

my city





Chicago 5 Chicago 7

חוברת הדרכה שיקגו 5 / שיקגו 7

לקוחות ברנט יקרים

ן קבלו את איחולינו על רכישתכם !

אנו שמחים על שהחלטתם לרכוש את אחד מדגמי ברנט. ברנט הינה מכונה אמינה ואיכותית שתשרת אתכם נאמנה בשנים הבאות. מזה יותר ממאה שנים עוסקת חברת ברנינה בייצור ואספקת מכונות איכותיות עבור מיליוני לקוחות ברנינה ברחבי העולם. דגמי ברנט בנויים ע"פ מיטב הטכנולוגיה העכשווית, ומלווה בשירות לקוחות מעולה.

דגמי ברנט בנויים באיכות גבוהה ותוכננו לספק תפר איכותי, קלות ונוחות הפעלה, איכות הארגונומית, חוזק ועמידות לשנים, וכל זה בשילוב השירות המעולה של חברת ברנינה.

חברת ברנינה נוסדה לפני למעלה ממאה שנים ומאז משרתת מיליוני לקוחות מרוצים בכל רחבי העולם. לקוחותינו היו תמיד הכוח המניע של החברה. אנו מתחייבים להמשיך מסורת מפוארת זו המשלבת איכות ושירות. ברוכים הבאים "למשפחת ברנינה"

צוות ברנינה בישראל מצטרף ומברך כל אחד מכם אישית על רכישתכם. ברוכים הבאים למשפחת ברנינה! אנו בטוחים כי צפויות לכם שנים רבות של תפירה מהנה ויצירתיות פורה עם המכונה שזה עתה רכשתם.

אתם מוזמנים להירשם לאתר האינטרנט של "ברנינה ישראל". באתר תוכלו לראות את כל חידושי ברנינה ולקבל מידע על עזרים חדשים המתאימים למכונה שרכשתם. כתובת האתר: www.bernina.co.il

חוברת הדרכה זו נועדה לדגמים הבאים: שיקגו 5 ושיקגו 7

בכל שאלה או בקשה בנושא המכונות או השירות ניתן לפנות ליבואן. נשמח לענות לכל משאלותיכם:

ברנינה רח' אגריפס 23 (מול קופ"ח מכבי שבמרכז כלל החדש) ירושלים

02 - 6234932 :"טל

פקס: 6240741 פקס:

bernina@bernina.co.il (אי מייל)

רישומים

3	הוראות בטיחות
4	כל הזכויות שמורות
5	מפרט חלקי המכונה
5	מפרט חלקי המכונה
6	העזרים המגיעים עם המכונה
6	- העזרים שניתן לרכוש
7	הכנת המכונה לתפירה
7	חיבור המכונה לחשמל
7	הדוושה החשמלית
8	משטח התפירה/מיכל העזרים
9	מילוי הסליל
11	הרכבת הסליל התחתון למכונה
12	השחלת החוט העליון
14	משחיל החוט
15	החלפת המחט
15	חותך החוט
16	מתח החוט העליון
17	שינוי וכיוון לחץ רגלית התפירה
17	הגבהת והנמכת השיניים המובילות
18	החלפת רגליות התפירה
19	מנוף הגבהת רגלית התפירה בעל 2 מצבים
<u>19</u>	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה
19 19	<mark>מידע שימושי וחשוב אודות התפירה</mark> מדריך לבחירת המחט, הבד החוט
19 19 21	<u>מידע שימושי וחשוב אודות התפירה</u> מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה
19 19 21 22	<u>מידע שימושי וחשוב אודות התפירה</u> מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות
19 19 21 22 22	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה
19 19 21 22 22 23	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD
19 19 21 22 23 23 23	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל
19 19 21 22 23 24 25	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מצב זיכרון
19 19 21 22 23 23 24 25 22	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה"
19 19 21 22 23 23 24 25 26 26	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מסך "סוג ומקור הרקמה" לחצני פונקציות השונות
19 19 21 22 23 23 24 25 26	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מצן "תפור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה"
19 19 21 22 23 23 24 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תיכרון - מצב זיכרון - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"/"איתור"
19 19 21 22 23 23 24 25 26 26 26 26 26 27	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" לחצני פונקציות השונות - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"/"איתור" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון"
19 19 21 22 23 23 24 25 26 26 26 26 26 27 27	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"/"איתור" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון"
19 19 21 22 23 24 25 26 26 26 27 27 28	מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"/"איתור" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - גלגל השליטה במהירות התפירה - לחצני חיצי הניווט
19 19 21 22 23 23 24 25 26 26 26 26 27 28 28	אדריך לבחירת המחט, הבד החוט מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצני חיצי הניווט
19 19 21 22 23 24 25 26 26 26 27 28 28 28	אדריך לבחירת המחט, הבד החוט מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"/"איתור" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצני חיצי הניווט - לחצני חיצי הניווט - לחצוי "בחירת התפרים הישירה"
19 19 21 22 23 24 25 26 26 26 27 28 28 29 20	אדריך לבחירת המחט, הבד החוט מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מצב זיכרון - מסך "סוג ומקור הרקמה" לחצני פונקציות השונות - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצני חיצי הניווט - לחצני חיצי הניווט - לחצן "אפקט מראה"
19 19 21 22 23 24 25 26 26 26 27 28 29 29 29 20	אדריך לבחירת המחט, הבד החוט מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מצב זיכרון - מסך "סוג ומקור הרקמה" - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "אפקט מראה" - לחצן "אפקט מראה" - לחצן "הארכת תפר", שינוי גודל"
19 19 21 22 23 24 25 26 26 26 27 28 29 29 30	 מידע שימושי וחשוב אודות התפירה מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסברים אודות הצג והפונקציות השונות הסבר אודות לחצני המכונה הסבר אודות לחצני המכונה מעדע המופיע על גבי צג ה LCD מצב תפירה רגיל מעדע המופיע על גבי צג ה LCD מצב תפירה רגיל מעדע המופיע על גבי צג ה מכונה מעדע המופיע על גבי צג ה המכונה מעדע המופיע הרקמה" מעדע התקירה התפירה"/יאיתור" לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" לחצן "מחט במצרית התפרים הישירה" לחצן "אפקט מראה" לחצן "הארכת תפר "/שינוי גודל" לחצן "מחט כפולה"/לחצן "סיבוב הרקמה"
19 19 21 22 23 24 25 26 26 27 28 29 30	אדריך לבחירת המחט, הבד החוט מדריך לבחירת המחט, הבד החוט טבלת שימושי רגליות התפירה הסבר אודות לחצני המכונה המידע המופיע על גבי צג ה LCD המידע המופיע על גבי צג ה LCD - מצב תפירה רגיל - מצב תפירה רגיל - מסך "סוג ומקור הרקמה" לחצני פונקציות השונות - לחצן "התחלת/סיום התפירה" - לחצן "תפירה לאחור" (רוורס) / "יציאה" - לחצן "תפירה העפירה" - לחצן "מחט במצב עליון או תחתון" - לחצן "הארכת תפר"/"שינוי גודל" - לחצן "מחט כפולה"/לחצן "סיבוב הרקמה" - לחצני כיוון אורך התפר

31	- לחצן הזיכרון
31	- לחצן "נקה"/"לחצן חזור לאחור"
31 21	- דחצן קבוצות התפרים בכועות בתחכום
21	- אןבוצוונ והונפו ים בוויד בוחבים תסכ
31	כיצו בוווו ים ונפו
<u>33</u>	מגוון התפרים
33	מגוון קבוצות התפרים
36	יסודות התפירה והעבודה עם המכונה
36	תפירה לאחור (רוורס)
36	הזרוע החופשית
36	תפירת פינות
37	תפירה וטיפוס על בדים עבים
38	תפירת תפרים ישרים / ומצבי מחט
38	 שינוי מצבי המחט
38	- שינוי אורך התפר
38	תפרי זיג-זג
38 20	- שינוי רוחב התפר אייניי צובר בתפר
20	- שינוי אוון הונפו תקבו פגובע'
29	ונפו י טטו ץ . תפר שלשה מסוצד
39	ונפו שלשה מווחק
40	ונפרי אובר לוק בעומיות בכבובה
40	השימוש ברגלית התפירה
41	תפר מכפלת/תפר ניסתר
42	תפירת כפתורים
43	תפירת לולאות/סוגי הלולאות תסובת לולעות על בדו סנובע'
47	- ונפיו וניוז אוונעז בויסטוץ - תפר חיזוק
49	לולאת עיו
50	תורנית ממוחשרת לתיקון קרעים
52	תפירת בוכחו
52	רוכסו רגיל עם תפר באמצע - רוכסו רגיל עם תפר באמצע
53	- הכנסת רוכסן צד
54	- תפירת רוכסן ניסתר
55	קיפול שפת הבד
56	תפירה דקורטיבית על שרוך
56	- שרוך בודד
56	- 3 שרוכים
57	תפרי זיג זג סמיך = סטין
58	תפירי קווילט י
58	- עבודת טלאים בעליגן באון מכובת וד
59 50	- קווליט ונמי ונפיו וניו - אפלובצוות בווולנו
59	- אפיקציוניקוויזיט - ערודת טלאים
60	עבוו זי סיאי ב וורניקת פנונוינג
60	סכנ זות כאוס נג תחרי חכלום
61	ונפר סיוזיוכ נורנויקת ריווע
61	סכניזות כיוין - כיווץ בד בודד
-	
1	

61	 כיווץ בד המחובר לבד ישר
62	 כיווץ בטכניקת סמוקינג
63	רקמה חופשית, מונוגרמות, ותיקוני קרעים
63	- תיקון קרעים
64	- רקמה חופשית
64	- מונוגרמות
65	Walking Foot = רגלית ההזנה הכפולה

<u>66</u>	ונקציות המיוחדות	<u>הפ</u>
66	ונקציית "תפר מראה"	פ
67	ונקציית "הארכת התפר"	פ
68	פירה עם מחט זוגית	ת
70	זיכרון	ה
71	כנות הזיכרון במצב הכנסת תפרים לזיכרון	ת
71	תכנות סדרת תפרים במצב הכנסת תפרים	-
74	סברים אודות מצב העריכה של הזיכרון	ה
74	צפייה בתפרים שכבר תוכנתו לזיכרון	-
76	עבר ממצב זיכרון למצב רגיל	מ
76	פירת שילובי תפרים השמורים בזיכרון	ת
	נקציות עריכת הזיכרון - הוספת סידרת	פ
77	פרים למחיצה בה כבר יש תפרים	ת
	ריכת הזיכרון - החלפת תפר השמור בזיכרון	ע
79	אינו הפונקציות המופעלות	וע
80	ריכת הזיכרון - הכנסת תפר נוסף לזיכרון	ע
82	ריכת הזיכרון - מחיקת תפר השמור בזיכרון	ע
	ריכת הזיכרון - מחיקת כל התפרים שנמצאים	ע
83	מחיצת הזיכרון	ב
<u>84</u>	הרות	אז
84	נקציית האזהרות	פ
84	הודעות האזהרות	-
84	מסכי האזהרות	-
85	צליל האזהרות	-
<u>87</u>	וזוקה, שימון וניקוי	תר
87	קוי המסך	ני
87	קוי משטחי המכונה	ני
87	קוי אזור הסליל ובית הסליל	ני
89	זור תקלות	איו
89	מדריך לאיתור תקלות	ה
02		~~~
<u>33</u>	וון התפרים	<u>נוג</u>
93	בוצת התפרים A	ק. _
96	בוצת התפרים B	ק .

הוראות בטיחות חשובות

כאשר משתמשים במכונה חשמלית יש להקפיד על אמצעי זהירות כולל ההוראות הבאות:

יש לקרוא את ההוראות הבאות ואת חוברת ההדרכה בעיון לפני השימוש במכונה.

יש לשמור על חוברת ההדרכה במקום נאות יחד עם המכונה. במידה ומעבירים את המכונה לצד שלישי יש למוסרה יחד עם חוברת ההדרכה.

כאשר המכונה אינה בשימוש או נמצאת ללא השגחה יש לנתקה ממקור הזרם ע"י ניתוק התקע מהשקע החשמלי שבקיר.

סכנה

<u>על מנת למנוע סכנת התחשמלות</u>:

- אין להשאיר את המכונה ללא השגחה כאשר היא. מחוברת למקור המתח החשמלי.
- 2. יש לנתק מכשירי חשמל ממקור הזרם מיד עם סיום השימוש וכן לפני ניקוי, שימון, החלפת נורה וכד'.
 - אין להביט ישירות על הנורה. אין LED אין נרכת. אין להביט להביט על הנורה עם מכשירים אופטיים.

אזהרה!

על מנת למנוע סכנת אש, התחשמלות או פגיעה באנשים:

- 4. המכונה אסורה לשימוש ע"י ילדים מתחת לגיל 8, ע"י בעלי יכולות פיזיות, מוטוריות ומנטליות מופחתות. או ע"י חסרי ניסיון ויידע בהפעלת המכונה אלא לאחר קבלת הוראות הפעלת המכונה והסיכונים הכרוכים בהפעלתה ע"י אדם האחראי על ביטחונם.
- 5. אין להשתמש במכונה כצעצוע. דרושה הקפדת יתרה כאשר משתמשים במכונה ליד ילדים או ע"י ילדים.
- 6. המכונה נועדה לשימושים המפורטים בחוברת זו בלבד. יש להשתמש אך ורק בעזרים המומלצים ע"י היצרן ע"פ המפורט בחוברת ההדרכה הנ"ל.
- 7. יש לפקח על ילדים לוודא שהם אינם משחקים עם. המכונה.

- במקרים הבאים חל איסור מוחלט להשתמש במכונה: הכבל החשמלי או התקע נפגמו.
 המכונה אינה מתפקדת כיאות. המכונה נפלה או ניזוקה. נרטבה או נפלה למים. בכל המקרים הנ"ל, יש להחזיר את המכונה לסוכנות הקרובה והמוסמכת של חברת ברנינה לבדיקה, לתיקון או לכיוון חשמלי וטכני.
- 9. אין לחסום את פתחי האוורור של המכונה. יש להקפיד כי פתחי האוורור של המכונה תמיד פתוחים, וכן לנקות את הרגלית בכל פעם שקיימת הצטברות של אבק, שומן, או שאריות בד קטנות.
 - 10. אין להכניס אצבעות לתוך חלקי המכונה. יש להיזהר במיוחד מחוד המחט ומסביבתה.
- יש להשתמש תמיד במשטח השיניים המקורי.
 שימוש במשטח שאינו מקורי עלול לגרום לשבירת המחט.
- 12. אין להשתמש במחטים מעוקמות. יש להשתמש אך ורק במחטי ברנינה האיכותיות. שימוש במחטים שאינן של ברנינה עלול לגרום לשבירתם ולפגמים בבד.
 - .13. אין למשוך או לדחוף את הבד בעת התפירה. פעולה שכזו עלולה לגרום לשבירת המחט.
- 14. לפני ביצוע כל פעולה באזור המחט יש להביא את מתג ההפעלה למצב "0". לדוגמא: השחלת החוט, החלפת מחט, הכנסת החוט לסליל, החלפת רגליות וכו'..
- 15. יש לנתק את מכונת התפירה מהשקע החשמלי בעת ביצוע ניקוי ופעולות תחזוקה כגון: החלפת הנורה, שימון המכונה, וכל שאר פעולות האחזקה הכתובות חוברת זו. ניקוי ותחזוקה שמבוצעים ע"י ילדים יהיו אך ורק תחת השגחת מבוגר אחראי.
- 16. אין להשליך או להשחיל חפץ כלשהו לתוך אחד מפתחי המכונה.
- 17. השימוש במכונה ייעשה רק במקומות יבשים. אין להשתמש במכונה במקומות רטובים ולחים.
 - 18. אין להפעיל את המכונה במקומות בהם משתמשים בתרסיסים שונים, או בסביבה בה פועלות מכונות חמצן.
- 19. לפני ניתוק המכונה ממקור הזרם שבקיר יש להביא את המפסק הראשי למצב "0" (OFF). אין לנתק את השקע ע"י משיחת החוט, אלא ע"י אחיזת התקע עצמו ומשיכתו.

- 20. אם פתיל הזינה ניזוק יש להחליפו בפתיל מיוחד או במכלול הזמינים אצל היצרן או אצל סוכן המורשה ע"י היצרן. במידה ונפגע הכבל החשמלי של הדוושה, רק ליצרן או לסוכן מורשה מותר להחליפו.
 - 21. חל איסור להניח דבר כלשהו על הדוושה החשמלית.
- 22. בהחלפת נורת התאורה יש להשתמש רק בסוג ובדגם המגיעים עם המכונה
- 23. גובה הרעש המופק מהמכונה בהפעלה רגילה נמוך מ (75dB(A).
- 24. מכונה זו מסופקת עם בידוד כפול (פרט למכונות הנמכרות בארה"ב וקנדה). בעת הצורך, יש להחליף רכיבים שונים אך ורק בחלקי חילוף מקוריים של חברת ברנינה. יש להתייחס להוראות האחזקה של מכונות בעלות בידוד כפול.

שירות למוצרים בעלי בידוד כפול

במוצר בעל בידוד כפול, קיימות שתי מערכות בידוד במקום הארקה רגילה. לפיכך, אין מכונות אלו מסופקות עם אמצעי הארקה רגילים וכן אין להוסיף אמצעים כאלה למוצר. הטיפול במוצר בעל בידוד כפול דורש זהירות רבה ויידע מקיף של המערכת כולה. לפיכך הטיפול חייב להתבצע על ידי טכנאי כולה. לפיכך הטיפול חייב להתבצע על ידי טכנאי כולה. לפיכך הטיפול חיים מקוריים של מוצר עם בידוד מוסמך בלבד. על חלקי חילוף של מוצר עם בידוד כפול להיות זהים לחלקים המקוריים שבמכונה. מוצר שכזה יסומן ע"י הכיתוב "DOUBLE - INSULATION", והסימון 🗔 חייב להיות על המוצר

יש לשמור בקפידה על ההוראות!



מכונה זו נועדה לשימוש ביתי בלבד. כאשר משתמשים באופן אינטנסיבי או מסחרי יש לטפל ולנקות את המכונה בתדירות.

שחיקה בעקבות שימוש מסחרי או אינטנסיבי אינם מכוסים אוטומטית ע"י האחריות גם אם האחריות עדיין בתוקף. במקרים כאלה ההחלטה האם הטיפול כלול באחריות נתונה בלעדית ליבואן ברנינה או סוכן המורשה של ברנינה.



במידה והמכונה נמצאת בחדר קר, יש להביאה לחדר חמים כשעה לפני הפעלתה.

כל הזכויות שמורות

מסיבות טכניות ושיפור במוצר תכונות המכונה והעזרים יכולים להשתנות או להיות מוחלפים בכל עת וללא הודעה מוקדמת. העזרים המצוינים כעזרים המגיעים עם המכונה עשויים להיות שונים ממדינה למדינה.



- 1. מדריך חוט
- 2. בורג כיוון לחץ רגלית התפירה
 - 3. מתח חוט מילוי הסליל
 - 4. כפתור כיוון מתח החוט
 - 5. עמוד גליל החוט האופקי
- 6. שקע לעמוד גליל החוט האנכי
 - 7. ציר מילוי הסליל התחתון
 - 8. עצר מילוי הסליל התחתון
 - LCD צג.9
- 10. מכוון שליטה במהירות התפירה
 - 11. לחצני ההפעלה
 - 12. חותך החוט
 - 13. מנוף הלולאה האוטומטית
 - 14. משחיל החוט
 - 15. מכסה משטח השיניים
- 16. משטח התפירה ומיכל העזרים
 - 17. לחצני הבחירה
 - 18. לחצני הפונקציות
 - 19. מכסה עליון
 - 20. גלגל הנעה ידני
 - 21. מחבר ערכת הרקמה
 - 22. מפסק חשמלי ראשי
 - 23. שקע הכבל החשמלי
- 24. שקע חיבור הדוושה החשמלית
 - 25. ידית נשיאה
- 26. מנוף הגבהת רגלית התפירה
- 27. מנוף הנמכת והגבהת השיניים המובילות



העזרים המגיעים עם המכונה

- (T) רגלית זיג זג.
- (D) רגלית לולאות (D).
- (F) רגלית לתפר ניסתר.
- (H) רגלית לתפירת כפתורים (H)
 - (E) רגלית אוברלוק.
 - 6. רגלית רקמה (A)
 - 7. רגלית רוכסן (ו)
 - 8. פורם תפרים ומברשת ניקוי
 - 9. חפיסת מחטים (3 יחידות)
 - 10. סלילים (3 יחידות)
 - 11. מברג
 - 12. מדריך תפר מקביל/קווילט
 - 13. מברג L
 - 14. עמוד חוט אנכי (נוסף)
 - 15. ריפוד לבד לגליל החוט
 - 16. עצר גליל חוט (הגדול)
 - 17. עצר גליל חוט (הקטן)
 - 18. כיסוי המכונה
 - 19. רשת גליל החוט
 - 20. מספריים



502020.59.27

502020.76.50

502020.70.90

(15

1

5

(10

502020.69.03

502020.73.08

502020.81.81



502020.88.20

21



502020.79.37

24

502020.62.91

502020.81.82



502020.70.52



28

502020.60.10

502020.76.48



22

26

502020.60.01

502020.70.53



502020.60.05

העזרים שניתן לרכוש

- 21. רגלית חבל/קורדינג (M)
 - 22. רגלית כיווץ
 - 23. רגלית קיפול (K)
 - 24. מחט זוגית (כפולה)
- (P) "רגלית קווילט 1/4 אינץ (25.
 - 26. רגלית הזנה עילית
 - 27. רגלית רוכסן ניסתר
- 28. רגלית תיקונים/רגלית רקמה



חיבור המכונה לחשמל

לפני חיבור המכונה לחשמל בפעם הראשונה יש לשים לב כי המתח החשמלי (הן הוולט והן הוואט) הרשומים ע"ג המכונה תואמים לנתוני רשת החשמל בארצך.

- הנח את המכונה על שולחן יציב
- חבר את הכבל החשמלי לשקע המתאים לו שבדופן הימני של המכונה.
- חבר את תקע הדוושה החשמלית לשקע המתאים לו שבצידה הימני של המכונה
 - הבא את המפסק הראשי למצב "מופעל" (ו)
- שים לב תאורת התפירה נדלקת כאשר פותחים את המפסק הראשי



כאשר המכונה אינה בפעולה או כאשר מחברים או מסירים חלקים או באשר מבצעים ניקוי חובה לוודא כי המכונה אינה מחוברת לשקע החשמלי שבקיר, וכי המפסק הראשי במצב סגור "0".



