

BEDIENUNGSANLEITUNG

ZENTRALSTAUBSAUGER 450D & 495D



Liebe Kundin, Lieber Kunde,

Glückwunsch zum Kauf Ihrer HKW Zentralstaubsauganlage. Unsere Zentralstaubsauger entsprechen höchsten Qualitätsansprüchen, bieten Arbeitserleichterung, Zeitersparnis und ein optimales Maß an Hygiene. Die Gerätegehäuse bestehen aus einem hochwertigen Metallgehäuse und sind außen und innen pulverbeschichtet.

Wir verbauen in unseren Maschinen ausschließlich sehr robuste und langlebige dreistufige Tangential-Bypass Motoren. Damit Sie einen optimalen Nutzen an Ihrer HKW Zentralstaubsauganlage haben, lesen Sie bitte vor der Benutzung diese Bedienungsanleitung sorgfältig und beachten Sie bitte alle Hinweise.

Bei Fragen kontaktieren Sie uns gerne:
E-Mail: info@hkw-tostedt.de

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf!

INHALT

Sicherheitshinweise	3-4
Lieferumfang	4
Frontansicht mit Detailbeschreibungen 450D	5
Rückansicht mit Detailbeschreibungen 450D	6
Frontansicht mit Detailbeschreibungen 495D	7
Rückansicht mit Detailbeschreibungen 495D	8
Technische Daten	9
Wichtige Informationen zum Installationsort des Zentralgerätes	10
Montage des Zentralgerätes	11
Hinweise zur Gerätesaugdose	12
Stromversorgung	12
Pflege- und Wartungshinweise	13-17
Fehlersuche	18-19
Garantie	19

SICHERHEITSHINWEISE

Bei jedem Einsatz von elektrischen Geräten sollten stets die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden.

Zentralstaubsauger sind nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet und dürfen nicht ohne Verwendung eines zusätzlichen Flüssigkeitsabscheiders zum Aufsaugen von Flüssigkeiten verwendet werden. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie den Zentralstaubsauger in Betrieb nehmen.

Die Zentralstaubsauger tragen folgendes Prüfsiegel: 

Achtung: Vor jedem Eingriff am Zentralgerät der Zentralstaubsaugeranlage (Reparatur, Filterwechsel etc.) muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Warnung:

Um das Risiko von Verbrennungen, Bränden, elektrischen Schlägen oder Schäden an Personen zu vermeiden, ist stets Folgendes zu beachten:

- 01.** Halten Sie das Gerätekabel von heißen Flächen fern.
- 02.** Der Zentralstaubsauger ist kein Spielgerät, kann jedoch von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten unter Beaufsichtigung benutzt werden, wenn zuvor eine eingehende Unterweisung bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes stattgefunden hat. Ebenso müssen die möglichen Gefahren erklärt und verstanden worden sein. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Benutzer-Wartung sollten ausschließlich von Erwachsenen durchgeführt werden.
- 03.** Setzen Sie den Zentralstaubsauger nur für Zwecke ein, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Die Verwendung von Zubehör, welches vom Hersteller nicht empfohlen wurde, kann Brände und elektrische Schläge verursachen, die Verletzungen zur Folge haben können.
- 04.** Wenn die 230 V Steckdose, an der der Zentralstaubsauger angeschlossen ist, beschädigt wird, muss sie durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgetauscht, bzw. repariert werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- 05.** Ziehen oder tragen Sie den Zentralstaubsauger nicht am Gerätekabel. Das Gerätekabel darf nicht als Handgriff benutzt werden. Auch darf es nicht über scharfe Kanten oder Ecken gezogen werden!
- 06.** Vermeiden Sie es, den Netzstecker am Netzkabel aus der Steckdose zu ziehen. Ziehen Sie nur direkt am Netzstecker, nie am Netzkabel!
- 07.** Stecken Sie keine Gegenstände in die Saugdosen. Blockierte Saugdosen nicht benutzen! Halten Sie die Öffnungen frei von Staub, Fusseln, Haaren und allen Dingen, die zu einer Undichtigkeit führen und die Saugkraft beeinträchtigen können.
- 08.** Vermeiden Sie es, mit den Haaren, dem Gesicht, den Fingern und mit losen Kleidungsstücken in die Nähe von Saugöffnungen zu kommen!
- 09.** Saugen Sie keine glühenden Zigaretten, heiße Asche, brennende Streichhölzer oder ähnliche Materialien auf! Asche sollte nur bei Verwendung eines Ascheabscheiders (**Art. Nr. 34101**) aufgesaugt werden.
- 10.** Benutzen Sie den Zentralstaubsauger ausschließlich mit Originalfiltern (Hubfilter, Kühlluftfilter, Kohlestaubfilter und Staubbeutel).
- 11.** Berühren Sie keinesfalls den Netzstecker, das Gerätekabel oder den Zentralstaubsauger mit nassen Händen - Stromschlaggefahr!
- 12.** Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu minimieren, setzen sie den Zentralstaubsauger nicht auf nassen Flächen ein!
- 13.** Gehen Sie beim Reinigen von Treppen besonders vorsichtig vor!

SICHERHEITSHINWEISE

14. Verwenden Sie den Zentralstaubsauger nicht, um entflammbare oder brennbare Flüssigkeiten wie Benzin aufzusaugen und auch nicht in Bereichen, in denen solche Stoffe vorhanden sein könnten! Grundsätzlich dürfen keine Flüssigkeiten aufgesaugt werden ohne Verwendung eines zusätzlichen Flüssigkeitsabscheiders.
15. Baustaub, Mörtel oder Zementreste niemals einsaugen, da diese den Filter verstopfen können.
16. Bei Nichtbeachtung der in Punkt 14 und 15 genannten Sachverhalte erlischt jegliche Garantie und Gewährleistung.
17. Da sich der Zentralstaubsauger immer im Stand-by-Modus befindet, ziehen Sie zur Spannungsfreistellung den Netzstecker des Zentralgeräts aus der Steckdose.
18. Es ist grundsätzlich zu beachten, dass der Anschluss nur an einer fachgerecht geerdeten Steckdose erfolgen darf.

ACHTUNG – WICHTIG!

Ab dem Einstecken des Gerätekabels befindet sich der Zentralstaubsauger im Stand-by-Modus. Dies bedeutet, dass das Gerät über eine mittels Steuerleitung angeschlossene Saugdose gestartet werden kann. Der am Gerät befindliche Umschalter dient nur zum manuellen Starten des Dauerbetriebs.

Um eine Beschädigung des Motors zu vermeiden, darf der Zentralstaubsauger nicht länger als 60 Sekunden im verdichteten Zustand betrieben werden. Dies ist der Fall, wenn der Zentralstaubsauger gestartet wird, ohne dass eine Saugdose im angeschlossenen Rohrsystem geöffnet wird.

LIEFERUMFANG

Folgendes ist im Lieferumfang enthalten (modellabhängig):



