



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 43X (2017.09) PS / 22



1 609 92A 43X

UniversalVac 15 AdvancedVac 20

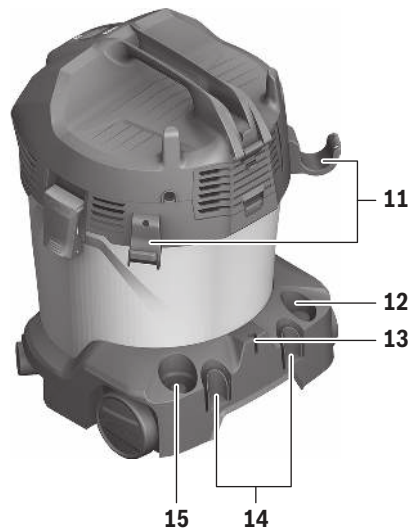
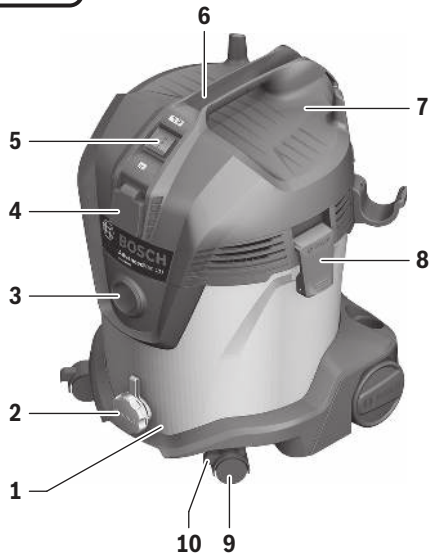


en Original instructions
ar تعليمات التشغيل الأصلية

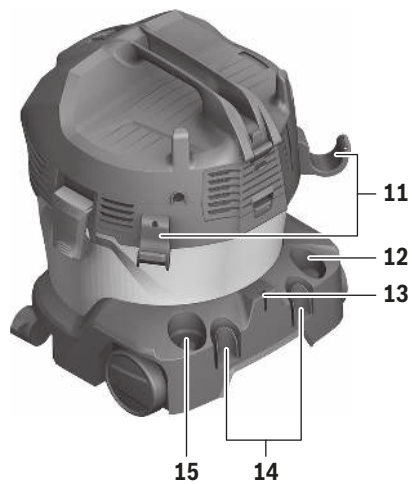
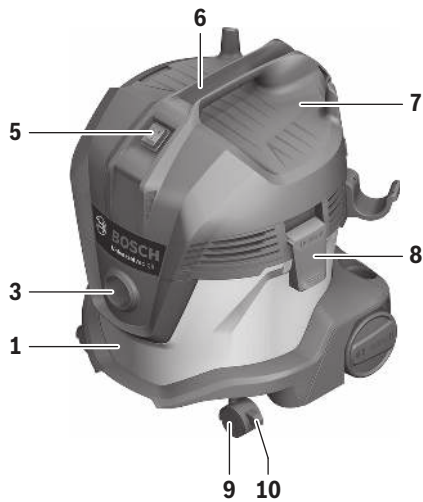