הדוושה החשמלית

וודא כי המפסק הראשי במצב סגור, וחבר את תקע הדוושה החשמלית לשקע המתאים לו שבדופן הימנית של המכונה.

הבא את המפסק הראשי למצב "מופעל". ואז החל ללחוץ באיטיות ובעדינות על הדוושה החשמלית לכיוון הרצפה. המכונה מתחילה לתפור. ככל שמגבירים את הלחץ על הדוושה, המכונה תופרת מהר יותר. לעצירת התפירה שחרר את הלחץ מהדוושה.



במידה ואינך בטוח כיצד מחברים את המכונה למקור החשמלי, יש להתייעץ עם בעל מקצוע. כאשר המכונה אינה בשימוש יש לנתק את המכונה ע"י שליפת התקע מהשקע החשמלי שבקיר.

חשוב: יש להשתמש אך ורק בדוושה החשמלית המסופקת עם המכונה המתאימה לדגם שיקגו 7 שסימונה C-9000! חל אישור להשתמש בכל דוושה אחרת שאינה מסופקת ע"י היבואן הרשמי של חברת ברנינה.



שולחן התפירה ומיכל העזרים

המכונה מצוידת בזרוע חופשית צרה המיועדת לתפירה במקומות צרים וגליליים כגון שרוול ומכנס. כדי לגלות את הזרוע החופשית יש להסיר תחילה את שולחן התפירה.

הסרת שולחן התפירה: משוך שמאלה את שולחן התפירה (בכיוון החץ). יש לוודא כי השולחן אופקי בעת הסרתו שמאלה.

עתה הזרוע החופשית הצרה גלויה ומאפשרת תפירה במקומות צרים וגליליים.

החזרת שולחן התפירה: יש לדחוף את השולחן ימינה ולהחזירו למקומו.



חלקו הקדמי של שולחן התפירה מהווה מיכל לאכסון אביזרי התפירה השונים. לפתיחת המיכל יש להטות לכיוונך את מכסה המיכל (ראה כיוון החץ בתמונה מימין).

מילוי הסליל התחתון





- מקם את גליל החוט על עמוד החוט המאון (1). החדר את "עוצר גליל החוטים" לקצהו של עמוד החוט, כך שיחזיק את גליל החוטים במקומו שבעמוד החוט. כאשר משתמשים בגלילי חוט גדולים, יש להשתמש ב"עוצר החוט הגדול".
- משוך את קצה החוט והעבר אותו דרך מדריך החוט הנמצא בחלקה העליון של המכונה (2).



במידה ומשתמשים בגליל חוט שבו החוט משתחרר במהירות רבה, יש להרכיב על גליל החוט את "רשת גליל החוט" ולהשתמש ב"עוצר גליל החוט" הגדול. במידת הצורך הקטן את מתח החוט.



- משוך את קצה החוט מהמדריך והעבר אותו במדריך (3). ממדריך (3) העבר את החוטי חזרה ימינה וסובב אותו עם כיוון השעון סביב "דיסקית מתח מילוי הסליל" (4). (יש לוודא שהחוט "יושב" בתוך "דיסקית מתח מילוי הסליל").
- שלבים (5-11): קח סליל ריק, והשחל את קצה החוט מבעד לאחד החורים המצויים על הסליל. (ראה בשרטוט מימין). מקם את הסליל על "ציר מילוי החוט התחתון". ראה את כיוון החץ בציור שמימין המורה כיצד יש למקם את הסליל על "ציר מילוי החוט התחתון". הערה: יש הנוהגים לסובב את קצה החוט כמה סיבובים סביב הסליל הריק (במקום להשחיל את החור)
- הסט ימינה את הסליל הממוקם על ציר המילוי, כך שהסליל והציר שעליו ממוקם הסליל ינועו יחד ימינה בכיוון החץ. מצב זה נקרא: "מצב מילוי הסליל".







- אחוז בחוזקה את קצה החוט ביד אחת
- ועתה, כדי למלא את הסליל יש לפעול באחת משתי הדרכים: או ללחוץ בעזרת כף הרגל על "הדוושה החשמלית", או ללחוץ על "כפתור התחלה / סיום". עתה הסליל מתחיל להתמלא.
- לאחר שהחוט מבצע כמה סיבובים ומתחיל למלא את הסליל, יש לעצור לרגע, ולגזור את קצה החוט בסמוך לחור של הסליל. לאחר גזירת קצה החוטף יש להמשיך ולמלא את

לאחר גדירת קצור החוסף יש להמשיך הנתיא את הסליל (או ע"י לחיצה על הדוושה, או ע"י לחיצה על כפתור התחלה / סיום).

כאשר הסליל מלא, המנוע מפסיק לעבוד אוטומטית. הפסק את הלחיצה על הדוושה, והסט חזרה את הסליל המונח על ציר המילוי חזרה שמאלה (ראה כיוון החץ בציור מימין).

> חתוך את החוט, והסר את הסליל מ"ציר מילוי הסליל". הסליל".





כאשר הסליל מוסט ימינה למצב מילוי הסליל (כפי שהוסבר למעלה), על הצג מופיע הסמל של מילוי הסליל (ראה החץ בשרטוט שמימין).

הסמל של מילוי הסליל יעלם כאשר מחזירים את הסליל חזרה שמאלה למצב תפירה רגיל.

הרכבת בית הסליל למקומו



לפני ביצוע הפעולות הבאות יש להביא את המפסק הראשי למצב "0".

מנוף הגבהת החוט והמחט חייבים בהשחלה להיות במצבם הגבוה ביותר (ראה עמוד 13). השימוש בחוט תפירה שאינו איכותי עלול לגרום נזק למכונה!











מסלול ההשחלה - ראה 3 השרטוטים מימין: אחוז את קצה החוט ביד אחת. הנח אצבע היד השניה על הסליל כדי שלא יסתובב בקלות. בנקודה (A) שבשרטוט הראשון קיימת לשונית של פס הפלסטי השחור. על הלשונית מצויר חץ לבן. החדר את החוט **תחת הלשונית** השחורה, ומשוך שמאלה את החוט כשהוא מתוח מאוד תחת החלק השחור לכל אורכו שמאלה עד שתגיע לנקודה (B) בשרטוט האמצעי.

בנקודה (B) יש חריץ ניקל. העבר את החוט דרך החריץ קדימה, והמשך למשוך את קצה החוטי בתעלת הניקל קדימה לכיוונך עד לנקודה (C) שבשרטוט התחתון. בנקודה זו יש ציור מספריים. משוך את החוט לאחור דרך "חותך החוט" והוא ייחתך אוטומטית באורך הרצוי. עתה יש לסגור חזרה את "מכסה הסליל.

במידה וחותכים את החוט בחותך, אין צורך להוציא את החוט התחתון אל מעל "משטח התפירה" כנהוג. אלא להשחיל את החוט העליון ולהתחיל בפשטות לתפור. החוט התחתון יעלה אוטומטית.



ראה בעמוד 88 בסוף נושא איתור תקלות מידע חשוב אודות "בית הסליל" ומה יש לעשות במקרה שנתפס חוטי "בבית הסליל".

השחלת החוט העליון



חשוב להקפיד להשחיל את המכונה בדיוק ע"פ ההוראות. השחלה שאינה נכונה עלולה לגרום לכמה סוגים של תקלות בתפירה.

השחלת החוט העליון



לפני ביצוע השחלה יש להביא את המפסק הראשי למצב "0", ולנתק את המכונה מהשקע החשמלי שבקיר הגבה את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית". סובב לכיוונך את "גלגל ההנעה הידני" עד שהמחט תגיע למצבה העליון ביותר.









- משוך את קצה החוט מהגליל והחדר אותו תוך סיבוב מלפנים לאחור דרך מדריך החוט (מס' 2 בשרטוט ההשחלה שבעמוד הקודם). לאחר מכן משוך את קצה החוט והחדר אותו מאחור לפנים למדריך החוט הבא (מס' 3 בשרטוט ההשחלה שבעמוד הקודם).
- מהמדריך (3) משוך את החוט לכיוונך והורד אותו מטה לאורך התעלה הימנית שבקדמת המכונה עד שתגיע לנקודה (5) שבשרטוט שבעמוד הקודם.
- בנקודה (5) סובב את החוט חזרה לכיוון מעלה והעלה אותו לאורך ובתוך התעלה השמאלית עד שיגיע "למנוף הגבהת החוט". החדר את החוט בכיוון מימין לשמאל אל החריץ הנמצא במנוף הגבהת הרגלית.
 - ממנוף הגבהת הרגלית הורד שוב את החוט מטה והפעם לאורך ובתוך התעלה השמאלית.
- משהגיע החוט לתחתית התעלה השמאלית יש להעבירו עתה דרך מדריך החוט שמעל המחט. (מס' 7 בשרטוט שבעמוד הקודם. למדריך יש פתח בצדו הימני כך שאפשר להחדיר אליו את החוט בקלות בכך שאוחזים אותו בשתי הידיים ומעבירים אותו מימין לשמאל.
- השחל את המחט מקדימה לאחור והשאר עודף חוט של כ 10 ס"מ מעבר למחט

ניתן להשתמש במשחיל המחט (ראה עמוד הבא). לחיתוך החוט ניתן להשתמש בחותך החוט (ראה עמוד 15).

משחיל מחט אוטומטי



הגבה את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית". סובב לכיוונך את "גלגל ההנעה הידני" עד שהמחט תגיע למצבה העליון ביותר.

הבא את המפסק החשמלי הראשי למצב סגור = "0"

- לחץ את "מנוף המשחיל" (A) לכיוון מטה, והשאר אותו לחוץ מטה.
- הלחיצה מביאה את משחיל המחט (B) למצב השחלה ("פין המשחיל" חודר מאחור ל"קוף המחט" – ראה שרטוט מוגדל).
- העבר את החוט סביב הוו (C), ומהוו משוך את החוט לקדמת המחט. הבא את החוט אל "פין המשחיל" (D) שכאמור עובר דרך קוף המחט ובולט החוצה בקדמת המחט. (ראה שרטוט מוגדל). הכנס את החוט מתחת "לפין המחט".



הוצאת החוט התחתון בסיום ההשחלה

ראה שרטוט למטה: עם סיום ההשחלה יש להוציא ולהעלות את החוט התחתון. פעל כך:

- סובב לכיוונך את גלגל ההנעה הידני.
- החזק את החוט ברפרוף עד שיעלה החוט התחתון
- משוך את החוט כך ששני החוטים בידך, והנח את שניהם תחת הרגלית ולאחור.
 - הנח בד, הנמך את רגלית התפירה והחל לתפור











החלפת המחט



לפני ביצוע השחלה יש להביא את המפסק הראשי למצב "0", ולנתק את המכונה מהשקע החשמלי שבקיר.

חשוב: יש להחליף את המחט בתדירות גבוהה. מחט פגומה גורמת לפגמים בבד, לקריעת חוטים, וכד'. יש להשתמש במחט ברנינה שהיא האיכותית ביותר. דרוש מחטי ברנינה מהסוכן המקומי

החלפת המחט – השרטוט מימין:

- את המחט" והוצא את המחט (A) שחרר את "בורג הידוק המחט" (A) לכיוון מטה.
- למחט ישנו חלק שטוח. אחוז את המחט כך שחלקה השטוח מופנה לאחור, והחדר את המחט לחריץ המתאים לה שב"עמוד המחט".
 - , דחוף את המחט מעלה בחריץ גבוה ככל שניתן (C/D) עד שתיעצר.
 - (A) הדק חזרה היטב את "בורג הידוק המחט".





אודות המחטים - השרטוט מימין:

המחט כאמור חייבת להיות תמיד במצב אופטימאלי, ולכן יש להחליפה תדיר. בעיות בתפירה מתרחשות כאשר:

- (A) המחט מעוקמת
- (B) חוד המחט כהה
- רא שבור (C) חוד המחט פגום או שבור



חותך החוט עם סיום התפירה

עם סיום התפירה ניתן לחתוך את החוטים בחותך החוט שבצד שמאל של המכונה. כיצד זה עובד: בסיום התפירה הגבה את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית", משוך את הבד עם החוטים מעלה ואחורה אל תוך "חותך החוט", וכשהחוטים בתוך החותך ומאחוריו משוך את הבד מטה והחוטים יחתכו.



הכל אודות מתח החוט וכיוון התפר

כיוון מתח החוט: ראו בשרטוטים למטה כיצד נראה מתח חוט תקין. לביצוע תיקונים במתח החוט: סיבוב ימינה מחזק את מתח החוט העליון, וסיבוב שמאלה משחררו. כאשר מבצעים תיקונים במתח החוט יש להסיט במעט מאוד את כפתור מתח החוט לכיוון הרצוי, ואז לבצע תפירה לניסיון. במידה ויש צורך, מבצעים שוב תיקון קטן ושוב בודקים. וכך הלאה בכל פעם תיקון קטנטן ובדיקה.

מתח החוט הסטנדרטי: מתח החוט המתאים לרוב סוגי הבדים הוא כאשר כפתור מתח החוט מוצב על מס' 4



ראה השרטוט מימין: כך נראה מתח החוט התקין: 2 החוטים נפגשים בדיוק במרכז הבד, והחיבור בהם נעשה בדיוק במרכז עובי הבד.



ראה השרטוט מימין: נראים חוטים רפויים בחלק התחתון של הבד, או שנראות לולאות חוט בתחתית הבד. תופעה זו אומרת שמתח החוט העליון חלש. יש לחזקו ע"י הבאת הכפתור מתח החוט למספר גבוה יותר.



ראה השרטוט מימין: הקשרים בין החוטים מתבצעים בחלק העליון של הבד ולכן נראים לולאות או נקודות בחלקו העליון של הבד. מתח החוט העליון חזק מדי, יש להנמיכו ע"י הבאת כפתור מתח החוט למספר נמוך יותר.



ראה השרטוט מימין: הכיוון הנכון של מתח החוט כאשר תופרים זיג-זג או תפרים דקורטיביים הוא שהקשרים שבין החוטים מתבצעים בחלקו התחתון של הבד. סיבה היא כי אנו רוצים להשיג תוצאה אסתטית ונאה.



כיוון הלחץ של רגלית התפירה

לתפירת בדים עדינים יש להנמיך את לחץ רגלית התפירה. לתפירת בדים עבים יש לחזק את לחץ הרגלית על הבד. מבצעים זאת ע"י סיבוב בעזרת מטבע של "בורג כיוון לחץ רגלית התפירה".

הגבהת והנמכת השיניים המובילות



ניתן להנמיך את השיניים המובילות לצורך תפרי תיקון בד, טכניקת רקמה חופשית וכד'. יש להסיר תחילה ימינה את שולחן התפירה ע"י הסטתו שמאלה להסרה.



הסטת "מנוף הנמכת והגבהת השיניים המובילות" למצב b מנמיכה את השיניים. הסטת הכפתור למצב a מגביה את השיניים חזרה למצב תפירה רגיל.

החלפת רגלית התפירה





לפני ביצוע הפעולות הבאות יש לנתק את המכונה ממקור החשמל ולהביא את המפסק הראשי למצב "0"

חיבור "תפס סוליית רגלית התפירה"-ראה בשרטוטים מימין:

סובב לכיוונך את "גלגל ההנעה הידני" עד שהמחט תגיע למצבה העליון ביותר. בעזרת מנוף הגבהת הרגלית הגבה את עמוד הרגלית (a). הנח את "תפס סוליית רגלית התפירה" (b) במקום המתאים לו ש"בעמוד הרגלית" (a) (ראה כיוון החץ בשרטוט). לקיבוע תפס סוליית הרגלית לעמוד הרגלית יש להדק היטב את הבורג עם כיוון השעון

חיבור סולית רגלית התפירה - ראה בשרטוטים מימין: הנח את "סוליית רגלית התפירה" (f) תחת "תפס רגלית התפירה". וודא שהפין (d) שעל סוליית הרגלית נמצא בדיוק מתחת לחריץ (c) שבקצה "תפס סוליית הרגלית". הנמך בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית" את "ציר הרגלית" הנמך בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית" את "ציר הרגלית" (a), תוך כדי ההנמכה וודא שפין (d) שבסוליית הרגלית נכנס בדיוק לחריץ (c). הרגלית תתחבר אוטומטית והפין ייכנס לחריץ ויינעל.

הסרת סוליית רגלית התפירה–ראה בשרטוטים מימין: הגבה את "רגלית התפירה". שחרר את הרגלית ע"י הרמת המנוף (e) שנמצא על תפס הרגלית ומאחור.



מנוף הגבהת רגלית התפירה

מעל לרגלית התפירה ומימינה מצוי "מנוף הגבהת הרגלית". (ראה שרטוט משמאל). ל"מנוף הגבהת הרגלית" ישנם שני מצבי הגבהה: מצב (a) ומצב (b). כאשר תופרים יחד כמה שכבות בד, ניתן להגביה את המנוף לשלב השני הגבוה יותר. במצב זה קל יותר למקם את הבד תחת לרגלית.

חשוב: לפני השחלת המכונה יש להגביה את המנוף למצבו העליון ביותר.





בשעת ביצוע הפעולות שלמעלה על המחט להיות תמיד במצבה העליון ביותר.

מדריך לבחירת המחט, הבד, והחוט



- יש להחליף את המחט בתדירות גבוהה. תפירה במחט פגומה גורמת לפגמים בבד, לקריעת חוטים ולדילוגים. החלף המחט במקרים הבאים: בסיום התפירה של שני בגדים, כאשר נקרעים החוטים, כאשר מתגלה דילוג בתפר (כשמגלים שחלק מהתפרים הופכים לפתע ארוכים), וכאשר המחט נפגמה או התעקמה. לבדיקת המחט יש להוציאה, להניח אותה על משטח ישר ואז לבדוק בעין האם המחט התעקמה
 - 2. למניעת בעיות תפירה, יש להקפיד להשתמש במחטי **"ברנינה"** שהן המחטים האיכותיות ביותר. דרוש מחטי **ברנינה"** מהסוכן המקומי.
 - 3. סוג, עובי וצורת החוד של המחט איתה נשתמש נקבעים בהתאם לחוט התפירה ולבד שתופרים.
 - חשוב להשתמש בחוטי תפירה איכותיים. יש לבחור בחוטי תפירה של פירמה ידועה. חוט שאינו איכותי גורם לקריעת חוטים, דילוגי תפרים, ופוגם במחט ובבד.

החוט המומלץ לשימוש	מתאימה לבדי	עובי המחט
חוט סינטטי מס' 60, חוט כותנה מס' 70. במידה וחשים שהחוט עבה מדי יש לעבור לחוטים דקים יותר.	בדים עדינים-כותנה דקה, אריגי עדינים, ג'רסי, משי, מוסלין, אינטרלוק, סריגי כותנה, טריקו, , מלמלה, קרפ, אריג פוליאסטר, בדי כותונת ובלוזון.	65-75
חוט סינטטי מס' 60/ חוט כותנה מס' 70. לבדים סינטטיים מומלץ חוט סינטטי, ולאריגים טבעיים וכותנה, מומלץ להשתמש בחוט כותנה. השתמש תמיד בחוט עליון ותחתון מאותו הסוג.	בדים בינוניים-כותנה, סאטן, קטלקלוט, אריג מפרשים, סריג כפול, צמר דק	80
	בדים בינוניים-כותנה, סווטשרט, צמר, סריגים עבים יותר, מגבות, בדי סרבל.	90
	בדים עבים-אריג גס, צמר, בדי אוהלים, בדי קווילט, אריג גס, בד ריפוד דק עד בינוני.	100
חוט עבה, הגבר את לחץ רגלית התפירה למס' גדול יותר	צמר עבה, מעילים עליונים, בד ריפוד, כמה מסוגי העור והפלסטיק	110

מדריך לבחירת המחט, הבד, והחוט



- יש להחליף את המחט בתדירות גבוהה. תפירה במחט פגומה גורמת לפגמים בבד, לקריעת חוטים ולדילוגים. החלף המחט במקרים הבאים: בסיום התפירה של 2 בגדים, כאשר נקרעים החוטים, כאשר מתגלה דילוג בתפר (כשמגלים שחלק מהתפרים הופכים לפתע ארוכים), וכאשר המחט נפגמה או התעקמה. לבדיקת המחט יש להוציאה, להניח אותה על משטח ישר ואז לבדוק בעין האם המחט התעקמה
- למניעת בעיות תפירה, יש להקפיד להשתמש במחטי "ברנינה" שהן המחטים האיכותיות ביותר. דרוש מחטי "ברנינה" מהסוכן המקומי.
 - 3. סוג, עובי וצורת החוד של המחט איתה נשתמש נקבעים בהתאם לחוט התפירה ולבד שתופרים.
- חשוב להשתמש בחוטי תפירה איכותיים. יש לבחור בחוטי תפירה של פירמה ידועה. חוט שאינו איכותי גורם לקריעת חוטים, דילוגי תפרים, ופוגם במחט ובבד.
 - 5. ניתן לתפור במחט כפולה (זוגית) לתפירת תפרים שימושיים ודקורטיביים.

