูกด้าย

และสามารถตัดด้ายอัตโนมัติหลังจากผูกด้ายเสร็จแล้ว โดยกดปุ่มตัดด้ายอัตโนมัติ (b)

- 1. กดปุ่มผูกด้ายหรือตัดด้ายอัตโนมัติ
- เริ่มการเย็บจักรจะเริ่มผูกหางด้ายให้อัตโนมัติก่อน แล้วจึงเย็บลาย
- กรณีเย็บตะเข็บเส้นตรง เมื่อเย็บแล้วกดปุ่มถอยหลัง
 a. ถ้าเลือกผูกด้ายและตัดด้ายอัตโนมัติไว้ หลังจาก เย็บแล้วจักรจะเย็บตะเข็บและตัดด้ายอัตโนมัติ
- ถ้าต้องการยกเลิกคำสั่งนี้ กดปุ่มอีกครั้งไฟที่ปุ่มนั้น จะหายไป





D. การเย็บหักมุมผ้า

- 1. หยุดจักรเมื่อเย็บถึงมุมผ้า ปักเข็มลงไปในเนื้อผ้า 2. ยกตีนผีขึ้น
- 3. หมุนผ้ามาตามแนวเย็บอีกด้านหนึ่ง
- 4. ยกตีนผีลงแล้วเย็บต่อไป

E. การเย็บผ้าเนื้อหนา

เมื่อคุณต้องเย็บผ้าเนื้อหนากว่าปกติ (ตีนผีเหล็ก) ตีนผีจะเลื่อนขึ้นบนผ้ายากทำให้การเริ่มเย็บไม่สะดวก ควรทำดังปี้

- 1. ยกตีนฝีขึ้บ
- 2. กดปุ่มล๊อกที่อยู่ด้านข้างของตีนผีเหล็ก
- 3. ตีนผีจะไม่กระดก ปักเข็มลงบนผ้า เริ่มเย็บแล้วจึง ้ปล่อยมือจากป่มล๊อก เมื่อตีนผีกดทับบนเนื้อผ้าทำให้ การเย็บเป็นไปด้วยความราบรื่น เมื่อเย็บไปได้สัก ระยะ ปุ่มล๊อกจะคลายออกเอง

a. ก้านยกตีนผี สามารถยกตีนผีได้สูงขึ้นอีก 1 ระดับ เพื่อให้สามารถสอดวัสดุหนาๆเข้าได้อย่างสะดวก

F การเย็บบริเวณที่มีผ้าทบหลายชั้น

ขณะเย็บให้เย็บอย่างช้าๆ และใช้มือประคองบริเวณที่ บี่ผ้าทาเหลายชั้น







G. การกะระยะริมขอบผ้า

เส้นบนแผ่นครอบฟันจักร จะกำหนดระยะแนวเย็บถึง กลางตำแหน่งหลักเข็ม เพื่อช่วยจัดระยะของขอบผ้ากับ ตะเข็บที่เย็บได้ง่ายขึ้น



ความตึงด้าย

ทุกครั้งที่คุณเลือกตะเข็บหรือลายตกแต่ง ความตึง ด้ายจะถูกกำหนดด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ เพื่อเป็นการเพิ่มความสะดวกสบายของผู้ใช้งานอย่าง มาก แต่อย่างไรก็ตามคุณยังสามารถปรับความตึงด้าย เพื่อเป็นการเย็บแบบพิเศษตามที่คุณต้องการได้ดังนี้

- 1. กดปุ่มปรับความตึงด้าย
- กด () เพื่อย้อนกลับมาหมวดการเลือกลายปกติ
 เมื่อความตึงด้ายเปลี่ยนไปจากเดิมแล้วปุ่มปรับ
 ความตึงด้ายจะเป็นสีเข้ม
- A. ความตึงด้ายอัตโนมัติ

ความตึงด้ายอัตโนมัติได้ถูกกำหนดทุกครั้งที่เปลี่ยน ลาย ด้ายบน–ล่าง จะอยู่ระหว่างกลาง ของเนื้อผ้า

- B. เมื่อด้ายบนมีความตึงสูงขึ้น ด้ายจากกระสวยจะลอยขึ้นมาเป็นปมอยู่ด้านบน
- C. เมื่อด้ายบนมีความตึงลดลง ด้ายบนจะเลื่อนลงเป็นปมอยู่ด้านล่างผ้า
- D. ความตึงด้ายสำหรับตะเข็บซิกแซก ความตึงด้ายสำหรับการเย็บตะเข็บซิกแซกถูกกำหนด ให้ความตึงด้ายบนน้อยกว่าเมื่อเย็บตะเข็บเส้นตรง เล็กน้อยเพื่อให้ตะเข็บสวยงามและไม่ตึงเกินไป

E. ข้อแนะนำ

- ถ้าเย็บตะเข็บเส้นตรง และพบว่าตะเข็บด้านบน สวยงามดี แต่ตะเข็บด้านล่างเป็นถั่วงอกให้ตรวจสอบ การร้อยด้ายที่ถูกต้องหน้า 14
- แม้ว่าความตึงด้ายจะถูกกำหนดไว้ในเครื่องแล้ว แต่ เมื่อคุณเย็บและพบว่าตะเข็บไม่สวย สาเหตุอาจเกิด จากการร้อยด้าย และใส่ไส้กระสวยไม่ถูกต้องดูการใส่ กระสวยหน้า 13



การเย็บเส้นตรง

ตะเข็บเส้นตรง ควรเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของ เนื้อผ้าและการใช้งาน

- 1. 📗 การเย็บเส้นตรง (หลักเข็มซ้าย)
- 2. 🛓 การเย็บเส้นตรง (หลักเข็มกลาง)
- 3. 🛓 เส้นตรงย้ำอัตโนมัติ (หลักเข็มซ้าย)
- 4.
 การเย็บเส้นตรงแบบย้ำอัตโนมัติ (หลักเข็ม กลาง)

ตีนผีเหล็ก (A)

A. ตะเข็บเส้นตรงธรรมดา

(ใช้หมายเลข 1 และ 2)

- 1. จัดผ้าตรงจุดที่จะเย็บวางใต้ตืนผี แล้วยกตีนผีลง
- 2. จูงหางด้ายบน-ล่างไว้และเริ่มเย็บ
- หยุดเย็บเมื่อถึงตำแหน่งที่ต้องการ
- 4. กดปุ่มตัดด้าย

B. ตะเข็บเส้นตรงย้ำอัตโนมัติ (ใช้หมายเลข 3 และ 4)

- 1. จัดผ้าตรงจุดที่จะเย็บวางใต้ตีนผี แล้วเลื่อนตีนผีลง
- จูงหางด้ายบน-ล่างไว้และเริ่มเย็บ จักรจะเย็บเดิน หน้า 4-5 ฝีเข็ม และถอยหลัง 4-5 ฝีเข็ม แล้วเย็บ เดินหน้าตามปกติ อย่างอัตโนมัติ
- เมื่อการเย็บถึงตำแหน่งที่ต้องการและต้องการย้ำ ตะเข็บให้กดปุ่มถอยหลัง จักรจะเย็บถอยหลัง 4–5 ฝีเข็ม เดินหน้า 4–5 ฝีเข็มแล้วหยุดอย่างอัตโนมัติ
- 4. กดปุ่มตัดด้าย