English Page 9

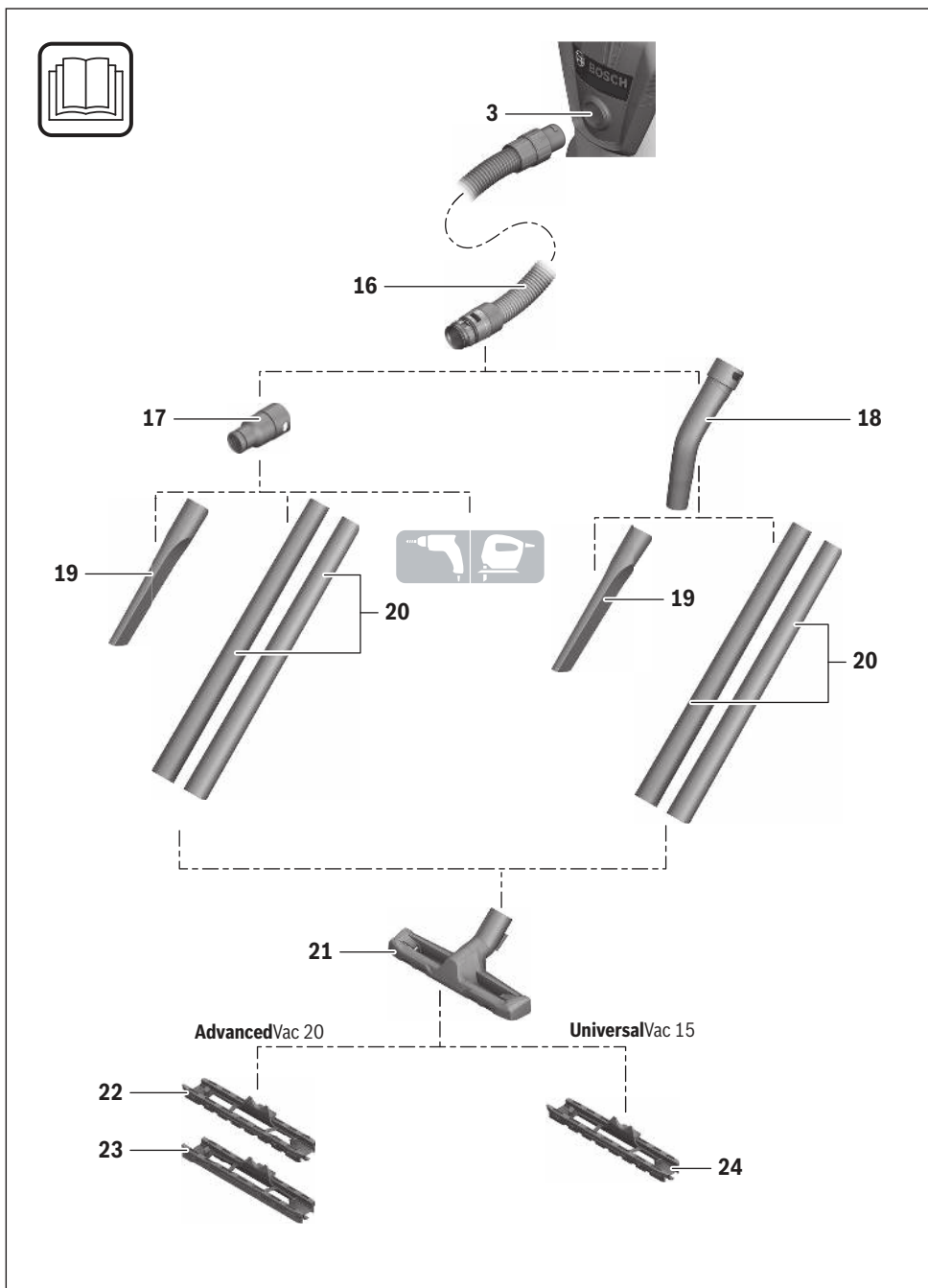
عربي صفحة 20

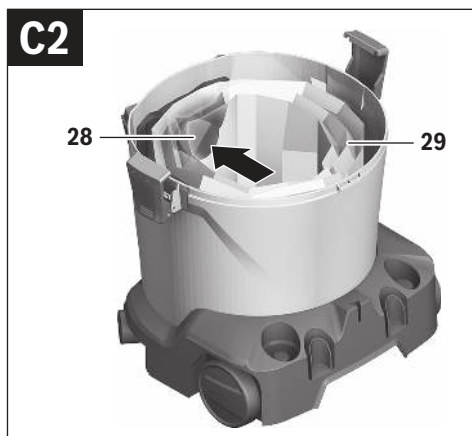
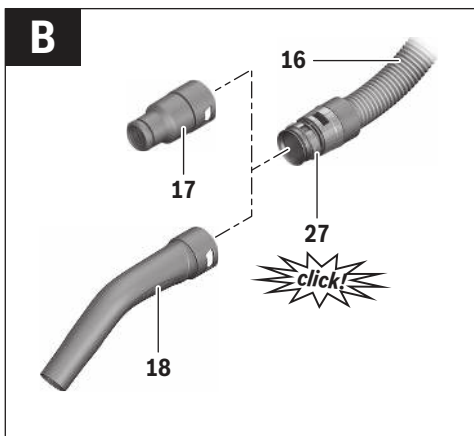
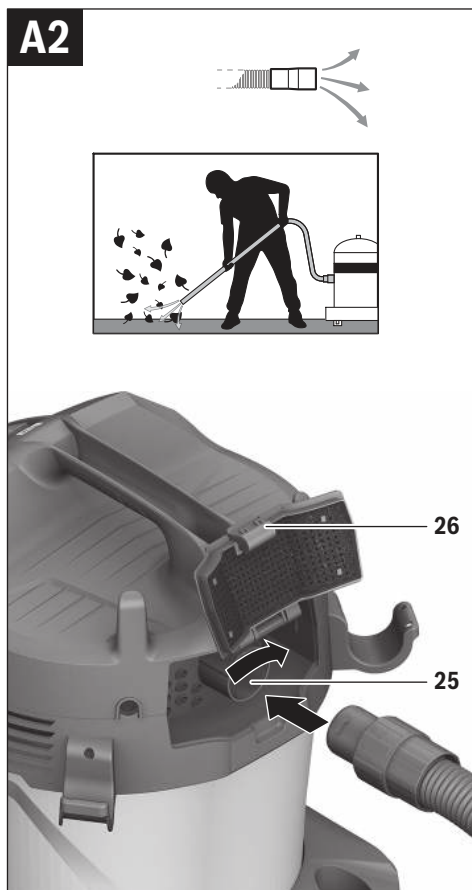
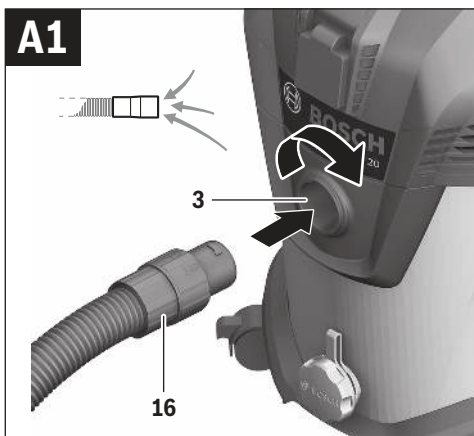


AdvancedVac 20

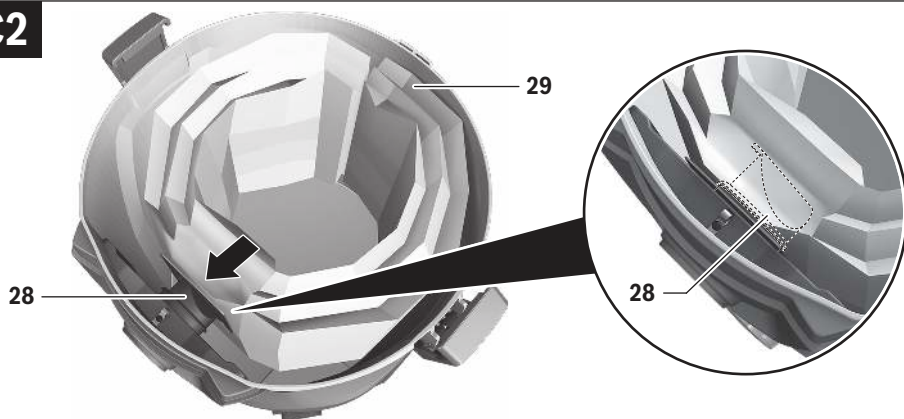
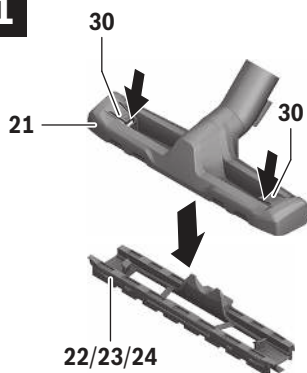
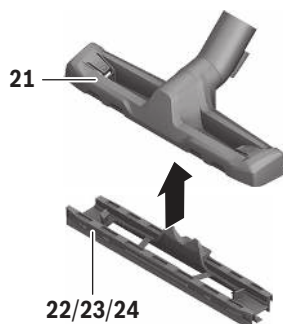
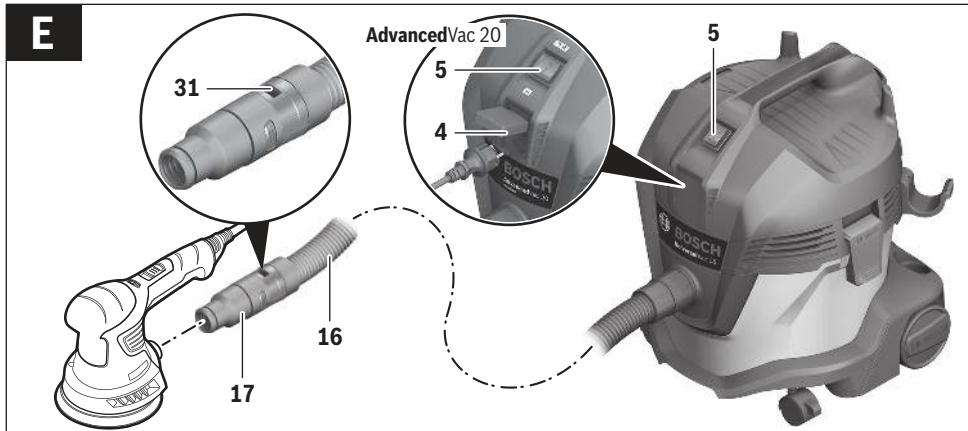