סוג הבד	הסבר	דגם המחט
עבור רוב סוגי הבדים: ארוגים, סיבים סינתטיים וטבעיים. לדוגמא: פשתן, שיפון, בטיסט (בד דק), אורגנדי (אריג עדין), סריג, משי, תפרים דקורטיביים ורקמה.	מחט סטנדרטית, חוד רגיל, בעוביים 65-110	130/705 н
מחט מיוחדת לבדי סטרץ'. לבדים גמישים במיוחד. ולתפירת בדים עדינים ובעיתים.	מחט סטרץ' עם חוד כדורי מונע פגמים בבדי סטרץ'	H-S 130/705
ג'ינס, ברזנט, קורדרוי, פשטן עבה, קנבס וכד'. חודרת בקלילות לבדים עבים.	מחט ג'ינס עם חוד מושחז במיוחד לחדירת בד עבה	H -J 130/705
מחט לעור, דמויי עור, פלסטיק, סקאי, וכד. (מותירה חורים קטנים יותר ממחט רגילה)	מחט לעור עם חוד דמוי סכין	H-LR/LL 130/705
בתפירת מחט כפולה הקפד על מקסימום רוחב תפר: דגם 55:מקסימום "2.5", לשאר: "4"	מחט כפולה – לעבודות דקורטיביות	H-ZWI 130/705
סריגים דקים, במיוחד עבור אלו בעלי סיבים סינתטיים.	מחט עם חוד כדורי עדין	SES 130/705
ליצירת אפקט מרשים של תחרה עם חורים	מחט תחרה – רוחב 2.0 ס"מ	н-но 130/705

טבלת יישומי רגליות התפירה השונות

השימוש במחט הכפולה (מחט זוגית) מאפשר יצירת מגוון נוסף של עבודות יצירתיות

המחט	השימושים	רגלית התפירה	המחט	השימושים	רגלית התפירה
	למכפלות אראייאיי 	ה (F) רגלית ניסתר (תפירה כללית, תפרי טלאים, תפרים דקורטיביים, תפרי סמוקינג ופגוטינג וכד'	רגלית זיג-זג (T)
	קיפול צר י ו ו ו	دגלית קיפול (K)		תפירת רוכסנים י ו ו ו ו	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	תפירה על חבל	کی ان ان از ان از از از از از (M) * (M) * (M)	Ţ	תפירת כפתורים ארים	רגלית כפתורים (H)
	רוכסן ניסתר יי ו ו ו	رین دیלית دادما دיסתר*		תפירת לולאות עפירת לולאות עפירת לולאות עפירת לולאות	• רגלית לולאות (D)
	כיווץ - 	רגלית כיווץ *		לזיג-זג צפוף=סטין לזיג-זג צפוף=סטין גנוא גענוין גנוא גענוין	کی ایک ایک ایک ایک ایک ایک ایک ایک ایک ا
ÎД	מונעת הזנה לא טובה בבדים בעיתיים במיוחד		Ţ	תפירת אוברלוק	و و (E) (E) רגלית אוברלוק
Ĭ		רגלית הפלא Walking Foot *		קווילט ועבודות טלאים 	۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰
		מחט כפולה *	Ţ	תיקון בד, רקמה חופשית, מונוגרמות ו ו ו ו ו ו	י היק רגלית תיקון/רקמה *

הערה: הרגליות שמסומנות בכוכבית אינן מגיעות עם המכונה וניתן לרכוש אותן.

הסבר אודות לחצני המכונה



- 1. לחצן התחלת/סיום התפירה
- 2. לחצן תפירה לאחור/יציאה
- 3. לחצן נעילת תפר אוטומטית/איתור
- 4. לחצן "עוצר מחט במצב עליון או תחתון"
 - 5. גלגל השליטה במהירות התפירה
 - 0K. לחצן
 - 7. לחצני החיצים/לחצני הניווט
- 8. לחצני "בחירת התפרים הישירה" ולחצני הספרות
 - 9. לחצן אפקט מראה
 - 10. לחצן הארכת תפר/שינוי גודל
 - 11. לחצן מחט כפולה/לחצו סיבוב רקמה
- 12. לחצני שליטה באורך התפר/לחצן תפר קדימה ולאחור
- 13. לחצי שליטה ברוחב התפר/לחצן צבע קדימה ולאחור
 - 14. לחצן הזיכרון/לחצן הגדרות תצורה
 - 15. לחצר "נקה"/לחצן חזור לאחור
 - 16. לחצן תצוגת קבוצות התפרים/לחצן הגדרות הצבע



הציור שעל כל לחצן מורה על תפקיד הלחצן במצב תפירה. הציור שנמצא לצד הלחצן מורה על תפקיד הלחצן במצב רקמה.



המידע המופיע על גבי צג ה LCD

ישנם 3 סוגים של מידע המוצג ע"ג הצג: מצב רגיל, מצב זיכרון, מצב רקמה (לדגם שיקגו 7 בלבד). בעמוד זה נפרט את מידע הצג במצב רגיל, ובעמודים הבאים אודות 2 המצבים הנוספים

המידע ב"מצב תפירה רגיל"

המידע שמופיע ע"ג הצג ב"מצב תפירה רגיל"

- 1. שרטוט התפר או הרקמה שנבחרו
 - 2. מספר התפר/הרקמה
- פונקציית "תפירה לאחור" מופעלת
- 4. פונקציית "נעילת תפר אוטומטית" מופעלת
- 5. רגלית התפירה המומלצת עבור התפר הנבחר
 - 6. מתח החוט המומלץ עבור התפר הנבחר
 - לאיזו קבוצת תפרים שייך התפר הנבחר
 - 8. פונקציית "עוצר המחט במצב עליון" מופעלת
 - 9. אורך התפר
 - . 10. מצב המחט

.7

- 11. "צלילי המכונה" במצב מופעל
- 12. "עוצר אוטומטית בסיום תפר או קבוצת תפרים" פועל
 - . 13. פונקציית "אפקט מראה" מופעלת
- 14. פונקציית "תפירה עם מחט כפולה (זוגית)" מופעלת
 - 15. פונקציית "עוצר מחט במצב תחתון" מופעלת
 - 16. רוחב התפר
 - 17. "צלילי המכונה" במצב הפסק
 - 18. מספר התפר של אות האלפבית שנבחרה
 - 19. אות האלפבית שנבחרה

מידע הצג במצב תפירה רגיל - במסך ניווט בין התפרים

- 20. שרטוט התפר או הרקמה
- 21. מספרו של התפר או הרקמה
- 22. קבוצת התפרים אליה שייך התפר הנבחר
- 23. מספרו של הדף הנוכחי בקבוצת התפרים
- 24. סה"כ הדפים בקבוצת התפרים הנוכחית





המידע ב"מצב זיכרון"

המידע שמופיע ע"ג הצג ב"מצב זיכרון"

- מסגרת המורה על מחיצת הזיכרון שנבחרה
- 2. צבע שחור מורה שמחיצת הזיכרון מכילה תפרים
- 3. צבע לבן מורה שמחיצת הזיכרון אינה מכילה תפרים
 - מחיצת הזיכרון שאיתה עובדים עתה
 - 5. התפר/הרקמה ומספרה
 - עוצר אוטומטי בסיום סדרת תפרים מופעל
 - 7. פונקציית אפקט מראה מופעלת על התפר הנוכחי
 - 8. פונקציית עוצר מחט במצב עליון מופעלת
 - 9. "צלילי המכונה" במצב מופעל
 - 10. פונקציית הארכת תפר מופעלת
 - . 11. רוחב התפר

.1

- 12. אורך התפר
- . 13. שרטוט "קבוצת התפרים" לה שייך התפר הנוכחי
 - 14. מקומו של התפר הנוכחי במחיצת הזיכרון
- 15. מספר התפרים הכללי שבמחיצת הזיכרון הנוכחית
 - 16. סמן התפר הנוכחי (נע באמצעות החיצים)



מידע הצג במצב תפירה זיכרון-במסך ניווט בין התפרים

- 17. שרטוט התפר או הרקמה
- 18. מספרו של התפר או הרקמה
 - 19. מצב זיכרון
- 20. קבוצת התפרים אליה שייך התפר הנבחר
- 21. מקומו של התפר הנוכחי במחיצת הזיכרון
- 22. מספר התפרים הכללי שבמחיצת הזיכרון הנוכחית







המידע ב"מצב רקמה גדולה". (מצב זה קיים בדגם שיקגו 7 בלבד.)

מידע הצג ב"מצב רקמה" - בחירת סוג ומקור הרקמה

ישנם 3 סוגים ומקורות של רקמה גדולה. ראה בשרטוט משמאל כיצד נראה כל אחד מהם על גבי הצג:

- רקמות גדולות המאוכסנות בזיכרון המובנה המכונה
- 2. רקמת אותיות (באנגלית) המאוכסנות בזיכרון המכונה
 - רקמות גדולות המאוכסנות בכרטיס USB המחובר



שיקגו 7 קוראת קבצי רקמה בפורמט exp. בלבד

מידע הצג במצב רקמה - בחירת הרקמות שבזיכרון המכונה

- 4. סוג הרקמה שנבחר (רקמות, אותיות, או מ USB)
- מעבר לשורת הרקמות בקודמת או הבאה עם החיצים המאונכים
 - 6. מספרו של דף הרקמות הנוכחי (הדף המוצג עתה)
 - 7. מספרם הכולל של דפי הרקמה
 - 8. שרטוט הרקמה ומספרה

מידע הצג במצב רקמה - בחירת האותיות והספרות שבזיכרון המכונה

- 9. לרקמה זו יש לחבר החישוק הגדול 170*170 מ"מ
- 10. לרקמה זו יש לחבר החישוק הבינוני 100*100 מ"מ
 - 11. לרקמה זו יש לחבר החישוק הקטן 40*40 מ"מ כאשר סמל החישוק מהבהב המשמעות היא כי המכונה מחשבת איזה חישוק יש להרכיב.
 - 12. אזור העריכה
 - 13. הסמן
 - 14. סוג ומקור הרקמה
 - 15. דף האותיות הנוכחי (בדף שמוצג עתה)
 - 16. מספר דפי האותיות הכולל
 - 17. האותיות המוצגות בדף זה
 - 18. אותיות כתב יד

לחצני הפונקציות השונות

לחצן "התחלת/סיום התפירה"

00

 לחיצה על לחצן "התחלת/סיום התפירה" גורמת למכונה להתחיל לתפור. לחיצה נוספת והמכונה עוצרת. כאשר מפעילים את המכונה בעזרת הלחצן, המכונה מתחילה לתפור לאט. הפעלת המכונה בעזרת לחצן זה מאפשרת לתפור ללא לחיצה על "הדוושה החשמלית". (ראה גם בעמוד הבא).

לחצן "תפירה לאחור" (רוורס)

לחיצה על לחצן זה גורמת למכונה לתפור לאחור (רוורס). כאשר לוחצים על הלחצן הסמל שלו מופיע על הצג (ראה החץ האדום). תפירה לאחור ניתן לבצע רק עם התפרים הבאים: תפר 1-5 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה, ותפר מס' 00 מסדרת התפרים A. (ראה בהמשך הסבר אודות קבוצות התפרים).

- במידה ולוחצים על לחצן "תפירה לאחור/יציאה" לפני התחלת התפירה: המכונה תתפור לאחור באופן רציף. לחיצה נוספת על הלחצן תחזיר את המכונה לתפור קדימה.
- במידה ולוחצים על לחצן :"תפירה לאחור/יציאה" תוך כדי תפירה: המכונה תתפור לאחור כל עוד ממשיכים ללחוץ על הלחצן. עם שחרור הלחצן המכונה חוזרת לתפור קדימה. לביצוע תפר חיזוק ידני ניתן ללחוץ ולשחרר לחילופין.

במצב רקמה לחיצה על כפתור זה מניעה את החישוק לאורך הקיף הרקמה כל שניתן לראות את גודלה.

לחצן "נעילת תפר ורקמה בודדת"

כאשר תופרים את התפרים 1-4 מקבוצת תפרי הבחירה הישירה ואת תפר 00 מקבוצת התפרים A ולוחצים על לחצן "נעילת תפר אוטומטית", המכונה תתפור מיד 3 תפרי חיזוק ותעצור אוטומטית. עד לעצירת המכונה ייראה על המסך הסימון (1) שבשרטוט שמימין.

כאשר בוחרים את התפרים 0-4 מקבוצת תפרי הבחירה הישירה (למשל תפר ישר), ואת התפרים 00, 86-99 מקבוצת התפרים A ולפני תחילת התפירה לוחצים על לחצן "נעילת תפר אוטומטית", המכונה תתחיל לתפור 3 תפרי חיזוק ולאחר מכן תמשיך לתפור כרגיל.

כאשר בוחרים את רוב שאר התפרים, הרקמות, האותיות והספרות: לחיצה על לחצן "נעילת תפר אוטומטית" לפני התחלת התפירה גורמת למכונה לבצע תפר או רקמה או אות אחת בודדת, ואז לתפור 3 תפרי חיזוק ולעצור אוטומטית. כאשר לוחצים על הלחצן תוך כדי תפירה, המכונה תסיים את הרקמה הנוכחית, תבצע 3 תפרי חיזוק ותעצור אוטומטית. על המסך יופיע הסימן (2) שמימין.

לחיצה נוספת על לחצן "נעילת תפר אוטומטית" מסירה את הסימון שעל המסך (מספר (2) בשרטוט מימין.











לחצן "מחט במצב עליון או תחתון"

- לחיצה על לחצן "עוצר מחט במצב עליון או תחתון" גורמת למחט לעצור בסיום התפירה בתוך הבד. לחיצה נוספת גורמת למחט לעצור בסיום במצבה העליון מחוץ לבד.
- פונקציה זו נוחה כאשר עובדים בסוג עבודות המצריך סיבובי בד רבים כגון עבודות יצירתיות, פינות וכד'. במקרים אלו נוח לבחור שהמחט חודרת לבד עם סיום התפר, ואז מגביהים את רגלית התפירה ומסובבים את הבד.
 - מס' (1) בשרטוט מימין: סמל המחט עם החץ למעלה מורה שהמחט עוצרת עם סיום התפירה במצבה העליון ביותר מחוץ לבד.
- מס' (2) בשרטוט מימין: סמל המחט עם החץ למטה מורה שהמחט עוצרת עם סיום התפירה במצבה התחתון ביותר בתוך הבד.
- כאמור: לחיצה על הלחצן גורמת למחט פעם לעצור במצבה הגבוה ביותר מחוץ לבד, ופעם במצבה הנמוך ביותר בתוך הבד.



לחיצה על לחצן "עוצר מחט במצב עליון או תחתון" בשעת התפירה גורמת למכונה לעצור אוטומטית.

גלגל השליטה במהירות התפירה

בהפעלת המכונה עם "הדוושה החשמלית"

- מצבו של "גלגל השליטה במהירות התפירה" קובע את המהירות המקסימאלית של המכונה. (הכוונה: המהירות המקסימאלית כאשר לוחצים בעזרת הגרל על "הדוושה החשמלית" עד הסוף).
- ככל שמסובבים את הגלגל ימינה (עם כיוון השעון), גדלה מהירות התפירה המקסימאלית כאשר לוחצים על הדוושה החשמלית עד הסוף.
- ככל שמסובבים את הגלגל שמאלה (נגד כיוון השעון), קטנה מהירות התפירה המקסימאלית כאשר לוחצים על הדוושה החשמלית עד הסוף.

בהפעלת המכונה עם לחצן "התחלת/סיום התפירה"

- כאמור: לחיצה על לחצן "התחלת/סיום התפירה" גורמת למכונה להתחיל לתפור, ולחיצה נוספת עוצרת את המכונה.
- כאשר מפעילים את המכונה בעזרת לחצן זה, "גלגל השליטה במהירות התפירה קובע את מהירות התפירה: סיבוב ימינה מגביר את מהירות התפירה, וסיבוב שמאלה מאט את מהירות התפירה





לחצני חיצי הניווט

הלחצנים של חיצי הניווט משמשים לניווט על גבי הצג ולבחירת התפרים, הרקמות, הפונקציות הרצויות וכד'.



OK לחצן

- לחיצה על לחצם OK מאשרת את הבחירה
- לחיצה על לחצן OK כאשר נמצאים ב"מצב תפירה רגיל" מביאה אותנו למסך הניווט בין התפרים של הקבוצה שבה נמצאים
- לחיצה על לחצן OK כאשר נמצאים ה"מצב זיכרון" מביאה אותנו למסך הניווט בין התפרים כך שניתן לבחור בתפר הרצוי ולהכניסו לזיכרון ע"י לחיצה נוספת על לחצן OK.

לחצני "בחירת התפרים הישירה"

- קבוצות התפרים: למכונה יש 5 "קבוצות תפרים".
 ראה בעמוד 31 בהרחבה אודות קבוצות התפרים.
- קבוצה ראשונה היא קבוצת "התפרים לבחירה
 ישירה". וזו הקבוצה בה נמצאים עם הפעלת המכונה.
- כאשר נמצאים בקבוצה זו, לחצני הספרות משמשים לבחירה ישירה של התפרים המשורטטים מימינו של כל אחד מלחצני הספרות. (לדוגמא: לבחירת תפר ישר לוחצים על לחצן מס' 1 וכן הלאה).



1 2 3

5 }

0

7

8 8 9 3

6

בחירת תפרים ורקמות בעזרת לחצני הספרות

- כאשר נמצאים בכל אחת מארבעת קבוצות התפרים האחרות מקבוצת "בחירת התפרים הישירה": לחיצה על לחצני הספרות מביאה אותנו ישירות לתפר או הרקמה. לדוגמא: לחיצה על לחצן 0 ולאחריו לחצן 8 תביא אותנו לתפר מספר 8 של אותה קבוצת התפרים.
- ראו בשרטוט מימין דוגמא נוספת לבחירת תפר מס'
 36: לחיצה על לחצן 3 ולאחריו על לחצן 6 תביא
 אותנו לתפר מספר 36 של אותה קבוצת התפרים.
 - ראו בעמוד 31 בהרחבה אודות קבוצות התפרים.



לחצן "אפקט מראה"





אפקט מראה הוא היפוכו של התפר. ראה דוגמא בשרטוט שמימין: שרטוט A הוא תפר מס' 13, וכאשר מפעילים עליו את אפקט המראה התפר הופך כיוון וצורתו הופכת כפי שרואים בשרטוט B.

- לחיצה על לחצן "אפקט מראה" מפעילה את הפונקציה: שרטוט התפר ע"ג הצג הופך כיוון וסמל אפקט המראה מופיע ע"ג הצג.
- לביטול "אפקט מראה" יש ללחוץ שוב על לחצן "אפקט מראה". בחירת תפר חדש גם היא מבטלת את אפקט המראה
- את "אפקט המראה ניתן להפעיל על כל התפרים חוץ מהתפרים הבאים: תפר מספר' 0 בקבוצת "התפרים לבחירה ישירה", ותפרים 86-99 מקבוצת התפרים A.
 - ראה בהרחבה אודות אפקט מראה בעמוד

לחצן "הארכת תפר"



- אפקט "הארכת תפר" הינה הארכתו של התפר תוך שמירה על צפיפות תפר מלאה (תפרי "סטין"=אורך תפר קטן וסמיך).
- את אפקט הארכת התפר ניתן להפעיל על תפרים -13
 36 בקבוצת התפרים A
 - לחיצה על לחצן זה כאשר המכונה במצב "רקמה גדולה" פותחת את מסך "שינוי גודל הרקמה".
 - ראה בהרחבה אודות "הארכת תפר" בעמוד 67.

לחצן "מחט כפולה"



עבור כל התפרים חוץ מתפר מספר' 0 בקבוצת "התפרים לבחירה ישירה", ותפרים 86-99 מקבוצת התפרים A, ניתן לתפור עם מחט כפולה. התפירה עם מחט כפולה מחייבת להרכיב את המחט הכפולה ולהשחיל את 2 המחטים. התוצאה היא תפר של אותה הדוגמא פעמיים במקביל.

- לחיצה על לחצן "מחט כפולה" גורמת למכונה להקטין באופן אוטומטי את רוחב התפר כך שמתאפשרת תפירה עם מחט כפולה ללא סכנה שהמחט תפגע ברגלית התפירה. על הצג יופיע סימון "מחט כפולה".
 - לחיצה נוספת על לחצן מחט כפולה מבטלת את הפונקציה והסימן ייעלם מהצג.
 - לחיצה על לחצן זה כאשר המכונה במצב "רקמה גדולה" פותחת את מסך "סיבוב הרקמה".
 - ראה בהרחבה אודות "מחט כפולה" בעמוד 68







•

אורך התפר המומלץ שהמחשב בוחר עבור כל תפר
 מסומן על הצג בשחור. כך שכאשר משנים את אורך
 התפר תמיד ניתן לחזור בקלות לאורך התפר המומלץ

ניתן לשנות את אורך התפר כרצונך ע"י לחיצה על

כדי להקטין את אורך התפר יש ללחוץ על החץ

"אורך התפר" הוא המרחק שבין כל תפר. כאשר בוחרים בתפר כלשהו, מחשב המכונה בוחר באופן אוטומטי את "אורך התפר" המומלץ המתאים לאותו התפר. אורך התפר מצוין ע"ג הצג במספר, כאשר אורך התפר המומלץ מצוין ברקע שחור. ראה בשרטוט מימין כיצד נראה הצג כאשר בוחרים בתפר מס' 1. החץ מורה על אורך תפר של 2.5 מ"מ שהוא אורך התפר הממוצע שהמחשב בוחר עבור תפר מספר 1. אורך תפר זה מתאים לרוב סוגי העבודות.

- אין לתפור באורך תפר 0.0, כי אז המכונה מתחילה לתפור במקום והחוטים עלולים להסתבך ולהיקרע.
 - ראה הסברים נוספים בעמוד 38.

לחצני השליטה באורך התפר.

 במצב רקמה לחצנים אלו מאפשרים ניווט ברקמה של תפר אחר תפר.

לחצני "רוחב התפר"

לחצני כיוון "אורך התפר"

"רוחב התפר" נקרא גם זיג-זג. כאשר בוחרים בתפר כלשהו, מחשב המכונה בוחר באופן אוטומטי את "רוחב התפר " המומלץ המתאים לאותו התפר. רוחב התפר מצוין ע"ג הצג במספר, כאשר רחב התפר המומלץ לתפר הנבחר מצוין ברקע שחור. ראה בשרטוט מימין כיצד נראה הצג כאשר בוחרים בתפר מס' 5. החץ מורה על רוחב תפר של 5 מ"מ שהוא רוחב התפר הממוצע שהמחשב בוחר עבור תפר מספר 5.

- ניתן לשנות את אורך התפר כרצונך ע"י לחיצה על לחצני השליטה באורך התפר.
- כדי להקטין את רוחב התפר יש ללחוץ על החץ השמאלי של לחצני רוחב התפר. כדי להגדיל את רוחב התפר יש ללחוץ על החץ הימני של לחצני רוחב התפר. רוחב התפר יכול לנוע בתחום שבין 0.0-7.0. לכמה מהתפרים יש הגבלה ברוחב תפר המקסימאלי.

שליטה ב"מצבי המחט"

כאשר בוחרים בתפר 1-4 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה ובתפר 00 מקבוצת התפרים A, לחצני רוחב התפר משמשים כלחצני השליטה על "מצבי המחט".

- לחיצה על הלחצן השמאלי מסיטה את המחט שמאלה.
 - לחיצה על הלחצן הימני מסיטה את המחט ימינה.
- מספר 0.0 הוא מצב המחט השמאלי ביותר, ו 7.0 הוא מצב המחט הימני ביותר
 - 3.5 הוא מצב המחט במרכז.
 - במצב רקמה הלחצנים משמשים לתנועה בצבע.







