

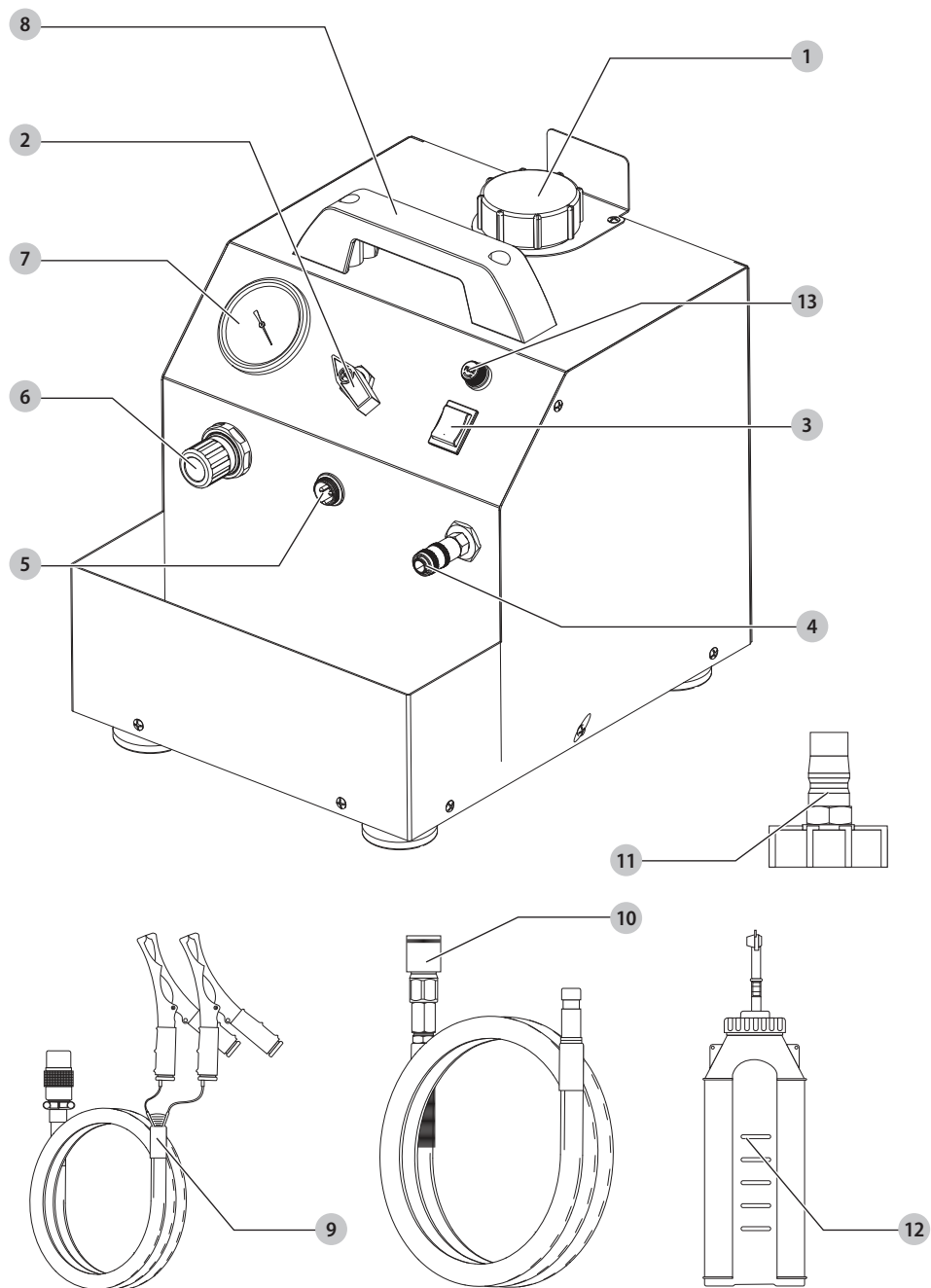


E200912

WWW.EXPERT-BY-FACOM.COM

Deutsch (<i>Übersetzung der Originalanweisung</i>)	2
English (original instructions)	5
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	8
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	11
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	14
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	17
Polski (<i>tłumaczenie oryginalu instrukcji</i>)	20
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	23
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	26

Fig. A



EXPERT BREMSENENTLÜFTER

E200912

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Gerät von Expert entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen Expert zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

Technische Daten

E200912		
Netzteil	V _{DC}	12
Geeignete Bremsflüssigkeit		DOT3/4/5,1
Max. Druck	Sägeschwert	3,5 ±10%
Kapazität des Tanks	L	4
Länge des Stromversorgungskabels	M	4
Länge des Flüssigkeitsabgabeschlauchs	M	5
Sicherung	A	15
Gewicht	kg	7,9



WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt**.



WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann**.



VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **u. U. zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann**.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das **nichts mit Verletzungen zu tun hat**, aber, wenn es **nicht vermieden wird**, **zu Sachschäden führen kann**.



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

WICHTIGE SICHERHEITSÜBERLEGUNGEN

Hinweise zur Sicherheit von Personen



WARNUNG: Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie dieses Handbuch unbedingt vollständig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Betriebsverfahren, die Wartungsanforderungen und alle Sicherheitswarnungen verstehen. Alle Benutzer müssen sich mit dem Produkt, seinen Betriebseigenschaften und den Anweisungen

für den sicheren Betrieb vertraut machen, bevor sie dieses Gerät verwenden. Sicherheitshinweise müssen besonders hervorgehoben und verstanden werden. Tragen Sie Augenschutz und Schutzkleidung. Während der Arbeit in der Nähe einer Batterie sollten Sie nicht die Augen berühren.



WARNUNG! Um die Gefahr von Funkenbildung, Kurzschluss und möglicher Explosion zu vermeiden, dürfen Sie **KEINE** Metallwerkzeuge in den Batteriebereich fallen lassen oder zulassen, dass sie die Batteriepole berühren.



WARNUNG! Bremsflüssigkeit ist gefährlich, tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz und beschränken Sie Hautkontakt auf ein Minimum. Falls Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen. Suchen Sie bei Verschlucken sofort einen Arzt auf.



WARNUNG! Bremsflüssigkeit ist entflammbar - von Zündquellen, einschließlich heißen Oberflächen, z.B. Auspuffkrümmer, fernhalten.



WARNUNG! Bremsflüssigkeit beschädigt Lackierung und Kleidung. Verschüttete Flüssigkeiten sollten sofort mit Wasser abgespült werden.

- Waschen Sie sich sofort mit Wasser und Seife, wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung gekommen ist. Wenn Säure ins Auge gelangt, spülen Sie das Auge sofort mindestens 15 Minuten lang mit kaltem, sauberem, fließendem Wasser aus und suchen Sie dann sofort einen Arzt auf.
- Entfernen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren. Eine Blei-Säure-Batterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um solche Gegenstände an das Fahrzeug zu schweißen und schwere Verbrennungen zu verursachen.
- Rauchen Sie in der Nähe der Batterie oder des Motors **NICHT** und lassen Sie dort keine Funken oder Flammen entstehen.
- Verbinden Sie das Gerät **NICHT** mit der Batterie. Stellen Sie sicher, dass die positive (ROTE) Klemme am positiven Anschluss und die negative (SCHWARZE) Klemme am negativen Anschluss anliegt.

Allgemeines



WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung dieses Geräts die Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit der örtlichen Behörden und die allgemeine Werkstattpraxis eingehalten werden.



WARNUNG! **NICHT** mit mineralischen Bremsflüssigkeiten verwenden. Mineralische und herkömmliche Bremsflüssigkeiten vermischen sich nicht. Eine Kreuzkontamination, wie gering auch immer, zwischen mineralischen und DOT 3/4/5,1-Bremsflüssigkeiten führt immer zum Versagen der Bremsen.



WARNUNG! Verschmutzen Sie **NICHT** die Umwelt, indem Sie Flüssigkeiten unkontrolliert ablassen.



WARNUNG! Verwenden Sie nur neue Bremsflüssigkeit. Gebrauchte Bremsflüssigkeit oder andere Flüssigkeiten können das System verunreinigen und zu einem Ausfall des Bremssystems führen.

- **WICHTIG:** Wenn möglich die Wartungsanleitung des Fahrzeugherstellers beachten, um das richtige Verfahren zu bestimmen.
- Halten Sie dieses Produkt in einwandfreiem Zustand und ergreifen Sie unverzüglich Maßnahmen zur Reparatur oder zum Austausch beschädigter Teile.
- Verwenden Sie nur zugelassene Ersatzteile. Nicht zugelassene Ersatzteile können gefährlich sein und machen die Garantie ungültig.
- Das Gerät **NICHT** zur Durchführung einer Aufgabe verwenden, für die es nicht vorgesehen ist.
- Lassen Sie das Gerät **NICHT** von ungeschulten Personen benutzen.
- Das Gerät **NICHT** benutzen, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder berauschenden Medikamenten stehen.
- Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Arbeitsbereich fern.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und ordentlich und frei von nicht benötigten Materialien.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.
- Stellen Sie sicher, dass ein aufgebocktes Fahrzeug, dessen Räder abgenommen wurden, ausreichend durch Achsständer abgestützt wird.
- Den Universaladapter **NICHT** vom Bremsflüssigkeitsbehälter trennen, bevor das Gerät drucklos ist.
- Verbrauchte Bremsflüssigkeit ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der örtlichen Behörden zu entsorgen.
- Die Warnhinweise auf dem Bremsflüssigkeitsbehälter sind stets zu lesen und zu befolgen.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Tragen Sie **KEINEN** Schmuck und binden Sie lange Haare zusammen.

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Typenschild entspricht.



Ihr Werkzeug von Expert ist doppelt isoliert, daher ist kein Erdungsdraht erforderlich.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, darf es nur durch Expert oder eine autorisierte Kundendienststelle ersetzt werden.

Beschreibung (Abb. [Fig.] A)

- 1 Flüssigkeitsbehälterdeckel
- 2 Druckentlastungsventil
- 3 Netzschalter
- 4 Schlauch-Schnellkupplung

- 5 Netzteilanschluss
- 6 Druckeinstellungsknopf
- 7 Druckanzeige
- 8 Transportgriff
- 9 Stromversorgungskabel
- 10 Flüssigkeitsabgabeschlauch
- 11 Adapter für Hauptzylinderbehälter
- 12 Flüssigkeitssammelflasche
- 13 Sicherung (15 A)

BETRIEB



WARNUNG: Informieren Sie sich vor der Benutzung über die Gefahren von Bremsflüssigkeit. Lesen Sie die Anweisungen des Herstellers auf dem Behälter und stellen Sie sicher, dass Sie sie verstanden haben.



VORSICHT: Tragen Sie während des Vorgangs immer Schutzbrille und Handschuhe. Kommen Sie **NICHT** mit der Bremsflüssigkeit in Kontakt. Halten Sie Feuer vom Arbeitsbereich fern. Lassen Sie die verbrauchte Bremsflüssigkeit von einer autorisierten Recyclingstelle recyceln.

Vorbereitung der Bremsenentlüfter für den Gebrauch (Abb. A)

1. Lassen Sie vor dem ersten Gebrauch an einem Fahrzeug die gesamte Luft aus dem System des Geräts ab.
2. Füllen Sie den Vorratsbehälter des Geräts zur Hälfte mit Flüssigkeit der erforderlichen Spezifikation und lassen Sie dabei den Deckel des Flüssigkeitsbehälters **1** ab.
3. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter **3** in der „Aus“-Stellung und das Druckbegrenzungsventil **2** in der geschlossenen Stellung (vollständig im Uhrzeigersinn) befindet, bevor Sie ein Ende des Netzkabels **9** mit dem Stromversorgungsanschluss **5** und das andere Ende mit einer geeigneten Batterie verbinden.
4. Befestigen Sie den Adapter **11** an der Schnellkupplung **4** des Flüssigkeitsabgabeschlauchs **10** am Ende des Entlüftungsrohrs. Halten Sie den Deckel über den offenen Hals des Gerätebehälters, so dass Flüssigkeit aus dem Adapter in den Behälter ausgestoßen wird.
5. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter EIN. Beim Saugen von Bremsflüssigkeit durch das Gerät wird Luft aus dem System ausgestoßen.
6. Drehen Sie das Druckbegrenzungsventil auf den halben Weg zwischen seiner maximalen und minimalen Position.
7. Lassen Sie den Bremsenentlüfter zwei Minuten lang laufen und schalten Sie das Gerät dann mit dem Netzschalter aus.
8. Das Entlüftungrohr wird dann von der Schnellkupplung des Schlauchs abgekoppelt. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

Bremsenentlüftung (Abb. A)

Berühren Sie während der Bremsenentlüftung **NICHT** das Bremspedal des Fahrzeugs.

Beachten Sie vor dem Beginn der Bremsenentlüftung die Anweisungen des Fahrzeugherstellers zur Bremsenentlüftung

und zur Reihenfolge der Räder. Wenn der Hersteller keine spezifischen Anweisungen für den maximalen Druck für dieses Verfahren geliefert hat, halten Sie den Druck auf dem Manometer **7** innerhalb des Bereichs von 1,5 bis 2 bar, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

1. Bocken Sie das Fahrzeug auf und nehmen Sie die Räder von ihm ab.
2. Nehmen Sie den Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters des Fahrzeugs ab.
3. Falls erforderlich, füllen Sie den Bremsflüssigkeitsbehälter auf; lassen Sie dabei etwas Luft über der Flüssigkeit.
4. Bringen Sie den passenden Adapter am Bremsflüssigkeitsbehälter an und ziehen Sie ihn sicher fest, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.
5. Schließen Sie den Schnellanschluss des Schlauchs für die Druckflüssigkeitsabgabe an den Universaladapter an.
6. Drehen Sie das Druckbegrenzungsventil am Gerät im Uhrzeigersinn und schalten Sie das Gerät dann ein.
7. Stellen Sie den Druck durch Drehen des Druckbegrenzungsventils **2** gegen den Uhrzeigersinn oder durch Drehen des Druckeinstellknopfes **6** ein, bis auf dem Manometer der erforderliche Druck erreicht ist, der aus Sicherheitsgründen 2 bar nicht überschreiten darf.
8. Jeder Bremszylinder muss in der richtigen Reihenfolge entlüftet werden. Diese Informationen sind möglicherweise im Benutzerhandbuch oder beim Kundendienst Ihres lokalen Herstellers erhältlich.
9. Schließen Sie ein Ende eines Schlauchs von der Flüssigkeitssammelflasche **12** an den Bremsnippel an und öffnen Sie den Nippel mit einem Bremsschlüssel um etwa eine Vierteldrehung. Die Bremsflüssigkeit fließt dann durch das durchsichtige Rohr in die Flasche. Wenn keine sichtbaren Blasen in der Flüssigkeit vorhanden sind, ziehen Sie den Entlüftungsnippel fest und entfernen Sie das Rohr vorsichtig.
10. Wiederholen Sie die Schritte 8-9 an jedem Bremszylinder.
11. Stellen Sie sicher, dass alle Nippel der Bremszylinder geschlossen sind, und schalten Sie das Gerät dann aus. Lassen Sie den Druck im Gerät vollständig ab, indem Sie das Druckbegrenzungsventil im Uhrzeigersinn drehen.
12. Trennen Sie den Flüssigkeitsabgeschlauch vom Hauptgerät. Nehmen Sie den Adapter für den Hauptbehälter des Zylinders vom Fahrzeugbehälter ab und trennen Sie die Batteriekabel.
13. Füllen Sie den Fahrzeugbehälter manuell auf, bis im Behälter der korrekte Flüssigkeitsstand erreicht ist. Bringen Sie den Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters des Fahrzeugs wieder an.

