

AUTOOL AST605

Brake Fluid Bleeder

User Manual





AUTOOL TECHNOLOGY CO.,LTD

-  www.autooltech.com
-  aftersale@autooltech.com
-  +86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988
-  Hangcheng Jinchi Industrial Park, Bao'an, Shenzhen, China
-  Corporate Standard: Q/OR 001-2023



TABLE OF CONTENTS (Original Instructions)

Copyright Information	2
Copyright.....	2
Trademark.....	2
Safety Rules	3
General safety rules	3
Handling	3
Electrical safety rules	4
Equipment safety rules.....	4
Application.....	4
Personnel protection safety rules.....	5
Cautions	6
Warning.....	6
Proper usage.....	7
Foreseeable misuse.....	7
Product Introduction	8
Operating principle	8
Technical data	8
Product Structure	9
Structure diagram.....	9
Operations Instruction	10
Layout / Workstation	10
Initial startup / Automatic bleeding	10
Exchanging brake fluid.....	11
Maintenance Service	13
Warranty	14
Return & Exchange Service	15
EU Declaration Of Conformity	16

COPYRIGHT INFORMATION

Copyright

- All rights reserved by AUTOOL TECH. CO., LTD. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of AUTOOL. The information contained herein is designed only for the use of this unit. AUTOOL is not responsible for any use of this information as applied to other units.
 - Neither AUTOOL nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this unit or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by the purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this unit, or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this unit, or failure to strictly comply with AUTOOL operating and maintenance instructions.
 - AUTOOL shall not be liable for any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as original AUTOOL products or AUTOOL approved products by AUTOOL.
 - Other product names used herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective owners. AUTOOL disclaims any and all rights in those marks.
-

Trademark

Manual are either trademarks, registered trademarks, service marks, domain names, logos, company names or are otherwise the property of AUTOOL or its affiliates. In countries where any of the AUTOOL trademarks, service marks, domain names, logos and company names are not registered, AUTOOL claims other rights associated with unregistered trademarks, service marks, domain names, logos, and company names. Other products or company names referred to in this manual may be trademarks of their respective owners. You may not use any trademark, service mark, domain name, logo, or company name of AUTOOL or any third party without permission from the owner of the applicable trademark, service mark, domain name, logo, or company name. You may contact AUTOOL by visiting AUTOOL at <https://www.autooltech.com>, or writing to aftersale@autooltech.com, to request written permission to use materials on this manual for purposes or for all other questions relating to this manual.

SAFETY RULES

General safety rules



- ▶ Always keep this user manual with the machine.
- ▶ Before using this product, read all the operational instructions in this manual. Failure to follow them may result in electric shock and irritation to skin and eyes.



- ▶ Each user is responsible for installing and using the equipment according to this user manual. The supplier is not responsible for damage caused by improper use and operation.
- ▶ This equipment must only be operated by trained and qualified personnel. Do not operate it under the influence of drugs, alcohol, or medication.



- ▶ This machine is developed for specific applications. The supplier points out that any modification and/or use for any unintended purposes is strictly prohibited.
- ▶ The supplier assumes no express or implied warranties or liabilities for personal injury or property damage caused by improper use, misuse, or failure to follow safety instructions.
- ▶ This tool is intended for professional use only. Non-professional operation may result in injury to personnel or damage to tools or workpieces.



- ▶ Keep out of reach of children.



- ▶ When operating, ensure nearby personnel or animals maintain a safe distance. Avoid working in rain, water, or damp environments. Keep the work area well-ventilated, dry, clean, and bright.

Handling



- ▶ Used/damaged equipment must not be disposed of in household waste but must be disposed of in an environmentally friendly manner. Use designated electrical equipment collection points.
 - ▶ Recycled waste oil should be handled as hazardous waste, for example, at pollutant transfer stations.
-

Electrical safety rules



- ▶ This is a Class I equipment that must only be powered through a power socket with a protective grounding conductor. This connection must not be interrupted at any point (e.g., through extension cords). Any interruption or disconnection of the protective conductor may result in electric shock. Therefore, ensure the equipment/housing is correctly grounded in advance.



- ▶ Do not twist or severely bend the power cord. It may damage the internal wires. If the power cord shows signs of damage, do not use the brake fluid exchanger. Damaged cables pose a risk of electric shock. Keep the power cord away from heat sources, oil sources, sharp edges, and moving parts. Damaged power cords must be replaced by the manufacturer, its technician, or similarly qualified personnel to prevent dangerous situations or injuries.

Equipment safety rules



- ▶ Never leave the equipment unattended when it is powered on. Always turn off the equipment at the main switch and disconnect the power cord when not in use for its intended purpose!

- ▶ Do not attempt to repair the equipment yourself.

- ▶ Before connecting it to power, check that the socket voltage and fuse ratings match the values on the nameplate. Mismatch may cause serious hazards and equipment damage.



- ▶ It is essential to protect the equipment from rainwater, moisture, mechanical damage, overload, and rough handling.

Application



- ▶ Before use, check whether the power supply line, connecting hoses, and adapters are damaged. Do not operate the equipment if damaged.

- ▶ Use the equipment only in compliance with all safety instructions, technical documents, and vehicle manufacturer specifications.

- ▶ When adding supplementary fluids, only use brand-new and unopened products.

Personnel protection safety rules



▶ Replacing the oil used by the equipment can be harmful to health; avoid any contact.



▶ Always wear protective eyewear when replacing oil to prevent possible splashes into the eyes. If contact occurs, rinse with running water for several minutes with eyelids open. If symptoms persist, consult a doctor.



▶ Always wear protective gloves while working to avoid skin contact with oil. If skin contact occurs, wash immediately with soap and water. Immediately remove clothing or shoes contaminated with oil.

▶ Seek immediate medical advice if swallowed.

▶ Always ensure you have stable footing to control the equipment safely in case of an accident.