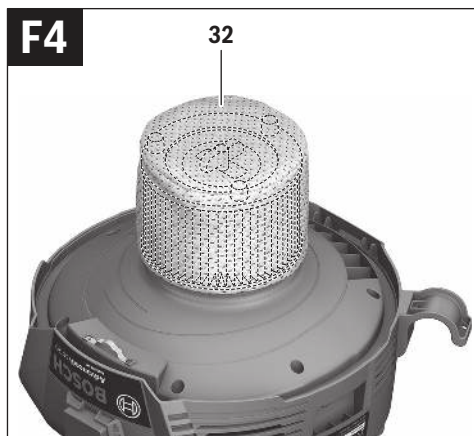
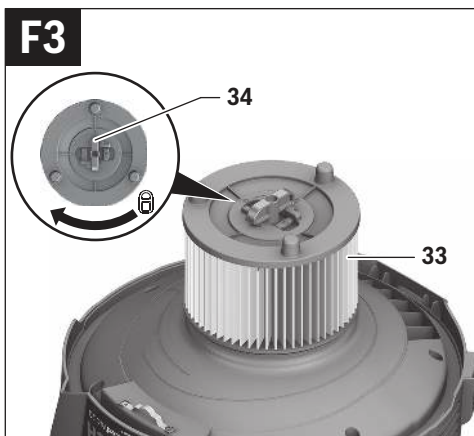
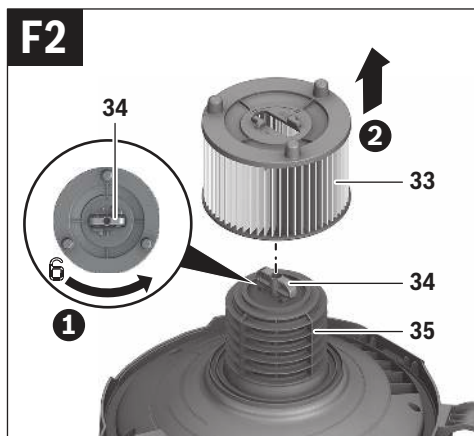
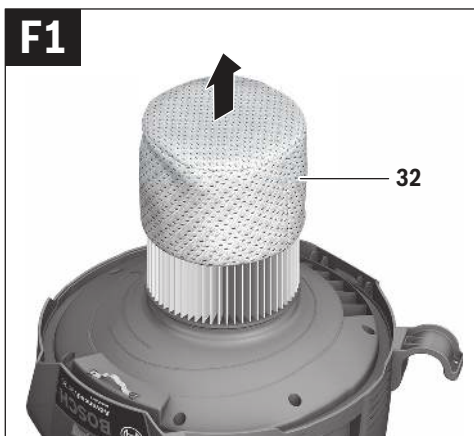
UniversalVac 15





6 |

C2**D1****D2****E**



English

Safety Notes



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save these instructions.

► **This vacuum cleaner is not intended for use by children and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.** Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.

► **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the vacuum cleaner.

⚠ WARNING Do not vacuum materials that are harmful to one's health, e. g. dust from beech or oak wood, masonry dust, asbestos. These materials are considered carcinogenic.

Inform yourself about the valid regulations/laws for your country concerning the handling of materials that are hazardous to one's health.

⚠ WARNING Use the vacuum cleaner only when you fully understand and can perform all functions without limitation, or have received appropriate instructions. A thorough introduction reduces operating errors and injuries.

⚠ WARNING The vacuum cleaner is suitable for vacuuming dry materials and, by taking suitable measures, also for vacuuming liquids. The penetration of liquids increases the risk of an electric shock.

► **Do not vacuum inflammable or explosive fluids; for example, benzene, oil, alcohol, solvents. Do not vacuum hot or burning dust. Do not operate the machine in rooms where the danger of an explosion exists.** The dusts, vapours or fluids can ignite or explode.

⚠ WARNING Switch the vacuum cleaner off immediately as soon as foam or water comes out, and empty the container. Otherwise, the vacuum cleaner can become damaged.

⚠ IMPORTANT The vacuum cleaner may only be stored indoors.

⚠ IMPORTANT Clean the float at regular intervals, and check it for damage. Otherwise, its function can be impaired.

► **When operating the vacuum cleaner in damp environments, use a residual current device (RCD).** Using a residual current device (RCD) reduces the risk of an electric shock.

► **Connect the vacuum cleaner to a properly earthed mains supply.** The socket outlet and the extension cable must have an operative protective conductor.

► **Before each use, check the vacuum cleaner, cable and plug. Do not use the vacuum cleaner when defects are detected. Do not open the vacuum cleaner yourself and have it repaired only by qualified personnel using original spare parts.** Damaged vacuum cleaner, cables and plugs increase the risk of an electric shock.

► **Do not drive over, crush or stretch the cable. Do not pull the cable to unplug the plug from the socket outlet or to move the vacuum cleaner.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

► **Before maintaining or cleaning the vacuum cleaner, making any adjustments, changing accessories or placing the vacuum cleaner aside, remove the plug from the socket outlet.** This safety measure prevents accidental starting of the vacuum cleaner.

► **Provide for good ventilation at the working place.**

► **Have the vacuum cleaner repaired only through qualified specialists and only using original spare parts.** This ensures that the safety of your vacuum cleaner is maintained.

► **Before restarting, check the proper condition of the vacuum hose. When doing this, leave the vacuum hose mounted to the vacuum cleaner to prevent dust from coming out.** Otherwise, you could possibly inhale dust.

► **Do not clean the vacuum cleaner with a water jet pointed directly at it.** The penetration of water into the vacuum cleaner lid increases the risk of an electric shock.

► **Do not leave the vacuum cleaner unattended while it is switched on.**

► **Do not use the vacuum cleaner as a permanent dust extraction device.**

Products sold in GB only: Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Additional safety warnings (AdvancedVac 20)

⚠ WARNING Use the socket only for the purposes specified in the operating instructions.

10 | English

Symbols

The following symbols could have a meaning for the use of your vacuum cleaner. Please take note of the symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the vacuum cleaner in a better and safer manner.

Symbols and their meaning


1+
Automatic Start/Stop feature

Extraction of dust resulting from running power tools

The vacuum cleaner automatically switches on and off with a time delay

0
Switching Off

1
Vacuuming

Vacuuming of deposited dust

max. 2000W
min. 100W

Specification of the allowable load of the connected power tool (country-specific)

Product Description and Specifications

The vacuum cleaner is intended for vacuuming and extracting materials that are not harmful to one's health and for vacuuming non-flammable liquids.

The vacuum cleaner is intended only for private use and not for professional use.

Use the vacuum cleaner only when you fully understand and can perform all functions without limitation, or have received appropriate instructions.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the vacuum cleaner on the graphics page.

- 1 Container
- 2 Drain hole for liquids (AdvancedVac 20)
- 3 Hose connection piece (vacuuming function)
- 4 Socket for power tool (AdvancedVac 20)
- 5 Mode selector switch (AdvancedVac 20)
- 5 On/Off switch (UniversalVac 15)
- 6 Carrying handle
- 7 Vacuum lid
- 8 Latch of the vacuum cover
- 9 Castor
- 10 Castor brake
- 11 Vacuum-hose holder
- 12 Holder for crevice nozzle
- 13 Holder for floor nozzle
- 14 Holder for vacuum tubes
- 15 Bracket for curved nozzle/extraction adapter
- 16 Vacuum hose
- 17 Extraction adapter
- 18 Curved nozzle
- 19 Crevice nozzle
- 20 Vacuum tube
- 21 Floor nozzle
- 22 Brush insert* (AdvancedVac 20)
- 23 Rubber lip* (AdvancedVac 20)
- 24 Rubber lip/brush insert* (UniversalVac 15)
- 25 Hose connection piece (blower function)
- 26 Exhaust air cover
- 27 Snap-fastener
- 28 Connection flange
- 29 Dust bag*
- 30 Release buttons for rubber lip/brush insert
- 31 Air diffuser
- 32 Fabric filter
- 33 Filter
- 34 Filter holder
- 35 Filter basket
- 36 Permanent filter
- 37 Cable holder
- 38 Retaining strap

*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Wet/dry vacuum cleaner		UniversalVac 15	AdvancedVac 20
Article number		0 603 3D1 1..	0 603 3D1 2..
Rated power input	W	1000	1200
Frequency	Hz	50/60	50/60
Container volume (gross)	l	15.0	20.0
Net volume (for fluids)	l	8.5	13.5
Dust bag contents	l	11.8	16.8
Vacuum (turbine), max.	mbar	240	260
Airflow (turbine), max.	l/s	65	70
Automatic Start/Stop feature		–	●
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	6.9	7.6
Protection class		□/II	⊕/I
Degree of protection		IP X4	IP X4

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230 V. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary.