Wechseln von Bremsflüssigkeit

1. Befolgen Sie die Verfahren zur Bremsenentlüftung wie unter **Bremsenentlüftung** beschrieben.
2. Lassen Sie beim Entlüften mehr Zeit für den Durchfluss der Bremsflüssigkeit, damit die neue Flüssigkeit die alte

ausspülen kann. Sobald in dem durchsichtigen Rohr frische Flüssigkeit zu sehen ist, ziehen Sie den Bremsnippel fest an.

3. Wiederholen Sie diesen Vorgang an jedem Rad.
4. Trennen Sie die Verbindung wie in **Bremsenentlüftung** beschrieben.

HINWEIS: Testen Sie nach dem Entlüften/Wechseln der Bremsen und vor dem Fahren mit dem Fahrzeug die Wirkung der Bremsen, um sicherzustellen, dass sie korrekt funktionieren.

Entlüften der Kupplung

1. Beachten Sie die Anweisungen des Fahrzeugherstellers für das Entlüftungsverfahren der Kupplung.
2. Wenn keine spezifischen Anweisungen des Fahrzeugherstellers vorliegen, befolgen Sie die Verfahren im Abschnitt des Handbuchs zur **Bremsenentlüftung**.
3. Entsorgen Sie verbrauchte Bremsflüssigkeit ordnungsgemäß. Lassen Sie die Abfallflüssigkeit von einer autorisierten Recyclingstelle recyceln.

Wartung

- Prüfen Sie die Bremsflüssigkeit im Bremsenentlüfter vor jedem Gebrauch und beobachten Sie während des Betriebs den Füllstand, damit dieser nie unter 3 cm fällt. Wenn der Flüssigkeitsstand unter den Mindeststand sinkt, kann Luft in die Pumpe des Geräts eindringen.
- Die Pumpe des Geräts verfügt anstelle einer Sicherung über eine automatische Überstromrücksetzung. Das Zurücksetzen nach dem Ausschalten dauert etwa 2 Minuten.
- Die Bremsflüssigkeit im Gerät verschlechtert sich nicht, wenn der Deckel fest verschlossen bleibt.
- Wischen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch ab.
- Alle Ersatzteile finden Sie unter www.2helpU.com.

Aufbewahrung

Waagrecht aufgestellt an einem trockenen Ort lagern.

Umweltschutz



Separate Sammlung. Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Produkte enthalten

Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren.

Bitte recyceln Sie elektrische Produkte gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.2helpU.com.

EXPERT BRAKE BLEEDER

E200912

Congratulations!

You have chosen an Expert tool. Years of experience, thorough product development and innovation make Expert one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

E200912		
Power supply	V _{DC}	12
Suitable brake fluid	DOT3/4/5.1	
Max. pressure	Bar	3.5 ±10%
Tank capacity	L	4
Power cord length	M	4
Fluid delivery hose length	M	5
Fuse	A	15
Weight	kg	7.9



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY CONSIDERATIONS

Personal Safety Rules



WARNING: Before operating this device, be sure to read all content within this manual, ensuring that you understand the operating procedures, maintenance requirements and all safety warnings. All users shall have an understanding of the product, its operating characteristics, and safety operating instructions before operating this device. Safety information shall be emphasized and understood. Wear

safety eye protection and protective clothing. Avoid touching eyes while working near battery.



WARNING! To prevent the risk of sparking, short circuit and possible explosion **DO NOT** drop metal tools in the battery area, or allow them to touch the battery terminals.



WARNING! Brake fluid is hazardous, wear approved eye protection and keep skin contact to a minimum. If brake fluid enters eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. If swallowed seek medical advice immediately.



WARNING! Brake fluid is flammable - keep away from sources of ignition, including hot surfaces e.g. exhaust manifold.



WARNING! Brake fluid will damage paintwork and clothing. Any spillages should be flushed with water immediately.

- Wash immediately with soap and water if battery acid contacts skin or clothing. If acid enters eye, flush eye immediately with cool, clean running water for at least 15 minutes and seek immediate medical attention.
- Remove personal metallic items such as rings, bracelets, necklaces and watches. A lead-acid battery can produce a short-circuit current which is high enough to weld such items to the vehicle and cause severe burns.
- **DO NOT** smoke or allow a spark or flame in the vicinity of the battery or engine.
- **DO NOT** cross-connect unit to battery. Ensure positive (RED) clamp is to positive terminal and negative (BLACK) clamp is to negative terminal.

General Safety Rules



WARNING! Ensure Health and Safety, local authority and general workshop practice regulations are adhered to when using this unit.



WARNING! **DO NOT** use with mineral brake fluids. Mineral and conventional fluids do not mix. Cross contamination, however small, between mineral and DOT 3/4/5.1 fluids will always result in brake failure.



WARNING! **DO NOT** pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of fluids.



WARNING! Only use new brake fluid, used brake fluid or other fluids will contaminate the system and possible brake system failure may result.

- **IMPORTANT:** If possible, refer to the vehicle manufacturer's service instructions to establish the correct procedure.
- Maintain this product in good working order and condition, take immediate action to repair or replace damaged parts.
- Use approved parts only. Unapproved parts may be dangerous and will invalidate the warranty.
- **DO NOT** use to perform a task for which it is not designed.
- **DO NOT** allow untrained persons to use the unit.

- *DO NOT use when tired or under the influence of drugs, alcohol or intoxicating medication.*
- *Keep children and unauthorised persons away from the work area.*
- *Keep work area clean and tidy and free from unrelated materials.*
- *Ensure the work area has adequate lighting.*
- *Ensure that a vehicle which has been jacked up and had its wheels removed, is adequately supported with axle stands.*
- *DO NOT disconnect universal adapter from brake fluid reservoir until the unit has been de-pressurised.*
- *Dispose of waste brake fluid in accordance with local authority regulations.*
- *Always read and comply with the warnings on the brake fluid container.*
- *Wear suitable clothing to avoid snagging. DO NOT wear jewellery, and tie back long hair.*

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your Expert tool is double insulated therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced only by Expert or an authorised service organisation.

Description (Fig. A)

- 1 Fluid reservoir cap
- 2 Pressure relief valve
- 3 Power switch
- 4 Hose's quick fit coupling
- 5 Power supply port
- 6 Pressure adjustment knob
- 7 Pressure gauge
- 8 Carrying handle
- 9 Power cord
- 10 Fluid delivery hose
- 11 Master cylinder reservoir adapter
- 12 Fluid collection bottle
- 13 Fuse (15 A)

OPERATION



WARNING: Before using familiarise yourself with the hazards of brake fluid. Read and understand the manufacturer's instructions on the container.



CAUTION: Wear safety glasses and gloves during operation. **DO NOT** come into contact with brake fluid. Keep fire away from work area. Recycle the waste brake fluid to a waste authority.

Preparing the Brake Bleeder for Usage (Fig. A)

1. Before using on a vehicle for the first time, bleed all air out of the unit's system.
2. Half fill the unit's reservoir with fluid of the required specification, leaving the fluid reservoir cap off 1.
3. Make sure that the power switch 3 is in the "off" position and the pressure relief valve 2 is at the closed (fully clockwise) position before connecting one end of the power cable 9 to the power supply port 5 and the other end to a suitable battery.
4. Attach the adapter 11 to the fluid delivery hose's 10 quick fit coupling 4 at the end of the bleed pipe. Hold the cap over the open neck of the unit reservoir so that fluid will be expelled from the adapter into the reservoir.
5. Turn the unit ON using the power switch. As brake fluid is drawn through the unit, air will be expelled from the system.
6. Turn the pressure relief valve halfway between its maximum and minimum positions.
7. Run the brake bleeder for two minutes, then turn off the unit using the power switch.
8. Bleed pipe is disconnected from the hose's quick fit coupling. The unit is now ready to use.

Brake Bleeding (Fig. A)

DO NOT touch the vehicle's brake pedal while brake bleeding.

Refer to the vehicle manufacturer's instructions for brake bleeding and wheel sequence before beginning the brake bleeding procedure. If the manufacturer has not supplied a specific instructions for the maximum pressure for this procedure, keep the pressure within the 1.5 to 2 Bar range on the pressure gauge 7, to avoid damage to the unit.

1. Jack the vehicle up and remove the wheels from the vehicle.
2. Remove the cap on the vehicle's brake fluid reservoir.
3. If necessary, top up the brake fluid reservoir, allowing some air space above the fluid.
4. Fit the suitable adapter to the brake fluid reservoir and securely tighten it to ensure a good seal.
5. Connect the pressure fluid delivery hose's quick connector to the universal adapter.
6. Rotate the pressure relief valve on the unit clockwise and switch on the unit.
7. Adjust the pressure by rotating the pressure relief valve 2 anti-clockwise or rotating the pressure adjustment knob 6 until reaching the required pressure on the gauge, not to exceed 2 Bar for safety purpose.
8. Each brake cylinder must be bled in its correct sequence. This information may be available in the owners manual or at your local manufacturers service center.
9. Connect one end of a tube from the fluid collection bottle 12 to the brake nipple and, using a brake spanner, open the nipple approximately a quarter turn, brake fluid will flow through the clear pipe into the bottle, when there are no visible bubbles in the fluid, tighten the bleed nipple and carefully remove the pipe.

10. Repeat steps 8-9 at each brake cylinder.
11. Make sure all brake cylinder nipples are closed and turn the unit off. Fully depressurize the unit by rotating the pressure relief valve clockwise.
12. Disconnect the fluid delivery hose from the main unit. Remove the master cylinder reservoir adapter from the vehicle reservoir and disconnect the battery leads.
13. Refill the vehicle reservoir manually until the correct level of fluid is reached in the reservoir. Refit the vehicle's brake fluid reservoir cap.

Changing Brake Fluid

1. Following the procedures for brake bleeding procedure as described in **Brake Bleeding**.
2. Allow more time for the flow of brake fluid when bleeding, so the new fluid can flush out the old fluid. When new fluid can be seen in the clear tube, securely tighten the brake nipple.
3. Repeat this procedure at each wheel.
4. Disconnect as described in **Brake Bleeding**.

NOTE: After the brake bleeding/changing is complete, test the action of the brakes to ensure that the brakes are working correctly before driving the vehicle.

Clutch Bleeding

1. Refer to the vehicle manufacturer's instructions for clutch bleeding procedure.
2. If no specific instructions from the vehicle manufacturer exist, follow the procedures as described in **Brake Bleeding** procedure section of the manual.
3. Dispose of waste brake fluid properly. Recycle the waste fluid at a authorised recycling center.

Maintenance

- Check the brake fluid in the brake bleeder before each use and observe level during operation making sure the level never falls below 3 cm. If the fluid level drops below min. level allowing air into the pump of the unit, it will be necessary to re-bleed the unit.
- The pump in the unit has an automatic over current reset instead of a fuse. Reset will take approximately 2 minutes from switch off.
- Brake fluid in the unit will not deteriorate if the cap remain tightly closed.
- Wipe unit clean with a dampened cloth.
- All spare parts are visible at **www.2helpU.com**.

Storage

Store in a dry location on a level surface.

Protecting the Environment



Separate collection. Products marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste. Products contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products according to local provisions. Further information is available at **www.2helpU.com**.

PURGADOR DE FRENOS PARA EXPERT E200912

¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta Expert. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que Expert sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

Datos técnicos

	E200912	
Fuente de alimentación	V _{cc}	12
Líquido de frenos adecuado	DOT3/4/5,1	
Presión máx.	Bar	3,5 ±10%
Capacidad del depósito	L	4
Longitud del cable de alimentación	M	4
Longitud de la manguera de suministro de fluido	M	5
Fusible	A	15
Peso	kg	7,9



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Definiciones: normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de las señales. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: indica una situación de peligro inminente, que si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, puede ocasionar **daños materiales.**



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

CONSIDERACIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

Normas de seguridad personales



ADVERTENCIA: Antes de utilizar este dispositivo, asegúrese de leer todo el contenido de este manual y de comprender los procedimientos de uso, los requisitos de mantenimiento y todas las advertencias de seguridad. Todos los usuarios deben comprender el producto, sus características de funcionamiento y las instrucciones de seguridad antes de utilizar este dispositivo. Se debe hacer

hincapié en la información de seguridad y comprenderla. Utilice gafas de seguridad, guantes y ropa protectora. No se toque los ojos cuando trabaje cerca de una batería.



¡ADVERTENCIA! Para evitar el riesgo de chispas, cortocircuitos y posibles explosiones NO arroje herramientas metálicas en el área de la batería ni deje que toquen los terminales de la batería.



¡ADVERTENCIA! El líquido de frenos es peligroso, use protección ocular aprobada y mantenga al mínimo el contacto con la piel. Si el líquido de frenos le entra en los ojos, enjuáguese inmediatamente con abundante agua y consulte a un médico. En caso de ingesta, consulte a un médico.



¡ADVERTENCIA! El líquido de frenos es inflamable: manténgase alejado de las fuentes de ignición, incluidas las superficies calientes, como, por ejemplo, el colector de escape.



¡ADVERTENCIA! El líquido de frenos daña la pintura y la ropa. Cualquier derrame debe ser aclarado con agua inmediatamente.

- Lávese inmediatamente con agua y jabón si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa. Si el ácido le entra en los ojos, lávelos inmediatamente con agua corriente fría y limpia durante al menos 15 minutos y consulte inmediatamente a un médico.
- Quítese los artículos metálicos personales tales como anillos, pulseras, collares y relojes. Una batería de plomo puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar tales elementos al vehículo y causar graves quemaduras.
- NO fume ni permita que se produzcan chispas o llamas cerca de la batería o del motor.
- NO CONECTE la unidad a la batería. Compruebe que la abrazadera positiva (ROJA) esté en el terminal positivo, y la negativa (NEGRA) en el terminal negativo.

Instrucciones de seguridad generales



¡ADVERTENCIA! Al utilizar esta unidad, asegúrese de que se cumplan las normas sanitarias y de seguridad, las normas locales y las normas generales de práctica de taller.



¡ADVERTENCIA! NO utilizar con líquidos de frenos minerales. Los fluidos minerales y los convencionales no se mezclan. La contaminación cruzada entre el fluido mineral y el DOT 3/4/5,1, por pequeña que sea, siempre produce fallos en los frenos.



¡ADVERTENCIA! NO contamine el medioambiente permitiendo la descarga incontrolada de fluidos.



¡ADVERTENCIA! Use solamente líquido de frenos nuevo, el líquido de frenos usado u otros líquidos contaminan el sistema y pueden causar posibles fallos en el sistema de frenos.

- **IMPORTANTE:** Si es posible, consulte las instrucciones de servicio del fabricante del vehículo para establecer el procedimiento correcto.
- Mantenga este producto en buen estado de funcionamiento y en buenas condiciones, tome medidas inmediatas para reparar o sustituir las piezas dañadas.
- Use solo piezas aprobadas. Las piezas no aprobadas pueden ser peligrosas e invalidan la garantía.
- NO lo utilice para realizar tareas para las que no ha sido diseñado.
- NO permita que niños o personas no capacitadas utilicen la unidad.
- NO lo use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos intoxicantes.
- Mantenga a los niños y a las personas no autorizadas alejados del área de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada y libre de otros materiales.
- Asegúrese de que el área de trabajo tenga la iluminación adecuada.
- Asegúrese de que si un vehículo ha sido levantado y se le han quitado las ruedas, esté debidamente apoyado con soportes de eje.
- NO desconecte el adaptador universal del depósito de líquido de frenos hasta que la unidad haya sido despresurizada.
- Elimine el líquido de frenos de desecho de acuerdo con las normas locales.
- Lea y respete siempre las advertencias indicadas en el envase del líquido de frenos.
- Use ropa adecuada para evitar engancharse. NO use joyas y recójase el pelo si lo tiene largo.