CAUTIONS

Warning



Before using the instrument, please read this manual carefully for proper operation.

For your safety

- ▶ Work performed incorrectly can lead to injury or property damage!
 - ▶ The brake maintenance device should only be operated by trained persons. Use by unauthorized persons is prohibited.
 - ▶ Brake fluids are toxic and can lead to serious injury!
 - ▶ Avoid all contact with brake fluid.
 - ▶ Wear safety goggles to minimize the risk of injury from splashing.
 - ▶ Wear suitable, protective gloves to minimize the risk of injury caused by skin contact.
 - ▶ In case of skin contact with brake fluid, wash off immediately with water.
 - ▶ Remove contaminated clothing.
 - ▶ Do not carry any rags or anything else that has been in contact with brake fluid in your clothes.
 - ▶ Before any work is performed on the brake maintenance device, disconnect the power cord and plug.
 - ▶ Only plug the brake maintenance device in, when the device is turned off.
 - ▶ Do not make design changes to the brake maintenance device.
 - ▶ Before each use, make sure to check the brake maintenance device, its hoses, cables, and connectors. If there is any damage, do not use the brake maintenance device. Repairs are to be carried out by a specialist. Never open the brake maintenance device.
 - ▶ The brake maintenance device must not be damp and should not be operated in a humid environment.
-

Proper usage

- The brake maintenance device is to be used exclusively for filling and draining of brake fluid for brakes and clutches on motor vehicles. Any other use is considered beyond the device's intended purpose is prohibited.
-

Foreseeable misuse

- Operation with other liquids other than brake fluid can damage the brake maintenance device and is therefore prohibited.
- For misuse, the manufacturer is not liable for any damage. Any risk is carried solely by the user or operator.

PRODUCT INTRODUCTION

Operating principle

The pump draws brake fluid from the new fluid tank and continuously pumps it into the vehicle's brake fluid reservoir at a specified pressure. Then, following the sequence specified by the vehicle manufacturer, the old brake fluid is discharged from the wheel brake cylinders one by one until new brake fluid flows out.

Compared to traditional pressure-type brake fluid replacement machines, this pulse-type brake fluid replacement machine effectively prevents air bubbles from forming during refilling and optimizes or eliminates the need for manual bleeding processes.

Equipped with a built-in pressure monitoring system, the pump shuts off if pressure cannot be established or if air is drawn in, preventing air from being injected into the vehicle's brake fluid reservoir.

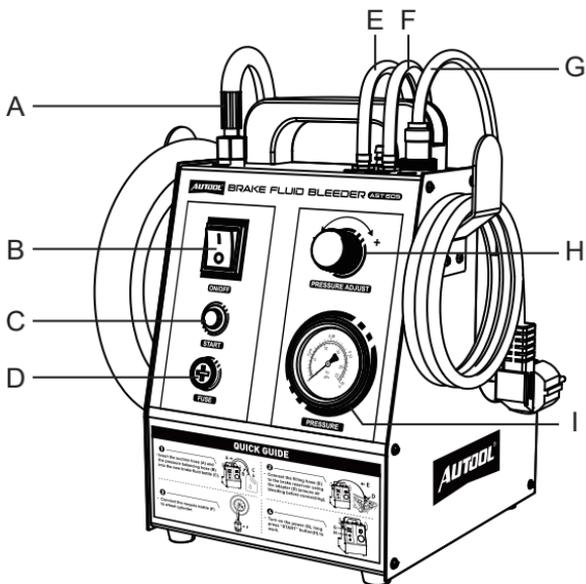
Any other use is considered beyond the intended purpose of the equipment and is prohibited.

Technical data

Power Supply	AC 110/220V ±10%
Max. Power	40W
Max. Flow Rate	1.6L/min
Output Pressure	0.7-3.0bar(±0.2bar)
Filling Hose Length	3.5m
Container Empty Protection	Yes

PRODUCT STRUCTURE

Structure diagram



A	Filling hose	B	ON/OFF switch
C	Start button	D	Fuse
E	Suction hose	F	Pressure balance hose
G	Power cable	H	Pressure regulator
I	Pressure gauge		

OPERATIONS INSTRUCTION

Layout / Workstation

- The brake maintenance device should be installed on a flat surface. Make sure that the filling hose is not under any mechanical tension, for example when the vehicle is raised on a hydraulic lift.
 - With the startup procedure and operation, the area around the brake maintenance device becomes its workplace. Otherwise, there is no fixed workplace for the brake maintenance device.
-

Initial startup / Automatic bleeding

The startup process describes the connection of the brake fluid bleeder to the new fluid reservoir with brake fluid, as well as the bleeding of the brake fluid bleeder. Under all circumstances, bleeding must be performed during the initial startup.

- Before the initial startup, compare the local power supply voltage with the voltage specification on the nameplate of the brake fluid bleeder. The nameplate is located on the back of the machine. The machine can only be started if the power supply voltage matches the specification.
- Place the brake fluid bleeder securely on a flat and level surface.
- Unscrew the filling seal cap on the top cover of the new fluid tank.
- Place the new fluid tank into the bracket of the brake fluid bleeder to prevent it from tipping over.
- Insert the oil suction hose and pressure balance hose into the bottom of new fluid tank. The suction hose is used to draw in new brake fluid, while the remaining pressure is returned to the tank through the pressure balance hose.
- To purge the brake fluid bleeder, do not attach the adapter to the vehicle. Instead, connect it only to the filling hose and secure it with a collector.
- Connect the brake fluid bleeder to the power supply and turn on the power switch. Press and hold the "START" button to start the pump operation.
- Secure the adapter with a collector until the brake fluid flows out without bubbles.

