

*de* *en*



V7550



Betriebsanleitung

# Walnussschalen-Strahlgerät



Operating instructions

## Walnut blaster



V7550 BA III

[www.vigor-equipment.com](http://www.vigor-equipment.com)

VIGOR GmbH | Am Langen Siepen 13-15 | 42857 Remscheid | GERMANY



## **de** Inhaltsverzeichnis

### 1) Zu Ihrer Information

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 1.1 Allgemeine Informationen ..... | Seite 3 |
| 1.2 Symbolerklärung.....           | Seite 3 |

### 2) Zu Ihrer Sicherheit

|  |         |
|--|---------|
| 2.1 Allgemein .....                      | Seite 4 |
| 2.2 Haftung des Eigentümers .....        | Seite 4 |
| 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....    | Seite 4 |
| 2.4 Gefahren die vom Gerät ausgehen..... | Seite 4 |

### 3) Aufbau und Funktion

|   |         |
|---|---------|
| 3.1 Produktaufbau.....                  | Seite 5 |
| 3.2 Lieferumfang.....                   | Seite 5 |
| 3.3 Technische Parameter.....           | Seite 6 |
| 3.4 Anwendung / Vor Inbetriebnahme..... | Seite 6 |
| 3.5 Montage.....                        | Seite 7 |
| 3.6 Strahlvorgang .....                 | Seite 9 |
| 3.7 Wartung .....                       | Seite 9 |

### 4) Ersatzteile .....

### 5) Reinigung .....

### 6) Aufbewahrung / Lagerung .....

### 7) Entsorgung .....

## **en** Table of contents

### 1) For your information

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1.1 General.....                 | page 11 |
| 1.2 Explanation of symbols ..... | page 11 |

### 2) For your safety

|   |         |
|---|---------|
| 2.1 General.....  | page 12 |
| 2.2 Owner's liability .....                               | page 12 |
| 2.3 Intended use.....                                     | page 12 |
| 2.4 Dangers that may arise<br>from using the device ..... | page 12 |

### 3) Design and function

|  |         |
|--|---------|
| 3.1 Product structure .....                  | page 13 |
| 3.2 Scope of delivery .....                  | page 13 |
| 3.3 Technical parameters .....               | page 14 |
| 3.4 Application / Before commissioning ..... | page 14 |
| 3.5 Assembly .....                           | page 15 |
| 3.6 Blasting process .....                   | page 17 |
| 3.7 Maintenance .....                        | page 17 |
| Spare parts .....                            | page 18 |
| 5) Cleaning .....                            | page 18 |
| 6) Storage .....                             | page 18 |
| 7) Disposal .....                            | page 18 |



## 1.1 Allgemeine Informationen

- Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Walnusschalen-Strahlgeräts ist es unerlässlich, dass alle Sicherheits- und sonstigen Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung beachtet werden.
- Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung immer zusammen mit Ihrem Walnusschalen-Strahlgerät auf.
- Dieses Walnusschalen-Strahlgerät, wurde für spezifische Anwendungen entwickelt. VIGOR weist darauf hin, dass jegliche Veränderung des Walnusschalen-Strahlgeräts und/oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung strengstens untersagt ist.
- VIGOR übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Haftung für Personen oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Anwendung, Missbrauch vom Gerät oder die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich dieses Walnusschalen-Strahlgeräts geltenden allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

## 1.2 Symbolerklärung

### ACHTUNG:

Schenken Sie diesen Symbolen höchste Aufmerksamkeit!



### Betriebsanleitung lesen!

Der Betreiber ist verpflichtet die Betriebsanleitung zu beachten und alle Anwender des Gerätes gemäß der Betriebsanleitung zu unterweisen.



### HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Ihnen die Handhabung erleichtern.



### WARNUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Beschreibungen, gefährliche Bedingungen, Sicherheitsgefahren bzw. Sicherheitshinweise.



### ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder den Ausfall des Gerätes zur Folge haben.



### FACHLEUTE!

Werkzeug nur für die Verwendung durch Fachleute geeignet, Handhabung durch Laien kann zu Verletzungen oder Zerstörung des Werkzeugs oder des Werkstücks führen.