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta Expert tiene doble aislamiento, por lo que no requiere un cable de puesta a tierra.

Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido solo por Expert o por una organización de servicio autorizada.

Descripción (Fig. A)

- 1 Tapa del depósito de líquido
- 2 Válvula de alivio de presión
- 3 Interruptor de encendido
- 4 Acoplamiento rápido de la manguera
- 5 Puerto de fuente de alimentación
- 6 Botón de ajuste de presión
- 7 Indicador de presión
- 8 Asa de transporte
- 9 Cable de alimentación
- 10 Manguera de suministro de fluido
- 11 Adaptador del depósito del cilindro maestro

- 12 Botella de recogida de fluido
- 13 Fusible (15 A)

USO



ADVERTENCIA: Antes del uso, familiarícese con los peligros que supone manipular el líquido de frenos. Lea y entienda las instrucciones proporcionadas por el fabricante en el envase.



ATENCIÓN: Use gafas y guantes de seguridad durante la operación. **NO** toque el líquido de frenos. Mantenga el fuego alejado del área de trabajo. Haga reciclar el líquido de frenos de desecho por una autoridad en materia de residuos.

Preparación para el uso del purgador de frenos (Fig. A)

1. Antes de usarlo por primera vez en un vehículo, purgue todo el aire del sistema de la unidad.
2. Llene hasta la mitad el depósito de la unidad con un fluido que tenga las especificaciones requeridas, sin poner el tapón del depósito de fluido 11.
3. Compruebe que el interruptor de encendido 3 esté en la posición de "apagado" y la válvula de seguridad 2 esté en la posición cerrada (totalmente en sentido horario) antes de conectar un extremo del cable de alimentación 9 al puerto de suministro de energía 5 y el otro extremo a una batería adecuada.
4. Conecte el adaptador 11 al acoplamiento de colocación rápida 4 de la manguera de suministro de fluido 10 al final del tubo de purga. Sostenga la tapa sobre el cuello abierto del depósito de la unidad para que el líquido sea expulsado del adaptador hacia el depósito.
5. Encienda la unidad usando el interruptor de encendido. A medida que el líquido de frenos va saliendo de la unidad, se expulsa el aire del sistema.
6. Gire la válvula de seguridad a la mitad entre la posición máxima y mínima.
7. Haga funcionar el purgador de frenos durante dos minutos, después apague la unidad con el interruptor de encendido.
8. El tubo de purga está desconectado del acoplamiento de colocación rápida de la manguera. La unidad ya está lista para ser utilizada.

Purgador de frenos (Fig. A)

NO toque el pedal de freno del vehículo mientras realiza el purgado de frenos.

Antes de comenzar el procedimiento de purga de frenos, consulte las instrucciones del fabricante del vehículo para el purgado de frenos y la secuencia de las ruedas. Si el fabricante no ha proporcionado instrucciones específicas sobre la presión máxima para este procedimiento, mantenga la presión dentro del intervalo de 1,5 a 2 Bar en el manómetro 7, para evitar daños en la unidad.

1. Eleve el vehículo y quítele las ruedas.
2. Saque la tapa del depósito de líquido de frenos del vehículo.

3. Si es necesario, rellene el depósito de líquido de frenos, dejando un espacio de aire por encima del líquido.
4. Coloque el adaptador apto en el depósito de líquido de frenos y apriételo bien para asegurar un buen sellado.
5. Conecte el conector rápido de la manguera de suministro de fluido a presión al adaptador universal.
6. Gire la válvula de seguridad de la unidad en sentido horario y encienda la unidad.
7. Ajuste la presión girando la válvula de seguridad **2** en sentido antihorario o girando el botón de ajuste de presión **6** hasta que vea en el manómetro que se ha alcanzado la presión requerida, que, por motivos de seguridad, no debe exceder los 2 Bar.
8. Cada cilindro de freno debe ser purgado en su secuencia correcta. Esta información puede estar en el manual de usuario o en el centro de servicios de los fabricantes locales.
9. Conecte un extremo de un tubo de la botella de recogida de fluidos **12** a la boquilla de freno y, con una llave para frenos, abra la boquilla aproximadamente un cuarto de vuelta, el líquido de frenos fluirá a través del tubo transparente hacia la botella. Cuando no haya burbujas visibles en el líquido, apriete la boquilla de purga y saque con cuidado el tubo.
10. Repita los pasos 8-9 en cada cilindro de freno.
11. Compruebe que todas las boquillas de los cilindros de freno estén cerradas y apague la unidad. Despresurice totalmente la unidad girando la válvula de seguridad en sentido horario.
12. Desconecte la manguera de suministro de fluido de la unidad principal. Saque el adaptador del depósito del cilindro maestro del depósito del vehículo y desconecte los cables de la batería.
13. Llene el depósito del vehículo manualmente hasta alcanzar el nivel correcto de líquido en el depósito. Vuelva a colocar la tapa del depósito de líquido de frenos del vehículo.

Cambiar el líquido de frenos

1. Siga el procedimiento de purgado de frenos que se describe en **Purgado de frenos**.
2. Al hacer el purgado, deje el tiempo suficiente para que fluya el líquido de frenos y para que el nuevo líquido expulse el anterior. Cuando vea el fluido nuevo en el tubo transparente, apriete bien la boquilla de freno.
3. Repita este procedimiento en cada rueda.
4. Desconectar como se describe en **Purgado de frenos**.

NOTA: Finalizado el purgado/cambio de frenos, pruebe el funcionamiento de los frenos para comprobar que los frenos funcionan correctamente antes de conducir el vehículo.

Purgado del embrague

1. Para el procedimiento de purgado del embrague, consulte las instrucciones del fabricante del vehículo.
2. Si no tiene las instrucciones específicas del fabricante del vehículo, siga los procedimientos descritos en la sección del manual sobre el procedimiento de **Purgado de frenos**.

3. Elimine el líquido de frenos de desecho adecuadamente. Recicle el líquido de desecho en un centro de reciclaje autorizado.

Mantenimiento

- Compruebe el líquido de frenos en el purgador de frenos antes de cada uso y observe el nivel durante la operación asegurándose de que el nivel nunca sea inferior a 3 cm. Si el nivel de fluido cae por debajo del nivel mínimo, el aire puede entrar en la bomba de la unidad.
- La bomba de la unidad tiene un restablecimiento automático de sobrecorriente en lugar de un fusible. El restablecimiento tarda aproximadamente 2 minutos desde el apagado.
- El líquido de frenos de la unidad no se deteriora si la tapa está bien apretada.
- Limpie la unidad con un paño húmedo.
- Todas las piezas de repuesto se pueden ver en www.2helpU.com.

Almacenamiento

Guardar en un lugar seco y sobre una superficie plana.

Proteger el medio ambiente



Recogida selectiva. Los productos marcados con este símbolo no deben desecharse junto con los residuos domésticos normales.

Los productos contienen materiales que pueden ser recuperados y reciclados, reduciendo la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos de acuerdo con las disposiciones locales. Para más información, vaya a www.2helpU.com.

PURGEUR DE FREINS EXPERT

E200912

Félicitations !

Vous avez choisi un outil Expert. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de Expert, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

Fiche technique

		E200912
Alimentation électrique	V _{cc}	12
Liquide de frein compatible		DOT3/4/5,1
Pression maxi	Bar	3,5 ±10%
Capacité du réservoir	L	4
Longueur du câble d'alimentation	M	4
Longueur du tuyau d'alimentation en liquide de frein	M	5
Fusible	A	15
Poids	kg	7,9



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.



DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera des blessures graves ou mortelles.**



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures minimales ou modérées.

AVIS : indique une pratique ne posant aucun risque de dommages corporels, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, pourrait poser des risques de dommages matériels.



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Règles pour la sécurité des personnes



AVERTISSEMENT : avant d'utiliser l'appareil, veuillez à lire l'intégralité de ce manuel en veillant à bien comprendre les procédures d'utilisation, les exigences en matière de maintenance ainsi que tous les avertissements liés à la sécurité. Tous les utilisateurs doivent parfaitement

comprendre le produit, ses caractéristiques de fonctionnement ainsi que les consignes liées à la sûreté de fonctionnement de cet appareil. Les informations liées à la sécurité doivent être mises en avant et assimilées. Portez une protection oculaire et des vêtements de protection. Ne vous touchez pas les yeux lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie.



AVERTISSEMENT ! afin d'empêcher tout risque d'étincelle, de court-circuit ou d'explosion, NE FAITES TOMBER AUCUN outil en métal à proximité de la batterie et veillez à ce qu'ils ne touchent pas les bornes de la batterie.



AVERTISSEMENT ! le liquide de frein est un produit dangereux, portez une protection oculaire adaptée et évitez tout contact avec la peau. Si du liquide de frein pénètre dans vos yeux, rincez immédiatement à l'eau courante avant de consulter un médecin. En cas d'ingestion consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT ! le liquide de frein est un produit inflammable, gardez-le à l'écart de toute source d'ignition possible comme le collecteur des gaz d'échappement.



AVERTISSEMENT ! le liquide de frein peut endommager les peintures et les vêtements. Veillez à immédiatement rincer à l'eau tout déversement.

- Lavez immédiatement à l'eau et au savon si de l'acide de la batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements. Si de l'acide pénètre dans vos yeux, rincez immédiatement à l'eau courante propre et fraîche pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin immédiatement après.
- Retirez tous vos effets personnels en métal, comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres. Une batterie plomb-acide peut créer un courant de court-circuit suffisamment important pour souder les objets métalliques au véhicule et entraîner de graves brûlures.
- NE FUMEZ PAS et ne laissez aucune étincelle ou flamme nue à proximité de la batterie ou du moteur.
- N'INTERVERTISSEZ PAS le raccordement de l'appareil à la batterie. Veillez à raccorder la pince positive (ROUGE) à la borne positive et la pince négative (NOIRE) à la borne négative.

Consignes de sécurité générales



AVERTISSEMENT ! pour utiliser l'appareil, veuillez à respecter la réglementation Santé et Sécurité ainsi que l'ensemble de la réglementation locale, tout comme les règles de bonne pratique dans les ateliers.



AVERTISSEMENT ! N'UTILISEZ PAS l'appareil avec du liquide de frein minéral. Ne mélangez pas de liquide de frein minéral avec du liquide conventionnel. Une contamination croisée, même infime, entre des liquides minéraux et des liquides DOT 3/4/5,1 entraîne toujours la défaillance des freins.



AVERTISSEMENT ! NE POLLUEZ PAS l'environnement en permettant le déversement incontrôlé de liquides.



AVERTISSEMENT ! n'utilisez que du liquide de frein neuf, les liquides de frein usagés ou les autres liquides entraîneraient une contamination du circuit qui pourrait engendrer le dysfonctionnement du système de freinage.

- **IMPORTANT :** Consultez si possible les consignes de maintenance du constructeur du véhicule pour obtenir la bonne procédure.
- Gardez cet appareil en bon état de fonctionnement, prenez immédiatement les mesures nécessaires pour réparer ou remplacer les pièces endommagées.
- N'utilisez que des pièces approuvées. Les pièces non approuvées peuvent être dangereuses et leur utilisation annule la garantie.
- N'UTILISEZ PAS l'appareil pour effectuer des tâches pour lesquelles il n'est conçu.
- NE LAISSEZ PAS les personnes non formées utiliser cet appareil.
- N'UTILISEZ PAS l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.
- Éloignez les enfants et les personnes non autorisées de la zone de travail.
- Gardez la zone de travail propre et bien rangée, exempte de matériel sans rapport avec l'appareil.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
- Veillez à ce que le véhicule qui a été soulevé et dont les roues ont été retirées soit suffisamment soutenu par des béquilles.
- NE DÉBRANCHEZ PAS l'adaptateur universel du réservoir de liquide de frein avant que l'appareil n'ait été dépressurisé.
- Jetez le liquide de frein usagé conformément aux prescriptions des autorités locales.
- Veillez à toujours lire et respecter les avertissements apposés sur le bidon de liquide de frein.
- Portez des vêtements adaptés qui ne risquent pas d'être raccrochés. NE PORTEZ PAS de bijoux et attachez les cheveux longs.

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner à une tension unique. Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique correspond à la tension mentionnée sur la plaque signalétique.



Votre outil Expert est doublement isolé et il ne nécessite donc aucun raccordement à la terre.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne peut être remplacé que par un cordon d'origine et par le service agréé Expert.

Descriptif (Fig. A)

- 1 Bouchon du réservoir de liquide de frein
- 2 Soupape de détente
- 3 Interrupteur d'alimentation
- 4 Raccord rapide du flexible
- 5 Prise d'alimentation électrique
- 6 Bouton de réglage de pression

- 7 Manomètre
- 8 Poignée de transport
- 9 Câble d'alimentation électrique
- 10 Tuyau d'alimentation en liquide de frein
- 11 Adaptateur pour réservoir maître-cylindre
- 12 Bidon de récupération de liquide de frein
- 13 Fusible (15 A)

UTILISATION



AVERTISSEMENT : avant d'utiliser l'appareil, familiarisez-vous avec les risques que présentent le liquide de frein. Veillez à lire et à assimiler les consignes du fabricant du liquide de frein apposées sur le bidon.



ATTENTION : portez des lunettes et gants de protections pendant l'utilisation. **NE TOUCHEZ PAS** le liquide de frein. Gardez toute source de chaleur ou flamme nue à l'écart de la zone de travail. Recyclez le liquide de frein usagé dans un centre de déchets.

Préparer le purgeur de freins pour son utilisation (Fig. A)

1. Avant de l'utiliser pour la première fois sur un véhicule, purgez tout l'air hors du circuit de l'appareil.
2. Remplissez à moitié le réservoir de l'appareil avec du liquide de frein ayant les bonnes caractéristiques, en laissant le bouchon du réservoir ouvert 1.
3. Veillez à ce que l'interrupteur Marche/Arrêt 3 soit sur la position "Arrêt" et que la vanne de décompression 2 soit sur fermée (serrée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre) avant de raccorder une extrémité du câble électrique 9 à la prise d'alimentation électrique 5 et l'autre extrémité à une batterie adaptée.
4. Fixez l'adaptateur 11 sur le raccord rapide 4 du tuyau d'alimentation en liquide 10 au bout du tuyau de purge. Tenez le bouchon au-dessus du goulot du réservoir de l'appareil ouvert pour que le liquide puisse s'écouler de l'adaptateur dans le réservoir.
5. Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. L'air est expulsé du circuit en même temps que le liquide de frein est aspiré à travers l'appareil.
6. Tournez la vanne de décompression à la position centrale entre le maximum et le minimum.
7. Faites fonctionner le purgeur de frein pendant deux minutes avant de l'éteindre à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt.
8. Le tuyau de purge est débranché du raccord rapide du tuyau. L'appareil est maintenant prêt à l'emploi.

Purge des freins (Fig. A)

NE TOUCHEZ PAS la pédale de frein du véhicule pendant la purge des freins.

Consultez la notice du constructeur du véhicule sur la purge des freins et la séquence des roues avant de lancer la procédure de purge des freins. Si le constructeur ne fournit aucune instructions sur la pression minimum pendant cette procédure,

maintenez une plage de pression comprise entre 1,5 à 2 bars sur le manomètre **7**, afin d'éviter d'endommager l'appareil.

