

www.novatech-tools.com

**NOVA**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL TOOLS

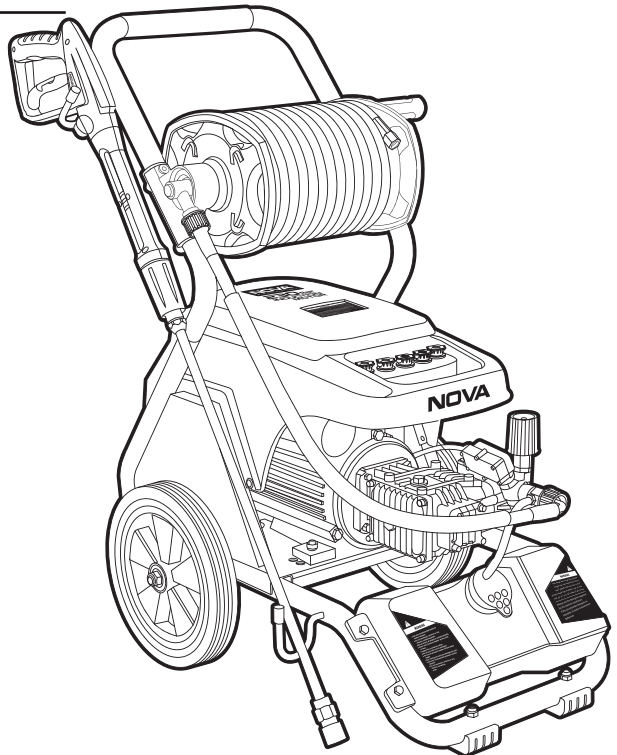
**HIGH PRESSURE  
WASHER**

**230BAR-2800W**

MODEL

**4230**

دفترچه راهنمای استفاده از  
کارواش



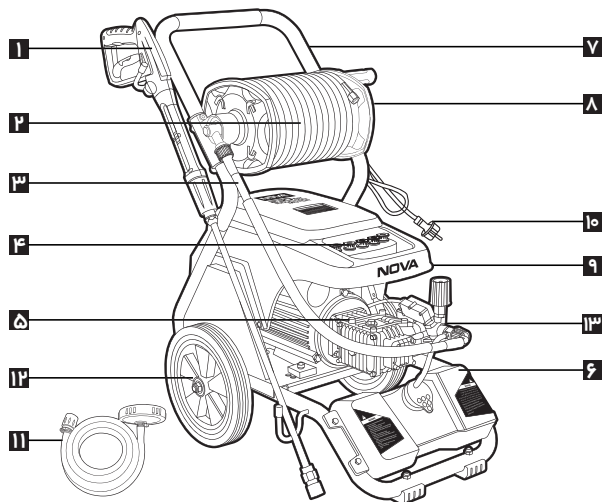
قبل از استفاده دفترچه راهنما را به دقت مطالعه کنید.

## معرفی محصول

محصولی که در اختیار شماست، کارواش فشار قوی صنعتی ۲۳۰ Bar نووا می باشد که با ویژگی های منحصر به فردی تولید و در اختیار شما قرار گرفته است، این دستگاه شستشوی فشار قوی به منظور شستشوی خودرو، ماشین آلات، ساختمان، نمای ساختمان و ... و برای مصارف شخصی و نیمه صنعتی طراحی شده است و مجهز به یک موتور قدرتمند INDUCTION (القایی) می باشد.

## لیست قطعات دستگاه

- ۱- تفنگ
- ۲- شلنگ فشار قوی
- ۳- اتصال شلنگ به پمپ
- ۴- نازل ها
- ۵- پمپ
- ۶- مخزن شوینده
- ۷- دسته حمل و نقل
- ۸- نگهدارنده شلنگ فشار قوی
- ۹- کلید روشن و خاموش
- ۱۰- دوشاخه برق
- ۱۱- کیت شلنگ و فیلتر مکش آب
- ۱۲- چرخ
- ۱۳- ورودی آب



## جدول مشخصات فنی دستگاه

پارامتر / مدل	
توان موتور	2800W
ولتاژ مجاز	AC 240-220V ~ 50Hz
فشار مجاز	14MPa
حداکثر فشار	21MPa
میزان خروجی آب	6.7L/min
حداکثر میزان خروجی آب	8.2L/min
حداقل و حداکثر دما	0~40°C
فشار مجاز ورودی آب	1.0MPa
وزن دستگاه	62Kg

موارد زیر را برای اتصال به دستگاه برق مورد توجه قرار دهید. 