Automatic Start/Stop feature*

	Rated voltage	max. power output	min. power output
EU/AUS	220–240 V	2000 W	100 W
UK	220–240 V	1800 W	100 W

* Specification of the allowable load of the connected power tool (country-specific)

Assembly

- **Before any work on the vacuum cleaner itself, pull the mains plug.**

Mounting the Vacuum Hose

Vacuuming function (see figure A1)

- Insert the vacuum hose **16** into the hose connection piece **3** and turn it all the way in clockwise direction.

Blower Function (see figure A2)

The blower function is suitable for cleaning hard-to-reach areas or areas in which vacuuming is not possible, e.g. removing leaves from gravel.

- **The vacuum cleaner has a blower function. Do not blow the outgoing air randomly in enclosed areas. Use the blower function only with the a clean hose.** Dusts can be hazardous to one's health.
- Switch on the vacuum cleaner for at least 5 seconds (on/off switch **5**/mode selector switch **5** set to the "Vacuuming" symbol) to clean the vacuum hose **16** of dust deposits.
- Turn the vacuum hose **16** all the way in anti-clockwise direction and pull it out of the hose connection piece **3**.
- Open the exhaust air cover **26**.
- Insert the vacuum hose **16** into the hose connection piece **25** and turn it all the way in clockwise direction.

Mounting VAC Accessories

The vacuum hose **16** is equipped with a clip system, with which the VAC accessories (extraction adapter **17**, curved nozzle **18**) can be connected.

Fitting the extraction adapter or curved nozzle (see figure B)

- Fit the extraction adapter **17** or the curved nozzle **18** to the vacuum hose **16** until the two snap fasteners **27** of the vacuum hose click into place.
- To disassemble, press both snap-fasteners **27** inward and pull the components apart.

Mounting Nozzles and Tubes

- Then attach the required vacuuming accessory (floor nozzle, crevice nozzle, suction tube, etc.) firmly to the curved nozzle **18** or the extraction adapter **17**.

Replacing/Inserting the Dust Bag (Dry Vacuuming) (see figures C1 – C2)

You can use a dust bag (accessory) for dry vacuuming. This makes the dust easier to dispose of.

Replacing/Inserting the Dust Bag (Accessory)

- Unlock the latches **8** and remove the vacuum lid **7**.
- Pull the full dust bag **29** backwards out of the connection flange **28** and remove it from the vacuum cleaner.
- Work the new dust bag over the connection flange of the vacuum cleaner. Make sure that the dust bag faces completely against the interior sides of the container **1** over its full length.
- Reattach the vacuum lid **7** again and lock the latches **8**.

Changing inserts for the floor nozzle (see figures D1 – D2)

Depending on the vacuuming work to be carried out (dry, wet, carpet, etc.), you can clip different inserts into the floor nozzle **21** (e.g. rubber lip, brush insert).

- Press the release buttons **30** on the floor nozzle **21** to release the insert from the floor nozzle.
- Clip the required insert **22/23/24** into the floor nozzle **21**.

12 | English

Operation

- ▶ **Before any work on the vacuum cleaner itself, pull the mains plug.**

Starting Operation

- ▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the vacuum cleaner. Equipment marked with 230 V can also be operated with 220 V.**
- ▶ **Only use an undamaged filter (no cracks, small holes, etc.). Replace a damaged filter immediately.**

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

The vacuum cleaner may generally not be used in rooms where the danger of an explosion exists.

To save energy, only switch the vacuum cleaner on when using it.

To ensure optimal vacuuming performance, always completely unwind the vacuum hose **16** from the vacuum cleaner lid **7**.

Dry Vacuuming

Vacuuming of deposited dust

UniversalVac 15:

- To **switch on** the vacuum cleaner, set the on/off switch **5** to the "Vacuuming" symbol.
- To **switch off** the vacuum cleaner, set the On/Off switch **5** to the "Switching Off" symbol.



AdvancedVac 20:

- To **switch on** the vacuum cleaner, set the mode selector switch **5** to the "Vacuuming" symbol.
- To **switch off** the vacuum cleaner, set the mode selector switch **5** to the "Off" symbol.



Extraction of dust resulting from running power tools (see figure E)

- Fit the extraction adapter **17** (see "Fitting the extraction adapter or curved nozzle", page 11).
- Insert the extraction adapter **17** into the dust extraction outlet for the power tool.

Note: When working with power tools that have a low air feed into the vacuum hose (e.g. jigsaws, sanders, etc.), the air diffuser **31** of the vacuum hose **16** must be opened. This will improve the total output of the vacuum cleaner and the power tool.

To do so, turn the ring above the air diffuser **31** until the maximum opening is produced.

AdvancedVac 20:

A socket outlet with earthing contact **4** is integrated in the vacuum cleaner. An external power tool can be connected there. Observe the maximal allowable load of the connected power tool.

- To **activate the automatic start/stop** of the vacuum cleaner, set the mode selector switch **5** to the "Automatic Start/Stop" symbol.
- To **start the operation** of the vac, switch on the power tool connected to the socket **4**. The vacuum cleaner starts automatically.
- Switch the power tool off to **end the vacuuming**. The delayed action shutdown of the Automatic Start/Stop continues to run for up to 6 seconds in order to extract residual dust from the vacuum hose.
- To **switch off** the vacuum cleaner, set the mode selector switch **5** to the "Off" symbol.



Wet Vacuuming

- ▶ **CAUTION! This appliance is not suitable for picking up hazardous dust. Do not vacuum inflammable or explosive fluids; for example, benzene, oil, alcohol, solvents. Do not vacuum hot or burning dust. Do not operate the machine in rooms where the danger of an explosion exists.** The dusts, vapours or fluids can ignite or explode.

- ▶ **The vacuum cleaner may not be used as a water pump.** The vacuum cleaner is intended for vacuuming air and water mixtures.

- ▶ **Before any work on the vacuum cleaner itself, pull the mains plug.**

- Unlock the latches **8** and remove the vacuum lid **7**.
- Before wet vacuuming, remove the dust bag **29**, the fabric filter **32** and empty the container **1**.
- Clean the filter **33** (see "Cleaning/replacing filters", page 13).
- Reattach the vacuum lid **7** again and lock the latches **8**.
- AdvancedVac 20:
Insert the rubber lip **23** into the floor nozzle **21** (see "Changing inserts for the floor nozzle", page 11).

The vacuum cleaner is equipped with a float. The suction power decreases when the maximum filling level is reached.

Switch the vacuum cleaner off immediately (on/off switch **5**/mode selector switch **5** to the "Vacuuming" symbol).

- Empty the container **1**.
AdvancedVac 20: Empty the container using the drain hole for liquids **2**.

To prevent the formation of mould after wet vacuuming:

- Remove the vacuum lid **7** and leave it to dry thoroughly.
- Remove the filter **33** and leave this to dry thoroughly as well (see "Cleaning/replacing filters", page 13).