לחצן "הזיכרון"

- לחיצה על לחצן הזיכרון מכניסה אותנו למצב זיכרון.
 במצב זיכרון ניתן לתכנת רצף של תפרים, רקמות
 ואותיות שנתפרות האחת אחרי השניה. ניתן לתכנת
 אינסוף שילובים. ראה בהרחבה בהמשך החוברת.
- את התפרים הבאים לא ניתן לתכנת לזיכרון: קבוצת התפרים לבחירה ישירה, ותפרים 86-99 מקבוצת התפרים A.
- במצב רקמה משמש לחצן הזיכרון כלחצן כיוון הגדרות.

לחצן "נקה"

במידה ונבחרו תפר, רקמה או תא זיכרון שגויים,
 לחיצה על לחצן clr מחזירה אותנו למסך הקודם.



mem

clr

לחצן "קבוצות התפרים"

במכונה קיימים חמש קבוצות תפרים. כאשר מפעילים את המכונה מופיע על הצג תפר מס' 1 (תפר ישר) מקבוצת התפרים לבחירה ישירה. ראה בשרטוט מימין כיצד נראה הצג עם הפעלת המכונה. פינה הימנית עליונה הוא המקום של סמל הקבוצה שבה נמצאים ועתה מופיע שם הסמל של קבוצת התפרים לבחירה ישירה.

- עם הלחיצה על לחצן "קבוצות התפרים" מופיעים על הצג הסמלים של חמשת קבוצות התפרים. (ראה שרטוט ימני תחתון.). נווט בעזרת חיצי הניווט עד שתגיע לסמל קבוצת התפרים הרצויה ולחץ על לחצן OK כדי לבחור את הקבוצה הרצויה.
 - במצב רקמה משמש לחצן זה לבחור האם הרקמה תכיל צבע חוט אחד או כמה צבעי חוטים

חמשת קבוצות התפרים והסמלים שלהם

בשרטוט מימין מופיעים הסמלים של חמשת הקבוצות:

- סמל שמאלי עליון = קבוצת התפרים לבחירה ישירה
 - סמל עליון אמצעי = קבוצת התפרים A
 - סמל עליון ימני = קבוצת התפרים B
 - סמל תחתון שמאלי = קבוצת אותיות דפוס C1
 - סמל תחתון ימני = קבוצת אותיות דפוס C2

















כיצד בוחרים בתפר הרצוי

בשרטוט שמימין רואים כיצד נראה הצג עם הפעלת המכונה. בפינה ימנית עליונה מופיע הסמל של קבוצת התפרים לבחירה ישירה ומצד שמאל מופיע תפר מס' 1.

- כדי לבחור באחד מהתפרים לבחירה ישירה יש ללחוץ על לחצן הספרה שמופיע משמאל לשרטוט התפר.
- לבחירת תפר מקבוצות תפרים אחרות: לחץ על לחצן "תצוגת קבוצות התפרים". על הצג יופיעו הסמלים של חמשת קבוצות התפרים.
- נווט עם לחצני החיצים בין הסמלים של חמשת קבוצות התפרים עד שתגיע לקבוצת התפרים שבה אתה רוצה לבחור. סמל הקבוצה שאליה מגיעים הופך שחור.
 (ראה בדוגמא מימין כיצד נראה הצג כאשר מגיעים עם לחצני החיצים לסמל של קבוצת התפרים A).
 - סאשר הגעת לסמל הקבוצה הרצוי לחץ על לחצן
- לחיצה על OK מביאה אותנו לתפרים של הקבוצה שבחרנו. ראה מימין כיצד נראה הצג כאשר בוחרים בקבוצת התפרים A. במשך זה ניתן לנווט עם לחצני החיצים בין התפרים השונים ולבחור בתפר הרצוי.
 סאשר מגיעים לתפר הרצוי לוחצים על לחצן OK כאשר מגיעים לתפר הרצוי לוחצים על לחצן OK לבחירתו. במידה ויודעים את מספרו של התפר הרצוי ניתן לבחור בו ע"י לחיצה על לחצני הספרות: לדוגמא: לבחירת תפר מס' 36 לוחצים על לחצן הספרה 3 ולאחר מכן על לחצן הספרה 6.
- ראה בשרטוט מימין כיצד נראה הצג כאשר בוחרים בתפר מס' 00 של קבוצת התפרים A: בפינה ימנית עליונה רואים את סמל הקבוצה לה שייך התפר, בצד שמאל רואים את התפר ומספרו, במלבן שמאלי רואים את "אורך התפר", ובמלבן ימני את "מצבי המחט".

הרחבה בנושא "מצבי המחט": מצב המחט הוא מיקומה של המחט יחסית למפתח רגלית התפירה. כאשר מציבים מצב מחט מספרה 00 המחט תופרת בקצה השמאלי ביותר של מפתח הרגלית. כאשר מציבים 7.0 המחט תופרת בקצה הימני ביותר של הרגלית. כאשר מציבים 3.5 המחט תופרת בדיוק באמצע הרגלית, וכל שאר המספרים שמציבים הם מצבי ביניים. מצבי המחט נועדו לדייק בתפירה של תפר המקביל לשפת הבד.

																								-	
התפרים השימושיים	00 0-⊒-⊒	01	02	03 wwwww	04 VVVV		06 KKKKK	07 VVV	08	09	10 不不	11	12												
תפרי סטין	13	14	15	16 ♦	17			²⁰	21 •	22 B	23 •	24 •	25	26	27	28	29	30 }	31	³²	33	34	³⁵	36 ≰	
תפרי סטין דקורטיביים	37	38	39	40	3	42 8	43	44																	
תפרים חוצים	46 XX	47 XXXX	48 *****	49 ******	50 X X	51 ****	52 *****	53	54 ****	55 ***															
תפרי קווילט	56 -エエエコ	57 1	58	59	60 	61	62		64 III. III.	⁶⁵ للابېبىل		67	68 * *	99 XXX	70 NXX	\sum^{71}	12 MM	73 NNN	Ş	75 x44 x44					
תפרים דקורטיביים	76 <	77 کک	78 	79 	80 VVV	81 YYYY	82 - 	83	84 <u>XXX</u>	85															
לולאות	86	87	88	89		91	92	93																	
תפרי חיזוק	94																								

A - קבוצת התפרים



מגוון התפרים והרקמות

קבוצת התפרים לבחירה ישירה

התפרים מחולקים לשלש קבוצות תפרים: קבוצת התפרים לבחירה ישירה, A ,A ,ו- C. ראו בהמשך כיצד בוחרים

מגוון התפרים, הרקמות, האותיות והספרות
קבוצת התפרים - **A** (המשך)

תפרי לולאת עין	95 96
תפרי תפירת	97
כפונורים	\odot
תפרים לתיקון	98 99
קרעים בבד	

B - קבוצת התפרים

תפרים דקורטיביים	00 ** **	01	02 ****	03	04 ₩		06 (UNYU)	OT NAME	08 MVN	09 555	10 00000000000000000000000000000000000	11 5555		13	14 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20	15 X	16 ★★★★★	17	18	19 \$ \$ \$ \$ \$	20 ***	21 	22 V	23 ****	24 S	25
	26 26 27 26	27	28 5 5	29 4	30	31 VVV	32 LLL	33 000	34 \}} }	35 P	36 (1) (1)	37	38 6 6	39 **	40		42	43 43 43		45	46 X	47	48	49 *	50	51
	52) 18) 19	53	54 D 000	55 States	56	57	58 97-97	59		61	62 米米米	63 () ()	64	65 ***********		67 (2000)	68		70 食富		72 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	73 VIUUU	74	75 747 7	76 ∽ ❤	77 999
	78	79	80	81 + +	82 0	83	84 (7) (7)	⁸⁵ ØØ	86 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	87 \$7 \$7 \$7	88 () () ()	89 (5) (5)	90	91 03 03	92 92	93 23	94 J	95	96 ФФ	97	98	99 J				

C - קבוצת התפרים

קבוצת התפרים C1: אותיות וספרות בכתב דפוס	01 11 37 a 63 Ä 89 ?	02 12 38 b 64 Å 90	03 13 39 65 91 -	04 14 10 40 66 N 92	05 15 41 67 Ö 93	06 16 42 f 8 Ø 94	07 17 43 9 95	08 8 18 44 h 70 Ü 96 (09 9 19 45 i 71 ä 97)	${\stackrel{10}{0}}{\stackrel{20}{J}}{\stackrel{46}{j}}{\stackrel{72}{\tilde{a}}}$	21 47 k 73 å	22 L 48 I 74	23 M 49 m 75 ë	24 N 50 n 76 è	25 0 51 0 77 é	26 P 52 p 78 ê	27 Q 53 q 79 Ñ	28 R 54 r 80 Ö	29 S 55 S 81 Õ	30 T 56 t 82 Ø	31 U 57 U 83 Ì	32 V 58 V 84 Ç	33 W 59 W 85 Ü	34 60 X 86 Ũ	35 Y 61 y 87 B	36 Z 62 Z 88 &
קבוצת התפרים C2: אותיות וספרות בכתב יד	01 1 11 11 37 a 63 2 89 ?	02 2 12 38 6 4 90 !	03 3 13 6 39 6 5 & & 91 -	04 4 14 D d 66 N 92	05 5 15 6 41 6 7 93 ,	$\begin{array}{c} 06 \\ 6 \\ 16 \\ F \\ 42 \\ 68 \\ 94 \\ \end{array}$	07 7 43 <i>J</i> 69 95 -	08 8 18 H 44 h 70 Ü 96 (09 9 19 9 45 <i>i</i> 71 <i>ä</i> 97 <i>j</i>	10 0 J 46 <i>j</i> 72 <i>ã</i>	21 K 47 <i>k</i> 73 å	22 L 48 l 74 æ	23 M 49 m 75 ë	24 N 50 N 76 è	25 0 51 0 77 é	26 P 52 1 ⁷ 78 ê	27 Q 53 I 79 Ñ	28 R 54 r 80 ë	29 \$ 55 \$ 81 õ	30 T 56 t 82 0	31 U 57 <i>u</i> 83 <i>ì</i>	32 V 58 ¥ 84 Ç	33 W 59 W 85 ï	34 X 60 x 86 ũ	35 Y J 87 B	36 L 62 % 88 &





תפירה לאחור (רוורס) / תפר חיזוק

התפירה לאחור נועדה לחזק את התפר בתחילת ובסיום התפירה. ע"י החיזוק אנו מונעים מהתפר להיפרם.

 הביצוע: התחל לתפור כמה תפרים, לחץ על לחצן "התפירה לאחור, המכונה מתחילה לתפור לאחור. תפור לאחור 5-4 תפרים. שחרר את הלחצן והמכונה חוזרת לתפור קדימה. תפור כמה פעמים לפנים ולאחור והמשך לתפור. כאשר מגיעים לסוף התפר יש לחזור שוב על התהליך כדי לחזק את סיום התפר.

הזרוע החופשית

דחוף בחוזקה ימינה את משטח התפירה עד שתפס המשטח ישתחרר, והסר בתנועה ימינה את משטח התפירה מהמכונה. הסרת המשטח מגלה את זרוע החופשית. הזרוע החופשית נועדה לתפור מקומות צינוריים צרים כגון: מכנס, שרוול, וכל מקום צר אחר. ראה בשרטוט הימני התחתון כיצד ניתן "להלביש" מכנס או שרוול על הזרוע החופשית ולתפור אותם באופן מעגלי.





תפירת פינות

- 1. עצור את התפירה כאשר הנך מגיע לפינה
- 2. החדר את המחט לתוך הבד. את המחט ניתן להחדיר לבד הן ע"י סיבוב הגלגל הידני והן ע"י לחיצה על לחצן עוצר מחט במצב עליון או תחתון". (ראה מימין שרטוט הלחצן)
- 3. הגבה את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת רגלית התפירה"
 - 4. ועתה השתמש במחט כציר וסובב את הבד הנתפר.
 - 5. הנמך את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת הרגלית", והמשך בתפירה





תפירה וטיפוס על בדים עבים

הכפתור השחור בצידה השמאלי של רגלית התפירה מקבע את רגלית התפירה למצב אופקי. לחיצה עליו כשהרגלית למעלה לפני תפירה יקבע אותה ויאפשר תפירה חלקה על שכבות. כשהגעת למקום הגבוה בקלות, עצור, הנמך והכנס את המחט לבד, הגבה את רגלית התפירה, לחץ שוב על הכפתור השחור, ואז הנומר חזרה, את רגלית התפירה

הכפתור השחור, ואז הנמך חזרה את רגלית התפירה והמשך בתפירה רגילה.

לאחר מספר תפרים הכפתור משתחרר וחוזר למצב תפירה רגיל.











לחצני רוחב התפר ומצבי המחט



לחצני אורך התפר





מידע כללי כיצד יש להשתמש בהוראות התפרים: בשרטוט כאן מימין ובדומים לו שבהמשך החוברת מוצג מידע המורה כיצד יש לכוון את המכונה כדי לתפור את הנושא שמוסבר. המידע שבשרטוט כולל: איזו רגלית להשתמש, איזו תוכנית תפירה יש לבחור, איזה מצב המחט לבחור, אורך ורוחב תפר אפשריים שניתן להציב עבור אותו התפר או הטכניקה וכד'. לכל תוכנית יש להציב במכונה את המידע שבשרטוטים הללו.

שליטה במצבי המחט

השליטה המצבי המחט קיימת רק בתפרים הבאים: 1-4 בקבוצת "התפרים לבחירה ישירה", ובתפר 00 מקבוצת התפרים A. מצבי המחט נמדדים במ"מ והמדידה מתחילה בצד שמאל. מצב ברירת המחדל הוא במצב אמצעי שהוא 3.5 מ"מ. השליטה במצבי הלחץ מבוצעת ע"י לחצני "רוחב התפר": כל לחיצה על החץ השמאלי מסיטה את מצב המחט שמאלה, וכל לחיצה על החץ הימני מסיטה בשלב אחד ימינה. התצוגה על הצג מורה הן את שרטוט מיקום מצב המחט והן מצב המחט במ"מ.

השליטה באורך התפר

לחיצה על הלחצן השמאלי של לחצני אורך התפר מקטינה את אורך התפר (תפר צפוף יותר). לחיצה על הלחצן הימני של לחצני אורך התפר מאריכה את התפר. באופן כללי: ככל שהבד, חוט התפירה והמחט עבים יותר, כך יש לכוון לתפר ארוך יותר.



תפרי זיג-זג

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה ואת רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית.

השליטה ברוחב התפר

רוחב התפר המקסימאלי הוא 7 מ"מ. ניתן לכוון עבור כל תפר או דוגמא את הרוחב הרצוי החל מ 0.0 מ"מ ועד 7.0 מ"מ. השליטה ברוחב מבוצעת ע"י לחצני "רוחב התפר": לחיצה על החץ הימני מגדילה את רוחב התפר, ולחיצה על החץ השמאלי מקטינה את רוחב התפר.

השליטה בצפיפות של תפר הזיג-זג

לחצני "אורך התפר" שולטים על מידת הצפיפות של תפר הזיג-זג. ככל שאורך התפר קטן יותר, תפר הזיג-זג יהיה סמיך וצפוף יותר.

ראו בשרטוט מימין: כאשר בוחרים תפר זיג-זג ומציבים אורך התפר 0.5, תפר הזיג-זג סמיך (ונקרא גם "תפר סטין"). ככל שמגדילים את אורך התפר, הזיג זג נעשה פחות ופחות צפוף. תפר זיג-זג סטנדרטי הוא כאשר אורך התפר הוא בתחום 1.0-2.5. אין לתפור כאשר אורך התפר הוא 0.0. במצב זה יש סכנה שהבד ייתקע במקום והחוטים ייקרעו ויסתבכו בבית הסליל.



'תפרי סטרץ

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה ואת רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית. (תוכניות 3,4,7 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה ורגליות T או A).



תפרי הסטרץ'

תפרי הסטרץ' מבטיחים לנו תפר חזק וגמיש על בדים נמתחים והתפר אינו פוגם במתיחות הבד ואיננו מתפוצץ בזמן מתיחה. ראה בשרטוט כיצד תפרי סטרץ' המסומנים ב (1) אינם נקרעים בשעה שתפר ישר רגיל המסומן ב (2) נקרע בשעת מתיחת הבד

התפרים 3 ו 7 משמשים לחיבור חזק במיוחד לבדים יציבים כמו ג'ינס. תפרים אלו יכולים לשמש גם כתפרים דקורטיביים לתפירה עליונה.

תפר מס' 3 הינו תפר סטרץ' גמיש הנמתח עם הבד.



תפר שלשה מחוזק ישר

תפר מס' 3 משמש גם לתפר חיזוק בחיבור בדים. (ראה ציור מימין).

תפר שלשה מחוזק זיג-זג

תפר מס' 3 משמש כתפר קישוטי בבדים חזקים ויציבים כמו ג'ינס ודומיו.

תפרי אוברלוק

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית שיש להציב, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה. (תפרים מס' 5,8. רגלית (E), אורך תפר 2.0-3.0. רוחב תפר 6.0-7.0)

החלף את רגלית התפירה לרגלית האוברלוק (E).

הביצוע: "רגלית האוברלוק" מצוידת בפין. בשעת התפירה התפר מתבצע סביב הפין, ומבטיח שהבד ישמור על גמישותו. בשעת התפירה יש להדריך את הבד צמוד ולאורך המדריך שעל הרגלית. חשוב להבטיח שבכל תפר, צד אחד של התפר יתבצע מעבר לשפת הבד = "באוויר".



יש להשתמש אך ורק בתפרים מספר 5, 8. אין לכוון את רוחב התפר פחות מ 5.0 מ"מ! תפירה של תפר אחר מאלו הרשומים או של רוחב הפחות מ 3.5 מ"מ עלולה לגרום למחט לפגוע ברגלית ולגרום נזק!



שימוש ברגלית התפירה הרגילה

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת רואך ורוחב התפר הניתנים להצבה. (תפר מס' 6 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה, תפר מס' 2 מקבוצת התפרים (A), רגלית (T), אורך תפר 3.0-3.0, רוחב תפר 4.5-2.5)

ניתן להשתמש גם ברגלית התפירה הרגילה בסמוך לקצה הבד ולהתיישר עם פסי משטח התפירה או עם אחד הסמנים ברגלית התפירה. הרכב את הרגלית הרגילה (T). תפור את שפת הבד כאשר בצד ימין התפר עובר את שפת הבד במעט.



תפר ניסתר

הצב את תפרי הניסתר הבאים עבור הבדים הבאים:

תפר 9: תפר ניסתר לבדים יציבים (שאינם נמתחים). תפר 3-03: תפר ניסתר לבדי סטרץ' ובדים נמתחים. תפר 8-04: תפר ניסתר לבדי סטרץ' ובדים נמתחים.



תפרת תפר ניסתר דורשת אימון ומיומנות. כך שלפני תפירה על הבגד עצמו מומלץ להתאמן תחילה.

שלבי ביצוע תפר ניסתר

הרכב את רגלית (F). תפור בשפת הבד תפר אוברלוק. קפל את שפת הבד כמודגם בשרטוט השמאלי שמימין, כאשר צדו הפנימי של הבד נמצא בחלק העליון. (A) ועתה קפל פנימה את שפת הבד (היכן שתפר האוברלוק), כמודגם בשרטוט הימני שמימין. (B)

מקם את הבד תחת רגלית התפירה והנמך את רגלית התפירה על הבד.

תפר המכפלת מורכב מכמה תפרים ישרים בצד שמאל, ואז תפר אחד "הקופץ" ימינה. סובב עם היד את "גלגל ההנעה הידני" עד שהתפר מגיע לקפיצה שמאלה. בשלב זה וודא שהמחט חודרת בדיוק רב בבד במקופל. במידה ולא: כוון את רוחב התפר כך שהמחט אכן תחדור בדיוק בקיפול.

כוון בעזרת בורג (a) שעל הרגלית כך שהמדריך (b) שעל הרגלית מכוון בדיוק לאורך מקום קיפול הבד. והתחל לתפור באיטיות כאשר אתה מדריך את קיפול הבד לאורך המדריך (b) שעל הרגלית.

היות והסבר ביצוע ניסתר מסובך, החלטנו לכתוב אותו שוב בנוסח אחר. והרי הנוסך השני של ההסבר:

- תפר אוברלוק. בשפת הבד.
- .קפל את המכפלת באורך הרצוי
- הפוך הבגד לצדו השמאלי (הפנימי).
- . קפל הבגד כך שיהיה קצר מעט מהמכפלת כך שיוותר ממנה רצועה קטנה וצרה.
- (b) את הקפל שנוצר בבגד יש להצמיד למדריך (b) שנמצא ברגלית התפירה.
- יש לבדוק ידנית עם סיבוב גלגל התנופה את המרחק האידיאלי שבו התפר הישר יתבצע על רצועת המכפלת מימין לרגלית וקפיצות הזיגזג יתפרו נקודות מינימליות על קפל הבגד משמאל ניתן לכוון ע"י הזזת בורג הקפיץ בצידה הימני של רגלית התפירה כך שמרחק קפל הבגד יהיה במרחק אידאלי מהמחט.

בסיום התפירה הפוך את הבד לצדו החיצוני הרגיל.













תפירת כפתורים

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה.

הרכב את הרגלית לתפירת כפתורים.

הנמך את השיניים המובילות ממצב תפירה רגיל (a) למצב שיניים מונמכות (b).

מנוף הנמכת השיניים המובילות" (מס' 27 במפרט חלקי" המכונה) נמצא על הזרוע החופשית בחלקה האחורי של המכונה. (ראה בשרטוט מימין).





וודא שהכפתור נמצא בדיוק במרכז הרגלית. בחר בתפר זיג-זג. סובב עם היד הלוך וחזור באיטיות מרובה את גלגל ההנעה הידני" (ללא שהמחט חודרת לבד). וודא " שהמחט חודרת פעם במרכז החור הימני של הכפתור, ופעם במרכז החור השמאלי. כוון במדויק את חדירת המחט ע"י בחירה ברוחב התפר (בזיג-זג) המתאים כך שהמחט תחדור במדויק לשני חורי הכפתור. לפני תחילת התפירה לחץ על לחצן "נעילת תפר". לחיצה על הלחצן מבטיחה חיזוק התפר בתחילת ובסיום התפירה. התחל לתפור בזהירות כ- 10 תפרים. כאמור: בתחילתו ובסיומו של התפר ייתפר אוטומטית תפר החיזוק.

במידה ותופרים על סוג כפתור בו דרושה הגבהת התפר והגדלת מרווח התפירה ניתן להניח מחט בין חורי הכפתור ולתפור מעל. בסיום להוציא המחט. (ראה בשרטוט מימין).



תפירת כפתור עם 4 חורים: תפור תחילה את צמד החורים שבחזית, ולאחר מכן הזז את הכפתור קדימה ותפור את שני החורים האחוריים. (ראה בשרטוט מימין).