- Turn off the power switch, and once the pressure gauge slowly drops to 0 bar, remove the adapter.
 - The brake fluid bleeder is now ready for use.
-

Exchanging brake fluid

- The safety instructions in the section “For your safety” must be strictly observed.
- Before starting any work, please note the instructions for the vehicle manufacturer for the maximum filling pressure and any other specific instructions.
- In general, always follow the recommended instructions and guidelines for bleeding the brake system as mandated by the manufacturer for each type of vehicle.
- Factory settings for the pressure regulator are set to 1.6-2.0 bar. This ensures that the brake fluid reservoir will not become deformed and that no leaks occur at the secondary cuff. Bleeding or exchanging brake fluid with a lower or higher working pressure can be adjusted using the pressure regulator.
 - 1 - Install the supplied adapter, or the appropriate adapter according to the instructions on the brake fluid reservoir.
 - 2 - Connect the filling hose to the already installed adapter.
 - 3 - Supply power to the brake maintenance device and turn the “ON/ OFF” switch on.
 - 4 - Press the “Start” button and hold until the pressure is at least 1.0 bar. The operating pressure can be adjusted with the pressure regulator.
- With the pressure build-up successfully, release the “Start” button and the brake maintenance device will still work.
- With the pressure build-up unsuccessfully, release the “Start” button and the brake maintenance device will stop working immediately.

Possible cause

- New brake fluid in the container is not enough.
- The pressure is set too low by the pressure regulator.
 - 5 - Check that the adapter is correctly seated and tight where it connects to the brake fluid reservoir. If brake fluid leaks, immediately switch off the brake maintenance device and find the cause.

- 6 - Now bleed the brakes, one-by-one, beginning with the back right brake and finishing with the front left brake. To do this, open the valve on the wheel brake cylinder. Catch the old brake fluid with the collection bottle. As soon as the new, bubble-free brake fluid begins to flow out of the drain hole, the valve can be closed again.
- 7 - Then turn the "ON/OFF" switch off, to stop the brake maintenance device working.
- 8 - On the pressure gauge check that the pressure has gone down to 0 bar.

⚠ NOTE

- ▶ Usually the brake maintenance device automatically gets rid of the remaining pressure. However, if during the refilling process, the pressure was regulated lower, there will still be pressure remaining. The pressure does not go down to 0 bar. The pressure regulator must be unloaded first. After turning off the device, turn the pressure regulator to the right until the release point for the remaining pressure is reached. The working pressure drops to 0 bar.

- 9 - Uncouple the depressurized filling hose from the adapter. Remove the adapter from the brake fluid reservoir.
- 10- The brake fluid reservoir has now been filled. Use a suitable suction hose to extract a certain amount of brake fluid from it until the liquid level reaches the suitable range allowed in the brake fluid reservoir.
- 11- Close the brake fluid reservoir.

⚠ IMPORTANT

- ▶ After completing the bleeding process or exchanging brake fluid, should the operation of the brake or clutch pedal be too long or the pressure behind the operation be to "soft", repeat depressing the pedal several times, each time applying stronger pressure to the pedal or clutch. If the situation remains unchanged, the bleeding procedure needs to be carried out again.

MAINTENANCE SERVICE

Our products are made of long-lasting and durable materials, and we insist on perfect production process. Each product leaves the factory after 35 procedures and 12 times of testing and inspection work, which ensures that each product has excellent quality and performance.

Maintenance To maintain the performance and appearance of the product, it is recommended that the following product care guidelines be read carefully:

- Be careful not to rub the product against rough surfaces or wear the product, especially the sheet metal housing.
- Please regularly check the product parts that need to be tightened and connected. If found loose, please tighten it in time to ensure the safe operation of the equipment. The external and internal parts of the equipment in contact with various chemical media should be frequently treated with anti-corrosion treatment such as rust removal and painting to improve the corrosion resistance of the equipment and extend its service life.
- Comply with the safe operating procedures and do not overload the equipment. The safety guards of the products are complete and reliable.
- Unsafe factors are to be eliminated in time. The circuit part should be checked thoroughly and the aging wires should be replaced in time.
- Adjust the clearance of various parts and replace worn (broken) parts. Avoid contact with corrosive liquids.
- When not in use, please store the product in a dry place. Do not store the product in hot, humid, or non-ventilated places.

WARRANTY

From the date of receipt, we provide a three-year warranty for the main unit and all the accessories included are covered by a one-year warranty.

Warranty access

- The repair or replacement of products is determined by the actual breakdown situation of product.
- It is guaranteed that AUTOOL will use brand new component, accessory or device in terms of repair or replacement.
- If the product fails within 90 days after the customer receives it, the buyer should provide both video and picture, and we will bear the shipping cost and provide the accessories for the customer to replace it free of charge. While the product is received for more than 90 days, the customer will bear the appropriate cost and we will provide the parts to the customer for replacement free of charge.

These conditions below shall not be in warranty range

- The product is not purchased through official or authorized channels.
- The product breakdown because the user does not follow product instructions to use or maintain the product.

We AUTOOL pride ourselves on superb design and excellent service. It would be our pleasure to provide you with any further support or services.

Disclaimer

All information, illustrations, and specifications contained in this manual, AUTOOL resumes the right of modify this manual and the machine itself with no prior notice. The physical appearance and color may differ from what is shown in the manual, please refer to the actual product. Every effort has been made to make all descriptions in the book accurate, but inevitably there are still inaccuracies, if in doubt, please contact your dealer or AUTOOL after-service centre, we are not responsible for any consequences arising from misunderstandings.

RETURN & EXCHANGE SERVICE

Return & Exchange

- If you are an AUTOOL user and are not satisfied with the AUTOOL products purchased from the online authorized shopping platform and offline authorized dealers, you can return the products within seven days from the date of receipt; or you may exchange it for another product of the same value within 30 days from the date of delivery.
- Returned and exchanged products must be in fully saleable condition with documentation of the relevant bill of sale, all relevant accessories and original packaging.
- AUTOOL will inspect the returned items to ensure that they are in good condition and eligible. Any item that does not pass inspection will be returned to you and you will not receive a refund for the item.
- You can exchange the product through the customer service center or AUTOOL authorized distributors; the policy of return and exchange is to return the product from where it was purchased. If there are difficulties or problems with your return or exchange, please contact AUTOOL Customer Service.

