

מכונת תפירה

SINGER 3210

הוראות הפעלה, הכנה, תפירה, תחזוקה ופתרון תקלות - בשפה פשוטה, נעימה ומקצועית.

לשימוש ביתי בלבד

מדריך זה נכתב על בסיס המידע המופיע במדריך ההפעלה המקורי של הדגם SINGER 3210. הוא מיועד להנגיש את ההוראות בעברית, באופן מסודר וברור. שמות מותג ודגם מופיעים לצורך זיהוי המוצר בלבד.

מה חשוב לדעת

- קראו את הוראות הבטיחות לפני חיבור המכונה לחשמל.
- בכל פעולה של השחלה, החלפת מחט, החלפת רגלית, הכנסת סליל תחתון או טיפול במכונה - כבו את המתג והוציאו את התקע.
- השתמשו במחט, בחוט וברגלית המתאימים לסוג הבד. התאמה נכונה מונעת קריעות חוט, דילוגי תפרים ושבירת מחט.
- אל תמשכו את הבד בזמן התפירה. הניחו למכונה להזין את הבד באופן טבעי.
- לפני תפירה על הבגד עצמו, מומלץ לבצע בדיקה על פיסת בד מאותו סוג.

תוכן העניינים

1. הוראות בטיחות

2. חלקי המכונה והאביזרים

3. חיבור לחשמל והכנה ראשונית

4. מילוי סליל תחתון, הכנסת סליל והשחלה

5. כיוון מתח החוט

6. בחירת תפרים ותפירה בסיסית

7. תפר נסתר, לולאת כפתור ותפירת כפתורים

8. אביזרים, רגליות ומגש אביזרים

9. התאמת מחט, בד וחוט

10. תחזוקה והחלפת מחט/נורה

11. פתרון תקלות נפוצות

1. הוראות בטיחות

אזהרה חשובה: מכונת תפירה היא מכשיר חשמלי עם חלקים נעים ומחט חדה. שימוש לא נכון עלול לגרום להתחשמלות, כוויה, שריפה או פציעה.

כדי להפחית סכנת התחשמלות

- אין להשאיר את המכונה ללא השגחה כשהיא מחוברת לחשמל.
- נתקו את התקע מיד לאחר השימוש ולפני ניקוי.
- לפני החלפת נורה, נתקו מהחשמל והחליפו לנורה מאותו סוג: 10W באזור 110-120V, או 15W באזור 220-240V.

כדי להפחית סכנת פציעה, כוויה או שריפה

- אין להשתמש במכונה כצעצוע. יש להשגיח במיוחד כאשר ילדים נמצאים בקרבת המכונה.
- השתמשו במכונה רק למטרה שלשמה נועדה ורק עם אביזרים המומלצים על ידי היצרן.
- אין להשתמש במכונה אם הכבל או התקע פגומים, אם המכונה נפלה, נרטבה, ניזוקה או אינה פועלת כראוי. במקרה כזה יש לפנות לבדיקה ולתיקון אצל גורם שירות מוסמך.
- שמרו על פתחי האוורור ועל אזור הדוושה נקיים מאבק, מוך ושאריות בד.
- הרחיקו אצבעות מחלקים נעים, ובעיקר מאזור המחט.
- השתמשו תמיד בלוחית מחט מתאימה. לוחית לא מתאימה עלולה לגרום לשבירת המחט.
- אין להשתמש במחטים עקומות, קהות או פגומות.
- אין למשוך או לדחוף את הבד בזמן התפירה. פעולה זו עלולה להסיט את המחט ולשבור אותה.
- לפני השחלת מחט, החלפת מחט, החלפת רגלית, טיפול בסליל תחתון או כל כיוון באזור המחט - העבירו את המתג למצב כבוי O.
- לפני הסרת כיסוי, שימון, ניקוי או טיפול אחר המוזכר במדריך - נתקו את המכונה מהחשמל.
- אין להפעיל את המכונה בחוץ, ליד תרסיסים או במקום שבו נעשה שימוש בחמצן.
- כדי לנתק - העבירו את כל הבקרים למצב כבוי O, ולאחר מכן הוציאו את התקע מהשקע. משכו בתקע עצמו ולא בכבל.
- אין להניח דבר על דוושת ההפעלה.
- רמת הרעש בתנאי פעולה רגילים: 75dB(A).

ייעוד המכונה: המכונה מיועדת לשימוש ביתי בלבד.

