

راهنمای استفاده از
چرخ خیاطی و گلدوزی

رُز ۲۱۰

کارخانجات چرخ خیاطی ایران
کاجیران

<http://www.kachiran.ir>



خریدار گرامی

ضمن خوش آمد به مناسبت ورود شما به خانواده کاپیران، حُسن انتخاب شما را تبریک می‌گوییم.

چرخ خیاطی و گلدوزی که اکنون در اختیار شماست، یک محصول جدید ملی است که در کارخانجات چرخ خیاطی ایران «کاپیران» و با بهره‌گیری از تکنولوژی پیشرفته و مدرن به دست توانای مهندسين، تکنيسين‌ها و کارگران شایسته ایرانی در داخل کشورمان تولید شده است.

در این کتابچه ضمن معرفی قسمت‌های مختلف چرخ با نحوه و طرز کار هریک از آنها آشنا می‌شوید. توصیه ما این است که حتماً مطالب موجود در کتابچه را به دقت مطالعه نمایید. چنانچه توصیه‌های این کتابچه را دقیقاً اجرا نمایید، اشتباهات شما به حداقل رسیده یا کلاً رفع می‌گردد و می‌توانید دوخت‌های زیبا و در ظاهر مشکل دوزندگان حرفه‌ای را به آسانی با این چرخ خیاطی انجام داده و برای سالیان دراز از چرخ خیاطی خود استفاده نمایید. و علاوه بر صرفه‌جویی اقتصادی از کار کردن با چرخ خیاطی به عنوان هنر و اشتغال‌زایی در خانه لذت خواهید برد.

شرکت کارخانجات چرخ خیاطی ایران

نکات مهم ایمنی



این چرخ خیاطی برای کاربرد خانگی طراحی و ساخته شده است.

قبل از راه اندازی چرخ خیاطی، نکات ایمنی زیر را با دقت مطالعه نمایید.

نکات ایمنی چرخ های خیاطی خانگی مطابق با EN 60335-2-28 و IEC 60335-2-28 و ISIRI 1562-2-28

- ۱۵- هنگام دوختن پارچه را فشار ندهید و یا نکشید، چون باعث شکستن سوزن چرخ خیاطی می شود.
- ۱۶- همیشه از صفحه دوخت مناسب استفاده کنید، زیرا صفحه دوخت نامناسب و معیوب باعث شکستن سوزن می شود.
- ۱۷- این چرخ خیاطی برای استفاده در ولتاژ ۲۲۰±۲۰٪ و فرکانس ۵۰±۵ هرتز طراحی و ساخته شده است.
- ۱۸- روش اتصال دوشاخه، مادگی و کابل تغذیه (سیم های) پدال از نوع ۲ بوده و در صورت وجود ایراد و زدگی در دوشاخه، مادگی و کابل تغذیه، هرگونه تعویض باید توسط نمایندگی یا تعمیرکار مجاز صورت پذیرد. تا احتمالاً هرگونه خطرات بعدی از بین برود.

محیط:

دمای مناسب محیط کار با چرخ خیاطی: ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد است (بهترین محدوده دمایی مورد استفاده از این دستگاه ۲۵±۳ درجه سانتیگراد می باشد).

رطوبت نسبی مناسب محیط کار: ۲۰ الی ۸۰ درصد.
دمای محیط انبارش: از ۲۵- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد می باشد.
این دستگاه چرخ خیاطی الکترومکانیکی با کیفیت عالی برای استفاده در خانه طراحی و ساخته شده است و به هیچ وجه نباید از آن در محیط های حاوی گرد و خاک، رطوبت زیاد، الکتریسیته ساکن، زیر نور مستقیم خورشید، منابع تولیدکننده گرما، مواد خورنده شیمیایی یا مایعات استفاده شود.
برای تهیه ی هوای مطلوب چرخ خیاطی، آن را بر روی میز یا یک سطح صاف و محکم قرار داده و سپس بکار اندازید.
با وجود اینکه این چرخ خیاطی تداخل فرکانسی بر روی لوازم برقی دیگر ندارد، ولی بهتر است که در مجاورت دیگر لوازم برقی از قبیل تلویزیون، کامپیوتر، رادیو و... استفاده نشود.

مراقبت از چرخ خیاطی:

همواره از چرخ خیاطی در مقابل خرابی که به دلیل گرما یا سقوط بر روی زمین ممکن است رخ بدهد، مراقبت های لازم را بکار ببندید.

تمیز کردن چرخ خیاطی:

برای تمیز کردن بدنه چرخ خیاطی و پدال آن از یک پارچه تمیز، خشک، نرم و بدون پرز استفاده شود.
توجه: هرگز از حشره کش یا سایر مایعات شیمیایی نظیر: نفت، تینر، و... برای تمیز کردن چرخ خیاطی و پدال پای آن استفاده نکنید.

تذکر مهم:

بدلیل خودروغنگار بودن بوش های چرخ خیاطی، نیاز به روغنکاری مجدد ندارند. هنگامی که از آن در محیط سرد داخل اتاق کار استفاده می نمایند، قبل از دوخت حداقل به مدت ۵ دقیقه، چرخ خیاطی را بدون نخ کشی بکار ببندارند.



کلیه لوازم الکتریکی مورد استفاده در این چرخ خیاطی مجهز به سمبل بازیافت و فاقد سرب و کادمیوم می باشند. لذا استفاده از آن در کشورهای عضو اتحادیه اروپا ممنوع ندارد. فقط در ارتباط با دور انداختن آن باید قوانین بازیافت آن کشورها رعایت گردد. لذا جهت رعایت قوانین بازیافت و وجود هرگونه ابهام و سؤالات پیش آمده در این ارتباط، می توانید از نمایندگی های مجاز آن کشورها راهنمایی های لازم را کسب نمایید.

- ۱- خطر: برای جلوگیری از برق گرفتگی نکات زیر را رعایت کنید.
به هنگام عدم استفاده از چرخ خیاطی دوشاخه آن را از پریز برق بیرون بکشید. همیشه دوشاخه پدال را بعد از خاتمه کار و هنگام تمیز نمودن چرخ خیاطی از پریز برق خارج کنید.
- ۲- همیشه قبل از تعویض لامپ چرخ خیاطی، دوشاخه آن را از پریز برق خارج نمایید و از لامپ مناسب (از نظر وات و ولتاژ) جهت تعویض لامپ استفاده نمایید.
- ۳- به هیچ وجه چرخ خیاطی یا دوشاخه و مادگی آن را در داخل آب یا دیگر مایعات نیندازید.

هشدار: برای جلوگیری از خطرات احتمالی سوختگی، آتش، برق گرفتگی و یا زخمی شدن، نکات زیر را رعایت نمایید:

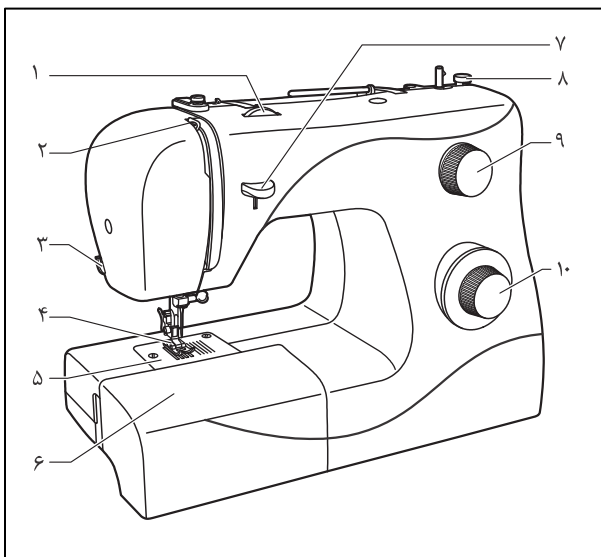
- ۱- نباید از چرخ خیاطی به عنوان اسباب بازی استفاده شود. هنگامی که نزدیک یا کنار بچه ها از چرخ خیاطی استفاده می کنید، حتما مراقبت های لازم را بکار ببندید.
- ۲- این چرخ خیاطی برای استفاده افراد عقب مانده یا ناتوان ذهنی و اطفال طراحی و ساخته شده است. لذا استفاده از آن توسط این افراد توصیه نمی شود و در صورت استفاده آنها و جهت ایمنی باید حتما زیر نظر فرد باصلاحیت این کار صورت پذیرد.
- ۳- از چرخ خیاطی برای مصارفی که در این کتابچه عنوان شده است استفاده شود. از لوازم ضمیمه معرفی شده همراه چرخ خیاطی و یا لوازم اضافی که در دفترچه قید شده است و توسط نمایندگی های مجاز ارائه و به فروش می رسند، استفاده کنید. از بکار بردن پایه ها و لوازم غیراستاندارد خودداری نمایید.
- ۴- کاربر باید مراقبت لازم را در حین دوخت (حرکت بالا و پایین سوزن چرخ خیاطی) به عمل آورده و محیط اطراف دوخت را همواره تحت نظر و کنترل خود داشته باشد و انگشتان خود را در هنگام دوخت با چرخ خیاطی از تمام قطعات متحرک آن دور نگهدارد.
- ۵- تنظیم میزان نیروی تسمه، فقط باید توسط تعمیرکار مجاز چرخ خیاطی صورت پذیرد.
- ۶- از پوشیدن یا قرار دادن در مادهای بر روی قسمت های باز چرخ خیاطی اجتناب نمایید.
- ۷- از چرخ خیاطی در شرایط زیر استفاده ننمایید:
۱-۷- در صورت معیوب بودن دوشاخه و مادگی و سیم برق.
۲-۷- از تنظیم خارج شدن چرخ خیاطی.
۳-۷- در محیط هایی که آفشاندها و یا گاز اکسیژن به کار برده می شود.
۴-۷- در فضای آزاد.
- ۸- چنانچه چرخ خیاطی خوب کار نمی کند، یا بر روی زمین افتاده و صدمه دیده و یا در داخل آب افتاده باشد، هرگز از آن استفاده نکنید و فوراً آن را به نزدیکترین نمایندگی یا تعمیرگاه مجاز تحویل داده، تا تعمیر و رفع اشکالات الکتریکی و مکانیکی صورت پذیرد.
- ۹- برای قطع کامل ارتباط الکتریکی، ابتدا کلید اصلی را در وضعیت خاموش قرار داده و سپس دوشاخه اصلی را از پریز برق بیرون بکشید.
- ۱۰- برای بیرون آوردن دوشاخه از پریز برق، سیم آن را نکشید، بلکه دوشاخه را با انگشتان گرفته و سپس از پریز برق خارج نمایید.
- ۱۱- در هنگام تعویض سوزن، نخ کردن سوزن، خارج نمودن محفظه ماسوره (ماکو) و ماسوره از کمپلتی جهت ماسوره پرکردن، تعویض پدال و... کلید روشن/خاموش چرخ خیاطی را در وضعیت خاموش «O» قرار دهید یا دوشاخه پدال را از پریز برق بیرون بکشید.
- ۱۲- در صورت مصرف غلط یا استفاده از چرخ خیاطی بجز مواردی که در دفترچه یا لوح فشرده راهنما توضیحات آن داده شده است، شرکت هیچگونه تعهدی، در ارتباط با ایرادات بوجود آمده را نخواهد پذیرفت.
- ۱۳- برای جلوگیری از احتمال برق گرفتگی به هیچ وجه چرخ خیاطی را باز نکنید. هیچ قطعه ای در چرخ خیاطی وجود ندارد که توسط مصرف کننده تعمیر بشود. تعمیر چرخ خیاطی باید فقط توسط تعمیرکار یا نمایندگی های مجاز انجام شود.
- ۱۴- هرگز از سوزن های خدشه دار استفاده نکنید.

توصیه می گردد از سوزن دوقلو همراه با این چرخ استفاده نکرد.

این دستورالعمل را در جای مطمئن نگهداری نمایید.

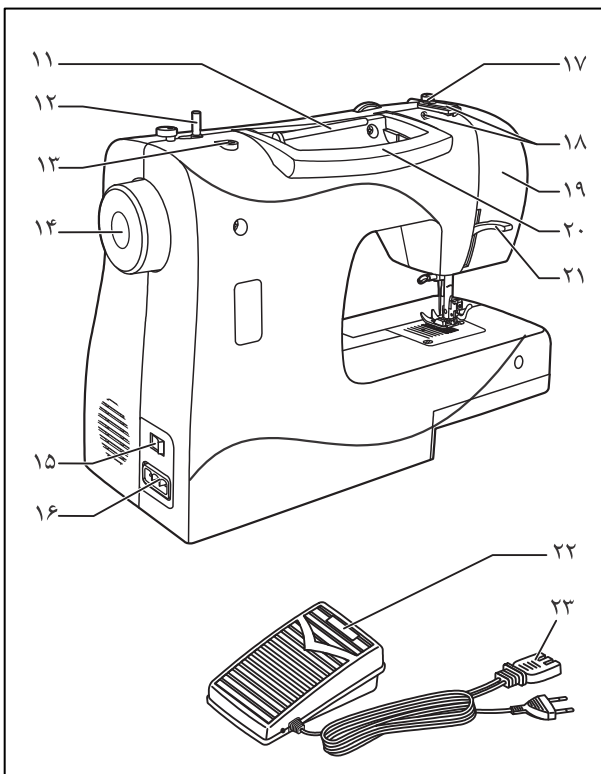
فهرست مطالب

معرفی اجزای مختلف چرخ خیاطی	۶	دوخت زیگزاگ	۲۴
لوازم همراه چرخ خیاطی	۷	دوخت پس‌دوزی (نامرئی)	۲۵
طرز استفاده از بازوی آزاد	۸	دکمه‌دوزی	۲۶
طرز اتصال چرخ خیاطی به برق	۹	جادمکه‌دوزی	۲۷
طرز تعویض لامپ چرخ خیاطی	۱۰	زیپ و مغزی‌دوزی	۲۸
بالا و پایین بردن اهرم پایه	۱۱	دوخت زیگزاگ سه‌کوک (تریکو)	۲۹
صفحه رفو	۱۱	رفوکاری	۳۰
طرز اتصال و جداکردن تکه‌پایه و پایه کفشک و		دوخت‌های تزئینی	۳۱
راهنمای لبه پارچه	۱۲	تکه‌دوزی	۳۲
طرز ماسوره‌پیچی (پر کردن ماسوره از نخ)	۱۳	ابردوزی (لحاف‌دوزی) با استفاده از میله	
طرز قراردادن ماسوره داخل محفظه‌ماسوره(ماکو)	۱۴	راهنمای دوخت	۳۳
تعویض سوزن چرخ خیاطی	۱۵	وصله‌دوزی با پایه استاندارد	۳۴
نخ کردن (سوزن) چرخ خیاطی	۱۶	دوخت کوک شل	۳۵
تنظیم کشش نخ بالا (سوزن) و پایین (ماسوره)	۱۷	چین‌دوزی	۳۶
طرز بالا آوردن نخ پایین (ماسوره)	۱۸	ژوردوزی	۳۷
دوخت معکوس	۱۹	گلدوزی و حروف‌دوزی با استفاده از کارگاه	۳۸-۳۹
بیرون آوردن کار دوخته شده	۱۹	نگهداری چرخ خیاطی:	
طرز بریدن نخ	۱۹	تمیزکردن کارپیش‌بر و کمپلتی ماکو	۴۰
هماهنگ‌سازی سوزن، پارچه و نخ	۲۰-۲۱	نگهداری چرخ خیاطی:	
نحوه انتخاب دوخت	۲۲	تمیز کردن و روغنکاری کمپلتی	۴۰
دوخت راسته و موقعیت سوزن	۲۳	راهنمای رفع اشکالات فنی چرخ خیاطی	۴۱-۴۲



معرفی اجزای مختلف چرخ خیاطی

۱. گردونه تنظیم کشش نخ
۲. شیطانک (اهرم بالابرنده نخ)
۳. نخ‌بر
۴. پایه دوخت استاندارد
۵. صفحه سوزن (صفحه دوخت)
۶. بازوی آزاد و جعبه ابزار (لوازم همراه چرخ خیاطی)
۷. اهرم دوخت معکوس
۸. متوقف‌کننده ماسوره‌پیچ
۹. گردونه تنظیم طول دوخت
۱۰. گردونه انتخاب طرح دوخت



۱۱. میل‌قرقره افقی
۱۲. ماسوره‌پیچ
۱۳. سوراخ محل نصب میل‌قرقره عمودی
۱۴. تویی چرخ (هندویل)
۱۵. کلید روشن / خاموش چرخ خیاطی
۱۶. مادگی اتصال سیم پدال
۱۷. راهنمای عبور نخ ماسوره‌پیچ
۱۸. راهنمای عبور نخ سوزن
۱۹. درپوش پیشانی
۲۰. دستگیره چرخ خیاطی
۲۱. اهرم بالابر میل‌پایه
۲۲. پدال چرخ خیاطی
۲۳. مجموعه کابل و سوکت و دوشاخه