کابل سیار باید متناسب با جزئیات زیر از نظر طول و قطر باشد.

قطر سیم	حداکثر طول سیم
1.0 mm <sup>2</sup>	max. 12,5 m
1.5 mm <sup>2</sup>	max. 20 m
2.5 mm <sup>2</sup>	max. 30 m

- ◀ اتصالات کابل برق باید در جای خشک و بالاتر از سطح زمین قرار بگیرند.
- ◀ اگر سیم برق آسیب دیده، باید توسط نمایندگان **نوا سرویس** تعویض شود، تا از خطرات احتمالی جلوگیری شود.
- ◀ در تمام مدت استفاده، حمل و نگهداری، دستگاه باید روی یک سطح صاف قرار داشته باشد. کشیدن ناگهانی دستگاه ممکن است باعث آسیب دیدگی بدنه آن شود. در صورت برخورد و خرابی بدنه، دستگاه را خاموش کنید.
- ◀ در صورتی که ماده شوینده روی بدنه دستگاه ریخت، سریعاً دستگاه را تمیز نمایید.

#### ⚠ هشدار!

در صورتی که برق اصلی دچار نوسان می باشد و ممکن است با روشن شدن دستگاه افت ولتاژ به وجود بیاید، اقدام به روشن نمودن و استفاده از کارواش نکنید.

#### ⚠ خطر برق گرفتگی:

#### ⚠ هشدار!

اتصال نامناسب سیم ارت (اتصال زمین) می تواند خطر برق گرفتگی را به همراه داشته باشد، در صورتی که از کارایی سیم ارت اطمینان ندارید، می توانید از برق کار متخصص کمک بگیرید. هیچگاه در دوشاخه های اصلی تولیدی کارخانه، تغییری ایجاد نکنید.

#### 🚫 نکته مهم!

سعی کنید از آب چاه های خانگی برای کارواش استفاده نکنید. در صورتی که مجبور به استفاده از آب چاه هستید، باید سر راه ورود آب به کارواش فیلتر اضافی نصب کنید.

#### سنسور حرارتی

سنسور حرارتی از موتور در برابر کار زیاد محافظت می کند. هنگامی که مدت طولانی از دستگاه استفاده می کنید و حرارت دستگاه از حد مجاز بالاتر می رود، در این زمان سنسور عمل کرده و موتور را خاموش می کند. پس از چند دقیقه که حرارت متعادل شد دستگاه دوباره شروع به کار می کند.

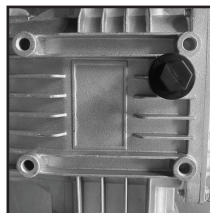
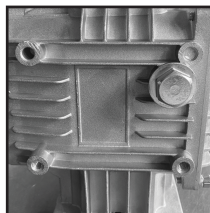
## مواردی که هنگام استفاده باید رعایت شود

- ◀ تحت هر شرایطی از دستگاه در اماکنی که امکان انفجار وجود دارد، استفاده نکنید.
- ◀ میزان درجه حرارت هوا در محل استفاده از دستگاه باید بین صفر تا چهل درجه سانتی گراد باشد.
- ◀ این دستگاه دارای یک پمپ است که در یک محفظه ضد ضربه قرار گرفته است.
- ◀ به هیچ عنوان مانع خروج آب از لوله و یا نازل نشوید.
- ◀ دستگاه کارواش نووا برای کار با آب سرد و یا ولرم طراحی شده است. دمای آب بالاتر از حد نصاب ممکن است موجب آسیب رساندن به پمپ شود.
- ◀ از آب گل آلود و نیز آب حاوی هر گونه مواد شیمیایی استفاده نشود، زیرا ممکن است به عملکرد دستگاه آسیب برساند و عمر دستگاه را کم کند.
- ◀ برای استفاده از تمیز کننده و کف پاش باید از متعلقات مخصوص استفاده شود.