การเย็บตะเข็บซิกแซก

จักรของคุณสามารถเย็บซิกแซกได้หลากหลาย ทั้ง จัดความกว้างหรือความยาวของตะเข็บได้ตามต้องการ

ตะเข็บซิกแซกจะมีประโยชน์มากสำหรับการแซกกัน รุ่ยริมผ้า

ตะเข็บซาติน

เมื่อกำหนดให้จักรเย็บตะเข็บซาติน ตะเข็บจะถี่กว่า การเย็บซิกแซกธรรมดา ใช้สำหรับตกแต่งริมผ้าหรือ Applique และต้องเปลี่ยนเป็นตีนผีใส (B)

ตะเข็บซิกแซก 3 จังหวะ

ตะเข็บซิกแซก 3 จังหวะ มีประโยชน์มากกับการติด แถบอีลาสติกและการแซกริมผ้า

ตีนผีเหล็ก (A)

A. การเย็บติดแถบอีลาสติก

ดึงแถบอีลาสติกมาทางด้านหลังขณะเย็บ

B. การแซกริมผ้า

เป็นการป้องกันผ้าลุ่ยแบบวิธีง่าย ๆ โดยเข็มที่เย็บ ต้องปักไปที่ขอบของริมผ้า ดูวิธีการเย็บหน้า 24

การเย็บเสื้อผ้าทรงกระบอก

ถอดกล่องอุปกรณ์ออก (ส่วนที่ขยายฐานจักร) ฐาน จักรจะกลายเป็นฟรีอาร์ม สามารถสอดเสื้อผ้าทรง กระบอกเข้าเย็บได้ง่าย ดูวิธีถอดฐานจักร หน้า 6











การแซกริมผ้า

A. ใช้ตีนผีแซกริมผ้า

11 > ความกว้างตะเข็บ 5.0-6.0

ตีนผีแซกริมผ้า (C)

วางผ้าให้ชิดขอบตีนผี เพื่อให้เข็มเย็บพอดีขอบผ้า

- ล. ตะเข็บซิกแซก (11) ใช้เย็บป้องกันผ้าลุ่ย
- b. ตะเข็บเหล่านี้ (15, 16, 18, 19) เหมาะสำหรับการ
 เย็บตะเข็บพร้อมแซกริมไปในเวลาเดียวกัน
- ตะเข็บหมายเลข 18 เหมาะสำหรับผ้าบาง หรือผ้า น้ำหนักเบา *กรณีเย็บผ้ายืด มีตะเข็บที่เย็บพร้อม แซกริมผ้าในเวลาเดียวกัน ใช้ลายหมายเลข 24, 25 และใช้ตีนผีใส (B)

ข้อควรระวัง

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เมื่อใช้ตีนผีแซกริมควรจะใช้ เฉพาะตะเข็บดังกล่าวเท่านั้นไม่ควรเปลี่ยนความ กว้างของตะเข็บให้ต่ำกว่า 5.0 เพราะจะทำให้เข็ม กระแทกถูกตีนผีเป็นสาเหตุให้เข็มหักได้

B. การใช้ตื่นผีเหล็ก (A)

วางผ้าให้เข็มเย็บใกล้ขอบผ้าที่สุด

d. ใช้ตะเข็บซิกแซก หมายเลข 11 สำหรับซิกแซกที่ มีความกว้างไม่มาก (ความกว้าง 2.0–4.5)

e. ใช้ตะเข็บหมายเลข 13 เมื่อต้องการเย็บผ้าที่ลุ่ย ง่าย สำหรับผ้ายืดเพื่อบาง เช่น ผ้าเจอร์ชี่ เมื่อเย็บ เสร็จตัดขอบผ้าออกตามรูป

C. หมายเหตุ

คุณสามารถตัดขอบที่ยื่นออกมาหลังซิกแซกแล้ว แต่ ต้องระมัดระวังอย่าตัดถูกตะเข็บที่เย็บ



การเย็บตะเข็บสอย

ตะเข็บสอย เมื่อเย็บเสร็จแล้ว จะไม่เห็นรอยตะเข็บ บนผ้าด้านหน้า

20 โร้ ตะเข็บสอย

ตีนผีสอย (D)

- 1. พับผ้าที่จะเย็บตามรูป
 - a. ผ้าเนื้อปานกลางและผ้าเนื้อหนาแซกริมผ้าตามรูป
 - b. ผ้าบางพับเก็บริมผ้า
 - c. ด้านหลังของผ้า
 - d. ตะเข็บที่แซกริมแล้ว
- ที่กั้นระยะผ้า (e) บนตีนสอยจะช่วยให้การเย็บง่าย ขึ้นสามารถปรับระยะได้ด้วยสกรู (F)
- วางผ้าใต้ตีนผี ใช้มือหมุนวงล้อเข้าหาตัว ให้เข็มอยู่ ตำแหน่งซ้ายสุดของซิกแซก เพื่อให้เข็มเย็บติดริม ขอบผ้าที่จะสอยเพียงเล็กน้อย

หมายเหตุ :

ถ้าตะเข็บเย็บติดขอบผ้ามากไปให้ลดความกว้างของ ลาย หรือหมุนตัวกะระยะผ้าไปทางขวาถ้าตะเข็บไม่ติด ผ้า ให้ปรับความกว้างของตะเข็บมากขึ้น หรือปรับที่กั้น ระยะผ้าไปทางซ้าย

- ยกตีนผีลง แล้วเริ่มเย็บช้าๆ ให้ขอบผ้าขนานไป กับที่กั้นระยะผ้า
- 5. กลับผ้าที่เย็บเสร็จแล้ว
 - (C) ด้านหลังของผ้า
 - (h) ด้านหน้าของผ้า



การเย็บตะเข็บยืดหยุ่น

การเย็บตะเข็บยืดหยุ่นท่ำให้คุณมั่นใจกับตะเข็บที่แข็ง แรงและยืดหยุ่นได้โดยไม่ปริแตก ช่วยให้สามารถเย็บผ้า ยืดหรือผ้าเฉลียงได้อย่างไม่มีปัญหา นอกจากนี้ยังสามารถ ใช้กับผ้าที่มีความแข็งแรง เช่น ยืนส์ ได้อีกด้วย





8 44 4

(หลักเข็มกลาง) (หลักเข็มซ้าย) ตะเข็บเส้นตรงย้ำ 3 จังหวะ (หลักเข็มกลาง) (หลักเข็มซ้าย) ตะเข็บยึดหยุ่น







14 ตะเข็บซิกแซก 3 จังหวะ

ตีนผีเหล็ก (A)

เมื่อต้องการเย็บงานตามตัวอย่าง a-d ให้ใช้เข็มเย็บ ผ้ายืด (130/105 H-S) เพื่อป้องกันตะเข็บกระโดด

a. แจ๊คเก็ต b. กางเกง

b. กระเป๋า d. กระเป๋ากางเกง

คัทเวิร์ค หรือ Scallop

ตะเข็บตกแต่งหมายเลข 1และ 2 (โปรดดูวิธีเลือก ตะเข็บตกแต่ง หน้า 37) คัตเวิร์คเป็นการตกแต่งริม ผ้า คุณสามารถเลือกลายคัทเวิร์คตามตะเข็บตกแต่ง หมายเลข 1, 2, 3, 4, และ 5 (ดูวิธีเย็บลายตกแต่งหน้า 37) ใช้ตีนผีเหล็ก (A) หรือตีนผีใส (B)

