

**TOSAN**  
PROFESSIONAL TOOLS  
**PLUS**

**16Kg Demolition  
Hammer**

**6016 DH**

**TOSAN**  
PROFESSIONAL TOOLS  
**PLUS**

**En** User manual

**Fa** دفترچه راهنما

[www.tosantools.com](http://www.tosantools.com)



**Table of Contents**

- **Introduction**
- **General instructions for power tools**
- **Work area safety & Electrical safety**
- **Safety for electric hammers**
- **Maintenance and service**
- **Product introduction**
- **Definitions**
- **Installation**
- **Get familiar with accessories**

## Introduction

### 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



## 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.

### 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.

**Work area safety  
&  
Electrical safety****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.

**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 for  
electric hammers****Demolition hammer**

By using demolition hammers, hard stuffs such as concrete, building walls, piping path and... can be destructed.

**Safety points for demolition hammers**

To release stuck chisels, 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 chisel.

Soak the shank of drill bit or chisel in grease before use.

**Note:** these machines will reach their maximum operation capability in low temperatures after some minutes.

At least refer the machines to authorized service centers per 6 months.

Using low quality chisels will cause damage to the shank holder of machine. Never impose excessive pressure upon the machine and use adopted machines for each operation.

**Maintenance and service**

Always keep clean the ventilation slots. Working with power tools with barred slots causes excessive heating of power tools and 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 since this may cause electric shock.

**Product introduction**

**6016 DH**



1	Handle	3	Air inlet slots	5	Auxiliary handle
2	Switch	4	Air outlet slots	6	Chisel lock lever

**Technical Specifications**

<b>Net weight: 16.7 Kg</b>	<b>Max impact energy: 41J</b>	<b>Input power: 1900W</b>
<b>Width: 255mm</b>	<b>Length: 760mm</b>	<b>Impact rate: 1300 BPM</b>

**Type of shank holder: Round end hexagonal**

## Definitions

**On/Off switch:**

This switch has two positions: 0 and 1. The machine will be turned off in "0" position and will be turned on in "1" position.

**Air inlet-outlet (ventilation slots):**

These slots have been manipulated to enable cooling the inner parts of machine.

**Note:** these slots require protection against dust and humidity and it's necessary to clean them after each operation.

**Chisel locking lever:**

Chisels can be mounted on machine using this lever. This lever has two positions: lock and release. Both positions can be reached pushing out and then turning the lever.

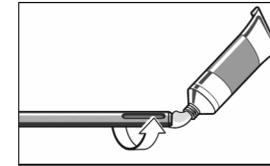
**Auxiliary handle:**

Machine can be controlled well in different situations by mounting and using this handle.

## Installation

Loosen the ring of auxiliary handle enough to be mounted on the neck of machine. Then fasten the ring to be firm in its position.

Soak the shank in grease after you cleaned it.



Mount the chisel in manipulated holder by turning holder lever and then return the lever to its first place to fasten the chisel.

**Note:** pull out the chisel to check if it's firmly locked. Plug in the power cord.

**Note:** make sure the switch is off when plugging in the power cord.

Place the tip of chisel on location and trigger the switch.

**Note:** make sure the machine is completely stopped when you leave it aside.

Get familiar with accessories

آدرس خدمات پس از فروش  
سرویس پاسخگویی به مشتریان

**Demolition chisels:** generally two chisel types are used:

1. Pointed chisel: generally this type is used to grind and break hard materials such as stones.
2. Flat chisel: this type generally is used for digging the hard surfaces such as asphalt and etc.

**Note:** high quality well sharpened chisels enable machine to work with maximum power.

**Note:** pay attention to the shank of chisel you want to use and select the correct one.

The suitable shank for this device is **ROUND END HEXAGONAL** type.