## مصرف کننده گرامی

پیش از آن که دستگاه را برای اولین بار روشن نمایید، مراحل زیر را با دقت انجام دهید.

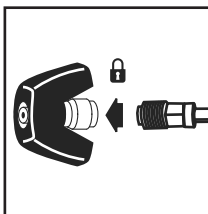
- ۱- پیچ فلزی یا پلاستیکی درپوش محفظه روغن پمپ را باز کنید.



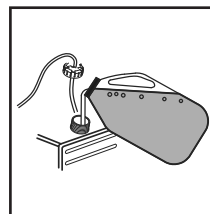
- ۲- پیچ پلاستیکی موجود در متعلقات دستگاه را به جای پیچ فلزی ببندید و خوب محکم کنید. **⚠ هشدار!** هرگز دستگاه را بدون تعویض درپوش فلزی با درپوش پلاستیکی روشن نکنید.



- ۳- نازل مخصوص پاشش کف را روی لانس نصب کنید.



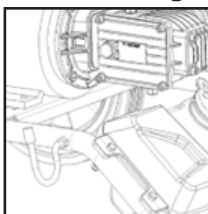
- ۴- مخزن مواد شوینده را با مواد شوینده مجاز پر کنید و لانس را به دسته تفنگی وصل نمایید.



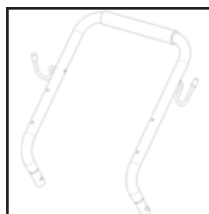
### راه اندازی دستگاه

قطعات غیر متصل و جداگانه دستگاه را قبل از راه اندازی نصب کنید.

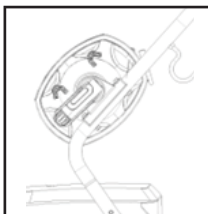
۲- قلاب لوله تفنگی را وصل کنید.



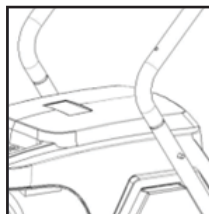
۱- نگهدارنده لوله تفنگی را وصل کنید.



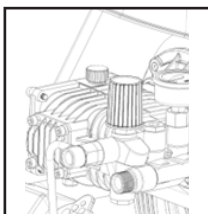
۴- قرقره شلنگ را متصل کنید.



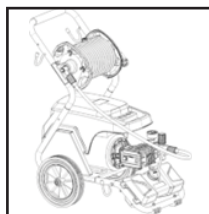
۳- میله جابجایی و حمل را نصب کنید.



۶- رگلاتور تنظیم فشار را تا فشار مناسب عملیات بچرخانید.



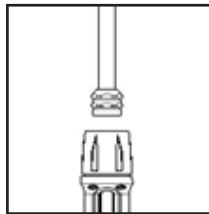
۵- لوله تبدیل آب فشار بالا را متصل کنید.



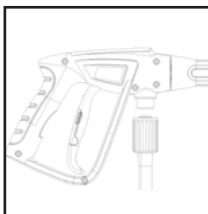
۸- سری نازل لانسر را نصب کنید.



۷- لوله تفنگی را به دستگیره متصل کنید.



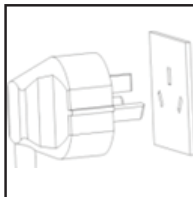
۱۰- لوله آب پرفشار را به تفنگی متصل کنید.



۹- لوله های ورودی و خروجی را وصل کنید.



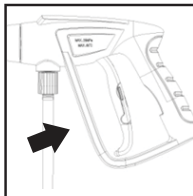
۱۲- دستگاه را به منبع برق متصل کنید.



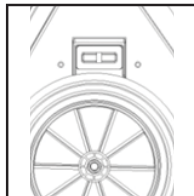
۱۱- منبع آب ورودی را وصل کنید.



۱۴- دکمه روی دستگیره (تفنگ) را فشار بدهید.

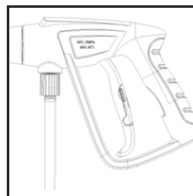


۱۳- موتور را روشن کنید.