ตะเข็บนี้เหมาะสำหรับขอบของเสื้อผ้าสตรี, เสื้อผ้า เด็ก, และขอบผ้าบุโต๊ะ

a. การทำ Scallop Hem (ตะเข็บหมายเลข 1)

- นำผ้าด้านผิด 2 ชิ้นประกบกันแล้วเย็บลาย Scallop ตามแนวขอบผ้า
- 2. ใช้กรรไกรตัดขอบตามแนวโค้งห่างจากตะเข็บ 3 มม. (1/8")
- กลับผ้าให้ผ้าถูกอยู่ภายนอก และดุนส่วนโค้ง ออกให้เรียบร้อย
- b. การทำ Scallop Edging (ตะเข็บหมายเลข 2, 3, 4, 5)
- ตีนผีใส (B) เย็บตามแนวของผ้า
- ใช้กรรไกรตัดขอบตามแนวโค้ง ระวังอย่าตัดถูกด้ายเย็บ

การปักปะ (Appliqué)

44 =-

ใช้ตีนผีเหล็ก (A) หรือตีนผีใส

- 1 ติดชิ้นผ้าที่จะทำการปักปะ เบาหรือติดกระดาษกาว สองหน้า แล้วรีดทับด้วยเตารีด
- 2. เย็บขอบผ้าที่ปะให้เข็มอยู่ชิดกับขอบตะเข็บเส้นตรง จะ เป็นแนวขอบทำให้เหมือนทำด้วยมือ
- a. กรณีที่ต้องเย็บเปลี่ยนทิศทางที่มม หรือที่ส่วนโค้งให้ ปัก เข็มลงและยกตีนผีขึ้นและหมุนผ้า

การต่อผ้า (Patch Work)

การต่อผ้า คือการตกแต่งโดยใช้ผ้าหลาย ๆ ชนิด หลายสี มาต่อกันให้เกิดความสวยงาม

21	23
X	XXX

ใช้ตีบผีเหล็ก (A)

- 1 วางผ้า 2 ผืบโดยให้ด้าบหบ้าประกบทับกับ และเย็บ ด้วยเส้นตรงตลอดแนว
- 2. แบะตะเข็บตามแนวที่เย็บแล้วรีดให้เรียบ
- 3. เย็บตามแนวกลางของตะเข็บเดิม ด้วยลาย 21 หรือ 23 โดยให้ตะเข็บเย็บลงผ้าทั้ง 2 ข้างเท่าๆ กัน

ตะเข็บใช้งานและตกแต่ง

(Utility and Decorative Stitches)

คุณสามารถนำตะเข็บใช้งานมาเลือกเย็บตกแต่งให้ สวยงาบได้ โดยใช้ตะเข็บหมายเลข 43 ถึง 60



ตีนผีใส (B)

การเย็บตกแต่งกับผ้าบาง คารใช้ผ้าหรือกระดาษรองด้าบ หลัง เพื่อป้องกัยผ้าย่น และลายออกมาสวยงาม หมายเหตุ: สำหรับตะเข็บหมายเลข 54 จักรจะหยุด อัตโนมัติ เมื่อสิ้นสุดตะเข็บ







27

การติดซิปแบบมาตรฐาน

2

ยาง เช็บเส้นตรง (หลักเข็มกลาง) นิยมใช้ใน งานเย็บของใช้ต่าง ๆ เช่น หมอนอิง, กระเป๋า, เป็นต้น

ตีนผีติดซิป (E)

ข้อควรระวัง

เมื่อใช้ตีนผีติดชิปต้องใช้ตะเข็บเย็บเส้นตรงและตั้ง ตำแหน่งเข็มอยู่กลางเท่านั้น ห้ามเปลี่ยนไปเย็บ ตะเข็บอื่น เพื่อป้องกันเข็มหัก

- 1. เนาซิปติดกับผ้าก่อนเย็บโดย
 - a. เย็บตะเข็บด้านบน
 - b. แนวเย็บปลายซิป
 - เนาตามแนวตะเข็บให้ผ้า 2 ชิ้นติดกัน
 - d. ด้านหลังของผ้า
- รีดแบะตะเข็บแล้ววางซิปบนผ้าด้านหลัง เนาซิป ติดกับผ้า
- ตีนผีติดซิปใส่ได้ 2 ข้างให้ติดตีนผีเข้ากับก้าน ตีนผีด้านซ้ายเพื่อเย็บด้านขวาและติดตีนผีเข้า กับก้านตีนผีด้านขวา เพื่อเย็บด้านซ้าย
- 4. เริ่มเย็บจากหัวซิปด้านซ้ายจนถึงปลายซิป
- หยุดจักรและหักมุม เพื่อเย็บวนมาทางซิปอีก ด้านหนึ่งจนสุดปลาย เลาะด้ายเนาออก





การติดซิปกระโปรง

2

ดะเข็บเส้นตรง (หลักเข็มกลาง)

ตีนผีติดซิป (E)

ข้อควรระวัง

เมื่อใช้ตีนผีซิปต้องใช้ตะเข็บเย็บเส้นตรงและตั้งตำ แหน่งเข็มอยู่กลางเท่านั้น ห้ามเปลี่ยนไปเย็บตะเข็บ อื่น เพื่อป้องกันเข็มหัก

- 1. วางซิปเทียบตามแนวของผ้าที่จะเย็บ
 - a. เย็บตะเข็บด้านบน
 - b. เย็บจนสุดความยาว เพื่อเว้นช่องเปิดที่ใส่ซิป
 - เนาตะเข็บเพื่อให้สะดวกในการเลาะออก
 - d. ผ้าด้านหลัง
- พับขอบผ้าชิ้นบนมาทางซ้ายแล้วพับขอบผ้าชิ้นล่างลง ล่าง โดยพับแนวผ้าห่างจากตะเข็บ 3 มม.
- ตีนผีติดซิป ติดได้ทั้ง 2 ข้าง ติดก้านตีนผีที่ด้านซ้าย เพื่อเย็บซิปด้านขวา ติดก้านตีนผีด้านขวา เพื่อเย็บซิป ด้านซ้าย
- 4. เริ่มเย็บจากหัวซิปด้านซ้ายไปถึงปลายซิป
- 5. หมุนผ้าเพื่อเย็บซิปด้านขวาแล้วเย็บหักมุมตามรูป
- หยุดจักรเมื่อฝีเข็มห่างจากหัวซิปประมาณ 5 ซม. แล้วเลาะด้ายเนาออกให้หมด รูดซิบออกและเย็บจน สุด

A. การรูดซิปเปิดออกขณะเย็บ

- 1. หยุดจักรก่อนถึงหัวซิปประมาณ 5 ซม.
- 2. เลื่อนเข็มปักลงบนผ้า
- ยกตีนผีขึ้น เพื่อเลื่อนหัวซิปผ่านตีนผี
- 4. เอาตีนผีลงแล้วเย็บต่อจนสุด
 - a. มือจับหัวซิปเลื่อนเพื่อรูดซิป