1x Zentralgerät
450D
Art. Nr. 55450



1x Zentralgerät
495D
Art. Nr. 55495



1x Gerätesaugdose
Art. Nr. 020010



2x Anschlussstück
Zu- und Abluft
Art. Nr. 55638



1x Gerätekabel für
450D und 495D
Art. Nr. 55760



1x Wandhalterung
für 450D
Art. Nr. 55652



1x Wandhalterung
für 495D
Art. Nr. 55646



1x Verbindungsuffe
Art. Nr. 030146



1x Abluftschalldämpfer
Art. Nr. 030177

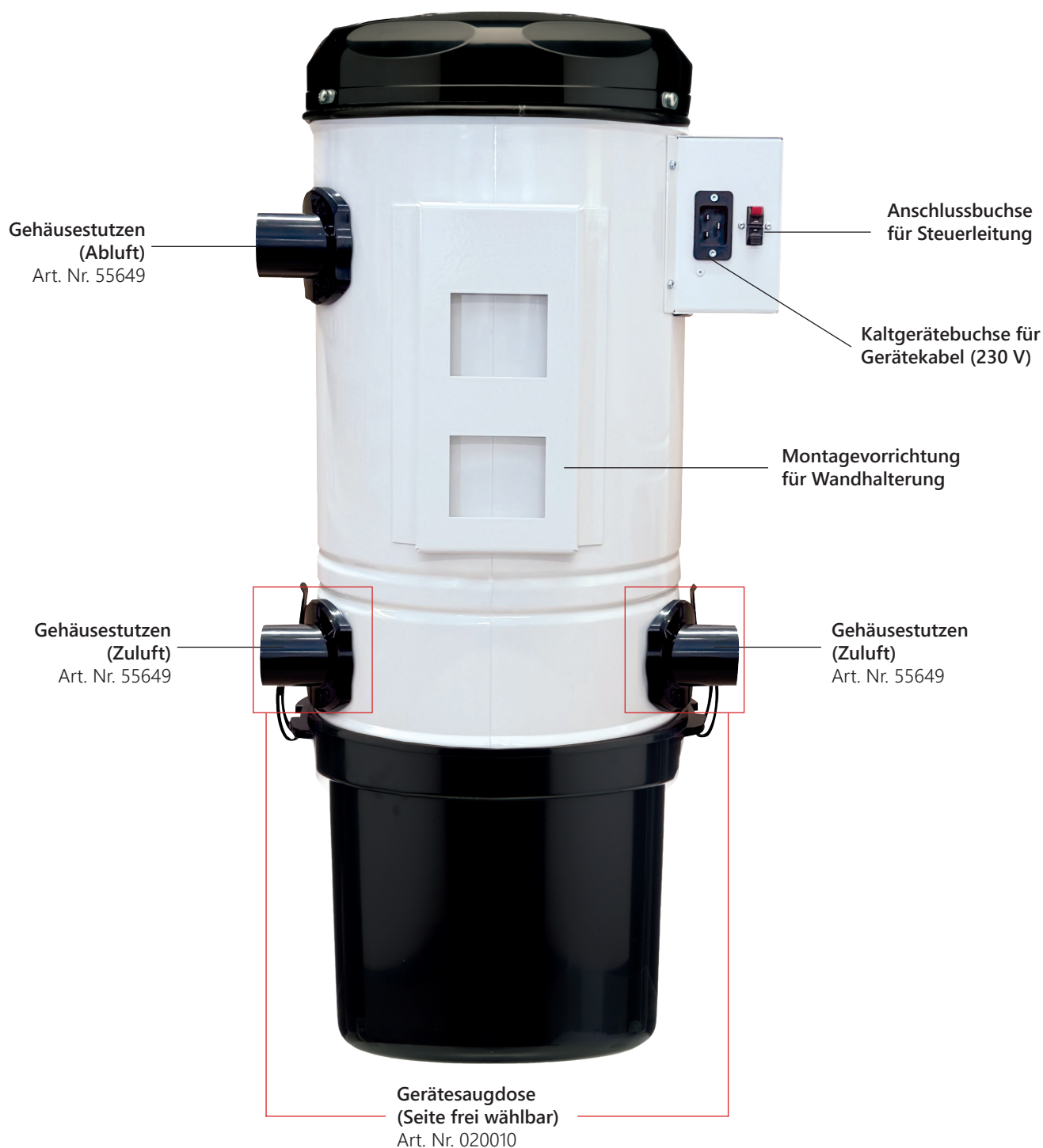
FRONTANSICHT MIT DETAILBESCHREIBUNGEN 450D

450D



RÜCKANSICHT MIT DETAILBESCHREIBUNGEN 450D

450D



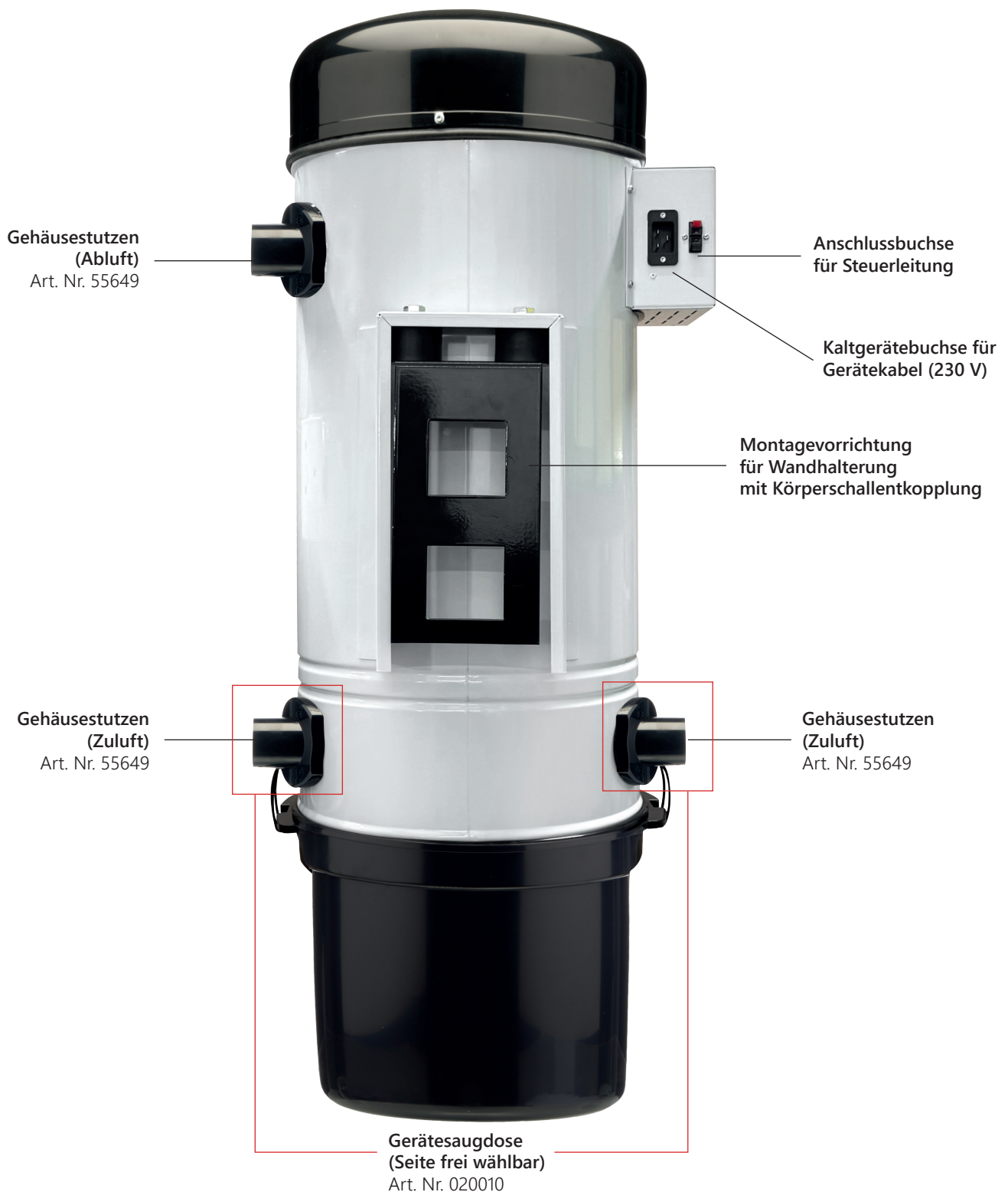
FRONTANSICHT MIT DETAILBESCHREIBUNGEN 495D

495D



RÜCKANSICHT MIT DETAILBESCHREIBUNGEN 495D

495D



TECHNISCHE DATEN

	450D	495D
Motortyp	Tangential / Bypass-Motor	Tangential / Bypass-Motor
Filtertyp	Hubfilter (CORDURA®)	Hubfilter (CORDURA®)
Max. Leistungsaufnahme (ca.)	1750 Watt	1925 Watt
Max. Unterdruck (ca.)	320 mBar	340 mbar
Max. Volumenstrom (ca.)	0,052 m³/s	0,056 m³/s
Max. Luftleistung (ca.)	ca. 590 Air Watt	ca. 615 Air Watt
Max. Reichweite (ca.)	70 m zur entferntesten Saugdose	90 m zur entferntesten Saugdose
geeignet für Flächen	bis ca. 140 m²	bis ca. 200 m²
Maße (HxBxT) in cm	80 x 41 x 33	108 x 47 x 42
Gewicht	13,5 kg	19,2 kg
Volumen Staubtopf	12 Liter	20 Liter
Spannung Steuerleitung	12 Volt	12 Volt
Wandhalterung schallentkoppelt	nein	ja
POWERCONTROL (Saugkraftregulierung)	ja, stufenlos (bei geeignetem Handgriff)	ja, stufenlos (bei geeignetem Handgriff)
Motor Softstart	ja	ja
Betriebsstundenzähler am Gerät	ja	ja
Saugdose am Gerät	ja	ja
(optionale) Verwendung Staubbeutel	ja, als Zubehör erhältlich	ja, als Zubehör erhältlich
Garantie*	5 Jahre (im privaten Einsatz)	5 Jahre (im privaten Einsatz)