China	400-032-0988
Oversea Zone	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We as the manufacturer declare that the designated product:
 Brake Fluid Exchange Machine (AST605)
 Complies with the requirements of the:



EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Applied Standards:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A2:2021, EN IEC 55014-2:2021

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Certificate No.: HS202409277704E, HS202409277706E

Test Report No.: HS202409277704-1ER, HS202409277706-1ER

Manufacturer	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.		
	Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao 'an District, Shenzhen Email: aftersale@autooltech.com		
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="padding: 5px;">EC</td> <td style="padding: 5px;">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	EC	REP	
ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue			

INHALTSVERZEICHNIS (Übersetzung der Originalanleitung)

Urheberrecht Information	18
Urheberrechte	18
Markenrecht	18
Sicherheitsvorschriften	19
Allgemeine sicherheitsregeln	19
Handhabung.....	20
Elektrische sicherheitsregeln	20
Sicherheitsregeln für die ausrüstung.....	20
Anwendung	21
Personenschutz sicherheitsregeln	21
Vorsicht	22
Warnung.....	22
Ornungsgemäße Verwendung	23
Vorhersehbare Fehlanwendung	23
Produkteinführung	24
Funktionsprinzip	24
Technische Daten.....	24
Produktstruktur	25
Strukturdiagramm.....	25
Bedienungsanleitung	26
Layout / Arbeitsstation	26
Erststart / Automatische Entlüftung	26
Bremsflüssigkeit wechseln	27
Wartungsservice	30
Garantie	31
Rückgabe-und Umtauschservice	32
EU-Konformitätserklärung	33

URHEBERRECHT INFORMATION

- Urheberrechte**
- Alle Rechte vorbehalten von AUTOOL TECH. CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von AUTOOL reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder anders übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind nur für die Verwendung dieser Einheit vorgesehen. AUTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Einheiten.
 - Weder AUTOOL noch seine Tochtergesellschaften haften gegenüber dem Käufer dieser Einheit oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die dem Käufer oder Dritten infolge von: Unfall, Missbrauch oder falscher Verwendung dieser Einheit oder unbefugten Modifikationen, Reparaturen oder Änderungen an dieser Einheit oder Nichteinhaltung der AUTOOL-Betriebs- und Wartungsanweisungen entstehen. AUTOOL haftet nicht für Schäden oder Probleme, die sich aus der Verwendung von Optionen oder Verbrauchsmaterialien ergeben, die nicht als Original-AUTOOL-Produkte oder von AUTOOL genehmigte Produkte ausgewiesen sind.
 - Andere in diesem Dokument verwendete Produktbezeichnungen dienen nur Identifikationszwecken und können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. AUTOOL verzichtet auf jegliche Rechte an diesen Marken.
-

Markenrecht Marken, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind entweder Marken, eingetragene Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos, Firmennamen oder anderweitig Eigentum von AUTOOL oder seinen Tochtergesellschaften. In Ländern, in denen einige der AUTOOL-Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos und Firmennamen nicht registriert sind, beansprucht AUTOOL andere Rechte im Zusammenhang mit nicht registrierten Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos und Firmennamen. Andere in diesem Handbuch genannte Produkte oder Firmennamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Sie dürfen keine Marken, Dienstleistungsmarken, Domännennamen, Logos oder Firmennamen von AUTOOL oder Dritten ohne Genehmigung des Eigentümers der jeweiligen Marke, Dienstleistungsmarke, Domännennamen, des Logos oder des Firmennamens verwenden. Sie können AUTOOL kontaktieren, indem Sie AUTOOL unter <https://www.autooltech.com> besuchen oder an aftersale@autooltech.com schreiben, um schriftliche Genehmigung zur Verwendung von Materialien in diesem Handbuch für bestimmte Zwecke oder für alle anderen Fragen im Zusammenhang mit diesem Handbuch zu erhalten.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeine sicherheit- regeln



► Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch immer bei der Maschine auf.

► Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts alle Betriebsanweisungen in diesem Handbuch. Das Nichtbefolgen kann zu Stromschlägen sowie Reizungen an Haut und Augen führen.



► Jeder Benutzer ist dafür verantwortlich, die Ausrüstung gemäß diesem Benutzerhandbuch zu installieren und zu verwenden. Der Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch und Betrieb verursacht werden.

► Dieses Gerät darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal bedient werden. Betreiben Sie es nicht unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.



► Diese Maschine ist für spezifische Anwendungen entwickelt worden. Der Lieferant weist darauf hin, dass jede Modifikation und/oder Verwendung für unerwünschte Zwecke strengstens untersagt ist.

► Der Lieferant übernimmt keine ausdrücklichen oder impliziten Garantien oder Haftungen für Personenschäden oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch oder Nichtbefolgen der Sicherheitsanweisungen entstehen.

► Dieses Werkzeug ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Eine nicht fachmännische Bedienung kann zu Verletzungen von Personal oder zu Beschädigungen von Werkzeugen oder Werkstücken führen.



► Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



► Stellen Sie beim Betrieb sicher, dass sich nahe gelegenes Personal oder Tiere in sicherem Abstand befinden. Arbeiten Sie nicht bei Regen, Wasser oder feuchter Umgebung. Halten Sie den Arbeitsbereich gut belüftet, trocken, sauber und gut beleuchtet.

Handhabung


- ▶ Benutzte/beschädigte Ausrüstung darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern muss umweltfreundlich entsorgt werden. Verwenden Sie dafür vorgesehene Sammelstellen für Elektrogeräte.
- ▶ Recyceltes Altöl sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden, zum Beispiel an Schadstofftransferstellen.