תפירת לולאות

סוגי הלולאות השונות

0: ללולאות בבדים דקים ובינוניים

A-86: ללולאות בבדים דקים ובינוניים

A-87: ללולאות בחליפות ובמעילים עליונים

A-88: ללולאות אופקיות בבדים עבים

. A-89: ללולאות בבדים דקים ובינוניים

. A-90: ללולאות במעילים מבד עבה

A-91: ללולאות לג'נסים ולמכנסיים

A-92: ללולאות לג'ינס או בדי סטרץ' הארוגים גס A-93: לולאות לבדי סטרץ'

ראה בשרטוט בצד ימין את הכיוון המומלץ לאורך ולרוחב התפר של כל אחד מסוגי הלולאות



לפני תפירת לולאה על הבגד, יש לנסות תמיד לתפור לולאה על פיסת בד העשויה מאותו הבד של הבגד.



סמן את מיקום הלולאה על הבד. האורך המקסימלי של הלולאה הוא 3 ס"מ. (אורך הלולאה מחושב ע"פ הסכום של קוטר הכפתור פלוס עובי הכפתור)

חבר את רגלית הלולאות למכונה. ברגלית הלולאות ישנו מקום בו מניחים את הכפתור הנתפר. נקרא לו "מפתח הכפתור" (ראה שרטוט מימין). פתח את "מפתח הכפתור" בגודל הכפתור הנתפר והנח בו את הכפתור. התאם את המרווח בדיוק לגודל הכפתור

אורכה של הלולאה נקבע אוטומטית ע"פ גודלו של הכפתור שהונח ב"מפתח הכפתור" של הרגלית.

יש להעביר את החוט העליון דרך מפתח שברגלית הלולאות ואז להניחו תחת לרגלית (ראה בתמונה מימין).

בחר בתפר הלולאה הרצויה לך. (ע"פ הטבלה שבעמוד זה למעלה). כוון את רוחב ואורך התפר רצויים (ע"פ המומלץ בטבלה שבעמוד זה למעלה).

הסבר על רגלית הלולאות: סוליית רגלית הלולאות יכולה לנוע קדימה ואחורה. כאשר מתחילים לתפור עם רגלית הלולאה יש להביא תמיד את סוליית הרגלית אחורה ככל שניתן, כך שהמפתח ברגלית שבו חודרת המחט יהיה קדימה ככל שניתן.

הנח עתה את הבד תחת הרגלית, והנמך את רגלית הלולאה על הבד כך שקו תחילת התפירה יימצא בקו תחילת שרטוט הלולאה על הבד (ראה A בשרטוט). שימו לב כי תפירת הלולאה מתחילה מתפר החיזוק הקדמי של הלולאה ולאחר מכן בתנועה לאחור.



לאחר שהרגלית מונחת על הבד, יש להנמיך מטה את "מנוף הלולאה האוטומטית" כך שיהיה במצבו התחתון ובמגרעת המתאימה לו שברגלית הלולאות. (כפי שרואים מימין בתמונה המוגדלת שבעיגול). חשוב: לפני ביצוע של כל לולאה יש להנמיך מטה מחדש את "מנוף הלולאה האוטומטית".





כאשר בוחרים בכל אחת מסוגי הלולאות, ולוחצים על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחלת/סיום התפירה" מייד מוצג על המסך השרטוט של "מנוף הלולאה האוטומטית" עם חץ המורה כלפי מטה (ראו בשרטוט מימין). מטרת השרטוט היא תזכורת כי יש להנמיך את "מנוף הלולאה האוטומטי" מטה.



אחוז בקלילות ובלי למתוח את קצהו של החוט העליון, והתחל לתפור את הלולאה. הנח למכונה לבצע אוטומטית את כל שלבי הלולאה. ראה בשרטוט שבעמוד הבא את שלבי וכיווני התפירה של כל סוגי הלולאות. בסיום תפירת הלולאה המכונה עוצרת אוטומטית.



בעת תפירת הלולאה יש להדריך בעדינות בעזרת היד את הבד. בסיום תפירת הלולאה המכונה מבצעת אוטומטית כמה תפרי חיזוק, ואז עוצרת אוטומטית.



ראה בשרטוטים למעלה כיצד מבוצע כל שלב של כל סוג לולאה (יש לקרוא משמאל לימין): תחילה נתפר תפר החיזוק הקדמי של הלולאה, לאחר מכן נתפר לאחור צידה השמאלי של הלולאה, לאחריו תפר החיזוק האחורי, ובסיום צידה הימני של הלולאה.

חשוב: יש לזכור כי בתחילתה של תפירת הלולאה חלקה הנע של סוליית רגלית הלולאה יהיה תמיד לאחור.





עם סיום תפירת הלולאה, הגבהה את הרגלית בעזרת מנוף הגבהת הרגלית, וחתוך את חוטים. **לתפירת לולאות נוספות עם אותו הכפתור:** לאחר סיום תפירת הלולאה הראשונה הגבה את רגלית התפירה. רגלית התפירה תחזור ע"י הקפיץ למצבה הראשוני. כוון את הבד למקום של הלולאה הבאה, הנמך שוב את רגלית התפירה, והתחל לתפור באותה הדרך את הלולאה הבאה. המשך כך עד לסיום.

לאחר סיום תפירת כל הלולאות, יש להגביה חזרה את "מנוף הלולאה האוטומטית" עד שייעצר במקומו העליון



במידה ומסיימים לתפור את הלולאות הרצויות ושוכחים להגביה חזרה מעלה את "מנוף הלולאה האוטומטית": כאשר בוחרים בתפר אחר ולוחצים על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחלת/סיום התפירה" במטרה להתחיל לתפור, המכונה לא תתפור, תשמיע צליל שגיאה ועל הצג לתפור, המכונה לא תתפור, תשמיע צליל שגיאה ועל הצג יופיע השרטוט שמימין כתזכורת על כך שיש להגביה תחילה את "מנוף הלולאה האוטומטית". הגבה את המנוף והמשך לתפור.



בין העזרים תמצא את חותך הלולאות (הפורם). חתוך בעזרתו את מרכז הלולאה. יש להקפיד שלא לחתוך אף החד מהתפרים של צידי הלולאה. כדי למנוע חיתוך של החוטים שבקצה הלולאה, מומלץ לחבר סיכה ממש לפני קצה הלולאה כך שהסיכה תגן על החוטים התפורים בקצה הלולאה שלא ייחתכו.



ביצוע לולאות על בדי סטרץ'

כאשר תופרים לולאות על בדים סטרץ', מומלץ לשלב חוט חיזוק שעליו ייתפרו 2 צידי הלולאה וזאת כדי לייצבה. החוט יכול להיות חוט תפירה עבה במיוחד, או חוט רקמה. ביצוע: חבר את רגלית הלולאות למכונה. בחלקה האחורי של הרגלית יש וו ומגרעות, קפל את החוט לשניים וללפף את מרכז הקיפול סביב הוו שמאחור. הבא את 2 קצוות את מרכז הקיפול סביב הוו שמאחור. הבא את 2 קצוות החוט תחת הרגלית ולפנים. הכנס את 2 קצוות החוט לחריצים שבשני צידי קדמת הרגלית וקשור אותם שם זמנית (ראה בשרטוט מימין). הנמך את רגלית התפירה והחל לתפור את הלולאה

יש לכוון את רוחב התפר כך שיתאים לקוטר החוט העבה שעליו נתפרים 2 צידי הלולאה ויכסה אותו.

לאחר סיום ביצוע הלולאה משוך בעדינות את 2 קצוות החוט כך שיימשך פנימה ויהיה יציב ולא רפוי. חתוך את שאריות 2 החוטים כך שלא ייראו חוטים מחוץ ללולאה.



כדי לייצב את הלולאה מומלץ להשתמש בחומר מייצב בתחתית הבד הנתפר.











תפר חיזוק מיוחד

תפר חיזוק מיוחד נועד לחיזוק תחילת וסיום תפר בעיקר במקומות שנועדו לעמוד בלחץ כגון כיסים וכד'

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית שיש להציב, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה. (תוכנית A-94, רגלית לולאות, אורך תפר 0.4-1.0, רוחב תפר 1.0-3.0)

- פתח ברגלית הלולאות את "מפתח הכפתור" (המקום שבו מניחים את הכפתור בעת ביצוע הלולאה) כך שהמרווח שנוצר הוא האורך של תפר החיזוק שברצונך לבצע. (ראה החץ בשרטוט שמימין).
 - כוון את אורך ורוחב התפר (בתוך התחום המצוין למעלה) כך שיתאימו לצורת תפר החיזוק שברצונך להשיג (ניתן לבצע תחילה ניסיונות שונים באורך וברוחב כדי לגלות כיצד משפיעים השינויים הללו על תפר החיזוק).
 - כוון את רגלית הלולאות כך שסוליית הרגלית תהיה לאחור ככל שניתן ומפתח חדירת המחט שברגלית יהיה קדימה ככל שניתן.
 - הנמך את הרגלית על הבד כך שמפתח התפר שעל הרגלית (A), או במילים אחרות: מקום תחילתו של תפר החיזוק יהיה במרחק של כ- 2 מ"מ לפני הכיס נתפר.
- העבר את החוט העליון במפתח הרגלית (היכן שהמחט חודרת), והנח אותו לאחור
- הנמך מטה את "מנוף הלולאה האוטומטית" והצב אותו במגרעת המתאימה לו שברגלית הלולאות.
- אחוז בקלילות ובלי למתוח את קצהו של החוט העליון, והתחל לתפור את תפר החיזוק.

תפר החיזוק ייתפר אוטומטית והמכונה תעצור עם סיומו. אורכו של תפר החיזוק נקבע כאמור ע"פ המרווח שיצרת קודם ברגלית הלולאה. ראה בשרטוט מימין את שלבי התפירה של תפר החיזוק

בשרטוט שמימין רואים כיצד נראים שני תפרי החיזוק בדוגמא לתפירת כיס.

לולאת עין



בחר בתפר A-95 או A-96, ברגלית זיג-זג וברוחבי תפר 5.0 או 6.0 או 6.0



כדי להגדיל את לולאת העין: לחץ על החץ הימני של לחצני רוחב התפר. כדי להקטין את הלולאה לחץ על החץ השמאלי של לחצני רוחב התפר.

- **A** = ללולאה קטנה: הפירה עם רוחב תפר 5.0 מ"מ
- **B** = ללולאה בינונית: תפירה עם רוחב תפר 6.0 מ"מ
- **C** = ללולאה גדולה: תפירה עם רוחב תפר 7.0 מ"מ



הנמך את המחט והחדר אותה לתוך הבד במרכז הלולאה. הנמך את רגלית התפירה על הבד. לחץ על הדוושה והתחל לתפור. המכונה תבצע לולאה מושלמת, ובסיום תבצע תפרי חיזוק ותעצור אוטומטית בסיום. ראה את השלבים בשרטוט מימין.



את הבד במרכז הלולאה ניתן לגזור במספריים עדינים. או בעזר מיוחד שנקרא "Eyelet Punch" שאותו ניתן לרכוש בנפרד



במידה ומשתמשים בחוט עדין ובמידת הצורך ניתן לעבור פעם נוספת על התהליך באותו המקום וכך ליצור לולאה עבה וחזקה יותר.









תוכנית ממוחשבת לתיקון קרעים

הצב במכונה כמודגם בשרטוט והרכב את רגלית הלולאות.

תפר מהA-98. תיקון קרע בבדים דקים ובינוניים תפר מס. A-99: תיקון קרע בבדים עבים

- מומלץ להצמיד פיסת בד תומכת מתחת לקרע ולחברה לבגד בתפר מכליב.
 - כוון את רוחב התפר ע"פ רוחב הקרע: ככל שהקרע
 רחב יותר כך יש להגדיל את רוחב התפר
- המכונה מבצעת את תפר התיקונים מקדימה לאחור ומשמאל לימין. ולכן יש להנמיך את רגלית הלולאות על הבד כך שמקום תחילת התפירה יהיה מעט קדימה ושמאלה ממקום תחילתו של האזור שאותו רוצים לתקן. כדי להבין את הנושא היטב מומלץ לבצע תחילה תפירת ניסיון אחת של התוכנית כולה.
- פתח ברגלית הלולאות את "מפתח הכפתור" (המקום שבו מניחים את הכפתור כאשר מבצעים לולאה). האורך שבו פותחים את "מפתח הכפתור" הוא האורך של הקרע בבגד שברצונך לבצע. ראה החץ האדום בשרטוט שמימין.
- הנמיך מטה את "מנוף הלולאה האוטומטית" כך שיהיה במצבו התחתון ובמגרעת המתאימה לו שברגלית הלולאות. (בדיוק כפי שמבצעים עבור לולאה).
- כאמור: אורך התיקון נקבע ע"פ כמה פותחים את "מפתח הכפתור" ורוחב התיקון נקבע ע"פ כיוון רוחב התפר. אורך התיקון המקסימאלי הוא 2.6 ס"מ, ורוחב התיקון המקסימאלי הוא 7.0 מ"מ.
 - אורך תפר התיקון (נקבע ע"פ "מפתח הכפתור") A
 - רוחב התיקון (נקבע ע"פ "רוחב התפר" שבוחרים) B
 - כקודת ההתחלה של תפירת תוכנית התיקונים –
 - נקודת הסיום של תפירת תוכנית התיקונים D

הערה: במידה ויש צורך באיחוי רחב יותר ניתן להזיז הבד כך שהמחט תפגוש את הפינה הימנית התחתונה של תפר האיחוי הקיים ולהתחיל לתפור מקבץ נוסף בצמוד.





- מקם את הבד כך שהמחט תהיה כ-2-3 מ"מ לפני הקרע כך שהתפרים יכסו את הקרע במלואו.
 - הנמך את רגלית הלולאות על הבד.



כאשר מנמיכים את הרגלית על הבד יש לשים לב שלא להסיט את סוליית הרגלית ממקומה. הסטת הסוליה עלולה לגרום לכך שגודל ומיקום התפר לא יהיו במקום הנכון.

 את מנוף הלולאה יש להוריד כלפי מטה להציבה מאחורי הידית ולדחוף. (בדיוק כשם שלמדנו שעושים בעת הכנת לולאה).





תוכנית התיקונים נתפרת מחלקה הקדמי של הרגלית
 עד לחלקה האחורי וחוזר חלילה כפי שמודגם בשרטוט
 מימין



- ניתן לעבור פעם נוספת לשם חיזוק בשני אופנים: ,
 - 1. על אותו המיקום
- 2. היפוך הבד ב-90 מעלות כך שתיוצר הצלבה



תפירת רוכסן

כוון את המכונה כמצוין מימין: תפר מס' 1 ורגלית רוכסן.



לאחר חיבור רגלית הרוכסן יש להקפיד על תפירת תפר ישר <u>בלבד</u> והמחט במצב <u>אמצעי</u> . אין לתפור זיג זג!



הכנסת רוכסן רגילה בהמשך תפר באמצע

חבר בתפר מכליב את שני צידי הבד, זה יהיה מפתח הרוכסן. פתח וגהץ את הבד. את הרוכסן יש להניח עם הפנים למטה בדיוק בחיבור ולהצמיד בתפר מכליב משני הצדדים.





לתפירת הרוכסן מימין – יש להצמיד מגרעת שמאל של הרגלית לשיניים של הרוכסן ולתפור.



הסר את תפרי המכליב וגהץ את הבד.



הכנסה רוכסן צד.

הכליב את תפר מפתח הרוכסן בבגד.

יש לעשות קפל לשמאל של שול הבד השמאלי בצמוד לתפר המכליב. מתחתיו יש לעשות קיפול בשול ימני ולהשאיר 3 מ"מ מרחק מהתפר המכליב.



יש להצמיד רגלית הרוכסן בצידה הימני ולתפור צד שמאל של הרוכסן מלמטה למעלה.



הפוך את הבד לצדו הימני כך שיכסה את הרוכסן ותפור מלמטה למעלה כשהמחט בצד הנגדי ואינה צמודה לרוכסן. (צד שמאל רגלית תופר צד שמאל רוכסן).

עצור את התפירה 5 ס"מ מהקצה העליון של הרוכסן, פרום את תפר המכליב, פתח את הרוכסן והמשך בתפירה עד לסיום.





תפירת רוכסן ניסתר

כוון את המכונה כמודגם מימין. רגלית רוכסן נסתר איננה מגיעה עם המכונה וניתן לרכשה בנפרד.

רגלית זו משמשת להכנסת רוכסן נסתר כשבסוף התהליך איננו נראה חיצונית אלא מוסתר מתחת לקפלי הבד.

חבר את הרגלית למכונה, כוון את המכונה לתפר ישר ומצב מחט באמצע.

ניתן לשנות את אורך התפר בהתאם לסוג הבד הנתפר. הנח את הרוכסן עם הפנים למטה (ראה בשרטוט מימין) על צד ימין של הבד.

הנח את קצה הבד על קו 5/8 האינטש על גבי "משטח השיניים המובילות", הנח את הרוכסן במרחק של 6 מ"מ (1/4 אינטש) מקצה הבד.

הנח את התעלה הימנית של הרגלית על שיני הרוכסן ותפר עד הגיעך לידית הרוכסן.



להצמדת צידו השני של הרוכסן חזור על אותה פעולה בצידו השני של הבד.

בסיום, הוצא הכול מהמכונה, וסגור את הרוכסן. החלף הרגלית לרגלית רגילה. הפוך הבגד לצדו השמאלי, ותפור תפר ישר שיחבר בין תפר חיבור הבגד לתפרי הרוכסן.

- A צידו החיצוני של הבד
- B צידו הפנימי של הבד



קיפול שפת בד

כוון את המכונה כמודגם בשרטוט. רגלית קיפול בד איננה מגיעה עם המכונה. ניתנת לרכישה בנפרד.



קפל את שולי הבד כ-3 מ"מ באורך של כ-5 ס"מ וקפל קיפול נוסף של כ-3.מ"מ.



החדר את המחט לתוך הקפל ע"י סיבוב לכיוונך של "גלגל ההנעה הידני". הנמך את רגלית התפירה ותפור מספר תפרים.

הגבה את רגלית התפירה והחדר את קפל הבד לתוך ספירלת הרגלית תוך כדי הנעת הבד קדימה ואחורה עד למצב האידיאלי.



הנמך חזרה את רגלית התפירה על הבד ותפר בתשומת לב רבה ובאיטיות כך שקפל הבד יישאר בתוך הקונכייה לאורך כל התהליך.

חשוב מאוד לאחוז בבד ביד ימין ולהדריכו בעדינות תוך תפירה בעדינו כך שהבד ייכנס כשהוא מקופל לקונכיית הרגלית. ע"י כך אנו "עוזרים" ליצירת הקיפול.



תפירה דקורטיבית על חוט עבה

כוון את המכונה כמודגם בשרטוט. רגלית התפירה על חוט איננה מגיעה עם המכונה וניתן לרכשה בנפרד.

ניתן לתפור בכל התפרים הבאים: 3, 6, A-09, A-28

תפירה מעל שרוך/חוט דקורטיבי יוצרת מראה מורכב ומעניין יותר, ניתן לייצר את הקישוט על גבי שרוך אחד או שלושה- למראה עשיר יותר.

תפירה על שרוך אחד

יש להכניס השרוך מצד ימין של התפס ברגלית. למשוך כ-5 ס"מ לאחור (מאחורי הרגלית), לבחור תפר ולהתאים הרוחב כך שייכרך בתפירה סביב השרוך משני הצדדים.

החריצים מתחת לרגלית התפירה יחזיקו ויובילו את השרוך במקומו לאורך כל תהליך התפירה.





תפירה על שלושה שרוכים

יש למשוך את חוט התפירה לשמאל, להכניס 3 שרוכים מתחת לתפס במקביל, למשוך אותם כ-5 ס"מ לאחור, להתאים את רוחב התפר כך שיתפור סביב שלושת השרוכים, להוריד רגלית התפירה ולהתחיל לתפור.

תפרים מלאים (סאטין)







חבר את רגלית A המיועדת לתפירת תפרים צפופים ומלאים (באנגלית: סאטן). גם זיגזג צפוף נחשב לתפר סאטן. התעלה מתחת לפני הרגלית מאפשרת קידום אחיד של הבד וכך נוצרת אחידות בצפיפות התפר והבד מתקדם ללא מעצורים.

את רוחב התפר ואורך התפר (או "צפיפות התפר") ניתן להתאים לסוג הבד ע"י ביצוע שינויים בלחצני אורך ורוחב התפר. "שחק" עם לחצני אורך ורוחב התפר לבדוק מה התוצאות ומה מתאים לך. ניתן לשנות את אורך ורוחב התפר גם תוך כדי תפירה.



בד דק נוטה להתכווץ כאשר תופרים עליו תפר קישוט מלא. ולכן מומלץ כשתופרים על בד עדין לבצע עם חומר מייצב על מנת למנוע כווצו. במידה ואין בידך חומר שכזה מומלץ להשתמש בנייר אפייה או פרגמנט שניתן להסיר בקלות בסוף התפירה.

תפרי קווילט





חיבור פיסות בדים

את רגלית התפירה לעבודת חיבור טלאים יש להצמיד למכונה ולהקפיד על תפירת בתפר ישר <u>בלבד,</u> ועם מחט במצב של אמצע <u>בלבד,</u> במרחק של 1/4 אינטש מקצה הבד, תוך הצמדת שולי הבד למדריך התפירה בצד ימין של הרגלית.



ניתן להשתמש בתפר ישר אך ורק במצב מחט אמצעי



פנים הרגלית מסמן לנו 1/8 אינטש. סימוני 1/4 אינטש נוספים יש מאחורי המחט, לפני המחט, על מנת לבצע סיבוב מדויק בפינות.





סרגל למרחקים זהים

יש לנעוץ את הסרגל במקום המיועד מאחורי הרגלית, כמסומן בציור מימין ולקבוע מרחק רצוי ולהתכוונן ולעקוב אחריו במהלך התפירה על מנת ליצור מרחקים שווים ומקבילים בין התפרים.

לאחר תפירת התפר הראשון יש להזיז את הבד כך שהסרגל יעמוד על פס התפר הקיים והתפר הבא ייתפר במרחק שווה ממנו וכך הלאה.



תפר קווילט דמוי תפירת-יד

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה.

> תפר מA-00.0 חוט עליון – חוט ניילון שקוף דק ואיכותי חוט תחתון – חוט כותנה מ30-40.0 יש להעלות את מתח החוט העליון והאפקט שמתקבל הוא תפר כן תפר לא. מתח החוט ייקבע על פי עובי המילוי של הקווילט.