لوازم همراه چرخ خیاطی

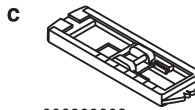
۱. لوازم همراه استاندارد



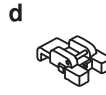
006806008



006905008



006909008



006914008



e



f



g



h



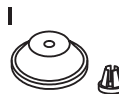
i



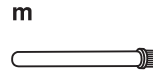
j



k



l



m

۲. لوازم و پایه‌های انتخابی (خریداری)



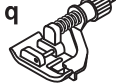
006916008



006803008



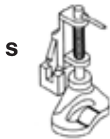
006800008



006812008



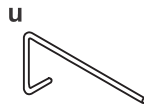
006804008



70-100 070-10



t



u

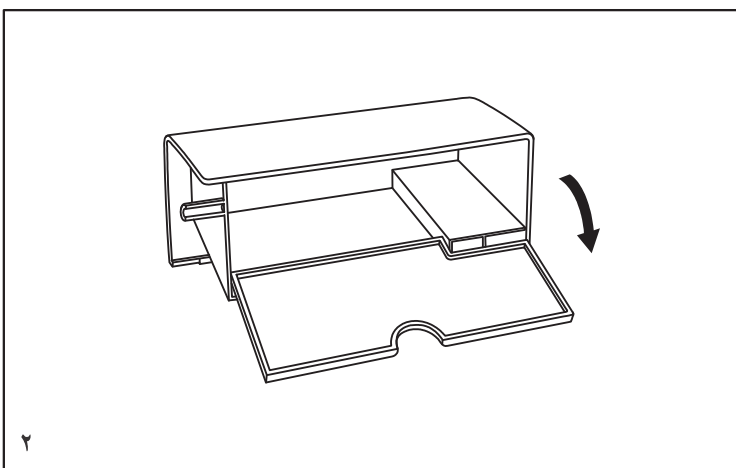
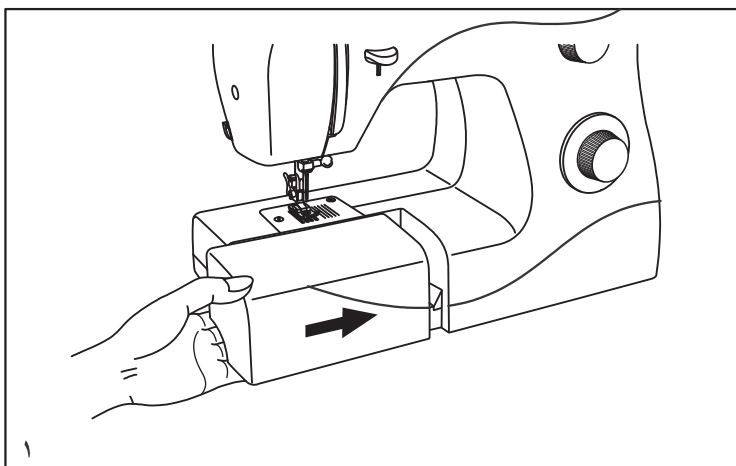
۱. لوازم همراه استاندارد

a: پایه دوخت استاندارد b: پایه زیپ‌دوزی c: پایه جادکه d: پایه دکمه‌دوزی e: پیچ‌گوشتی
f: بشکاف g: روغندان h: بسته سوزن i: ماسوره j: برس
k: صفحه رفو l: نگهدارنده قرقره کوچک و بزرگ m: میل قرقره متحرک

۲. لوازم و پایه‌های انتخابی (خریداری):

n: پایه ابردوزی (لحاف‌دوزی) o: پایه سردوزی p: پایه دوخت لبتو (تاکن)
q: پایه دوخت پس‌دوزی (نامرئی) r: پایه دوخت ساتن s: پایه رفو
t: واکش نمدی u: میله راهنمای دوخت

تذکر: لوازم و پایه‌های انتخابی همراه با چرخ خیاطی عرضه نمی‌شوند و در صورت نیاز می‌توانید، آنها را از نمایندگی‌های مجاز شرکت کاجیران خریداری و استفاده نمایید.



طرز استفاده از بازوی آزاد

آستین یا پایین شلوار و... را داخل بازویی چرخ قرار داده و دوخت را انجام دهید.

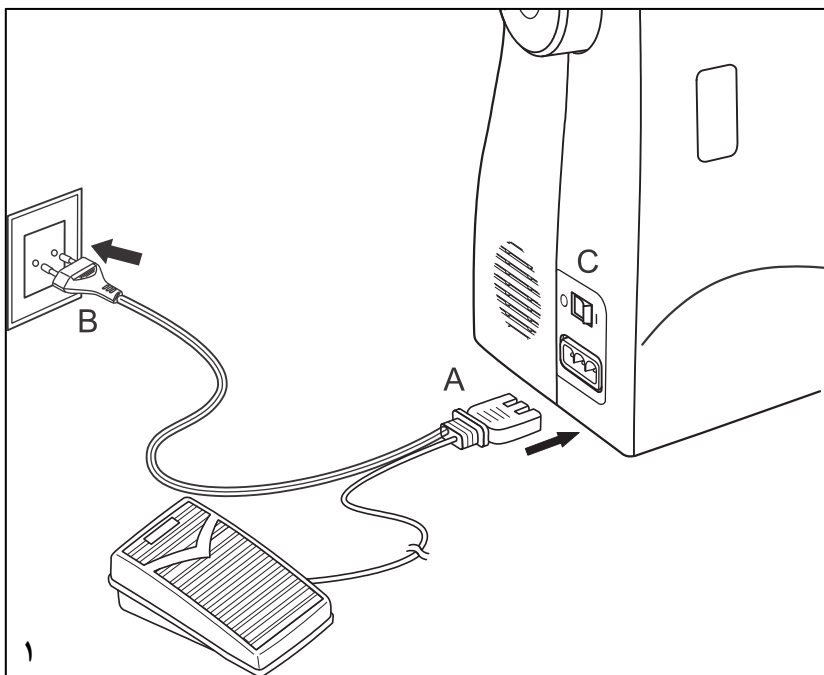
بازوی آزاد را در جهتی که توسط فلش نشان داده شده است، بر روی پایه قرار داده و به سمت راست فشار دهید (شکل ۱).

برای خارج کردن بازو آزاد آن را در خلاف جهت فلش و به سمت چپ کشیده، تا از چرخ جدا شود.

در داخل جعبه بازوی آزاد شما می‌توانید پایه‌ها و لوازم همراه اضافی را قرار بدهید. برای باز کردن جعبه، درب آن را در جهت فلش به طرف پایین بکشید. (شکل ۲).

توجه:

برای برخی از دوخت‌ها از قبیل سرآستین، دمپای شلوار و... باید بازوی آزاد را از محل مربوطه خارج نمود و



طرز اتصال چرخ خیاطی به برق

قبل از اتصال دوشاخه اصلی به برق شهر، اطمینان حاصل کنید که ولتاژ و جریان برق شهر با مشخصات ذکر شده بر روی پلاک چرخ خیاطی شما مطابقت داشته باشد. سپس مادگی پدال را به سوکت دینام (موتور) متصل نموده و دوشاخه را در پریز برق جا بزنید (شکل ۱).

روشن کردن چرخ خیاطی

پس از اتصال چرخ خیاطی به برق با قرار دادن کلید روشن/خاموش (C) در وضعیت «۱» لامپ روشن می‌شود و با فشار دادن پدال، چرخ خیاطی شروع به کار می‌کند.

توجه:

چنانچه برای وصل کردن چرخ خیاطی به برق مهارت کافی ندارید حتماً با نمایندگی مجاز یا یک برقکار متخصص مشورت کنید.

وقتی که از چرخ خیاطی استفاده نمی‌کنید حتماً دوشاخه اصلی را از پریز برق بیرون بکشید.

تذکر:

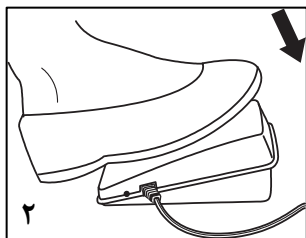
- وقتی که از چرخ خیاطی استفاده نمی‌کنید حتماً دوشاخه اصلی را از برق بیرون بیاورید

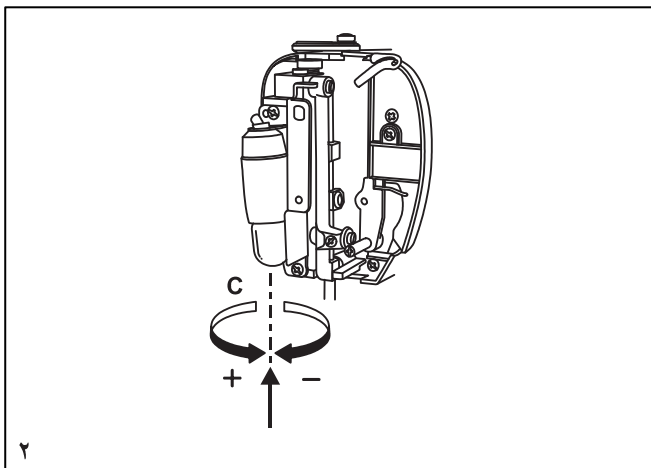
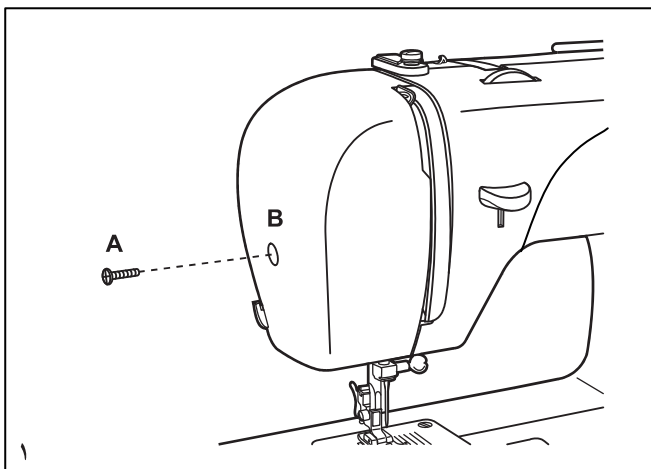
چراغ چرخ خیاطی

با فشار دادن کلید روشن/خاموش (C) چرخ خیاطی و چراغ آن هر دو روشن می‌شوند (شکل ۱).

پدال پایی

با کمک پدال پایی می‌توانید سرعت چرخ خیاطی را کاهش یا افزایش دهید (شکل ۲).





فلش افقی و رو به بالا فشار داده و همزمان در جهت
فلش افقی مثبت (جهت حرکت عقربه‌های ساعت) داخل
سریچ بپیچانید (شکل ۲).

تذکر:

۱. چنانچه مشکلی از بابت تعویض لامپ داشتید،
می‌توانید از نمایندگی مجاز منطقه خود راهنمایی لازم
را دریافت نمایید.

۲. برای تعویض لامپ از لامپ مناسب ۱۵ وات که در
نمایندگی‌های مجاز شرکت کاپیران به فروش
می‌رسد، استفاده نمایید.

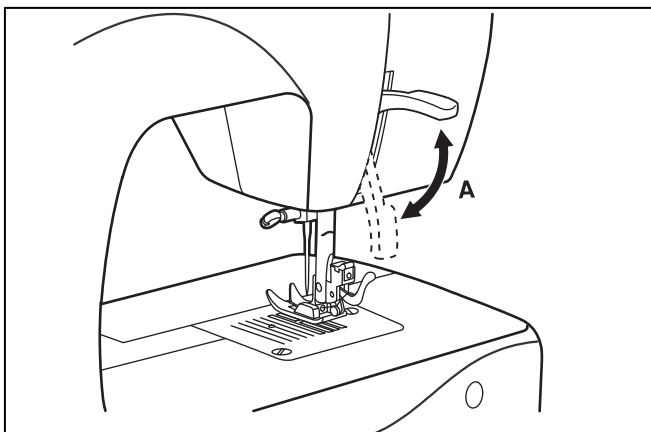
تعویض لامپ چرخ خیاطی

ابتدا دوشاخه اصلی چرخ خیاطی را از پریز برق بیرون
بیاورید.

پیچ A را مطابق شکل ۱ کاملاً باز کرده و بیرون بیاورید.
درپوش B را بردارید.

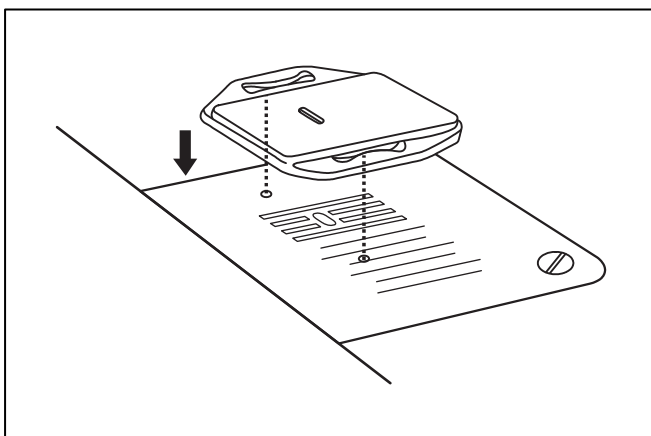
تعویض لامپ

ابتدا لامپ سوخته را در جهت فلش عمودی و رو به بالا
فشار داده و همزمان در جهت فلش افقی منفی (خلاف
جهت حرکت عقربه‌های ساعت) چرخانده و بیرون
بیاورید. برای جاانداختن لامپ سالم C، آن را در جهت



بالا و پایین بردن اهرم پایه

وقتی که قصد دوختن یا خارج کردن پارچه از زیر پایه دوخت را به کمک اهرم بالا یا پائین بیاورید (مانند A). همچنین برای نخ‌کشی بالا می‌توانید پایه را دارید و همچنین برای نخ‌کشی بالا می‌توانید پایه

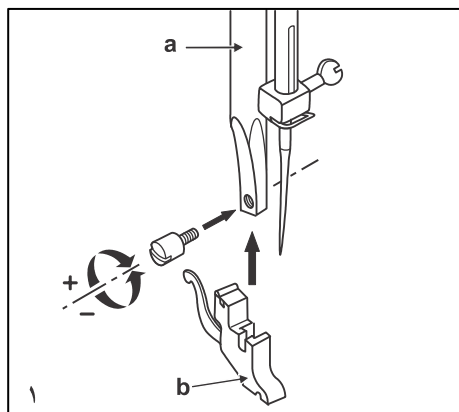
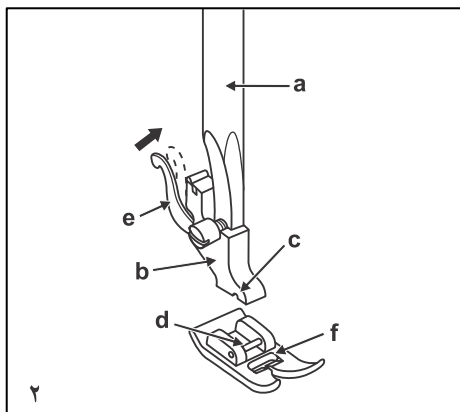


صفحه رفو

برای برخی از دوخت‌ها از قبیل رفو، گلدوزی (دوخت با کارگاه) باید از صفحه رفو استفاده شود. مطابق با تصویر دو عدد زبانه صفحه رفو را بر روی دو عدد سوراخ صفحه دوخت نصب نمایید و کنترل کنید که صفحه رفو بطور کامل و بدون لقی بر روی صفحه دوخت قرار گرفته باشد.

تذکر:

برای دوخت‌های معمولی صفحه رفو را از صفحه دوخت جدا نمایید.



طرز جدا کردن پایه

ابتدا اهرم پایه بالا را در وضعیت بالا قرار داده، سپس اهرم نگهدارنده تکه پایه e را بالا ببرید، پایه دوخت جدا خواهد شد (شکل ۳).

طرز اتصال نگهدارنده (تکه) پایه

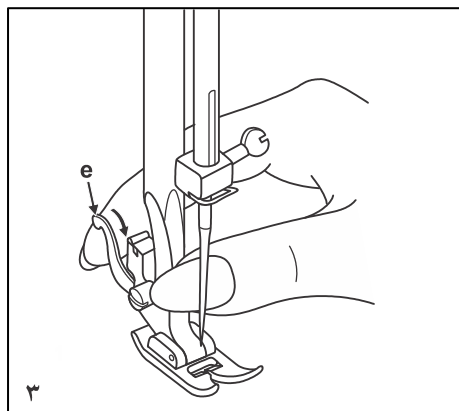
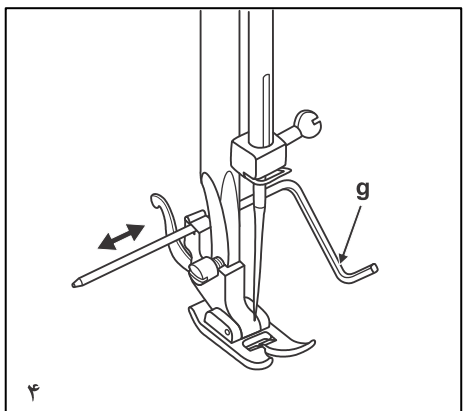
میل پایه a را بالا ببرید (مطابق شکل ۱). نگهدارنده (تکه) پایه b را همانطور که در شکل نشان داده شده است با پیچ مربوطه بر روی میل پایه وصل کنید.