การทำรังดุม (Buttonhole Sewing)

- 26 รังดุมธรรมดา แบบแคบ เหมาะกับผ้าเนื้อบางจนถึงเนื้อ ปานกลาง
- 27 รังดุมธรรมดา แบบกว้าง เหมาะกับกระดุมขนาดใหญ่
- 28 รังดุมหัวกุญแจ เหมาะสำหรับเสื้อสูท
- 29 รังดุมหัวกุญแจพร้อมเสริมการย้ำอัตโนมัติ เหมาะ สำหรับเสื้อโค้ทเนื้อหนา
- 30 รังดุมหัวกุญแจแบบปลายเรียว เหมาะสำหรับยืนส์หรือ กางเกง
- 31 รังดุมหัวตัดปลายมนแบบแคบเหมาะ สำหรับทำรังดุม แนวนอน เสื้อสุภาพสตรี
- 32 รังดุมหัวตัดปลายมนแบบกว้าง สำหรับทำรังดุมแบบ แนวนอน เหมาะกับกระดุมขนาดใหญ่
- 33 รังดุมหัวตัดปลายมนพร้อมเย็บย้ำ สำหรับทำรังดุมแนว นอน เหมาะกับกระดุมขนาดใหญ่
- 34 รังดุมหัวมนปลายมน ่เหมาะสำหรับเสื้อผ้าสตรี
- 35 รังดุมตกแต่ง
- 36 รังดุ่มผ้ายืดสำหรับผ้ายืด
- 37 รังดุ่มแฮร์ลูม เหมาะสำหรับผ้ายืดทอเนื้อหยาบ
- 38 รังดุมหุ้มผ้า เหมาะกับผ้ารุ่ยมาก รังดุมสูท เดรสสุภาพ สตรี หรือดัดแปลงเป็นกระเป๋าเจาะในเสื้อสูท (โปรดดูวิธีการทำหน้า 32)

การใช้ตีนผีทำรังดุม (F)

- 1. กำหนดตำแหน่งและความยาวของรังดุมบนผ้า
- ตีนผีทำรังดุมสามารถกำหนดขนาดของรังดุมได้ โดยเลื่อน รางเลื่อนของตีนผีให้มีความยาวเท่ากับกระดุม
 a.=ความยาวของกระดุม + ความหนา
- ร้อยด้ายบนผ่านด้านล่างของตีนผี และจัดด้ายบนและด้าย ล่างไปทางซ้าย
- วางผ้าอยู่ใต้ตีนผีและให้แนวของรังดุมอยู่ตรงกลางของ ตีนผีแล้วเลื่อนตีนผีลง
- ดึงก้านวัดระยะรังดุมลงให้อยู่ระหว่างช่องตีนผีด้านข้าง ซึ่งจะเป็นกลไกที่ช่วยให้วัดความยาวของรังดุม อย่าง อัตโนมัติ

หมายเหตุ : จักรจะไม่ทำงาน ถ้าคุณไม่ดึงก้านวัดระยะรังดุม ลงจนสุด

6. จับด้ายไว้แล้วเริ่มเย็บ







- 7. จักรจะทำรังดุมอย่างอัตโนมัติ และจะหยุดเมื่อเสร็จ
- กดปุ่มตัดด้ายแล้วยกตีนผีขึ้นและเสื่อนไปทำรังดุม อันต่อไป
- เจาะรังดุมด้วยความระมัดระวัง โดยใช้ที่เจาะรังดุม พยายามอย่าให้โดนขอบรังดุม โดยใช้เข็มหมุดกันที่ ปลายของรังดุมอีกข้างหนึ่งไว้

ข้อควรระวัง : เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ระวังอย่าให้นิ้ว อยู่ใกล้ ขณะที่ใช้ที่เจาะรังดุม

A. เมื่อทำรังดุมกับผ้ายืด

ต้องใช้ผ้ารอ[ิ]งเสริมให้แข็งแรง เพื่อป้องกันผ้ายึดย้วย และควรใช้เข็มเย็บผ้ายึด

หมายเหตุ : ความถี่ของขารังดุม สามารถปรับด้วยปุ่ม ปรับความถี่ห่างของตะเข็บ



การทำรังดุมหุ้มผ้า

เหมาะกับรั้งดุม เสื้อสูท เดรสสุภาพสตรี ใช้ตะเข็บ หมายเลข 50 รังดุมหุ้มผ้า ใช้ตีนผีรังดุม (F)

- ตัดผ้ากุ้นขนาดกว้าง 2.5 ซม. ขนาดยาวมากกว่าความ ยาวรังดุม 1 ซม. วางผ้ากุ้นบนตัวเสื้อตามตำแหน่งที่ ทำเครื่องหมายไว้ โดยให้ผ้าด้านถูกชนกัน a = ผ้าด้านถูก b = ผ้ากุ้นด้านผิด
- ยกตีนผีลง จักรจะเย็บรังดุมตามขั้นตอนในรูปและ หยดให้เองอัตโนมัติ
- ตัดหางด้าย ยกตีนผีขึ้น แล้วดึงผ้าออก
- ใช้กรรไกรปลายแหลมตัดกลางรังดุมให้ห่างจากขอบ รังดุมประมาณ 3 มม. โดยตัดเข้ามุมตามรูป
- กลับผ้ากุ้นเข้าด้านหลัง(ด้านผิด)
- พลิกมาที่ผ้าด้านผิด ดึงผ้ากุ๊นให้เข้ามุมรังดุมทั้ง 4 ด้าน และรีดให้เรียบร้อย a= ผ้าด้านผิด d= ผ้ากุ๊นด้านถูก



- 7. กลับผ้ากุ๊นและรีดตะเข็บให้เรียบร้อย
- พับผ้ากุ้นให้มาชนกันที่กลางรังดุม ให้ปิดช่องรังดุม
 พอดี รีดทับแนวให้เรียบร้อย
- พลิกมาที่ผ้าด้านถูก ดูให้แนวพับผ้ากุ๊นทั้ง 2 ด้านเท่า กัน เนาแนวผ้ากุ๊นทั้ง 2 ด้าน a= ผ้าด้านถูก
- พับผ้ามาที่ตะเข็บด้านใน ตามแนวยาวของรังดุม เย็บ ห่างจากตะเข็บเดิมเล็กน้อย เพื่อยึดแนวผ้ากุ๊นไว้ทั้ง
 2 ด้าน ของรังดุมด้านซ้ายและขวา แล้วดึงด้ายเนา ออก c= ผ้าด้านผิด
- พับผ้าอีกด้าน เย็บเส้นตรงยึดแนวไว้อีก 2 ด้าน ด้าน บนที่หัว และด้านล่างที่ปลายของรังดุม
- รีดและเล็มขอบผ้ากุ้นออกให้ห่างจากตะเข็บ ประมาณ 5 มม.
 - c= ผ้าด้านผิด
 - a= ผ้าด้านถูก

หมายเหตุ :

ถ้าเย็บผ้าเนื้อบางหรือผ้าเย็บยาก เพื่อให้เย็บง่ายและ คงรูป ควรใช้ผ้าวิลาเน่หรือผ้ากาวรีดติดผ้ากุ้นด้านผิด ตัดผ้ากุ้นขนาดความกว้าง 3 ซม.และความยาวมากกว่า รังดุม 2 ซม.