## 2.1 Allgemein

- Das Walnusschalenstrahlgerät arbeitet nach dem Prinzip, dass ein Hochdruck-Luftstrom Walnusschalengranulat mit hoher Geschwindigkeit in das Ansaugsystem des Motors befördert. Die Partikel lösen dabei durch mechanische Reibung Kohlenstoffablagerungen an Ansaugventilen und Zylinderkopfwänden. Anschließend wird das Gemisch aus Walnusschalen und gelösten Ablagerungen über einen Schlauch in einen Auffangbehälter zurückgeführt.



## Anwendungsgebiete

Reinigung der Ein- und Auslasslasskanäle eines Zylinderkopfes:

- Die Ein- und Auslasslasskanäle des Zylinderkopfes können durch gezieltes Strahlen schrittweise gereinigt werden.

Reinigung von Einlass- und Auslassventilen:

- Die Einlass- und Auslassventile lassen sich ohne Demontage des Motors nacheinander mittels Strahlen säubern.



## 2.2 Haftung des Eigentümers

- Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer in der Nähe des Gerätes auf.
- Das Werkzeug darf nur verwendet werden, wenn es in einwandfreiem Zustand ist.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen immer in Reichweite sein und sollten regelmäßig überprüft werden.
- Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Werkzeugs gültigen allgemeinen Vorschriften zur Unfallverhütung, zur Sicherheit und zum Umweltschutz beachtet werden.



## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Walnusschalen-Strahlgerät V7550, ist ausschließlich zur Reinigung von Verschmutzungen im Ansaugtrakt von Kraft- und Nutzfahrzeugen bestimmt.

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung gewährleistet.

Die Verwendung und Wartung des Walnusschalen-Strahlgeräts muss immer in Übereinstimmung mit den örtlichen Landes- oder Bundesvorschriften erfolgen.

- Jede Abweichung vom bestimmungsgemäßen Gebrauch und/oder jede falsche Anwendung der Werkzeuge ist nicht zulässig und wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet.
- Jegliche Ansprüche gegen den Hersteller und/oder seine Beauftragten aufgrund von Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Werkzeugs entstehen, sind ausgeschlossen.
- Für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts verursacht werden, haftet ausschließlich der Besitzer.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.



## 2.4 Gefahren, die bei der Verwendung des Geräts auftreten können

Prüfen Sie den Walnusschalen-Strahlgerät vor jedem Gebrauch auf volle Funktionsfähigkeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn seine Funktionstüchtigkeit nicht gewährleistet ist oder wenn Schäden festgestellt werden. Wenn festgestellt wird, dass das Gerät nicht funktionstüchtig ist und das Gerät trotzdem benutzt wird, besteht die Gefahr von schweren Körper-, Gesundheits- und Sachschäden. Die volle Funktionstüchtigkeit ist gewährleistet, wenn das Gerät absolut unbeschädigt ist.

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in gut belüfteter Umgebung.
- Tragen Sie während der Verwendung einen Atemschutz sowie eine Schutzbrille.
- Verwenden Sie den Walnusschalen-Strahlgerät nicht bei laufendem Motor.
- Der unsachgemäße Umgang mit dem Walnusschalen-Strahlgerät kann zu schweren Schäden am Ventiltrieb und zum totalen Motorschaden führen.



### WARNING:

Richten Sie die Strahlpistole niemals gegen sich selbst, Tiere oder andere Personen. Das Strahlgut wird mit Überdruck aus der Strahlpistole geschossen und kann zu schweren Verletzungen führen.

#### 3.1 Produktaufbau



#### 3.2 Lieferumfang



#### Adapter



|   |  |
|---|--|
| ① | Ein- und Ausschalter                         |
| ② | Schlauchanschluss für Strahlgutrückgewinnung |
| ③ | Strahlmittelbehälter                         |
| ④ | Strahlschlauch                               |
| ⑤ | Strahlpistole                                |
| ⑥ | Handgriff                                    |
| ⑦ | Verriegelung                                 |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| ⑧ | Druckluftanschluss              |
| ⑨ | Umlenkrolle                     |
| ⑩ | Strahlgutrückgewinnungsschlauch |
| ⑪ | Schlauchaufsatz                 |
| ⑫ | V7550-10 Strahlgut, 10 kg       |
| ⑬ | 135° Winkeldüse, 30 cm          |
| ⑭ | Gerade Düse, 20 cm              |
| ⑮ | Gerade Düse, 30 cm              |