תפר "שמיכות" (אפליקציה קווילט)

בחר בתפר מס' A-61 מתאים לכל סוגי הבדים ולכל סוגי העבודות



תפרי עבודות טלאים

לדוגמא:

- הנח את שני הבדים האחד על השני כשהצד העליון מופנה מעלה ותפור אותם עם תפר ישר
 - פתח את מקום התפר וגהץ אותם שיהיו שטוחים
 - בחר בתפר "נוצה" מס' A-09
- הנמך את רגלית התפירה במרכז קו החיבור הישר של שני הבדים ותפור בתפר הנוצה כך שיהיה סימטרי לשני הצדדים.





טכניקת "פגוטינג"

ראה בשרטוט מימין את מספר התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה.

בטכניקה זו אנו יוצרים מעין חיבור באוויר של שני בדים.

קפל פנימה את שפת שני הבדים. הנח מתחתם נייר מייצב דק או מייצב המתמוסס ונעלם במים. את המייצב יש להניח כך שיהיה מחת 2 הבדים גם יחד. כוון את 2 הבדים כך שיהיה בניהם מרחק של 4 מ"מ לכל אורכם, ובצורה זו תפור בתפר מכליב את הבדים אורכם, ובצורה כזו שהמכלב יחדור גם לבד וגם למייצב. בתפירת המכלב יש להקפיד ששפת שני הבדים תהיה מקבילה האחד לשני ולשמור על מרחק של 4 מ"מ בניהם.

בחר בתפר A-07. להעמיד הרגלית במרכז הרווח שבין שני הבדים ותפור תוך הקפדה על תפירה על שני קצות הבדים. בסיום יש להפטר מהחומר המייצב שמתחת.

- נייר ייצוב דק או נייר ייצוב הנעלם במים A
 - B תפר המכלב

תפר "סקלופ"

לתפירה דקורטיבית של קצות הבד, מפות, מפיות וכד'.

מומלץ להתיז ספריי עמילן על קצה הבד. בחר בתפר מס' A-11. תפור בסמוך לקצה הבד וגזור בעדינות את השארית הבד.











טכניקות כיווץ

כוון את המכונה כמודגם בשרטוט מימין. רגלית הכווץ אינה מגיעה עם המכונה. ניתנת לרכישה באופן נפרד.

כווץ בד בודד

- הרכב למכונה את רגלית כווץ.
- הצב תפר ישר באורך 4.5 מ"מ.
- הנמך את מתח החוט למספר 2 או פחות. המידה תלויה בסוג הבד ובכמות הכווץ הרצויה.
- הנח את הבד תחת רגלית התפירה, הנמך את רגלית התפירה על הבד והתחל ולתפור.
 - . הבד יתכווץ מאליו מאופן אוטומטי
 - מתאים בעיקר לבדים עדינים.

כיווץ בד וחיבורו לבד שאינו מכווץ בפעולה אחת

ניתן לחבר שני בדים, כך שהאחד מתכווץ בתפירה והשני נשאר חלק, כך שחיבור הבדים והכיווץ נעשה בפעולה אחת פשוטה. פעל כך לביצוע:

- הבט ברגלית הכיווץ וראה כי בתחתית הרגלית ישנו חריץ לכל רוחב בסיס הרגלית.
 - הסר מהמכונה את הרגלית הרגילה ואת מחזיק הרגלית וחבר את רגלית הכיווץ.
- את הבד המיועד לכיווץ יש להניח תחת הרגלית כאשר חלק הבד שרוצים שיתכווץ בולט ימינה מצד ימין של רגלית הכיווץ
 - את הבד שלא רוצים שיתכווץ יש להחדיר לחריץ שבסוליית הרגלית.
- התחל לתפור והדרך בעזרת היד את שני הבדים כפי שמודגם בשרטוט מימין.



כדי לדעת מראש את כמות הבד הדרושה לכווץ יש לקחת חתיכת בד של בערך כ-10 ס"מ ולנסות ולראות מה האורך שמתקבל לאחר הכווץ, ובהתאם לזאת לחשב את כמות הבד הדרושה. מומלץ לעבוד בקצב איטי ובבדים דקים עד בינוניים.



עם סיום הכיווץ נא לא לשכוח להחזיר את כפתור מתח החוט לכיוונו הרגיל.





ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה.









בצע חיזוק תפר רק בתחילתו של כל תפר ישר, ובצדו השני השאר שארית חוט של כמה סנטימטרים. א מחוזק. עם סיום כל שורות התפרים המקבילים משוך בכל שורה את קצה החוט התחתון (של הסליל) שהשארת בולטת, הסט את הבד וכווץ אותו כרצונך. פזר את כיווץ הבד באופן שווה לאורך התפרים.



בין שורות התפרים הישרים ניתן להוסיף תפרים דקורטיביים כרצונך, כמודגם בשרטוט שמימין.



הסר את שאריות החוט הבולטות.



עם סיום הכיווץ נא לא לשכוח להחזיר את כפתור מתח החוט לכיוונו הרגיל.







ריקמה חופשית, מונוגרמות, ותיקוני קרעים

ראה בשרטוט מימין את מספרי התוכנית להצבה, את רגלית התפירה המתאימה לאותה התוכנית, ואת אורך ורוחב התפר הניתנים להצבה.

העיקרון בביצוע רקמה חופשית, מונוגרמות ותיקוני קרעים הוא שבמקום שהמכונה תוביל את הבד קדימה או אחורה, אתה הוא זה שמוביל את הבד באופן חופשי לכל צד כרצונך. כדי לבצע זאת יש להנמיך את "השיניים המובילות" ובכך אתה יכול להוביל את הבד. הנמך את השיניים המובילות ממצב תפירה רגיל (a) למצב שיניים מונמכות (b).

מנוף הנמכת השיניים המובילות" (37) נמצא על הזרוע " החופשית בחלקה האחורי של המכונה. (ראה בשרטוט)

יש להרכיב עתה את רגלית רקמה חופשית. כדי להרכיב את הרגלית יש לפרק תחילה בעזרת מברג את "תפס רגלית התפירה" ולהסירו מהמכונה.(ראה התפס המסומן כ- b בשרטוט הימני ביותר). לאחר פירוק התפס יש להרכיב את רגלית הרקמה החופשית באופן הבא: מקם את הרגלית באופן המודגם בשרטוט השמאלי. יש לוודא שהמנוף (a) מונח מעל "בורג הידוק המחט" (b) ולמעשה נשען" על "בורג הידוק המחט". ולבסוף הברג את "בורג נעילת הרגלית" המסומן (c) בשרטוט מימין. כדי לבדוק האם הרכבת נכון יש לסובב את "גלגל ההנעה הידני". בהרכבה נכונה העיגול של רגלית רקמה חופשי עולה ויורד כאשר מסובבים את "גלגל ההנעה הידני".



תיקון חורים

לאחר הנמכת "השיניים המובילות" והרכבת "רגלית רקמה חופשית" יש להניח את הבד עם החור תחת הרגלית ולהתחיל בתפירה. כאמור: העיקרון הוא שאתה הוא שמוביל את הבד: שלב ראשון: הובל את הבד ותפור בתפר ישר סביב שולי החור שבבד.

בשלב שני יש לתפור תוך כדי הובלת הבד בקצב אחיד מלמטה למעלה שורות הצמודות זו לזו. בשלב אחרון יש לסובב את הבד ב-90 מעלות ולתפור בשנית על התפרים הקיימים מלמטה למעלה שורות

מקבילות וצמודות זו לזו, כך שנוצר שתי וערב עם מה שתפרנו קודם והחור הולך ומתמלא ע"י התפרים.



כאמור: בטכניקה זו אתה הוא זה שאחראי לקידום הבד (ולא מערכת ההזנה של המכונה מה שמובילה תמיד את הבד). ולכן יש להקפיד לתאם בין מהירות התפירה ובין הנעת הבד ע"י הידיים כך שהתפר שנוצר יהיה איכותי ועם תפרים אחידים. מומלץ לתרגל ולצבור ניסיון לפני התפירה.





רקמה חופשית

רקמה חופשית היא טכניקה יצירתית "מדליקה" המאפשרת לכל אחד עם מעט ניסיון לבצע אינסוף רקמות מהממות והכל בפשטות ובקלות. ולכן אנו ממליצים להתנסות בטכניקה הזו ולהתייחס אליה כעין משחק מהנה. והרי הוראות הביצוע:

בחר בתפר זיגזג והתאם את רוחב התפר ע"פ הרצוי (עם מעט ניסיון תדע מהו הרוחב הרצוי).

מתח היטב את הבד על "חישוק הרקמה". (עזר זה אינו מסופק עם המכונה וניתן לרכישה).

שרטט על הבד את הדוגמא אותה אתה רוצה לרקום. התחל לתפור את הדוגמא כשאתה עובר בתפירה מחלקה החיצוני לחלקה הפנימי של הדוגמא המשורטטת על הבד. הזזת הבד תוך כדי התפירה נעשית ע"י אחיזת חישוק הרקמה בשתי הידיים והנעתו באופן שווה, יציב ורציף. בעת התפירה שמור על תפר צפוף ואחיד לתוצאות נאות. שים לב לטכניקה: הנעת החישוק מהר יותר יוצרת תפרים שים לב לטכניקה: הנעת החישוק מהר יותר יוצרת תפרים. ערוכים, והנעת החישוק להט יותר יוצרת תפרים קצרים. ניתן גם "לשחק" עם זוויות החישוק אל מול רוחב הזיג זג כך שהאפקטים משתנים עם שינוי הזווית. בסיום יש לחזק את התפר שלא ייפרם. ניתן לעשות זאת

בטיום יש ידוזק את התפר שלא ייפו ם. ניתן ע"י לחיצה על לחצן "חיזוק התפר".



בשתי הטכניקות שבדף זה אתה הוא זה שאחראי לקידום הבד (ולא מערכת ההזנה של המכונה מה שמובילה תמיד את הבד). ולכן יש להקפיד לתאם בין מהירות התפירה ובין הנעת הבד ע"י הידיים כך שהתפר שנוצר יהיה איכותי ועם תפרים אחידים. מומלץ לתרגל ולצבור ניסיון לפני התפירה.



מונוגרמות

מתח את הבד על חישוק הרקמה. בחר בתפר זיג-זג והצב את רוחב התפר הרצוי. התחל לתפור במהירות קבועה, והנע את החישוק בעדינות לאורך האותיות תוך יצירת תפר זיג-זג צפוף.

בסיום יש לחזק את התפר שלא ייפרם. ניתן לעשות זאת ע"י לחיצה על לחצן "חיזוק התפר".











Walking Foot = רגלית ההזנה הכפולה

עזר זה אינו מסופק עם המכונה וניתן לרוכשו בנפרד.

למכונה שלכם תפר איכותי על כל סוגי הבדים. החל מבדים עדינים ועד לעבים ביותר. מצד שני, ישנם סוגי בדים מאוד ייחודיים הנוטים להחליק האחד כנגד השני בשעת התפירה, כל שבסוף התפירה נוצר פער במרחק בין הבד העליון והתחתון.

לדוגמא: בדים חלקים במיוחד, בדים עם ציפוי פלסטי, בדי קטיפה כאשר תופרים כשהשערות הקטנטנות מופנות האחת מול השניה, בדים גמישים, בדים עם מילוי פנימי כגון שכבות קווילט, וכד'.

> רגלית ההזנה הכפולה נועדה למנוע ולפתור בעיות בתפירת בדים כאלה.

מומלץ תמיד לנסות לתפור ללא הרכבת רגלית זו, ולהשתמש בה רק אם באמת נוצר צורך לכך.

הגבה את רגלית התפירה בעזרת "מנוף הגבהת רגלית התפירה" (ראה שרטוט עליון מימין).

שחרר בעזרת מברג את בורג "תפס רגלית התפירה" והוציאו מהמכונה. שחרור הבורג נעשה כנגד כיוון השעון.

עתה יש לחבר את "רגלית ההזנה הכפולה" למכונה בדרך הזו:

מקם את הרגלית באופן המודגם בשרטוט השמאלי. יש לוודא שהמנוף (a) מונח מעל "בורג הידוק המחט" (b) ולמעשה "נשען" על "בורג הידוק המחט". ולבסוף הברג עם כיוון השעון את "בורג נעילת הרגלית" למקומו המסומן עם כיוון השעון את "בורג נעילת הרגלית מהודקים היטב.

הכנס את החוט העליון והתחתון יחד בחריץ הרגלית ומשוף את שניהם לאחור. החל בתפירה. "רגלית ההזנה הכפולה" אינה נצמדת כרגלית רגילה אל הבד אלא מהלכת בצעדים קטנים מעליו וכך נוצר מצב של קידום זהה וביחד הן של הבד העליון והן של התחתון.





פונקציית "תפר מראה"

"תפר מראה" הוא פונקציה הפועלת על תפרים ו/או רקמות שמסובבת אופקית את הרקמה, והתוצאה היא: מה שהיה בצד שמאל הופך להיות במין, ולהיפך. ראו דוגמא לתפר מראה בשרטוט התחתון בדף זה.

שלבי הביצוע של "תפר מראה":

- בחר את התוכנית שעליה אתה רוצה להפעיל את תפר המראה.
 - לצורך הדוגמא: בחר את רקמה מספר 13 מקבוצת
 התפרים A. הצג נראה עתה כמו בשרטוט מימין.
 - לחץ על לחצן תפר מראה
 - לחץ על לחצן תפר מראה (הלחצן שבשרטוט למעלה מימין).



- על הצג מופיע החיווי המורה על כך שתפר המראה נבחר, ותפר מס' 13 נראה עתה הפוך על הצג בדיוק כפי שהוא ייתפר עתה (ראה החיצים האדומים בצד ימין)
- המכונה ממשיכה ותופרת את תפר המראה המוצג.
- לסיום הפעלתה של פונקציית תפיר המראה יש ללחוץ שוב על לחצן תפר המראה.
 - כאשר בוחרים בתפר אחר מתבטלת פונקציית תפר המראה.



- A תפר 13 במצבו הרגיל
- כך נראה תפר 13 כאשר בוחרים בפונקציית תפר B המראה

תפר מראה שימושי גם למצב בו תופרים עבודה גדולה כגון סיומת של תפר סקלופ במפת שולחן, ואז במקום לסובב את הבד כולו ניתן בפשטות לבחור בתפר המראה ולסובב את התפר עצמו בלבד.



לא ניתן להפעיל את פונקציית המראה על התפרים הבאים: תפר מס' 0 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה ועל התפרים 86-99 מקבוצת התפרים A.



ניתן לשלב ולחבר בזיכרון תפר שהופעלה עליו פונקציית מראה, יחד עם תפרים אחרים ככל הרצוי.

פונקציית "הארכת התפר"





- אפקט "הארכת התפר" הינה הארכתו של התפר תוך שמירה על צפיפות תפר מלאה (תפרי "סטין"=אורך תפר סמיך). ניתן להאריך עד פי 5 מגודלו המקורי.
- את אפקט הארכת התפר ניתן להפעיל על תפרים -13
 36 בקבוצת התפרים A. ראה בשרטוט למעלה

שלבי הביצוע של פונקציית "הארכת התפר":

• בחר בתפר הרצוי. המסך ייראה כמו בשרטוט מימין.





- לחץ עתה פעם אחת על לחצן "הארכת התפר". (ראה הלחצן "הארכת התפר" בשרטוט ימני עליון). המסך ייראה עתה כמו בשרטוט שמימין: בפינה הימנית עליונה של המסך מופיע הסמל של פונקציית "הארכת התפר", ובצד שמאל מופיעה צורת התפר כפי שהוא נראה במצבו הרגיל ללא הארכת התפר. (ראה החיצים האדומים בשרטוט).
- ועתה לחץ פעם אחת נוספת על לחצן "הארכת התפר".
 צורת התפר תוכפל ועל הצג יהיה כתוב X2,
 והמשמעות היא כי עתה התפר באורך כפול מגודלו
 המקורה. לחיצה נוספת על הלחצן תאריך את התפר פי
 לחיצה נוספת פי 4 ולחיצה נוספת פי 5.
- כדי לצאת מפונקציית "הארכת תפר" יש ללחוץ פעמיים על לחצן OK או לבחור בתפר אחר.

יחד עם הפעלת פונקציית "הארכת התפר" ניתן לשנות ו"לשחק" עם אורך ורוחב התפר ובכך להשיג מגוון גדול יותר של וריאציות שונות של הרקמות



על קבוצת התפרים 13-36 מקבוצת התפרים A ניתן להפעיל בעת ובעונה אחת גם את פונקציית "הארכת התפר" וגם את פונקציית "תפר מראה". "שחקו" עם הפונקציות יחד וגם עם אורך ורוחב התפר כדי לגלות את מגוון האפשרויות שניתן לבצע.











תפירה עם מחט זוגית



המחט הזוגית אינה מסופקת עם המכונה. יש לרכוש אותה בנפרד מסוכן ברנינה המקומי.

- מסר את המחט הרגילה והרכב את המחט הזוגית
- יש להשתמש אך ורק במחט בה המרחק בין המחטים הוא 2 מ"מ, ולעולם לא יותר!



כאשר תופרים עם מחט זוגית יש להרכיב את רגלית הזיג-זג.

- הנח גליל חוט בעמוד החוט המאוזן השחל את החוט הראשון כפי שלמדנו בתחילת החוברת.
 - השחל את המחט השמאלית
- בין העזרים תמצא את עמוד החוט האנכי. הרכב את עמוד החוט האנכי בחור העגול המותאם לו שנמצא בחלקה העליון של המכונה.
- הנח גליל לוט נוסך על עמוד החוט האנכי והשחל את החוט השני בדיוק באותו המסלול שבו משחילים את החוט הראשון. חובה לשים לב שלא לדלג על אף מדריך חוט לאורכו של מסלול ההשחלה.
 - בסיום השחלת החוט השני השחל את מחט ימין.
 - השחל בנפרד כל אחת מהמחטים.



יש להקפיד להשתמש באותו סוג חוט ובאותו העובי עבור 2 המחטים. ניתן להשתמש בצבע שונה עבור כל מחט

- בחר את התפר שברצונך לתפור. לדוגמא בשרטוט מימין: תפר מס' 13 מקבוצת התפרים A.
- עם מחט זוגית ניתן לתפור את כל התפרים חוץ מהתפרים הבאים: תפר מס' 0 מקבוצת התפרים לבחירה ישירה והתפרים 86-99 מקבוצת התפרים A.



 לחץ על לחצן מחט זוגית. על המסך נראה הסמל של מחט זוגית המסומן ב (1). המכונה מיד מקטינה את רוחב התפר המקסימאלי ל 5.0 המתאים לתפירה עם מחט זוגית ברוחב 2 מ"מ.



 התחל לתפור. המכונה תופרת שתי שורות של תפרים מקבילים של אותו התפר או הרקמה.



כאשר תופרים עם מחט זוגית יש להקפיד על תפירה איטית לכל אורך התפירה וזאת כדי להבטיח תוצאות תפירה איכותיות. אין לתפור מהר עם מחט זוגית.

סיום השימוש במחט זוגית:

כדי לסיים את השימוש בפונקציית מחט זוגית יש ללחוץ שוב על לחצן מחט זוגית. פונקציית מחט זוגית אינה מתבטלת כאשר עוברים לתפר אחר אלא רק עם לחיצה חוזרת על לחצן מחט זוגית.
הזיכרון הממוחשב

בעזרת פונקציית הזיכרון ניתן לשלב סידרה של תפרים, רקמות, אותיות וספרות שייתפרו אוטומטית ברצף ע"י המחשב. סדרת הרקמות ששילבנו נשמרת בזיכרון המחשב גם כשמנתקים את המכונה מהחשמל, כך שניתן לשוב בכל זמן לסדרת התפרים ששמרנו לזיכרון. ישנם 4 מחיצות זיכרון שונות שבכל אחת מהן ישנם 20 תאי זיכרון כך שניתן לשמור בכל אחת מהמחיצות רצף של 20 תפרים, רקמות, אותיות וספרות.



ניתן לשלב תפרים, רקמות, אותיות וספרות יחד מכל קבוצות התפרים שיש במכונה:



קבוצת התפרים A



קבוצת התפרים B



קבוצת התפרים C1 = מכילה אותיות דפוס באנגלית



קבוצת התפרים C2 = מכילה אותיות כתב באנגלית

התפרים והרקמות הבאות אינם יכולים להשתלב ולהישמר בזיכרון הממוחשב: כל בתפרים שבקבוצת התפרים לבחירה ישירה, והתפרים 86-99 מקבוצת התפרים A

לזיכרון המכונה יש 4 מחיצות זיכרון כשבכל מחיצה יש 20 תאי זיכרון. המשמעות היא כי בכל תא זיכרון ניתן לשמור שילוב של עד 20 תפרים, רקמות, אותיות וספרות. (בכל תא זיכרון ניתן לאכסן תפר אחד).

על כל תפר שמאוכסן בכל תא זיכרון ניתן להפעיל את הפונקציות השונות ולשמור את התפר עם הפונקציה המופעלת עליו. לדוגמא: ניתן לשמור בתאי הזיכרון תפרים שהופעלו עליהם פונקציות מראה, תפר ארוך, תפרים עם שינוי אורך ורוחב התפר וכד'. לא ניתן לשמור בזיכרון תפר עם פונקציית מחט זוגית.

תכנות הזיכרון במצב הכנסת תפרים לזיכרון

תכנות סדרת תפרים במצב הכנסת תפרים לזיכרון



ראה בעמוד 82 כיצד מוחקים תפרים שכבר מתוכנתים לזיכרון.

• כך נראה המסך במצב תפירה רגיל.



- לחץ על "לחצן הזיכרון" כדי להיכנס למצב הכנסת תפרים לזיכרון.
- כך נראה המסך לאחר לחיצה על לחצן הזיכרון: על המסך ניתן לראות 4 מלבנים שכל אחד מהם מייצג "מחיצת זיכרון". כאמור: ישנם 4 מחיצות זיכרון. למסך זה נקרא "מסך מחיצות הזיכרון"

- \$ \$
- \checkmark

- נווט בעזרת "לחצני החיצים" בין ארבעת "מחיצות הזיכרון" עד שתגיע ל"מחיצת הזיכרון" שבה את רוצה לאכסן את סידרת התפרים. התא שאותו בוחרים מסומן במלבן
 - לחץ על לחצן OK כדי לבחור ולהיכנס ל"מחיצת הזיכרון" שבה אתה רוצה לאכסן את סדרת התפרים.







