

*Think & Work  
Professionally,*

# User Manual

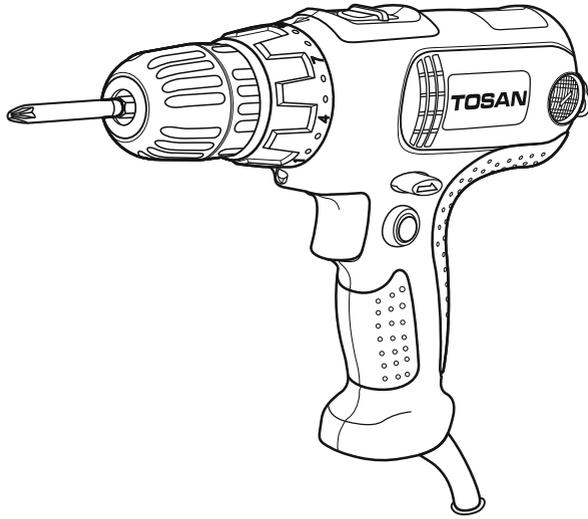


دفترچه  
راهنما

# TOSAN®

PROFESSIONAL TOOLS

## PLUS



**0911 SN**

**440-1650 min<sup>-1</sup>**

**10 mm - 280 W**

Electric screwdriver



# contents

<b>Title</b>	<b>Page</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Safety instructions</b> .....	<b>2</b>
<b>Work area safety</b> .....	<b>3</b>
<b>Maintenance and service</b> .....	<b>4</b>
<b>Product introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Definitions</b> .....	<b>7</b>
<b>Installation</b> .....	<b>8</b>

**Dear user:**

This manual has been made for your better knowledge upon your devices and contains important notes covering safety, operation and maintenance points. Please keep this manual during operation and try to understand all points.

This manual has been divided into several sections each one describing various aspects of your device and related safety notes. It's advised to read all sections carefully in order to know the capabilities of your device well.

**General instructions for power tools**

Power tools category includes all electric tools even corded or cordless.

Read all warnings and instructions into manual and on the machine and try to understand all points.

Ignoring the instructions may result in electrical shock, injury and similar incidence.

**Signs****Wear safety glasses****Read user manual****Warning!****Use ear protection**

## User Safety

Always use safety glasses with side protection.

Use ear protection during long time operations.

Use breath safety masks in dusty atmospheres.

Use fitted helmet during operation.

First turn off the machine and then try to release stuck tools.

The machine should be off during maintenance operations such as lubrication, repairing or etc.

**Warning:** This machine should be kept away from the reach of children and non-skilled persons.

## Electrical safety

Never unplug the power cord by pulling the cord.

The power cord inlet should be adopted with outlet shape.

The hazard of electric shock is only lowered for machines with less than 25V input.

Unplug the power cord before cleaning the machine or replacing its parts.

Check the switch to be off when plugging in the power cord.

Never carry the power tools using the power cords.

Always check the power cords to find if they are damaged.

Be careful not to damage the wires and pipes of buildings during operation because this may cause electrical shock and/or fire.

Any damage to the gas pipes during operation may cause explosion.

## Safety notes for power screwdrivers

Use sharp and well conditioned drill bits.

To release stuck drill bits, firstly release them from machine and then try to pull out them from work piece.

Never use the machine as lever to pull out the drill bit.

Never impose excessive pressure upon the machine and use adopted machines for each operation.

Make a small hole in target surface before using large diameter drill bits.

Adjust the speed of machine based on the diameter of drill bit or screws.

# 3

## Work area safety

The best temperature for work area would be 15-18 degrees Celsius.

There must be enough lights at work area enabling the user to work with complete vision.

The floor of work area should be cleaned of all slipping materials such as grease, oils and etc. Before starting the operation, make sure that there are not any flammable materials such as gases because the sparks arising from machines can cause explosion.

Choose a safe place to work and try to keep yourself balanced during operation. This enables you to hold your devices firmly.

Always keep clean the ventilation slots. Working with power tools with barred slots causes excessive heating of power tools and decrease their life time.

If you carry the power tools with a case, never put tiny stuffs such as nails, screws and ... into the same case because these stuffs may insert into the power tools.