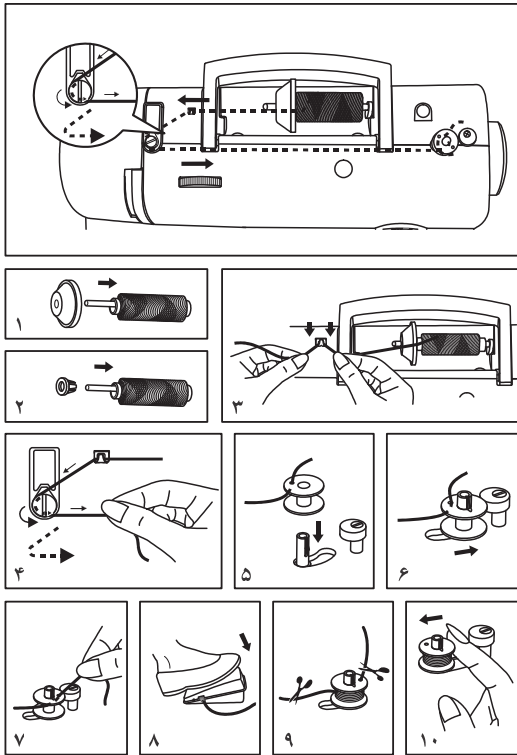
طرز وصل کردن میله راهنمای دوخت

قسمت صاف میله راهنمای g را از مقر مربوطه بر روی تکه پایه عبور دهید. با استفاده از این میله می توان فاصله لبه پارچه تا بخیه را به اندازه مورد نظر حفظ نمود (شکل ۴).

توجه: میله راهنمای دوخت با لوازم همراه عرضه نمی شود، در صورت نیاز می توانید آنرا از نمایندگی های مجاز شرکت کاجیران خریداری نمایید.

تذکر: هنگام انجام هریک از کارهای فوق حتماً کلید اصلی چرخ خیاطی را در وضعیت خاموش ("O") قرار بدهید.





طرز ماسوره پیچی (برگردن ماسوره از نخ)

- سر آزاد نخ ماسوره را با دو انگشت دستتان بگیرید (شکل ۷).

- ابتدا با پا بر روی پدال به طور آهسته فشار دهید تا نخ چند دور به دور ماسوره بپیچد و سپس پدال را تا انتها فشار دهید تا ماسوره کاملاً پر شود. در این حالت ماسوره پیچی خودبه خود متوقف می شود (شکل ۸).

- نخ اضافی بیرون زده از سوراخ ماسوره و همچنین نخ قرقره را (مطابق با شکل ۹) با قیچی ببرید.

- محور ماسوره پیچ را در جهت فلش و به سمت چپ فشار دهید (شکل ۱۰).

توجه: هنگامی که محور ماسوره پیچ در وضعیت ماسوره پیچ قرار بگیرد، چرخ خیاطی قابلیت دوخت نداشته و تویی نخواهد چرخید. برای شروع دوخت محور ماسوره پیچ را به سمت چپ فشار دهید (وضعیت دوخت).

برای سهولت نخ کشی مسیرهای عبور نخ برای پرکردن ماسوره در سه ناحیه به صورت خط چین بر روی چرخ خیاطی چاپ شده است.

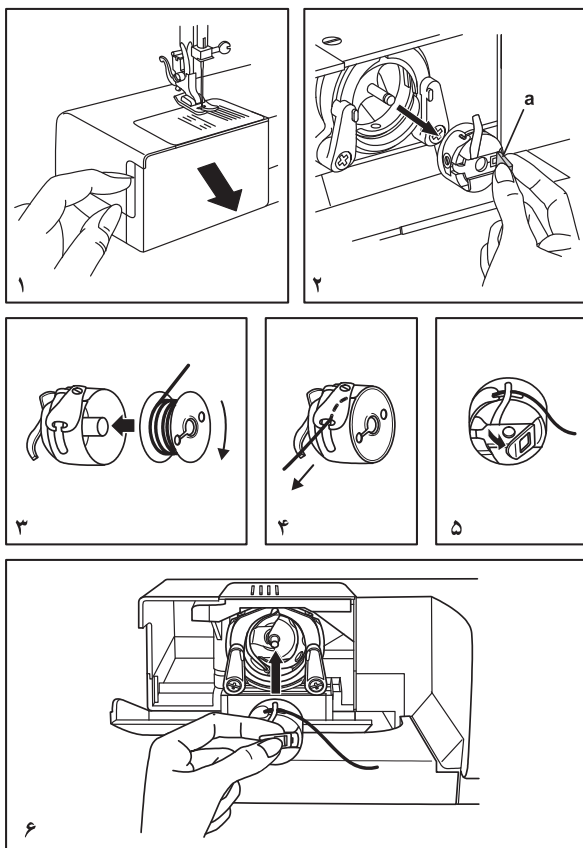
- قرقره را مطابق با شکل های ۱ یا ۲ داخل میل قرقره قرار داده و نگهدارنده قرقره را بر روی قرقره قرار دهید.

- با کمک انگشتان دست نخ را از داخل راهنمای عبور نخ سوزن بگذرانید (شکل ۳).

- نخ را در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت از راهنمای عبور نخ ماسوره پیچ بگذرانید (شکل ۴).

- نخ را از داخل سوراخ ماسوره گذرانده و ماسوره را روی میله محور ماسوره پیچ (در جهت فلش) قرار بدهید (شکل ۵).

- محور ماسوره پیچ را در جهت فلش و به سمت راست فشار بدهید (شکل ۶).



طریقه قرار دادن ماسوره داخل محفظه ماسوره (ماکو)

تذکر:

- ماکو را با یک دست نگه داشته و ماسوره را با دست دیگر داخل ماکو قرار دهید، به طوری که نخ در جهت حرکت عقربه‌های ساعت درون ماکو قرار بگیرد (شکل ۳).

- نخ ماسوره را از داخل شکاف روی لبه ماکو عبور داده و بعد از زیر فنر مخصوص روی ماکو عبور دهید (شکل‌های ۴ و ۵).

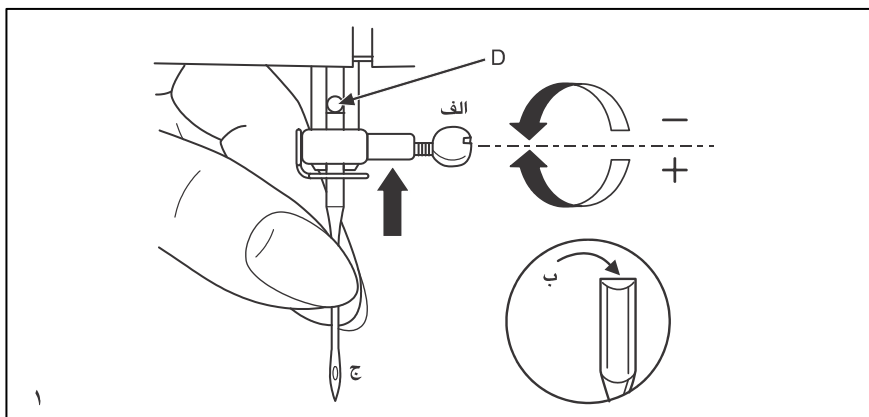
- ضامن فنری ماکو را کشیده و سوراخ ماکو را داخل پین کمپلتی قرار داده و سپس ضامن فنری آنرا آزاد نمایید، به طوری که قسمت خالی ماکو حتماً رو به بالا قرار گرفته و نیز نوک ضامن فنری در جایگاه مربوطه آن روی کمپلتی گیر کند (شکل ۶).

۱- در هنگام خارج کردن یا قرار دادن ماکو و ماسوره حتماً کلید روشن/خاموش چرخ را در وضعیت خاموش «O» قرار بدهید.

۲- زمانی که می‌خواهید ماسوره را داخل ماکو قرار داده یا از آن خارج نمایید، تویی چرخ را به طرف خود (در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت) چرخانده، تا سوزن در موقعیت بالا قرار گیرد. سپس ماکو را از محل خود خارج نمایید.

- در پوش متحرک ماکو- ماسوره را در جهت فلش باز نمایید (شکل ۱).

- ضامن فنری a ماکو را کشیده و ماکو را از محل مربوطه خارج کنید (شکل ۲).



تعویض سوزن چرخ خیاطی

نشده باشد. کشیدگی نخ پارچه‌های تریکو و ابریشم و امثال آن اغلب به دلیل سوزن‌های خراب بوجود می‌آید. که در این صورت سوزن چرخ خیاطی را باید تعویض کنید.

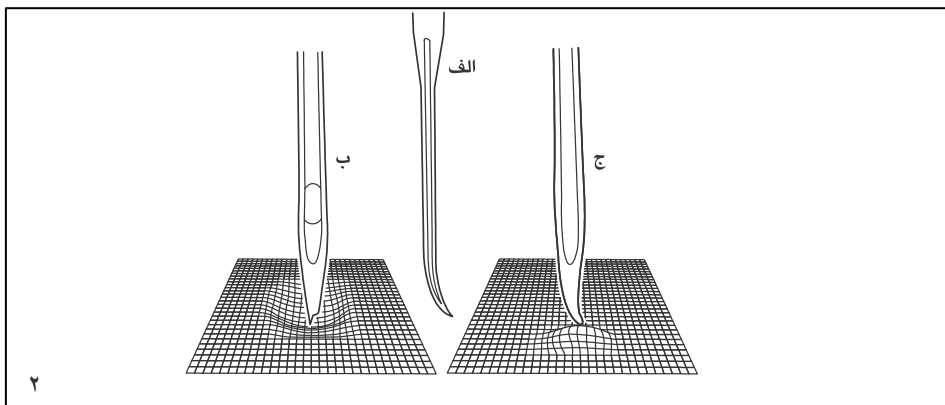
شکل ۲ حاوی معایب احتمالی در سوزن‌ها به شرح ذیل می‌باشد:

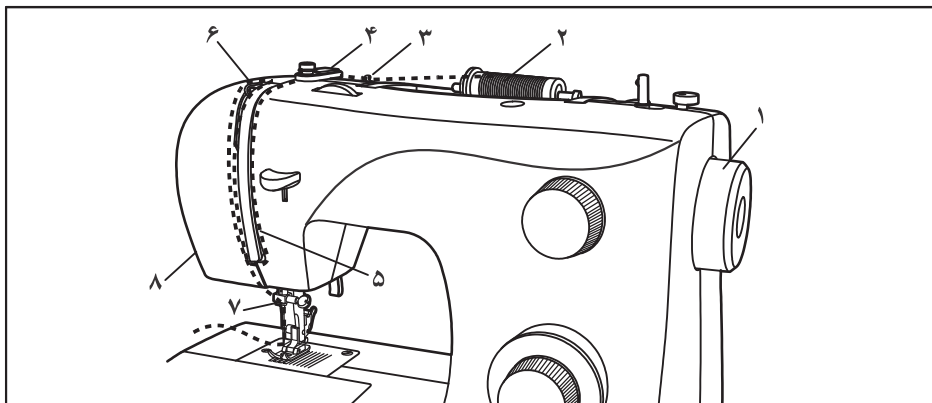
- سوزن خم یا کج شده است. (الف)
- نوک سوزن شکسته شده باشد (ب)
- نوک سوزن کند شده باشد (ج)

توجه: برای ارتقای کیفیت دوخت و جلوگیری از گند شدن سریع نوک سوزن، همواره سوزن‌های با مارک معتبر از قبیل organ و schmetz را از نمایندگی‌های شرکت کاپیران خریداری نمایید.

تذکر: قبل از تعویض سوزن، باید کلید روشن/خاموش در وضعیت خاموش «O» قرار بگیرد.

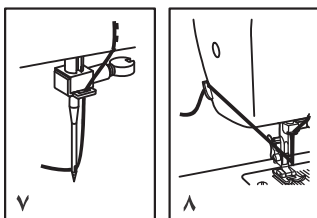
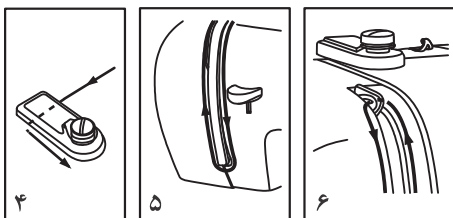
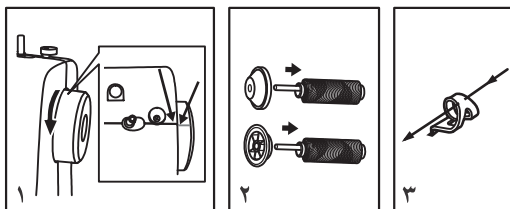
- تویی را به طرف خود بچرخانید تا سوزن در بالاترین موقعیت خود قرار بگیرد و پایه را هم پایین بیاورید.
- پیچ نگهدارنده سوزن (الف) را به طرف خود (در جهت خلاف ساعتگرد) بپیچانید. سوزن در جای خود شل می‌شود و بیرون می‌آید. سوزن را از میل سوزن جدا نمایید. سوزن جدید (ج) را که قسمت صاف و مسطح انتهایی آن (ب) به طرف چرخ خیاطی و قسمت نیم‌دایره انتهایی آن به طرف شما واقع شده باشد را در محل خود (میل سوزن) قرار دهید. هنگامی که سوزن را در جای خود قرار دادید، آنرا تا حد ممکن به طرف بالا (در جهت فلش) فشار دهید و پیچ سوزن‌بند را سفت کنید (شکل ۱).
- سوزن چرخ خیاطی را مرتباً امتحان کنید که گند و کج





نخ کردن (سوزن) چرخ خیاطی

این مرحله با وجود سادگی انجام آن خیلی مهم است، زیرا عدم نخ کردن صحیح چرخ خیاطی باعث می شود که نتوانید به درستی دوخت را انجام دهید.
تذکر: در هنگام نخ کردن چرخ خیاطی حتماً کلید روشن/ خاموش را در وضعیت خاموش «O» قرار بدهید.



شمای کلی مراحل نخ کردن سوزن چرخ خیاطی در شکل با کادر بزرگ نشان داده شده است، علاوه بر این برای سهولت نخ کشی چرخ خیاطی، مسیرهای عبور نخ سوزن در ۵ ناحیه به صورت خط پر، بر روی چرخ خیاطی چاپ شده است. مراحل نخ کردن سوزن عبارتند از:
 - اهرم بالابر پایه را در وضعیت بالا قرار داده و با چرخاندن تویی به طرف خود، شیطانک و سوزن را در بالاترین وضعیت خود قرار دهید (شکل ۱).

- نخ را بر روی میل قرقه قرار داده و دیسک نگهدارنده را مطابق با شکل ۲ بر روی میل قرقه نصب نمایید.
 - نخ را با کمک انگشتان دست خود از داخل راهنمای عبور نخ سوزن گذرانده و سپس از زیر راهنمای عبور نخ ماسوره پیچ عبور دهید (شکل های ۳ و ۴).

- نخ را از داخل پولک کشش نخ به سمت پایین عبور داده و بعد از عبور دادن آن از داخل پولک کشش نخ به سمت پایین حرکت داده و دوباره در جهت عکس آن را به سمت بالا برگردانده و از شیطانک گذرانده و پایین بیاورید و بعد از عبور دادن آن از راهنمای نخ میل سوزن، با استفاده از دست سوزن را نخ کنید (شکل های ۵، ۶، ۷).
تذکر: سوزن را همواره از سمت جلو نخ کنید.

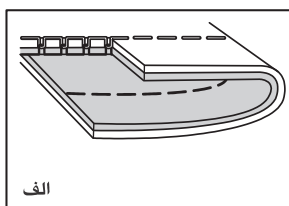
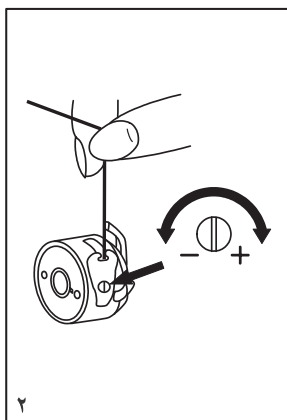
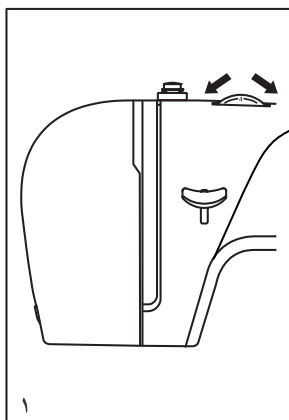
- نخ را به اندازه ۱۰ سانتی متر از پشت سوزن کشیده و اضافه آنرا با تیغه برش نخ موجود در روی درپوش پیشانی یا قیچی یا تیغه موجود بر روی میل پایه ببرید (شکل ۸).
تذکر: برای دوخت خوب و باکیفیت همواره از نخ های مرغوب موجود در بازار استفاده نمایید.