1. Retirez le bouchon du réservoir du liquide de frein du véhicule.
2. Faites, si nécessaire, l'appoint de liquide de frein dans le réservoir, en laissant un espace pour l'air au-dessus du liquide.
3. Installez le bon adaptateur sur le réservoir de liquide de frein et serrez-le parfaitement afin de garantir l'étanchéité.
4. Raccordez le raccord rapide du tuyau d'alimentation en liquide sous pression sur l'adaptateur universel.
5. Tournez la vanne de décompression sur l'appareil dans le sens des aiguilles d'une montre et allumez l'appareil.
6. Réglez la pression en tournant le bouton de réglage de la pression **6** jusqu'à avoir atteint la bonne pression sur la jauge, sans excéder 2 bars pour des raisons de sécurité.
7. Chaque roue doit être purgée selon une séquence correcte. Cette information figure sans doute dans le manuel ou vous pouvez l'obtenir auprès du centre d'assistance local de votre constructeur.
8. Raccordez une extrémité de tuyau entre le bidon de récupération du liquide **12** et le raccord de purge des freins et, à l'aide d'une clé pour système de frein, ouvrez le raccord d'environ un quart de tour. Du liquide de frein coule dans le bidon par le tuyau. Lorsqu'il n'existe plus aucune bulle visible dans le liquide, resserrez le raccord de purge et retirez soigneusement le tuyau.
9. Répétez les étapes 8 et 9 pour chaque roue.
10. Veillez à bien refermer tous les raccords de purge des roues et éteignez l'appareil. Dépressurisez complètement l'appareil en tournant la vanne de décompression dans le sens des aiguilles d'une montre.
11. Débranchez le tuyau d'alimentation en liquide de l'appareil principal. Retirez l'adaptateur pour le réservoir du maître-cylindre du réservoir du véhicule et débranchez les fils de la batterie.
12. Remplissez le réservoir du véhicule à la main jusqu'à ce que le niveau de liquide ait atteint le bon niveau dans le réservoir. Réinstallez le bouchon du réservoir du liquide de frein du véhicule.

Remplacer le liquide de frein

1. Suivez la procédure pour la purge des freins telle que décrite dans la section **Purge des freins**.
2. Laissez le liquide de frein s'écouler plus longtemps au moment de la purge, afin que le liquide neuf rince l'ancien. Resserrez le raccord de purge soigneusement quand le liquide neuf est visible dans le tube transparent.
3. Répétez cette procédure avec chaque roue.
4. Procédez au débranchement de la façon décrite dans la section **Purge des freins**.

REMARQUE : Une fois la purge des freins ou le remplacement du liquide frein terminé(e), testez le fonctionnement des freins afin de garantir qu'ils fonctionnent correctement avant de conduire le véhicule.

Purge de l'embrayage

1. Consultez la notice du constructeur du véhicule pour connaître la procédure pour le purge de l'embrayage.
2. Si aucune consigne particulière n'est fournie par le constructeur du véhicule, respectez les procédures telles que décrite dans la section **Purge des freins** du manuel.
3. Jetez le liquide de frein usagé de façon appropriée. Faites recycler le liquide usagé dans un centre de recyclage agréé.

Maintenance

- Contrôlez le liquide de frein à l'intérieur du purgeur avant chaque utilisation et vérifiez le niveau pendant l'utilisation en veillant à ce qu'il ne chute jamais sous 3 cm.
- La pompe dans l'appareil dispose d'un système de réinitialisation automatique en cas de surintensité à la place d'un fusible. La réinitialisation dure environ 2 minutes après l'extinction.
- Le liquide de frein dans l'appareil ne se détériorera pas si le bouchon reste bien fermé.
- Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide pour le nettoyer.
- Toutes les pièces détachées sont disponibles sur www.2helpU.com.

Rangement

Rangez l'appareil dans un endroit sec sur une surface plane.

Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Les produits contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez recycler les produits électriques conformément aux dispositions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site www.2helpU.com.

SPURGA FRENI EXPERT

E200912

Congratulazioni!

Per aver scelto un apparato Expert. Gli anni di esperienza, lo sviluppo e l'innovazione meticolosi del prodotto fanno di Expert uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

Dati Tecnici

		E200912
Alimentatore	V _{cc}	12
Liquido freni adatto		DOT3/4/5,1
Pressione max.	bar	3,5 ±10%
Capacità serbatoio	L	4
Lunghezza cavo di alimentazione	M	4
Lunghezza tubo flessibile di mandata del fluido	M	5
Fusibile	A	15
Peso	kg	7,9



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni, leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, **provoca il decesso o lesioni personali gravi**.



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare il decesso o lesioni personali gravi**.



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare lesioni personali di entità lieve o moderata**.

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** ma che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali**.



Segnala il pericolo di scosse elettriche.



Segnala rischio di incendi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI

IMPORTANTI CONSIDERAZIONI SULLA SICUREZZA

Norme di sicurezza personale



AVVERTENZA: prima di utilizzare questo dispositivo, assicurarsi di leggere tutto il contenuto di questo manuale, assicurandosi di comprendere le procedure operative, i requisiti di manutenzione e tutte le avvertenze di sicurezza. Tutti gli utilizzatori devono avere familiarità con il prodotto, le sue caratteristiche operative e le istruzioni

per l'uso in sicurezza prima di utilizzare questo dispositivo. Le informazioni sulla sicurezza devono essere messe in evidenza e comprese. Indossare dispositivi di sicurezza per gli occhi e indumenti di protezione. Evitare di toccarsi gli occhi mentre si lavora in prossimità della batteria.



AVVERTENZA! per evitare il rischio di scintille, cortocircuiti e possibili esplosioni, **NON** far cadere utensili metallici nell'area della batteria, né permettere che essi tocchino i terminali della batteria.



AVVERTENZA! il liquido freni è pericoloso, indossare un dispositivo di protezione per gli occhi omologato e mantenere al minimo il contatto con la pelle. Se il liquido freni dovesse entrare negli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico. Se il liquido dovesse essere ingerito rivolgersi a un medico immediatamente.



AVVERTENZA! il liquido dei freni è infiammabile. Tenerlo lontano da fonti di ignizione, comprese le superfici calde, come ad esempio il collettore di scarico.



AVVERTENZA! il liquido freni danneggia la vernice e gli indumenti. Eventuali sversamenti devono essere immediatamente sciacquati con acqua.

- Se l'acido della batteria dovesse venire a contatto con la pelle o gli indumenti, lavarsi immediatamente con acqua e sapone. Se invece dovesse entrare in un occhio sciacquare immediatamente l'occhio con abbondante acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi subito a un medico.
- Togliersi tutti gli effetti personali metallici, quali anelli, bracciali, collane e orologi. Una batteria al piombo può produrre una corrente di cortocircuito abbastanza forte da saldare tali oggetti al veicolo e causare gravi ustioni.
- **NON** fumare né consentire che siano prodotte scintille o fiamme in prossimità della batteria o del motore.
- **NON** eseguire una connessione incrociata tra l'unità e la batteria. Assicurarsi che il morsetto positivo (ROSSO) sia collegato al terminale positivo e il morsetto negativo (NERO) sia collegato al terminale negativo.

Norme generali di sicurezza



AVVERTENZA! durante l'uso dell'apparecchio assicurare il rispetto delle normative in materia di salute e sicurezza, delle disposizioni degli enti locali e delle regole riguardanti il lavoro in officina.



AVVERTENZA! **NON** utilizzare con liquidi freni minerali. I liquidi freni minerali e quelli convenzionali non sono miscelabili. La contaminazione incrociata, per quanto esigua, tra i liquidi minerali e i liquidi DOT 3/4/5,1 causa sempre la rottura dei freni.



AVVERTENZA! **NON** inquinare l'ambiente consentendo lo scarico incontrollato dei liquidi freni.



AVVERTENZA! utilizzare solo liquido freni nuovo. Il liquido freni usato o altri liquidi contaminano l'impianto e possono causare un guasto dell'impianto di frenatura.

- **IMPORTANTE:** se possibile, consultare il manuale di manutenzione del costruttore del veicolo per stabilire la procedura corretta.
- Mantenere l'apparecchio in buono stato e in buone condizioni di funzionamento e provvedere immediatamente a riparare o sostituire le eventuali parti danneggiate.
- Utilizzare esclusivamente ricambi approvati. Eventuali componenti non approvati potrebbero costituire un pericolo e invalidare la garanzia.
- NON utilizzare l'apparecchio per svolgere attività per le quali non è stato concepito.
- NON lasciare che persone non addestrate utilizzino l'apparecchio.
- NON utilizzare lo spurgafreni quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.
- Tenere bambini e persone non autorizzate lontani dall'area di lavoro.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e ordinata e libera da materiali estranei.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia adeguatamente illuminata.
- Assicurarsi che un veicolo che sia stato sollevato e al quale siano state smontate le ruote, sia adeguatamente sostenuto con delle colonnette di supporto.
- NON scollegare l'adattatore universale dal serbatoio del liquido freni finché l'apparecchio non è stato depressurizzato.
- Smaltire il liquido freni di scarto in conformità con le normative locali in vigore.
- Leggere sempre e osservare le avvertenze riportate sul contenitore del liquido freni.
- Indossare indumenti adeguati per evitare di rimanere impigliati. NON indossare gioielli e legare i capelli lunghi.

Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. La tensione di alimentazione elettrica fornita deve corrispondere al valore nominale indicato sulla targhetta.



Il doppio isolamento di cui è provvisto il vostro utensile Expert rende superfluo il filo di terra.

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, deve essere sostituito esclusivamente da Expert o da un centro di assistenza autorizzato.

Descrizione (Fig. A)

- 1 Tappo del serbatoio del liquido
- 2 Valvola di scarico della pressione
- 3 Interruttore di accensione
- 4 Attacco rapido del tubo flessibile
- 5 Porta di alimentazione
- 6 Manopola di regolazione della pressione

- 7 Manometro
- 8 Manico di trasporto
- 9 Cavo di alimentazione
- 10 Tubo di mandata del liquido
- 11 Adattatore serbatoio cilindro principale
- 12 Flacone di raccolta del liquido
- 13 Fusibile (15 A)

USO



AVVERTENZA: prima dell'uso acquisire familiarità con i rischi associati al liquido freni. Leggere e comprendere le istruzioni del produttore riportate sul contenitore.



ATTENZIONE: durante l'uso indossare sempre occhiali di sicurezza e guanti. **EVITARE** il contatto con il liquido freni. Tenere le fiamme lontano dall'area di lavoro. Riciclare il liquido freni di scarto presso un'autorità preposta allo smaltimento dei rifiuti.

Preparazione dello spurgafreni per l'uso (Fig. A)

1. Prima di utilizzare lo spurgafreni su un veicolo per la prima volta spurgare tutta l'aria dal sistema dell'unità.
2. Riempire a metà il serbatoio dell'unità con liquido freni con le specifiche richieste, lasciando il tappo del serbatoio del liquido aperto 1.
3. Assicurarsi che l'interruttore di accensione 3 sia nella posizione di spegnimento "off" e che la valvola di scarico della pressione 2 sia in posizione chiusa (completamente ruotata in senso orario) prima di collegare un'estremità del cavo di alimentazione 9 alla presa di alimentazione 5 e l'altra estremità a una batteria adatta.
4. Collegare l'adattatore 11 al connettore a innesto rapido 4 del tubo di mandata del fluido 10 all'estremità del tubo di spurgo. Tenere il tappo sul collo del serbatoio dell'unità aperto in modo che il fluido venga espulso dall'adattatore nel serbatoio.
5. Accendere l'unità con l'interruttore di accensione. Quando il liquido freni viene aspirato attraverso l'unità, l'aria viene espulsa dal sistema.
6. Ruotare la valvola di sicurezza a metà strada tra la posizione massima e la posizione minima.
7. Far funzionare lo spurgo dei freni per due minuti, quindi spegnere l'unità utilizzando l'interruttore di alimentazione.
8. Il tubo di spurgo è scollegato dal connettore a innesto rapido del tubo flessibile. A questo punto l'unità è pronta per l'uso.

Spurgo dei freni (Fig. A)

Durante lo spurgo dei freni **NON** toccare il pedale del freno del veicolo.

Prima di avviare la procedura di spurgo consultare le istruzioni relative allo spurgo dei freni e alla sequenza delle ruote fornite dal costruttore del veicolo. Se il costruttore non ha fornito istruzioni specifiche riguardo alla pressione massima per questa

procedura, mantenere la pressione nell'intervallo da 1,5 a 2 bar sul manometro **7**, per evitare danni all'apparecchio.

1. Sollevare il veicolo con un cric e smontare le ruote.
2. Togliere il tappo del serbatoio del liquido freni del veicolo.
3. Se necessario rabboccare il liquido freni nel serbatoio, lasciando un po' di spazio sopra il liquido.
4. Montare l'adattatore adatto sul serbatoio del liquido freni e serrarlo saldamente per garantire una buona tenuta.
5. Collegare il connettore a innesto rapido del tubo flessibile di mandata del liquido pressurizzato all'adattatore universale.
6. Ruotare la valvola di scarico della pressione sull'apparecchio in senso orario e accendere l'unità.
7. Regolare la pressione ruotando la valvola di scarico della pressione **2** in senso antiorario oppure ruotare la manopola di regolazione della pressione **6** fino a raggiungere la pressione richiesta sul manometro. Per ragioni di sicurezza non superare i 2 bar.
8. Ciascun cilindro del freno deve essere spurgato nella sequenza corretta. Questa informazione potrebbe essere riportata nel manuale d'uso del veicolo oppure può essere disponibile presso il centro di assistenza del costruttore di zona.
9. Collegare un'estremità di un tubo dal flacone di raccolta del liquido freni **12** al nipplo del freno e, usando una chiave per freni, aprire il nipplo di circa un quarto di giro, cosicché il liquido freni possa scorrere attraverso il tubo trasparente nel flacone di raccolta. In assenza di bolle visibili nel liquido, stringere il nipplo di spurgo e rimuovere con cautela il tubo.
10. Ripetere i passaggi 8-9 per ciascun cilindro dei freni.
11. Assicurarsi che i nippoli di tutti i cilindri dei freni siano chiusi e spegnere l'unità. Depressurizzare l'unità ruotando la valvola di scarico della pressione in senso orario.
12. Scollegare il tubo di mandata del liquido freni dall'unità principale. Rimuovere l'adattatore del serbatoio del cilindro maestro dal serbatoio del veicolo e scollegare i cavi della batteria.
13. Riempire di nuovo il serbatoio del liquido freni del veicolo a mano finché il liquido avrà raggiunto il livello corretto. Rimettere il tappo del serbatoio del liquido freni del veicolo.

Cambio del liquido freni

1. Seguire la procedura per spurgare i freni descritta nella sezione **Spurgo dei freni**.
2. Attendere più tempo per il deflusso del liquido freni durante lo spurgo, in modo che il nuovo liquido freni possa far defluire il liquido freni vecchio. Quando il liquido freni è visibile attraverso il tubo trasparente, stringere saldamente il nipplo del freno.
3. Ripetere questa procedura per ciascuna ruota.
4. Scollegare l'apparecchio come descritto nella sezione **Spurgo dei freni**.

NOTA: al termine dello spurgo/del cambio del liquido freni, testare il meccanismo dei freni per verificare che essi funzionino correttamente prima di guidare il veicolo.