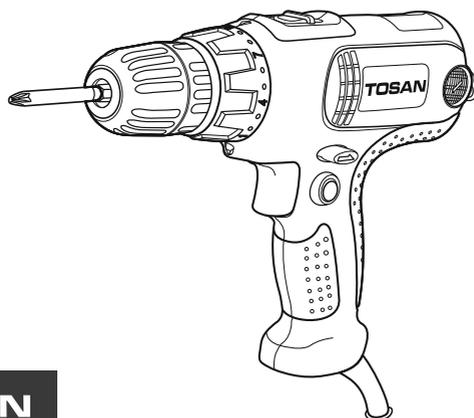
Never try to open the machine which doesn't work properly. Instead, refer it to authorized service centers.

Keep away the machine from water and humidity. This may increase the hazard of electrical shock and damage to interior parts.

Keep away the power cord against heat, oil, sharp edges and moving parts of machine. Damaged cords increase the hazard of electrical shock.

Check the carbon brushes occasionally and replace them if necessary.

description	item	<b>0911 SN</b>
Rated voltage		220-230 V
Frequency		50/60 Hz
Input power		280 W
No load speed		440-1650 min <sup>-1</sup>
Number of torques		18+1 Steps
Chuck size		10 mm
Weight		1,3 Kg

**0911 SN**

## 0911 SN



1- On/off switch

2- L/R button

3- Cord sleeve

4- Keyless chuck

5- Torque adjusting knob

6- Speed adjusting knob

7- Carbon brush holder

8- LED light

9- Switch lock knob

**On/Off switch:**

The machine turns on pushing this switch and turns off by releasing it.

**Note:** you can set the speed of rotation based on the pressure you impose to the switch, in which lower pressure on the switch enables lower speed and higher pressure makes the speed higher.

**Keyless chuck:**

You can mount your tools into this chuck without any need to use chuck key.

**L/R button:**

You can shift the direction of rotation by pushing this button. Right direction can be used for drilling and fastening the screws and Left direction can be used to pick out the screws and nuts.

**Note:** the direction can't be shifted when the switch is on.

**Torque adjusting knob:**

You can set required torque by turning this knob based on the type of operation you intend to do.

If you choose the right torque, the rotation will stop as soon as the screw reaches the end.

**Note:** it's advised to use one torque more than required torque when picking out the screws or set the torque knob in drilling position.

**Note:** it's advised to use bigger torques for longer screws and lower torques for shorter screws.

**The clutch won't act in drilling position.****Speed adjusting knob:**

You can set the speed of rotation in 2 positions by adjusting this knob.

Please note that this knob must be adjusted when the switch is off.

**Speed I:**

It's advised for fastening the screws or drilling with large diameter bits.

**Speed II:**

It's advised for drilling with thinner drill bits.

**LED light :**

It's turned on when pushing the switch to bright the operation location.

Choose the right device based on intended operation. Open the chuck to fit the shank of tool and then fasten the chuck.

Set the torque knob and speed knob based on type of operation.

The torque of machine should be selected based on the material to be screwed and the length of screw.

For drilling, set the torque knob in drilling position.

Put the tool on the work piece (screw) and then trigger the switch. To stop the machine, just release the switch.

**ولت (V) واحد الکتریکی ولتاژ:**

اندازه میزان فشار الکتریکی را بولت نشان می‌دهند. یک ولت معادل ۱ ژول انرژی است که با عبور ۱ کلون بار از مدار شکل میگیرد.

$$C^1 / J^1 = V^1$$

**آمپر (A)**

آمپر واحد الکتریکی جریان الکتریکی است. ۱ آمپر معادل ۱ کلون بار الکتریکی است که در یک ثانیه از مدار عبود میکند.

$$S^1 / C^1 = A^1$$

**اُهم ( $\Omega$ )**

اُهم، واحد مقاومت الکتریکی است.

$$A^1 / V^1 = \Omega^1$$

**وات (W)**

وات واحد توان الکتریکی است. این واحد جهت اندازه گیری میزان انرژی مصرف شده در مدار کاربرد دارد.

$$S^1 / J^1 = W^1$$

**آمپر ساعت**

آمپر ساعت، یک واحد بار الکتریکی است.

آمپر ساعت، میزان جریان الکتریکی است که در مدت ۱ ساعت از مدار عبور میکند.