تنظیم کشش نخ

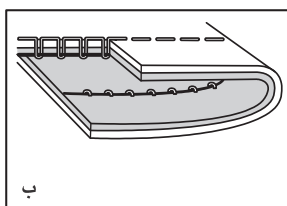
یکی از نکات مهم مربوط به دوخت، تنظیم دقیق کشش نخ می‌باشد. برای دوخت خوب و زیبا باید کشش نخ سوزن و ماسوره متناسب باشند. بهترین تنظیم کشش نخ در چرخ خیاطی شما هنگامی بدست می‌آید که بخیه زیرین و روئی چرخ دقیقاً در وسط دو پارچه به هم گره خورده باشند.

تنظیم کشش نخ بالا (شکل ۱)

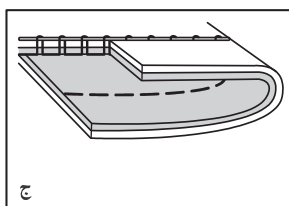
- برای دوخت‌های معمولی درجه کشش نخ را بر روی ۴ قرار دهید. لازم به ذکر است که ۹۰٪ دوخت‌ها در حالتی که گردونه کشش نخ بین ۳ تا ۵ قرار گرفته است انجام می‌پذیرد و برای دوخت‌های تزئینی که تراکم آنها بالا می‌باشد کشش نخ باید بر روی ارقام پایین‌تری قرار داده شود.
 - برای افزایش کشش نخ درجه را به سمت ارقام بزرگتر و برای کاهش کشش نخ درجه را به سمت ارقام کوچکتر بچرخانید.
- شکل‌های مقابل نشان‌دهنده وضعیت کشش نخ است:



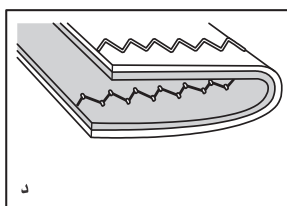
الف



ب



ج



د

بباید. چنانچه کشش نخ زیاد و نخ سفت باشد نخ به‌هیچ‌وجه باز و آزاد نخواهد شد. اگر کشش نخ کم و شل باشد به اندازه خیلی زیادی از ماکو بیرون می‌آید. - برای تنظیم کشش نخ کافی است که پیچ کوچک روی ماکو را برای افزایش کشش نخ به سمت راست و برای کاهش کشش نخ به سمت چپ بچرخانید.

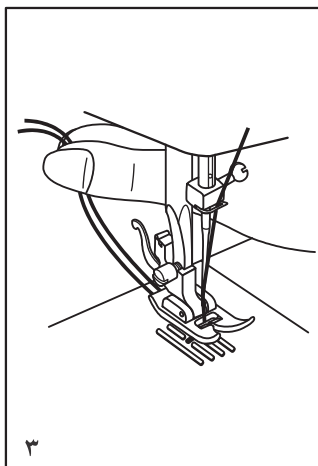
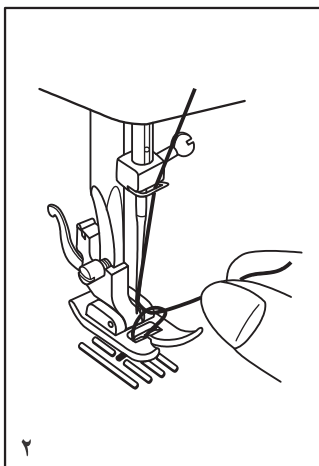
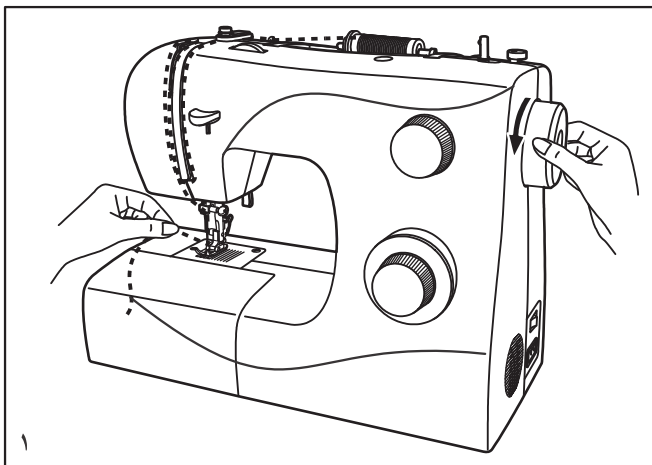
تذکر: بهتر است همواره قبل از دوخت بر روی پارچه اصلی، دوخت را بر روی تکه‌های اضافی از همان پارچه انجام داده تا کشش نخ بالا و پایین دقیقاً باهم منطبق شده و در هنگام کار با مشکل مواجه نشوید، زیرا کشش نخ چرخ با نوع نخ و پارچه‌های مصرفی ارتباط مستقیم دارد. بنابراین در صورت امکان سعی کنید از نخ‌های مرغوب در بازار استفاده نمایید زیرا نخ‌های با پرز فراوان موجب اختلال در کشش نخ می‌شوند.

الف - کشش صحیح نخ.

- ب - کشش نخ بالا شل است، گردونه تنظیم کشش نخ را به طرف ارقام بالاتر بپیچانید.
- ج - کشش نخ سفت است، گردونه تنظیم کشش نخ را به طرف ارقام پایین‌تر بپیچانید.
- د - کشش نخ صحیح برای دوخت زیگزاگ.

تنظیم کشش نخ پایین (شکل ۲)

تذکر: کشش نخ ماسوره معمولاً احتیاجی به تنظیم ندارد. - برای آزمایش کشش نخ ماسوره، ماکو و ماسوره داخل آن را از کمپلته خارج نموده و نخ آن را با انگشتان خود به طور معلق نگهدارید، یک یا دو بار نخ را تکان دهید اگر کشش نخ درست باشد نخ باید به اندازه ۲/۵ الی ۵ سانتیمتر آزاد شده و از ماکو بیرون



طرز بالا آوردن نخ زیرین (نخ ماسوره)

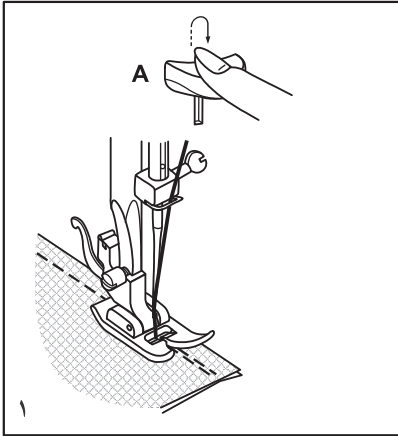
هنگام کشیدن نخ تحتانی، سوزن کاملاً در وضعیت بالا باشد. ضمناً به خاطر داشته باشید که خیلی محکم کشیده شدن نخ موجب خم شدن سوزن و غیرقابل استفاده شدن آن می‌شود. برای جلوگیری از خارج شدن نخ از سوزن در هنگام شروع دوخت، همیشه نخ را به اندازه ۱۵ سانتی‌متر به پشت پایه بکشید (شکل ۳).

پایه را توسط اهرم بالابر بلند کنید و نخ خارج‌شده از سوزن را (مطابق شکل ۱) با دست چپ نگهداشته و با دست راست تویی چرخ را به طرف خود (در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت) بچرخانید تا سوزن به پایین رفته و بالا بیاید تا نخ زیرین را به کمک نخ فوقانی به شکل حلقه کوچکی (شکل ۲) بر روی صفحه دوخت بیاورد.

اهرم دوخت معکوس

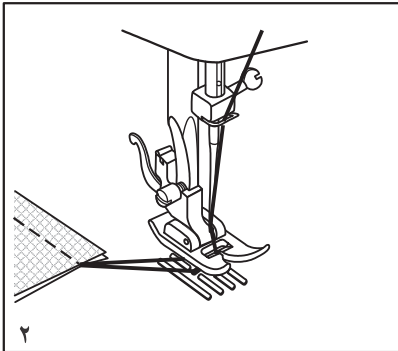
اهرم (A) مخصوص دوخت معکوس می‌باشد و با فشار مختصری که بر روی آن وارد می‌کنید، دوخت در جهت معکوس انجام می‌شود. بعد اهرم دوخت معکوس را رها نموده، تا دوخت به حالت عادی برگشته و چرخ خیاطی دوباره به سمت جلو شروع به دوختن کند (شکل ۱).

توجه: عملکرد اهرم دوخت معکوس برای محکم کردن سر بخیه‌ها می‌باشد.



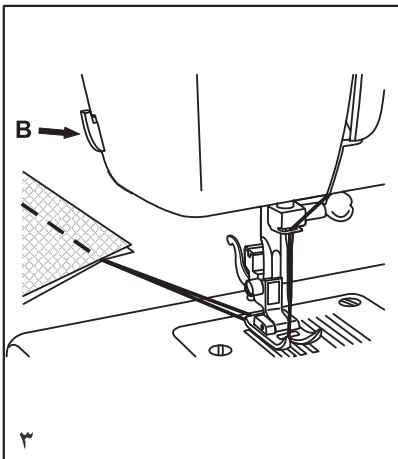
بیرون آوردن کار دوخته شده

توپی چرخ را به سمت خود (در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت) بچرخانید، به طوری که سوزن در بالاترین وضعیت خود قرار بگیرد. سپس کار دوخته شده را به سمت عقب حرکت داده و آن را از زیر پایه دوخت خارج کنید. (شکل ۲).



طرز بریدن نخ

نخ اضافی دوخت را داخل شکاف تیغه B کرده و سپس به پایین فشار داده تا بریده شود. علاوه بر تیغه موجود بر روی درپوش پیشانی، می‌توانید نخ اضافی را با شیار ایجادشده بر روی میل پایه کفشک یا قیچی ببرید (شکل ۳).



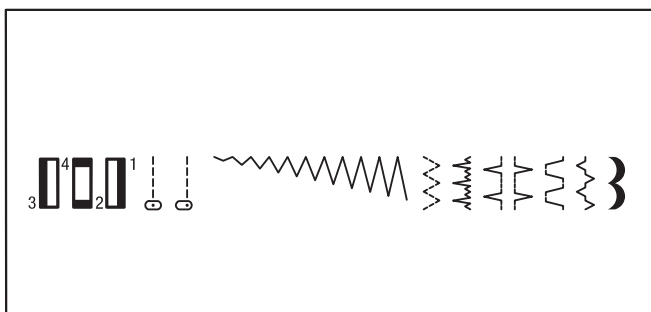
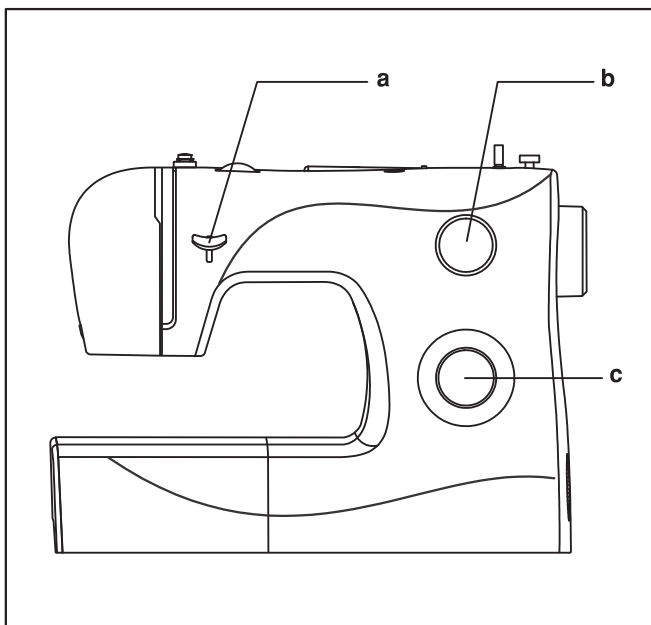
جدول شماره ۱ جدول راهنمای انتخاب سوزن، پارچه، نخ		
اندازه سوزن	نوع پارچه	نوع نخ
۹-۱۱ (۷۵-۶۵)	پارچه های نازک، پنبه ای (کتان) نازک، وال، فاستونی، ابریشم، کویانا، ریز بافت، بافتنی پنبه ای (کتان)، تریکو، ژرسه، کرپ، بافته های پلی استر، پارچه های پیراهن، و بلوز.	نخ نازک پنبه ای، نایلون یا پلی استر
۱۲ (۸۰)	پارچه های متوسط، پنبه ای (کتان)، ساتن، روقوری برزنتی، کشباف (بافتنی) دولا و پارچه های پشمی نازک.	بیشتر نخ های موجود در بازار اندازه متوسط هستند و برای این نوع پارچه ها مناسب می باشند. برای بدست آوردن بهترین نتیجه نخ های پلی استر را برای پارچه هایی از جنس مواد مصنوعی و نخی بکار ببرید. همیشه از یک نوع نخ برای نخ کردن قسمت بالا (سوزن) و پایین (ماسوره) استفاده نمایید.
۱۴ (۹۰)	پارچه های متوسط، کرباس یا کتان، پشمی، بافتنی ضخیم، پارچه های حوله ای، پارچه های جین.	
۱۶ (۱۰۰)	پارچه های ضخیم، کرباس، پشمی، چادر برزنتی، و لحاف، پارچه های جین (دنیم)، پارچه های رومبلی (نازک تا متوسط).	
۱۸ (۱۱۰)	پارچه های پشمی ضخیم، پالتو، پارچه های رومبلی، برخی از چرم های طبیعی و مصنوعی.	نخ محکم و مقاوم، نخ قالی (از پایه کفشک های با فشار زیاد و شماره های بالا استفاده شود).

نکته مهم: همیشه اندازه سوزن را با نوع نخ و پارچه هماهنگ کنید.

جدول شماره ۲ جدول راهنمای انتخاب سوزن، پارچه		
اندازه سوزن	نوع پارچه	توضیحات
HA×1 15×1	پارچه‌های بافتنی طبیعی، پشمی، پنبه‌ای (کتان)، ابریشم و غیره، کویانا، برای کشبافت یا بافتنی‌های دولا توصیه نمی‌شود.	سوزن‌های تیز استاندارد. محدودهٔ اندازه‌ها از باریک تا ضخیم متفاوتند. اندازه (۶۵) ۹ تا (۱۱۰) ۱۸.
15×1/705HA	پارچه‌های با بافت طبیعی و مصنوعی، مخلوط با پلی‌استر، پلی‌استر بافته، متقال، تریکو، بافتنی‌های یک‌لا و دولا. می‌توانید برای دوخت همه نوع پارچه‌ها، از سوزن ۱۵×۱ استفاده نمایید.	سوزن با نوک تقریباً گرد. اندازه از (۶۵) ۹ تا (۱۱۰) ۱۸
15×1/705H (SUK)	پولیر و ژاکت بافتنی، لیکرا، پارچه لباس شنا (مایو) و کشبافت.	سوزن با نوک کاملاً گرد. اندازه از (۶۵) ۹ تا (۱۱۰) ۱۸
130PCL	چرم، چرم مصنوعی، رومبلی (نسبت به سوزن‌های بزرگ استاندارد سوراخ‌های کوچکتری ایجاد می‌کند).	سوزن‌های مخصوص چرم. اندازه از (۸۰) ۱۲ تا (۱۱۰) ۱۸

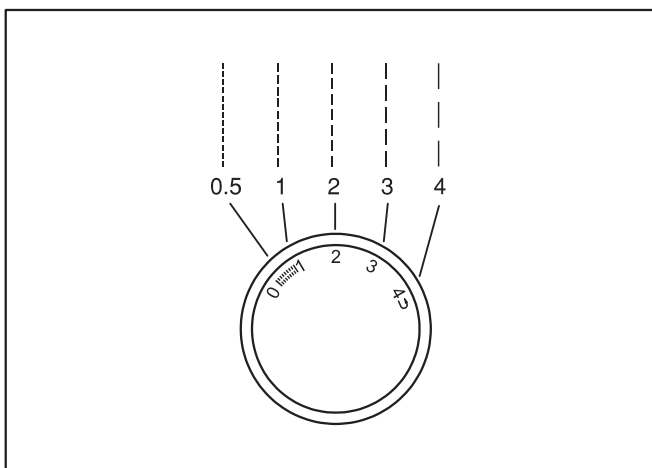
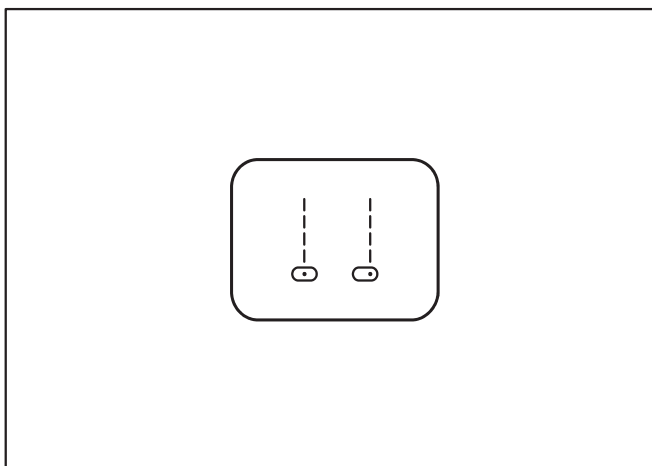
تذکر:

۱. توصیه می‌گردد از سوزن دوقلو همراه با این چرخ خیاطی استفاده نگردد.
۲. ساین سوزن‌های اروپایی ۶۵، ۷۰، ۸۰ و غیره است. ساین سوزن‌های آمریکایی و ژاپنی ۹، ۱۱، ۱۲ و غیره است.
۳. سوزن را بموقع تعویض کنید (تقریباً در هر لباس جدیدی که می‌دوزید) و یا در اولین نشانه پاره شدن نخ و یا ناقص انجام شدن دوخت، تعویض انجام گردد.