2. חלקי המכונה והאביזרים

חלקים קדמיים ועיקריים

מספר	שם החלק	תפקיד עיקרי
1	חוגת מתח החוט	כיוון מתיחות החוט העליון.
2	מנוף משיכת החוט	מוביל את החוט העליון בזמן התפירה.
3	חותך חוט	חיתוך החוט בסיום התפירה.
4	רגלית לחיצה	מחזיקה את הבד בזמן התפירה.
5	לוחית מחט	משטח התפירה ומסילות כיוון התפר.
6	תא/מגש אביזרים נשלף	אחסון אביזרים והרחבת משטח העבודה.
7	ידית תפירה לאחור	תפירה אחורית לחיזוק תחילת וסוף התפר.
8	עוצר מילוי סליל	עוצר את מילוי הסליל כשהוא מלא.
9	חוגת אורך תפר	קובעת את אורך התפר ואת צפיפות הזיגזג.
10	חוגת בחירת תפר	בחירת סוג התפר.

חלקים עליונים ואחוריים

מספר	שם החלק	תפקיד עיקרי
11	מוט סליל אופקי	החזקת סליל החוט העליון.
12	ציר מילוי סליל תחתון	מילוי חוט על הסליל התחתון.
13	פתח למוט סליל נוסף	שימוש במוט סליל עזר לפי הצורך.
14	גלגל יד	הרמה והורדה ידנית של המחט.
15	מתג הפעלה ותאורה	הפעלת המכונה והתאורה.
16	שקע חיבור ראשי	חיבור כבל החשמל ודוושת ההפעלה.
17	מוביל חוט לסליל	הובלת החוט בזמן מילוי הסליל התחתון.
18	מוביל חוט עליון	הובלת החוט העליון במסלול ההשחלה.
19	לוחית חזית	כיסוי אזור הנורה והמנגנון הקדמי.

מספר	שם החלק	תפקיד עיקרי
20	ידית נשיאה	נשיאת המכונה.
21	מנוף הרמת רגלית	הרמה והורדה של הרגלית.
22	דוושת מהירות	שליטה במהירות התפירה.
23	כבל חשמל	חיבור המכונה לחשמל.

אביזרים סטנדרטיים

• רגלית כללית • רגלית רוכסן • רגלית לולאת כפתור • רגלית לתפירת כפתורים • פורם תפרים / מברשת ניקוי • מוביל קצה / קווילטינג	• חבילת מחטים • מחזיק סליל • סלילים תחתונים - 3 יחידות • מברג L • לוחית רקמה/תיקון - Darning plate • כיסוי רך
--	--

אביזרים אופציונליים

האביזרים הבאים אינם מסופקים בהכרח עם המכונה, אך קיימים כאביזרים ייעודיים לפי הצורך: מוט סליל עזר, רגלית תך סאטן, רגלית אוברלוק, רגלית מכפלת, רגלית חוטים, רגלית תפר נסתר, רגלית תיקון/רקמה, רגלית כיווץ, רגלית קווילטינג/תפר ישר ורגלית הזנה אחידה.

3. חיבור לחשמל והכנה ראשונית

חיבור המכונה

1. הניחו את המכונה על משטח יציב וישר.
2. חברו את כבל החשמל והדושה לשקע הראשי בגוף המכונה.
3. חברו את התקע לשקע חשמל מתאים.
4. העבירו את המתג הראשי למצב I כדי להפעיל את החשמל והתאורה.
5. לחיצה עדינה על דושת ההפעלה תפעיל את המכונה לאט; לחיצה חזקה יותר תגביר את המהירות.

שימו לב: כאשר המכונה אינה בשימוש - נתקו את כבל החשמל מהשקע.

תקע מקוטב

בחלק מהאזורים מסופק תקע מקוטב שבו להב אחד רחב מהשני. התקע מיועד להיכנס לשקע מקוטב בכיוון אחד בלבד. אם התקע אינו נכנס עד הסוף, הפכו אותו. אם עדיין אינו מתאים, יש לפנות לחשמלאי מוסמך. אין לשנות את התקע.

דושת ההפעלה

הדושה שולטת במהירות התפירה. השתמשו בדושה המתאימה למכונה, בהתאם לנתוני היצרן ולמתח החשמל באזור השימוש.

הרמה דו-שלבית של הרגלית

כאשר תופרים כמה שכבות בד או בד עבה, ניתן להרים את הרגלית למצב גבוה יותר מהרגיל. פעולה זו מקלה על הכנסת הבד למקום הנכון לפני התפירה.