Spurgo della frizione

1. Per la procedura di spurgo della frizione consultare le istruzioni del costruttore del veicolo.
2. Se non esistono istruzioni specifiche del costruttore del veicolo, seguire le procedure descritte nella sezione **Spurgo dei freni** del manuale.
3. Smaltire il liquido freni di scarto correttamente. Riciclare il liquido freni di scarto presso un centro per il riciclaggio autorizzato.

Manutenzione

- Controllare il liquido freni nello spurgafreni prima di ogni utilizzo e osservarne il livello durante il funzionamento, assicurandosi che non scenda mai al di sotto dei 3 cm. Se il livello del liquido dovesse abbassarsi sotto il livello minimo permetterebbe all'aria di entrare nella pompa dell'unità.
- La pompa dell'apparecchio è dotata di una funzionalità di ripristino automatico in caso di sovracorrente in sostituzione di un fusibile. Il processo di ripristino richiede circa 2 minuti dallo spegnimento.
- Il liquido freni presente all'interno dell'apparecchio non si deteriora se il tappo rimane ben chiuso.
- Pulire il prodotto strofinandolo con un panno umido.
- Tutti i ricambi sono visibili online all'indirizzo www.2helpU.com.

Conservazione

Conservare in un luogo asciutto su una superficie piana.

Rispetto ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.

Prodotti contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati diminuendo la domanda di materie prime. Si prega di riciclare prodotti elettrici secondo le disposizioni locali. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.2helpU.com.

EXPERT REMONTLUCHTER

E200912

Hartelijk gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een Expert gereedschap. Jarenlange ervaring, grondige productontwikkeling en innovatie maken Expert tot een van de betrouwbaarste partners voor gebruikers van professioneel gereedschap.

Technische gegevens

		E200912
Voeding	V _{DC}	12
Geschikte remvloeistof		DOT3/4/5,1
Max. druk	Bar	3,5 ±10%
Tankcapaciteit	L	4
Aansluitsnoer lengte	M	4
Vloeistofslang lengte	M	5
Zekering	A	15
Gewicht	kg	7,9



WAARSCHUWING: Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definities hieronder beschrijven de ernstgraad voor elk signaalwoord. Gelieve de handleiding te lezen en op deze symbolen te letten.



GEVAAR: Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **zal leiden tot de dood of ernstige verwondingen**.



WAARSCHUWING: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **zou kunnen** leiden tot de dood of ernstige letsels.



VOORZICHTIG: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **kan** leiden tot **kleine of matige letsels**.

OPMERKING: Geeft een handeling aan **waarbij geen persoonlijk letsel optreedt** die, indien niet voorkomen, schade aan goederen kan veroorzaken.



Wijst op risico van een elektrische schok.



Wijst op brandgevaar.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Persoonlijke veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING: Lees voordat u het apparaat gebruikt alle inhoud van deze handleiding, zorg ervoor dat u de bedieningsprocedures, onderhoudsvereisten en alle veiligheids waarschuwingen begrijpt. Alle gebruikers moeten bekend zijn met de bediening en veiligheidsinstructies van het product, voordat ze het

apparaat gebruiken. Alle veiligheidsinformatie moet worden benadrukt en begrepen. Draag een veiligheidsbril en beschermende kleding. Vermijd aanraking van de ogen terwijl u in de buurt van een accu werkt.



WAARSCHUWING! Om het risico van vonken, kortsluiting en een mogelijke explosie te voorkomen, mag u **NOOIT** metalen onderdelen in het accuvak laten vallen, of de contacten van de accu met metalen onderdelen aanraken.



WAARSCHUWING! Remvloeistof is gevaarlijk, draag goedgekeurde oogbescherming en vermijd contact met uw huid. Als remvloeistof in uw ogen komt, spoel ze dan onmiddellijk uit met overvloedig water en raadpleeg uw huisarts. Als u remvloeistof inslikt, raadpleeg dan onmiddellijk uw huisarts.



WAARSCHUWING! Remvloeistof is brandbaar - houd het uit de buurt van ontstekingsbronnen, inclusief warme oppervlakken zoals het uitlaatspruitstuk.



WAARSCHUWING! Remvloeistof beschadigt verf en kleding. Als u remvloeistof morst moet u dit onmiddellijk met water afspoelen.

- Als uw huid of kleding in contact komt met accu zuur, moet u ze onmiddellijk met water en zeep afspoelen. Als accu zuur in uw ogen komt, moet u ze onmiddellijk ten minste 15 minuten uitspoelen met koel, schoon stromend water, raadpleeg daarna uw huisarts.
- Verwijder persoonlijke metalen voorwerpen, zoals ringen, armbanden, kettingen en horloges. Een loodzuur accu kan een kortsluitstroom circuit maken welke sterk genoeg is om metalen voorwerpen aan het voertuig te lassen en ernstige brandwonden te veroorzaken.
- **NOOIT** roken of vonken of vlammen in de buurt van de accu of motor laten komen.
- **NOOIT** het apparaat verkeerd op de accu aansluiten. Let goed op dat de positieve (ROOD) klem op de positieve aansluiting zit en dat de negatieve (ZWART) klem op de negatieve aansluiting zit.

Algemene regels voor de veiligheid



WAARSCHUWING! Houd u aan alle geldende gezondheids- en veiligheidsinstructies, plaatselijke regelgeving en algemene werkplaats regulering wanneer u dit apparaat gebruikt.



WAARSCHUWING! **NOOIT** minerale remvloeistof gebruiken. Minerale remvloeistof en conventionele remvloeistof kan niet samen worden gebruikt. Vermenging, hoe klein ook, van minerale en conventionele DOT 3/4/5,1 remvloeistof veroorzaakt altijd remproblemen.



WAARSCHUWING! **NOOIT** het milieu vervuilen door remvloeistof te morsen of in een afvoer te dumpen.



WAARSCHUWING! Gebruik alleen nieuwe remvloeistof, gebruikte remvloeistof vervuult het systeem en kan remproblemen veroorzaken.

- **BELANGRIJK:** Raadpleeg indien mogelijk de gebruikershandleiding van het voertuig om de juiste procedure vast te stellen.
- Houd het product in goede staat en onderhoud het goed, neem onmiddellijk actie om beschadigde onderdelen te repareren of te vervangen.
- Gebruik alleen originele onderdelen. Namaak onderdelen kunnen gevaarlijk zijn en maken de garantie ongeldig.
- **NOOIT** een handeling uitvoeren waarvoor het apparaat niet is ontworpen.
- **NOOIT** onervaren personen dit apparaat laten gebruiken.
- **NOOIT** met het gereedschap werken wanneer u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.
- Houd kinderen en onbevoegde personen uit de buurt van de werkplek.
- Houd de werkplek schoon, netjes en vrij van materialen die u niet nodig hebt.
- Zorg ervoor dat de werkplek goed is verlicht.
- Zorg ervoor dat een voertuig dat omhoog is gekrikt en waarvan de wielen zijn verwijderd, goed ondersteunt wordt door asstandaarden.
- **NOOIT** de universele adapter van het reservoir verwijderen tot het apparaat is ontlucht.
- Voer oude remvloeistof af overeenkomstig de plaatselijk geldende regelgeving.
- Lees altijd alle waarschuwingen op de remvloeistof verpakking en volg ze op.
- Draag geschikte kleding om vastgrijpen te voorkomen. **NOOIT** sieraden dragen en lang haar altijd opbinden.

Elektrische veiligheid

De elektrische motor is slechts voor één voltage ontworpen. Controleer altijd dat de stroomvoorziening overeenkomt met de aanduiding van de spanning op het typeplaatje.



Uw Expert apparaat is dubbel geïsoleerd, hierdoor is een aarde aansluiting niet nodig.

Als het netsnoer is beschadigd mag het alleen worden vervangen door Expert of een geautoriseerd servicecentrum.

Beschrijving (Afb. [Fig.] A)

- 1 Vloeistofreservoir deksel
- 2 Overdrukventiel
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Slang snelkoppeling
- 5 Voedingsaansluiting
- 6 Drukafstellingsknop
- 7 Drukmeter
- 8 Draaghandgreep
- 9 Netsnoer
- 10 Vloeistofslang

- 11 Hoofdremlcilinder reservoir adapter
- 12 Vloeistof opvangfles
- 13 Zekering (15 A)

BEDIENING



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat u de gevaren van remvloeistof kent voordat u het gebruikt. Lees en begrijp de instructies van de fabrikant op de verpakking.



VOORZICHTIG: Draag een veiligheidsbril en werkhandschoenen tijdens gebruik. **RAAK NOOIT** remvloeistof aan. Houd uw handen weg van het werkgebied. Recycle de oude remvloeistof in een recyclingcentrum.

De remontluchter klaarmaken voor gebruik (Afb. A)

1. Voordat u de remontluchter voor de eerste keer gebruikt moet u alle lucht uit het apparaat ontluchten.
2. Vul het reservoir van het apparaat tot de helft met aanbevolen remvloeistof, plaats de reservoirdop nog niet terug **1**.
3. Let goed op dat de aan/uit-schakelaar **3** in de "uit" stand staat en dat de ontluchtungsklep **2** is gesloten (volledig rechtsom), voordat u één uiteinde van het netsnoer **9** op de voeding aansluit **5** en het andere uiteinde op een geschikte accu.
4. Sluit de adapter **11** aan op de vloeistofslang **10** snelkoppeling **4** aan het uiteinde van de ontluchtingspijp. Houd de opening boven de open nek van het reservoir, zodat de vloeistof uit de adapter in het reservoir stroomt.
5. Schakel het apparaat AAN met de aan/uit-schakelaar. Als de remvloeistof door het apparaat stroomt, gaat de lucht vanzelf uit het systeem.
6. Draai de ontluchtungsklep tussen de maximum en minimum stand.
7. Laat de remontluchter twee minuten draaien, schakel het apparaat daarna uit met de aan/uit-schakelaar.
8. Verwijder de ontluchtingspijp uit de snelkoppeling van de slang. Het apparaat is nu gereed voor gebruik.

Rem ontluchten (Afb. A)

TRAP NIET op het rempedaal van het voertuig tijdens het ontluchten.

Raadpleeg de handleiding van het voertuig voor de ontluchting instructies en wiel volgorde, voordat u begint met de ontluchting procedure. Als de fabrikant geen specifieke instructies voor de maximale druk tijdens deze procedure heeft gegeven, houd de druk dan binnen 1,5 tot 2 Bar op de manometer **7**, om schade aan het apparaat te voorkomen.

1. Krik het voertuig omhoog en verwijder de wielen.
2. Verwijder de dop van het remvloeistofreservoir van het voertuig.
3. Vul indien nodig de remvloeistof bij, laat een beetje ruimte over boven de vloeistof.

4. Plaats de geschikte adapter op het remvloeistofreservoir en draai deze goed vast zodat het reservoir goed is afgesloten.
5. Verbind de vloeistofslang met de snelkoppeling op de universele adapter.
6. Draai de ontluichtingsklep op het apparaat rechtsom en zet het apparaat aan.
7. Stel de druk in door de ontluichtingsklep **2** linksom te draaien of door aan de druk afstelknop **6** te draaien tot deze de gewenste druk op de manometer aangeeft, voor de veiligheid mag u niet hoger gaan dan 2 Bar.
8. Elke remcilinder moet in de juiste volgorde worden ontluicht. Deze informatie is wellicht beschikbaar in de gebruikshandleiding van het voertuig of een servicecentrum van de fabrikant.
9. Verbind één uiteinde van de slang van de fles remvloeistof **12** op de remnippel en gebruik een steeksleutel om de remnippel ongeveer een kwartslag te openen, de remvloeistof stroomt nu door de slang in de fles. Als u geen bellen meer ziet in de vloeistof, kunt u de remnippel weer vastdraaien en de slang voorzichtig verwijderen.
10. Herhaal stap 8-9 voor elke remcilinder.
11. Let goed op dat de remnippels van alle remcilinders dicht zijn en schakel het apparaat uit. Laat het apparaat volledig ontluichten door de ontluichtingsklep rechtsom te draaien.
12. Verwijder de vloeistofslang van het apparaat. Verwijder de adapter van het hoofdremlcilinder reservoir en verwijder de accukabels.
13. Vul het voertuig reservoir bij tot de vloeistof het juiste niveau in het reservoir bereikt. Draai de dop van het remvloeistofreservoir van het voertuig vast.

Remvloeistof ververset

1. Volg de procedures voor het ontluichten van de remmen, zoals staat beschreven in het hoofdstuk **Rem ontluichten**.
2. Laat de oude remvloeistof tijdens het ververset wat langer stromen, zodat de nieuwe vloeistof de oude weg kan spoelen. Als de nieuwe vloeistof zichtbaar is in de heldere slang, draai dan de remnippel goed dicht.
3. Herhaal deze procedure voor elk wiel.
4. Verwijder het apparaat zoals beschreven in het hoofdstuk **Rem ontluichten**.

NB: Nadat het ontluichten/ververset is voltooid, test de werking van de remmen dan voordat u met het voertuig gaat rijden.

Koppeling ontluichten

1. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor de ontluichting procedure.
2. Als u geen specifieke instructies van de fabrikant hebt, volg dan de procedures zoals beschreven in hoofdstuk **Rem ontluichten** van deze handleiding.
3. Voer gebruikte remvloeistof af volgens de geldende regelgeving. Recycle de oude remvloeistof bij een geautoriseerd recyclingcentrum.

Onderhoud

- Controleer de remvloeistof in de remontluchter voor elk gebruik en let tijdens gebruik goed op dat het vloeistofpeil nooit onder 3 cm valt. Als het vloeistofpeil onder min. valt kan er lucht in de pomp van het apparaat komen.
- De pomp in het apparaat heeft een automatische overstrombeveiliging in plaats van een zekering. Een reset duurt ongeveer 2 minuten vanaf het uitschakelen.
- De remvloeistof in het apparaat zal niet verslechteren als de dop goed dicht blijft.
- Veeg het apparaat schoon met een vochtige doek.
- Alle reserveonderdelen staan op www.2helpU.com.

Opslag

Berg het apparaat op in een droge, vlakke plek.

Bescherming van het milieu



Gescheiden inzameling. Producten die zijn voorzien van dit symbool, mogen niet bij het normale huishoudelijke afval worden weggegooid.

Producten bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen en gerecycled, zodat de vraag naar grondstoffen afneemt. Recycle elektrische producten volgens de lokale voorschriften. Nadere informatie is beschikbaar op www.2helpU.com.

ODPOWIETRZACZ HAMULCÓW EXPERT

E200912

Gratulacje!

Dziękujemy z zakup narzędzia. Wieloletnie doświadczenie, pieczołowity rozwój produktów i innowacje sprawiają, że jest jednym z najbardziej niezawodnych partnerów użytkowników profesjonalnych narzędzi pneumatycznych.

Dane techniczne

		E200912
Zasilanie	V prądu stałego	12
Odpowiedni płyn hamulcowy		DOT3/4/5,1
Maks. ciśnienie	Bar	3,5 ± 10%
Pojemność zbiornika	l	4
Długość kabla zasilającego	M	4
Długość kabla doprowadzającego płyn	M	5
Bezpiecznik	A	15
Ciężar	kg	7,9



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała, przeczytać instrukcję.

Definicje: Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Podane poniżej definicje określają stopień zagrożenia oznaczony danym słowem. Proszę przeczytać instrukcję i zwracać uwagę na te symbole.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE: Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



PRZESTROGA: Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować obrażenia ciała niewielkiego lub średniego stopnia.

UWAGA: Oznacza działanie nie powodujące obrażeń ciała, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować uszkodzenie mienia.



Oznacza ryzyko porażenia prądem.



Oznacza ryzyko pożaru.

OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zasady bezpieczeństwa osobistego



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem korzystania z tego urządzenia koniecznie przeczytać całość tej instrukcji, ze zrozumieniem zapoznać się z procedurami obsługi,

wymogami dotyczącymi konserwacji i wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszyscy użytkownicy muszą być zapoznani z produktem i znać jego cechy robocze oraz instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi, przed rozpoczęciem korzystania z tego urządzenia. Informacje dotyczące bezpieczeństwa są bardzo ważne i należy je zrozumieć. Korzystać ze środków ochrony oczu i odzieży ochronnej. Unikać dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.



OSTRZEŻENIE! Aby zapobiec ryzyku iskrzenia, zwarcia i ewentualnego wybuchu, NIE upuszczać metalowych narzędzi w okolicy akumulatora, ani nie zezwalać na to, by dotknęły zacisków akumulatora.



OSTRZEŻENIE! Płyn hamulcowy jest niebezpieczny. Nosić atestowane środki ochrony oczu i ograniczyć kontakt ze skórą do minimum. Jeśli płyn hamulcowy dostanie się do oczu, niezwłocznie przepłukać je dużą ilością wody i uzyskać pomoc lekarską. W razie połknięcia płynu, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.



OSTRZEŻENIE! Płyn hamulcowy jest łatwopalny - trzymać go z dala od źródeł zapłonu, w tym gorących powierzchni, np. kolektora wydechowego.



OSTRZEŻENIE! Płyn hamulcowy uszkadza lakier i odzież. Wszelki rozlany płyn należy niezwłocznie spłukać wodą.

- Jeśli dojdzie do styczności kwasu z akumulatora ze skórą lub odzieżą, niezwłocznie umyć miejsce styczności wodą z mydłem. Jeśli kwas dostanie się do oka, niezwłocznie płukać oko zimną i czystą wodą bieżącą przez co najmniej 15 minut i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- Zdjąć metalową biżuterię i ozdoby, jak obrączki, bransolety, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowy może generować prąd zwarciaowy o natężeniu mogącym przyspawać takie przedmioty do pojazdu i spowodować poważne oparzenia.
- NIE palić ani nie zbliżać źródeł isker ani płomienia do akumulatora lub silnika.
- NIE podłączać urządzenia krzyżowo do akumulatora. Dopiłnować, aby złącze dodatnie (CZERWONE) było podłączone do zacisku dodatniego, a złącze ujemne (CZARNE) do zacisku ujemnego.

Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Podczas korzystania z tego urządzenia przestrzegać zasad BHP, lokalnych przepisów i ogólnych dobrych praktyk pracy w warsztacie.



OSTRZEŻENIE! NIE używać w połączeniu z mineralnymi płynami hamulcowymi. Nie wolno mieszać płynów mineralnych z konwencjonalnymi. Zanieczyszczenie krzyżowe, choćby najmniejsze, między płynami mineralnymi i DOT 3/4/5,1 zawsze doprowadzi do awarii hamulców.



OSTRZEŻENIE! NIE zanieczyszczać środowiska w wyniku niekontrolowanego uwalniania płynów.



OSTRZEŻENIE! Stosować wyłącznie nowy płyn hamulcowy, ponieważ zużyty płyn hamulcowy lub inne płyny zanieczyszczą układ, co może prowadzić do awarii układu hamulcowego.

- **WAŻNE:** Jeśli to możliwe, skorzystać z instrukcji serwisowej producenta, aby uzyskać informacje o prawidłowej procedurze.
- Utrzymywać ten produkt w dobrym stanie i sprawny oraz niezwłocznie wymieniać lub naprawiać uszkodzone części.
- Używać wyłącznie zatwierdzonych części. Niezatwierdzone części mogą być niebezpieczne i spowodować unieważnienie gwarancji.
- NIE używać urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
- NIE pozwalać osobom nieprzeszkolonym na korzystanie z urządzenia.
- NIE używać, jeżeli jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu czy leków.
- Nie pozwalać dzieciom i osobom postronnym zbliżyć się do miejsca pracy.
- Utrzymywać miejsce pracy w czystości i wolne od niepotrzebnych materiałów.
- Zapewnić prawidłowe oświetlenie miejsca pracy.
- Dopilnować, aby pojazd podniesiony podnośnikiem i ze zdjętymi kołami był prawidłowo oparty na stojakach na osie.
- NIE odłączać uniwersalnego adaptera od zbiornika płynu hamulcowego do czasu zwolnienia ciśnienia z urządzenia.
- Utylizować zużyty płyn hamulcowy zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Zawsze zapoznawać się z ostrzeżeniami na pojemniku płynu hamulcowego i przestrzegać ich treści.
- Nosić odpowiednią odzież, aby uniknąć jej pochwycenia. NIE nosić biżuterii i wiązać długie włosy.

Ochrona elektryczna

Silnik elektryczny został zaprojektowany do pracy z jednym napięciem. Zawsze sprawdzać, czy napięcie zasilania jest zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej.



To narzędzie Expert posiada podwójną izolację, dlatego korzystanie z uziemienia nie jest wymagane.

Uszkodzony kabel zasilający może zostać wymieniony wyłącznie przez Expert lub autoryzowany serwis.

Budowa (rys. [Fig.] A)

- 1 Korek wlewu zbiornika płynu hamulcowego
- 2 Zawór nadmiarowy ciśnieniowy
- 3 Włącznik
- 4 Szybkozłącze węża
- 5 Gniazdo zasilacza
- 6 Pokrętko regulacji ciśnienia
- 7 Manometr
- 8 Uchwyt do przenoszenia
- 9 Kabel zasilający
- 10 Wąż doprowadzający płyn

- 11 Adapter zbiornika głównego tłoczka
- 12 Butelka do gromadzenia płynu
- 13 Bezpiecznik (15 A)

OBŚŁUGA



OSTRZEŻENIE: Przed użyciem zapoznać się z zagrożeniami związanymi z płynem hamulcowym. Uważnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję producenta na pojemniku.



PRZESTROGA: Używać okularów ochronnych i rękawic podczas pracy. **NIE** dotykać płynu hamulcowego. Nie zbliżać ognia do miejsca pracy. Oddać zużyty płyn hamulcowy w odpowiednim punkcie zbiórki.

Przygotowanie odpowietrzacza hamulców do użytku (rys. A)

1. Przed pierwszym użyciem w pojeździe, odpowietrzyć całkowicie sam odpowietrzac.
2. Napęlnić zbiornik urządzenia do połowy płynem o odpowiednich parametrach, pozostawiając odkręcony korek zbiornika płynu 1.
3. Dopilnować, aby włącznik 3 znajdował się w położeniu wyłączonym, a zawór nadmiarowy 2 znajdował się w zamkniętym położeniu (obrócony do końca zgodnie ze wskazówkami zegara, przed podłączeniem jednego końca kabla zasilającego 9 do gniazda zasilania 5 i drugiego końca kabla do odpowiedniego akumulatora).
4. Podłączyć adapter 11 do szybkozłącza 4 węża doprowadzającego płyn 10 na końcu rury odpowietrzającej. Trzymać korek nad otwartą szyjką zbiornika urządzenia, aby płyn był wyrzucany z adaptera do zbiornika.
5. Włączyć urządzenie włącznikiem. Wraz z zasysaniem płynu hamulcowego przez urządzenie, powietrze będzie wypychane z układu.
6. Obrócić zawór nadmiarowy w środkowe położenie między położeniem maksymalnym a minimalnym.
7. Uruchomić odpowietrzac na dwie minuty, a następnie wyłączyć go włącznikiem.
8. Odłączyć rurę odpowietrzającą od szybkozłącza węża. Urządzenie jest teraz gotowe do użytku.

Odpowietrzanie hamulców (rys. A)

NIE dotykać pedału hamulca pojazdu podczas odpowietrzania hamulców.

Skorzystać z instrukcji producenta pojazdu, aby uzyskać informacje dotyczące odpowietrzania hamulców i kolejności montażu/demontażu kół przed rozpoczęciem procedury odpowietrzania hamulców. Jeśli producent nie podał dokładnej maksymalnego ciśnienia dla tej procedury, utrzymywać ciśnienie w zakresie od 1,5 do 2 barów na manometrze 7, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

1. Podnieść pojazd podnośnikiem i zdemontować koła z pojazdu.

- Odkręcić korek wlewu zbiornika płynu hamulcowego pojazdu.
- W razie potrzeby uzupełnić płyn w zbiorniku płynu hamulcowego, pozostawiając trochę wolnego miejsca nad płynem.
- Przymocować odpowiedni adapter do zbiornika płynu hamulcowego i mocno go dokręcić, aby zapewnić szczelne zamknięcie.
- Podłączyć szybkozłączę węża doprowadzającego płyn pod ciśnieniem do uniwersalnego adaptera.
- Obrócić zawór nadmiarowy na urządzeniu zgodnie ze wskazówkami zegara i włączyć urządzenie.
- Wyregulować ciśnienie, obracając zaworem nadmiarowym **2** przeciwnie do wskazówek zegara lub obracając pokrętkę regulacji ciśnienia **6** do osiągnięciażądanego ciśnienia na manometrze, ale ze względu bezpieczeństwa nie przekraczać 2 barów.
- Wszystkie tłoczki hamulca należy odpowietrzyć we właściwej kolejności. Te informacje mogą być dostępne w instrukcji obsługi pojazdu lub w lokalnym serwisie producenta pojazdu.
- Podłączyć jeden koniec rurki z butelki gromadzącej płyn **12** do śruby spustowej hamulca i, korzystając z klucza do hamulców, odkręcić śrubę spustową o około ćwierć obrotu. Płyn hamulcowy zacznie przepływać przez przezroczystą rurkę do butelki. Kiedy w płynie nie będzie już widać bąbelków powietrza, dokręcić śrubę spustową i ostrożnie odłączyć rurkę.
- Powtórzyć kroki 8-9 dla wszystkich tłoczków hamulca.
- Dopilnować, aby wszystkie śruby spustowe tłoczków były dokręcone i wyłączyć urządzenie. Całkowicie spuścić ciśnienie z urządzenia, obracając zawór nadmiarowy zgodnie ze wskazówkami zegara.
- Odłączyć wąż doprowadzający płyn od głównego urządzenia. Odłączyć adapter zbiornika głównego tłoczka od zbiornika pojazdu i odłączyć przewody akumulatora.
- Uzupełniać poziom płynu w zbiorniku pojazdu ręcznie do uzyskania prawidłowego poziomu płynu. Wkręcić korek wlewu zbiornika płynu hamulcowego pojazdu na miejsce.

Wymiana płynu hamulcowego

- Postępować zgodnie z procedurą odpowietrzania hamulców zgodnie z opisem w **Odpowietrzanie hamulców**.
- Podczas odpowietrzania pozostawić więcej czasu na wypłynięcie płynu hamulcowego, aby nowy płyn wypłynął stary. Kiedy w przezroczystej rurce zacznie być widoczny nowy płyn, mocno dokręcić śrubę spustową hamulca.
- Powtórzyć tę procedurę dla każdego koła.
- Odłączyć zgodnie z opisem w **Odpowietrzanie hamulców**.

UWAGA: Po zakończeniu odpowietrzania hamulców/wymiany płynu hamulcowego, przetestować działanie hamulców, aby dopilnować, że hamulce działają poprawnie przed rozpoczęciem jazdy pojazdem.

Odpowietrzanie sprzęgła

- Zapoznać się z instrukcją producenta pojazdu, aby uzyskać informacje na temat odpowietrzania sprzęgła.
- Jeśli szczegółowa instrukcja producenta pojazdu nie jest dostępna, postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale **Odpowietrzanie hamulców**.
- Prawidłowo zutylizować zużyty płyn hamulcowy. Oddać zużyty płyn do właściwego punktu recyklingu.

Konserwacja

- Sprawdzić płyn hamulcowy w odpowietrzaczu hamulców przed każdym użyciem i obserwować poziom płynu podczas pracy, dopilnowując, aby poziom płynu nigdy nie spadł poniżej 3 cm. Jeśli poziom płynu spadnie poniżej poziomu minimalnego, do pompy urządzenia przedostanie się powietrze.
- Pompa w urządzeniu jest wyposażona w układ automatycznego resetowania w razie przetężenia zamiast bezpiecznika. Resetowanie trwa około 2 minuty od wyłączenia.
- Płyn hamulcowy w urządzeniu nie ulegnie degradacji, jeśli korek będzie pozostawał ciasno dokręcony.
- Wytrzeć urządzenie do czysta zwilżoną ściereczką.
- Wszystkie części zamienne są przedstawione na stronie www.2helpU.com.

Przechowywanie

Przechowywać w suchym miejscu na poziomej powierzchni.

Ochrona środowiska



Selektywna zbiórka odpadów. Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno utylizować razem ze zwykłymi odpadami domowymi.

Produkty zawierają materiały, które można odzyskać lub poddać recyklingowi, zmniejszając zapotrzebowanie na surowce. Proszę oddawać produkty elektryczne do recyklingu zgodnie z przepisami krajowymi. Więcej informacji można uzyskać na stronie www.2helpU.com.

PURGADOR DOS TRAVÕES EXPERT

E200912

Gratulerer!

Optou por uma ferramenta da Expert. Longos anos de experiência, um desenvolvimento meticuloso dos seus produtos e um grande espírito de inovação são apenas alguns dos argumentos que fazem da Expert um dos parceiros de maior confiança dos utilizadores de ferramentas eléctricas profissionais.

Dados técnicos

	E200912	
Fonte de alimentação	V _{cc}	12
Fluido adequado para os travões	DOT3/4/5,1	
Pressão máx.	Bar	3,5 ± 10%
Capacidade do depósito	L	4
Comprimento do cabo de alimentação	M	4
Comprimento do tubo de fornecimento de fluido	M	5
Fusível	A	15
Peso	kg	7,9



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.

Definições: directrizes de Segurança

As definições abaixo apresentadas descrevem o grau de gravidade correspondente a cada palavra de advertência. Leia cuidadosamente o manual e preste atenção a estes símbolos.



PERIGO: indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou lesões graves**.



ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou lesões graves**.



CUIDADO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em lesões **ligeiras ou moderadas**.

AVISO: indica uma prática (não relacionada com ferimentos) que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais.



Indica risco de choque eléctrico.



Indica risco de incêndio.

INSTRUÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Regras de segurança pessoais



ATENÇÃO: antes de utilizar este dispositivo, certifique-se de que lê todo o conteúdo indicado neste manual, para garantir que compreende os procedimentos de funcionamento, requisitos de manutenção e

todos os avisos de segurança. Todos os utilizadores devem compreender o produto, as características de funcionamento e as instruções de segurança de funcionamento antes de utilizar este dispositivo. As informações de segurança devem ser realçadas e compreendidas. Utilize óculos e vestuário de protecção. Evite tocar nos olhos quando trabalhar perto da bateria.



ATENÇÃO! para evitar o risco de faíscas, curto-circuito e eventuais explosões, NÃO deixe cair ferramentas metálicas em cima da bateria, nem permita que entrem em contacto com os terminais da bateria.



ATENÇÃO! o fluido de travões é perigoso, use óculos de protecção aprovados e evite o contacto com a pele. Se o fluido de travões entrar em contacto com os olhos, enxague de imediato com água abundante e consulte um médico. Se engolir o fluido, procure assistência médica.



ATENÇÃO! o fluido de travões é inflamável, mantenha-o afastado de fontes de ignição, incluindo superfícies quentes, por exemplo, o colectador de escape.



ATENÇÃO! o fluido de travões danifica a pintura e o vestuário. Quaisquer derrames devem ser lavados de imediato com água.