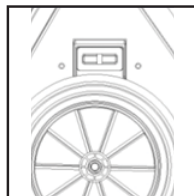


### خاموش کردن کارواش

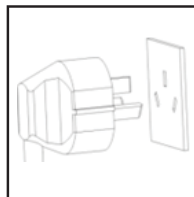
۲- ماشه را برای کاهش فشار ، فشار دهید.



۱- موتور را خاموش کنید.



۳- دستگاه را از برق بکشید.



### اتمام عملیات و کار با دستگاه

- ◀ ماشه تفنگی را رها کنید.
- ◀ کلید اصلی برق دستگاه را خاموش کنید.
- ◀ دوشاخه دستگاه را از برق بکشید.
- ◀ شلنگ را تنها زمانی از دسته تفنگی و یا دستگاه جدا کنید که دستگاه خاموش باشد و آب فشار قوی در سیستم وجود نداشته باشد.
- ◀ اهرم تفنگی را فشار دهید تا فشار باقیمانده در سیستم خارج شود.
- ◀ اهرم تفنگی را رها کنید.
- ◀ اهرم تفنگی را قفل کنید.

## ⚠ توجه!

- ◀ کارواش باید روی یک سطح ایمن و ثابت در حالت ایستاده و عمودی استفاده شود ، همانطور که توضیح داده شد محصول را به منبع تغذیه برق و آب متصل کنید.
- ◀ منبع آب را باز کنید .
- ◀ سری تفنگی را با دو دست نگه دارید و در دست بگیرید.
- ◀ نازل را به سمت سطحی که قرار است تمیز شود بگیرید.
- ◀ قفل ماشه را باز کنید و آن را فشار دهید تا مقدار ثابتی از آب از طریق نازل جریان یابد تا هوای محبوس شده در شلنگ خارج شود.
- ◀ ماشه تفنگ را رها کنید.
- ◀ کلید اصلی را روشن کنید.
- ◀ تفنگ را با دو دست در دست بگیرید، جت آب را به سمت جسمی که قرار است تمیز شود هدایت کنید و ماشه را فشار دهید.
- ◀ اهرم ماشه تفنگ را رها کنید ، دستگاه دوباره خاموش می شود و جت آب را متوقف می کند. فشار بالا در سیستم باقی می ماند.

## ⚠ هشدار!

هنگام فشار دادن ماشه مراقب لگد زدن سری تفنگ باشید.

## وقفه در عملیات

- ◀ اهرم تفنگی را رها کنید.
- ◀ اهرم تفنگی را قفل کنید.
- ◀ تفنگی را با لانس در محل مخصوص قرارگیری ، قرار دهید.
- ◀ در زمان وقفه طولانی تر (بیش از ۵ دقیقه) ، دستگاه را با استفاده از کلید on/off خاموش کنید.

## ⚠ توجه!

- ◀ هنگام جدا کردن شلنگ تغذیه و یا شلنگ فشار قوی پس از کار با دستگاه ممکن است آب گرم از محل های اتصال نشت کند یا بچکد.
- ◀ دستگاه را از منبع تغذیه آب جدا کنید.

## جابجایی دستگاه

## ⚠ توجه!

- ◀ خطر آسیب شخصی و یا صدمه دیدن
- ◀ در هنگام جابجایی دستگاه حواستان به وزن دستگاه باشد و نکات زیر را در نظر داشته باشید.

