

AUTOOL AST612

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
Product Introduction	7
Functional principle	7
Product functions	7
Product features.....	7
Technical specifications.....	7
Product Structure	8
Structure diagram.....	8
Operations Instruction	9
Basic operating procedure	9
Operation	9
Maintenance Service	11
Maintenance.....	11
Warranty	12
Warranty access.....	12
Disclaimer	12
Return & Exchange Service	13
Return & Exchange.....	13
EU Declaration Of Conformity	14

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.

- ▶ Before commencing installation, carefully inspect the equipment inventory. If you have any uncertainties, do not hesitate to immediately get in touch with the dealer or AUTOOL company.
- ▶ During the replacement of brake fluid, closely monitor all connections for leaks and check the condition of the connecting pipelines. If any irregularities or issues are observed, halt the replacement immediately.
- ▶ Any residual brake fluid on the equipment during operation should be promptly wiped clean to avoid localized chemical reactions that may affect the equipment's appearance.
- ▶ It is strictly prohibited to place wiping cloths used for motor oil, fuel, or solvents on the equipment.
- ▶ Prior to use, visually inspect the equipment for any damage. If damage is observed, do not use the equipment and contact a professional for repair.
- ▶ This equipment is designed for the exclusive purpose of changing automobile brake fluid. Any other use is strictly prohibited and may result in equipment damage.
- ▶ This equipment is intended for use with a 12V DC voltage only. It is strictly prohibited to use voltages of 24V/110V/220V/380V, as this may result in equipment damage.
- ▶ When using the equipment for the first time or when exchanging to a different type of brake fluid, it is necessary to purge the equipment and then drain the brake fluid into the recover bottle.

PRODUCT INTRODUCTION

Functional principle

The AST612 utilizes cutting-edge pulsating technology, continuously emitting pulses signals at regular intervals. These high-frequency pulses are employed to generate pressure within the brake fluid pipeline. The application of pulsations in the brake fluid exchange machine addresses the issue of air purging from the pipeline. Additionally, the powerful impact of these pulsations dislodges dirt and impurities adhered to the inner walls of the pipeline, thereby saving time and enhancing work efficiency.

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

Product functions

- Adjustable pulsating oil exchange enables more thorough replacement of brake fluid.
 - Independent design for new and old oil pipelines: Prevents cross-contamination between new and old oil.
 - Corrosion-resistant oil pipelines: Combines durability, aesthetics, and portability.
-

Product features

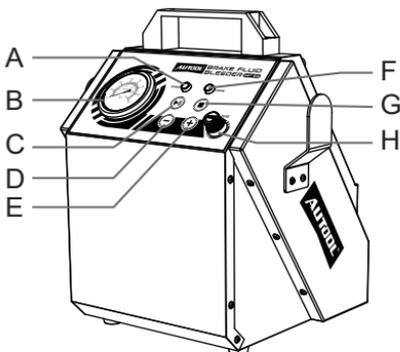
- The AST612 is controlled by a microcontroller, allowing for precise control of brake fluid pressure and flow rate. It boasts a high level of automation, enabling one-person operation and offering convenience, time-saving, and labor-saving benefits.
-

Technical specifications

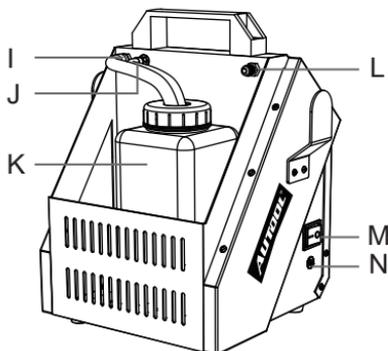
Power Supply	DC 12V / 5A
Operating Pressure	1.5~3kg/cm²
Operating Temperature	-10~+60°C
Storage Temperature	-20~+65°C

PRODUCT STRUCTURE

Structure diagram



A	Power indicator	B	Pressure Gauge
C	Start / Pause Button	D	Pressure Adjustment “-”
E	Pressure Adjustment “+”	F	Work indicator
G	Stop Button	H	Fuse



I	Inlet Hose	J	Pressure-balance Hose
K	New Oil Bottle	L	Output Hose
M	Power Switch	N	Power Interface

OPERATIONS INSTRUCTION

Basic operating procedure

- Upon factory shipment, this equipment is preconfigured with a default working pressure of 1.5 kg/cm². This setting is carefully chosen to maintain the integrity of the automotive oil storage tank during fluid exchange, thereby ensuring a secure seal for the secondary sealing ring. Moreover, it is possible to adjust the working pressure for performing air bleeding or fluid exchange under various working pressure.
-

Operation

NOTE

- ▶ Vehicle ignition is not required.
-
- Lift the car to an appropriate height to raise the wheels off the ground.
 - Add an adequate amount of new brake fluid into the equipment's new fluid storage tank and connect it to a 12V car battery.
 - Turn on the "Power Switch", and you will hear a buzzer sound as a reminder when the machine starts up.
 - Connect the appropriate adapter to the outlet hose.
 - Press the "Start" button on the control panel to begin by bleeding air from the product's outlet hose. When the adapter on the outlet hose has flowed the new brake fluid, press the "Stop" button.
 - Connect the outlet hose, equipped with the adapter, to the vehicle's brake fluid reservoir.
 - Connect the equipment's oil bottle to the brake master cylinder on the car wheels and loosen the bleed screw on the brake caliper.
 - Press the "Start" button again to initiate the brake fluid replacement process.
 - During the fluid exchange, monitor the brake sub-cylinder fluid outlet. If the fluid flow is too slow, press the "+ Pressure Adjustment" button to increase the pressure for fluid injection. If it's too fast, press the "- Pressure Adjustment" button to reduce the pressure for filling.