نحوه انتخاب طرح دوخت

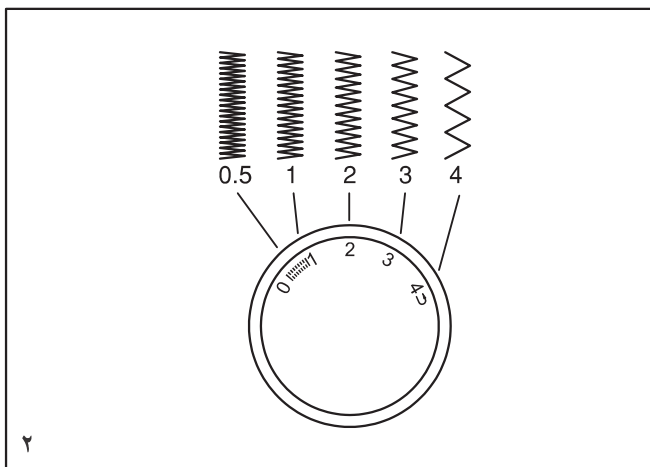
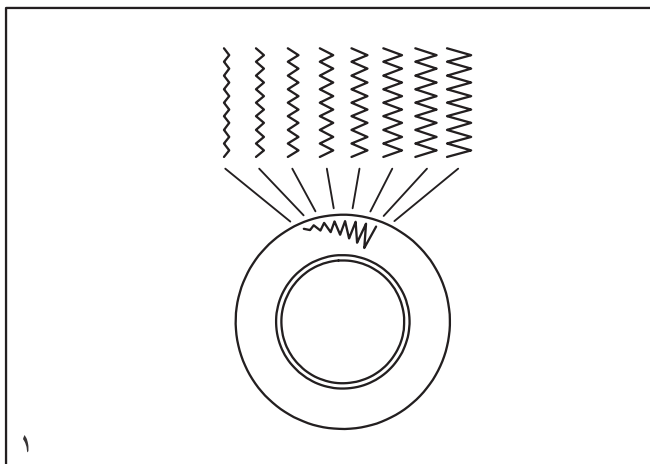
- a . اهرم دوخت معکوس.
 b . گردونه انتخاب طول دوخت.
 C . گردونه انتخاب دوخت.
- برای انتخاب دوخت مورد نظر، گردونه انتخاب دوخت (C) را چرخانده، تا دوخت مورد نظر در راستای شاخص درپوش (کاور) جلو قرار بگیرد. در شکل بالا، طرح‌های دوختی که قابلیت دوخت آن با چرخ خیاطی وجود دارد نشان داده شده است. با چرخاندن گردونه تنظیم طول بخیه (b) و قرار دادن رقم مورد نظر، مطابق با نوع پارچه مورد استفاده در مقابل شاخص درپوش (کاور) جلو، دوخت را انجام دهید.




دوخت مستقیم و موقعیت سوزن

گردونه انتخاب دوخت را چرخانده تا علامت راسته‌دوزی روی گردونه در مقابل خط شاخص روی درپوش (کاور) جلو قرار بگیرد، شما می‌توانید موقعیت سوزن را در وضعیت وسط یا سمت راست جهت دوخت راسته‌دوزی انتخاب نمایید.

به‌طور کلی هرچه نخ و سوزن ضخیم‌تر باشند دوخت درشت‌تر و بزرگتر خواهد بود.



دوخت زیگزاگ

با چرخاندن گردونه انتخاب دوخت نشانهٔ  را انتخاب کنید (شکل ۱).

حداکثر پهنای دوخت زیگزاگ ۵ میلیمتر می‌باشد. بدیهی است عرض دوخت زیگزاگ در هر طرح بسته به سلیقه، می‌تواند کاهش یابد. با چرخاندن گردونهٔ پهنای دوخت، می‌توان عرض زیگزاگ را از صفر تا ۵ تغییر داد.

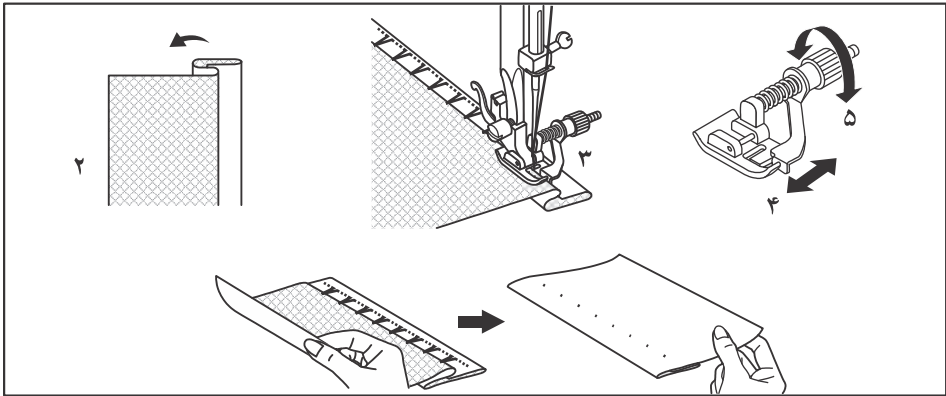
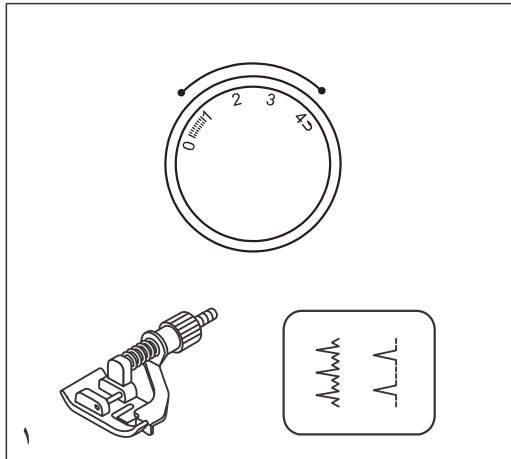
توجه نمایید که در دوخت با سوزن دوقلو به هیچ وجه گردونهٔ پهنای زیگزاگ را در موقعیت بیشتر از ۲/۵ میلیمتر قرار ندهید و قبل از انجام توپی را بچرخانید و مطمئن شوید که سوزن دوقلو با طرفین شیار صفحه دوخت برخورد نداشته باشد.

عملکرد گردونه تنظیم طول دوخت در هنگام دوخت

زیگزاگ


با کمک گردونه تنظیم طول دوخت می‌توانید تراکم دوخت زیگزاگ را به دلخواه از صفر تا ۴ میلیمتر انتخاب نمایید. تراکم دوخت زیگزاگ با نزدیک‌تر کردن گردونهٔ تنظیم طول دوخت به عدد صفر افزایش پیدا می‌کند.


دوخت زیگزاگ مناسب هنگامی به دست می‌آید که گردونهٔ تنظیم طول دوخت بر روی ۲/۵ یا کمتر قرار بگیرد (شکل ۲).



دوخت پس دوزی (سجاف نامرئی)

از دوخت پس دوزی (سجاف نامرئی) برای برخی دوخت‌ها در پرده، شلوار، دامن و غیره استفاده می‌شود. در صورت استفاده از نخ دقیقاً هم‌رنگ پارچه، دوخت به‌سختی قابل رؤیت می‌باشد و به این دلیل به دوخت نامرئی مشهور است.

سجاف نامرئی برای پارچه‌های کشیاف 

سجاف نامرئی برای دوخت لباس زیر با 

پارچه‌های محکم

۱. چرخ خیاطی را همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده، تنظیم کنید.

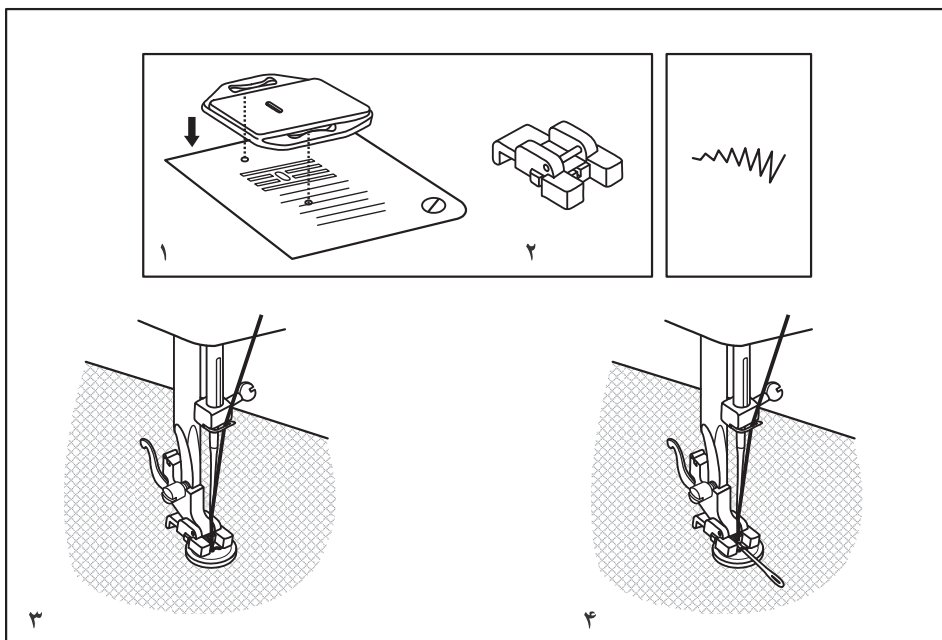
۲. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده پارچه را دولا کنید، به‌طوری که روی مخالف داخل پارچه روی سطح دیگر را بپوشاند.

۳. پارچه را زیر پایه دوخت بگذارید. توپی چرخ را با

دست به سمت خود بچرخانید، به‌طوری که سوزن کاملاً در منتهی‌الیه سمت چپ بچرخد. در این حالت سوزن باید فقط قسمتی از پارچه را که دولا شده است سوراخ کند (شکل ۳). در غیر این صورت مهره تنظیم ۵ را بچرخانید، تا راهنمای لبه ۴ آن قدر به سمت چپ حرکت داده شود که سوزن فقط یک بخیه ریز به قسمت دولای پارچه بزند.

۴. در هنگام دوخت، پارچه را با دقت در امتداد لبه هدایت کنید. بهتر است که سرعت دوخت را با کم کردن فشار روی پدال کم کنید.

تذکر: برای انجام دوخت نامرئی نیاز به تمرین زیاد می‌باشد. همیشه قبل از دوخت بر روی پارچه اصلی، چندین دوخت آزمایشی بر روی پارچه مشابه انجام دهید. این پایه جزو پایه‌های اضافی است.



دکمه‌دوزی

اگر دکمه‌دوزی برجسته مد نظرتان باشد، ابتدا اهرم بالابر پایه را آزاد نموده و یک سوزن رفو یا یک عدد چوب‌کبریت را در وسط دکمه قرار داده (شکل ۴) و بعد از پایین آوردن اهرم بالابر پایه، چند دوخت زیگزاگ را انجام دهید و در خاتمه ۱۵ سانتیمتر از نخ را باقی بگذارید و نخ‌های ماسوره و سوزن را بکشید و سپس نخ‌های اضافی را به دور دکمه بپیچید و انتهای نخ‌ها را به یکدیگر گره بزنید.

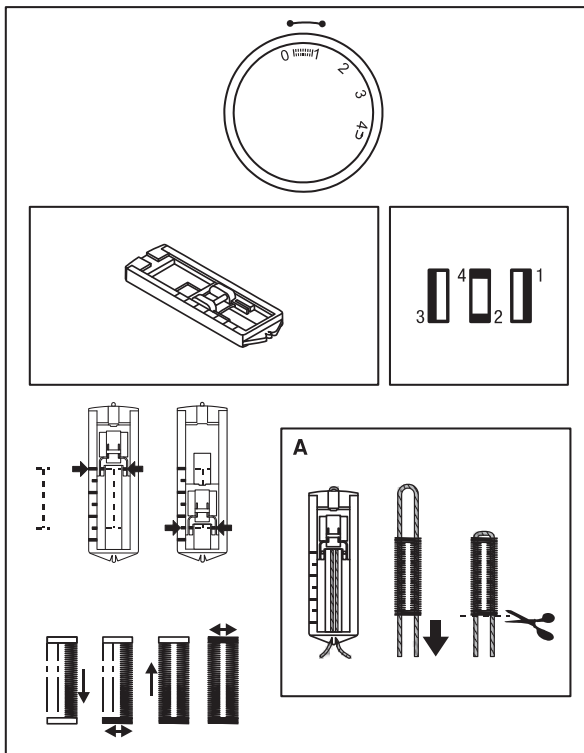
برای دکمه‌های دارای چهار سوراخ، ابتدا مطابق با شکل ۳ دوسوراخ جلو را دوخته، بعد پارچه را به جلو بکشید و سپس دوسوراخ عقب دکمه را مشابه با توضیحات بالا بدوزید.

تذکر: در صورت دوخت دکمه‌های با قطر بزرگتر از ۱۵mm می‌توانید بدون استفاده از پایه دکمه‌دوزی دکمه را زیر تکه‌پایه قرار دهید.

صفحه رفو را نصب کنید (شکل ۱).

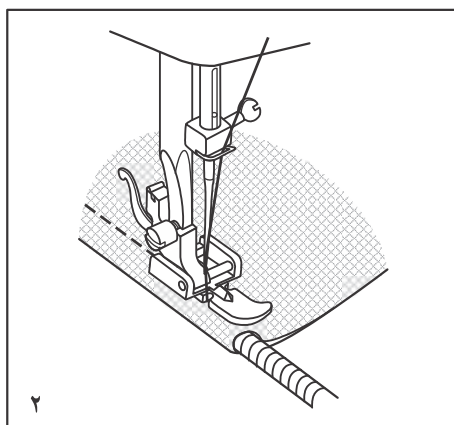
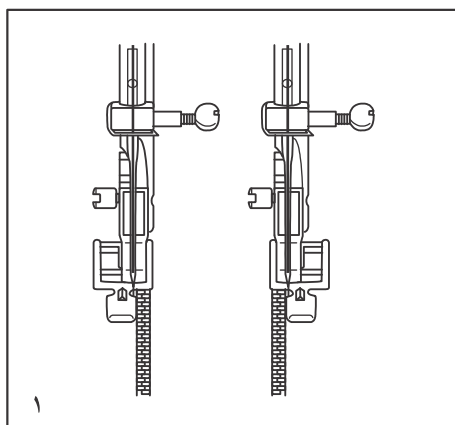
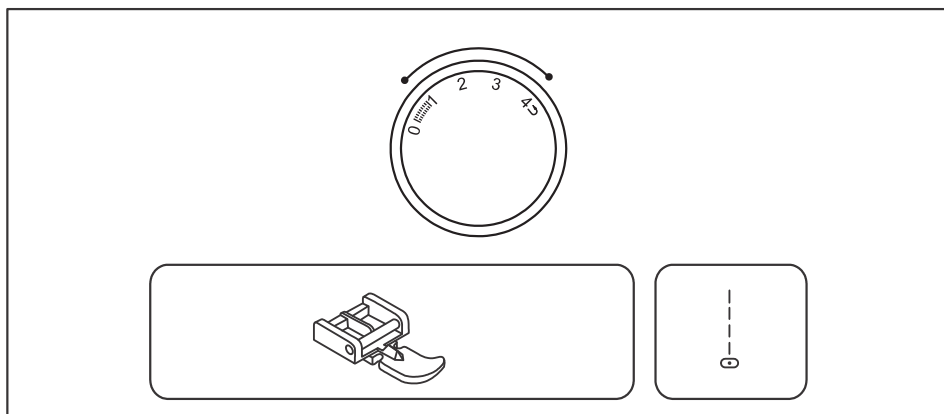
پایه دکمه‌دوزی را به جای پایه استاندارد نصب کنید (شکل ۲).

پارچه را روی صفحه رفو قرار دهید و دکمه را زیر پایه دکمه‌دوزی گذاشته و با چرخاندن گردونه، آن را در موقعیت راسته دوزی از راست (۰) قرار داده و چند دوخت برای ثابت نگهداشتن دکمه بزنید. برای اینکه مطمئن شوید سوزن به راحتی در سوراخ سمت چپ دکمه حرکت می‌کند، توپی را به طرف خود (خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت) چرخانده و عرض دوخت زیگزاگ را نسبت به طرز قرار گرفتن دکمه روی پارچه تنظیم نموده و سپس شروع به دوختن دکمه کنید (در حدود ۱۰ بخیه بدوزید). سپس جهت محکم کردن دوخت دوباره گردونه را چرخانده و آن را در موقعیت راسته‌دوزی از راست (۰) قرار داده و چند دوخت انجام دهید (شکل ۳).