## نکات مربوط به حمل دستگاه با کمک چرخ ها

## قبل از حمل و نقل افقی:

- ◀ محصول را به سمت خود کج کنید تا روی چرخ ها متعادل شود سپس توسط دسته حمل و نقل آن را حرکت دهید.
- ◀ محصول را از هرگونه ضربه و یا ضربه شدید که ممکن است در حین جابجایی رخ بدهد محافظت کنید.
- ◀ دستگاه را از نظر جابجایی و افتادن ایمن کنید.
- ◀ دستگاه را روی یک سطح صاف قرار دهید.
- ◀ لوله اسپری را از سری تفنگی جدا کنید.
- ◀ دکمه جداسازی سری تفنگی را فشار دهید و شلنگ فشار قوی را از بیرون بکشید.
- ◀ سری تفنگی را در محل مخصوص قرار گیری قرار دهید.
- ◀ هر دو لانس را در محل قرارگیری مربوطه قرار دهید.
- ◀ نازل را به سمت پایین قرار دهید.
- ◀ شلنگ فشار قوی را بپیچانید و روی محل مربوطه آویزان کنید.
- ◀ اتصال برق را در محفظه لوازم جانبی قرار دهید.
- ◀ قبل از نگهداری های طولانی مدت مانند زمستان دستورالعمل بخش مراقبت را نیز مطالعه کنید.
- ◀ همواره کارواش و لوازم جانبی آن را در مکانی دور از دسترس کودکان قرار دهید.
- ◀ دمای مناسب نگهداری بین ۱۰ الی ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد. کارواش را در خانه نگهداری کنید تا از منبسط شدن آب دستگاه در شرایط یخبندان جلوگیری کنید.
- ◀ توصیه می شود از بسته بندی اصلی دستگاه برای نگهداری استفاده کنید و یا آن را با یک پارچه یا محفظه مناسب جهت محافظت در برابر گرد و غبار بپوشانید.

## محافظت در برابر سرما و یخ زدگی

## ⚠ توجه!

- وسایل و لوازمی که به طور کامل تخلیه نشده اند بر اثر یخ زدگی از بین می روند. دستگاه و لوازم جانبی را به طور کامل تخلیه کنید و از آنها در برابر یخ زدگی محافظت کنید. برای جلوگیری از یخ زدگی اقدامات زیر را انجام دهید:
- ◀ دستگاه را از منبع آب جدا کنید.
- ◀ لانس را از سری تفنگی جدا کنید.



- ◀ کلید برق دستگاه را روشن کنید.
- ◀ اهرم سری تفنگی را فشار دهید تا جایی که دیگر آبی خارج نشود.
- ◀ سری تفنگی را رها کنید.
- ◀ اهرم سری تفنگی را قفل کنید.
- ◀ کلید برق دستگاه را خاموش کنید.
- ◀ دستگاه و کل لوازم جانبی را در اتاقي به دور از سرمای شدید نگه دارید.

### تعویض روغن در پمپ

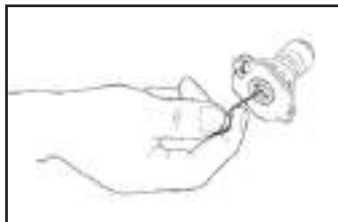
- روغن روان کننده باید در ۵۰ ساعت اول کار تعویض شود و سپس تعویض روغن هر ۱۰۰ ساعت انجام شود
- ◀ درپوش تخلیه روغن را شل کنید .
  - ◀ سمت مخالف ورودی روغن را بیشتر کج کنید، تا ورودی روغن مستقیماً رو به محل تخلیه روغن باشد.
  - ◀ درپوش تخلیه روغن را بردارید، روغن زائد را تخلیه کنید.
  - ◀ پس از تخلیه کامل روغن، درپوش تخلیه روغن را برگردانید.
  - ◀ درپوش تخلیه روغن را سفت کنید و روغن تمیز را پر کنید تا پنجره نشانگر سطح روغن تا نصفه پر شود.
  - ◀ با روغن جدید پوشیده شده باشد.
  - ◀ درپوش روغن را برگردانید و آن را سفت کنید.

### شلنگ فشار قوی

- ◀ شلنگ فشار قوی به طور ویژه با دیوارهای تقویت شده ساخته شده است که به راحتی آسیب می بیند و باید با دقت نگهداری شود.
- ◀ پیچ خوردگی نداشته باشد.
- ◀ دستگاه را با شلنگ حمل نکنید.
- ◀ شلنگ را در معرض لبه ها یا گوشه های تیز قرار ندهید. استفاده نادرست منجر به باد کردن یا خرابی زودرس می شود و گارانتی را باطل می کند.