- After use, press the “Stop” button to turn off the machine. Wait for 15 seconds, then check if there is any pressure reading on the pressure gauge. If there is no pressure reading, remove the adapter from the car’s brake fluid reservoir and then disconnect it from the outlet hose.
- Turn off the machine and unplug it from the power supply.

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 reserves 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 (AST612)
 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>EC</td> <td>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	16
Urheberrechte	16
Markenrecht	16
Sicherheitsvorschriften	17
Allgemeine Sicherheitsregeln	17
Handhabung	18
Elektrische Sicherheitsregeln	18
Sicherheitsregeln für die Ausrüstung	18
Anwendung	19
Personenschutz Sicherheitsregeln	19
Vorsicht	20
Warnung	20
Produkteinführung	21
Funktionsprinzip	21
Produktfunktionen	21
Produktmerkmale	21
Technische Spezifikationen	21
Produktstruktur	22
Strukturschema	22
Bedienungsanleitung	23
Grundlegende Betriebsverfahren	23
Betriebshinweis	23
Wartungsservice	25
Wartungs	25
Garantie	26
Garantiemethode	26
Haftungsausschluss	26
Rückgabe-und Umtauschservice	27
Rückkehr	27
EU-Konformitätserklärung	28

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 sicherheits- 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 durch, um eine ordnungsgemäße Bedienung sicherzustellen.

- ▶ Vor Beginn der Installation überprüfen Sie sorgfältig den Gerätebestand. Bei Unsicherheiten zögern Sie nicht, sofort den Händler oder die Firma AUTOOL zu kontaktieren.
- ▶ Während des Austauschs der Bremsflüssigkeit überwachen Sie alle Verbindungen genau auf Lecks und prüfen Sie den Zustand der Verbindungsleitungen. Bei Unregelmäßigkeiten oder Problemen unterbrechen Sie den Austausch sofort.
- ▶ Alle während des Betriebs auf dem Gerät verbleibende Bremsflüssigkeit sollte sofort sauber abgewischt werden, um lokale chemische Reaktionen zu vermeiden, die das Erscheinungsbild des Geräts beeinträchtigen könnten.
- ▶ Es ist strengstens verboten, Wischtücher, die für Motoröl, Kraftstoff oder Lösungsmittel verwendet wurden, auf dem Gerät abzulegen.
- ▶ Vor der Verwendung inspizieren Sie das Gerät visuell auf Schäden. Bei festgestellten Schäden verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an einen Fachmann zur Reparatur.
- ▶ Dieses Gerät ist ausschließlich für den Zweck des Wechsels von Automobil-Bremsflüssigkeit konzipiert. Jede andere Verwendung ist strengstens untersagt und kann zu Geräteschäden führen.
- ▶ Dieses Gerät ist nur für die Verwendung mit einer Spannung von 12V Gleichstrom ausgelegt. Die Verwendung von Spannungen von 24V/110V/220V/380V ist strengstens verboten, da dies zu Geräteschäden führen kann.
- ▶ Beim ersten Gebrauch des Geräts oder beim Wechsel zu einem anderen Typ von Bremsflüssigkeit ist es erforderlich, das Gerät zu entlüften und dann die Bremsflüssigkeit in die Auffangflasche abzulassen.

PRODUKTEINFÜHRUNG

Funktionsprinzip

Der AST612 verwendet modernste pulsierende Technologie und sendet kontinuierlich Impulssignale in regelmäßigen Abständen aus. Diese Hochfrequenz-Impulse werden verwendet, um Druck in der Bremsflüssigkeitsleitung zu erzeugen. Die Anwendung von Pulsationen in der Bremsflüssigkeitsaustauschmaschine löst das Problem der Luftentlüftung aus der Leitung. Zusätzlich löst die kraftvolle Wirkung dieser Pulsationen Schmutz und Verunreinigungen von den Innenwänden der Leitung, was Zeit spart und die Arbeitsleistung verbessert.