جاذکمه (مادگی) دوزی

۱. پایه جاذکمه دوزی را به جای پایه استاندارد وصل کنید.
 ۲. قطر و ضخامت دکمه را اندازه بگیرید و $\frac{1}{3}$ سانتیمتر بیشتر از اندازه گرفته شده را به آن اضافه کنید تا طول جاذکمه بدست آید.
 ۳. پس از علامت گذاری طول مطلوب بر روی پارچه، پارچه را زیر پایه جاذکمه قرار دهید و در حالتی که مرکز خط علامت گذاری شده روی پارچه دقیقاً در مرکز شیار پایه جاذکمه قرار گرفته، گردونه انتخاب دوخت را بر روی عدد ۱ قرار داده و سمت راست جاذکمه را به میزان مورد نظر بدوزید. در خاتمه کار سوزن را بالا نگهدارید.
 ۴. گردونه انتخاب دوخت را بر روی ۲-۴ قرار داده و چند بخیه عرضی بدوزید. در خاتمه کار سوزن را بالا نگهدارید.
 ۵. با قرار دادن گردونه انتخاب دوخت بر روی ۳، سمت چپ جاذکمه را نیز در راستای اولی و به طول آن بدوزید. در خاتمه کار سوزن را بالا نگهدارید.
 ۶. گردونه انتخاب دوخت را بر روی ۲-۴ قرار داده و چند بخیه عرضی بدوزید. در خاتمه کار سوزن را بالا نگهداشته و پارچه را جدا نمایید.
- توجه:**
- مراحل دوخت مطابق با عکس انجام می شود. فقط باید مراقب
 - باشید که بخیه عرضی زیادی در مراحل ۴ و ۶ انجام نگیرد و شیار جاذکمه را توسط بشکاف موجود برش داده و باز کنید. مراقب باشید که در هنگام برش بخیه ها بریده نشوند.
 - نسبت به نوع پارچه، طول دوخت را در محدوده ۵/۰ تا ۱ تنظیم نمایید. برای دوخت با تراکم متفاوت می توانید طول دوخت را کم یا زیاد کنید.
 - جهت برجسته دوختن جاذکمه می توانید مطابق شکل A نخ قیطان را در زبانه انتهایی پایه جاذکمه قرار داده و دوطرف آزاد آن را از طرفین زبانه جلویی گذرانده و محکم بکشید و مشابه با توضیحات بالا دوخت جاذکمه را بر روی نخ قیطان انجام داده و در خاتمه دوخت دو طرف آزاد آن را کشیده و مقدار اضافی نخ قیطان را توسط قیچی ببرید.
- نکات مهم:**
- کاهش کشش نخ باعث بهتر شدن کیفیت دوخت می شود.
 - برای دوختن جاذکمه، روی پارچه های کشیاف و یا پارچه های نازک، از لایه چسب زیر پارچه استفاده کنید.
 - توصیه می شود از برجسته دوزی با نخ قیطان بر روی پارچه های کشیاف یا بافتنی استفاده نشود.
 - قبل از دوختن جاذکمه روی لباس، توصیه می شود ابتدا چندین دوخت آزمایشی بر روی پارچه مشابه انجام دهید.



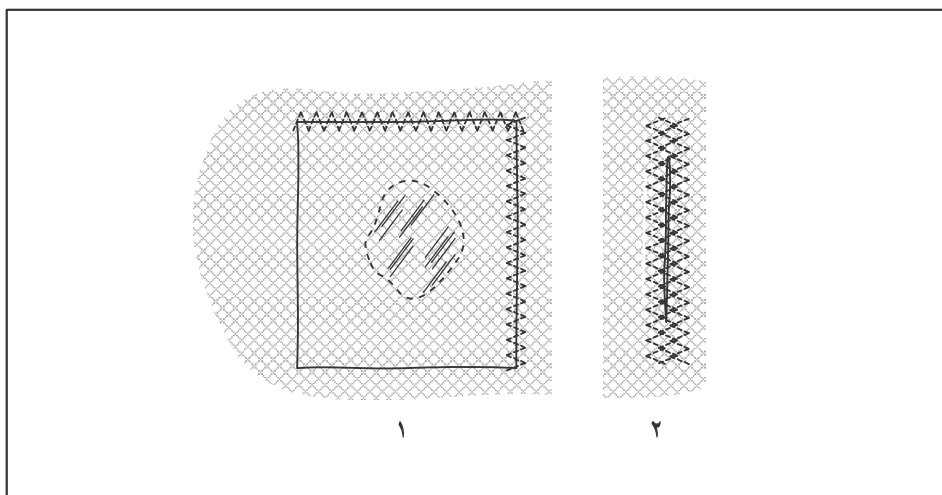
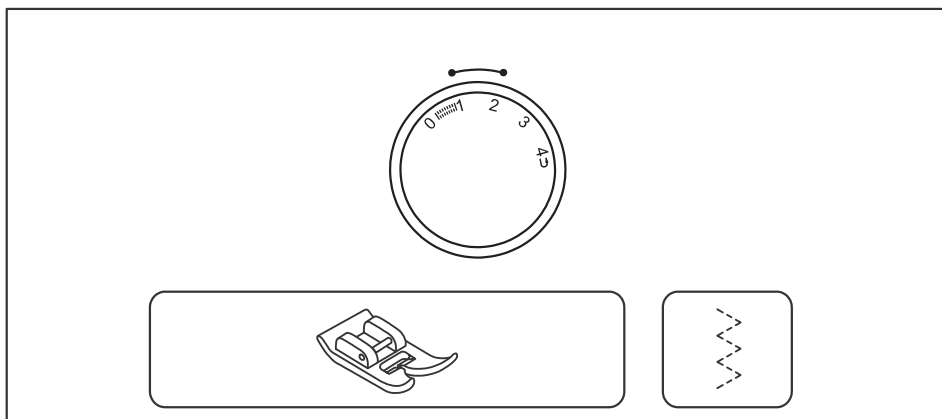
زیپ‌دوزی و مغزی‌دوزی

چرخاندن تویی پایین بیاورید، تا داخل پارچه قرار بگیرد و بعد به دوختن ادامه دهید.

۳- چنانچه بخواهید در امتداد طول دوخت، قیطان روکش‌دار بدوزید یا به عبارت دیگر مغزی‌دوزی مطابق با شکل ۲ انجام دهید، با تا کردن پارچه قیطان روکش‌دار را داخل تا قرار داده و گردونه تنظیم طول دوخت را در محدوده ۱ الی ۴ قرار داده و با پایه زیپ‌دوزی دوخت را انجام دهید.


۱. پایه زیپ‌دوزی را به جای پایه دوخت استاندارد وصل کنید. پایه زیپ‌دوزی می‌تواند به طرف راست یا چپ وصل شود، که بستگی دارد به اینکه از کدام طرف پایه، قصد دوختن را دارید (شکل ۱).

۲. برای شروع دوخت زیپ، پایه زیپ‌دوزی را با اهرم بالابر پایه، بالا ببرید و راهنمای دندانه‌های زیپ را به پشت دوخت فشار دهید. سپس پایه دوخت زیپ‌دوزی را پایین بیاورید. با قرار دادن گردونه انتخاب دوخت در وضعیت راسته‌دوزی از وسط، سوزن را با



دوخت زیگزاگ سه کوک (تربکو)

از این دوخت، بر روی پارچه‌های توری، کشی، رفوکاری و سردوزی (پاک‌دوزی) استفاده می‌شود.

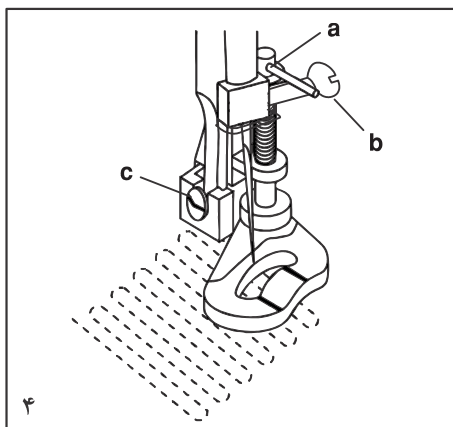
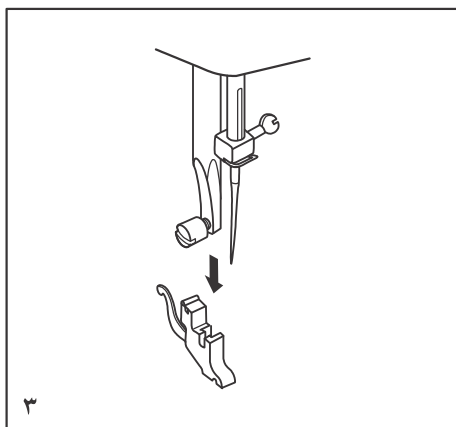
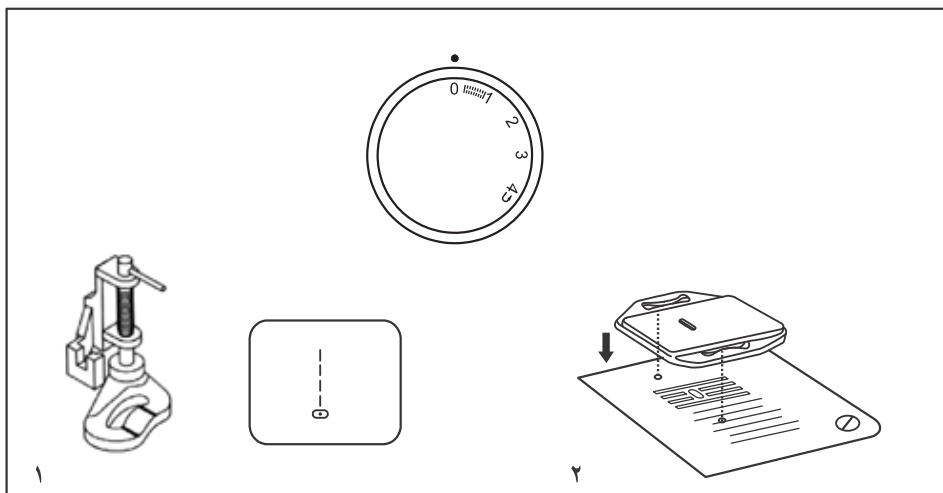
برای انجام این دوخت، گردونه انتخاب دوخت را بر روی  قرار داده و طول دوخت را در محدوده نشان داده شده در شکل تنظیم نمایید.

پارچه تکه‌دوزی را در جای مناسب روی پارچه اصلی قرار دهید. با کاهش درجه طول دوخت، می‌توان دوخت فشرده و متراکم انجام داد (شکل ۱). توصیه می‌شود هنگام رفو روی پارگی‌ها، از یک تکه

پارچه اضافی در زیر پارچه اصلی برای مقاوم‌تر شدن دوخت استفاده شود.

با تغییر درجه تنظیم طول دوخت می‌توانید، تراکم دوخت را تغییر دهید.

مطابق شکل ۲ می‌توانید، ابتدا وسط پارچه را وصله‌دوزی نموده و سپس اطراف لبه را با توجه به نوع پارچه و نوع وصله بدوزید. بهتر است بین ۳ تا ۵ ردیف بدوزید.



رفوکاری

۱. جهت انجام این دوخت، مطابق با شکل گردونه انتخاب دوخت را بر روی راسته دوزی از وسط و گردونه تنظیم طول دوخت را بر روی صفر قرار دهید.

۲. ابتدا اهرم پایه بالابر را بالا آورده و با چرخاندن تویی به طرف خود میل سوزن را به بالاترین موقعیت خود آورده و صفحه رفو را بر روی صفحه دوخت نصب نمایید (شکل ۲).

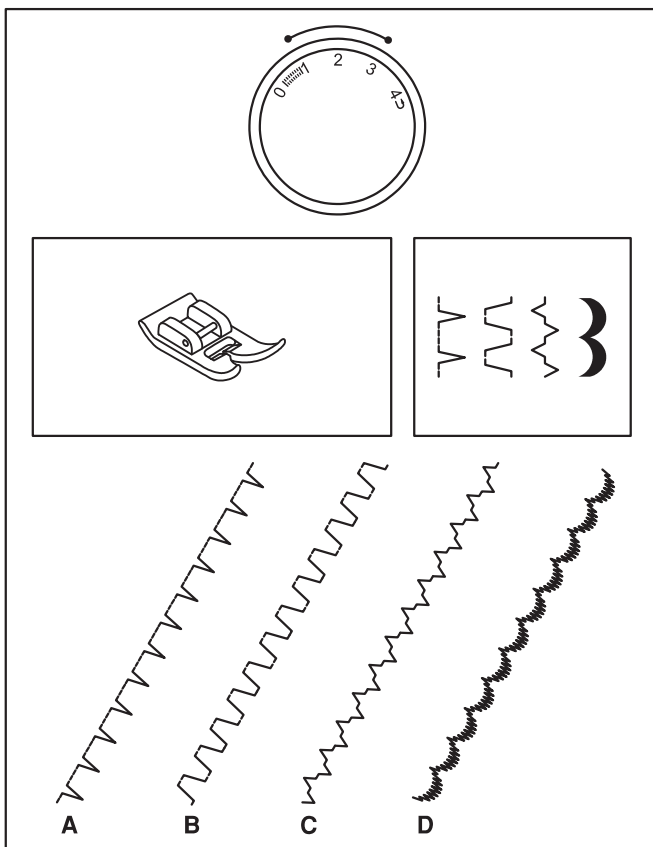
۳. با پیچ‌گوشی مناسب پیچ نگهدارنده تکه پایه را شل کرده و تکه پایه را باز کنید (شکل ۳).

۴. دوشاخه پایه رفو را در حالتی که اهرم a بر روی پایه رفو جزء پایه‌های اضافی است.

محور سوزن‌بند و پشت پیچ سوزن‌بند b قرار گرفته، به میل پایه کفشک نصب و پایه رفو را آهسته و از پشت با انگشت سبابه خود فشار داده و سپس پیچ نگهدارنده تکه پایه c را کاملاً سفت نمایید (شکل ۴).

۵- جهت رفوکاری ابتدا اطراف لبه سورخ را بدوزید. همیشه دوخت رفو را از چپ به راست انجام داده و سپس برای مقاوم کردن دوخت محل رفو را به اندازه یک‌چهارم (۹۰ درجه) بچرخانید و دوباره روی آن را بدوزید.

توصیه می‌شود برای دوخت بهتر از کارگاه استفاده کنید.



دوخت‌های تزئینی

این دوخت برای درزهای روی تشک‌ها و رومیزی‌ها مناسب می‌باشد. از دوخت‌های متصل برای تزئین و حاشیه‌دوزی و به‌هم پیوستن نوارهای کشتی چین‌دار استفاده می‌شود.

۱. جهت انجام دوخت، گردونه انتخاب دوخت را بر روی دوخت دلخواه قرار دهید.
۲. گردونه تنظیم طول دوخت را بر اساس جنس پارچه تنظیم نمایید.

دوخت رامپارت یا حفاظتی (C)

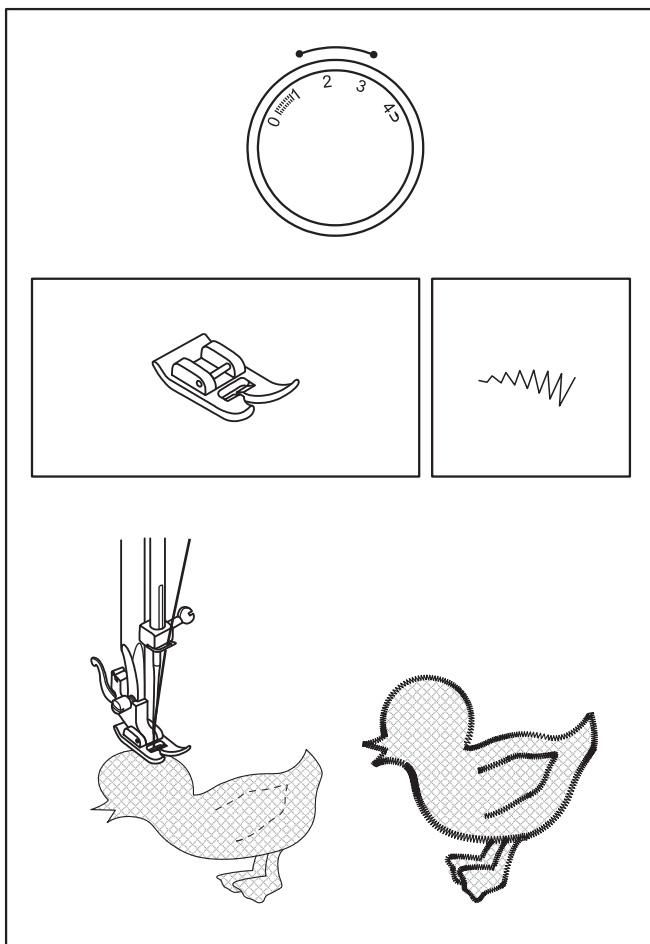
این دوخت برای متصل کردن بر روی کش و سجاف‌های مرئی مناسب می‌باشد. در پارچه‌های ضخیم از این دوخت می‌توان استفاده نمود.