การติดกระดุม

40

- ตะเข็บติดกระดุมใช้ตีนผีใส (B) หรือตีนผี
 เหล็ก (A)
- ถดฟันจักรลงโดยเลื่อนปุ่มปรับฟันจักรไปทางซ้าย (ดูหน้าที่ 3)
- 2. ใส่ตีนผี
- วางกระดุมที่จะติดลงใต้ตีนผีบนผ้าตำแหน่งที่จะติด กระดุม
- ปรับความกว้างตะเข็บให้เข็มอยู่ตรงกลางรูกระดุม พอดี
- หมุนวงล้อเข้าหาตัวตรวจสอบให้เข็มลงตรงรูกระดุม ด้านซ้ายและด้านขวา
- 6. เริ่มเย็บช้าๆจักรจะหยุดอย่างอัตโนมัติ
- 7. ยกตีนผีขึ้น ตัดให้หางด้ายยาวประมาณ 10 ซม.
- 8. ดึงด้ายบนลงล่างและผูกด้ายกันหลุด
- เมื่อติดกระดุมเสร็จให้ยกฟันจักรขึ้น โดยเลื่อนปุ่ม ปรับฟันจักรไปทางขวา

หมายเหตุ :

เมื่อต้องการติดกระดุมที่มี 4 รู ก็ใช้วิธีเดียวกับการ ติดกระดุมข้างต้น

A. การเย็บก้ำนกระดุม

สำหรับเสื้อผ้าที่หนา ๆ เช่น เสื้อโค้ท หรือเสื้อแจ็ค เก็ตเม็ดกระดุมต้องอยู่ห่าง ออกจากผ้า เขี่ยด้ายล่าง และด้ายบนมาพันและมัดเป็นก้านกระดุม

เมื่อเริ่มเย็บกระดุมให้วางเข็มหมุดบนระหว่างรูกระ ดุมทั้งสอง เมื่อเสร็จให้ดึงเม็ดกระดุมห่างออกจากผ้า ดึงด้ายล่างและด้ายบนมาพัน และมัดก้านกระดุม เพื่อ เสริมความแข็งแรง





การทำรังดุมตาไก่

39

รังดุมตาไก่ใช้กับงานหลายอย่าง เช่น รูเข็มขัด, รูที่ร้อยเชือก เป็นต้น

ใช้ตีนผีใส (B)

คุณสามารถเลือกรังดุมตาไก่ได้ 3 ขนาดโดยปรับ ความกว้างของตะเข็บ

- วางผ้าใต้ตีนผีและยกตีนผีลง เริ่มเย็บจักรจะหยุด อย่างอัติโนมัติ
- 2. กดปุ่มตัดด้ายและยกตีนผีขึ้น
- เจาะรูที่ตรงกลางตาไก่ ด้วยมีดเลาะผ้าหรือที่เจาะ ตาไก่

หมายเหตุ :

ที่เจาะรูตาไก่ไม่ได้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานของจักร

ควิลท์ติ้ง (Hand Look Quilting Stitch)

ควิลท์ติ้งเป็นตะเข็บที่เย็บแล้วดูเหมือนทำด้วยมือ

```
9 10

- - -

- - ตะเข็บควิลท์ติ้ง
```

ตีนผีเหล็ก(A) ตีนผีใส (B) และในกรณีที่ใช้กับงานควิลท์ ควรใช้ตีนผี Walking foot อร.ร.

วิธีเย็บ

- ด้ายบนใช้ด้ายโพลีเอสเตอร์เส้นเล็ก ด้ายล่องหน
 หรือใช้ด้ายสีเดียวกับผ้า
- ด้ายล่าง ที่ไส้กระสวยใช้ด้ายสีแตกต่างจากผ้า
- ปรับความตึงด้ายบนให้สูงขึ้น เพื่อให้ด้ายล่างขึ้น
 บน ดูเหมือนการควิลท์ด้วยมือ







การเย็บแถบย้ำอัตโนมัติ และการชุนผ้า (Automatic Bar-Tack and Darning) คุณสามารถเย็บแถบย้ำอัตโนมัติโดยใช้ตีนผีทำรังดุม

- แถบย้ำอัตโนมัติ จะช่วยเสริมความแข็งแรง
 เช่น บริเวณมุมของกระเป๋า
- ⁴² การชุนผ้า ช่วยซ่อมผ้าที่มีรอยขาดยาว ๆ
 พรือเป็นรู

ตีนผีทำรังดุม (F)

 ปรับรางเลื่อนของตีนผีทำรังดุม ตามความยาวที่ ต้องการ

a=ความยาวของแถบย้ำอัตโนมัติ/ตะเข็บชุมผ้า

- สอดด้ายลอดใต้ตีนผี แล้วจูงด้ายบนและด้ายล่างไป ทางซ้าย
- กำหนดจุดที่จะเย็บลงบนผ้า แล้วยกตีนผีลง
 b. รูป b แสดงให้เห็นการเย็บย้ำผ้าหนา เช่น มุม กระเป๋า เป็นต้น
- 4. ดึงก้านวัดระยะรังดุมอัตโนมัติลงจนสุด
- 5. จูงหางด้ายไว้แล้วเริ่มเย็บ
- จักรจะเย็บแถบย้ำให้อย่างสวยงาม และหยุดเองโดย อัตโนมัติ
- 7. กดปุ่มตัดด้าย ยกตีนผีขึ้น แล้วนำผ้าออก

หมายเหตุ :

จักรจะไม่ทำงาน ถ้าไม่ดึงก้านวัดระยะรังดุมลงให้สุด



การเย็บลายตกแต่งและตัวอักษร

ในจักรมีลายตกแต่ง 124 ลาย และมีอักษร 2 รูปแบบ ตัวพิมพ์และตัวเขียน ดูลายที่หน้า 45 หรือผังลายบนฝา ปิดด้านบน คุณสามารถนำมาเย็บต่อเนื่องได้โดยง่าย

A. การเลือกลายตกแต่งและตัวอักษร

- กดปุ่มเลือกลาย/ตัวอักษร หน้าจอ LCD จะปรากฏ ลาย 3 แบบ
 - a. ลายตกแต่ง
 - b. อักษรแบบตัวพิมพ์
 - c. อักษรแบบตัวเขียน
- กดปุ่มเลือกแบบ ที่ต้องการหน้าจอ LCD จะปรากฏ ลาย 5 ลาย
- กดปุ่มเลื่อนขวา ▶ เพื่อดูลายต่อหรือกดปุ่ม ◄
 เพื่อย้อนดู ลายก็จะเปลี่ยนไปเป็นชุด ชุดละ 5 ลาย จนกว่าจะได้ลายที่ต้องการ
 ล. คุณสามารถเปลี่ยนลายโดยใช้นิ้วแตะที่หน้าจอ

แล้วเลื่อนไปด้านซ้าย หรือด้านขวา ถ้าเลื่อนเร็ว ลาย จะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