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

Produktfunktionen

- Einstellbarer pulsierender Ölaustausch ermöglicht eine gründlichere Erneuerung der Bremsflüssigkeit.
 - Unabhängiges Design für neue und alte Ölleitungen: Verhindert eine Kreuzkontamination zwischen neuem und altem Öl.
 - Korrosionsbeständige Ölleitungen: Kombiniert Langlebigkeit, Ästhetik und Portabilität.
-

Produktmerkmale

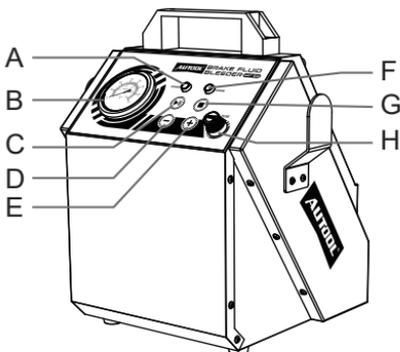
- Der AST612 wird von einem Mikrocontroller gesteuert, was eine präzise Kontrolle des Bremsflüssigkeitsdrucks und des Durchflusses ermöglicht. Er bietet ein hohes Maß an Automatisierung, ermöglicht die Bedienung durch eine Person und bietet Bequemlichkeit sowie Zeit- und Arbeitersparnis-Vorteile.
-

Technische Spezifikationen

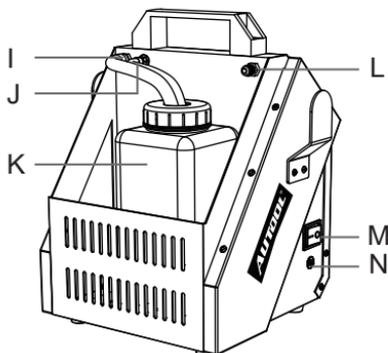
Stromversorgung	DC 12V/ 5A
Betriebsdruck	1,5~3 kg/cm²
Betriebstemperatur	-10~+60°C
Lagertemperatur	-20~+65°C

PRODUKTSTRUKTUR

Strukturschema



A	Betriebsanzeige	B	Manometer
C	Start / Pause-Taste	D	Druckeinstellung "-"
E	Druckeinstellung "+"	F	Arbeitsanzeige
G	Stopp-Taste	H	Sicherung



I	Einlassschlauch	J	Druckausgleichsschlauch
K	Neue Ölflasche	L	Auslassschlauch
M	Netzschalter	N	Netzanschluss

BEDIENUNGSANLEITUNG

Grundlegende betriebsverfahren

- Bei Lieferung ab Werk ist dieses Gerät standardmäßig mit einem Arbeitsdruck von 1,5 kg/cm² voreingestellt. Diese Einstellung wurde sorgfältig gewählt, um die Integrität des Ölbehälters im Fahrzeug während des Flüssigkeitsaustauschs zu erhalten und somit eine sichere Abdichtung für den sekundären Dichtungsring zu gewährleisten. Es ist außerdem möglich, den Arbeitsdruck anzupassen, um Entlüftungs- oder Flüssigkeitsaustauschaufgaben unter verschiedenen Arbeitsdrücken durchzuführen.
-

Betriebshinweis

 **NOTE**

- ▶ Fahrzeugzündung ist nicht erforderlich
- Heben Sie das Fahrzeug auf eine geeignete Höhe an, um die Räder vom Boden zu heben.
- Fügen Sie eine ausreichende Menge neuer Bremsflüssigkeit in den neuen Flüssigkeitstank des Geräts hinzu und schließen Sie diesen an eine 12V Autobatterie an.
- Schalten Sie den "Netzschalter" ein. Beim Starten des Geräts ertönt ein Summer als Erinnerungssignal.
- Schließen Sie den passenden Adapter an den Auslassschlauch an.
- Drücken Sie die "Start" Taste auf der Bedienkonsole, um mit dem Entlüften über den Auslassschlauch des Produkts zu beginnen. Wenn die neue Bremsflüssigkeit durch den Adapter am Auslassschlauch geflossen ist, drücken Sie die "Stopp" Taste.
- Schließen Sie den Auslassschlauch, der mit dem Adapter ausgestattet ist, am Bremsflüssigkeitsbehälter des Fahrzeugs an.
- Schließen Sie die Ölfflasche des Geräts am Hauptbremszylinder an den Fahrzeugrädern an und lockern Sie die Entlüftungsschraube am Bremssattel.
- Drücken Sie erneut die "Start" Taste, um den Prozess des Bremsflüssigkeitsaustauschs zu starten.

- Während des Flüssigkeitsaustauschs überwachen Sie den Auslass der Bremsunterzylinderflüssigkeit. Wenn der Flüssigkeitsfluss zu langsam ist, drücken Sie die "+ Druckeinstellung" Taste, um den Druck für die Flüssigkeitseinbringung zu erhöhen. Wenn er zu schnell ist, drücken Sie die "- Druckeinstellung" Taste, um den Druck für das Befüllen zu verringern.
- Nach der Verwendung drücken Sie die "Stopp" Taste, um das Gerät auszuschalten. Warten Sie 15 Sekunden und überprüfen Sie dann, ob auf dem Manometer ein Druckwert angezeigt wird. Wenn kein Druckwert angezeigt wird, entfernen Sie den Adapter vom Bremsflüssigkeitsbehälter des Autos und trennen Sie ihn dann vom Auslassschlauch.
- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie es aus der Stromversorgung.

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 (AST612)

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="border-collapse: collapse;"> <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			