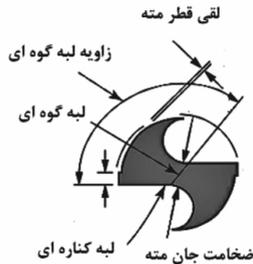
$$\text{hour}^1 \cdot A^1 = Ah^1$$

یک آمپر ساعت برابر با ۳۶۰۰ کولن است.

$$C^{3600} = Ah^1$$

باید به این نکته توجه داشت که انتخاب یک ابزار خوب و متناسب با کار به اندازه انتخاب یک دستگاه خوب و متناسب با کار مهم است.  
 مته های مارپیچ امروزه بیشترین کاربرد را در عملیات سوراخ کاری دارند.  
 دنباله این مته ها را تا قطر ۱۳ میلی متر استوانه ای و بزرگتر از ۱۳ میلی متر را مخروطی می سازند.  
 زوایای سر مته نقش اصلی را در براده برداری به عهده دارند.

بر فرض مثال زاویه راس مته برای سوراخکاری فولاد نرم و چدن ۱۱۸ درجه می باشد.



مته ها را از جنس فولاد ابزار سازی غیر آلیاژی (WS) برای سوراخکاری مس و آلومینیوم و یا فولاد ابزار سازی آلیاژی (SS یا HSS) برای سوراخ کاری فولاد نرم و چدن می سازند.  
 برای براده برداری از فولاد های سخت، لبه برنده آنها را از فلزات سخت (HM) انتخاب می کنند.  
 تیپ مته ها: برای داشتن زوایای براده مختلف، جهت سوراخ کاری مواد گوناگون، مته ها را با زاویه مارپیچ متفاوت ساخته و در سه تیپ H - N - W می سازند.  
 تیپ W دارای زاویه مارپیچ زیاد بوده و برای سوراخکاری مواد نرم مانند آلومینیوم و مس به کار می رود.  
 تیپ N دارای زاویه مارپیچ متوسط بوده و برای سوراخکاری فولاد نرم، فولاد ریخته گری و چدن به کار می رود.  
 تیپ H دارای زاویه مارپیچ کم بوده و برای سوراخکاری فولاد سخت، برنج و برنز به کار می رود.

با توجه به نوع کار ابزار مناسب را انتخاب نمایید. سه نظام را به اندازه دنباله ابزار باز کرده و ابزار را در محل خود قرار داده و محکم نمایید.

با توجه به نوع کار و عملیات ماشینکاری مورد نیاز، شستی عملکرد دستگاه را در وضعیت مورد نظر قرار دهید.

در صورت انجام عملیات پیچ کاری: جهت باز و یا بستن پیچ با توجه به نوع قطعه کار وسایز پیچ گشتاور مورد نیاز و جهت چرخش ابزار را تنظیم نمایید.

جهت دریل کاری حلقه تنظیم گشتاور را بر روی علامت مته قرار دهید.

ابزار را بر روی قطعه کار قرار داده و سپس کلید سوئیچ را فشار دهید. برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل را رها کنید.

**کلید روشن و خاموش (الکترونیکی) :**

با فشار دادن این کلید به سمت داخل دستگاه روشن و با برداشتن انگشت (فشار) دستگاه خاموش خواهد شد.  
**توجه:** شما می توانید سرعت ابزار برقی را در حالت روشن بودن آن، بدون درجه بندی و بطور دلخواه تنظیم کنید. این امر برحسب اینکه شما تا چه حد کلید قطع و وصل را فشار دهید، قابل تنظیم است.  
 فشار کم بر روی کلید قطع و وصل، میزان سرعت را کاهش میدهد. افزایش فشار بر روی کلید قطع و وصل باعث افزایش سرعت میشود.

**سه نظام اتومات (ابزار گیر):**

با استفاده از سه نظام اتومات میتوانید ابزار خود را بدون نیاز به آچار مخصوص سه نظام بر روی ماشین نصب کنید.

**شستی تغییر حالت (گردش چپ و راست) :**

بوسیله این شستی میتوان جهت چرخش ابزار را تغییر داد.

**چرخش راست گرد:** برای سوراخکاری و برای بستن پیچ میباشد، کلید تغییر جهت چرخش را تا نقطه ایست به سمت چپ فشار دهید.

**چرخش چپ گرد:** برای باز کردن و بیرون آوردن پیچ ها و مهره ها میباشد، کلید تغییر جهت چرخش را تا نقطه ایست به سمت راست فشار دهید.

توجه: این عمل در حالتی که کلید قطع و وصل فشرده باشد، امکان پذیر نیست.

**حلقه تنظیم گشتاور:** بوسیله حلقه تنظیم گشتاور میتوانید گشتاور مورد نظر و متناسب با کار را انتخاب و تنظیم کنید.

در صورت تنظیم صحیح، ابزار برقی به مجرد اینکه پیچ بطور کامل با سطح قطعه کار همسطح شد و یا به گشتاور از قبل تنظیم شده مطلوب رسید از حرکت ایستاده و کلاچ میکند.