- กดเลือกลายที่ต้องการ ลายที่ถูกเลือกจะปรากฏด้าน บนหน้าจอ LCD ด้านบน และจะบันทึกลายไว้ ลายตกแต่งแต่ละชุดดูจากตารางลายหน้า 45
- ด้วยวิธีการดังกล่าว คุณสามารถเลือกลายเพื่อเย็บต่อ เนื่องกัน ได้มากสูงสุด 60 ลาย

หมายเหตุ :

- ลายตกแต่งลายสามารถปรับเปลี่ยนจากเดิม เย็บ
 ให้สลับด้านหรือกลับด้านจากลายต้นฉบับได้ โดยดูที่
 สัญลักษณ์แสดงที่ด้านบนของลาย
- เมื่อลายที่เลือกมีมากกว่าพื้นที่ของหน้าจอ LCD คุณ สามารถดูลายทั้งหมดได้จากปุ่มตรวจสอบข้อมูล



B. การลบลายที่เลือกไว้

- เมื่อคุณต้องการลบลายที่เลือกไว้ ให้กดปุ่มลบ ข้อมูล C เครื่องจะลบลายดังกล่าวออก
- ถ้าต้องการลบลายที่เลือกไว้ออกทั้งหมดให้กด C ค้างไว้

C. การตรวจสอบลายที่เลือกไว้แล้ว

คุณสามารถตรวจสอบลายที่เลือกไว้แล้วโดยทำตาม ขั้นตอนดังนี้

- กดปุ่มปรับลาย (a) ลายที่เลือกล่าสุดจะปรากฏบนจอ LCD
- 2. กดปุ่ม \land เพื่อเลื่อนดูลายทางซ้าย
- 3. ตรวจสอบลายโดยกดปุ่ม < หรือ 🕨
- 4. กดปุ่ม ⇔ เพื่อย้อนกลับมาหมวดของการเลือก ลายปกติ

D. การปรับลาย

คุณสามารถปรับขนาดความกว้าง ความถี่ห่าง การก ลับลาย - สลับลายและปรับความตึงด้ายได้โดย

- กดปุ่มปรับถี่ห่าง/กว้างแคบ ลายล่าสุดที่เลือกไว้จะ ปรากฏบนหน้าจอ
- 2. เลือกลายที่ต้องการปรับโดยกดปุ่ม 🔺 หรือ 🕨
- กดปุ่มปรับ ความกว้างแคบ ถี่ห่าง และปรับความตึง ด้ายตามต้องการ จนหมวดที่ต้องการปรับจะปรากฏ ขึ้นมา เช่น
 - a= ปุ่มกลับลาย/สลับลาย
 - b= ปุ่มปรับกว้างแคบ/ถี่ห่าง
 - c= ปุ่มปรับความตึงด้าย

 กดปุ่ม 🗁 เพื่อย้อนกลับมาหมวดของ การเลือกลายปกติ

หมายเหตุ :

ตัวอักษรไม่สามารถปรับความกว้างแคบ ความถี่ห่าง และความตึงด้าย







a. การกลับลาย/สลับลาย

(Mirror/Reverse Stiteh)

กดปุ่มกลับลาย/สลับลาย (ใช้กับลายตกแต่งบางลาย ที่มีสัญลักษณ์กลับลาย/สลับลาย) ลายจะเปลี่ยนรูปแบบ ให้ใหม่

- a1 ลายปกติ
- a2 สลับลาย ซ้าย-ขวา
- a3 กลับลาย บน-ล่าง
- a4 ลายที่สามารถสลับลายซ้ายขวา และกลับลาย บน-ล่างได้ จะมีสัญลักษณ์อยู่ด้านบนของลาย ถ้าไม่มีสัญลักษณ์ดังกล่าว ลายจะไม่สามารถ ปรับเปลี่ยนรูปแบบได้
- b. การปรับความกว้างและความถี่ห่าง

จักรสามารถตั้งความกว้างและความถี่ห่างได้ .

- 1. กดปุ่มความกว้าง ความถี่ห่าง

* ถ้าต้องการปรับลายอื่นให้กดปุ่ม < หรือ ▶ เพื่อ
 เลือกลายที่ต้องการปรับ กดปุ่ม (⇔) (d) เพื่อย้อนกลับ
 มาหมวดของการเลือกลายปกติ

c. การปรับความตึงด้าย

- กดปุ่มปรับความตึงด้าย หน้าจอจะปรากฎหมวด การปรับความตึงด้าย จักรสามารถปรับความตึงด้าย ได้ทุกลายที่เลือกไว้



E. การเมโมรี่ (Memory)

คุณสามารถบันทึกลายที่เลือกให้เย็บต่อเนื่องเป็นชุด ไว้ในเมมโมรี่ 2 ชุด ถึงแม้ปิดสวิทช์จักรแล้วแต่ลายจะถูก บันทึกไว้ในเมมโมรี่เหมือนเดิม

การเมโมรี่ลายเก็บไว้

- เลือกลายที่ต้องการบันทึก กดปุ่ม เมโมรี่ ()
 ด้านล่างจอ LCD
- 2. กดปุ่มเลือกเมโมรี่ ชุด 1 หรือ ชุด 2
- กดปุ่ม () ที่จอ LCD เพื่อบันทึกลาย
- 4. กด (เพื่อย้อนกลับมาที่การเลือกลายปกติ



การเรียกลายในเมโมรื่ออกมาใช้

- 1. กดปุ่มลายตกแต่ง / ตัวอักษร
- 2. กดปุ่ม เมโมรี่ 🔘
- 3. กดเลือกเมโมรี่ ชุด 1 หรือ ชุด 2
- 4. กด R หน้าจอจะปรากฏลายจากเมโมรี่ชุดนั้น
- กด (เพื่อย้อนกลับมาที่การเลือกลายปกติ คุณ สามารถเริ่มเย็บชุดลายได้ตั้งแต่จุดเริ่มต้น



F.การเย็บลายชุดเดียว/การเย็บลายต่อเนื่อง การเย็บลายชุดเดียว

คุณสามารถปรับรูปแบบการเย็บลายได้ จากการเย็บ ชุดเดียวให้เป็นการเย็บลายต่อเนื่องได้

- ล. เย็บลายชุดเดียว เมื่อเครื่องหมาย II ปรากฏบน
 หน้าจอ LCD จักรจะหยุดให้เองอัตโนมัติเมื่อเย็บลาย เสร็จแล้ว
- b. การเย็บแบบต่อเนื่อง เมื่อกดปุ่มนี้อีกครั้ง จักรจะเย็บ ลายอย่างต่อเนื่องไม่มีการหยุด
- 1. ใส่ตีนผีใส (B) เมื่อเย็บลายตกแต่งหรือตัวอักษร
- 2. ยกตีนผีลงและเริ่มเย็บ
- 3. ลายที่กำลังเย็บจะเลื่อนไปทางซ้าย

หมายเหตุ :

ถ้าต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบในระหว่างการเย็บ จักรจะเปลี่ยนรูปแบบให้ในชุดลายถัดไป



G.เทคนิคพิเศษ

- การเย็บลายจากจุดเริ่มต้น ในกรณีที่คุณเย็บชุดลายยัง ไม่สิ้นสุดแต่ต้องการเย็บชุดลายจากจุดเริ่มต้นใหม่ ให้กดหมวดลายตกแต่งหรือหมวดอักษรชุดลายจะเริ่ม ต้นเย็บจากจุดเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ
- b. การเรียกชุดลายกลับมาใช้งานเมื่อเย็บตะเข็บใช้งาน แล้วเพียงกดปุ่ม หมวดลายตกแต่งหรือหมวดอักษร ชุดลายเดิมจะปรากฏขึ้นมา