**Elektrische
sicherheits-
regeln**


- ▶ Dies ist ein Gerät der Schutzklasse I, das ausschließlich über eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden muss. Diese Verbindung darf an keiner Stelle unterbrochen werden (z.B. durch Verlängerungskabel). Eine Unterbrechung oder Trennung des Schutzleiters kann zu einem elektrischen Schlag führen. Stellen Sie daher sicher, dass das Gerät/gehäuse im Voraus ordnungsgemäß geerdet ist.



- ▶ Verdrehen oder starkes Biegen des Netzkabels ist nicht zulässig. Dies kann die internen Drähte beschädigen. Zeigt das Netzkabel Anzeichen von Beschädigungen, darf der Bremsflüssigkeitsaustauscher nicht verwendet werden. Beschädigte Kabel bergen ein Risiko eines elektrischen Schlags. Halten Sie das Netzkabel fern von Hitzequellen, Ölquellen, scharfen Kanten und beweglichen Teilen. Beschädigte Netzkabel müssen vom Hersteller, einem Techniker oder ähnlich qualifiziertem Personal ersetzt werden, um gefährliche Situationen oder Verletzungen zu vermeiden.

**Sicherheits-
regeln
für die
ausrüstung**


- ▶ Lassen Sie die Ausrüstung niemals unbeaufsichtigt, wenn sie eingeschaltet ist. Schalten Sie die Ausrüstung immer am Hauptschalter aus und trennen Sie das Netzkabel, wenn sie nicht für ihren vorgesehenen Zweck verwendet wird!
- ▶ Versuchen Sie nicht, die Ausrüstung selbst zu reparieren.
- ▶ Vor dem Anschließen an die Stromversorgung überprüfen Sie, ob die Spannung der Steckdose und die Sicherungswerte den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Eine Nichtübereinstimmung kann ernste Gefahren und Schäden an der Ausrüstung verursachen.



- ▶ Es ist wichtig, die Ausrüstung vor Regenwasser, Feuchtigkeit, mechanischen Schäden, Überlastung und grober Handhabung zu schützen.

Anwendung



- ▶ Vor der Verwendung überprüfen Sie, ob die Stromversorgungsleitung, Verbindungsschläuche und Adapter beschädigt sind. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nur unter Beachtung aller Sicherheitsanweisungen, technischen Dokumente und Spezifikationen des Fahrzeugherstellers.
- ▶ Beim Hinzufügen von Zusatzflüssigkeiten verwenden Sie nur brandneue und ungeöffnete Produkte.

Personenschutzsicherheitsregeln



- ▶ Der Austausch des vom Gerät verwendeten Öls kann gesundheitsschädlich sein; vermeiden Sie jeden Kontakt.



- ▶ Tragen Sie beim Ölwechsel immer Schutzbrille, um mögliche Spritzer in die Augen zu verhindern. Bei Kontakt mit den Augen spülen Sie diese mehrere Minuten lang mit geöffneten Lidern unter fließendem Wasser aus. Wenn die Symptome anhalten, konsultieren Sie einen Arzt.



- ▶ Tragen Sie immer Schutzhandschuhe während der Arbeit, um Hautkontakt mit Öl zu vermeiden. Bei Hautkontakt waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit Seife und Wasser. Entfernen Sie sofort Kleidung oder Schuhe, die mit Öl verunreinigt sind.
- ▶ Suchen Sie sofort ärztlichen Rat bei Verschlucken.
- ▶ Stellen Sie immer sicher, dass Sie sicheren Stand haben, um das Gerät im Falle eines Unfalls sicher zu kontrollieren.

VORSICHT

Warnung



 Bevor Sie das Instrument verwenden, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig für einen ordnungsgemäßen Betrieb.

Zu Ihrer Sicherheit

- ▶ Fehlerhafte Arbeit kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!
- ▶ Das Bremswartungsgerät sollte nur von geschultem Personal bedient werden. Die Verwendung durch Unbefugte ist untersagt.
- ▶ Bremsflüssigkeiten sind giftig und können zu schweren Verletzungen führen!
- ▶ Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Bremsflüssigkeit.
- ▶ Tragen Sie Sicherheitsbrillen, um das Verletzungsrisiko durch Spritzer zu minimieren.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, um das Verletzungsrisiko durch Hautkontakt zu minimieren.
- ▶ Bei Hautkontakt mit Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abspülen.
- ▶ Entfernen Sie kontaminierte Kleidung.
- ▶ Tragen Sie keine Lappen oder andere Gegenstände, die mit Bremsflüssigkeit in Kontakt gekommen sind, in Ihrer Kleidung.
- ▶ Bevor an der Bremswartungsvorrichtung gearbeitet wird, trennen Sie das Netzkabel und den Stecker ab.
- ▶ Stecken Sie das Bremswartungsgerät nur ein, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- ▶ Nehmen Sie keine Designänderungen am Bremswartungsgerät vor.
- ▶ Vor jeder Verwendung sollten Sie das Bremswartungsgerät, seine Schläuche, Kabel und Steckverbindungen überprüfen. Bei Beschädigungen das Gerät nicht verwenden. Reparaturen sollten von einem Fachmann durchgeführt werden. Öffnen Sie niemals das Bremswartungsgerät.
- ▶ Das Bremswartungsgerät darf nicht feucht sein und sollte nicht in einer feuchten Umgebung betrieben werden.

Ordnungsgemäße Verwendung

- Das Bremswartungsgerät darf ausschließlich für das Befüllen und Ablassen von Bremsflüssigkeit für Bremsen und Kupplungen an Kraftfahrzeugen verwendet werden. Jegliche andere Verwendung, die über den vorgesehenen Zweck des Geräts hinausgeht, ist untersagt.