Besondere Merkmale

- **Sanftanlauf (SOFTSTART):** Bewirkt, dass der Motor langsam mit Strom versorgt wird und nach und nach seine volle Stromstärke erhält. Durch den geringeren Verschleiß und die geringeren Vibrationen beim Anlaufen des Motors kann die Lebensdauer des Motors verlängert werden.
- **POWERCONTROL-Steuerung:** Die Saugkraft des Zentralstaubsaugers kann stufenlos reguliert werden. Dies kann über den passenden Handgriff POWERCONTROL (Art. Nr. 050009) erfolgen.
- **Hubfilter:** Durch die serienmäßige Ausstattung aller Geräte mit einem doppelagigen Hubfilter (CORDURA®) wird ein sehr hoher Filtergrad erreicht. Nur bei Verwendung dieses Hubfilters ist das Saugen ohne Staubbeutel möglich.
- **Gerätesaugdose:** Diese kann wahlweise an den linken oder rechten Gehäusestutzen (Zuluft) montiert werden.
- **Staubbeutel:** Die optionale Verwendung eines Staubbeutels erleichtert die Entleerung des Staubbehälters.

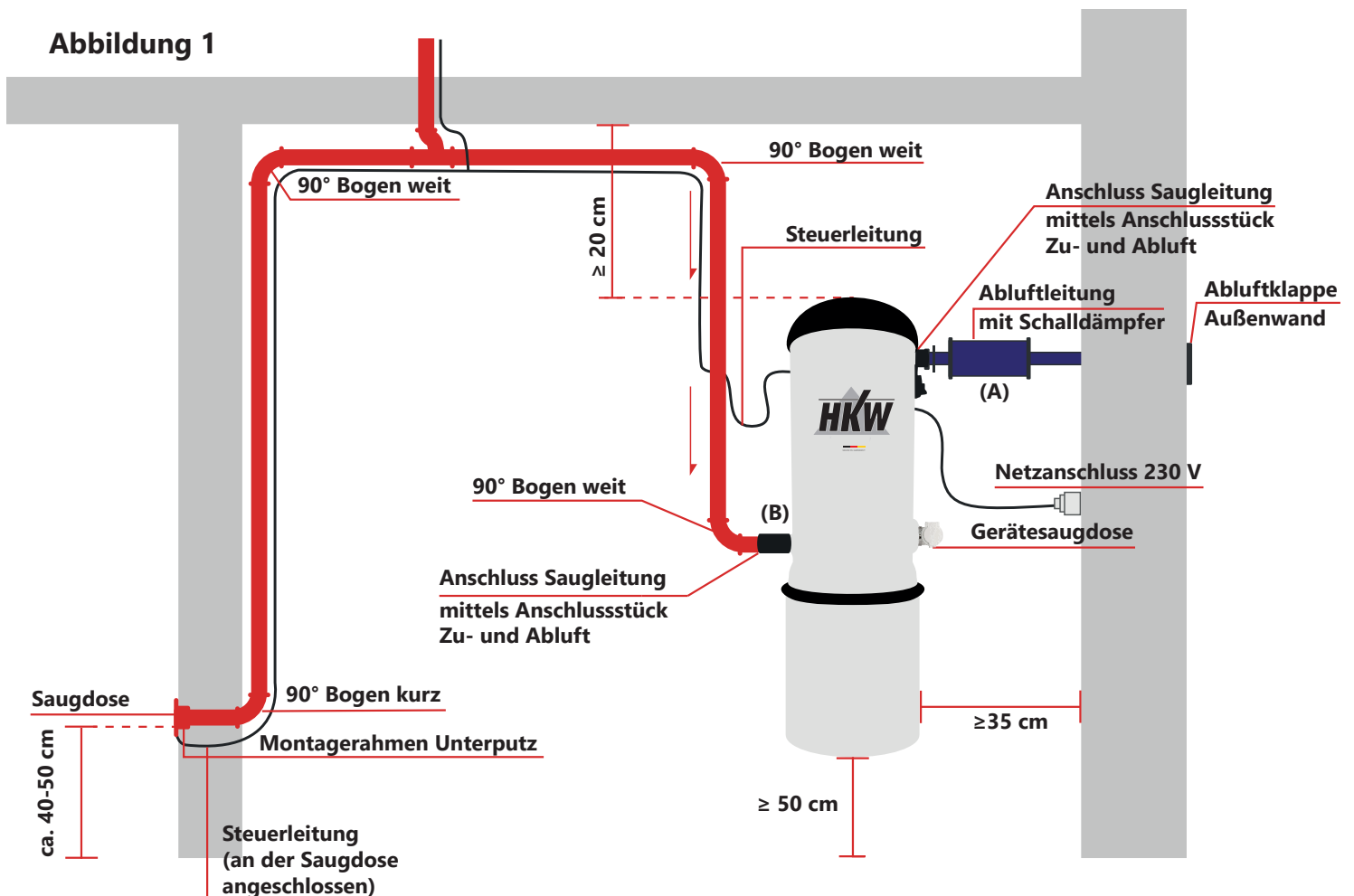
*Siehe Garantiehinweise Seite 19.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM INSTALLATIONSORT DES ZENTRALGERÄTES

Bitte beachten Sie folgende Punkte bei der Wahl des Installationsstandortes:

1. Der Installationsort muss dauerhaft trocken und frostfrei sein. Die Raumtemperatur darf zu keinem Zeitpunkt 45 °C überschreiten.
2. Links und rechts des Zentralgerätes empfehlen wir mindestens einen Abstand von 35 cm einzuhalten, da dies den Anschluss der Saugleitung erleichtert. Die Unterkante des Staubbehälters sollte mindestens 50 cm über dem Boden sein, da dies die Abnahme des Staubbehälters erleichtert.
3. Im Nahbereich (1m) des Zentralgerätes muss eine Steckdose (230 Volt) zum Anschluss vorhanden sein, siehe hierzu auch Seite 10 "Stromversorgung".
4. Der Standort des Zentralgerätes sollte so gewählt werden, dass die Installation einer Abluftleitung mit einer maximalen Länge von 5 m umsetzbar ist. Für den Fall, dass eine Installation der Abluftleitung nach außen nicht möglich ist und daher die Abluft des Zentralgerätes in den Innenraum abgeleitet wird, empfehlen wir die Verwendung eines zusätzlichen HEPA-Filters am Ende der Abluftleitung.