*การเรียกชุดลายกลับมาใช้งานในกรณีที่คุณเย็บ ตะเข็บใช้งานแล้วต้องการกลับมาที่ลายตกแต่งหรืออักษร ที่เคยเลือกไว้ เพียงกดปุ่มหมวดลายตกแต่งหรือหมวด อักษร ชุดลายเดิมจะปรากฏบนหน้าจอ LCD



การปรับความถี่ห่างของตะเข็บอัตโนมัติ

การเย็บตะเข็บอัตโนมัติบนเนื้อผ้าที่แตกต่างกันอาจส่ง ผลให้ ความถี่ห่างของตะเข็บต่างกันไปด้วย คุณสามารถ ปรับสกรูใต้ฐานจักรไปทาง (–) หรือ (+) เพื่อปรับความถี่ ห่างให้เหมาะสมได้

ตะเข็บลายตกแต่ง

- ถ้าลายที่เย็บถี่เกินไปตามภาพ (A) ให้หมุนสกรูใน ทิศทาง (+)
- ถ้าลายที่เย็บห่างเกินไปตามภาพ (B) ให้หมุนสกรูไป ในทิศทาง (-)

ตะเข็บลายตัวอักษร

- ถ้าลายที่เย็บถี่เกินไปตามภาพ (A) ให้หมุนสกรูใน ทิศทาง (-)
- ถ้าลายที่เย็บห่างเกินไปตามภาพ (B) ให้หมุนสกรูไป ในทิศทาง (+)





โต๊ะเสริมฐานจักร (Quitting table)

ถ้าคุณต้อ[ิ]งการพื้นที่ในบริเวณเย็บกว้างขึ้น คุณสา-มารถประกอบโต๊ะเสริมฐานจักร เข้ากับตัวจักรได้ดังนี้

- 1. ถอดฐานจักรออก (ดูหน้าที่ 6)
- กางขาโต๊ะทั้ง 2 ข้างออก
- 3. เสียบโต๊ะเข้ากับตัวจักร



การทำความสะอาด

ข้อควรระวัง

ก่อนทำความสะอาดทุกครั้งต้องปิดสวิทช์และถอด ปลั๊กออก

* หากระบบกระสวยมีเศษด้ายหรือฝุ่นที่เกิดจากเส้น ด้ายและผ้าสะสมอยู่อาจทำให้ฝีเข็มผิดปกติได้

A. กะโหลก

ถอดฝาปิดไส้กระสวยออก แล้วทำความสะอาด บริเวณกระโหลก

B. กระสวยและฟันจักร

- ถอดเข็มและก้านตีนผีออก ถอดไส้กระสวยและฝาปิด ไส้กระสวยออก คลายสกรูแป้นครอบฟันจักร
- 2. ถอดแป้นครอบฟันจักรออก โดยยกด้านขวาขึ้น
- 3. ถอดกระโหลกออก
- ทำความสำอาดบริเวณกระสวย ฟันจักร โดยใช้ผ้า แห้ง นุ่ม
- 5. ใส่กระโหลกกลับเข้าที่ โดยใช้จงอย (a) สับกับตัวกัน
 (b) แสดงในภาพ
- 6. ใส่แป้นครอบฟันจักรกลับเข้าที่ แล้วขันสกรูยึดให้แน่น

หมายเหตุ :

Elvira Renova Touch ออกแบบให้หยอดน้ำมัน ได้เพียงจุดเดียว ครั้งละ 1–2 หยด บริเวณ กระสวย ที่ สัมผัสกับกะโหลกเท่านั้น การหยอดน้ำมันหล่อลื่นใน บริเวณอื่นโดยไม่มีความรู้ อาจทำให้เกิดผลเสียหายร้าย แรงต่อระบบภายในได้

Elvira Renova Touch ใช้ระบบแสงสว่างแบบ LED หากดวงไฟไม่ติด โปรดติดต่อศูนย์บริการฯ



คำแนะนำการแก้ปัญหา

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	ดูหน้า
ด้ายบนขาด	-ร้อยด้ายไม่ถูกต้อง -มีด้ายติดที่กระสวย -ใส่เข็มไม่ถูกต้อง -ความตึงด้ายสูงเกินไป -ใช้ด้ายคุณภาพต่ำหรือขนาดไม่เหมาะสม	 ร้อยด้ายใหม่ เอาด้ายที่ติดกระสวยออก ใส่เข็มใหม่ ปรับความตึงด้ายใหม่ เลือกใช้เส้นด้ายให้เหมาะสม 	16 15 7 21 7
ด้ายล่างขาด	–ร้อยด้ายล่างไม่ถูกต้อง	–ร้อยด้ายล่างใหม่	15
	–การกรอด้ายไม่สม่ำเสมอหรือเต็มเกินไป	–กรอด้ายใหม่	14
	–กระโหลกสกปรก	–ทำความสะอาดกะโหลก	43
ตะเข็บกระโดด	–ใส่เข็มไม่ถูกต้อง –เข็มที่ใช้งอหรือที่อ –ขนาดเข็มไม่เหมาะสม –เกิดกับการเย็บผ้ายึด	–ใส่เข็มใหม่ –เปลี่ยนใช้เข็มอันใหม่ – ใช้ขนาดเข็มให้เหมาะกับด้าย, ผ้า –ใช้เข็มเย็บผ้ายืด	7 7 7
ผ้าย่น	–ร้อยด้ายไม่ถูกต้อง	–ร้อยด้ายใหม่ทั้งบนและล่าง	16
	–ร้อยด้ายล่างไม่ถูกต้อง	–ร้อยด้ายล่างใหม่	15
	–เข็มที่อ	–เปลี่ยนใช้เข็มอันใหม่	7
	–ความตึงด้ายสูงเกินไป	–ปรับความตึงด้ายให้เหมาะสม	21
ตะเข็บหลวม	–ร้อยด้ายล่างไม่ถูกต้อง	–ร้อยด้ายล่างใหม่	15
	–การร้อยด้ายไม่ถูกต้อง	–ร้อยด้ายใหม่ทั้งบนและล่าง	16
	–ปรับความตึงด้ายไม่ถูกต้อง	–ปรับความตึงด้าย	21
ลายผิดรูปแบบ	–ตีนผีใช้ไม่เหมาะสม	–เลือกใช้ตีนผีให้เหมาะสม	22
	–ความตึงด้ายไม่สมดุล	–ปรับความตึงด้ายใหม่	21
ที่สนเข็มสนเข็มไม่ได้	–หลักเข็มไม่อยู่ตำแหน่งสูงสุด	–ปรับหลักเข็มให้อยู่ตำแหน่งสูงสุด	9
	–ใส่เข็มไม่ถูกต้อง	–ใส่เข็มให้ถูกต้อง	7
	–เข็มงอ	–เปลี่ยนเข็มใหม่	7
พีนจักรส่งผ้าไม่ปกติ	–ลดฟันจักรเอาไว้	–ปรับฟันจักรขึ้น	9
	–ความถี่ห่างไม่เหมาะสมกับเนื้อผ้า	–ปรับความถี่ห่างให้เหมาะสม	11
	–มีสิ่งสกปรกติดฟันจักร	–ทำความสะอาดฟันจักร	43
เข็มหัก	–มีการดึงผ้าขณะเย็บ –ปลายเข็มกระทบตีนผี –ใส่เข็มไม่ถูกต้อง –ขนาดเข็มและด้ายไม่เหมาะกับ ความหนาของเนื้อผ้า	–อย่าดึงผ้าขณะเย็บ –เลือกใช้ตีนผีให้เหมาะสมกับงาน –ใส่เข็มใหม่ให้ถูกต้อง –ใช้ขนาดเข็มให้เหมาะกับด้ายและ เนื้อผ้า	18 22 7 7