4. מילוי סליל תחתון, הכנסת סליל והשחלה

מילוי סליל תחתון

1. הניחו את סליל החוט ואת מחזיק הסליל על מוט הסליל.
2. הכניסו את החוט למוביל החוט המיועד למילוי סליל.
3. כרכו את החוט עם כיוון השעון סביב דיסקיות המתח של מילוי הסליל.
4. השחילו את החוט בסליל התחתון לפי כיוון ההשחלה, והניחו את הסליל על ציר המילוי.
5. דחפו את ציר מילוי הסליל ימינה.
6. החזיקו את קצה החוט ולחצו בעדינות על דושת ההפעלה.
7. לאחר מילוי הסליל, חתכו את החוט.
8. דחפו את ציר מילוי הסליל שמאלה והוציאו את הסליל.

חשוב: כאשר ציר מילוי הסליל נמצא במצב מילוי, המכונה לא תתפור וגלגל היד לא יסתובב. כדי לחזור לתפירה, החזירו את הציר שמאלה.

הכנסת סליל תחתון

לפני הכנסת סליל או הוצאתו: ודאו שהמחט מורמת לגמרי, והעבירו את המתג למצב כבוי O.

1. הסירו את שולחן ההארכה / מגש האביזרים ופתחו את הכיסוי הצירי.
2. משכו בלשונית בית הסליל והוציאו את בית הסליל.
3. החזיקו את בית הסליל ביד אחת, והכניסו את הסליל כך שהחוט ייצא ממנו עם כיוון השעון.
4. משכו את החוט דרך החריץ ומתחת לאצבע המתכת. השאירו קצה חוט באורך כ-15 ס"מ.
5. החזיקו את בית הסליל באמצעות הלשונית הצירית.
6. הכניסו את בית הסליל למקומו במנגנון הסירה עד שהוא יושב יציב.

השחלת החוט העליון

דיוק בהשחלה חשוב מאוד. השחלה לא נכונה עלולה לגרום לקריעת חוט, דילוגי תפרים ותפרים לא אחידים.

1. הרימו את המחט לנקודה הגבוהה ביותר על ידי סיבוב גלגל היד כלפיכם, נגד כיוון השעון.
2. הרימו את הרגלית כדי לשחרר את דיסקיות המתח.
3. הניחו את סליל החוט על מוט הסליל. בסלילים קטנים, הצמידו את הצד הקטן של מחזיק הסליל לסליל.

4. משכו את החוט מהסליל דרך מוביל החוט העליון.
5. העבירו את החוט דרך קפיץ/מוביל המתח המוקדם.
6. הובילו את החוט למטה במסילה הימנית, ולאחר מכן למעלה במסילה השמאלית.
7. בנקודה העליונה העבירו את החוט מימין לשמאל דרך העין המחורצת של מנוף משיכת החוט, ואז הורידו אותו שוב.
8. העבירו את החוט מאחורי מוביל החוט הדק שעל מחזיק המחס.
9. השחילו את המחס מלפנים לאחור.
10. משכו כ-15-20 ס"מ חוט אל מאחורי המחס. ניתן לקצר את הקצה בעזרת חותך החוט המובנה.

העלאת חוט הסליל התחתון

1. החזיקו את החוט העליון ביד שמאל.
2. סובבו את גלגל היד כלפיכם, נגד כיוון השעון, כך שהמחס תרד ותעלה שוב.
3. משכו בעדינות את החוט העליון עד שחוט הסליל התחתון עולה דרך פתח לוחית המחס.
4. העבירו את שני החוטים לאחור, מתחת לרגלית.

אם החוט התחתון אינו עולה: בדקו שהוא אינו תקוע בכיסוי הצירי או במגש האביזרים הנשלף.

5. כיוון מתח החוט

מתח חוט עליון

ההגדרה הבסיסית של מתח החוט העליון היא 4. כדי להגדיל את המתח, סובבו את החוגה למספר גבוה יותר. כדי להפחית את המתח, סובבו למספר נמוך יותר.