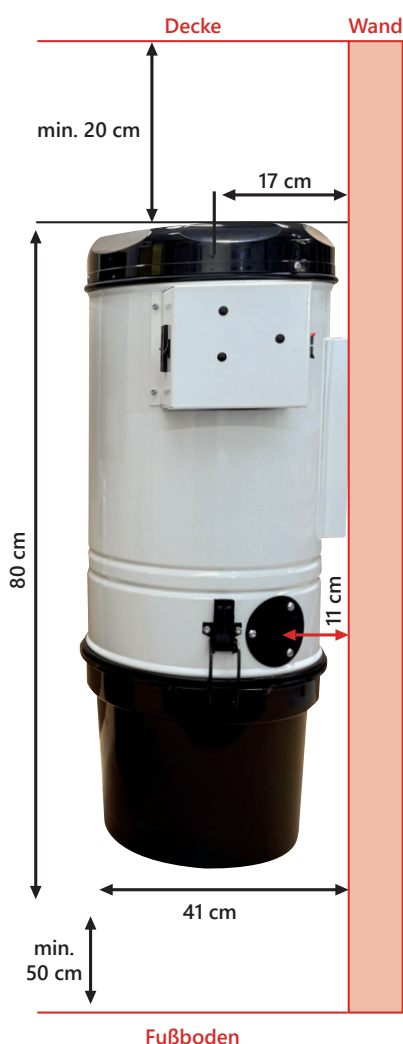
Abbildung 1



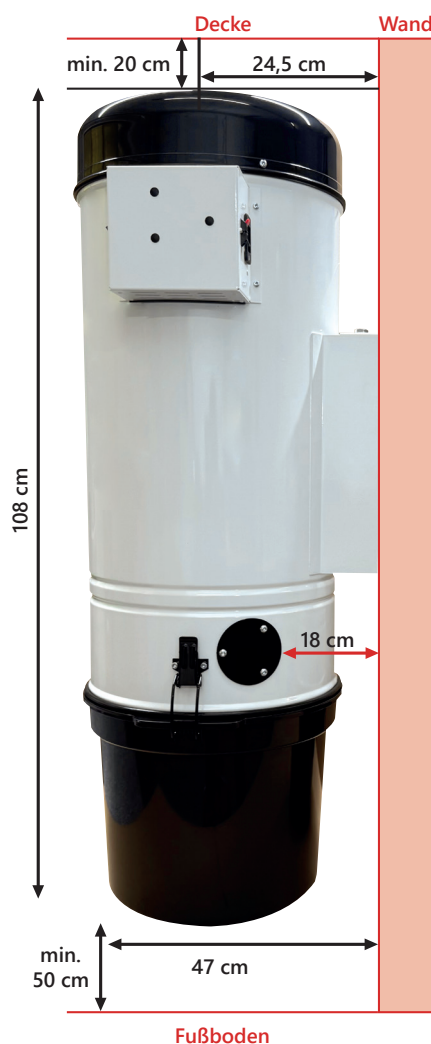
MONTAGE DES ZENTRALGERÄTES

1. Montieren Sie die mitgelieferte Wandhalterung. Das hierfür inkludierte Befestigungsmaterial ist von Seiten des Kunden auf Eignung für die vorliegenden baulichen Gegebenheiten zu überprüfen. Anschließend hängen Sie das Zentralgerät von oben in die Wandhalterung ein.
2. Montieren Sie den mitgelieferten Abluftschalldämpfer (siehe **(A)** auf Abbildung 1, Seite 10). Verbinden Sie hierfür das Anschlussstück Zu- und Abluft mit der Verbindungsmuffe (beides im Lieferumfang enthalten). Anschließend verbinden Sie den Abluftschalldämpfer mit der Verbindungsmuffe auf der einen und der Abluftleitung auf der anderen Seite.
3. Schließen Sie die Saugleitung (siehe **(B)** auf Abbildung 1, Seite 10) mit dem zweiten, mitgelieferten Anschlussstück Zu- und Abluft an. Sollten Sie zum Anschluss des Zentralgerätes an Ihr Saugleitungssystem flexiblere Lösungen benötigen, so können Sie diese in Form unserer flexiblen Montageleitung (Art.-Nr. 30190) beziehen.
4. Verbinden Sie die mit den Saugdosen verbundene Steuerleitung mit der Anschlussbuchse des Zentralgerätes.
5. Verbinden Sie die Kaltgerätebuchse mittels des mitgelieferten 230 Volt Gerätekabels mit einer entsprechend ausgelegten Steckdose (siehe "Stromversorgung" S.12).
6. Stecken Sie Ihren Saugschlauch in eine Saugdöse und testen Sie das Gerät durch Einschalten am Handgriff. Schaltet sich das Zentralgerät ein, haben Sie die Zentralstaubsauganlage erfolgreich montiert.

450D



495D



HINWEISE ZUR GERÄTESAUGDOSE

Gerätesaugdose

Die Gerätesaugdose ermöglicht die Verwendung des Zentralgerätes auch ohne installierte Saugleitungen und Saugdosen. Der Saugschlauch kann direkt an die Gerätesaugdose angeschlossen werden. Ist die Gerätesaugdose über die Steuerleitung mit dem Zentralgerät an der Elektronik-Steuerbox verbunden, kann der Saugvorgang direkt über den Handgriff gestartet werden.

Wichtig: Sollten Sie das Gerät ohne Anschluss an ein Saugleitungssystem betreiben wollen, ist der dadurch freie zweite Gehäusestutzen (Zuluft) zu verschließen.

Montage Gerätesaugdose

1. Setzen Sie die Gerätesaugdose auf einen der Zuluftstutzen und befestigen Sie die mitgelieferte Schlauchschelle mit Hilfe eines Kreuzschraubendrehers gemäß Abb. 1.
2. Verbinden Sie die Gerätesaugdose mittels Steuerleitung an die Anschlussbuchsen der Elektronik-Steuerbox des Zentralgerätes gemäß Abb. 2.



Abb. 1



Abb. 2

Hinweis: Wenn die Gerätesaugdose nicht mit der Steuerleitung verbunden ist, müssen Sie den Saugvorgang über den Umschalter an der Elektronik-Steuerbox manuell starten.

STROMVERSORGUNG

Elektro-Installation des Zentralstaubsaugers

Im Anschluss an die Wandmontage des Zentralstaubsaugers sind die Steuerleitungen abzuisolieren und in die Anschlussbuchse der Steuerleitung einzuführen und festzuschrauben. Die Steuerleitung sollte mindestens 0,75 mm² Querschnitt aufweisen.

Achtung:

Ab dem Einstecken des Gerätekabels befindet sich der Zentralstaubsauger im Stand-by-Modus. Dies bedeutet, dass das Gerät über eine mittels Steuerleitung angeschlossene Saugdose gestartet werden kann. Der am Gerät befindliche Umschalter dient nur zum manuellen Starten des Dauerbetriebs. Die Standardeinstellung für diesen Schalter ist auf „O“.

Elektroanschluss

Die vor Ort geltenden Bestimmungen sind einzuhalten und das mitgelieferte Gerätekabel ist zu verwenden. Sowohl für 450D als auch 495D ist eine 16 Ampere Typ B abgesicherte Steckdose notwendig.

Anweisungen zur Erdung

Der Zentralstaubsauger muss geerdet werden. Er verfügt über ein Gerätekabel mit Geräteerdung. Der Stecker ist in eine, nach den vor Ort geltenden Bestimmungen und Verordnungen installierte Steckdose zu stecken.

Achtung:

Falls nicht sichergestellt werden kann, dass die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist, muss der Anschluss von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden.

PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE

Hubfilter

Hinweis:

Wir empfehlen alle 100 Betriebsstunden eine Sichtkontrolle des Hubfilters durchzuführen. Bei sichtbaren Beschädigungen ist dieser unbedingt auszuwechseln. Der Betrieb mit beschädigtem Hubfilter führt zum Garantieverlust.

Ausbau

Zum Wechseln des Hubfilters ziehen Sie zunächst das Gerätekabel aus der Steckdose und entfernen alle Anschlüsse. Öffnen Sie die beiden seitlichen Spannverschlüsse des Staubbehälters und nehmen diesen ab. Entfernen Sie den optional verwendbaren Staubbeutel. Zum Wechseln des Hubfilters ist es zwingend erforderlich, das Zentralgerät von der Wand zu nehmen. Heben Sie mit beiden Händen das Gerät senkrecht aus der Wandhalterung (kein Werkzeug nötig). Für diese Kontrolle bzw. den ordnungsgemäßen Filterwechsel ist zwingend erforderlich, dass der Zentralstaubsauger von der Wand genommen und auf einer ebenen Fläche horizontal auf die Montagevorrichtung für die Wandhalterung gelegt wird.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Greifen Sie mit einer Hand die in den Hubfilter eingenähte Zuglasche (**Abb. 1**). Der Hubfilter wird durch den umlaufend eingenähten Federstahlspannring im Gehäuse gehalten. Ziehen Sie an der Zuglasche in Richtung der gegenüberliegenden Gehäusewandung. Durch den Federstahlspannring erfordert dieser Vorgang etwas Kraft.

An der gegenüberliegenden Seite angekommen, halten Sie nun den Hubfilter an dieser Stelle zusammen (**Abb. 2**).

Mit Hilfe Ihrer zweiten Hand können Sie nun den Hubfilter aus dem Gehäuse entnehmen (**Abb. 3**).

Nun können Sie diesen reinigen und auf gegebenenfalls vorliegende Beschädigungen überprüfen.

Abb. 4 zeigt den entnommenen Hubfilter.

PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE

Hubfilter

Einbau

Vor dem Einsetzen des neuen bzw. gereinigten Hubfilters ist der Filterraum auf Staubfreiheit zu überprüfen und ggf. zu reinigen (**Abb.1**).

Wichtig: Richten Sie den Hubfilter so aus, dass die helle Stoffseite des Hubfilters in Richtung des Staubbehälters zeigt. Die richtige Orientierung des Hubfilters ist auch daran zu erkennen, dass die angenähte Zuglasche ebenfalls in Richtung des Staubbehälters zeigt. Der umlaufende Federspannring des Hubfilters ist zwischen den beiden Sicken zu platzieren (**Abb.2**).

Öffnen Sie behutsam den Hubfilter. Achten Sie darauf, dass der Hubfilter zwischen den Sicken am Gehäuse anliegt. (**Abb. 3**).

Den verbleibenden Spalt zwischen Hubfilter und Gehäuse schließen Sie, indem Sie Druck in Richtung der Gehäusewandung ausüben. Ein deutliches Schnappgeräusch ist zu hören (**Abb. 4**).

Der Hubfilter ist nun ordnungsgemäß eingebaut (**Abb. 5**).

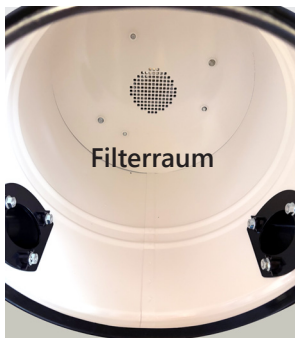


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE

Kühlluftfilter

Hinweis:

Der Kühlluftfilter stellt die ordnungsgemäße Versorgung des Motors mit sauberer Kühlluft sicher. Für eine lange Lebensdauer des Motors wird empfohlen den Kühlluftfilter stets sauber zu halten, bzw. bei starker Verschmutzung oder Beschädigung auszutauschen. Wir empfehlen eine Sichtkontrolle alle 100 Betriebsstunden.

Wechsel

Abb. 1 zeigt die ordnungsgemäße Installation des Kühlluftfilters. Der Kühlluftfilter ist in den Gehäusedeckel eingelegt und kann somit einfach per Hand entnommen werden.

Sollten Sie Schwierigkeiten mit der Entnahme haben, kann ein dünner länglicher Gegenstand wie z.B. ein Schlitzschraubendreher dabei helfen (**Abb.2**), den Filter vorsichtig aus seiner Halterung zu hebeln. Der umlaufende Zellkautschukring des Kühlluftfilters muss nach unten zeigen, ist also nach ordnungsgemäßer Installation nicht zu sehen.

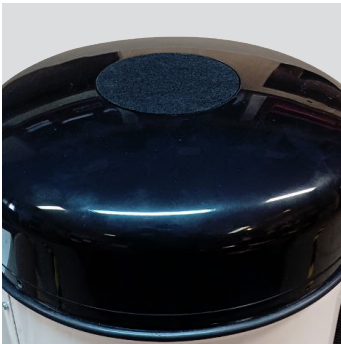


Abb. 1

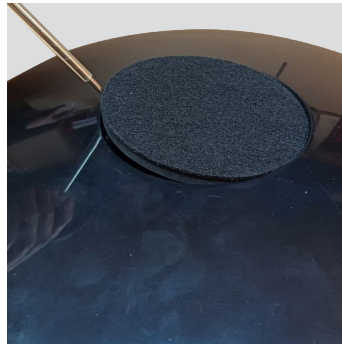


Abb. 2

Kohlestaubfilter

Hinweis:

Die in den Zentralgeräten verbauten Tangential-Bypass-Motoren erzeugen als Bürstenmotoren im Betrieb geringe Mengen Kohlestaub. Der Kohlestaubfilter filtert die vom Motor genutzte Kühlluft vom diesem anfallenden Kohlestaub und hilft somit, die Staubbelastung am Installationsort des Zentralgerätes zu verringern.

Wechsel

Ziehen Sie das schwarze Gitterfenster des Gehäuses des Kohlestaubfilters nach unten ab (**Abb. 1**), bis sich dieses aus seiner Führung löst (**Abb. 2**).

Anschließend können Sie den Kohlestaubfilter entnehmen und gegen einen neuen austauschen. Achten Sie darauf, dass sich der neue Kohlestaubfilter an die Rundung des Gitterfensters anschmiegt. Schieben Sie nun das Gitterfenster mit neu eingelegtem Kohlestaubfilter von unten wieder in das Gehäuse des Kohlestaubfilters.

Achten Sie darauf, dass das Gitterfenster vollständig nach oben geschoben ist (**Abb.3**).



Abb. 1

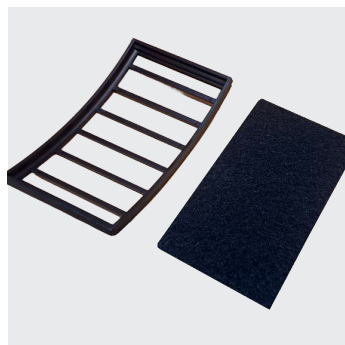


Abb. 2



Abb. 3

PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE

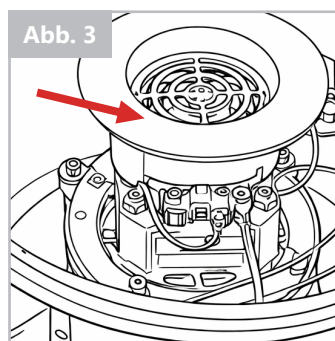
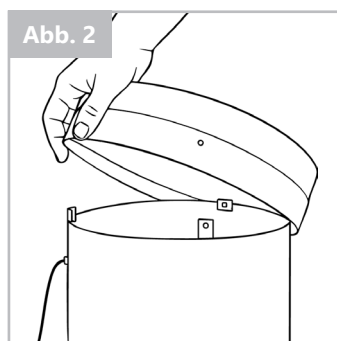
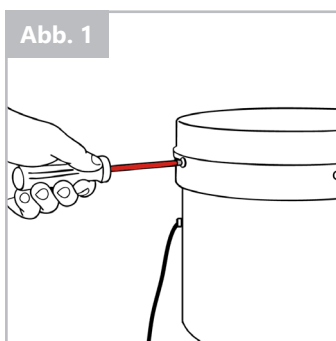
Kohlebürsten

Hinweis:

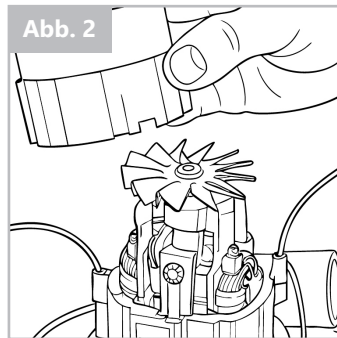
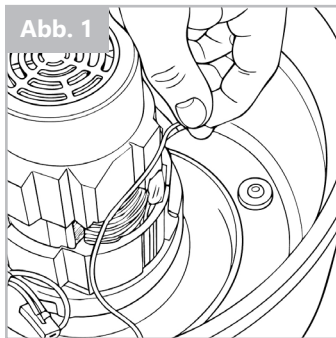
Diese Anleitung beschreibt den allgemeinen Vorgang. Abweichung je nach Modell möglich. Vor Wartungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen! Sie benötigen: (Kreuz-) Schraubendreher; Kohlebürsten (2 Stück pro Motor).

Wechsel

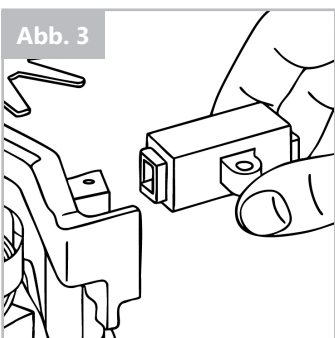
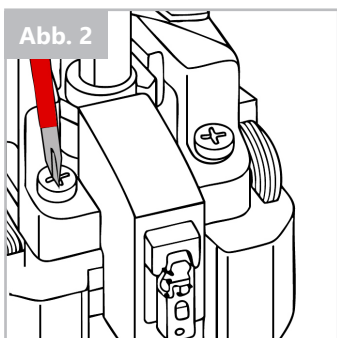
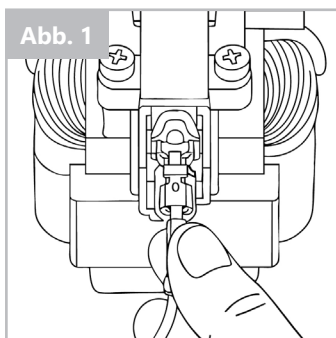
Lösen Sie die Schrauben der Gehäuseabdeckung (**Abb. 1**) und heben Sie diese ab (**Abb. 2**). Entfernen Sie anschließend den Kühlluftleitstutzen vom Motor (**Abb. 3**).