**نکته:** به هنگام باز کردن و بیرون آوردن پیچ بهتر است یک درجه تنظیم بالاتری را انتخاب کنید و یا دستگاه را روی علامت «**مته کاری/سوراخ کاری**» قرار دهید.

بهتر است گشتاور را برای پیچ های بلند روی عدد بیش تر و برای پیچ های کوتاه روی عدد کمتر تنظیم کنید. توجه داشته باشید که سیستم کلاچ دستگاه در حالت  از کار میافتد.

**شستی تغییر دور (انتخاب مکانیکی دنده):**

بوسیله این شستی میتوان سرعت را در دو حالت انتخاب کرد.

توجه داشته باشید که این کار نباید موقعی انجام شود که ابزار برقی در حال کار و یا تحت فشار کامل قرار دارد صورت گیرد.

**دور ۱ :**

محدوده سرعت کم برای پیچ کردن و یا کار با مته قطور برای سوراخهای بزرگ.

**دور ۲ :**

محدوده سرعت بالا، برای کار با مته های کم قطر.

**LED:** هنگام فشار دادن کلید سوئیچ روشن شده و محل کار ابزار را روشن میکند.

## 0911 SN

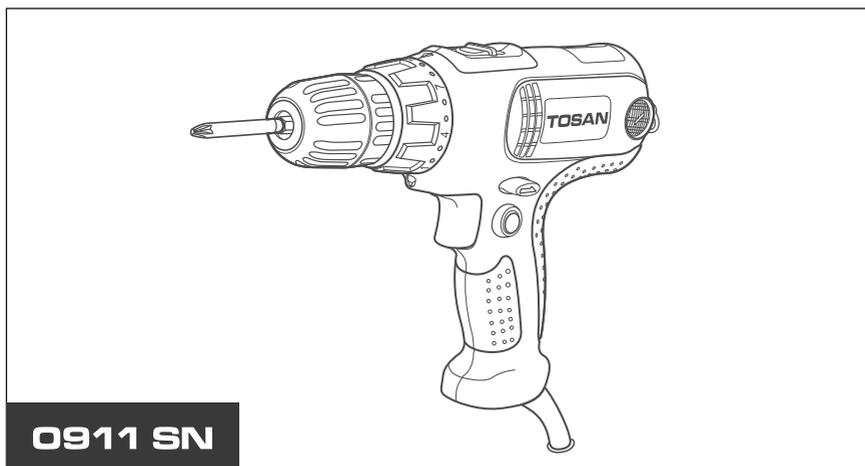


- ۷- جای ذغالی
- ۸- چراغ ال ای دی
- ۹- قفل کن کلید برق

- ۴- سه نظام اتوماتیک
- ۵- حلقه تنظیم گشتاور
- ۶- شستی تغییر دور

- ۱- کلید روشن و خاموش
- ۲- کلید تغییر جهت دور
- ۳- لاستیک کابل

0911 SN	مدل / مشخصه
۲۲۰-۲۳۰	ولتاژ اسمی (ولت)
۵۰/۶۰	فرکانس خروجی (هرتز)
۲۸۰	توان ورودی (وات)
۴۴۰-۱۶۵۰	سرعت در حالت بی باری (دور بر دقیقه)
۱+۱۸	تعداد حالت گشتاور
۱۰	سایز سه نظام (میلیمتر)
۱/۳	وزن (کیلوگرم)



0911 SN

در صورت از کار افتادن ابزار الکتریکی به هر دلیلی از دستکاری و باز کردن آن خوداری نمایید و جهت تعمیر به نمایندگی مجاز تعمیرات مراجعه کنید.

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، احتمال خرابی و سوختن آن را افزایش میدهد.

پس از استفاده روزانه ابزار را از گرد و غبار پاک کنید و تا حد امکان آن را در جای مرطوب نگذارید تا قطعات آن زنگ نزنند.

ذغال های دستگاه هر چند وقت یکبار بازدید و در صورت نیاز تعویض گردد.

توجه: جهت تهیه لوازم یدکی به نمایندگی های مجاز توسن در سراسر کشور مراجعه نمایید. توجه داشته باشید که کیفیت و نوع ذغال در عمر قطعات الکتریکی دستگاه نقش بسزایی دارد.