کد نمایندگی	کد نمایندگی	کد نمایندگی
۲۵۱ - قم	۶۶۱ - خرم آباد	۶۳۱ - آبادان
۲۸۱ - قزوین	۶۴۱ - دزفول	۷۵۱ - آباده
۷۲۱ - کازرون	۶۶۵ - دورود	۸۶۱ - اراک
۳۶۱ - کاشان	۱۹۲ - رامسر	۴۵۱ - اردبیل
۲۶ - کرج	۱۳۱ - رشت	۴۴۱ - ارومیه
۳۴۱ - کرمان	۵۴۲ - زابل	۲۶۳۷ - اشتهارد
۸۳۱ - کرمانشاه	۵۴۱ - زاهدان	۳۱۱ - اصفهان
۱۷۱ - گرگان	۲۴۱ - زنجان	۶۱۱ - اهواز
۱۷۲ - گنبد کاووس	۱۵۱ - ساری	۸۴۱ - ایلام
۲۱۵۲ - گیلوند	۲۵۵ - ساوه	۱۱۱ - بابل
۷۸۱ - لار	۵۷۱ - سبزوار	۵۶۱ - بیرجند
۷۸۲ - لامرد	۲۳۱ - سمنان	۶۶۲ - بروجرد
۱۴۲ - لنگرود	۸۷۱ - سنندج	۱۸۱ - بندر انزلی
۵۱۱ - مشهد	۳۴۵ - سیرجان	۷۶۱ - بندر عباس
۵۵۱ - نیشابور	۶۱۲ - شوشتر	۷۷۱ - بوشهر
۲۹۱ - ورامین	۳۸۱ - شهرکرد	۶۷۱ - بهبهان
۲۶۴ - هشتگرد	۲۱۴۶ - شهر قدس	۵۸۴ - بجنورد
۸۱۱ - همدان	۳۲۱ - شهرضا	۴۱۱ - تبریز
۷۴۱ - یاسوج	۷۱۱ - شیراز	۰۲۱ - تهران (خاوران)
۳۵۱ - یزد	۵۸۱ - قوچان	۷۹۱ - جهرم

### کاربرگرامی

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد نمایندگی های خدمات پس از فروش توسن در سراسر کشور با شماره تلفن ۰۷۰-۶۶۷۵۳۳۶۹ (۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

تلفن روابط عمومی توسن: ۶۶۷۴۵۱۲۰ - ۶۶۷۴۳۵۱۱ (۰۲۱)

نمایندگی مرکزی خدمات پس از فروش توسن  
تهران: خیابان امام خمینی، جنب بیمارستان سینا، کوچه میرزایی، پلاک ۸، طبقه اول

**قوانین و شرایط عمومی ضمانت نامه**

- به موجب این ضمانت نامه دستگاه شما به مدت یک سال جهت یک بار ارائه خدمات اعتبار دارد.
- اطلاعات روی ضمانت نامه باید توسط فروشنده تکمیل شده و سپس مهر و امضاء شود.
- در صورت خرابی دستگاه، فقط تعمیر می شود و تعویض نمی گردد.
- به دلیل چاپ شماره سریال ضمانت نامه متناسب با هر دستگاه، این ضمانت نامه قابل استفاده برای سایر محصولات نمی باشد.
- قطعات مصرفی (کابل، سه نظام، پوسته، زغال، بلبرینگ، رولبرینگ و ...) لوازم جانبی (باطری، شارژر، حفاظ، دسته کمکی و ...) شامل ضمانت نمی گردد.
- حمل دستگاه معیوب به تعمیرگاه جهت تعمیرات بر عهده خریدار می باشد به جز مراکز دارای طرح امداد ابزار.
- وظیفه حفظ و نگهداری از ضمانت نامه به عهده مشتری بوده و المثنی صادر نمی گردد.

**مواردی که شامل ضمانت نامه نمی گردد**

- عدم مطابقت شماره سریال دستگاه با شماره سریال ثبت شده بر روی کارت ضمانت و یا مخدوش شدن هر یک از آنها.
- هر گونه خط خوردگی لاک گرفتگی و تغییر در مندرجات کارت ضمانت.
- استفاده از لوازم جانبی تایید نشده.
- تعمیر دستگاه در تعمیرگاه های غیر مجاز.
- خرابی های ناشی از نوسانات برق آتش سوزی یا بارگذاری بیش از حد دستگاه.
- شکستگی دستگاه در اثر حمل و نقل و ضربه.
- استفاده غلط از دستگاه یا موارد خارج از سازگاری و استانداردهای تعیین شده در دفترچه راهنما.