Lösen Sie die Kabel falls notwendig vom Motorschutzdeckel (**Abb. 1**) und drücken Sie diese zur Seite. Entfernen Sie dann den Motorschutzdeckel (**Abb. 2**).

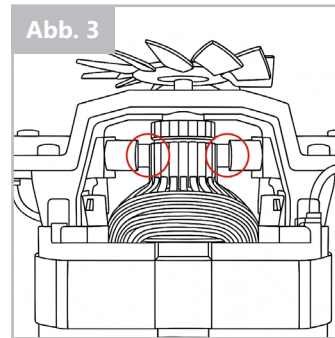
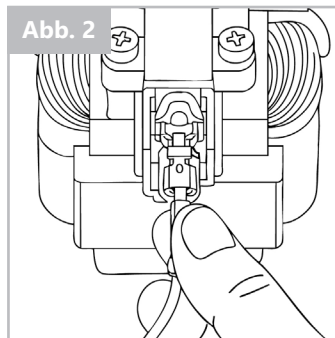
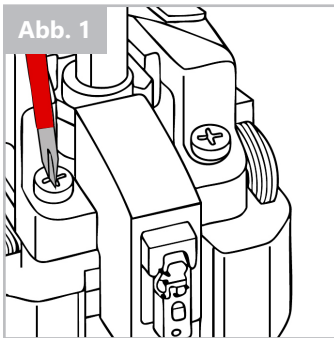


Ziehen Sie den Kabelschuh ab (**Abb. 1**) und entfernen Sie die Schrauben mit dem (Kreuz-)Schraubendreher links und rechts der Kohlebürste (**Abb. 2**). Ziehen Sie die Kohlebürste aus dem Motor (**Abb. 3**) und tauschen sie gegen eine Neue aus. Führen Sie diesen Schritt für beide Kohlebürsten des Motors durch.

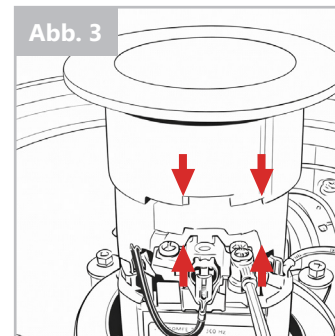
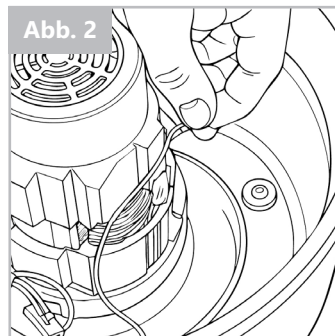
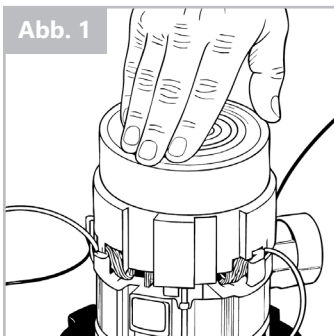


PFLEGE- UND WARTUNGSHINWEISE

Schrauben Sie nun die neue Kohlebürste fest (**Abb. 1**). Stecken Sie anschließend den Kabelschuh auf die Kohlebürste (**Abb. 2**). Führen Sie eine Sichtkontrolle durch. Die Kohlebürsten sollten wieder am Kollektor des Motors anliegen (**Abb. 3**). Führen Sie diesen Schritt für beide Kohlebürsten des Motors durch.



Drücken Sie den Motorschutzdeckel auf den Motor bis er einrastet (**Abb. 1**). Befestigen Sie die losen Motorkabel gegebenenfalls wieder am Motorschutzdeckel (**Abb. 2**). Setzen Sie den Kühlluftleitstutzen wieder auf den Motorschutzdeckel. Die beiden Aussparungen auf der Unterseite des Kühlluftleitstutzens müssen genau über den Kohlebürsten positioniert werden, so dass der Kühlluftleitstutzen in seine finale Position gleiten kann (**Abb. 3**). Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf das Zentralgerät und schrauben Sie ihn wieder fest.



FEHLERSUCHE

Teilweiser Verlust der Saugkraft

1. Überprüfen Sie den Schlauch auf Verstopfung.
2. Kontrollieren Sie den Hubfilter auf starke Verschmutzungen. Sie können den Filter abklopfen oder mit einem zusätzlichen Staubsauger absaugen. Ein sauberer Hubfilter verlängert die Lebensdauer des Motors und stellt gleichbleibende Saugkraft sicher.
3. Prüfen Sie die Dichtung am Schmutzbehälter auf Dichtigkeit.
4. Lösen Sie das Saugrohr mit der Verbindungsmuffe vom Gehäusestutzen (Zuluft) des Gerätes. Schalten Sie das Gerät manuell ein und testen Sie von Hand die Saugkraft am Gehäusestutzen (Zuluft). Wenn der Motor ausreichend Saugkraft entwickelt, ist die Funktion des Zentralstaubsaugers gegeben.
5. Die Lokalisierung einer Verstopfung in der Rohrleitung führen Sie am besten zu zweit durch:
Eine Person schaltet den Zentralstaubsauger ein und erzeugt einen Unterdruck. Die andere Person geht zunächst zur Saugdose, welche die geringste Entfernung zum Zentralgerät aufweist, und prüft, ob ausreichend Saugleistung vorhanden ist. In dem Falle, dass keine ausreichende Saugleistung festgestellt werden kann, öffnet die Person von Hand die Saugdose, indem sie den Deckel mehrmals kurz öffnet („pumpen“). Verfahren Sie gegebenenfalls so an allen weiteren Saugdosen, bis das Problem gelöst ist. Für die jeweilige Testphase sollte der Zentralstaubsauger nicht länger als jeweils ca. 60 Sekunden im verdichteten Zustand (alle Saugdosen sind geschlossen) eingeschaltet bleiben, um eine unnötige Motorüberlastung zu vermeiden.
6. Nach Lokalisierung der Verstopfung, führen Sie vorsichtig eine Reinigungsspirale in das Rohrsystem ein und entfernen das Hindernis.

Der Motor startet nicht

1. Wenn das grüne Kontrolllämpchen an der Elektronik-Steuerbox NICHT leuchtet, ist die Stromversorgung nicht gewährleistet, oder es liegt ein Defekt an der Elektronik-Steuerbox vor. Bitte lassen Sie die 230 V Steckdose von einem qualifizierten Elektriker prüfen.
2. Wenn das grüne Kontrolllämpchen an der Elektronik-Steuerbox leuchtet, ist die Stromversorgung gewährleistet. Versuchen Sie, den Motor am Zentralstaubsauger mit dem Umschalter für den manuellen Dauerbetrieb einzuschalten. Startet der Motor nicht, liegt ein Defekt am Motor oder der Elektronik-Steuerbox vor. In diesem Fall kontaktieren Sie uns bitte direkt (Kontakt siehe Seite 19).
3. Wenn das grüne Kontrolllämpchen an der Elektronik-Steuerbox leuchtet, ist die Stromversorgung gewährleistet. Versuchen Sie den Motor am Zentralstaubsauger mit dem Umschalter für den manuellen Dauerbetrieb einzuschalten. Startet der Motor, liegt entweder ein Defekt oder Wackelkontakt in der Steuerleitung oder am Handgriff vor. In diesem Fall kontaktieren Sie uns bitte direkt (Kontakt siehe Seite 19).

Kohlebürsten am Saugmotor

Nach circa 600 Betriebsstunden empfehlen wir, die Kohlebürsten am Saugmotor im Zentralgerät zu kontrollieren.

Achtung: Innerhalb des Garantiezeitraums ist der kundenseitige Kohlebürstenwechsel nur nach vorheriger Kontaktaufnahme zum Hersteller und dessen Freigabe zulässig! Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Garantie!