### صافی محل اتصال آب

- ◀ صافی محل اتصال آب را به طور مرتب تمیز کنید.
- ◀ کوپلینگ را از محل اتصال آب خارج کرده و با آب گرم بشویید تا از مسدود شدن پمپ از هرگونه ماده خارجی جلوگیری شود.
- ◀ نازل را با ابزار تمیز کردن سوزن ارائه شده تمیز کنید. میله اسپری را از تفنگ خارج کنید. هرگونه کثیفی را از سوراخ نازل جدا کرده و بشویید.



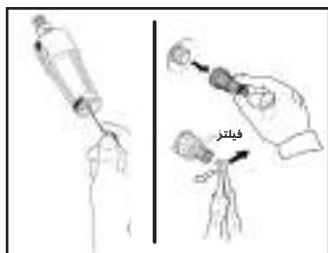
### ⚠ توجه!

- ◀ صافی نباید آسیب ببیند.
- ◀ صافی را با استفاده از انبر صاف بیرون بکشید.
- ◀ صافی را زیر آب جاری تمیز کنید.
- ◀ صافی را مجدداً در محل اتصال آب قرار دهید

### نگهداری از دستگاه

◀ کارواش را بعد از هر بار استفاده کاملاً تمیز کنید.

◀ همیشه قطعاتی مانند شلنگ، نازل، تفنگ و ... را بررسی نمایید تا دچار آسیب دیدگی نشده باشد.



◀ برای اطمینان از کارکرد صحیح دستگاه، بعد از هر ۵ ساعت کارکردن با دستگاه فیلتر ورودی آب، نازل و مخزن مواد شوینده را کاملاً تمیز نمایید.

### ⚠ توجه!

نازل را با استفاده از سوزن مخصوص همراه دستگاه تمیز کنید و فیلتر ورودی آب را با استفاده از خار باز کن از محفظه خود خارج کرده و کاملاً بشویید.

◀ همیشه کارواش را در محیطی تمیز و به دور از آلودگی قرار دهید تا هوا در داخل آن جریان داشته باشد.

◀ کارواش را در محیط سرد که امکان یخ زدگی وجود دارد قرار ندهید. همچنین از قرار دادن دستگاه در مقابل نور مستقیم آفتاب و محیط های مرطوب نیز خودداری کنید.

◀ هیچ گاه در محیط های مرطوب از کارواش استفاده نکنید.

◀ همیشه بعد از اتمام کار با کارواش، دستگاه را کاملاً از آب تخلیه نمایید و تمامی متعلقات و شلنگ ها را از دستگاه جدا کنید و در جای مخصوص که روی دستگاه تعبیه شده قرار دهید.

◀ از پیچ خوردن شلنگ فشار قوی دستگاه جلوگیری کنید و هرگز با هیچ وسیله ای از روی شلنگ عبور نکنید.

### ⚠ توجه!

هر ساله پیش از آغاز زمستان برای نگهداری از دستگاه از ضد یخ فاقد مواد سمی و خورنده استفاده کنید.

### ⚠ هشدار!

قبل از هر بار استفاده از کارواش در زمستان، دستگاه را با آب بشویید تا ضد یخ بصورت کامل از لوله ها و موتور دستگاه خارج شود. ضد یخ ممکن است به رنگ سطوح آسیب بزند، بنابراین حتماً از عدم باقی ماندن ضد یخ در دستگاه پیش از استفاده از آن اطمینان حاصل نمایید.

**⚠️ اخطار!**

برای جلوگیری از احتمال برق گرفتگی و ایجاد آسیب به دستگاه از ورود آب به داخل منافذ دستگاه جلوگیری کنید. ورود آب باعث زنگ زدگی و اختلال در اتصالات برقی دستگاه می گردد.

**⚠️ هشدار!**

از این دستگاه برای شستشوی سطوحی که روکش پنبه نسوز دارند استفاده ننمایید، این کار باعث می شود ذرات پنبه نسوز در هوا پراکنده شوند. این ذرات سرطان زا بوده و باعث آلودگی زیست محیطی می گردند.