Vorhersehbare Fehlanwendung

- Der Betrieb mit anderen Flüssigkeiten als Bremsflüssigkeit kann das Bremswartungsgerät beschädigen und ist daher verboten.
- Für die unsachgemäße Verwendung haftet der Hersteller nicht für eventuelle Schäden. Jegliches Risiko trägt ausschließlich der Benutzer oder Bediener.

PRODUKTEINFÜHRUNG

Funktionsprinzip

Die Pumpe saugt Bremsflüssigkeit aus dem neuen Flüssigkeitsbehälter an und pumpt sie kontinuierlich mit einem definierten Druck in den Bremsflüssigkeitsbehälter des Fahrzeugs. Anschließend wird die alte Bremsflüssigkeit entsprechend der vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Reihenfolge nacheinander aus den Radbremszylindern abgelassen, bis neue Bremsflüssigkeit austritt.

Im Vergleich zu herkömmlichen Druck-Bremsflüssigkeitswechsellgeräten verhindert dieses Impuls-Bremsflüssigkeitswechselgerät effektiv die Bildung von Luftblasen während des Befüllens und optimiert oder eliminiert den Bedarf an manuellen Entlüftungsvorgängen.

Mit einem integrierten Drucküberwachungssystem ausgestattet, schaltet sich die Pumpe ab, wenn kein Druck aufgebaut werden kann oder Luft angesaugt wird, um zu verhindern, dass Luft in den Bremsflüssigkeitsbehälter des Fahrzeugs gelangt.

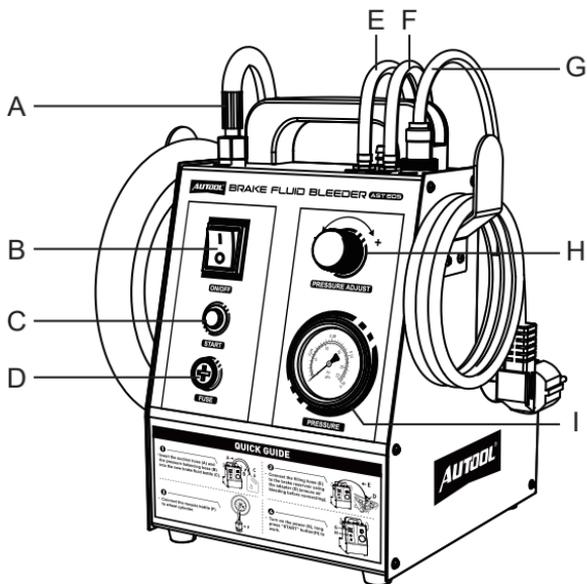
Jede andere Verwendung gilt als über den vorgesehenen Zwecker der Ausrüstung hinausgehend und ist untersagt.

Technische Daten

Stromversorgung	AC 110/220V ±10%
Maximale Leistung	40W
Maximaler Durchfluss	1.6L/min
Ausgangsdruck	0.7-3.0bar(±0.2bar)
Füllschlauchlänge	3.5m
Behälter-Leer-Schutz	Yes

PRODUKTSTRUKTUR

Strukturdiagramm



A	Einfüllschlauch	B	ON / OFF Schalter
C	Schaltfläche Start	D	Sicherung
E	Ansaugschlauch	F	Druckausgleichsschlauch
G	Netzkabel	H	Druckregler
I	Manometer		

BEDIENUNGSANLEITUNG

Layout / Arbeitsstation

- Das Bremsen-Wartungsgerät sollte auf einer ebenen Fläche installiert werden. Stellen Sie sicher, dass der Füllschlauch keiner mechanischen Spannung ausgesetzt ist, zum Beispiel wenn das Fahrzeug auf einem hydraulischen Aufzug angehoben wird.
 - Mit dem Startvorgang und der Bedienung wird der Bereich um das Bremsen-Wartungsgerät zu seinem Arbeitsplatz. Ansonsten gibt es keinen festen Arbeitsplatz für das Bremsen-Wartungsgerät.
-

Erststart / Automatische Entlüftung

Der Startvorgang beschreibt die Verbindung des Bremsflüssigkeitsentlüfters mit dem neuen Flüssigkeitsbehälter, der Bremsflüssigkeit enthält, sowie das Entlüften des Bremsflüssigkeit-entlüfters. Unter allen Umständen muss das Entlüften während des Erststarts durchgeführt werden.

- Vor dem Erststart vergleichen Sie die lokale Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Bremsflüssigkeitsentlüfters angegebenen Spannung. Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der Maschine. Die Maschine darf nur gestartet werden, wenn die Netzspannung mit der Angabe übereinstimmt.
- Stellen Sie den Bremsflüssigkeitsentlüfter sicher auf eine ebene und flache Oberfläche.
- Schrauben Sie die Befüllungsdichtungskappe auf der oberen Abdeckung des neuen Flüssigkeitsbehälters ab.
- Setzen Sie den neuen Flüssigkeitsbehälter in die Halterung des Bremsflüssigkeitsentlüfters, um ein Umkippen zu verhindern.
- Führen Sie den Ölsaugschlauch und den Druckausgleichsschlauch bis zum Boden des neuen Flüssigkeitsbehälters ein. Der Saugschlauch wird verwendet, um neue Bremsflüssigkeit aufzunehmen, während der verbleibende Druck über den Druckausgleichsschlauch in den Behälter zurückgeführt wird.
- Zum Spülen des Bremsflüssigkeitsentlüfters den Adapter nicht am Fahrzeug anbringen. Verbinden Sie ihn stattdessen nur mit

dem Befüllschlauch und sichern Sie ihn mit einem Auffangbehälter.