پس دوزی صدفی (A)


این دوخت برای لبه‌دوزی تزئینی پارچه‌های نازک و کشباف مناسب می‌باشد. در پس‌دوزی صدفی دوخت‌های درشت‌تر باید فقط لبه پارچه انجام پذیرد.

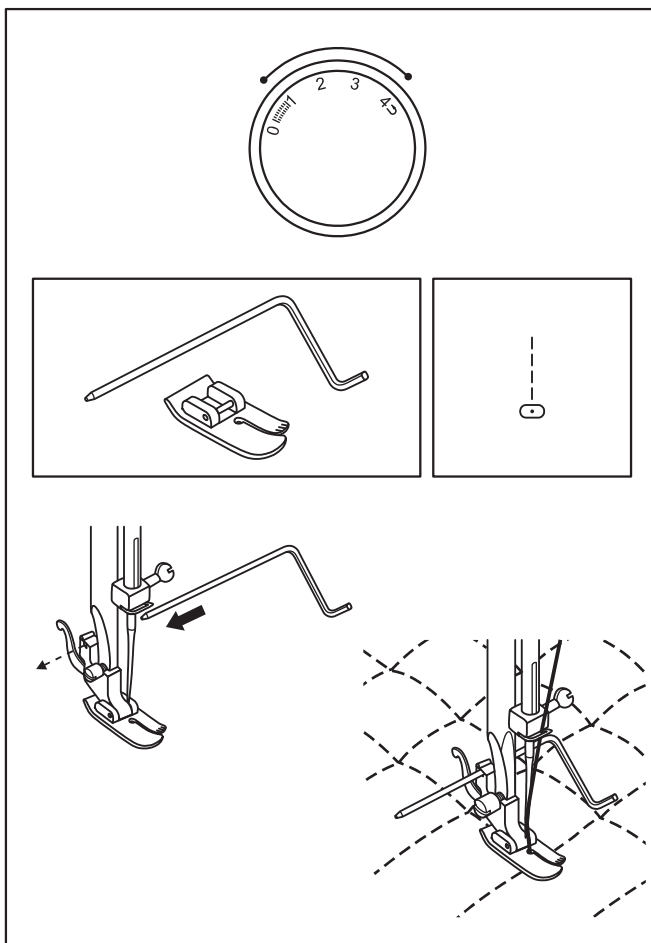
دوخت دالبر (D)

از این نوع دوخت بر روی پارچه‌هایی که در معرض دید قرار دارند و به نوعی تزئینی می‌باشند استفاده می‌شود.



تکه‌دوزی

۱. گردونه تنظیم طول دوخت را روی طول مناسب قرار دهید (بین ۱/۵ الی ۳ میلیمتر).
۲. با چرخاندن گردونه انتخاب دوخت نشانه  را انتخاب و در محدوده کمترین عرض قرار دهید (محدوده ۰/۵ تا ۲ میلیمتر).
۳. تکه بریده شده را روی پارچه قرار دهید.
۴. دور لبه تکه را به آرامی روی پارچه بدوزید.
۵. کناره های اضافی پارچه را به طوری که نخ های دوخته شده بریده نشود قیچی کنید و در نهایت نخ های اضافی را قیچی کنید.

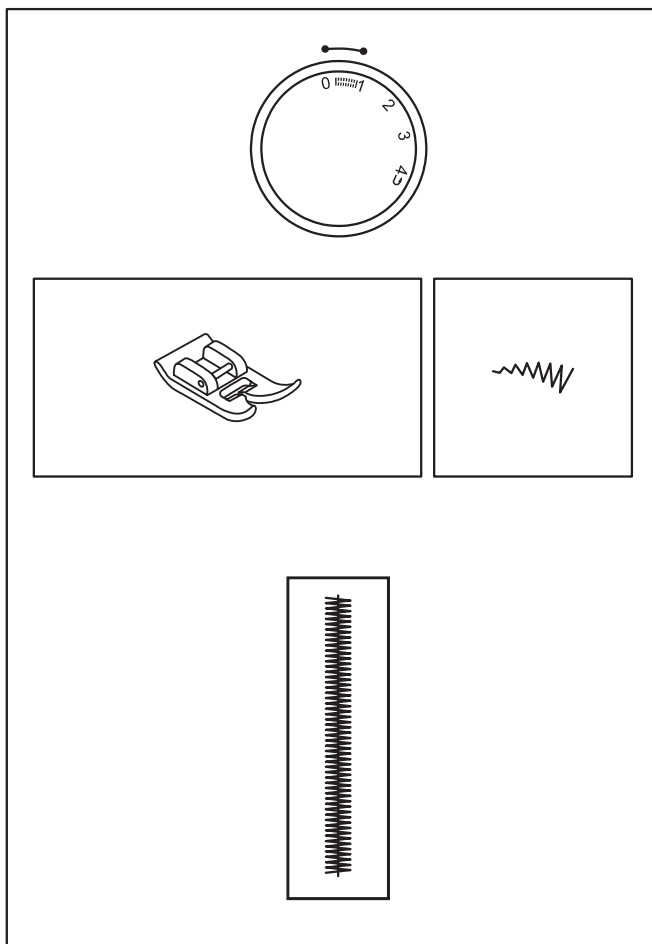


ابردوزی (لحافدوزی)

۲. میله راهنمای دوخت و پایه ابردوزی را مطابق شکل بر روی تکه پایه نصب و میله را به میزان دلخواه روی پارچه تنظیم کنید.
۳. یک ردیف را بدوزید و سپس ردیف‌های بعدی را با قرار دادن میله راهنما روی ردیف قبلی بدوزید.

۱. گردونه انتخاب دوخت را بر روی راسته‌دوزی از وسط (مطابق شکل) قرار داده و طول دوخت را در محدوده ۰/۵ الی ۴ میلیمتر تنظیم نمایید.

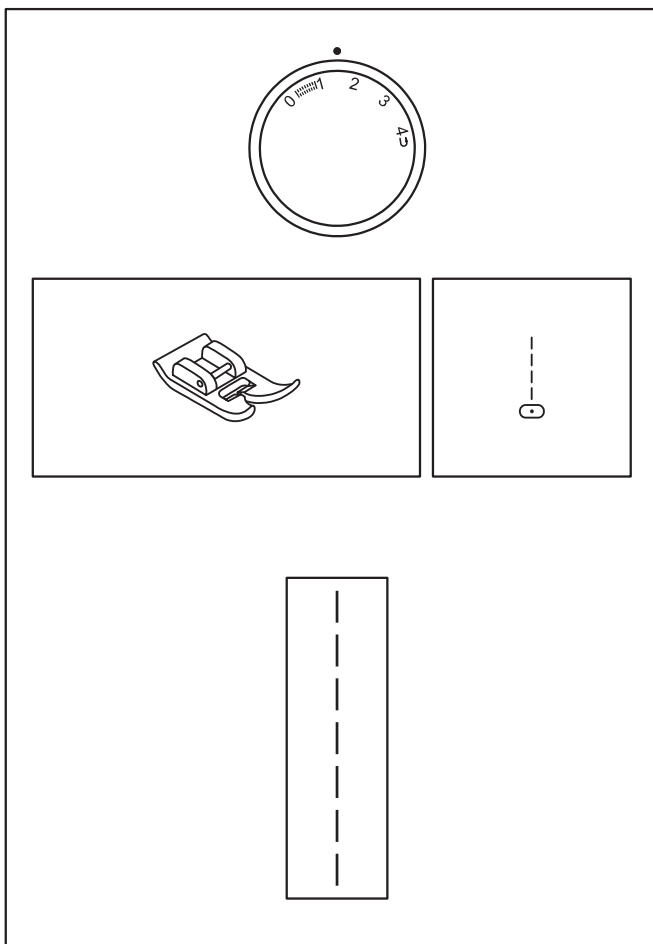
پایه ابردوزی و میله راهنمای دوخت جزء اقلام اضافی می‌باشند.



وصله دوزی با پایه کفشک استاندارد

نحوه دوخت
تکه پارچه‌ای را زیر پارچه اصلی قرار داده و مرکز پایه (کفشک) را با مرکز چاک (ناحیه پاره شده) در امتداد هم قرار داده و از ابتدا تا انتهای ناحیه پاره شده را بدوزید.

ابتدا گردونه انتخاب دوخت را بر روی پهن‌ترین عرض زیگزاگ قرار داده و طول دوخت را در محدوده بین ۰/۵ تا ۱ میلیمتر تنظیم نمایید.

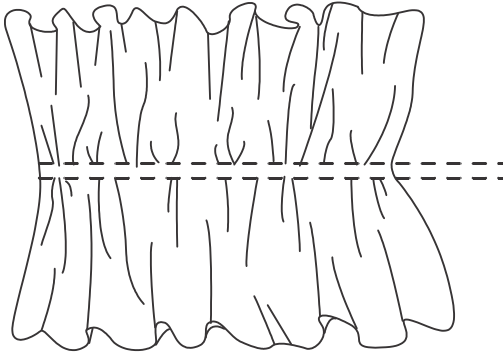
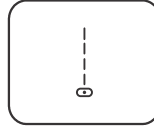
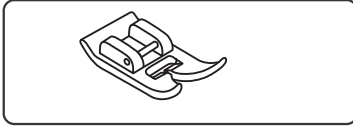
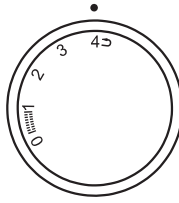


دوخت کوک شل

گردونه انتخاب دوخت را بر روی راسته‌دوزی از وسط قرار داده و گردونه تنظیم طول دوخت را بر روی ۱/۵ میلی‌متر تنظیم نمایید.

طریقه دوخت

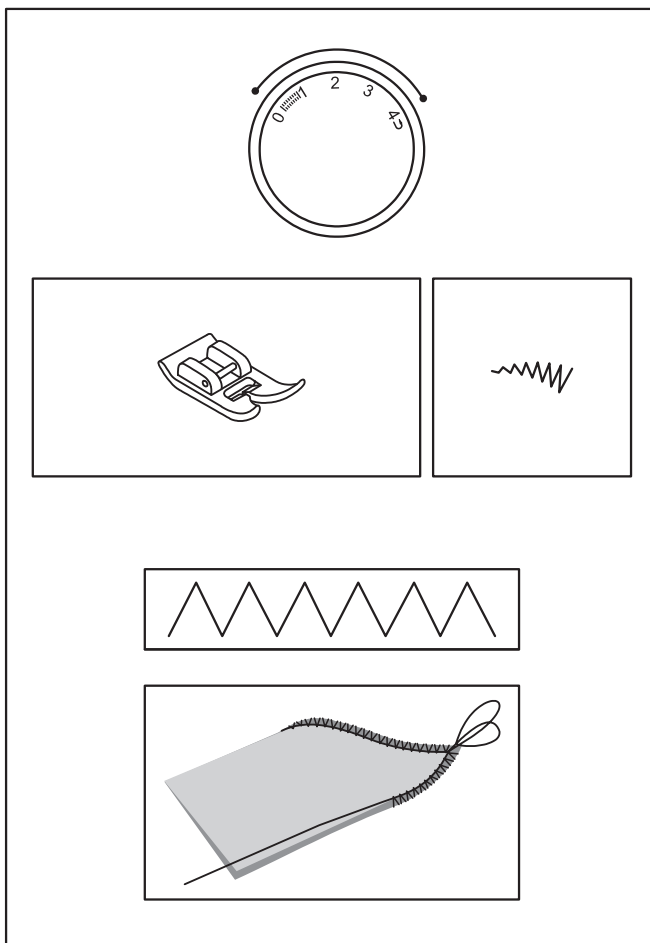
از دوخت کوک شل برای پرو نواحی مختلف لباس از قبیل سرآستین، دور یقه و قسمت‌های جلویی به‌ویژه در پارچه‌های ریون و استرچ استفاده می‌شود.
دوخت کوک شل را به فاصله ۶ میلی‌متر از لبه درز انجام بدهید.



چین دوزی

۱. گردونه انتخاب دوخت را بر روی راسته دوزی از وسط قرار داده و گردونه تنظیم طول دوخت را بر روی ۴ تنظیم نمایید.
۲. دوخت راسته دوزی یک ردیفه یا چند ردیفه بدوزید. نخ پایینی را برای جمع شدن بیشتر پارچه بکشید.

۳. اگر چین بیشتری مورد نیاز باشد، کشش نخ بالا (سوزن) را تا حدود ۲ شل کنید، به طوری که نخ پایینی روی قسمت زیرین پارچه بخوابد.
۴. نخ پایینی را برای چین بیشتر پارچه بکشید.



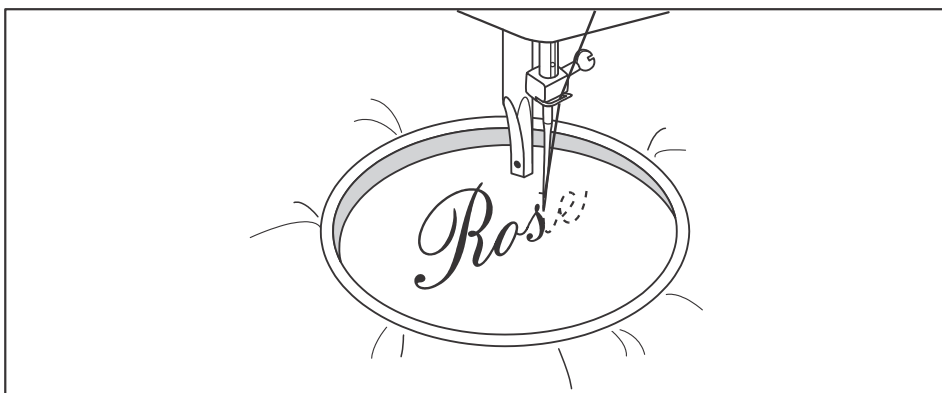
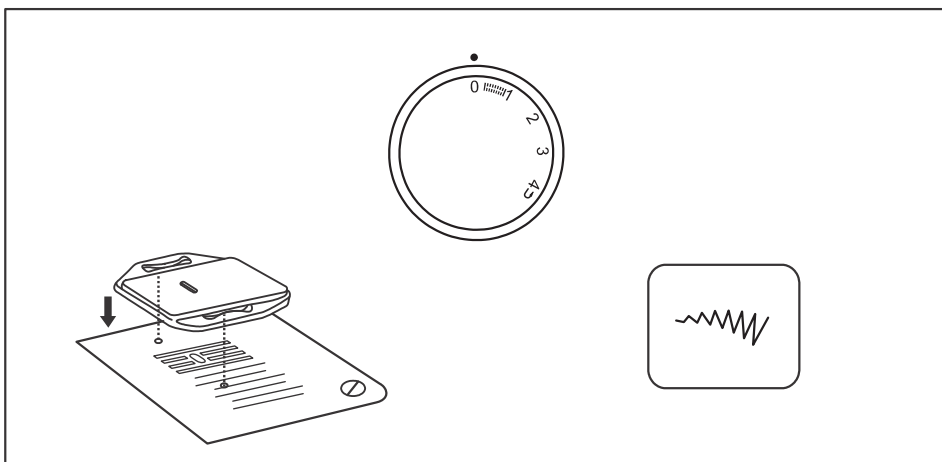
دوخت ژور دوزی

گردونه انتخاب دوخت را بر روی زیگزاگ با پهنای بسته به ضخامت قیطان قرار داده و گردونه تنظیم طول دوخت را براساس پهنای دوخت تنظیم نمایید.