### 3.3 Technische Parameter

|                     |  |
|---------------------|--|
| Spannungsversorgung | AC 220 V ±10% 50 Hz<br>AC 110 V ±10% 60 Hz |
| Leistung            | 1600 W                                     |
| Strahlgutvolumen    | 30 l                                       |
| Umgebungstemperatur | -10 °C ~ +40 °C                            |

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Relative Luftfeuchtigkeit    | < 85 %      |
| Empfohlene Strahlgut-Körnung | 450µ - 800µ |
| Betriebsdruck                | 6,3 bar     |

### Anwendung

#### 3.4 Erste Schritte vor Inbetriebnahme

- Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Ecken fern, und vermeiden Sie, dass das Netzkabel durch Dehnen, Quetschen oder Verdrehen beschädigt wird.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen brennbare, explosive oder giftige Gegenstände gelagert werden.
- Bitte saugen Sie keine brennbare / explosive, heiße Asche, brennende Zigarettenstummel usw. auf.
- Bitte saugen Sie keine Flüssigkeiten, besonders keine ätzenden Flüssigkeiten, wie z.B. Bleichmittel, Ammoniakwasser, Abflussreiniger, etc. auf. Das Aufsaugen von Flüssigkeiten kann zur Verstopfung der Strahlpistole und zum Verklumpen des Strahlgutes führen.
- Bitte saugen Sie keine harten oder scharfen Gegenstände auf, z. B. Glasscherben, Nägel, Schrauben usw., um eine Beschädigung des Schlauches zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Fehlfunktionen wie Filterverstopfung und Motordurchbrennen, die durch das Ansaugen von Kleinstpartikeln wie Gipspulver, Mauerpulver und Zement verursacht werden.
- Wenn das Gerät die oben genannten Partikel aufsaugt, reinigen Sie bitte rechtzeitig den Filter.
- Bitte verwenden Sie dieses Produkt nicht ohne Filtersieb, da dies den Motor beschädigt und die Lebensdauer des Produkts verkürzt.
- Bitte verdrehen Sie den Schlauch nicht übermäßig, treten Sie nicht auf ihn und verwenden Sie ihn nicht weiter, wenn der Schlauch beschädigt ist.
- Die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen muss den Anforderungen des Herstellers entsprechen, und die Wartung des Produkts muss vom Hersteller oder von Fachleuten in der Wartungsabteilung durchgeführt werden.
- Das Produkt ist ausschließlich durch geschultes Fachpersonal z.B. ausgebildete KFZ-Mechatroniker / KFZ-Meister mit Fachkenntnissen zu benutzen.
- Wenn das Netzkabel, der Stecker oder andere Teile beschädigt sind, muss die Verwendung dieses Produkts eingestellt werden, um Gefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich bitte umgehend an den Hersteller, um das Gerät auszutauschen oder warten zu lassen.



#### WARNUNG:

Achten Sie vor Beginn der Arbeiten darauf, dass das Ventil geschlossen ist, da sonst Strahlgut in den Brennraum gelangt!

### 3.5 Montage

#### 1. Gerät positionieren:

Nach dem Auspacken das Gerät in den vorgesehenen Arbeitsbereich bringen.



#### 2. Befüllung mit Strahlgut:

Befüllen Sie den Strahlgutbehälter mit geeignetem Walnusschalengranulat (450µ - 800µ). Verwenden Sie hierbei eine Mindestmenge von 2 kg.



#### 3. Strahlgutrückgewinnungsschlauch anschließen:

Den Strahlgutrückgewinnungsschlauch entnehmen, an die entsprechende Schnittstelle anschließen und befestigen.



#### 4. Schlauchaufsatz montieren:

Den Schlauchaufsatz herausnehmen und am Strahlgutrückgewinnungsschlauch befestigen.



**5. Aufsatzer Strahlpistole anbringen:**

Den gewünschten Aufsatzer entnehmen und an der Strahlpistole montieren.

**6. Strahlpistole einsetzen**

Die montierte Strahlpistole in das runde Anschlussloch des Schlauchaufsatzes einsetzen.

**7. Luftzufuhr verbinden:**

Die Schnellkupplung der externen Druckluftquelle mit dem Luftanschluss des Geräts verbinden.

**8. Stromversorgung herstellen:**

Das Netzkabel des Geräts in eine geeignete Steckdose einstecken.

**9. Geeigneten Adapter für Zylinderkopf auswählen:**

Der Adapter muss plan am Zylinderkopf anliegen.