- Schließen Sie den Bremsflüssigkeitsentlüfter an die Stromversorgung an und schalten Sie den Netzschalter ein. Drücken und halten Sie die „START“-Taste, um den Pumpvorgang zu starten.
- Befestigen Sie den Adapter mit einem Auffangbehälter, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.
- Schalten Sie den Netzschalter aus, und entfernen Sie den Adapter, sobald das Druckmessgerät langsam auf 0 bar abgesunken ist.
- Der Bremsflüssigkeitsentlüfter ist jetzt einsatzbereit.

Bremsflüssigkeit wechseln

- Die Sicherheitshinweise im Abschnitt "Zu Ihrer Sicherheit" müssen strikt befolgt werden.
- Bevor mit der Arbeit begonnen wird, beachten Sie bitte die Anweisungen des Fahrzeugherstellers hinsichtlich des maximalen Fülldrucks und sonstiger spezifischer Anweisungen.
- Im Allgemeinen sollte stets den empfohlenen Anweisungen und Richtlinien zum Entlüften des Bremssystems gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers für jeden Fahrzeugtyp gefolgt werden.
- Die Werkseinstellungen für den Druckregler sind auf 1,6-2,0 bar eingestellt. Dadurch wird sichergestellt, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter nicht verformt wird und keine Undichtigkeiten am Sekundärmanschettenschutz auftreten. Das Entlüften oder der Austausch von Bremsflüssigkeit mit einem niedrigeren oder höheren Arbeitsdruck kann über den Druckregler eingestellt werden.
 - 1- Installieren Sie den mitgelieferten Adapter oder den entsprechenden Adapter gemäß den Anweisungen am Bremsflüssigkeitsbehälter.
 - 2- Schließen Sie den Füllschlauch an den bereits installierten Adapter an.
 - 3- Versorgen Sie das Bremsen-Wartungsgerät mit Strom und schalten Sie den "EIN / AUS"-Schalter ein.

- 4 - Drücken Sie die "Start"-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis der Druck mindestens 1,0 bar beträgt. Der Betriebsdruck kann mit dem Druckregler angepasst werden.
- Nach erfolgreicher Druckaufbau den "Start"-Taste loslassen und das Bremsen-Wartungsgerät wird weiterhin arbeiten.
- Wenn der Druckaufbau nicht erfolgreich ist, lassen Sie die "Start"-Taste los und das Bremsen-Wartungsgerät wird sofort stoppen zu arbeiten.

Mögliche Ursache

- Die neue Bremsflüssigkeit im Behälter reicht nicht aus.
- Der Druck ist zu niedrig eingestellt durch den Druckregler.
- 5- Überprüfen Sie, ob der Adapter richtig sitzt und fest am Bremsflüssigkeitsbehälter angeschlossen ist. Schalten Sie das Bremsenwartungsgerät sofort aus, wenn Bremsflüssigkeit austritt, und finden Sie die Ursache.
- 6- Entlüften Sie nun die Bremsen nacheinander, beginnend mit der rechten hinteren Bremse und endend mit der linken vorderen Bremse. Um dies zu tun, öffnen Sie das Ventil am Radbremszylinder. Fangen Sie die alte Bremsflüssigkeit mit der Auffangflasche auf. Sobald die neue, blasenfreie Bremsflüssigkeit aus dem Ablaufloch herausfließt, kann das Ventil wieder geschlossen werden.
- 7- Schalten Sie dann den "EIN / AUS"-Schalter aus, um das Bremsenwartungsgerät zu stoppen.
- 8- Überprüfen Sie am Manometer, ob der Druck auf 0 bar gesunken ist.

⚠ ANMERKUNG

- ▶ Normalerweise entlastet das Bremsen-Wartungsgerät automatisch den verbleibenden Druck. Wenn jedoch während des Nachfüllvorgangs der Druck niedriger geregelt wurde, bleibt immer noch Druck zurück. Der Druck sinkt nicht auf 0 bar. Der Druckregler muss zuerst entladen werden. Nach dem Ausschalten des Geräts drehen Sie den Druckregler nach rechts, bis der Entlastungspunkt für den verbleibenden Druck erreicht ist. Der Arbeitsdruck sinkt auf 0 bar.

- 9- Trennen Sie den druckentlasteten Füllschlauch vom Adapter. Entfernen Sie den Adapter vom Bremsflüssigkeitsbehälter.
- 10- Der Bremsflüssigkeitsbehälter wurde nun aufgefüllt. Verwenden Sie einen geeigneten Absaugschlauch, um eine bestimmte Menge Bremsflüssigkeit daraus abzusaugen, bis der Flüssigkeitsstand im zulässigen Bereich des Bremsflüssigkeitsbehälters liegt.
- 11- Verschließen Sie den Bremsflüssigkeitsbehälter.

 **WICHTIG**

- ▶ Nach Abschluss des Entlüftungsvorgangs oder des Austauschs der Bremsflüssigkeit sollte, wenn der Brems- oder Kupplungspedalweg zu lang ist oder der Druck hinter der Betätigung zu "weich" ist, das Pedal mehrmals betätigt werden, wobei jedes Mal stärkerer Druck auf das Pedal oder die Kupplung ausgeübt wird. Wenn sich die Situation nicht ändert, muss der Entlüftungsvorgang erneut durchgeführt werden.
-

WARTUNGSSERVICE

Die autool Produkte, die Sie besitzen, bestehen aus langlebigen Materialien und halten sich an den Produktionsprozess der Exzellenz. Jedes Produkt hat 35-Prozesse und 12-Qualitätskontrollen durchlaufen, bevor es die Fabrik verlässt, um sicherzustellen, dass jedes Produkt ausgezeichnete Qualität und Leistung hat. Daher lohnt es sich Ihre regelmäßige Wartung, damit Ihr Autool-Produkt lange stabil arbeitet.