طریقه دوخت

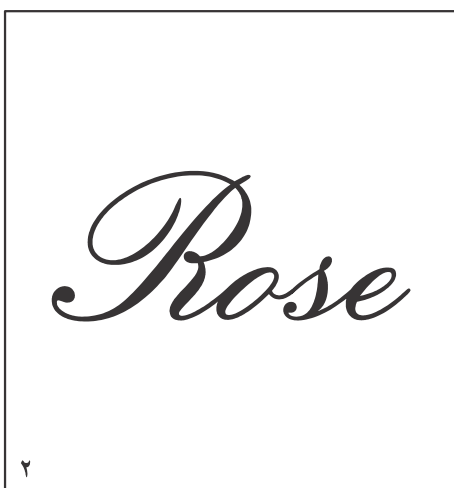
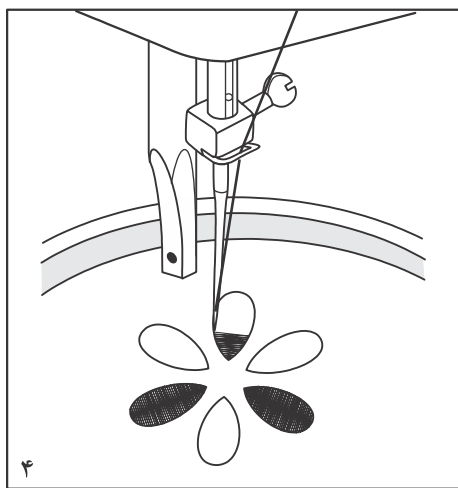
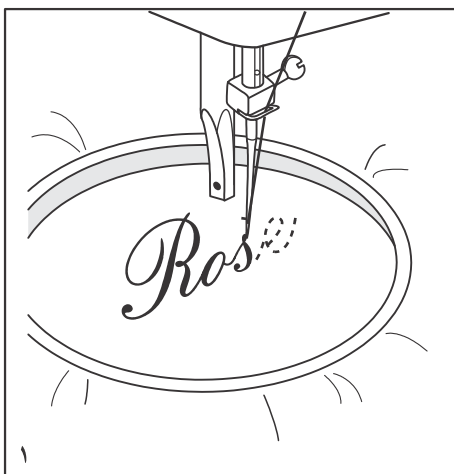
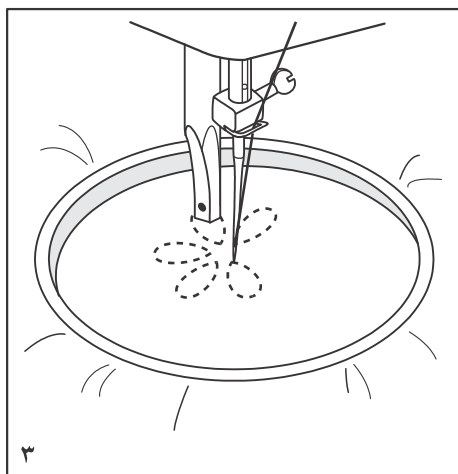
دوخت ژور دوزی یک روش دوخت زیگزاگ بر روی قیطان می باشد، که به عنوان طرح تزئینی برجسته بر

روی ژاکت و غیره در خیاطی استفاده می شود. ابتدا توسط یک مداد علامت گذاری، طرح مورد نظر را روی پارچه کشیده و قیطان را بر روی خطوط علامت گذاری شده خوابانده و از مرکز و زیر پایه کفشک عبور داده و در امتداد خط علامت گذاری دوخت زیگزاگ را بر روی قیطان به طوری که سوزن در طرفین چپ و راست قیطان فرود آید، انجام می دهیم.



کلدوزی و حروفدوزی با کارگاه

- چرخ را مطابق شکل تنظیم کنید.
 - پایه و تکه پایه را باز کنید.
 - صفحه رفو را نصب کنید.
 - قبل از شروع به دوخت، اهرم میل پایه را پایین آورید.
 - عرض زیگزاگ را طبق اندازه حروف یا طرح مورد نظرتان تنظیم کنید.
- آماده سازی برای حروفدوزی با کارگاه
- روی پارچه، طرح یا حروف دلخواهتان را بکشید.
 - پارچه را به اندازه کافی و محکم داخل کارگاه قرار دهید.
 - کارگاه را زیر سوزن قرار دهید، میل پایه را تا آخرین حد پایین بیاورید.
 - توی را بچرخانید تا سوزن وارد پارچه شود و نقطه شروع کار را چند بخیه بدوزید.
 - کارگاه را نسبت به طرح کشیده شده روی پارچه بگردانید و بدوزید تا نمونه شکل مورد نظر کاملاً دوخته شود.

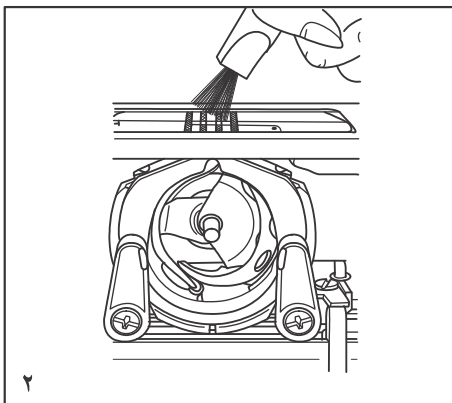
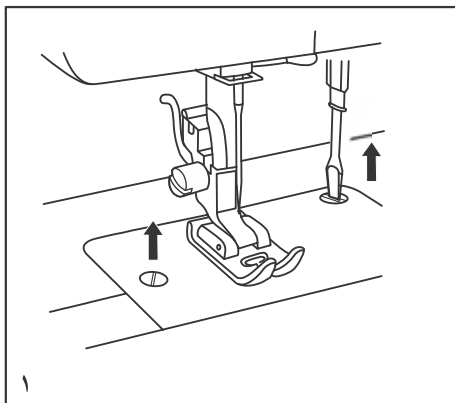


حروف دوزی و کلدوزی با استفاده از کارگاه

حروف دوزی

۱. با حرکت دادن کارگاه خطوط دور طرح (حاشیه) را بدوزید تا از خارج شدن طرح جلوگیری شود.
۲. سپس از حاشیه به طرف داخل و نیز از داخل به طرف حاشیه بدوزید تا اینکه طرح کاملاً پر شود. بخیه بلند و کوتاه بترتیب، با استفاده از حرکت سریع و آهسته کارگاه امکان پذیر است.
۳. برای محکم شدن کار چند بخیه اضافی در انتهای کار اجرا کنید.

۱. با حرکت دادن آرام کارگاه، حروف طراحی شده را با سرعت یکنواخت بدوزید.
۲. چند دوخت پایانی جهت محکم شدن دوخت در انتهای حرف آخر اجرا کنید.



نگهداری چرخ خیاطی

تمیز کردن کارپیش‌بر و کمپلتی ماکو

توجه: در هنگام تمیز کردن کارپیش‌بر و کمپلتی و ماکو و روغنکاری آن، علاوه بر خاموش کردن دستگاه توسط کلید روشن/خاموش اصلی آنرا در وضعیت خاموش قرار دهید و حتماً دوشاخه را از پریز برق خارج نمایید.

۱. طرز برداشتن صفحه دوخت:

توبی (هندویل) را بچرخانید تا سوزن در بالاترین حالت خود قرار گیرد. بازوی آزاد و درپوش پیشانی را از محل خود خارج نموده و سپس دو عدد پیچ آنرا با پیچ‌گوشی مناسب باز کرده و صفحه دوخت را بردارید (شکل ۱).

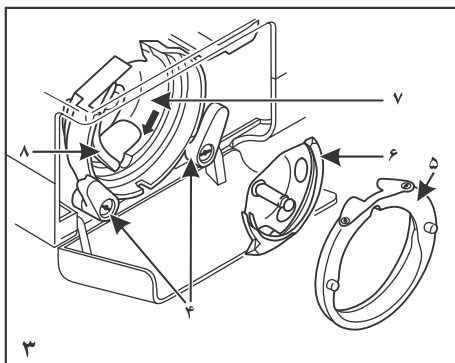
۲. نحوه تمیز کردن کارپیش‌بر:

پرزهای انباشته‌شده روی شانه کارپیش‌بر را با برس موجود در لوازم یدکی تمیز نمایید.

۳. تمیز کردن و روغنکاری کمپلتی ماکو:

توبی (هندویل) را بچرخانید تا سوزن در بالاترین حالت خود قرار گیرد.

- ماکو و ماسوره را بیرون آورده و دو عدد گیره نگهدارنده رینگ کمپلتی (۴) را باز کرده، رینگ (۵) و قلاب کمپلتی (۶) را از محل خود خارج کنید (شکل ۳).
- ماکو، رینگ و قلاب کمپلتی را به‌وسیله برس و یک پارچه نرم تمیز نموده و با برس کلیه پرزهای موجود در اطراف کمپلتی را تمیز نمایید.



- چند قطره روغن ماکو بر روی نقطه ۷ که با فلش نشان داده شده بریزید. سپس توبی دستی (هندویل) را بچرخانید تا محرک قلاب کمپلتی (۸) در سمت چپ قرار بگیرد.

- به‌ترتیب قلاب و رینگ کمپلتی را در جای خود قرار داده و دو عدد گیرنده نگهدارنده رینگ کمپلتی را چرخانده تا رینگ در محل خود محکم قرار بگیرد.
- ماسوره و ماکو را دوباره در جای خود قرار بدهید.

نکته مهم:

۱. برای اینکه دوخت خوبی داشته باشید، باید پرزهای انباشته‌شده بر روی شانه کارپیش‌بر و کمپلتی را با استفاده از برس موجود در لوازم یدکی تمیز نموده و نیز سطح کمپلتی را به‌طور متناوب روغنکاری (هر ۱۵ تا ۲۰ ساعت کار با چرخ خیاطی) کنید.
۲. چرخ خیاطی باید هر چند وقت یک بار توسط یکی از نمایندگی‌های مجاز سرویس شود.

اشکالات فنی چرخ خیاطی

عیوب چرخ و علت و چگونگی رفع آن		
عیب	علت	رفع عیب
پاره شدن نخ بالا (سوزن)	<ol style="list-style-type: none"> ۱. چرخ خیاطی بطور صحیح نخ نشده است. ۲. کشش نخ بالا (سوزن) خیلی زیاد است. ۳. نخ برای سوزن خیلی ضخیم است. ۴. سوزن بطور صحیح در محل خود قرار نگرفته است. ۵. نخ دور میل قرقره پیچیده است. ۶. سوزن اشکال دارد، خم یا کند شده است. 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. چرخ خیاطی را دوباره نخ‌کشی کنید. ۲. کشش نخ را با کم کردن درجه آن کاهش دهید. ۳. از سوزن بزرگتر استفاده نمایید. ۴. سوزن را درآورده و به‌درستی جا بیندازید، بطوری که قسمت صاف آن به سمت عقب باشد. ۵. قرقره را بیرون آورده و نخ را دور آن بپیچید. ۶. سوزن را تعویض کنید.
پاره شدن نخ پایین (ماسوره)	<ol style="list-style-type: none"> ۱. ماکو بطور صحیح جا گذاشته نشده است. ۲. نخ ماسوره بطور صحیح پر نشده است. ۳. کشش نخ پایین خیلی سفت است. ۴. نخ ماسوره از زیر فنر ماکو عبور نکرده است. 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. ماکو را بیرون آورده و بطور صحیح جا بیندازید و نخ موجود در ماسوره را بکشید. نخ باید به‌آسانی کشیده شود. ۲. ماسوره را درست و مطابق با توضیحات صفحه مربوط به پرکردن ماسوره از نخ، پر کنید. ۳. مطابق با توضیحات صفحه تنظیم کشش نخ پایین (ماسوره)، کشش نخ پایین را کم کنید. ۴. مطابق با توضیحات صفحه مربوط به قرار دادن ماسوره در داخل ماکو، نخ را بطور صحیح عبور دهید.
دوخت ناقص	<ol style="list-style-type: none"> ۱. سوزن به‌درستی در محل خود قرار نگرفته است. ۲. سوزن اشکال دارد، خم یا کند شده است. ۳. اندازه سوزن مورد استفاده اشتباه است و مناسب پارچه نیست. ۴. پایه دوخت بطور صحیح نصب نشده است. 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. سوزن را درآورده و به‌درستی جا بیندازید، بطوری که قسمت صاف آن به سمت عقب باشد. ۲. سوزن را تعویض کنید. ۳. از سوزن مناسب با نخ و پارچه بر اساس جدول هماهنگ کردن سوزن، پارچه و نخ استفاده کنید. ۴. پایه را امتحان و بر اساس توضیحات طرز وصل کردن پایه، آن را بطور صحیح نصب نمایید.
شکستن سوزن	<ol style="list-style-type: none"> ۱. سوزن خم شده است. ۲. سوزن به‌درستی در محل خود قرار نگرفته است. ۳. اندازه سوزن مورد استفاده اشتباه است و مناسب پارچه نیست. ۴. پایه دوخت بطور صحیح نصب نشده است. ۵. هنگام دوخت، پارچه از پشت کشیده و نوک سوزن را خم کرده و در نتیجه با صفحه دوخت برخورد و سوزن شکسته است. 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. سوزن را تعویض کنید. ۲. سوزن را درآورده و به‌درستی جا بیندازید، بطوری که قسمت صاف آن به سمت عقب باشد. ۳. از سوزن مناسب با نخ و پارچه بر اساس جدول هماهنگ کردن سوزن، پارچه و نخ استفاده کنید. ۴. پایه را امتحان و بر اساس توضیحات طرز وصل کردن پایه، آن را بطور صحیح نصب نمایید. ۵. پارچه را هنگام چرخ کردن نکشید. بگذارید چرخ خیاطی این کار را انجام بدهد. فقط پارچه را به آهستگی با دست راهنمایی کنید.
شل بودن دوخت	<ol style="list-style-type: none"> ۱. چرخ خیاطی بطور صحیح نخ نشده است. ۲. ماکو بطور صحیح نخ نشده است. ۳. هماهنگی سوزن، پارچه و نخ صحیح نیست. ۴. کشش نخ صحیح نمی‌باشد. 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. چرخ خیاطی را دوباره نخ‌کشی کنید. ۲. ماکو را مطابق با توضیحات دفترچه نخ کنید. ۳. از سوزن مناسب با نخ و پارچه بر اساس جدول هماهنگ کردن سوزن، پارچه و نخ استفاده کنید. ۴. کشش نخ را تنظیم نمایید.

اشکالات فنی چرخ خیاطی

عیوب چرخ و علت و چگونگی رفع آن		
عیب	علت	رفع عیب
جمع یا چروک شدن دوخت	<p>۱. اندازه سوزن مورد استفاده اشتباه است و مناسب پارچه نیست.</p> <p>۲. طول دوخت بطور صحیح تنظیم نشده است.</p> <p>۳. کشش نخ خیلی زیاد می باشد.</p>	<p>۱. از سوزن مناسب با نخ و پارچه براساس جدول هماهنگ کردن سوزن، پارچه و نخ استفاده کنید.</p> <p>۲. درجه طول دوخت را دوباره تنظیم کنید.</p> <p>۳. کشش نخ بالا (سوزن) را با کم کردن درجه آن کاهش دهید.</p>
دوخت های نامنظم	<p>۱. کیفیت نخ پایین است.</p> <p>۲. ماکو بطور صحیح نخ نشده است.</p> <p>۳. هنگام دوخت، پارچه کشیده شده است.</p>	<p>۱. از نخ با کیفیت بهتر موجود در بازار، برای سوزن و ماسوره استفاده نمایید.</p> <p>۲. ماکو را مطابق با توضیحات دفترچه نخ کنید.</p> <p>۳. پارچه را هنگام چرخ کردن نکشید. بگذارید چرخ خیاطی این کار را انجام بدهد. فقط پارچه را به آهستگی با دست راهنمایی کنید.</p>
با سرو صدا کار کردن چرخ خیاطی	<p>۱. چرخ خیاطی باید روغنکاری شود.</p> <p>۲. زیر کمپلته ماکو، صفحه دوخت، پرز نخ و یا روغن جمع شده است.</p> <p>۳. کیفیت روغن چرخ خیاطی پایین است.</p> <p>۴. سوزن صدمه دیده است.</p>	<p>۱. چرخ خیاطی را مطابق با توضیحات دفترچه، روغنکاری نمایید.</p> <p>۲. پرز نخ و روغن اضافی را مطابق با توضیحات تمیز کردن کارپیش بر و کمپلته ماکو، تمیز نمایید.</p> <p>۳. فقط از روغن چرخ خیاطی با کیفیت عالی، که توسط نمایندگی های مجاز کالجیران عرضه می شود، استفاده کنید.</p> <p>۴. سوزن را تعویض کنید.</p>
چرخ خیاطی با مشکل کار می کند (قفل کرده)	<p>۱. نخ در کمپلته گیر کرده است.</p>	<p>۱. نخ بالا (سوزن) و پایین (ماسوره) را درآورده و تویی را با دست در جهت خودتان و نیز در جهت مخالف اندکی بچرخانید، و تکه های نخ را خارج کنید. سپس مطابق با توضیحات صفحه روغنکاری کمپلته ماکو چند قطره روغن در محل کمپلته ماکو بریزید. تذکر: در این حالت به هیچ وجه پدال را فشار ندهید.</p>

نکات مهم:

- قبل از تعویض پایه دوخت، سوزن، ماسوره و ماکو، باید کلید روشن/ خاموش را در وضعیت خاموش (O) قرار دهید.
- هرگز چرخ خیاطی نخ کشی شده را، مگر اینکه پارچه زیر پایه دوخت قرار گرفته باشد، بکار نیندازید.
- اگر حتی برای مدت زمان کوتاهی می خواهید چرخ خیاطی را ترک کنید، حتماً کلید روشن/ خاموش را در وضعیت خاموش (O) و با چرخاندن هندویل، سوزن را پایین صفحه دوخت قرار دهید. بخصوص هنگامی که اطفال یا افراد ناتوان ذهنی کنار چرخ خیاطی هستند. علاوه بر این کار، دوشاخه را از پرز برق خارج سازید.
- تویی (هندویل) را همیشه به طرف خودتان بچرخانید. در غیر این صورت نخ در پشت کمپلته جمع شده و منجر به خرابی قطعات می شود.