- לאחר הלחיצה על OK מגיעים למצב התכנות. כך נראה המסך במצב התכנות לאחר שבחרנו ב"מחיצת זיכרון" מס' 3 ולחצנו על לחצן ה OK. בפינה השמאלית עליונה מופיע הסמל המראה כי אנו נמצאים ב"מחיצת זיכרון" מס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא מס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא מס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא המסר ג. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא המסר ג. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא המס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא מס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא המס' 3. בתחתית המסך ניתן לראות את הסמן כשהוא ההבהב. (ראה החץ האדום). הסמן מורה על מיקום התפר הנוכחי שעליו "עובדים" עתה. בפינה שמאלית התחתונה רואים מעל הקו את המספר 10 האומר כי המסיצת הזיכרון הנוכחית את המספר 00 האומר כי במחיצת הזיכרון פנויים.
 - ועתה ניגש לבחירת התפרים לתכנות לזיכרון: כדי להיכנס למסך בחירת קבוצת התפרים לחץ על לחצן "תצוגת קבוצות התפרים"
 - הגענו למסך בחירת קבוצת התפרים. נווט בעזרת לחצני החיצים עד שתגיע לקבוצה ממנה אתה קוצה לבחור את התפר לזיכרון. הקבוצה אליה מגיעים עם החץ הופכת לשחורה. ראה לדוגמא בשרטוט מימין בו נבחרה קבוצת התפרים A.





66

89

- לכניסה לתצוגת התפרים של קבוצת התפרים A: לחץ על לחצן OK כדי להיכנס למסך הדפדוף בין התפרים של קבוצת התפרים A.
- לאחר הלחיצה על ה OK מגיעים למסך הדפדוף בין התפרים של קבוצת התפרים A. בפינה ימנית עליונה רואים את הסימן עם האות M שמורה על כך שאנחנו במצב זיכרון. במסך זה בוחרים את התפר לתא הזיכרון.
- ניתן לבחור את התפר לתא הזיכרון בשני דרכים: 1) דפדוף בעזרת ארבעת כפתורי החיצים עד שמגיעים לתפר הרצוי ואז לוחצים על OK. 2) בחירה ישירה בעזרת לחצני הספרות (ראה כיצד בעמוד 28). בשיטה זו אין צורך ללחוץ על OK.







- יש לבחור את התפר הרצוי באחת משתי השיטות כפי שראינו בעמוד הקודם.
- כך נראה המסך במצב תכנות לאחר בחירת התפר הראשון לתא הזיכרון הראשון. הסבר על נתוני הצג: במרכז רואים את שרטוט התפר שבחרנו ואת מספרו. בפינה שמאלית תחתונה רואים מעל הקו את המספר 02 שאומר שהסמן בתא זיכרון מס' 2 = התא שעליו עובדים עתה. המספר 01 שמתחת לקו מורה כי במחיצת הזיכרון הנוכחית יש תא זיכרון אחד מלא.
 - עם בחירת התפר מיקום הסמן זז אוטומטית במקום
 אחד ימינה (מה שמורה כי אנו עובדים עתה על תא הזיכרון הבא).
 - חזור באותה הדרך ובחר תפרים נוספים לזיכרון.
- כך נראה המסך לאחר מילוי בתפרים של כל 20 תאי הזיכרון האפשריים. במידה ותנסה לבחור בתפר נוסף לזיכרון המלא המכונה תשמיע "ביפ".
- הסבר על מה שרואים בצג: בפינה שמאלית עליונה רואים כי אנו במחיצת הזיכרון מס' 3. בפינה שמאלית תחתונה רואים מעל הקו את המספר 20 האומר כי הסמן נמצא בתפר מס' 20. מתחת לקו רואים שכל 20 תאי הזיכרון מלאים ע"י תפרים. במרכז המסך רואים את התפרים ואת מספריהם. בעזרת לחצני החיצים את התפרים ואת מספריהם. בעזרת לחצני החיצים ניתן לנוע בין כל התפרים שבתאי הזיכרון. מתחת לתפר מס' 20 רואים את הסמן. בפינה ימנית תחתונה לתפר מס' 20 רואים את הסמן. בפינה ימנית תחתונה רואים את אורך ורוחב התפר של התפר שהסמן עתה מתחתיו. בפינה ימנית עליונה רואים את נתוני הפונקציות שהופעלו על התפר שמתחתיו נמצא הסמן. ניתן לנווט עם החיצים בין התפרים שבזיכרון.
- כדי לתפור את סדרת התפרים שבזיכרון יש ללחוץ על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחל/עצור". המכונה תתפור את התפרים שבזיכרון עד להורדת הרגל מהדוושה או עד ללחיצה חוזרת על לחצן "התחל/עצור".
 - ליציאה ממצב זיכרון יש ללחוץ על לחצן הזיכרון.
 - כל התפרים ששמרנו נשארים בזיכרון גם לאחר שמנתקים את המכונה ממקור החשמל.



במידה ובחרנו תפרים לזיכרון ולאחר מכן ניתקנו את המכונה מהחשמל ללא לחיצה על לחצן הזיכרון, התפרים שבחרנו לא יישמרו בזיכרון. (כאמור: במידה ובחרנו תפרים לזיכרון ולאחר מכן לחצנו על לחצן הזיכרון וניתקנו את המכונה מהחשמל, התפרים שבחרנו כן יישארו בזיכרון).

הסברים אודות מצב העריכה של הזיכרון





צפייה בתפרים שכבר תוכנתו לזיכרון

הערה הדרישה: כדי לצפות בתפרים שבזיכרון חייבים כמובן להיות תפרים שכבר תוכנתו לזיכרון.

• כך נראה המסך במצב תפירה רגיל



- לחץ על לחצן הזיכרון כדי להיכנס למסך "מחיצות הזיכרון".
- כך נראה מסך "מחיצות הזיכרון". על המסך רואים את הסמלים של ארבעת מחיצות הזיכרון השונות. מחיצת זיכרון שכבר מתוכנתים בה תפרים צבועה בשחור, ומחיצה ריקה שלא נשמרו בה תפרים צבועה בלבן.
 - עם פתיחת המסך תראה כי מחיצה מס' 1 מוקפת בריבוע. ניתן לנווט עם לחצני החיצים בין המחיצות השונות לבחירה במחיצת הזיכרון הרצויה.



 השתמש בלחצני החיצים כדי לנווט אל מחיצת הזיכרון שאיתה ברצונך לעבוד.



• לחץ על לחצן OK כדי לפתוח את מחיצת זיכרון מס' 3.



Μ1





- כך לדוגמא נראית מחיצת זיכרון מס' 3. הסברים: בפינה שמאלית עליונה מופיע הסמל של מחיצה 3.
 בפינה שמאלית תחתונה: מעל הקו כתוב 01 שמשמעותו היא שהסמן נמצא תחת התפר שבתא הזיכרון הראשון. מתחת לקו כתוב 20 שהמשמעות היא כי כל 20 תאי הזיכרון של מחיצת הזיכרון מס' 3 תפוסים ע"י תפרים.
 מידע נוסף בצג הוא שהסמן נמצא תחת תפר מס' 44 שהוא התפר שנמצא בתא הזיכרון הראשון.
- נווט בעזרת לחצני החיצים בין תאי הזיכרון השונים: כל לחיצה על החץ הימני מביאה את הסמן לתא אחד ימינה, וכנ"ל לגבי לחצן החץ השמאלי שמסיט שמאלה.
- כך נראה המסך לאחר שלוחצים פעמיים על לחצן החץ הימני. בפינה שמאלית תחתונה מעל הקו כתוב 03 שמשמעו שהסמן נמצא בתא הזיכרון השלישי, והסמן אכן נמצא תחת תפר מס' 42 שבתא הזיכרון השלישי.



כאשר נמצאים במסך זה ולוחצים על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחל/עצור" המכונה מתחילה לתפור את **התפרים** שבזיכרון החל מהתפר שתחתיו נמצא הסמן. (במקרה שלנו המכונה תתחיל לתפור מתפר מס' 42).



M1 M2 M3 M4

men











מעבר ממצב זיכרון למצב רגיל

 כאשר המכונה נמצאת במצב זיכרון (כמו בתחתית העמוד הקודם), לחיצה על לחצן הזיכרון מחזירה את המכונה למצב תפירה רגיל. (כל מה שתיכנתם בזיכרון עד ללחיצה על לחצן הזיכרון יישמר).

תפירת שילובי תפרים השמורים בזיכרון

- לחץ על לחצן הזיכרון לכניסה למצב זיכרון
- השתמש בלחצני החיצים כדי לבחור במחיצת הזיכרון
 הרצויה (במקרה שלנו נבחרה מחיצת הזיכרון מס' 3).
 - לחץ על לחצן OK לכניסה למחיצת זיכרון מס' 3.
- על המסך נראים התפרים הראשונים שנבחרו לפני זה לתאי הזיכרון של מחיצה מס' 3. בפינה שמאלית תחתונה רואים כי במחיצה זו נבחרו כבר 20 תפרים והזיכרון מלא.
- להתחלת התפירה של סדרת התפרים שבמחיצה זו יש ללחוץ על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחל/ סיום התפירה"
- המכונה תתפור את סידרת 20 התפרים שבתאי
 הזיכרון ותתחיל שוב ברציפות עד לעזיבת הדוושה או
 לחיצה נוספת על לחצן "התחל/ סיום התפירה". בשעת
 התפירה הסמן מורה על התפר שנתפר ועם סיומו עובר
 הסמן לתפר הנתפר הבא.

פונקציות עריכת הזיכרון - הוספת סידרת תפרים למחיצה בה כבר יש תפרים



• לחץ על לחצן הזיכרון לכניסה למצב זיכרון

נווט בעזרת לחצני החיצים כדי לבחור במחיצת הזיכרון
 בה אתה רוצה להוסיף תפרים (בדוגמא שלנו נבחרה
 מחיצת זיכרון מס' 3)



• לחץ על לחצן OK כדי להיכנס למחיצת זיכרון מס' 3.



כאשר נכנסים למחיצה, הסמן יהבהב תמיד תחת
 התפר שנמצא בתא הזיכרון הראשון





(#A)

- השתמש בלחצני החיצים כדי להביא את הסמן לתא הזיכרון הריק הבא בתור.(במקרה זה מגיעים לתא הריק הבא ע"י שתי לחיצות על לחצן החץ הימני).
- בפינה השמאלית תחתונה ומתחת לקו רואים את המספר 02 שאומר ששני תאי זיכרון תפוסים, ומעל הקו את המספר 03 שאומר שהסמן נמצא בתא הזיכרון השלישי.
 - כדי לבחור בתפר להוספה לתא הזיכרון, לחץ על לחצן בחירת קבוצת התפרים.



• על הצג רואים את מסך בחירת קבוצת התפרים.



- השתמש בלחצני החיצים לבחירת קבוצת התפרים ולחץ על לחצן OK כדי להיכנס לקבוצת התפרים הרצויה. בחר בתפר אותו אתה רוצה להוסיף לתא הזיכרון הבא. בצע את בחירת התפרים עבור תאי הזיכרון הבאים כפי שלמדנו בעמוד 73.
- כך נראה המסך לאחר שבחרת ומלאת את כל 20 תאי הזיכרון.

עריכת הזיכרון - החלפת תפר השמור בזיכרון ושינו הפונקציות המופעלות





דרישה מוקדמת: הימצאות תפרים בתאי הזיכרון

• לחץ על לחצן הזיכרון כדי להיכנס למצב זיכרון













- השתמש בלחצני החיצים כדי להניע את הסמן ולהביאו אל התפר שברצונך להחליף או לשנות עבורו את הפונקציות. (במקרה שלנו תפר מספר 20 שנמצא בתא הזיכרון הרביעי).
- כדי להחליף את התפר לחץ על לחצן clr, התפר יימחק, ועתה לחץ על לחצן בחירת קבוצת התפרים ובחר באחת מהדרכים שלמדנו את התפר שברצונך לשתול במקום התפר הקודם. התפר החדש יופיע עתה.
- להחלפת הפונקציות המופעלות על התפר שנה כרצונך את הפרמטרים הבאים: אורך התפר, רוחב התפר, אפקט מראה, הארכת תפר, מחט כפולה. לשמירת כל השינויים לחץ על לחצן הזיכרון.

עריכת הזיכרון - הכנסת תפר נוסף לזיכרון



דרישה מוקדמת: הימצאות תפרים בתאי הזיכרון

- לחץ על לחצן הזיכרון לכניסה למצב זיכרון
- השתמש בלחצני החיצים כדי לבחור במחיצת הזיכרון שבה ברצונך להוסיף תפר או תפרים.







• לחץ על לחצן OK כדי להיכנס למחיצת הזיכרון הרצויה.



- כאשר נכנסים למחיצת הזיכרון הסמן תמיד נמצא מתחת לתפר הראשון.
- ראה בשרטוט: אנו נמצאים במחיצת זיכרון מס' 3 שבה מתוכנתים כבר 4 תאי זיכרון.



- התפר החדש אותו רוצים להוסיף יתווסף תמיד משמאל למקום שבו הצבנו את הסמן. ובדוגמא שלנו: אם רוצים להוסיף תפר חדש בין התפרים 42 ו- 46, יש להציב את הסמן תחת תפר 46.
 - כדי לבחור בתפר אותו רוצים להוסיף יש ללחוץ על לחצן "בחירת קבוצת התפרים".
- הלחיצה על לחצן "בחירת קבוצת התפרים" מביאה אותנו למסך קבוצות התפרים. נווט עם לחצני החיצים ובחר בקבוצת התפרים שבה נמצא התפר אותו ברצונך להוסיף לזיכרון. לחץ על לחצן OK לכניסת לקבוצת התפרים. בחר בתפר שברצונך להוסיף. בחירת התפר מבוצעת בשתי דרכים כפי שלמדנו: 1) לנווט אל התפר עם כפתורי החיצים ואז ללחוץ על OK. 2) ללחוץ עם לחצני הספרות את מספרו של התפר).



- התפר החדש התווסף לתא הזיכרון שמשמאל למקום
 בו הסמן. ראה בדוגמא שבשרטוט: תפר מס' 20
 התווסף משמאל לתפר 46 ובין תפר 42 ו- 46.
- ראה בשרטוט בפינה שמאלית תחתונה: המספר 05 שמתחת לקו מורה כי במחיצת זיכרון מס' 3 תפוסים עתה 5 תאי זיכרון.
- במידה וברצונך להמשיך ולהוסיף תפרים נוספים פעל ע"פ ההוראות שכתובות למעלה.
 - לשמירת השינויים לזיכרון יש ללחוץ שוב על לחצן הזיכרון.



על כל אחד מהתפרים שבזיכרון אפשר לשנות ולהפעיל בכל עת כל פונקציה רצויה כגון: אורך התפר, רוחב התפר, פונקציית מראה, פונקציית הארכת תפר, ומחט זוגית.

עריכת הזיכרון - מחיקת תפר השמור בזיכרון



- לחץ על לחצן הזיכרון כדי להיכנס למצב זיכרון.
- השתמש בלחצני החיצים כדי לבחור במחיצת הזיכרון שמתוכה ברצונך למחוק תפר.





Μ1





- כאשר נכנסים למחיצת הזיכרון הסמן תמיד נמצא מתחת לתפר הראשון.
- ראה בשרטוט: אנו נמצאים במחיצת זיכרון מס' 3 שבה מתוכנתים כבר 5 תאי זיכרון.
 - נווט בעזרת לחצני החיצים עד שהסמן יהיה תחת התפר שברצונך למחוק







- ראה בשרטוט: בדוגמא שלנו אנו רוצים למחוק את תפר מס' 42 שנמצא בתא זיכרון מס' 3, ולכן הבאנו את הסמן אל מתחת לתפר זה.
- כדי למחוק את התפר שהסמן מוצב מתחתיו יש ללחוץ עתה על לחצן clr.
 התפר יימחק וכל התפרים שאחריו יזוזו שמאלה במיקום אחד.
- ראה בשרטוט כיצד נראה השרטוט לאחר מחיקת תפר מס' 42.
 - למחיקת תפרים נוספים המשך באותה הדרך.
 - לשמירת השינויים יש ללחוץ שוב על לחצן הזיכרון.

עריכת הזיכרון - מחיקת כל התפרים שנמצאים במחיצת הזיכרון



- חזור על השלבים מהעמוד הקודם שהם: לחץ על לחצן הזיכרון, בחר בעזרת לחצני החיצים את מחיצת הזיכרון שאת כל התפרים המאוכסנים בה ברצונך למחוק, לחץ על לחצן OK כדי להיכנס למחיצת הזיכרון. לדוגמא בשרטוט מימין: נבחרה מחיצה 2 שבה מאוכסנים חמישה תפרים.
 - לחץ לחיצה ארוכה בת כמה שניות על הלחצן clr.



 המשך ללחוץ כמה שניות על הלחצן clr עד שיופיע על הצג המסך שבשרטוט מימין ובו השאלה באנגלית: "למחוק הכל?", שמשמעה היא: האם למחוק את כל התפרים שכבר מתוכנתים במחיצת הזיכרון הנוכחית.



_	
M3.	<u> </u> ^
	26
	200
01	
01	
00	

- כדי למחוק את כל התפרים שבמחיצת הזיכרון הנוכחית
 יש ללחוץ על לחצן OK.
 - במידה והתחרטת ואינך רוצה למחוק את כל התפרים המאוכסנים בזיכרון יש ללחוץ על לחצן clr. המכונה תחזיר אותך למסך הקודם עם כל התפרים שהיו בזיכרון.
 - לאחר הלחיצה על OK חוזרים למחיצה שבה היינו כשהיא עתה ריקה מתפרים.

פונקציית האזהרות ותצוגת האזהרות על גבי הצג



רגלית התפירה במצב עליון ויש להנמיכה

אזהרה זו מוצגת על המסך כאשר רגלית התפירה במצב עליון ולוחצים על הדוושה, או על לחצן "התחלת סיום התפירה" או על פונקציית עוצר מחט במצב עליו/תחתון. יש להנמיך את רגלית התפירה



רגלית התפירה מונמכת ויש להגביה אותה

אזהרה זו מוצגת כאשר המכונה במצב רקמה והמודול מבצע אתחול. פעולה זו צריכה להתבצע כשהרגלית מוגבהת ולכן יש להגביה אותה.



הסליל מתמלא

אזהרה זו מוצגת כאשר מבצעים מילוי סליל והסליל מתמלא.



הסט שמאלה את ציר מילוי הסליל

אזהרה זו מוצגת כאשר ציר מילוי הסליל עדיין במצב ימני מחובר. יש להסיט את הציר שמאלה.



החוט העליון קרוע או אינו מושחל

אזהרה זו מוצגת כאשר החוט העליון נקרע או שאינו מושחל. יש לבדוק ולהשחיל את החוט העליון

פונקציית האזהרות ותצוגת האזהרות על גבי הצג



החוט בסליל התחתון עומד להיגמר

אזהרה זו מוצגת על המסך כאשר החוט של הסליל התחתון עומד להיגמר.

מנוף הלולאה האוטומטית אינו מונמך

אזהרה זו מוצגת כאשר בוחרים באחת מתפרי הלולאות או בתפר תיקונים ממוחשב ולוחצים על הדוושה או על לחצן "התחלת עצירת תפירה" ולא ושכחו להנמיך את מנוף הלולאה. יש להנמיך את

מנוף הלולאה לא הוגבה ונשאר מצב תחתון

אזהרה זו מוצגת כאשר בוחרים בתפר כלשהו שאינו לולאה או תוכנית תיקונים ממוחשבת ולוחצים על הדוושה החשמלית או על לחצן "התחלת וסיום תפירה" ומנוף הלולאות מונמך. יש להגביה את

לחץ על OK לאישור

הודעה זו מוצגת כאשר נדרש לאשר פעולה כלשהי

סימן הקריאה מוצג כאשר החוט הסתבך או נתקע או כאשר הבד עבה או נוקשה מדי כך שגלגל ההנעה

• לפתרון בעיה זו יש לקרוא במדריך לאיתור תקלות שבעמודים 90-91.

צלילי המכונה וצלילי אזהרה



- כאשר מבצעים פעולה נכונה המכונה משמיעה צליל של "ביפ" אחד
 - כאשר כל 20 תאי הזיכרון מלאים ומנסים להוסיף עוד תפר המכונה משמיעה 3 "ביפים" קצרים
 - כאשר פועלים בצורה כלשהי שאינה נכונה המכונה משמיעה 3 "ביפים" קצרים.
 - כאשר המכונה בבעיה כלשהי ואינה יכולה להמשיך לתפור המכונה משמיעה 3 "ביפים" קצרים.
 המשמעות היא כי החוט נתקע או הסתבך והמכונה אינה יכולה לפעול. במקרה זה יש לחפש את פתרון הבעיה במדריך לאיתור תקלות שבהמשך. לאחר שהבעיה נפתרה המכונה תמשיך לתפור כרגיל



במידה והבעיה לא נפתרה יש להביא את המכונה לסוכן המורשה הקרוב של ברנינה.



במידה ובמהלך התפירה החוט הסתבך באיזור בית הסליל התחתון וגרם למחט לעצור, יש לעצור מיד ולחפש את פתרון הבעיה. במידה וממשיכים ללחוץ על הדוושה מפסק הבטיחות יעצור את המכונה והמנוע. להפעלת המכונה מחדש לאחר שנעצרה ע"י מפסק הבטיחות יש להביא את המפסק הראשי למצב סגור ולהביאו שוב למצב מופעל

ניקוי המסך





כדי למנוע סכנת פציעה או התחשמלות חובה לפני ניקוי המסך או ניקוי משטחי המכונה לנתק את הכבל החשמלי ממקור המתח שבקיר.

במידה והמשטח הקדמי או המסך מלוכלכים, נקה אותם בעדינות בעזרת מטלית רכה ויבשה. אין להשתמש בממיסים אורגניים או בתכשירי ניקוי למיניהם.

ניקוי משטחי המכונה

במידה ומשטחי המכונה מלוכלכים, השרה קלות מטלית בחומר ניקוי עדין, סחוט את המטלית בחוזקה ואז נגב בעזרתה את משטחי המכונה. לאחר ניקוי המשטחים בדרך זו, נגב את משטחי המכונה עם מטלית יבשה.



חשוב !

מכונה זו מצוידת בנורת LED במתח של 100mW. במידה ויש להחליף את הנורה יש להביא את המכונה לצורך החלפה אך ורק למעבדת שירות מוסמכת של ברנינה.

ניקוי בית הסליל ואזור הסליל התחתון

שיירי בדים וחוט או סיבים המצטברים באזור הסליל ובית הסליל מפריעים לפעולתה החלקה והתקינה של המכונה. יש לבדוק זאת באופן שותף ובמידת הצורך לנקות את אזור בית הסליל ומנגנון התפירה. (ניקוי אינו כלול במסגרת האחריות).