Wartungs

Wartung um die Produktleistung und das Aussehen aufrechtzuerhalten, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Produktwartungsrichtlinien sorgfältig zu lesen:

- Achten Sie darauf, das Produkt nicht mit rauen Oberflächen zu reiben oder zu reiben, insbesondere die Blechschale.
- Überprüfen Sie häufig die Teile des Produkts, die befestigt und verbunden werden müssen, und befestigen Sie sie rechtzeitig im Falle von Lockerheit, um den sicheren Betrieb des Produkts zu gewährleisten. Die äußeren und inneren Teile des Produkts, die mit verschiedenen chemischen Medien in Kontakt kommen, müssen einer Korrosionsschutzbehandlung wie Entrosten und Lackieren unterzogen werden, um die Korrosionsbeständigkeit des Produkts zu verbessern und die Lebensdauer des Produkts zu verlängern.
- Beachten Sie die Sicherheitsbetriebsverfahren, überlasten Sie das Produkt nicht, die Sicherheitsschutzeinrichtungen des Produkts sind vollständig und zuverlässig, und die unsicheren Faktoren werden rechtzeitig beseitigt. Der Kreislauf ist gründlich zu inspizieren und die alternden Drähte rechtzeitig zu ersetzen.
- Reinigen und ersetzen Sie die Ölpumpe, den Ölfilter und andere Verbrauchsmaterialien regelmäßig; Vermeiden Sie beim Einstellen des Passspiels verschiedener Teile und beim Austausch verschlissener (beschädigter) Teile den Kontakt des Produkts mit korrosiven Flüssigkeitsobjekten.
- Lagern Sie das Produkt bei Nichtgebrauch an einem trockenen Ort. Lagern Sie das Produkt nicht an einem heißen, feuchten oder unbelüfteten Ort.

GARANTIE

Die AUTOOL-Maschine hat Anspruch auf eine 3-jährige Garantie ab dem Tag des Eingangs beim Kunden. Das darin enthaltene Zubehör hat eine einjährige Gewährleistungsfrist ab dem Tag des Eingangs beim Kunden.

Garantie- methode

- Reparieren oder ersetzen Sie das Produkt kostenlos entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle ersetzten Teile, Zubehör oder Produkte brandneu sind.
- Wenn das Produkt innerhalb von 90 Tagen ausfällt, nachdem der Kunde das Produkt erhalten hat, stellen wir Video und Bilder zur Verfügung. Wenn das Produkt länger als 90-Tage erhalten wird, trägt der Kunde die entsprechenden Kosten, und wir stellen dem Kunden Ersatzteile zum kostenlosen Austausch zur Verfügung.

Die folgenden Bedingungen sind nicht von der kostenlosen Garantie abgedeckt

- Kauf von AUTOOL-Produkten über informelle Kanäle.
- Schäden, die durch Verwendung und Wartung verursacht werden, die nicht den Anforderungen des Produkthandbuchs entsprechen.

Bei AUTOOL sind wir stolz auf unser exquisites Design und exzellenten Service. Gerne stellen wir Ihnen weitere Unterstützung oder Dienstleistungen zur Verfügung.

Haftung- sauss- chluss

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, Abbildungen und technischen Daten beruhen auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren neuesten Informationen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Bedienungsanleitung und das Gerät selbst ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

RÜCKGABE-UND UMTAUSCHSERVICE

Rückkehr

- Wenn Sie mit den von der autorisierten Online-Shopping-Plattform und den autorisierten Offline-Händlern gekauften AUTOOL-Produkten nicht zufrieden sind, können Sie die Produkte innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt gemäß den globalen AUTOOL - Verkaufsbedingungen zurücksenden. Oder tauschen Sie andere gleichwertige Produkte innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der Produktlieferung um.
- Die zurückgegebenen und umgetauschten Produkte müssen sich in einem vollständig marktfähigen Zustand befinden und den entsprechenden Verkaufsaufträgen, allen relevanten Zubehörteilen und Papierrechnungen (falls vorhanden) beigelegt werden.
- AUTOOL prüft die zurückgegebenen Waren, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand sind und die Bedingungen erfüllen. Einzelheiten zu den Bedingungen entnehmen Sie bitte den globalen Verkaufsbedingungen von AUTOOL. Alle Artikel, die die Inspektion nicht bestehen, werden an Sie zurückgeschickt und Sie erhalten keine Rückerstattung.
- Sie können Produkte über das Kundendienstzentrum oder autorisierte AUTOOL-Händler austauschen. Das Prinzip der Rückgabe und des Umtauschs besteht darin, Waren zurückzugeben und auszutauschen, wo sie gekauft wurden. Sollten Sie Schwierigkeiten oder Hindernisse bei der Rücksendung oder dem Umtausch von Waren haben, wenden Sie sich bitte an das AUTOOL- Kundendienstzentrum. Bei Rücksendung oder Umtausch von Waren über das Kundendienstzentrum empfehlen wir Ihnen, dies auf folgende Weise zu tun.

Aufruf für Chinagebiet	400-032-0988
Aufruf für Überseegebiete	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller erklären, dass das bezeichnete Produkt:

Bremsflüssigkeitswechselmaschine (AST605)

Entspricht den Anforderungen der:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

Angewandte Normen:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN

61000-3-3:2013+A2:2021, EN IEC 55014-2:2021

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC

62321-7-2:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017

Zertifikatsnummer: HS202409277704E, HS202409277706E

Prüfbericht-Nr.: HS202409277704-1ER, HS202409277706-1ER



Hersteller	Shenzhen AUTOOL Technology Co., Ltd.		
	Stock, Werkstatt 2, Hezhou Anle Industrial Park, Gemeinde Hezhou, Hangcheng Straße, Bao'an Bezirk, Shenzhen, China E-Mail: aftersale@autooltech.com		
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="padding: 5px;">EC</td> <td style="padding: 5px;">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	COMPANY NAME: XDH Tech
	EC	REP	
ADRESS: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France E-Mail: xdh.tech@outlook.com CONTACT PERSON: Dinghao Xue			