- Lave de imediato com água e sabão se o ácido da bateria da bateria entrar em contacto com a pele ou com roupa. Se o ácido entrar em contacto com os olhos, lave-os de imediato com água fresca e corrente durante pelo menos 15 minutos e procure assistência médica de imediato.
- Retire objectos metálicos pessoais, como anéis, braceletes, colares e relógios. Uma bateria de chumbo-ácido pode causar uma corrente de curto-circuito suficientemente elevada para soldar alguns objectos no veículo e causar queimaduras graves.
- NÃO fume ou permita a produção de faíscas ou chamas perto da bateria ou do motor.
- NÃO faça uma ligação cruzada entre a unidade e a bateria. Verifique se o grampo (VERMELHO) positivo está ligado no terminal positivo e o grampo negativo (PRETO) está ligado ao terminal negativo.

Regras gerais de segurança



ATENÇÃO! certifique-se de que os regulamentos de saúde e segurança, autoridade local e práticas gerais de oficina são cumpridos quando utilizar esta unidade.



ATENÇÃO! NÃO utilize com fluidos minerais para travões. Os fluidos minerais e os convencionais não se misturam. A contaminação cruzada, por mais ligeira que seja, entre fluidos minerais e os fluidos DOT 3/4/5,1 resultam sempre em avaria dos travões.



ATENÇÃO! NÃO polua o ambiente com descargas descontroladas de fluidos.



ATENÇÃO! utilize apenas fluido para os travões novo, o fluido para os travões usado ou outros fluidos vão

contaminar o sistema e pode ocorrer uma possível avaria no sistema dos travões.

- **IMPORTANTE:** Se possível, consulte as instruções de assistência do fabricante do veículo para estabelecer o procedimento correcto.
- Mantenha este produto em boas condições de funcionamento, tome medidas imediatas de acção para reparar ou substituir as peças danificadas.
- Utilize apenas as peças aprovadas. As peças não aprovadas podem ser perigosas e invalidam a garantia.
- NÃO utilize o equipamento para efectuar tarefas para as quais não foi concebida.
- NÃO permita que pessoas sem formação utilizem a unidade.
- NÃO utilize a ferramenta se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos intoxicantes.
- Mantenha as crianças e pessoas não autorizadas afastadas da área de trabalho.
- Mantenha a área de trabalho limpa e arrumada e sem materiais não relacionados.
- Certifique-se que a área de trabalho tem iluminação adequada.
- Certifique-se de que o veículo foi elevado com um macaco e que as rodas foram retiradas e que está devidamente apoiado com suportes para eixos.
- NÃO desligue o adaptador universal do depósito do fluido de travões até a unidade ser despressurizada.
- A eliminação do fluido residual dos travões de acordo com os regulamentos das autoridades locais.
- Leia sempre e respeite os avisos no recipiente do fluido para travões.
- Use roupa adequada para evitar que fique presa. NÃO use jóias e prenda o cabelo comprido.

Segurança eléctrica

O motor eléctrico foi concebido apenas para uma tensão específica. Verifique sempre se a fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa sinalética.



A ferramenta Expert tem um isolamento duplo, o que significa que não é necessário fio de terra.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído apenas pela Expert ou por uma organização de assistência autorizada.

Descrição (Fig. A)

- 1 Tampa do reservatório do fluido
- 2 Válvula de alívio da pressão
- 3 Interruptor de alimentação
- 4 Acoplamento de instalação rápida do tubo
- 5 Entrada do adaptador de alimentação
- 6 Botão de regulação da pressão
- 7 Manómetro de pressão
- 8 Pega de transporte
- 9 Cabo de alimentação

- 10 Tubo de fornecimento de fluido
- 11 Adaptador do reservatório do cilindro principal
- 12 Garrafa de recolha de fluido
- 13 Fusível (15 A)

FUNCIONAMENTO



ATENÇÃO: Antes de utilizar o fluido de travões, informe-se sobre os riscos associados. Leia e compreenda as instruções do fabricante no recipiente.



CUIDADO: Use luvas e óculos de segurança e protecção auricular durante a operação. NÃO toque no fluido de travões. Mantenha as fontes de fogo afastadas da área de trabalho. Envie o fluido residual dos travões para uma autoridade de resíduos.

Preparar o purgador dos travões para utilização (Fig. A)

1. Antes de utilizar num veículo pela primeira vez, purgue o ar por completo do sistema da unidade.
2. Encha metade do depósito da unidade com fluido da especificação necessária, sem o tampão do depósito do colocado 1.
3. Certifique-se de que o interruptor de alimentação 3 está na posição de “desligado” e que a válvula de libertação de pressão 2 está na posição fechada (totalmente para a direita) antes de ligar uma extremidade do cabo de alimentação 9 à entrada da fonte de alimentação 5 e a outra extremidade numa bateria adequada.
4. Fixe o adaptador 11 no acoplamento de encaixe rápido 10 do tubo de fornecimento de fluido 4 na extremidade do tubo de purga. Segure no tampão sobre o suporte aberto do depósito de combustível para que o fluido seja expelido do adaptador para o depósito.
5. Ligue a unidade com interruptor de alimentação. À medida que o fluido de travões passa através da unidade, o ar é expelido do sistema.
6. Rode a válvula de libertação de pressão entre as posições máxima e mínima.
7. Ligue o purgador de travões durante dois minutos e depois desligue a unidade com o interruptor de alimentação.
8. o tubo de purga está desligado do acoplamento de encaixe rápido do tubo. A unidade está pronta a ser utilizada.

Purga dos travões (Fig. A)

NÃO toque no pedal do travão do veículo durante a purga dos travões.

Consulte as instruções do fabricante do veículo sobre como efectuar a purga e a sequência das rodas antes de iniciar o procedimento de purga dos travões. Se o fabricante não tiver fornecido instruções específicas sobre a pressão máxima para este procedimento, mantenha a pressão a um intervalo entre 1,5 e 2 bar no manómetro de pressão 7, para evitar danos na unidade.

1. Levante o veículo com um macaco e retire as rodas do veículo.

2. Retire o tampão do depósito de fluido de travões.
3. Se necessário, ateste o depósito do fluido de travões, deixando algum espaço acima do fluido.
4. Monte o adaptador adequado no depósito do fluido de travões e aperte-o com firmeza para garantir que fica bem vedado.
5. Ligue o conector rápido do tubo de fornecimento de fluido de pressão ao adaptador universal.
6. Rode a válvula de libertação de pressão na unidade para a direita e ligue a unidade.
7. Para regular a pressão, rode a válvula de libertação de pressão **2** para a esquerda ou rode o botão de regulação da pressão **6** até atingir a pressão necessária no manómetro. Por motivos de segurança, não deve exceder 2 bar.
8. Cada cilindro dos travões deve ser purgado pela sequência correcta. Estas informações podem estar disponíveis no manual do utilizador ou no centro de assistência do fabricante local.
9. Ligue uma extremidade de um tubo da garrafa de recolha de fluido **12** ao bocal dos travões e, utilizando uma chave para travões, abra o bocal cerca de um quarto de volta. O fluido de travões passa pelo tubo transparente para dentro da garrafa, onde não há bolhas visíveis no fluido, aperte o bocal de purga e retire o tubo com cuidado.
10. Repita os passos 8 e 9 em cada cilindro dos travões.
11. Certifique-se de que todos os bocais dos cilindros dos travões estão fechados e desligue a unidade. Rode a válvula de libertação de pressão para a direita para despressurizar a unidade por completo.
12. Desligue o tubo de fornecimento de fluido da unidade principal. Retire o adaptador do depósito do cilindro principal do depósito do veículo e desligue os cabos da bateria.
13. Volte a encher o depósito do veículo manualmente até atingir o nível correcto de fluido no depósito. Retire o tampão do depósito de fluido de travões.

Substituir o fluido de travões

1. Siga os procedimentos de purga dos travões, como descrito em **Purga dos travões**.
2. Aguarde alguns instantes para o fluxo do fluido de travões durante a purga, para que o novo fluido possa retirar o fluido anterior. Quando aparecer o fluido novo no tubo transparente, aperte o bocal dos travões com firmeza.
3. Repita este procedimento em cada roda.
4. Desligue, como descrito em **Purga dos travões**.

NOTA: Quando a purga/substituição dos travões estiver concluída, teste o funcionamento dos travões para garantir que os travões estão a funcionar correctamente antes de conduzir o veículo.

Purga da embraiagem

1. Consulte as instruções do fabricante do veículo para saber como efectuar o procedimento de purga da embraiagem.

2. Se não houver instruções específicas do fabricante do veículo, siga os procedimentos descritos na secção **Purga dos travões** do manual.
3. Elimine o fluido residual dos travões de maneira adequada. Recicle o fluido residual num centro de reciclagem autorizado.

Manutenção

- Antes de cada utilização, verifique o fluido de travões no purgador dos travões, bem como o nível durante a operação, certificando-se de que o nível nunca é inferior a 3 cm. Se o nível do fluido atingir um nível inferior ao nível mínimo, pode entrar ar na bomba da unidade.
- A bomba na unidade tem um sistema automático de reposição de excesso de corrente em vez de um fusível. A reposição é efetuada cerca de 2 minutos depois do motor ser desligado.
- O fluido de travões na unidade não se deteriora se o tampão estiver bem apertado.
- Limpe a unidade com um pano humedecido.
- Todas as peças sobresselentes estão disponíveis em **www.2helpU.com**.

Armazenamento

Armazene num local seco sobre uma superfície nivelada.

Proteger o meio ambiente



Recolha separada. Os produtos indicados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com resíduos domésticos comuns.

Os produtos contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, o que reduz a procura de matérias-primas. Recicle o equipamento eléctrico de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em **www.2helpU.com**.

EXPERT ΕΞΑΕΡΩΤΗΣ ΦΡΕΝΩΝ

E200912

Συγχαρητήρια!

Επιλέξατε ένα εργαλείο Expert. Τα έτη εμπειρίας, η σχολαστική ανάπτυξη προϊόντων και η καινοτομία έχουν καταστήσει την Expert έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες στον τομέα των επαγγελματικών ηλεκτρικών εργαλείων.

Τεχνικά δεδομένα

		E200912
Τροφοδοτικό	V _{DC}	12
Κατάλληλο υγρό φρένων		DOT3/4/5,1
Μέγ. πίεση	bar	3,5 ±10%
Χωρητικότητα δοχείου	L	4
Μήκος καλωδίου ρεύματος	m	4
Μήκος εύκαμπτου σωλήνα εξόδου	m	5
Ασφάλεια	A	15
Βάρος	kg	7,9



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.

Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα** προκαλέσει **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημία**.



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Προσωπικοί κανόνες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή, βεβαιωθείτε να διαβάσετε στην πληρότητά του αυτό το εγχειρίδιο και να σιγουρευτείτε ότι καταλαβαίνετε τις διαδικασίες λειτουργίας, τις απαιτήσεις συντήρησης

και όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας. Όλοι οι χρήστες πρέπει να έχουν καλή κατανόηση του προϊόντος, των χαρακτηριστικών λειτουργίας του, και των οδηγιών ασφαλείας για τη χρήση, πριν χρησιμοποιήσουν αυτή τη συσκευή. Πρέπει να δοθεί προσοχή και να γίνουν κατανοητές οι πληροφορίες ασφαλείας. Φοράτε προστατευτικό ασφαλείας των ματιών και προστατευτικό ρουχισμό. Αποφεύγετε να αγγίζετε τα μάτια σας ενώ εργάζεστε κοντά σε μπαταρία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για να αποτρέψετε τον κίνδυνο δημιουργίας σπινθήρων, βραχυκυκλώματος και ενδεχόμενης έκρηξης, προσέχετε να ΜΗ σας πέφτουν μέσα στην περιοχή μπαταρίας μεταλλικά εργαλεία, και μην αφήνετε μεταλλικά εργαλεία να έρχονται σε επαφή με τους ακροδέκτες της μπαταρίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το υγρό φρένων είναι επικίνδυνο, φοράτε εγκεκριμένη προστασία ματιών και κρατάτε στο ελάχιστο δυνατό την επαφή του με το δέρμα. Σε περίπτωση επαφής υγρού φρένου με τα μάτια, ξεπλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε ιατρική συμβουλή αμέσως.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το υγρό φρένων είναι εύφλεκτο - κρατάτε το μακριά από πηγές θερμότητας, περιλαμβανομένων των καυτών επιφανειών όπως π.χ. η πολλαπλή εξαγωγής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το υγρό φρένων προκαλεί ζημιές σε βαμμένες επιφάνειες και σε ρουχισμό. Τυχόν ποσότητες που θα χυθούν πρέπει να ξεπλυθούν αμέσως με νερό.

- Πλυθείτε αμέσως με σαπούνι και νερό αν οξύ από την μπαταρία έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα ρούχα σας. Σε περίπτωση επαφής του οξέος με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως το μάτι με δροσερό, καθαρό τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά και ζητήστε άμεση ιατρική βοήθεια.
- Αφαιρείτε τα προσωπικά μεταλλικά είδη, όπως δαχτυλίδια, μπρασελέ, κολιέ και ρολόγια. Μια μπαταρία μολύβδου οξέος μπορεί να δημιουργήσει ρεύμα βραχυκύκλωσης που είναι αρκετά υψηλό για να "ηλεκτροσυγκολήσει" αντικείμενα αυτού του είδους με το όχημα και να προκαλέσει βαρύτατα εγκαύματα.
- ΜΗΝ καπνίζετε και μην επιτρέπετε την παρουσία σπινθήρων ή φλόγας κοντά στην μπαταρία ή τον κινητήρα.
- ΜΗ συνδέσετε αντίστροφα τη μονάδα στην μπαταρία. Να βεβαιώνετε ότι ο θετικός (ΚΟΚΚΙΝΟΣ) σφικτήρας συνδέεται με τον θετικό ακροδέκτη και ο αρνητικός (ΜΑΥΡΟΣ) σφικτήρας με τον αρνητικό ακροδέκτη.

Γενικοί κανόνες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Να βεβαιώνετε ότι τηρούνται οι κανόνες υγιείας και ασφαλείας, οι κανονισμοί των τοπικών αρχών και οι γενικοί κανονισμοί πρακτικής συνεργείων κατά τη χρήση αυτής της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΝΑ ΜΗ χρησιμοποιείται με ορυκτής προέλευσης υγρά φρένων. Τα ορυκτής προέλευσης και τα συμβατικά υγρά φρένων δεν επιτρέπεται να αναμιχθούν μεταξύ τους. Η μόλυνση μεταξύ υγρού φρένων ορυκτής προέλευσης και υγρού φρένων DOT 3/4/5,1, όσο μικρή και αν είναι, θα προκαλέσει σε κάθε περίπτωση αστοχία των φρένων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΜΗ ρυπαίνετε το περιβάλλον επιτρέποντας την ανεξέλεγκτη έκχυση υγρών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Χρησιμοποιείτε μόνο καινούργιο υγρό φρένων. Το χρησιμοποιημένο υγρό φρένων ή άλλα υγρά θα μολύνουν το σύστημα και είναι πιθανό να προκληθεί καταστροφική βλάβη του συστήματος φρένων.