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	ดูหน้า
จักรฝึด	–มีสิ่งสกปรกสะสมบริเวณกระสวย และฟันจักร	–ถอดเข็ม ตีนผี แป้นครอบฟันและ กะโหลกออกทำความสะอาด	43
จักรไม่เดิน	-ไม่ได้เสียบปลั๊ก -ไม่ได้เปิดสิวทซ์ -โยกแกนกรอด้ายไปทางขวา -ไม่ได้ยกตีนผีลง กรณีทำรังดุม -ไม่ได้ดึงก้านวัดระยะรังดุมลง -ไม่ได้ใส่ตีนผีทำรังดุม	–เสียบปลั๊กไฟให้แน่น –เปิดสวิทช์จักร –โยกแกนกรอด้าย –ยกตีนผีลง –ดึงก้านทำรังดุมลง –ใส่ตีนผีทำรังดุม	4 4 15 9 30 30

PATTERN CHART
UTILITY PATTERN
DECORATIVE PATTERN Bold part of decorative stitch pattern is one unit of pattern.
S\$PEB\$\$ ₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩
ABO À À À ÆCÈÉÑŐØÜabcdefahiikimnoparst
1000000000000000000000000000000000000
SCRIPT LETTER
▲ ABCDEFGHIIKLMNOPQRITUVNXYJ
A.A.A. CEENOOÜ abcdefghijklmnopqrst

uvwx¥zàäåæçèéñö¢ü0123456789[].,????!-+/=() 46

ศูนย์บริการเอลวิร่า

เพื่อให้จักรเย็บผ้า Elvira Renova Touch สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระยะเวลายาวนาน คุ้มค่า กับการลงทุนบริษัทฯ ขอแนะนำให้นำจักรเย็บผ้าเข้าตรวจเช็ค หรือทำการซ่อม ณ ศูนย์บริการฯใกล้บ้านท่าน

ศูนย์บริการและจัดจำหน่ายกรุงเทพฯ

- ดูนย์บริการเอลวิร่า (ดูนย์บริการใหญ่)
 ดูนย์การค้าไทซิน ติดโชว์รูมสเมก เชิงบันไดรถไฟฟ้า
 BTS สถานีพระโขนง โทร. 0-2390-2299
- ดูนย์และบริการเอลวิร่า (ซีคอนสแควร์)
 ชั้น 2 ทางเข้าโลตัส โทร. 0-2721-9416-7
- ศูนย์และบริการเอลวิร่า (เซ็นทรัลปิ่นเกล้า)
 ชั้น 3 ตรงข้ามร้านซีเอ็ด บุ๊ค โทร. 0-2884-8413

ศูนย์บริการและจัดจำหน่ายต่างจังหวัด

- บริษัท เป็นคุณ ชลบุรี จำกัด
 252/9 หมู่ 9 ถ.สุขุมวิท ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี
 20000 โทร. (038)793-671, (038)270-416
 Fax. (038)271-932
- ๑ บริษัท เอลวิร่าเฮาส์โคราช จำกัด
 230/5 ถ.มิตรภาพ หนองคาย ต.ในเมือง อ.เมือง
 จ.นครราชสีมา 30000 Tel. (044)295-864-5,
 Fax. (044)295-866
- บริษัท เป็นคุณ เชียงใหม่ จำกัด
 36/4-5-6 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
 50300 Tel. (053)405-210-1 Fax. (053)216-956
- บริษัท เป็นคุณ พิษณุโลก จำกัด
 29/95-96 ถ.สิงหวัฒน์ ต.ในเมือง อ.เมืองพิษณุโลก
 จ.พิษณุโลก 65000 Tel. (055)245-872-3,
 089-644-4313 Fax. (055)245-873
- บริษัท เอลวิร่าเฮาส์โคราช จำกัด (สาขา อุดรธานี) ศูนย์การค้าเซ็นทรัพลาซ่า Tel: 081-265-3855
- **บริษัท เป็นคุณ ภูเก็ด จำกัด** 11/8 ถ.วิชิตสงคราม หมู่ 4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต
 จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 081-797-7395

- ศูนย์จำหน่ายและบริการเอลวิร่า (เซ็นทรัลบางนา)
 ชั้น 4 ตรงข้าม Winner โทร. 0-2361-0761
- ศูนย์จำหน่ายและบริการเอลวิร่า (แฟชั่นไอส์แลนด์)
 ชั้น B เยื้องร้านวัตสัน โทร. 0-2947-5910-1
- ดูนย์บริการเอลวิร่า (สุขุมวิท)
 เยื้องวัดธาตุทอง ตรงข้าม โรงบาลสุขุมวิท
 โทร. 0-2391-0180
- บริษัท เป็นคุณ หาดใหญ่ จำกัด
 256/4 ถ.นิพัทธ์อุทิศ 1 ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่
 จ.สงขลา 90110 Tel. (074)355-509
 087-392-1830 Fax. (074)354-298
- บริษัท เป็นคุณ หาดใหญ่ จำกัด (สาขา ปัตตานี)
 สาขาปัตตานี 121 หมู่ 5 ต.รูสะมิแล อ.เมืองปัตตานี
 จ.ปัตตานี 94000 Tel. (073)333-447,085-545-1272
- **บริษัท เป็นคุณ นครสวรรค์ จำกัด** จ81/41 ถ.สวรรค์วิถี ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง
 จ.นครสวรรค์ 60000Tel. (056)220-188
 Fax. (056)220-189
- **บริษัท เป็นคุณ นครปฐม จำกัด** 86 ถ.หลังพระ ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมืองนครปฐม
 จ.นครปฐม 73000 Tel. (034)272-201
- **บริษัท เป็นคุณ จำกัด** (สาขา ปราจีนบุรี)
 ห้างโลตัสสาขาปราจีน โทร. 081-702-8567,
 (037)482-294
- บริษัท เป็นคุณ ขอนแก่น จำกัด
 126/64 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง
 อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 73000
 โทร. 081-964-8197

สอบถามข้อมูล

ในกรณีที่ท่านต้องการข้อมูลในการใช้งานเพิ่มเติมท่านสามารถสอบถามข้อมูลได้จากสำนักงานขาย—ศูนย์ ข้อ มูลเอลวิร่า โทร. 0-2390-2172 web site : www.elvira.co.th / email : elvira@penkhun.com และที่ตัวแทน จำหน่ายต่างจังหวัด