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the vacuum cleaner itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the vacuum cleaner and ventilation slots clean.**

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

Cleaning/replacing filters (see figures F1 – F4)

Replace any damaged filters immediately.

- Unlock the latches **8** and remove the vacuum lid **7**.
- Remove the fabric filter **32** from the filter **33** and beat it thoroughly.
- Turn the filter holder **34** all the way in direction of rotation “” and take the filter **33** out of the container **1**.
- Brush down the flaps of the filter with a soft brush.
or
Replace a damaged filter.
- Put the filter **33** over the filter basket **35** and turn the filter holder **34** all the way in direction of rotation “”.
- Ensure that the opening of the filter **33** sits exactly on the positioning cam on the filter basket **35**. The filter holder **34** clicks into place.
- Put the fabric filter **32** over the filter **33**.
Please ensure that the fabric filter **32** encloses the filter **33** completely and that the rubber insert sits in the groove between the filter and the housing.
- Reattach the vacuum lid **7** again and lock the latches **8**.

Container

- Wipe out the container **1** from time to time with a commercially available, non-scouring cleaning agent and allow to dry.

Cleaning the permanent filter (see figure G)

Clean the permanent filter **36** from time to time in order to ensure that the vacuum cleaner continues to perform optimally.

- Open the exhaust air cover **26** and remove the permanent filter **36**.
- Rinse out the permanent filter **36** under running water and then leave it to dry thoroughly.
- Re-insert the cleaned filter, ensuring that it is seated correctly and securely. Close the exhaust air cover again.

Malfunctions

In the case of insufficient vacuuming performance, check the following:

- Is the vacuum lid **7** attached properly?
- Is the hose system clogged?
- Are the suction tubes **20** securely fixed together?
- Is the container **1** full?
- Is the dust bag **29** full?
- Are the filters clogged with dust?

The vacuum cleaner switches off on overheating. Proceed as follows:

- Leave the vacuum cleaner to cool down for 60 min.
- Briefly remove the mains plug from the socket and then re-insert it.
- Make sure that the container **1** and dust bag **29** are empty and that the vacuum hose **16**, filter **33** and permanent filter **36** are not blocked.

Emptying at regular intervals ensures optimum vacuuming performance.

If the vacuuming performance is not achieved thereafter, take the vacuum cleaner to customer service.

Storage (see figure H)

- Insert the vacuum tubes **20** into the holders **14**.
- Put the vacuum hose **16** around the vacuum lid in the holders **11**, place the end of the vacuum hose on one of the two holders **11**.
- Wind the mains cable around the cable holder **37**.
- Fasten the retaining straps **38** to the cable storage **37**.
- Insert the curved nozzle **18** or the extraction adapter **17** into the holder **15**.
- Insert the crevice nozzle **19** into the holder **12**.
- Insert the floor nozzle **21** into the holder **13**.
- Carry the vacuum cleaner only by the carrying handle **6**.
- Store the vacuum cleaner in a dry room and secure it against unauthorised use.
- To lock the castors **9**, actuate the castor brakes **10** by pushing down.

After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045

14 | English

Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch-pt.com.au
www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

The vacuum cleaner, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of the vacuum cleaner into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, vacuum cleaners that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Subject to change without notice.

اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية
شارع سناء الزبيري أمام مبنى البرلمان الجديد
هاتف: +967 1 202010
فاكس: +967 1 279029
البريد الإلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من الشافطة الخوائية والتوابع والتغليف
بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة
التصنيع.

لا ترم الشافطة الخوائية في النفايات المنزلية!

**لدول الاتحاد الأوروبي فقط:**

حسب التوجيه الأوروبي EU/2012/19 بصدد الأجهزة
الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه ضمن القانون
المحلي، ينبغي جمع وفصل الشافطات التي لم تعد صالحة
للاستعمال والتخلص منها لمركز يقوم بإعادة استعمالها
بطريقة محافظة على البيئة.
نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

المغرب

شركة روبرت بوش المحدودة بالمغرب
53، زقة الملازم محمد محروض
20300 الدار البيضاء
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عُمان

Malatan Trading & Contracting LLC
البريد: 131
سلطنة عمان
هاتف: +968 99886794
البريد الإلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

قطر

International Construction Solutions W L L
البريد: 51 الدوحة
قطر

هاتف: +974 40065458
فاكس: +974 4453 8585
البريد الإلكتروني: csd@icsdoha.com

المملكة العربية السعودية

إبراهيم الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية
البوادي
شارع المدينة المنورة، كيلو 14
جدة 21431، المملكة العربية السعودية
هاتف: +966 2 667222
فاكس: +966 2 6676308
البريد الإلكتروني: roland@eajb.com.sa

سوريا

شركة الدلال للأدوات الفنية
البريد: 1030
حلب
هاتف: +963 212116083
البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

تونس

شركة روبرت بوش المحدودة بتونس
7 شارع ابن بطوطة زد. أي. سان جوبان
مقرين الرياض
2014 بن عروس
هاتف: +216 71 427 496/879
فاكس: +216 71 428 621
البريد الإلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

الإمارات العربية المتحدة

Central Motors & Equipment LLC
البريد: 1984
شارع الوحدة - مبنى السناء
الشارقة
هاتف: +971 6 593 2777
فاكس: +971 6 533 2269
البريد الإلكتروني: powertools@centralmotors.ae

الجزائر

سيستال

المنطقة الصناعية احداث

بجاية 06000

هاتف: 213 (0) 982 400 991

فاكس: 213 (0) 3 420 1569

البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين

حاتم الجفالي للمعدات الفنية

مملكة البحرين

هاتف: 966 126971777-311

فاكس: 973 17704257

البريد الإلكتروني: h.berjas@eajb.com.sa

مصر

يونيمار

رقم 20 مركز الخدمات

التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر

هاتف: 2 02 224 76091-95 / + 2 02 224 78072-73

فاكس: 2 02 224 78075

البريد الإلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com

العراق

مجموعة شركات الصهايا للتكنولوجيا

شارع مطار المثنى

بغداد

هاتف: 964 7901906953

هاتف (دبي): 971 43973851

البريد الإلكتروني: bosch@sahbatechnology.com

الأردن

Roots Arabia - Jordan

شارع ناصر بن جميل

بناية رقم 37 الرابعة

11194 عمان

هاتف: 962 6 5545778

البريد الإلكتروني: bosch@rootsjordan.com

الكويت

القرين لتجارة السيارات

المنطقة الصناعية شوبغ

البريد: 164 - صفت 13002

هاتف: 966 24810844

فاكس: 966 24810879

البريد الإلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

لبنان

Tehini Hana & Co. S. A. R. L.

بريد: 90-499 جديد

دورا بيروت

هاتف: 961 1255211

البريد الإلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

- قم بغسل المرشح الدائم 36 تحت ماء جار ثم اتركه ليصف جيدا.

- أعد تركيب المرشح بعد تنظيفه واحرص على التثبيت الجيد والصحيح. أغلق غطاء الهواء الخارج مجدداً.

الغلل

إن كانت قدرة الشفط غير كافية، يفحص ما يلي:

- إن تم تركيب قطعة الشافطة العلوية 7 بشكل صحيح؟

- إن كان نظام الفراطيم مسدود؟

- هل أنابيب الشفط 20 مركبة في بعضها بشكل محكم؟

- إن كان الوعاء 1 ممتلئ؟

- إن كان كيس الغبار 29 ممتلئ؟

- هل المرشح مسدود بالأتربة؟

في حالة السخونة المفرطة تتوقف الشافطة. تصرف كالتالي:

- دع الشافطة تبرد لمدة 60 دقائق.