- **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Αν είναι εφικτό, να συμβουλευέστε τις οδηγίες σέρβις από τον κατασκευαστή του οχήματος για να προσδιορίσετε τη σωστή διαδικασία.
- Διατηρείτε αυτό το προϊόν σε καλή κατάσταση λειτουργίας και φροντίζετε για την άμεση επισκευή ή αντικατάσταση εξαρτημάτων του που έχουν υποστεί ζημιά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα ανταλλακτικά. Τα μη εγκεκριμένα ανταλλακτικά μπορεί να είναι επικίνδυνα και θα καταστήσουν άκυρη την εγγύηση.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε το προϊόν για οποιαδήποτε εργασία για την οποία δεν έχει σχεδιαστεί.
- ΜΗΝ επιτρέπετε σε μη εκπαιδευμένα άτομα να χρησιμοποιούν αυτή τη μονάδα.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε το προϊόν εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οισονπνέυματος ή φαρμάκων.
- Κρατάτε παιδιά και μη εξουσιοδοτημένα άτομα μακριά από τον χώρο εργασίας.
- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και τακτοποιημένο, και απαλλαγμένο από υλικά που δεν είναι σχετικά με την εργασία.
- Να βεβαιώνετε ότι ο χώρος εργασίας έχει επαρκή φωτισμό.
- Να βεβαιώνετε πάντα ότι ένα όχημα που έχει ανιψωθεί και έχουν αφαιρεθεί οι τροχοί του, έχει υποστηριχθεί επαρκώς με βάσεις γρύλων.
- ΜΗΝ αποσυνδέσετε τον προσαρμογέα γενικής χρήσης από το δοχείο υγρού φρένων έως ότου έχει απελευθερωθεί η πίεση από τη μονάδα.
- Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο υγρό φρένων σύμφωνα με τους κανονισμούς των τοπικών αρχών.
- Πάντα να διαβάζετε τις προειδοποιήσεις πάνω στη συσκευασία του υγρού φρένων και να συμμορφώνεστε με αυτές.
- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό για να αποφύγετε εμπλοκή σε κινούμενα μέρη. ΜΗ φοράτε κοσμήματα, και δένετε πίσω τα μακριά μαλλιά.

Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος

Το ηλεκτρικό μοτέρ έχει σχεδιαστεί μόνο για μία τάση. Πάντα να ελέγχετε ότι η παροχή ρεύματος αντιστοιχεί στην τάση που αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.



Το εργαλείο σας Expert έχει διπλή μόνωση και επομένως δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης.

Αν υποστεί ζημιά το καλώδιο ρεύματος, πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από την Expert ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Περιγραφή (Εικ. [Fig.] A)

- 1 Καπάκι δοχείου υγρού
- 2 Βαλβίδα ανακούφισης πίεσης
- 3 Διακόπτης τροφοδοσίας
- 4 Ταχυσύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα
- 5 Θύρα τροφοδοσίας ρεύματος
- 6 Περιστροφικό κουμπί ρύθμισης πίεσης
- 7 Μετρητής πίεσης
- 8 Λαβή μεταφοράς
- 9 Καλώδιο ρεύματος
- 10 Εύκαμπος σωλήνας εξόδου υγρού
- 11 Προσαρμογέας δοχείου κύριου κυλίνδρου
- 12 Μπουκάλι συλλογής υγρού
- 13 Ασφάλεια (15 A)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν τη χρήση, ενημερωθείτε για τους κινδύνους από υγρό φρένων. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή που υπάρχουν πάνω στη συσκευασία.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια κατά τη λειτουργία. ΜΗΝ έρχεστε σε επαφή με υγρό φρένων. Κρατάτε φλόγες μακριά από την περιοχή εργασίας. Ανακυκλώνετε τα απόβλητα υγρού φρένων μέσω αρχής διαχείρισης αποβλήτων.

Προετοιμασία του εξαρτητή φρένων για χρήση (Εικ. A)

1. Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα για πρώτη φορά σε ένα όχημα, εξεράψτε πλήρως το σύστημα της μονάδας.
2. Μισογεμίστε το δοχείο της μονάδας με υγρό των απαιτούμενων προδιαγραφών, χωρίς να τοποθετήσετε το καπάκι του δοχείου υγρού 1.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας 3 είναι στη θέση "απενεργοποίησης" και η βαλβίδα ανακούφισης πίεσης 2 είναι στην κλειστή θέση (τελείως δεξιά) πριν συνδέσετε ένα άκρο του καλωδίου ρεύματος 9 στην υποδοχή παροχής ρεύματος 5 και το άλλο άκρο σε μια κατάλληλη μπαταρία.
4. Συνδέστε τον προσαρμογέα 11 στον ταχυσύνδεσμο 4 του εύκαμπτου σωλήνα 10 στο άκρο του σωλήνα εξαέρωσης. Κρατήστε το καπάκι πάνω από τον ανοικτό λαίμο του δοχείου της μονάδας έτσι ώστε να εκδιωχθεί υγρό από τον προσαρμογέα στο δοχείο.
5. Ενεργοποιήστε τη μονάδα από τον διακόπτη λειτουργίας. Καθώς αναρροφάται υγρό φρένων μέσω της μονάδας, θα εκδιώκεται ο αέρας από το σύστημα.
6. Γυρίστε τη βαλβίδα ανακούφισης πίεσης στο μέσον της διαδρομής ανάμεσα στη μέγιστη και ελάχιστη θέση.

7. Λειτουργήστε τον εξαερωτή φρένων για δύο λεπτά, και κατόπιν απενεργοποιήστε τη μονάδα χρησιμοποιώντας τον διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος.
8. ο σωλήνας εξαέρωσης έχει αποσυνδεθεί από τον ταχυσύνδεσμο του εύκαμπτου σωλήνα. Η μονάδα τώρα είναι έτοιμη για χρήση.

Εξαέρωση φρένων (Εικ. Α)

ΜΗΝ αγγίζετε το πεντάλ φρένων του οχήματος κατά τη διάρκεια της εξαέρωσης των φρένων.

Συμβουλευτείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος σχετικά με την εξαέρωση των φρένων και τη σειρά τροχών, πριν αρχίσετε τη διαδικασία εξαέρωσης των φρένων. Αν ο κατασκευαστής δεν παρέχει συγκεκριμένες οδηγίες για τη μέγιστη πίεση για τη διαδικασία αυτή, διατηρήστε την πίεση εντός της περιοχής 1,5 έως 2 bar στο μανόμετρο (7), για να αποφύγετε ζημιά στη μονάδα.

1. Ανυψώστε το όχημα με γρύλους και αφαιρέστε τους τροχούς από το όχημα.
2. Αφαιρέστε το καπάκι από το δοχείο υγρού φρένων του οχήματος.
3. Αν χρειάζεται, συμπληρώστε το υγρό στο δοχείο υγρού φρένων, αφήνοντας ορισμένο χώρο αέρα πάνω από το υγρό.
4. Εφαρμόστε τον κατάλληλο προσαρμογέα στο δοχείο υγρού φρένων και σφίξτε τον καλά για να εξασφαλίσετε καλή στεγανοποίηση.
5. Συνδέστε στον προσαρμογέα γενικής χρήσης τον ταχυσύνδεσμο του εύκαμπτου σωλήνα εξόδου υγρού υπό πίεση.
6. Περιστρέψτε δεξιόστροφα τη βαλβίδα ανακούφισης πίεσης στη μονάδα και ενεργοποιήστε τη μονάδα.
7. Ρυθμίστε την πίεση περιστρέφοντας αριστερόστροφα τη βαλβίδα ανακούφισης πίεσης **2** ή περιστρέφοντας το περιστροφικό κουμπί ρύθμισης πίεσης **6** μέχρι να επιτύχετε την απαιτούμενη πίεση στο μανόμετρο - όμως μην υπερβείτε τα 2 bar, για λόγους ασφαλείας.
8. Κάθε κύλινδρος φρένων πρέπει να εξαερωθεί με τη σωστή του σειρά. Αυτές οι πληροφορίες μπορεί να είναι διαθέσιμες στο εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος ή από το τοπικό κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.
9. Συνδέστε στη θηλή του φρένου το ένα άκρο ενός σωλήνα από το μπουκάλι συλλογής υγρού **12** και χρησιμοποιώντας ένα κλειδί φρένων, ανοίξτε τη θηλή περίπου κατά ένα τέταρτο της στροφής. Τότε θα τρέξει υγρό φρένων μέσα από τον διαφανή σωλήνα στο μπουκάλι. Όταν δεν φαίνονται πια φυσαλίδες μέσα στο υγρό, σφίξτε τη θηλή εξαέρωσης και προσεκτικά αφαιρέστε τον σωλήνα.
10. Επαναλάβετε τα βήματα 8-9 σε κάθε κύλινδρο φρένων.
11. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι θηλές κυλίνδρων φρένων είναι κλειστές και απενεργοποιήστε τη μονάδα. Εκτονώστε πλήρως την πίεση από τη μονάδα περιστρέφοντας τη βαλβίδα ανακούφισης πίεσης δεξιόστροφα.
12. Αποσυνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα εξόδου υγρού από την κύρια μονάδα. Αφαιρέστε τον προσαρμογέα του δοχείου

του κεντρικού κυλίνδρου φρένων από το δοχείο του οχήματος και αποσυνδέστε τα καλώδια της μπαταρίας.

13. Συμπληρώστε χειροκίνητα το δοχείο στο όχημα έως ότου επιτευχθεί η σωστή στάθμη υγρού στο δοχείο. Επανατοποθετήστε το καπάκι στο δοχείο υγρού φρένων του οχήματος.

Αλλαγή υγρού φρένων

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες εξαέρωσης φρένων όπως περιγράφεται στην ενότητα **Εξαέρωση Φρένων**.
2. Κατά την εξαέρωση αφήστε περισσότερο χρόνο για τη ροή του υγρού φρένων, ώστε το καινούργιο υγρό να εκτοπίσει πλήρως το παλιό υγρό. Όταν μπορείτε να δείτε το νέο υγρό στον διαφανή σωλήνα, σφίξτε καλά τη θηλή φρένου.
3. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία σε κάθε τροχή.
4. Αποσυνδέστε όπως περιγράφεται στην ενότητα **Εξαέρωση Φρένων**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφού ολοκληρωθεί η εξαέρωση/αλλαγή υγρού φρένων, δοκιμάστε τη δράση των φρένων για να βεβαιωθείτε ότι τα φρένα λειτουργούν σωστά, πριν οδηγήσετε το όχημα.

Εξαέρωση συμπλέκτη

1. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος σχετικά με τη διαδικασία εξαέρωσης του συμπλέκτη.
2. Αν δεν υπάρχουν συγκεκριμένες οδηγίες από τον κατασκευαστή του οχήματος, ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στο τμήμα του εγχειριδίου σχετικά με την **Εξαέρωση φρένων**.
3. Απορρίπτετε το χρησιμοποιημένο υγρό φρένων με κατάλληλο τρόπο. Ανακυκλώνετε τα απόβλητα υγρού φρένων μέσω εξουσιοδοτημένου κέντρου ανακύκλωσης.

Συντήρηση

- Ελέγχετε το υγρό φρένων μέσα στον εξαερωτή φρένων πριν από κάθε χρήση και παρατηρείτε τη στάθμη κατά τη λειτουργία, εξασφαλίζοντας ότι η στάθμη δεν θα πέσει ποτέ κάτω από τα 3 cm. Αν η στάθμη του υγρού πέσει κάτω από την ελάχ. στάθμη, τότε θα επιτραπεί η είσοδος αέρα στην αντλία της μονάδας.
- Η αντλία της μονάδας διαθέτει διακόπτη αυτόματης επαναφοράς σε περίπτωση υπερέντασης ρεύματος, αντί για ηλεκτρική ασφάλεια. Για την επαναφορά θα χρειαστούν περίπου 2 λεπτά από την απενεργοποίηση.
- Η ποιότητα του υγρού φρένων μέσα στη μονάδα δεν θα υποβαθμιστεί αν το καπάκι παραμένει στεγανά κλεισμένο.
- Καθαρίζετε τη μονάδα σκουπίζοντας την με ένα ελαφρά υγρό πανί.
- Μπορείτε να δείτε όλα τα ανταλλακτικά στον ιστότοπο **www.2helpU.com**.

Φύλαξη

Να φυλάσσεται σε ξηρή θέση πάνω σε επίπεδη επιφάνεια.

Για την προστασία του περιβάλλοντος



Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα.

■ Τα προϊόντα και περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακτηθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες. Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο

www.2helpU.com.

BELGIQUE LUXEMBOURG	Stanley Black&Decker BVBA Divisie Facom Egide Walschaerstraat 16 2800 Mechelen Tel 0032 15 47 39 30 www.facom.be	NETHERLANDS	Stanley Black&Decker Netherlands BV Facom Netherlands Postbus 83 6120 AB Born Nederland Tel 0800 236 236 2 www.facom.nl
DANMARK FINLAND ISLAND NORGE SVERIGE	FACOM Nordic Flöjelbergsgatan 1c SE-431 35 Mölndal, Sweden Box 94, SE-431 22 Mölndal, Sweden Tel. +45 7020 1510 Tel. +46 (0)31 68 60 60 Tel. +47 22 90 99 10 Tel. +358 (0)10 400 4333 Facom-Nordic@sbdinc.com	ASIA	The Stanleyworks(Shanghai) Co., Ltd 8/F,Lujiazui Fund Tower No.101, Zhulin Road PuDong District Shanghai, 20122,China Tel: 8621-6162 1858 Fax: 8621-5080 5101
DEUTSCHLAND	STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40 65510 Idstein Tel.: +49 (0) 6126 21 2922 Fax +49 (0) 6126 21 2114 verkaufde.facom@sbdinc.com www.facom.de	SUISSE	Stanley Works Europe GmbH In der Luberzen 42 CH - 8902 Urdorf Tel: 00 41 44 755 60 70 Fax: 00 41 44 755 70 67
ESPAÑA	STANLEY BLACK & DECKER IBÉRICA S.L.U Parque de Negocios "Mas Blau" - Edificio Muntadas - C/Berguedá 1, Of. A6 - 08820 - El Prat de Llobregat - Barcelona - M +34 93 479 74 00 F +34 93 479 74 47 facomherramientas@sbdinc.com	ÖSTERREICH	STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH Oberlaaerstrasse 248 A-1230 Wien Tel.: +43 (0) 1 66116-0 Fax.: +43 (0) 1 66116-613 verkauft.sbd@sbdinc.com www.facom.at
PORTUGAL	STANLEY BLACK&DECKER HOLDINGS S.A.R.L. - Sucursal em Portugal Quinta da Fonte - Edifício Q55 D. Diniz, Rua dos Malhões, 2 e 2A - Piso 2 Esquer- do 2770 - 071 Paço de Arcos - Portugal Tel.: +351 214 667 500 Fax: +351 214 667 580 facomherramientas@sbdinc.com	UNITED KINGDOM EIRE	Stanley Black & Decker UK Limited 3 Europa Court Sheffield Business Park Sheffield, S9 1XE Tél. +44 1142 917266 Fax +44 1142 917131 www.facom.com
ITALIA	Stanley Black & Decker Italia s.r.l. Sede Operativa: Via Volta, 3 - 21020 Monvalle (VA) Tel. +39 0332 790 111 - Fax. +39 0332790 330 Info.mv@usag.it	Česká Rep. Slovensko	Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o. Türkova 5b 149 00 Praha 4 - Chodov Tel.: +420 261 009 780 Fax. +420 261 009 784
LATIN AMERICA	FACOM S.L.A. 9786 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 USA Tel: +1 954 624 1110 Fax: +1 954 624 1152	POLSKA	Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o Ul. Prosta 68, 00-838 Warszawa Tel: +48 22 46 42 700 Fax: +48 22 46 42 701
France et internationale			
Stanley Black & Decker France 62 Chemin de la Bruyère 69570 DARDILLY Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00 www.facom.com			
En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14			