### 3.6 Strahlvorgang

#### 1. Arbeitsbereich vorbereiten:

Decken Sie umliegende Komponenten / Bauteile welche nicht in Verbindung mit dem Strahlgut gelangen sollen ausreichend ab.

#### 2. Maschine einschalten:

Schalten Sie den Netzschalter ein, damit die Maschine ihren Betrieb aufnimmt.



#### 3. Reinigung starten:

Öffnen Sie den Zulauf und betätigen den Schalter an der Strahlpistole, um mit dem Strahlvorgang zu beginnen. In der Regel kann ein Ein- / Auslasskanal bzw. Ein- / Auslassventil beliebig lang gestrahlt werden bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird.



#### 4. Strahlgutreste entfernen:

Schließen Sie den Zulauf an der Strahlpistole und betätigen Sie erneut den Schalter nach dem Strahlvorgang um verbleibende Partikel gründlich auszublasen..



**WANUNG:** Tragen Sie immer geeignete persönliche Schutzausrüstung.



### 3.7 Wartung

- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie nur Original Ersatzteile, um die langfristige Betriebssicherheit zu gewährleisten.
- Verwenden Sie das Walnusschalen-Strahlgerät nicht in der Nähe von ätzenden/chemischen Substanzen. Diese können die Schutzschicht insbesondere des Gehäuses beschädigen und seine Lebensdauer und Qualität beeinträchtigen.

- Aus Sicherheitsgründen dürfen nur die Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.
- Ungeeignete oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen.
- Die Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen führt zum Erlöschen aller Garantie-, Service- und Haftungsansprüche sowie aller Schadensersatzansprüche gegenüber dem Hersteller oder seinen Beauftragten, Händlern und Handelsvertretern.

---

## (5) Reinigung

---

- Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie keine ätzenden Substanzen.

---

## (6) Aufbewahrung / Lagerung

---

Das Gerät muss unter den folgenden Bedingungen gelagert werden:

- Lagern Sie das Gerät nicht im Freien.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und staubfreien Ort auf.
- Setzen Sie das Gerät keinen Flüssigkeiten / aggressiven Substanzen aus.
- Lagertemperatur: -10 bis +45°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 65 %

---

## (7) Entsorgung

---

- Zur Aussonderung, Gerät reinigen und unter Beachtung geltender Vorschriften für Arbeitssicherheit und Umweltschutz demontieren.
- Bestandteile der Wiederverwertung zuführen.





## 1.1 General information

- It is essential that all safety and other instructions in these operating instructions are observed in order to use the walnut shell blasting appliance as intended.
- Always keep these instructions for use together with your walnut shell blasting machine.
- This walnut shell blasting machine has been developed for specific applications. VIGOR would like to point out that any modification of the walnut shell blasting machine and/or any use other than the intended use is strictly prohibited.
- VIGOR assumes no express or implied warranty or liability for personal injury or property damage resulting from improper use, misuse of the device or failure to observe the safety instructions.
- In addition, the general safety and accident prevention regulations applicable to the area of use of this walnut shell blasting machine must be observed and complied with.

## 1.2 Explanation of symbols

### NOTE:

Please pay attention to these symbols!



### Read the operating instructions!

The owner is obliged to observe the operating instructions and instruct any users of the tool according to the operating instructions.



### NOTE!

This symbol indicates advice that is helpful when using the tool.



### WARNING!

This symbol indicates important descriptions, dangerous conditions, safety risks and safety precautions.



### CAUTION!

This symbol marks advice which, if disregarded, results in damage, malfunction and/or functional failure of the tool.



### QUALIFIED PERSONNEL!

The tool may only be used by qualified personnel. Handling by non-qualified people may lead to injuries to persons or damage to the tool or workpiece.

## 2.1 General

- The walnut shell blasting device works on the principle that a high-pressure air stream transports walnut shell granulate at high speed into the engine's intake system. The particles dissolve carbon deposits on the intake valves and cylinder head walls through mechanical friction. The mixture of walnut shells and loosened deposits is then returned to a collection container via a hose.



### Areas of application

Cleaning the intake and exhaust ports of a cylinder head:

- The intake and exhaust ports of the cylinder head can be cleaned step by step using targeted blasting.

Cleaning intake and exhaust valves:

- The intake and exhaust valves can be cleaned one after the other by blasting without dismantling the engine.