מצב	מה רואים בתפר	מה עושים
מתח תקין בתפר ישר	התפר מאוזן, והחוט נפגשים בתוך שכבות הבד.	אין צורך לשנות.
מתח רופף מדי	התפר רפוי, ולעיתים נוצרים לולאות או חוט עודף בצד התחתון.	להעלות את החוגה למספר גבוה יותר.
מתח חזק מדי	הבד מתכווץ, החוט נמשך חזק מדי או נקרע.	להוריד את החוגה למספר נמוך יותר.
זיגזג ותפרים דקורטיביים	עדיף שהחוט העליון יופיע מעט בצד התחתון של הבד.	בדרך כלל מפחיתים מעט את מתח החוט העליון.

בדיקת מתח חוט תחתון

כדי לבדוק את מתח החוט התחתון, הוציאו את בית הסליל והחזיקו אותו תלוי על החוט. אם המתח תקין, החוט ישתחרר בערך 2-5 ס"מ כאשר מנערים קלות פעם או פעמיים. אם החוט אינו משתחרר כלל - המתח חזק מדי. אם בית הסליל נופל יותר מדי - המתח רופף מדי. הכיוון נעשה בעזרת הבורג הקטן בצד בית הסליל.

כלל עבודה: אין הגדרת מתח אחת שמתאימה לכל בד, חוט ותפר. ברוב עבודות התפירה ההגדרה תהיה בין 3 ל-5, אך תמיד מומלץ לבצע בדיקה קצרה על שארית בד.

6. בחירת תפרים ותפירה בסיסית

בחירת תפר

בחרו את סוג התפר באמצעות חוגת בחירת התפר. ניתן לסובב את החוגה לשני הכיוונים. לאחר בחירת התפר, כווננו את אורך התפר בעזרת חוגת אורך התפר לפי סוג הבד והתוצאה הרצויה.

חוגת אורך התפר - תפר ישר

בתפירה ישרה, ככל שהחוגה קרובה יותר ל-0, התפרים קצרים וצפופים יותר. ככל שהחוגה קרובה יותר ל-4, התפרים ארוכים יותר. לבדים כבדים או מחטים/חוטים עבים משתמשים בדרך כלל בתפר ארוך יותר. לבדים קלים או חוטם דקים משתמשים בתפר קצר יותר.

חוגת אורך התפר - זיגזג

בתפרי זיגזג, צפיפות התפרים עולה ככל שהחוגה מתקרבת ל-0. בדרך כלל מתקבלים תפרי זיגזג נקיים כאשר ההגדרה היא סביב 2.5 או פחות. תפרי זיגזג צפופים מאוד נקראים תפרי סאטן.

תפירה בתפר ישר

1. כווננו את המכונה לתפר ישר.
2. הניחו את הבד מתחת לרגלית, כך שקצה הבד מיושר עם קו ההנחיה הרצוי על לוחית המחס.
3. הורידו את הרגלית.
4. לחצו בעדינות על הדוושה והתחילו לתפור.

תפירה לאחר לחיצוק

כדי לחזק את תחילת התפר או את סופו, לחצו על ידית התפירה לאחר ותפרו כמה תפרים אחוריים. שחררו את הידית והמכונה תחזור לתפור קדימה.

הוצאת העבודה וחיתוך החוט

1. סובבו את גלגל היד כלפיכם עד שמנוף משיכת החוט מגיע לנקודה הגבוהה ביותר.
2. הרימו את הרגלית והוציאו את הבד לאחור, מאחורי המחס והרגלית.
3. משכו את החוטם מתחת ומאחורי הרגלית, הובילו אותם אל צידו של לוחית החזית ואל חותך החוט.
4. משכו כלפי מטה כדי לחתוך את החוטם.

7. תפר נסתר, לולאת כפתור ותפירת כפתורים

תפר נסתר למכפלות

תפר נסתר מתאים למכפלות בוילונות, מכנסיים, חצאיות וכדומה. קיימות אפשרויות לתפר נסתר לבדים נמתחים ולבדים יציבים.

1. כווננו את חוגת אורך התפר לטווח המומלץ בתצוגת התפר.
2. כווננו את רוחב התפר בהתאם למשקל וסוג הבד. בדרך כלל משתמשים בתפר צר יותר לבדים קלים ובתפר רחב יותר לבדים כבדים.
3. בצעו בדיקת תפירה על שארית בד.
4. קפלו את המכפלת לרוחב הרצוי ולחצו אותה.
5. קפלו את הבד לאחר כך שקצה המכפלת בולט מעט, בערך 7 מ"מ, לצד ימין של הקיפול.
6. תפרו לאט על הקיפול, כך שהמחט תופסת בעדינות חוט אחד או שניים מהקפל.
7. בסיום, פתחו את הבד ולחצו את המכפלת.