بهترین دمای محیط کار بین ۱۵ تا ۱۸ درجه سانتی گراد می باشد.  
محیط کار باید از نظر روشنایی دارای نور کافی باشد تا با دید کافی بازدهی افزایش و خطر سوانح کاهش یابد.  
سطح زمین یا کف کارگاه باید عاری از هر نوع موادی که باعث لغزش می شوند از قبیل گریس، روغن و..... باشد.

قبل از کار با ابزارهای الکتریکی نسبت به عدم وجود مواد مشتعل شونده مانند بنزین گاز و .... اطمینان حاصل نمایید. چون جرقه های تولیدی این قبیل ابزارهای الکتریکی ممکن است موجب آتش سوزی شود.  
برای کار جای مطمئنی انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

هشدارها و دستورالعمل‌های روی دستگاه و درون دفترچه راهنما را بخوانید و درک کنید. عدم رعایت این دستورالعمل‌ها ممکن است منجر به برق گرفتگی، جراحت و مشکلاتی از این دست شود.

### ایمنی کاربر

همواره از عینک ایمنی با حفاظ جانبی و منطبق بر استاندارد استفاده کنید. از حفاظ گوش در حین عملیات طولانی مدت استفاده کنید. از ماسک های ضد غبار در موقعیت های کاری پر گرد و غبار استفاده کنید. در هنگام کار هرگز به اطراف یا زیر کار نزدیک نشوید. اگر ابزار در کار گیر کرد ابتدا ماشین را خاموش کنید و سپس آنرا بیرون آورید. قطعه کار را به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم کنید تا قطعه کار مطمئن تر نگه داشته شود.

### ایمنی الکتریکی

مدل دوشاخه برق ابزار های الکتریکی باید متناسب با نوع پریز باشد. فقط دستگاههایی که ولتاژ آنها کمتر از ۲۵ ولت باشد، خطر برق گرفتگی در آنها کاهش یافته است. ابزارهای برقی را بوسیله سیم آنها بلند یا حمل نکنید. هنگام انجام عملیات سوراخ کاری مراقب تماس ابزار با سیم های برق و تاسیسات باشید چون میتواند باعث آتش سوزی و یا برق گرفتگی شود.

### نکات ایمنی ویژه برای دستگاه دریل پیچ گوشتی برقی

از مته های سالم و تیز جهت سوراخکاری استفاده نمایید. از وارد کردن نیرو و یا اهرم کردن دستگاه جهت آزاد کردن ابزار جدا خوداری کنید. از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. پیش از سوراخکاری قطر های بزرگ، ابتدا با استفاده از مته سایز کوچکتر یک سوراخ داخل قطعه کار ایجاد کنید. در اصطلاح به اینکار پیش مته کوبند. متناسب با بزرگی و کوچکی سوراخ و یا پیچ مورد استفاده در کار از دریل پیچ گوشتی با سرعت ثابت یا چند سرعتی قابل تنظیم استفاده کنید.

## کاربر گرامی

این کتابچه برای آگاهی شما از نحوه استفاده بهینه از ابزار تهیه شده و حاوی نکات مهم ایمنی، عملکردی و نحوه نگهداری دستگاه است.

لطفاً این کتابچه را همواره در حین کار به همراه داشته باشید و در حفظ و نگهدار آن کوشا باشید.

این کتابچه به بخش های مختلف تقسیم شده است و هر بخش مربوط به جنبه های متفاوت ابزار شما و ایمنی میباشد. توصیه می کنیم برای آشنایی با امکانات و قابلیت ابزار هر بخش را به دقت مطالعه فرمایید.

## توجه:

جهت اطلاع از ضوابط و شرایط خدمات گارانتی و انجام سرویس های دوره ای به قسمت خدمات پس از فروش دفترچه راهنما مراجعه فرماید.

## مفهوم نمادها

استفاده از عینک



دفترچه راهنما



علامت هشدار



استفاده از گوشی ایمنی



# فهرست

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲	دستورالعمل های ایمنی
۳	خصوصیات محیط کار
۴	مراقبت و سرویس کاری
۵	معرفی محصول
۷	قبل از شروع
۸	راه اندازی و نحوه کار با دستگاه
۹	ابزارشناسی
۱۰	آشنایی با چند اصطلاح فنی





**TOSAN TOOLS CO.,**  
No, 8 - Mirzaei Alley  
Imam Khomeini St., Tehran - IRAN  
P.O. Box 1136749967  
[www.tosantools.com](http://www.tosantools.com)