- انزع القابس الكهربائي من المقبس الكهربائي وأدخله مجدداً في المقبس الكهربائي.

- تأكد من فراغ الوعاء 1 وكيس غبار 29 ومن عدم انسداد خرطوم الشفط 16 والمرشح 33 والمرشح الدائم 36.

يؤمن التفريغ المنتظم قدرة شفط مثالية.

إن لم يتم التوصل إلى قدرة الشفط بعد ذلك، توجب تسليم الشافطة الخوائية لمركز خدمة الزبائن.

الغزل (تراجع الصورة H)

- قم بتركيب أنبوب الشفط 20 في الماسكات 14.

- قم بلف خرطوم الشفط 16 على الجزء العلوي من الشافطة بحيث يمر في مواضع التثبيت 11، ضع طرف خرطوم الشفط على أحد مواضع التثبيت 11.

- لف كبل الشبكة الكهربائية حول حامل الكبل 37.

- قم بتعليق عروات المسك 38 في مواضع تثبيت الكابل 37.

- أدخل القطعة المنحنية 18 أو مهايئ الشفط 17 في موضع التثبيت 15.

- أدخل فوهة الشقوق 19 في موضع التثبيت 12.

- أدخل فوهة الأرضيات 21 في موضع التثبيت 13.

- احمل الشافطة من قبل مقبض الحمل 6 فقط.

- احتفظ بالشافطة في حجرة جافة وأمنها بحيث لا يتم استخدامها من قبل الغير متمرسين.

- يتم تثبيت دواليب التوجيه 9 من خلال دوس مكابح دواليب التوجيه 10 نحو الأسفل.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها. يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

AdvancedVac 20

- ركب قطعة الشافطة العلوية 7 واغلق القفلين 8.
- AdvancedVac 20:
قم بتركيب الشفة المطاطية 23 في فوهة الأرضيات 21 (انظر "تغيير ولانغ فوهة الأرضيات"، صفحة 18).
- الشافطة مزودة بعوامة. إذا تم الوصول إلى ارتفاع الملء الأقصى، تنخفض قدرة الشفط. أوقف الشافطة على الفور (مفتاح التشغيل/الإيقاف 5/مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "الشفط").
- قم بتفريغ الوعاء 1.
- AdvancedVac 20: قم بتفريغ الوعاء عبر فتحة تصريف السوائل 2.
- ◀ لكي تتجنب تشكل العفونة بعد الشفط الربط:
- اخلع الجزء العلوي من الشافطة 7 واتركها تجف جيدا.
- اخلع المرشح 33 واتركه حتى يجف جيدا (انظر "تنظيف/تغيير المرشح"، صفحة 17).

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ اسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس قبل إجراء أي تعديل بالشافطة الخوانية.
- ◀ حافظ على نظافة الشافطة الخوانية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

إن تطلب الأمر استبدال خط الامداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

تنظيف/تغيير المرشح (انظر الصور F1-F4)

- ◀ استبدل المرشح التالف أولاً.
- افتح الأقفال 8 وفك قطعة الشافطة العلوية 7.
- اخلع الفلتر النسيجي 32 من الفلتر 33 وقم بنفضه بشكل جيد.
- أدر ماسك المرشح 34 حتى النهاية في اتجاه الدوران "G". وأخرج المرشح 33 من الوعاء 1.
- قم بتنظيف شرائح الفلتر باستخدام فرشاة ناعمة. أو
- استبدل الفلتر التالف.
- أدر المرشح 33 فوق قلب المرشح 35 وأدر ماسك المرشح 34 حتى النهاية في اتجاه الدوران "G". احرص على أن تستقر فتحة المرشح 33 بالضبط على رأس تحديد موضع قلب المرشح 35. يثبت ماسك المرشح 34 بصوت مسموع.
- ضع الفلتر النسيجي 32 فوق الفلتر 33. احرص على أن يحيط الفلتر النسيجي 32 بالفلتر 33 بالكامل وأن يدخل الشريط المطاطي في المز بين الفلتر والعلبة.
- ركب قطعة الشافطة العلوية 7 واغلق القفلين 8.

الوعاء

- امسح الوعاء 1 من وقت لآخر من الداخل بواسطة مواد تنظيفية متداولة غير صاقلة واسمح له أن يجف.

تنظيف المرشح الدائم (تراجع الصورة G)

- قم بتنظيف المرشح الدائم 36 من وقت إلى آخر للحفاظ على القدرة المثالية للشافطة.
- افتح غطاء الهواء الخارج 26 وأخرج المرشح الدائم 36.



1

- لتشغيل الشافطة، اضبط مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "الشفط".

0

- لإيقاف الشافطة، اضبط مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "الإيقاف".

شفط الأغبرة الناتجة عن العدد الكهربائية أثناء العمل (تراجع الصورة E)

- قم بتركيب مهائى الشفط 17 (انظر "تركيب مهائى الشفط أو القطعة المنحنية"، صفحة 18).
- أدخل مهائى الشفط 17 في فوهة شفط العدة الكهربائية.
- ملاحظة: عند العمل باستخدام عدد كهربائية ذات دفع منخفض للهواء في خرطوم الشفط (مثلا مناشير الأركت والمجاول وخلافه)، يجب أن يتم فتح فوهة الهواء الزائف 31 لخرطوم الشفط 16. وبذلك يتم تحسين القدرة الإجمالية للشافطة والعدة الكهربائية. أدر لهذا الغرض الحلقة الموجودة فوق فوهة الهواء الزائف 31 حتى يتم الوصول إلى أقصى وضع فتح.

AdvancedVac 20

- لقد تم تجهيز الشافطة بمقبس وقائي 4. يمكنك أن تصل عبره عدة كهربائية خارجية. تراعى قدرة الوصل القصوى للعدة الكهربائية الموصولة.



1+

- لغرض تشغيل آلية تشغيل/إيقاف الشافطة اضبط مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "آلية التشغيل/الإيقاف".

- من أجل تشغيل الشافطة الخوانية ينبغي إدارة العدة الكهربائية الموصولة بالمقبس 4. يتم تشغيل الشافطة الخوانية بشكل آلي.
- اطفئ العدة الكهربائية من أجل إنهاء عملية الشفط.
- إن وظيفة العمل اللاحق بآلية الإدارة/الإيقاف تتابع العمل إلى حد 6 ثا، من أجل شفط الأغبرة المتبقية عن خرطوم الشفط.

0

- لإيقاف الشافطة، اضبط مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "الإيقاف".

الشفط الرطب

- ◀ احتسرس! هذه الشافطة غير مناسبة لشفط الغبار الخطر. لا تستخدم الشافطة في شفط السوائل القابلة للاشتعال أو الانفجار مثل البنزين، الزيت، الكحول، المواد المذيبة. لا تقم بشفط غبار ساخن أو مشتعل. لا تقم بتشغيل الشافطة في الأماكن المعرضة لخطر الانفجار. حيث يمكن أن يشتعل الغبار أو الأبخرة أو السوائل أو يتسببوا في انفجار.
- ◀ لا يجوز استخدام الشافطة الخوانية كمضخة ماء. لقد خصصت الشافطة الخوانية لشفط مزيج الهواء والماء.
- ◀ اسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس قبل إجراء أي تعديل بالشافطة الخوانية.
- افتح الأقفال 8 وفك قطعة الشافطة العلوية 7.
- قبل شفط المواد المبللة أخرج كيس الغبار 29 والفلتر النسيجي 32 وقم بتفريغ الوعاء 1.
- قم بتنظيف المرشح 33 (انظر "تنظيف/تغيير المرشح"، صفحة 17).