**خدمات پس از فروش**

- ◀ در حفظ و نگهداری کارت گارانتی و این دفتربه دقت لازم را به عمل بیاورید. کلیه خدمات پس از فروش تنها با ارائه کارت گارانتی مهر شده امکان پذیر می باشد.
- ◀ حتما از فروشنده بخواهید که کارت گارانتی را مهر کرده و تاریخ بزند.
- ◀ توجه داشته باشید که در صورت بروز هرگونه اشکال در دستگاه، و برای استفاده از خدمات پس از فروش آن تنها به نمایندگی های نووا سرویس مراجعه نمایید و از بردن دستگاه به مراکز غیر مجاز خودداری نمایید. این امر باعث ابطال گارانتی دستگاه خواهد شد.

مشکل دستگاه	علت	راه حل پیشنهادی رفع مشکل
دستگاه روشن نمی شود.	دوشاخه به برق وصل نیست پریز معیوب می باشد. فیوز سالم نمی باشد. سیم سیار معیوب است سنسور حرارتی فعال شده است	دوشاخه را به برق وصل نمایید. پریز دیگری را امتحان کنید. فیوز را عوض کنید دیگر دستگاه را خاموش کنید. بدون سیم سیار امتحان نمایید. چند دقیقه دستگاه را خاموش کنید تا خنک شود.
فیوز می پرد و یا مدار برق قطع می شود.	فشار بیش از حد به دستگاه وارد شده کابل دستگاه کوتاه می باشد و یا سیم سیار بیش از حد بلند است نازل مسدود می باشد	میزان جریان برق ورودی به دستگاه را بررسی نمایید. دستگاه های دیگر را خاموش و از پریز برق جدا نمایید. از کابل مناسب بعنوان سیم سیار استفاده نمایید. نازل را تمیز نمایید.
از دستگاه آب یا روغن نشت می نماید.	نشتی به میزان کم، امری کاملاً طبیعی به حساب می آید.	در صورتی که میزان نشتی بیش از حد طبیعی بود، دستگاه را خاموش کرده و به نمایندگی های مجاز نووا مراجعه کنید.
پس از رها کردن ماشه دسته تفنگی، دستگاه خاموش نمی شود.	در سیستم قطع کن اتوماتیک دستگاه مشکلی وجود دارد	دستگاه را خاموش و به نمایندگی های مجاز نووا مراجعه کنید.
ماشه دسته تفنگی حرکت نمی کند.	قفل ایمنی دسته تفنگی قفل می باشد دسته تفنگی دچار نقض شده	قفل ایمنی تفنگ را از حالت قفل خارج نمایید. دستگاه را خاموش و به نمایندگی های مجاز نووا مراجعه کنید
پمپ دستگاه روشن می شود، اما آب از نازل خارج نمی شود.	پمپ، شلنگ ها و یا متعلقات یخ زده اند آب وارد دستگاه نمی شود فیلتر ورودی آب مسدود شده است نازل مسدود شده است	صبر کنید تا پمپ، شلنگ ها و متعلقات خوب گرم شوند شلنگ ورودی آب را چک کنید و از فشار آب ورودی مطمئن شوید فیلتر را باز کرده و تمیز نمایید. نازل را تمیز کنید.
میزان فشار دستگاه به حداکثر آن نمی رسد و میزان فشار به حالت یکنواخت نمی باشد.	شیر آب بصورت کامل باز نشده است دستگاه در محیطی که دمای آن پایین می باشد قرار داده شده است فیلتر ورودی آب مسدود شده است شلنگ دچار پیچ خوردگی شده است داخل پمپ دستگاه هوا وجود دارد شیرهای ورودی و خروجی آب مستهلک شده اند نازل لانس قابل تنظیم، درست تنظیم نشده است	از باز بودن کامل فلکه آب اطمینان حاصل نمایید صبر کنید تا پمپ، شلنگ ها و متعلقات خوب گرم شوند فیلتر را باز کرده و تمیز نمایید پیچ ها و تا خوردگی های شلنگ را کاملاً باز کنید. دسته تفنگی و لانس را از هم جدا کنید و دستگاه را روشن نمایید تا جریان آب یکنواخت شده و ثابت گردد. دستگاه را خاموش و به نمایندگی های مجاز نووا مراجعه کنید. نازل لانس را چرخانده و در حالت high pressure قرار دهید.
دستگاه به خودی خود خاموش و روشن می شود.		دستگاه را خاموش و به نمایندگی های مجاز نووا مراجعه کنید.