לנוחות גבוהה יותר בתפר נסתר, ניתן להשתמש ברגלית תפר נסתר כאביזר ייעודי.

לולאת כפתור ב-4 שלבים

הכנה

1. הסירו את הרגלית הכללית וחברו את רגלית לולאת הכפתור.
2. מדדו את קוטר הכפתור ואת עוביו. הוסיפו כ-0.3 ס"מ לחיזוקי הקצה, וסמנו את אורך הלולאה על הבד.
3. הניחו את הבד מתחת לרגלית כך שהסימון על רגלית הלולאה מיושר עם תחילת הסימון שעל הבד.
4. הורידו את הרגלית. קו האמצע של הלולאה על הבד צריך להיות מיושר עם מרכז רגלית הלולאה.
5. כווננו את חוגת אורך התפר לטווח לולאת הכפתור כדי לקבוע את צפיפות התפר.

בדיקה חובה: צפיפות הלולאה משתנה לפי סוג הבד. תמיד תפרו לולאת ניסיון על אותו בד לפני תפירה על המוצר עצמו.

תפירת הלולאה

1. בצעו את רצף ארבעת השלבים לפי סימוני חוגת בחירת התפר.
2. בעת מעבר משלב לשלב, הרימו את המחט לפני סיבוב חוגת בחירת התפר.
3. אל תתפרו יותר מדי תפרים בשלבים 1 ו-3.
4. פתחו את הלולאה בעזרת פורם תפרים, מחיתוך מכל קצה לכיוון האמצע.

טיפים: הפחתה קלה של מתח החוט העליון יכולה לשפר את התוצאה. לבדים דקים או נמתחים מומלץ להשתמש במייצב. לבדים נמתחים או סריגים ניתן לתפור מעל חוט עבה או שרוך, כך שהזיגזג יתפור מעליו.

תפירת כפתורים

1. התקינו את לוחית התיקון/הרקמה על לוחית המחט.
2. החליפו את הרגלית הכללית לרגלית תפירת כפתורים.
3. הניחו את הבד והכפתור מתחת לרגלית במיקום הרצוי.
4. בחרו תפר ישר ותפרו כמה תפרי חיזוק.
5. בחרו אחד מתפרי הזיגזג הצרים, בהתאם למרחק בין שני חורי הכפתור.
6. סובבו את גלגל היד ידנית כדי לוודא שהמחט נכנסת לימין ולשמאל של החורים בלי לפגוע בכפתור.
7. תפרו לאט כ-10 תפרים.
8. בחרו שוב תפר ישר ותפרו כמה תפרי חיזוק.
9. אם דרושה רגלית/מרווח לכפתור, הניחו מחט תיקון מעל הכפתור ותפרו מעליה. בכפתור עם ארבעה חורים, תפרו תחילה את שני החורים הקדמיים, הזיזו את העבודה, ואז תפרו את שני החורים האחוריים.

8. אביזרים, רגליות ומגש אביזרים

מגש אביזרים נשלף

1. כדי להתקין את המגש, החזיקו אותו אופקית ודחפו אותו פנימה בכיוון המסילה.
2. כדי להסיר את המגש, משכו אותו שמאלה.
3. האביזרים הסטנדרטיים נשמרים בתוך תא האחסון של המגש.
4. כדי לפתוח את תא האחסון, הפכו/פתחו את המכסה כלפי מטה.

חיבור מתאם הרגלית והרגלית

לפני החלפת רגלית או מתאם: העבירו את מתג ההפעלה למצב כבוי O.

1. הרימו את מוט הרגלית בעזרת מנוף הרמת הרגלית.
2. חברו את מתאם הרגלית למוט הרגלית לפי מיקומו.
3. כדי לחבר רגלית, הכניסו את הפין של הרגלית לתוך החרץ במתאם.
4. כדי להסיר רגלית, לחצו על הפין/הלשונית של הרגלית והפרידו אותה קדימה.
5. כדי לחבר את מוביל הקצה/קווילטינג, הכניסו אותו לחרץ הייעודי וכוונו לפי צורך, למשל למכפלות, קפלים או קווילטינג.