## 2.2 Liability of the owner

- Always keep the operating instructions close to the appliance.
- The tool may only be used if it is in perfect condition.
- All safety equipment must always be within reach and should be checked regularly.
- In addition to the safety instructions in these operating instructions, the general regulations on accident prevention, safety and environmental protection applicable to the area of use of the tool must be observed.



## 2.3 Intended use

The V7550 walnut shell blasting unit is designed exclusively for cleaning soiling in the intake tract of motor vehicles and commercial vehicles.

Operational safety is only guaranteed if the appliance is used as intended in accordance with the information in the operating instructions.

The walnut shell blasting machine must always be used and maintained in accordance with local state or federal regulations.

- Any deviation from the intended use and/or any incorrect use of the tools is not permitted and is considered improper use.
- Any claims against the manufacturer and/or its authorised representatives due to damage caused by improper use of the tool are excluded.
- The owner is solely liable for personal injury or damage to property caused by improper use of the tool.
- Do not use the tool in potentially explosive atmospheres.



## 2.4 Hazards that can occur when using the device

Check the walnut shell blasting machine for full functionality before each use. Do not use the appliance if its functionality is not guaranteed or if damage is detected. If it is determined that the appliance is not fully functional and the appliance is used anyway, there is a risk of serious physical injury, damage to health and damage to property. Full functionality is guaranteed if the appliance is completely undamaged.

- Only use the device in a well-ventilated environment.
- Wear respiratory protection and safety goggles during use.
- Do not use the walnut shell blasting device when the motor is running.
- Improper handling of the walnut shell blasting device can lead to serious damage to the valve train and total engine damage.



### WARNING:

Never point the blasting gun at yourself, animals or other persons. The blasting material is shot out of the blasting gun with excess pressure and can cause serious injuries.

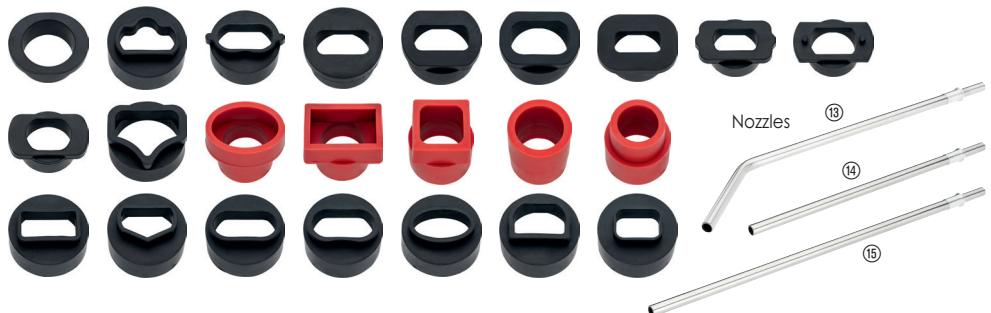
### 3.1 Product structure



### 3.2 Scope of delivery



Adapter



|   |  |
|---|--|
| ① | On/off switch                                  |
| ② | Hose connection for blasting material recovery |
| ③ | Blasting material container                    |
| ④ | Blasting hose                                  |
| ⑤ | Blasting gun                                   |
| ⑥ | Handle   |
| ⑦ | Lock   |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ⑧ | Compressed air connection         |
| ⑨ | Deflection roller                 |
| ⑩ | Blasting material recovery hose   |
| ⑪ | Hose attachment                   |
| ⑫ | V7550-10 Blasting material, 10 kg |
| ⑬ | 135° Angled nozzle, 30 cm         |
| ⑭ | Straight nozzle, 20 cm            |
| ⑮ | Straight nozzle, 30 cm            |

### 3.3 Technical parameters

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Power supply             | AC 220 V ±10% 50 Hz<br>AC 110 V ±10% 60 Hz |
| Power                    | 1600 W                                     |
| Blasting material volume | 30 l                                       |
| Ambient temperature      | -10 °C ~ +40 °C                            |

|  |             |
|--|-------------|
| Relative humidity                        | < 85 %      |
| Recommended blasting material grain size | 450µ - 800µ |
| Operating pressure                       | 6,3 bar     |