Wir empfehlen, dieses ausschließlich durch Fachpersonal durchführen zu lassen. Sollten die Kohlebürsten 1 cm oder kürzer sein, empfehlen wir einen Austausch (siehe S. 16-17).

FEHLERSUCHE

Eine Übersicht über passende Ersatzteile finden Sie unter folgenden Links:

[hkw-tostedt.de/450D](https://www.hkw-tostedt.de/450D)

[hkw-tostedt.de/495D](https://www.hkw-tostedt.de/495D)

Möchten Sie eine Reparatur anfragen?

Unter folgendem Link können Sie das Reparaturformular ausfüllen:

<https://www.hkw-tostedt.de/reparatur/>

Für weitere Fragen und Hilfestellungen wenden Sie sich direkt an info@hkw-tostedt.de.

GARANTIE

Garantie

Fünf Jahre im privaten Gebrauch. Ausgenommen sind folgende Verschleißteile: Hubfilter, Kühlluftfilter, Kohlestaubfilter, Kohlebürsten für den Motor.

Der Garantiezeitraum beginnt mit der Übergabe der Ware an den Käufer.

Wichtig: Das Gerät ist mit zwei Garantiesiegeln ausgestattet. Vor jedem Eingriff, der die Entfernung eines dieser Garantiesiegel innerhalb des Garantiezeitraums erfordert, ist mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen (Serviceformular). Jede Beschädigung eines Garantiesiegels innerhalb des Garantiezeitraums ohne erfolgte Freigabe seitens des Herstellers führt zum Garantieverlust. Sollten Sie Probleme oder Fragen zu Ihrem Zentralgerät haben, kontaktieren Sie uns über das Serviceformular.

Für die oben genannten Verschleißteile ist folgendes zu beachten:

Hubfilter

Wir empfehlen alle 100 Betriebsstunden eine Sichtkontrolle des Hubfilters durchzuführen. Bei sichtbaren Beschädigungen ist dieser unbedingt auszuwechseln (siehe auch Abschnitt "Pflegehinweise").

Kühlluftfilter

Der Kühlluftfilter stellt die ordnungsgemäße Versorgung des Motors mit sauberer Kühlluft sicher. Für eine lange Lebensdauer des Motors wird empfohlen den Kühlluftfilter stets sauber zu halten, bzw. bei starker Verschmutzung oder Beschädigung auszutauschen. Wir empfehlen eine Sichtkontrolle alle 100 Betriebsstunden.

Kohlestaubfilter

Der Kohlestaubfilter sorgt für eine geringere Staubbelastung am Installationsort des Zentralgerätes. Wir empfehlen eine Säuberung bzw. den Austausch des Kohlestaubfilters alle 600 Betriebsstunden (siehe auch "Pflegehinweise").

Kohlebürsten

Wir empfehlen die Kontrolle der Kohlebürsten nach ca. 600 Betriebsstunden. Sollten die Kohlebürsten 1 cm oder kürzer sein, ist der Austausch zwingend erforderlich. Kohlebürstenwechsel werden vom Hersteller als Servicearbeit ausgeführt, ein kundenseitiger Wechsel ist nach Kontaktaufnahme mit dem Hersteller ebenso möglich.

Achtung: Innerhalb des Garantiezeitraums ist der kundenseitige Kohlebürstenwechsel nur nach vorheriger Kontaktaufnahme zum Hersteller und dessen Freigabe zulässig! Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Garantie!

USER MANUAL

CENTRAL VACUUM CLEANER 450D & 495D

Dear Customer,

Congratulations on purchasing your HKW central vacuum cleaning system. Our central vacuum cleaners meet the highest quality standards, make work easier, save time and offer optimum hygiene.

The central vacuum cleaner housings are made of high-quality metal and are powder-coated on the outside and inside.

We only use very robust and durable three-stage tangential bypass motors in our machines. To get the most out of your HKW central vacuum cleaning system, please read this operating manual carefully before use and follow all instructions.

If you have any questions, please do not hesitate to contact us:

Email: info@hkw-tostedt.de



Keep this manual handy for future reference!



TABLE OF CONTENT

Safety instructions	3-4
Scope of delivery	4
Front view with detailed descriptions 450D	5
Rear view with detailed descriptions 450D	6
Front view with detailed descriptions 495D	7
Rear view with detailed descriptions 495D	8
Technical data	9
Important information about the installation location of the central vacuum cleaner	10
Installation of the central vacuum cleaner	11
Information about the device inlet	12
Power supply	12
Care and maintenance instructions	13-17
Troubleshooting	18-19
Warranty	19

SAFETY INSTRUCTIONS

Basic safety precautions should always be observed when using electrical appliances.

Central vacuum cleaners are only suitable for indoor use and must not be used to vacuum liquids without an additional liquid separator. Read all safety instructions before operating the central vacuum cleaner.

The central vacuum cleaners bear the following test seal: 

Caution: Before performing any work on the central vacuum cleaner system (repairs, filter changes, etc.), the power cable must be removed from the power supply.

Warning:

To avoid the risk of burns, fires, electric shocks or injury to persons, always observe the following:

- 01.** Keep the power cable away from hot surfaces.
- 02.** The central vacuum cleaner is not a toy, but can be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities under supervision, provided they have been given thorough instruction on how to use the appliance safely. The potential hazards must also have been explained and understood. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance should only be carried out by adults.
- 03.** Only use the central vacuum cleaner for the purposes described in this manual. The use of accessories not recommended by the manufacturer may cause fires and electric shocks, which can result in injury.
- 04.** If the 230 V socket to which the central vacuum cleaner is connected is damaged, it must be replaced or repaired by appropriately trained specialist personnel in order to avoid hazards.
- 05.** Do not pull or carry the central vacuum cleaner by the power cord. The power cord must not be used as a handle. It must also not be pulled over sharp edges or corners!
- 06.** Avoid pulling the power plug out of the power socket by the power cable. Only pull directly on the power plug, never on the power cable!
- 07.** Do not insert any objects into the wall inlets. Do not use blocked wall inlets! Keep the openings free of dust, fluff, hair and anything else that could cause a leak and impair the suction power.
- 08.** Avoid getting your hair, face, fingers and loose clothing near the suction openings!
- 09.** Do not vacuum glowing cigarettes, hot ashes, burning matches or similar materials! Ash should only be vacuumed up using an ash separator (**product no. 34101**).
- 10.** Only use the central vacuum cleaner with original filters (lift filter, cooling air filter, carbon dust filter and dust filter bag).
- 11.** Never touch any power socket, the power cable or the central vacuum cleaner with wet hands-risk of electric shock!
- 12.** To minimise the risk of electric shock, do not use the central vacuum cleaner on wet surfaces!
- 13.** Take particular care when cleaning stairs!
- 14.** Do not use the central vacuum cleaner to suck up flammable or combustible liquids such as petrol, nor in areas where such substances may be present! As a general rule, no liquids may be sucked up without the use of an additional liquid separator.

SAFETY INSTRUCTIONS

15. Never vacuum up construction dust, mortar or cement residues, as these can clog the filter.
16. Failure to comply with the information in points 14 and 15 will void any guarantee and warranty.
17. As the central vacuum cleaner is always in standby mode, disconnect the power plug of the central vacuum cleaner from the socket to disconnect the power supply.
18. It is important to note that the connection may only be made to a properly earthed socket.

ATTENTION – IMPORTANT!

Once the power cable is plugged in, the central vacuum cleaner is in standby mode. This means that the device can be started via a wall inlet which is connected by a control cable. The toggle switch on the central vacuum cleaner is only used to manually start continuous operation.

To prevent damage to the motor, the central vacuum cleaner must not be operated for longer than 60 seconds in compressed mode. This is the case when the central vacuum cleaner is started without opening a wall inlet in the connected pipe system.