לוחית תיקון/רקמה

לוחית התיקון/הרקמה מיועדת לעבודות כגון תיקון, רקמה חופשית או תפירה שבה אין צורך בהזנת הבד הרגילה. לתפירה רגילה יש להסיר את הלוחית. לרקמה חופשית מומלץ להשתמש ברגלית תיקון/רקמה כאביזר אופציונלי.

9. התאמת מחט, בד וחוט

כלל חשוב: התאימו את גודל המחט לעובי החוט ולמשקל הבד. התאמה לא נכונה היא אחת הסיבות הנפוצות לקריעת חוט, דילוגי תפרים ושבירת מחט.

בחירת גודל מחט לפי בד וחוט

גודל מחט	בדים מתאימים	חוט מתאים
9-11 70-80	בדים קלים: כותנה דקה, וואל, משי, מוסלין, אינטרלוק, סריגי כותנה, טריקו, ג'רסי, קרפ, פוליאסטר ארוג ובדי חולצות.	חוט קל מכותנה, ניילון, פוליאסטר או פוליאסטר מצופה כותנה.
11-14 80-90	בדים במשקל בינוני: כותנה, סאטן, בדי עבודה, בד מפרשים, סריגים כפולים וצמר קל.	רוב החוטים הנמכרים הם בעובי בינוני ומתאימים לטווח זה. השתמשו בחוט פוליאסטר לבדים סינתטיים ובחוט כותנה לבדים טבעיים. השתמשו באותו סוג חוט למעלה ולמטה.
14 90	בדים בינוניים-כבדים: כותנה עבה, צמר, סריגים כבדים יותר, מגבת וג'ינס.	חוט בינוני, לפי סוג הבד. מומלץ אותו חוט בחלק העליון ובסליל התחתון.
16 100	בדים כבדים: קנבס, צמר, בדי אוהל, בדים מרופדים, ג'ינס ובדי ריפוד קלים עד בינוניים.	חוט חזק.
18 110	בדים כבדים מאוד: צמר עבה, בדי מעיל, בדי ריפוד כבדים, חלק מסוגי העור והוויניל.	חוט עבה וחזק במיוחד.

סוגי מחטים

סוג מחט	מאפיינים	שימוש מומלץ
SINGER 2020	מחט חדה סטנדרטית, במידות 9 עד 18.	בדים ארוגים טבעיים כגון צמר, כותנה ומשי. אינה מומלצת לסריגים כפולים.
SINGER 2045	מחט חצי-כדורית עם חריץ, במידות 9 עד 18.	בדים ארוגים טבעיים וסינתטיים, תערובות פוליאסטר, סריגים, טריקו, סריגי יחיד וכפול, לייקרה, בד בגד ים ואלסטי.
SINGER 2032	מחט עור במידות 12 עד 18.	עור, ויניל וריפוד. משאירה חור קטן יותר ממחט עבה סטנדרטית.

לתוצאה טובה מומלץ להשתמש במחטים איכותיות ומתאימות. החליפו מחט לעיתים קרובות - בערך אחרי כל בגד שני, או מיד כאשר מופיעים קריעות חוט או דילוגי תפרים.

10. תחזוקה והחלפת מחט/נורה

החלפת מחט

לפני החלפת מחט: כבו את המכונה והוציאו את התקע מהחשמל.

1. שחררו את בורג מחזיק המחט.
 2. הוציאו את המחט הישנה.
 3. הכניסו מחט חדשה כאשר הצד השטוח של המחט פונה לאחור.
 4. דחפו את המחט כלפי מעלה עד הסוף.
 5. הדקו שוב את בורג מחזיק המחט.
- המחט חייבת להיות במצב מושלם. אין להשתמש במחט עקומה, במחט עם חוד פגום או במחט קהה.

החלפת נורה

לפני החלפת נורה: נתקו את המכונה מהחשמל. הנורה עשויה להיות חמה לאחר שימוש.

1. השתמשו בנורה מאותו סוג: 10W לאזור 110-120V, או 15W לאזור 220-240V.
 2. שחררו את הבורג בלוחית החזית.
 3. הסירו את לוחית החזית.
 4. הבריגו החוצה את הנורה הישנה והתקינו נורה חדשה.
 5. החזירו את לוחית החזית והדקו את הבורג.
- אם קיימת בעיה או אי-ודאות, יש לפנות לגורם שירות מתאים.