### Application

#### 3.4 First steps before commissioning

- Keep the power cable away from heat, oil and sharp corners, and prevent the power cable from being damaged by stretching, crushing or twisting.
- Do not use the appliance in areas where flammable, explosive or toxic objects are stored.
- Please do not vacuum flammable / explosive, hot ashes, burning cigarette butts, etc.
- Please do not vacuum any liquids, especially corrosive liquids such as bleach, ammonia water, drain cleaners, etc. Sucking up liquids can lead to clogging of the blasting gun and clumping of the blasting material.
- Please do not suck up any hard or sharp objects, e.g. broken glass, nails, screws, etc., to avoid damaging the hose.
- Avoid malfunctions such as filter clogging and motor burnout caused by the suction of small particles such as plaster powder, masonry powder and cement.
- If the appliance sucks in the above-mentioned particles, please clean the filter in good time.
- Please do not use this product without the filter screen, as this will damage the motor and shorten the service life of the product.
- Please do not twist the hose excessively, do not step on it and do not continue to use it if the hose is damaged.
- The use of accessories and spare parts must comply with the manufacturer's requirements, and the maintenance of the product must be carried out by the manufacturer or by professionals in the field.
- Please do not twist the hose excessively, do not step on it and do not continue to use it if the hose is damaged.
- The use of accessories and spare parts must comply with the manufacturer's requirements and the maintenance of the product must be carried out by the manufacturer or by specialists in the maintenance department.
- The product may only be used by trained specialist personnel, e.g. trained automotive mechatronics technicians / master car mechanics with specialist knowledge.
- If the mains cable, plug or other parts are damaged, use of this product must be discontinued in order to avoid danger. Please contact the manufacturer immediately to have the device replaced or serviced.



#### WARNING:

Before starting work, make sure that the valve is closed, otherwise blasting material will enter the combustion chamber!

### 3.5 Assembly

#### 1. Position the appliance:

After unpacking, place the appliance in the intended working area.



#### 2. Filling with blasting material:

Fill the blasting material container with suitable walnut shell granulate (450µ - 800µ). Use a minimum quantity of 2 kg.



#### 3. Connect the blasting material recovery hose:

Remove the blasting material recovery hose, connect it to the corresponding interface and fasten it.



#### 4. Fit the hose attachment:

Remove the hose attachment and attach it to the abrasive recovery hose.



**5. Attaching the blasting gun attachment:**

Remove the required attachment and fit it to the blasting gun.

**6. Using the blasting gun**

Insert the assembled blasting gun into the round connection hole of the hose attachment.

**7. Connect the air supply:**

Connect the quick-release coupling of the external compressed air source to the air connection of the appliance.

**8. Establishing the power supply:**

Plug the mains cable of the appliance into a suitable socket.

**9. Select suitable adapter for cylinder head:**

The adapter must lie flat against the cylinder head.



### 3.6 Strahlvorgang

#### 1. Prepare work area:

Sufficiently cover surrounding components / parts that should not come into contact with the blasting material.

#### 2. Switch on the machine:

Switch on the mains switch so that the machine starts operating.



#### 3. Start cleaning:

Open the inlet and press the switch on the blasting gun to start the blasting process. As a rule, an inlet/outlet channel or inlet/outlet valve can be blasted for as long as required until the desired result is achieved.



#### 4. Remove blasting material residues:

Close the inlet on the blasting gun and press the switch again after the blasting process to thoroughly blow out any remaining particles.



**WARNING:** Always wear suitable personal protective equipment.



### 3.7 Maintenance

- All maintenance and repair work may only be carried out by qualified specialists. Only use original spare parts to ensure long-term operational safety.
- Do not use the walnut shell blasting machine in the vicinity of corrosive/chemical substances. These can damage the protective coating of the housing in particular and impair its service life and quality.

- For safety reasons, only the manufacturer's original spare parts may be used.
- Unsuitable or defective spare parts may cause damage, malfunction or total failure of the device.
- The use of non-approved spare parts will invalidate all warranty, service and liability claims as well as all claims for damages against the manufacturer or its agents, dealers and sales representatives.

⑤ Cleaning

---

- Clean the device with a slightly damp cloth. Do not use corrosive substances.

⑥ Storage

---

The device must be stored under the following conditions:

- Do not store the device outdoors.
- Store the device in a dry and dust-free place.
- Do not expose the device to liquids / aggressive substances.
- Storage temperature: -10 to +45°C.
- Relative air humidity: max. 65%

⑦ Disposal

---

- For disposal, clean the device and dismantle it in compliance with the applicable regulations for occupational safety and environmental protection.
- Please recycle components.