**ولت (V) واحد الکتریکی ولتاژ:**

اندازه میزان فشار الکتریکی را بولت نشان می دهند. 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 (Ω)**

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.  

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

بطور کلی از دو نوع ابزار در تخریب استفاده میشود:

**نوع اول** دارای نوک تیز میباشد. در اکثر موارد از این نوع قلم برای خرد کردن و شکستن سطوح خیلی سخت مانند سنگ مورد استفاده قرار میگیرد.

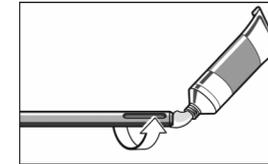
**نوع دوم** دارای نوک تخت میباشد. از این نوع قلم بیشتر به اصطلاح جهت کندن سطوح استفاده میشود مانند سطوح آسفاته و موزاییک...

**توجه:** با استفاده از ابزار تیز و مرغوب می توان از حداکثر توان ماشین بهره برد.

**توجه:** به مدل دنباله قلم و قلم گیر دستگاه توجه کنید. ابزاری منطبق با نوع نگهدارنده ابزار تهیه و استفاده کنید.

نوع دنباله ابزار این دستگاه **ROUND END HEXAGONAL** یا همان مدل شش گوش ته گرد میباشد.

انتهای ابزار را برای جاگذاری تمیز کرده و قسمت انتهائی آن را کمی چرب کنید.



قلم را در ابزار گیر دستگاه قرار دهید. جهت انجام این کار با چرخاندن اهرم قفل کن قلم را در محل خود قرار دهید و مجدداً با چرخاندن اهرم آن را در جای خود محکم کنید.

**توجه:** با کشیدن ابزار از قفل شدن آن مطمئن شوید.

دسته کمکی را به اندازه ای که بتواند از گلوئی دستگاه رد شود باز کنید. سپس با توجه به عکس دسته را در جای خود و موقعیت مورد نظر سفت کنید.

دوشاخه را به برق وصل کنید.

**توجه:** قبل از وصل دوشاخه به پریز از قرار داده شدن کلید سوئیچ در وضعیت \* مطمئن شوید.

نوک قلم را در محل تخریب مورد نظر قرار دهید و کلید سوئیچ را روشن کنید.

**توجه:** قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.

تعاریف

**کلید روشن و خاموش:**

این کلید از دو وضعیت ۰ و ۱ تشکیل شده است. بطوری که با قرار دادن کلید در حالت ۰ دستگاه خاموش و با قراردادن آن در وضعیت ۱ دستگاه روشن خواهد شد.

**محل ورود و خروج هوا:**

این دو قسمت جهت ورود و خروج هوا و خنک کاری سیستم آرمیچر و استاتور تعبیه شده است. توجه: هر دو قسمت نیازمند مراقبت در مقابل گرد و خاک و رطوبت میباشند. لازم است بعد از اتمام کار با فرچه و یا دستمال تمیز این منافذ تمیز شوند.

**اهرم قفل کن:**

با استفاده از این اهرم میتوانید ابزار خود را بر روی ماشین نصب کنید. این اهرم دارای دو وضعیت خلاص و قفل میباشد. بطوری که با وارد کردن نیرو به سمت بیرون و چرخاندن آن می توان به هر دو وضعیت دست یافت.

**دسته کمکی:**

با استفاده از این دسته کمکی میتوان دستگاه را در شرایط و موقعیت مختلف کاری براحتی کنترل کرد.

معرفی و  
مشخصات فنی محصول

**6016 DH**



۱	دسته اصلی	۳	محل ورود هوا	۵	دسته کمکی
۲	کلید	۴	محل خروج هوا	۶	اهرم قفل کن قلم

مشخصات فنی محصول

توان نامی ورودی: ۱۹۰۰ وات	بالاترین قدرت ضربه: ۴۱ ژول	وزن: ۱۶/۷ کیلوگرم
تعداد ضربه: ۱۳۰۰ ضربه بر دقیقه	طول: ۷۶۰ میلیمتر	عرض: ۲۲۵ میلیمتر

ابزار گیر: ROUND END HEXAGONAL

شیارهای تهویه ابزار را همواره تمیز نگه دارید. کار کردن با ابزار الکتریکی با شیارهای هوای مسدود شده موجب گرم شدن بیش از حد آن و کاهش عمر مفید ابزار میشود.