כדי למנוע סכנת פציעה או התחשמלות חובה לפני ניקוי המכונה לנתק את הכבל החשמלי ממקור המתח שבקיר.

 כיצד מנקים: מעל בית הסליל והסליל נמצא "כיסוי בית הסליל" השקוף. להסרת הכיסוי הסט ימינה את הלשונית שנמצאת מימין לכיסוי והסר את הכיסוי (ראה החיצים בשרטוט מימין).





 נקב בעזרת המברשת את אזור "בית הסליל". ("בית הסליל" הוא החלק שמסביב לסליל שבתוכו מכניסים את הסליל).

- הסר את המחט, הסר את רגלית התפירה ואת "תפס רגלית התפירה" (כדי להסיר את תפס רגלית התפירה יש לשחרר את הבורג שמחבר אותה למכונה).
 - הסר את "כיסוי בית הסליל" השקוף.
- שחרר את שני הברגים של משטח השיניים המובילות (משטח התפירה), והסק את המשטח מהמכונה (ראה החיצים בשרטוט מימין).



 נקה בעזרת המברשת את השיניים המובילות, בין השיניים המובילות ואת בית הסליל. לאחר הניקוי עם המברשת נקרה בעזרת מטלית רכה ויבשה.



מידע חשוב: הרחבה בנושא "המכונה תקועה"

במידה ומבצעים פעולה כלשהי שאינה נכונה, עלול חוט להסתבך בבית הסליל, "לתקוע" את המכונה, או לגרום לרעש מוזר.{הסבר מפורט מה עלול להיגרם: הבליטה (a) של "בית הסליל" עלולה לצאת מ"עצר בית הסליל הקפיצי" (b).

במקרה כזה חשוב מאוד להפסיק מיד לתפור, לפרק את בית הסליל, לנקות את החוט התקוע ושאר השיירים, ולהחזיר הכל למקומו. במידה וממשיכים לתפור עלול בית הסליל לצאת ממקומו, ואז להיפגם מפעולת המחט. במידה וממשיכים לתפור, לא תהיה כאמור אחריות על החלק.



מדריך לאיתור תקלות

לפני לקיחת המכונה למעבדת השירות כדאי לנסות לאתר ולפתור את הבעיה. חשוב ביותר לפתרון בעיות: יש לתפור אך ורק עם מחט ברנינה האיכותית. יש לתפור רק עם חוטים איכותיים כגון חוטי DMC וכד'. במידה והבעיה לא נפתרה יש לקחת את המכונה למעבדת שירות אצל סוכן מורשה של חברת ברנינה.

הבעיה	הסיבה	פתרון הבעיה	בעמוד
	 המכונה אינה מושחלת כהלכה. 	• השחל מחדש את המכונה.	12
<u> </u>	 מתח החוט חזק מדי. 	 הנמך את מתח החוט ע"י הבאת כפתור מתח החוט למספר נמוך יותר. 	16
ייון נקרע	 החוט עבה מדי יחסית למחט. 	 החלף מחט למחט ברנינה עבה יותר. 	19
החוט עז	 המחט אינה מורכבת כהלכה. 	 הסר והרכב מחדש את המחט כצידה השטוח מופנה לאחור והיא מורכבת גבוה ככל שניתן. 	15
	 החוט נכרך והתלפף סביב עמוד החוט. 	 שחרר את החוט מאיזור עמוד החוט. 	12
	 המחט נפגמה. 	 החלף את המחט במחט ברנינה חדשה. 	15
תחתון נקרע	 בית הסליל אינו מורכב כהלכה. 	 הסר והרכב את בית הסליל. השחל את החוט התחתון כהלכה. משוך את קצה החוט התחתון וודא שהוא נמשך בקלות. 	11
החוט ה	 בית הסליל אינו מושחל כהלכה. 	 בדוק הן את הסליל והן את מסלול ההשחלה של בית הסליל 	11
	 המחט אינה מורכבת כהלכה. 	 הסר והרכב מחדש את המחט כצידה השטוח מופנה לאחור והיא מורכבת גבוה ככל שניתן. 	15
	 המחט נפגמה. 	• החלף את המחט במחט ברנינה חדשה.	15
תפרים	 המחט אינה מתאימה לחוט איתו תופרים. 	 החלף למחט ברנינה שמתאימה לעובי החוט. 	19/20
דילוגי	 רגלית התפירה אינה מורכבת כהלכה. 	• בדוק וחבר כהלכה את רגלית התפירה.	92-97
	 המכונה אינה מושחלת כהלכה. 	● השחל שוב את המכונה.	12
	 לחץ רגלית התפירה נמוך מדי. 	 כוון את לחץ רגלית התפירה. 	17

בעמוד	פתרון הבעיה	הסיבה	הבעיה
15	• החלף את המחט למחט ברנינה חדשה.	 המחט נפגמה. 	
15	 הסר והרכב מחדש את המחט כצידה השטוח מופנה לאחור והיא מורכבת גבוה ככל שניתן. 	 המחט אינה מורכבת כהלכה. 	
19/20	 החלף למחט ברנינה שמתאימה לעובי החוט. 	 המחט אינה מתאימה לחוט איתו תופרים. 	ברות
21	 החלף את הרגלית לרגלית המתאימה. 	• עובדים עם רגלית תפירה שאינה מתאימה.	טים נש
15	 השתמש במברג והדק היטב את בורג המחט. 	 בורג מחזיק המחט אינו מהודק דיו. 	המח
21	 יש לבחור ברגלית התפירה המומלצת עבור התפר שנבחר. 	 רגלית התפירה המחוברת אינה מתאימה לתפר שנבחר. 	
16	• שחרר מעט את מתח החוט העליון.	 מתח החוט העליון הדוק (סגור) מדי. 	
12	 בדוק את ההשחלה והשחל שוב. 	 המכונה אינה מושחלת כהלכה. 	_
11	 השחל את בית הסליל התחתון כמודגם. 	 בית הסליל התחתון אינו מושחל כהלכה. 	ו רפויים
19/20	 התאם את מידת המחט לחוט ולבד. 	 השילוב בין המחט/החוט/הבד אינו מתאים. 	התפרים
16	• כוון את מתח החוט.	 מתח החוט אינו מכוון. 	2
19/20	 בחר והרכב מחט ברנינה עדינה יותר. 	• מידת המחט עבה מדי עבור הבד הנתפר.	פרים ים
29	• שנה את אורך התפר כך שיתאים לתפר.	 אורך התפר אינו מתאים. 	ד והתנ: מתכווצ
16	● שחרר מעט את מתח החוט.	• מתח החוט הדוק מדי.	۲ ۲

הבעיה	הסיבה	פתרון הבעיה	בעמוד
	 מתח החוט העליון הדוק (סגור) מדי. 	• שחרר מעט את מתח החוט.	16
ž	 החוט העליון אינו מושחל כהלכה. 	 בדוק והשחל שוב את החוט העליון. 	12
תפר מכו	 המחט עבה מדי לבד הנתפר. 	 בחר במחט עדינה יותר שתתאים חוט ולבד. 	19/20
د	 אורך התפר ארוך מדי עבור הבד הנתפר. 	∙ הקטן את אורך התפר.	29
	 לחץ רגלית התפירה אינו מכוון כהלכה. 	 כוון את לחץ רגלית התפירה. 	17
ורת פרים נוותת	 שימוש ברגלית תפירה שאינה מתאימה עבור התפר הנתפר. 	 בחר ברגלית תפירה המתאימה לתפר הנתפר. 	92-97
א הת מע	 מתח החוט העליון הדוק (חזק) מדי. 	 שחרר מעט את מתח החוט העליון 	16
גכונה קועה	 חוט נתפס באזור בית הסליל והסליל. 	 הסר את החוט העליון, הסר את הסליל ובית הסליל. "שחק" עם "גלגל ההנעה הידני" 	86-87
6 6	 בשיניים המובילות מלאות בסיבים ושיירי בד. 	קדימה ולאחור ושחרר את החוט התפוס.	
	 שיירי חוט או בד נאספו בבית הסליל או בעמוד המחט. 	 נקה את בית הסליל והשיניים המובילות כפי שמתואר בחוברת. 	86-87
רעישה	 המחט פגומה 	 חשוב לתפור במחט ברנינה האיכותית! החלף מחט למחט ברנינה 	15
מכונה מ	 המהום קל נשמע מהמנוע הפנימי. 	הסר את החונו הווליוו. הסר את הסליל ורית •	86-87
5	 נתפס חוט באזור בית הסליל. 	הסליל, "שחק" עם "גלגל ההנעה הידני" קדימה ולאחור ושחרר את החוט התפוס.	
	 שיירי בד וחוט בין השיניים המובילות. 		
ה לא	• תפירה עם חוט באיכות ירודה.	.DMC איכותי כגון •	19/20
וים, הזני וה	 בית הסליל מושחל שלא כהלכה. 	• הסר את השחלת בית הסליל והשחל מחדש.	11
ם לא שו שו	 הבד נמשך בשעת התפירה. 	 אין למשוך את הבד בתפירה אלא רק להדריכו ולתת מכונה להזין הבד בעצמה. 	
תפרי	 תפירת בדי סטרץ' וסריגים במחט רגילה ולא במחט סטרץ' של ברנינה. 	 החלף למחט סטרץ' של ברנינה. 	

בעמוד	פתרון הבעיה	הסיבה	הבעיה
7	 יש להעביר את המפסק הראשי למצב מופעל. 	 המפסק הראשי במצב סגור ואינו מופעל. 	ה אינה דת
7	 חבר את תקע כבל החשמל לשקע החשמלי שבקיר. 	 המכונה אינה מחוברת לשקע החשמל שבקיר. 	המכונר עוב

A הכיוונים והאפשרויות של קבוצת התפרים

ספרו	התפר ומ	(מ"מ)	רוחב התפר	מ"מ)	אורך התפר (מתח החוט	רגלית התפירה	• רוורס ∙ללא רוורס	נ עילת תפר (L) רקמה בודדת(S)	סראה ס הרגלית ז	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
		'אוטו	ידני	'אוטו	ידני							
00	0-≖-≖	3.5	0.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	0	L	0	2.0~5.0 (0.5)	0
01	m	2.0	1.0~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	3.0~4.0 (0.5)	0
02	111	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
03	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	3.5	2.5~7.0 (0.5)	1.0	0.5~4.5 (0.5)	3 - 5	F	•	S	0 / T	2.5~5.0 (0.5) /T	0
04	~~~~~	3.5	2.5~7.0 (0.5)	1.5	0.5~4.5 (0.5)	3 - 5	F	•	S	0 / T	2.5~5.0 (0.5) /T	0
05		5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
06		5.0	2.5~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
07	VVV	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
08	∞∞	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	o	2.5~5.0 (0.5)	o
09	~ ~~~	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	o	2.5~5.0 (0.5)	0
10	{{{{	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
11	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
12		7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	o
13		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
14		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	o
15	~	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
16	••	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
17		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	o	2.5~5.0 (0.5)	0
18		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	o	2.5~5.0 (0.5)	0
19	$\wedge \wedge$	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
20	\frown	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
21	••	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
22		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	o
23	••	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
24	••	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
25		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
26		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
27		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
28	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
29	-	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
30	$\mathbf{\sim}$	7.0	3.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
31	~	7.0	3.0~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
32	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	o

ן התפרים	מגוון
----------	-------

ספרו	התפר ומי	(n "n)	רוחב התפר (מ"מ)	אורך התפר (מתח החוט	רגלית התפירה	∘ רוורס ∙ללא רוורס	נעילת תפר(L) (S)רקמה בודדת	סראה ס הרגלית ד	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
33		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
34	~	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
35		7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
36	**	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
37	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
38		7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
39		7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~2.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
40		7.0	4.0~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	4.0~5.0 (0.5)	0
41	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
42	∞	7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~2.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
43	+++	7.0	2.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
44	****	7.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	3.5~5.0 (0.5)	0
45		7.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	2 - 4	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
46	XXXX	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
47	XXXX	6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
48	<u>***</u> **	6.0	2.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	0	5.0 (0.5)	•
49		4.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
50	***×	4.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	•
51	<u>~~~~</u>	6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
52	`````````````````````````````````````	6.0	5.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	0	5.0 (0.5)	0
53	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
54	* x**x*	6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
55	****	6.0	5.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	5.0 (0.5)	0
56	₋⊥⊥⊥┘	5.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	0	4.0~5.0 (0.5)	0
57		3.0	2.0~7.0 (0.5)	3.0	3.0~4.5(0.25)	3 - 5	т	•	S	0	2.0~5.0 (0.5)	0
58	4	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
59	}- - ∤ {	4.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
60		3.5	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
61	ΠΠΠΠ	3.5	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
62		3.5	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
63	ннн	3.5	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
64	Lu. Lu	6.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
65	ىلىبېرىك	7.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	•
66	Щ	6.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0

ספרו	התפר ומ	(n "n)	רוחב התפר ((מ"מ)	אורך התפר (מתח החוט	רגלית התפירה	∘ רוורס ∙ללא רוורס	נעילת תפר(L) (S) רקמה בודדת	ס מראה הרגלית⊤	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
67	Jul mit	5.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	3.0~5.0 (0.5)	0
68	××	4.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
69	<mark>ሥአ</mark> ሥኡ	6.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	3.5~5.0 (0.5)	•
70	১৯২৩	5.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	3.5~5.0 (0.5)	•
71	\sim	7.0	1.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~4.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
72	ww	6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	τ	•	s	0	3.0~5.0 (0.5)	•
73	MM	6.0	2.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
74	\sim	5.0	2.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~4.5 (0.5)	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
75	MAH AH	7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	А	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
76	\ ∕\∕	6.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
77	ᡃ᠕᠕	4.5	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	•
78	പ്രസ്പ	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
79	երու	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
80	W	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
81	22222	6.0	2.5~7.0 (0.5)	3.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
82	<mark>┯<mark>╃</mark>┲╋┲╋╋</mark>	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
83	XXX	4.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5	3 - 5	Т	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
84	<u>~~~~</u>	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	0	2.5~5.0 (0.5)	0
85	≫	5.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	0	4.0~5.0 (0.5)	0
86		5.0	2.5~5.5 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D	—	—	—		
87		7.0	5.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D	-	_	_		
88		5.0	2.5~5.5 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D	—	-			
89	\$	5.0	2.5~5.5 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D		-			
90		7.0	5.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D	—	_	—	_	
91		7.0	5.5~7.0 (0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	2 - 4	D		_			
92		6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.0	1.0~2.0 (0.5)	2 - 4	D	_	_	_	-	
93		6.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	2 - 4	D	-	-			
94		2.0	1.0~3.0 (0.5)	0.5	0.5~1.0 (0.1)	2 - 4	D	_	_	_	_	
95	*	7.0	7.0, 6.0, 5.0	-	-	2 - 4	А	_	_		-	
96	0	7.0	7.0, 6.0, 5.0	-	-	2 - 4	А	-	-	-	_	
97	(:)	3.5	3.5~4.5 (0.5)		-	2 - 4	н		_		_	
98		7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~2.0 (0.5)	3 - 5	D	-	-	-	-	
99		7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~2.0 (0.5)	3 - 5	D	-	-	-	-	

הכיוונים והאפשרויות של קבוצת התפרים B

ספרו	התפר ומ	(n "n)	רוחב התפר	(מ"מ)	אורך התפר	מתח החוט	רגלית התפירה	⊂ רוורס • ללא רוורס	נעילת תפר (L) (S) רקמה בודדת	סראה ס הרגלית ⊤	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
		'אוטו	ידני	'אוטו	ידני							
00	<mark>*</mark> **	7.0	3.0~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
01	***	6.0	4.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.5~5.0 (0.5)	0
02	<mark>₩₩</mark> ₩	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
03	$\leftrightarrow \leftrightarrow \diamond$	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
04		6.0	2.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
05		5.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
06	125725	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
07		7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
08		7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	•
09	<mark>9</mark> 99	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
10	000	7.0	4.0~7.0(0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
11	<mark>5</mark> 555	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
12	<u>/////////////////////////////////////</u>	6.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
13	XXXXXXX	6.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
14	****	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
15	<u>*</u> **	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
16	<mark>∳</mark> ₩₩	6.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
17	<u> </u>	5.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
18	<mark>%</mark> %%	5.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
19	<mark>૬</mark> ૨૬૨	6.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
20	***	6.0	4.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.5~5.0 (0.5)	0
21	~~~	5.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
22	vvv	5.0	4.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
23	煭┉ፇ	7.0	4.0~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
24	$\langle \mathcal{S} \rangle$	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
25	" "	7.0	5.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~4.5(0.5)	3 - 5	А	•	S		5.0 (0.5)	0
26	Com	7.0	3.5~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
27	683	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0(0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
28		3.0	1.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		2.0~5.0 (0.5)	0
29	$\sim_{\mathcal{O}}$	6.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
30		3.5	0.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		2.0~5.0 (0.5)	0
31		5.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
32	222	5.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0

ספרו	התפר ומי	(n "n)	רוחב התפר	(מ"מ)	אורך התפר	מתח החוט	רגלית התפירה	⊂ רוורס • ללא רוורס	עילת תפר (L) (S) רקמה בודדת	סראה ס הרגלית ד	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
33	ll	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	-	2.5~5.0 (0.5)	0
34	****	7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	—	3.5~5.0 (0.5)	0
35	N	7.0	3.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	3.5~5.0 (0.5)	0
36	(Y) (Y)	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
37		5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
38	00	5.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	•
39	\sim	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	-	2.5~5.0 (0.5)	0
40	Market Market	7.0	2.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
41	Allinex	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	-	2.5~5.0 (0.5)	0
42		7.0	4.0~7.0(0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	4.0~5.0 (0.5)	0
43	սենե	6.0	4.0~7.0(0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	-	4.0~5.0 (0.5)	0
44	æ	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
45	- Se	7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	-	3.5~5.0 (0.5)	0
46	R	7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	3.5~5.0 (0.5)	0
47	₩	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	•
48	00	7.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	—	2.5~5.0 (0.5)	•
49	% X	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		3.0~5.0 (0.5)	•
50	TO	7.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	-	3.5~5.0 (0.5)	•
51	0	5.0	3.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		3.0~5.0 (0.5)	•
52	& X	7.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
53	-9888-	7.0	5.0~7.0 (0.5)	2.5	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		5.0 (0.5)	•
54	000	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
55	Seeps?	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	0
56	ASO .	5.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
57	*	7.0	4.0~7.0 (0.5)	3.0	2.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	4.0~5.0 (0.5)	0
58	90° 98	7.0	4.5~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S		4.5~5.0 (0.5)	0
59	8-80	7.0	3.5~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
60	DecDec	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
61	***	7.0	5.0~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	5.0 (0.5)	•
62	***	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
63	$\Diamond \Diamond$	7.0	4.0~7.0 (0.5)	1.5	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
64	Doll	7.0	4.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.5~5.0 (0.5)	0
65	&	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	4.0~5.0 (0.5)	0
66	浅	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	•

ספרו	התפר ומ	(n "n)	רוחב התפר ((מ"מ)	אורך התפר	מתח החוט	רגלית התפירה	⊂ רוורס • ללא רוורס	נעילת תפר (L) (S) רקמה בודדת	סראה ס הרגלית ד	רוחב התפר למחט זוגית	תכנות לזיכרון
67	3 3	7.0	3.0~7.0 (0.5)	3.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	0
68	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	-	4.0~5.0 (0.5)	0
69		7.0	5.0~7.0 (0.5)	2.5	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	_	5.0 (0.5)	0
70	-	7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	-	3.5~5.0 (0.5)	0
71	<u>A</u>	6.0	3.0~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
72	<mark>/88</mark> /88/	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.0~5.0 (0.5)	0
73	MAN	7.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
74	6966	5.0	3.5~7.0 (0.5)	1.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
75	ተ ተተ	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	A	•	S	-	4.0~5.0 (0.5)	0
76	$\sim\sim$	7.0	4.0~7.0 (0.5)	1.5	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
77	889	7.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~2.5 (0.5)	3 - 5	А	•	S	-	4.0~5.0 (0.5)	0
78		7.0	5.0~7.0(0.5)	0.5	0.3~1.0 (0.1)	3 - 5	А	•	S		5.0 (0.5)	0
79	*****	6.0	2.5~7.0 (0.5)	1.5	1.0~2.5 (0.5)	3 - 5	A	•	S	-	2.5~5.0 (0.5)	0
80	V- V	3.5	1.5~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		2.0~5.0 (0.5)	0
81	+-+-	5.0	2.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~2.5 (0.5)	3 - 5	А	•	S		2.0~5.0 (0.5)	0
82	00	7.0	3.0~7.0 (0.5)	2.0	1.0~2.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	3.0~5.0 (0.5)	0
83	~	7.0	4.0~7.0 (0.5)	1.5	1.5~4.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
84	\heartsuit	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
85	<u>8 8</u>	5.0	4.0~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
86	V	7.0	5.0~7.0 (0.5)	3.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	_	5.0 (0.5)	0
87		5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
88	50	5.0	4.0~7.0 (0.5)	2.5	1.5~2.5 (0.5)	3 - 5	А	•	S		4.0~5.0 (0.5)	0
89	<u>ර</u> ් ර්	5.0	3.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
90	m	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
91	00	6.0	5.0~7.0 (0.5)	2.5	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S		5.0 (0.5)	0
92	00	5.0	2.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	А	•	S	_	2.5~5.0 (0.5)	0
93	3	5.0	2.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		2.5~5.0 (0.5)	0
94	S	5.0	4.5~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	4.5~5.0 (0.5)	0
95	Low	7.0	5.0~7.0 (0.5)	2.0	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S		5.0 (0.5)	0
96	27	7.0	4.5~7.0 (0.5)	3.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	—	4.5~5.0 (0.5)	0
97	~	7.0	3.5~7.0 (0.5)	2.5	2.0~2.5 (0.5)	3 - 5	T	•	S		3.5~5.0 (0.5)	0
98	<u></u>	6.0	3.5~7.0 (0.5)	2.5	2.0~3.0 (0.5)	3 - 5	Т	•	S	-	3.5~5.0 (0.5)	0
99	5	5.0	3.5~7.0 (0.5)	2.0	1.5~3.0 (0.5)	3 - 5	т	•	S	_	3.5~5.0 (0.5)	0

bernette

HEB – 06/2014 – 1st Edition 502020.90.74 / 021H1G0501 © BERNINA International AG Steckborn CH, www.bernina.com



For more information visit www.mybernette.com