ניקוי, שימון ופינוי סביבתי

- במקרה של רעש חריג או תקיעה, בדקו שאין חוטים, מוך או לכלוך באזור בית הסליל והקרב.
- בפתרון תקלות המדריך מתייחס לשימון לפי הוראות היצרן. אין לשמן מעבר להנחיות המתאימות למכונה.
- אין להשליך מוצר חשמלי עם פסולת ביתית רגילה במקום שבו קיימות הוראות פינוי ייעודיות. יש למסור למחזור או לנקודת איסוף מתאימה.

11. פתרון תקלות נפוצות

בעיה	סיבות אפשריות	פעולות מומלצות
החוט העליון נקרע	המכונה אינה מושחלת נכון; מתח החוט העליון חזק מדי; החוט עבה מדי למחט; המחט אינה מותקנת נכון; החוט נכרך סביב מוט הסליל; המחט פגומה.	השחילו מחדש; הפחיתו מתח חוט; בחרו מחט גדולה יותר; הוציאו והתקינו את המחט כשהצד השטוח לאחור; שחררו חוט שנכרך סביב הסליל; החליפו מחט.
החוט התחתון נקרע	בית הסליל אינו מותקן נכון; בית הסליל מושחל לא נכון; מתח החוט התחתון חזק מדי.	הוציאו והחזירו את בית הסליל ומשכו את החוט - הוא צריך להשתחרר בקלות; בדקו את הסליל ואת בית הסליל; שחררו מעט את מתח החוט התחתון.
דילוגי תפרים	המחט אינה מותקנת נכון; המחט פגומה; גודל או סוג המחט אינם מתאימים; הרגלית אינה מחוברת נכון.	התקינו מחט מחדש כשהצד השטוח לאחור; החליפו מחט; בחרו מחט מתאימה לחוט ולבד; בדקו שהרגלית מחוברת נכון.
המחט נשברת	המחט פגומה; המחט אינה מותקנת נכון; המחט אינה מתאימה לבד; הרגלית הלא נכונה מותקנת.	החליפו מחט; התקינו אותה נכון; התאימו מחט לבד ולחוט; בחרו רגלית מתאימה.
תפרים רופפים	המכונה אינה מושחלת נכון; בית הסליל מושחל לא נכון; שילוב מחט/בד/חוט אינו מתאים; מתח החוט אינו נכון.	בדקו את ההשחלה; השחילו את בית הסליל מחדש; התאימו גודל מחט לבד ולחוט; תקנו את מתח החוט.
תפר מכווץ או בד מתקמט	המחט עבה מדי לבד; אורך התפר אינו מכוון נכון; מתח החוט חזק מדי.	בחרו מחט עדינה יותר; כוונו מחדש את אורך התפר; הפחיתו את מתח החוט.
תפרים לא אחידים או הזנה לא אחידה	איכות החוט אינה טובה; בית הסליל מושחל לא נכון; מושכים את הבד בזמן התפירה.	בחרו חוט איכותי יותר; הוציאו את בית הסליל והשחילו מחדש; אל תמשכו את הבד - תנו למכונה להזין אותו.
המכונה רועשת	נדרש שימון; הצטברו מוך או שמן באזור הקרס או מוט המחט; נעשה שימוש בשמן לא מתאים; המחט פגומה.	שמן לפי הוראות היצרן; נקו את אזור הקרס ושיני ההזנה; השתמשו רק בשמן מכוונות תפירה איכותי; החליפו מחט.
המכונה נתקעת	חוט נתפס באזור הקרס.	הוציאו את החוט העליון ואת בית הסליל. סובבו את גלגל היד ביד קדימה ואחורה, הסירו חוטים שנתפסו, ושמו לפי הצורך בהתאם להוראות היצרן.

אם הבעיה חוזרת: הפסיקו להשתמש במכונה ופנו לבדיקה אצל גורם שירות מוסמך. המשך עבודה עם מחט פגומה, חוט תקוע או רעש חריג עלול לגרום לנזק.

לפני תפירה

- בדקו שהמחט תקינה ומתאימה לבד.
- השחילו את החוט העליון והתחתון לפי הסדר.
- הרימו את חוט הסליל התחתון לפני תחילת תפירה.
- בצעו בדיקת תפר על שארית בד.

בזמן תפירה

- התחילו לאט ושמרו על קצב אחיד.
- אל תמשכו את הבד.
- חזקו תחילה וסוף תפר בתפירה לאחור.
- הפסיקו מיד אם נשמע רעש חריג או אם החוט נקרע שוב ושוב.

כל הזכויות שמורות לרפאלי בע"מ.