در صورتی که ابزار الکتریکی را داخل جعبه حمل میکنید از فرار دادن اشیاء متفرقه مانند میخ، پیچ ... خودداری کنید چون احتمال داخل شدن این اشیاء بداخل ابزار وجود دارد.

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

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید زیرا نفوذ آب به ابزار الکتریکی خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه های تیز و بخششهای متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

### تخریب کن

به وسیله تخریب کن میتوان سطوح سخت و مستحکم مانند: بتون، آسفالت، پی ساختمان، دیوار و سنگ فرش و همچنین کندن چاله لوله و فاضلاب و غیره را انجام داد.

### نکات ایمنی ویژه برای دستگاه تخریب کن

این دستگاه باید دور از دسترس کودکان و افراد بدون مهارت کافی نگهداری شود.

برای جدا نمودن قلمی که در کارگیر کرده ابتدا آن را از دستگاه جدا نموده و سپس اقدام به آزاد کردن قلم کنید.

از وارد کردن نیرو و یا اهرم کردن دستگاه جهت آزاد کردن ابزار جدا خودداری کنید.

حتما انتهای قلم را قبل از استفاده به گیریس آغشته کنید.

**توجه:** این ابزار برقی در درجه های حرارت پایین بعد از مدتی کار به قدرت ضربه زنی کامل میرسد.

حداقل هر ۶ ماه یکبار به تعمیرگاههای مجاز برای سرویس دستگاه مراجعه نمائید.

استفاده از قلم های بی کیفیت موجب از بین رفتن ساقه قلم و آسیب به قسمت قلم گیر دستگاه میشود.

از وارد کردن فشار زیاد بر دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید.

هیچگاه دو شاخه را با کشیدن کابل از پریز جدا نکنید.  
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.  
هنگام تمیز کردن یا تعویض قطعات ابزار برقی ، آن را خاموش کنید و دوشاخه آن را از پریز خارج کنید .  
قبل از اتصال دوشاخه به پریز ، بررسی نمائید که سوئیچ وسیله خاموش باشد.  
ابزارهای برقی را بوسیله سیم آنها بلند یا حمل نکنید .  
همواره از سلامت و عدم پارگی کابل دستگاه اطمینان حاصل کنید.  
هنگام انجام عملیات تخریب مراقب تماس قلم باسیمهای برق و تاسیسات باشید چون میتواند باعث آتش سوزی و یا برق گرفتگی شود.  
آسیب دیدن لوله گاز در اثر برخورد قلم میتواند باعث ایجاد انفجار شود.  
سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.

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 ابزار های 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.

منظور از ابزارهای الکتریکی تمامی ابزارآلات سیم دار و بدون سیم (شارژی) است. هشدارها و دستورالعملهای روی دستگاه و درون دفترچه راهنما را بخوانید و درک کنید. عدم رعایت این دستورالعمل ها 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. برای انجام هر کاری از قبیل گریس کاری، تعمیر یا تغییر مکان و غیره ...، دستگاه باید خاموش باشد.

**⚠ هشدار:** این دستگاه باید دور از دسترس کودکان و افراد بدون مهارت کافی نگهداری 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.

### 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



- مقدمه
- دستورالعمل های عمومی ابزار های الکتریکی
- خصوصیات محیط کار
- ایمنی الکتریکی
- استفاده صحیح از ابزار الکتریکی / تخریب کن
- مراقبت از ابزار الکتریکی
- معرفی و مشخصات فنی محصول
- تعاریف
- راه اندازی و نحوه کار با دستگاه
- ابزار شناسی
- اصطلاحات فنی
- شرایط گارانتی
- آدرس خدمات پس از فروش - سرویس پاسخگویی به مشتریان