استبدال/تركيب مرشح الغبار (الشفط الجاف) (تراجع الصور C1 - C2)

لشفط المواد الجافة يمكنك تركيب كيس غبار (تابع).
وبذلك يتم تسهيل عملية التخلص من الغبار.

استبدال/تركيب مرشح الغبار (من التوابع)

- افتح الأقفال 8 وفك قطعة الشافطة العلوية 7.
- اخلع كيس الغبار بالكامل 29 من شفة التوصيل 28 بجذبه إلى الخلف وأخرجه من الشافطة.
- اثن كيس الغبار الجديد فوق شفة وصل الشافطة. احرص على تلامس كيس الغبار مع الجانب الداخلي بالوعاء 1 على كامل طوله.
- ركب قطعة الشافطة العلوية 7 واغلق القفلين 8.

تغيير ولائح فوهة الأرضيات (راجع الصور D1 - D2)

- حسب مهمة الشفط (الجاف، الرطب، أرضية سجاد) يمكنك تثبيت ولائح مختلفة في فوهة الأرضيات 21 (الشفة المطاطية، شريط الفرشاة).
- اضغط على أزرار التحرير 30 الموجودة على فوهة الأرضيات 21 لفك الوليجة من فوهة الأرضيات.
 - قم بتثبيت الوليجة المرغوبة 22/23/24 في فوهة الأرضيات 21.

التشغيل

- ◀ اسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس قبل إجراء أي تعديل بالشافطة الخوانية.

بدء التشغيل

- ◀ انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الشافطة الخوانية. يمكن تشغيل العدة الكهربائية المحددة بـ 230 فولت بـ 220 فولت أيضاً.
- ◀ اقتصر على استخدام الفلاتر السليمة (التي لا تحتوي على شقوق أو ثقوب وما شابه). قم بتغيير الفلتر التالف على الفور.

لا يجوز أساساً استخدام الشافطة الخوانية في الحجرات المعرضة لخطر الانفجار.

شغل الشافطة فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

يجب دائماً أن تحل خرطوم الشفط 16 عن قطعة الشافطة العلوية 7 بشكل كامل، لكي تضمن قدرة شفط مثالية.

الشفط الجاف

شفط الأغبرة المترسبة

UniversalVac 15:



0

- لغرض تشغيل الشافطة اضبط مفتاح التشغيل/الإيقاف 5 على رمز "الشفط".
- لغرض إيقاف الشافطة اضبط مفتاح التشغيل/الإيقاف 5 على رمز "الإيقاف".

آلية الإدارة/الإيقاف *

الجهد الاسمي أقصى قدرة أدنى قدرة			
EU/AUS	220-240 فولت	2000 واط	100 واط
UK	220-240 فولت	1800 واط	100 واط

* معلومات عن قدرة الوصل المسموحة بالعدة الكهربائية الموصولة (حسب البلد)

التركيب

- ◀ اسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس قبل إجراء أي تعديل بالشافطة الخوانية.

تركيب خرطوم الشفط

وظيفة الشفط (راجع الصورة A1)

- قم بتركيب خرطوم الشفط 16 في حاضن الخرطوم 3 وأدره في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى النهاية.

وظيفة الطرد (راجع الصورة A2)

وظيفة التنظيف بالنفخ غير مناسبة للأماكن التي يصعب الوصول إليها أو التي يتعذر فيها الشفط على سبيل المثال عندما تكون أوراق أشجار فوق حصى.

- ◀ لقد تم تزويد الشافطة بوظيفة نفخ. لا تنفخ الهواء العادم إلى الهواء الطلق. استخدم وظيفة النفخ فقط بالاتصال مع خرطوم نظيف. قد تكون الأغبرة مضرّة بالصحة.

- قم بتشغيل الشافطة لمدة لا تقل عن 5 ثوان (مفتاح التشغيل/الإيقاف 5/مفتاح اختيار نوع التشغيل 5 على رمز "الشفط"، لتنظيف خرطوم الشفط 16 من الغبار المتراكم.

- أدر خرطوم الشفط 16 عكس اتجاه حركة عقارب الساعة حتى النهاية واسمبه من حاضن الخرطوم 3.

- افتح غطاء الهواء الخارج 26.

- قم بتركيب خرطوم الشفط 16 في حاضن الخرطوم 25 وأدره في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى النهاية.

تركيب توابع الشفط

خرطوم الشفط 16 مجهز بنظام تثبيت يمكن عن طريقه توصيل تابع الشفط (مهايئ شفط 17 القطعة المنحنية 18).

تركيب مهايئ الشفط أو القطعة المنحنية (تراجع الصورة B)

- قم بتركيب مهايئ الشفط 17 أو القطعة المنحنية 18 في خرطوم الشفط 16 إلى أن يثبت الزران الانضغاطيان 27 لخرطوم الشفط بصوت مسموع.

- اضغط زري الضغط 27 نحو الداخل واسحب القطع عن بعضها البعض من أجل فكها.

تركيب المنافث والأنايب

- قم بعدها بتركيب تابع الشفط المرغوب (فوهة الأرضيات، فوهة الشقوق، أنبوب الشفط وما شابه) بشكل محكم على القطعة المنحنية 18 أو على مهايئ الشفط 17.

وصف المنتج والأداء

الشافطة مخصصة للشفط/التنظيف بالشفط والتنظيف بالنفخ للمواد التي لا تمثل خطراً على الصحة وللشفط/التنظيف بالشفط للسوائل غير القابلة للاشتعال. الشافطة مخصصة للاستخدام الخاص وليس للاستعمالات التجارية. استخدم الشافطة فقط إن كنت تستطيع أن تقدر جميع وظائفها بشكل كامل وأن تطبقها دون تقيد أو إن كنت قد استلمت التعليمات الموافقة.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم الشافطة الخوائية الموجودة على صفحة الرسوم التخطيطية.

- 14 حامل أنابيب الشفط
- 15 موضع تثبيت القطعة المنحنية/مهايئ الشفط
- 16 خرطوم الشفط
- 17 وصلة الشفط المهايئة
- 18 القطعة المنحنية
- 19 منفث الصدوع
- 20 أنبوب الشفط
- 21 منفث أرضي
- 22 شريط الفرش (AdvancedVac 20)*
- 23 شفة مطاطية (AdvancedVac 20)*
- 24 الشفة المطاطية/شريط الفرشاة (UniversalVac 15)*
- 25 حاضن الخرطوم (وظيفة الطرد)
- 26 غطاء الهواء الخارج
- 27 زر ضغط
- 28 شفة التوصيل
- 29 كيس الغبار*
- 30 أزرار تحرير الشفة المطاطية/شريط الفرشاة
- 31 فوهة الهواء الزائف
- 32 مرشح نسيجي
- 33 مرشح
- 34 ماسك الفلتر
- 35 قلب الفلتر
- 36 مرشح دائم
- 37 حامل الكبل
- 38 عروة التثبيت
- * لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

- 1 وعاء
- 2 فتحة تصريف السوائل (AdvancedVac 20)
- 3 حاضن الخرطوم (وظيفة الشفط)
- 4 مقبس للعدة الكهربائية (AdvancedVac 20)
- 5 مفتاح اختيار أنواع التشغيل (AdvancedVac 20)
- 5 مفتاح التشغيل والإطفاء (UniversalVac 15)
- 6 مقبض حمل
- 7 قطعة الشافطة العلوية
- 8 فقل قطعة الشافطة العلوية
- 9 دولاب التوجيه
- 10 مكابح دواليب التوجيه
- 11 حامل خرطوم الشفط
- 12 مكان تثبيت فوهة الشقوق
- 13 حامل المنفث الأرضي

البيانات الفنية

شافطة للشفط الجاف/الرطب		AdvancedVac 20	UniversalVac 15
رقم الصنف		0 603 3D1 2..	0 603 3D1 1..
القدرة الاسمية المقنية	واط	1200	1000
التردد	هرتز	60/50	50/60
سعة الوعاء (الإجمالية)	لتر	20,0	15,0
الحجم الصافي (السائل)	لتر	13,5	8,5
سعة كيس الغبار	لتر	16,8	11,8
أقصى ضغط سالب (للتوربين)	مليبار	260	240
أقصى كمية تدفق (للتوربين)	لتر في الثانية	70	65
آلية الإدارة/الإيقاف		●	-
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كغ	7,6	6,9
فئة الوقاية		I/⊕	II/□
نوع الوقاية		IP X4	IP X4

القيم سارية المفعول بالنسبة للجهود الاسمية 230 (U) فولت. قد تتفاوت هذه المعلومات بجهود أدنى وبطرازات خاصة ببلدان معينة.

عربي

تعليمات الأمان



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بهذه التعليمات بشكل جيد.

◀ هذه الشافطة غير مناسبة للاستعمال من قِبَل الأطفال والأشخاص الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة. وإلا فسيكون هناك خطر نتيجة للاستخدام بشكل خاطئ وقد يتعرضون لإصابات.

◀ قم بمراقبة الأطفال. لضمان عدم عبث الأطفال بالشافطة.

⚠ تحذير لا تشفط المواد المضرة بالصحة كأغبرة خشب الزان أو السنديان وأغبرة الحجر والأسبستوس. تعتبر هذه المواد مسببة للسرطان. استعلم عن التشريعات/القوانين السارية في بلدك المتعلقة بالتعامل مع الأتربة التي تمثل خطورة على الصحة.

⚠ تحذير استخدم الشافطة الخوائية فقط إن كنت تستطيع أن تقدر جميع وظائفها بشكل كامل وأن تطبقها دون قيد أو إن كنت قد استلمت التعليمات الموافقة. يخفّض التمرين بعناية أخطاء الاستعمال والإصابات.

⚠ تحذير تصلع الشافطة الخوائية لشفط المواد الصلبة وعند اتخاذ الإجراءات المناسبة أيضا لشفط المواد السائلة. إن تسرب السوائل يزيد من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ لا تشفط السوائل القابلة للاحتراق أو الانفجار بواسطة الشافطة الخوائية، مثلا البنزين، الزيت، الكحول أو المواد المحلّة. لا تشفط الأغبرة الساخنة أو المشتعلة. لا تستخدم الشافطة الخوائية في المجرات المعرضة لخطر الانفجار. إن الأغبرة أو الأبخرة أو السوائل قد تشتعل أو تنفجر.

⚠ تحذير اطفئ الشافطة الخوائية فوراً في حال تسرب الرغوة أو الماء وأفرغ الوعاء. قد يتم إتلاف الشافطة الخوائية إن لم تفعل ذلك.

⚠ انتبه يسمع بتخزين الشافطة في المجرات الداخلية فقط.

⚠ انتبه نظف العوامة بشكل منتظم، وافحصها عما إن كانت تالفة. عدم التقيد بذلك قد يخل بوظيفتها.

◀ إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل الشافطة في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ صل الشافطة بشبكة كهربائية تم تأريضها بشكل نظامي. يجب أن يحتوي المقبس وكبل التمديد على ناقل وقائي يعمل بشكل سليم.
- ◀ افحص الشافطة الخوائية والكبل والقباس قبل كل استعمال. لا تستخدم الشافطة في حال اكتشاف الخلل. لا تفتح الشافطة الخوائية بنفسك واسمح بتصليح الشافطة فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. إن الشافطة الخوائية والكبل والقوابس التالفة تزيد من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ◀ لا تعبر الكبل بواسطة السيارة. لا تسحب الكبل لسحب القابس من المقبس أو لتحريك الشافطة الخوائية. إن الكبلات التالفة تزيد من خطر الصدمات الكهربائية.
- ◀ اسحب القابس من المقبس قبل صيانة أو تنظيف الشافطة، وعند ضبط الجهاز أو استبدال قطع التوابع أو ركن الشافطة. إن إجراءات الامتثال هذه تمنع بدء تشغيل الشافطة بشكل غير مقصود.
- ◀ آمن تهوية جيدة في مكان العمل.
- ◀ اسمح بتصليح الشافطة فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الشافطة.
- ◀ افحص سلامة خرطوم الشفط قبل التشغيل. اترك خرطوم الشفط مركباً بالشافطة أثناء ذلك حتى لا يخرج الغبار بشكل غير مقصود. قد تنفخ الغبار إن لم تفعل ذلك.
- ◀ لا تنظف الشافطة الخوائية بواسطة شعاع ماء موجه بشكل مباشر. إن تسرب الماء إلى القطعة العلوية للشافطة يزيد من خطر الصدمات الكهربائية.
- ◀ لا تدع الشافطة مشغلة دون مراقبة.
- ◀ لا تستخدم الشافطة كتهوية شفط مستمرة.

تعليمات تحذير إضافية (AdvancedVac 20)

⚠ تحذير استخدم المقبس فقط للغايات المحددة في تعليمات التشغيل.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال الشافطة الخوائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال الشافطة الخوائية بطريقة أفضل وأكثر أماناً.

الرموز ومعناها

1+ آلية الإدارة/الإيقاف

شفط الأغبرة الناتجة عن العدد الكهربائي أثناء العملية إدارة الشافطة آلياً ثم إطفائها آلياً بعد فترة زمنية لاحقة

الإطفاء

0

الشفط

شفط الأغبرة المترسبة

1 شفط الأغبرة المترسبة

معلومات عن قدرة الوصل المسموحة بالعدة الكهربائية الموصولة (حسب البلد)

max. 2000W
min. 100W

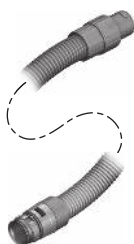


2 609 256 F35



2 609 256 F41


UniversalVac 15
AdvancedVac 20

 2 609 256 F32
 2 609 256 F33


2,0 m



19 mm



-

2 609 256 F38

UniversalVac 15

2,2 m 35 mm

-

2 609 256 F29

AdvancedVac 20

2,2 m 35 mm

•

2 609 256 F30



2 609 256 F31



2 609 256 F26



2 609 256 F28



2 609 256 F27

**UniversalVac 15**

2 609 256 F21

2 609 256 F23

**AdvancedVac 20**

2 609 256 F21

2 609 256 F22

2 609 256 F24