SCOPE OF DELIVERY

The following is included in the scope of delivery (depending on model):



1x central vacuum cleaner 450D
product no. 55450



1x central vacuum cleaner 495D
product no. 55495



1x device inlet
product no. 020010



2x connector (air input/air output)
product no. 55638



1x power cable for 450D or 495D
product no. 55760



1x wall bracket for 450D
product no. 55652



1x wall bracket for 495D
product no. 55646



1x connection sleeve
product no. 030146



1x output air silencer
product no. 030177

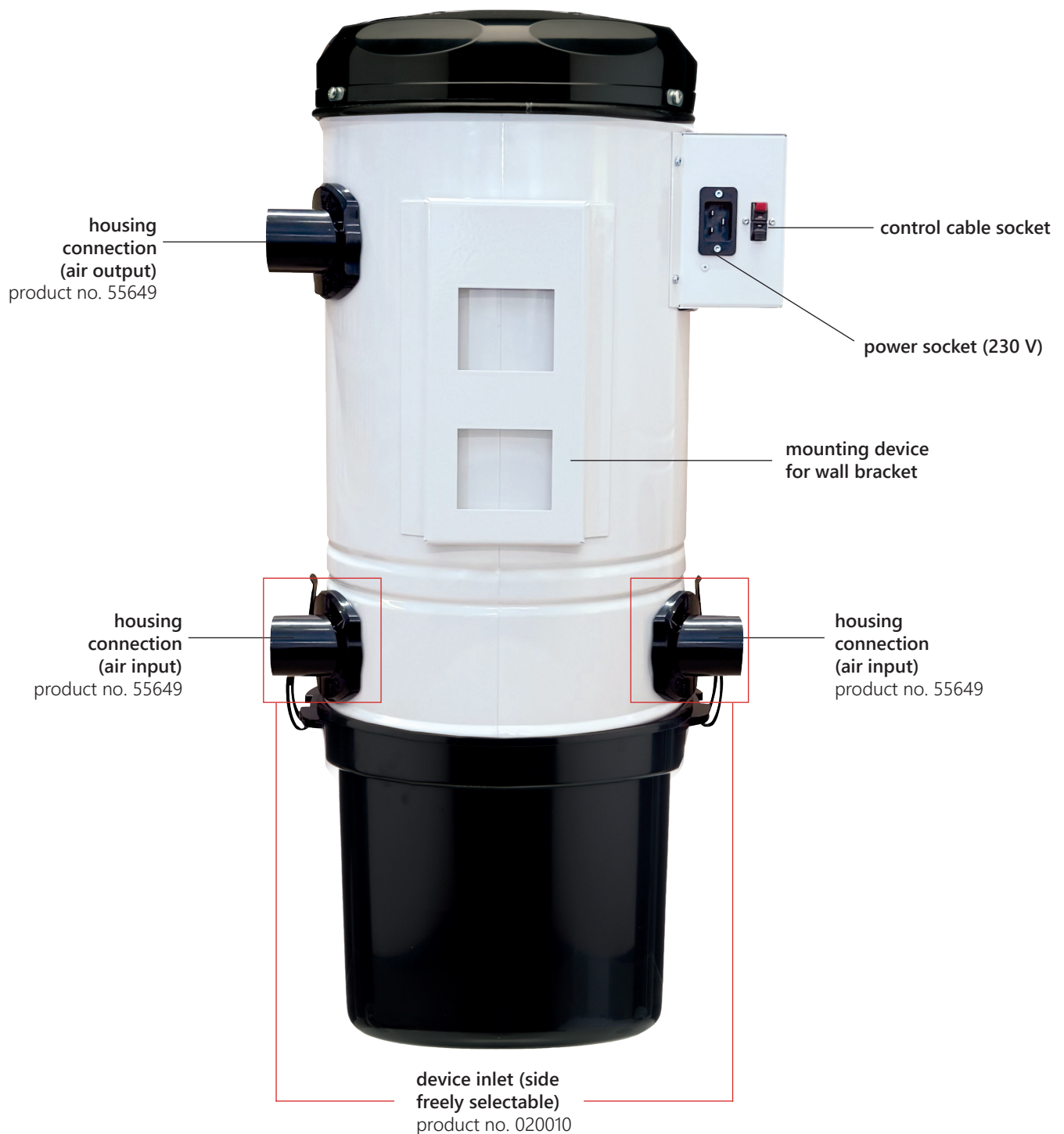
FRONT VIEW WITH DETAILED DESCRIPTIONS 450D

450D



REAR VIEW WITH DETAILED DESCRIPTIONS 450D

450D



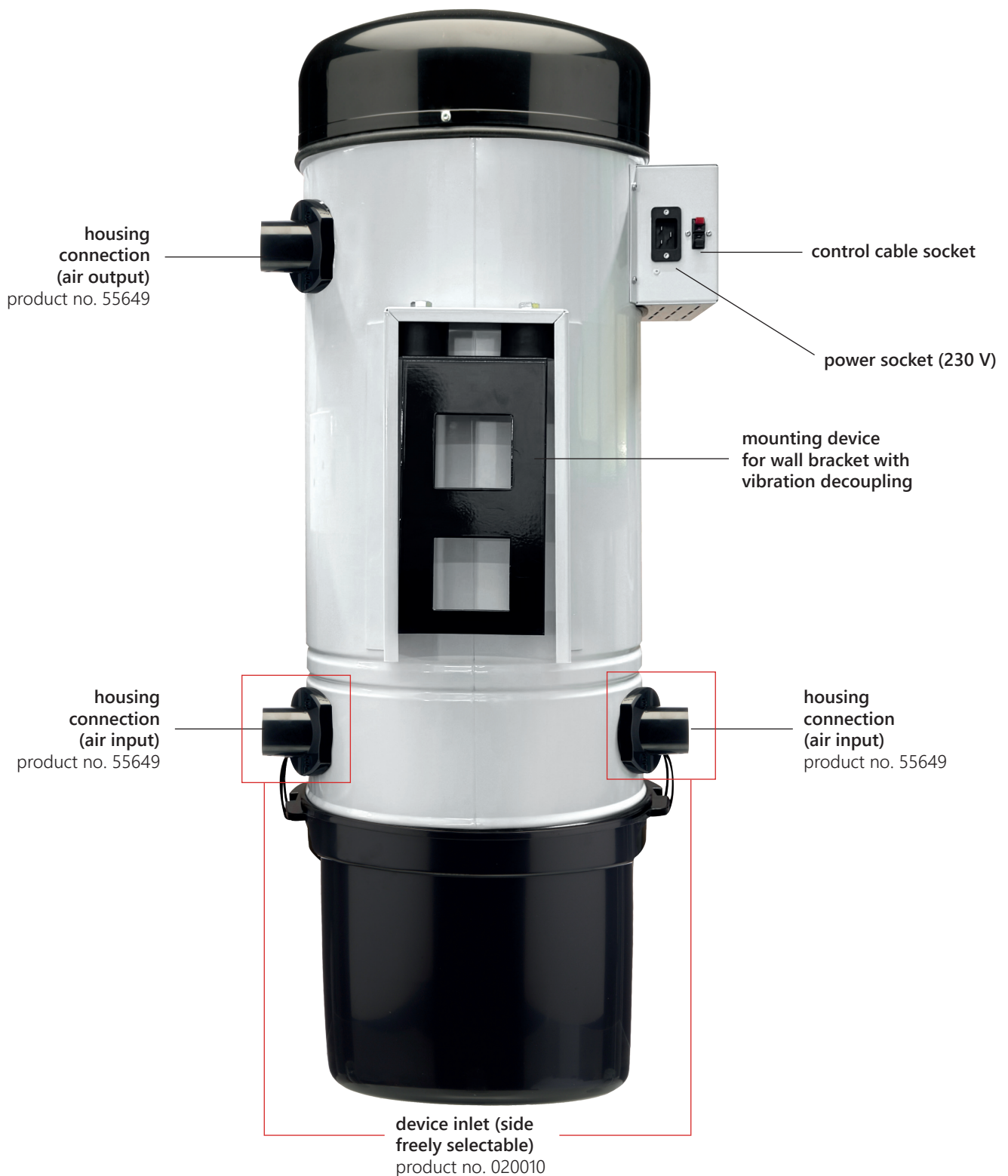
FRONT VIEW WITH DETAILED DESCRIPTIONS 495D

495D



REAR VIEW WITH DETAILED DESCRIPTIONS 495D

495D



TECHNICAL DATA

	450D	495D
Motor type	Tangential / bypass motor	Tangential / bypass motor
Filter type	Lift filter (CORDURA®)	Lift filter (CORDURA®)
Max. power consumption (approx.)	1750 watts	1925 watts
Max. vacuum (approx.)	320 mBar	340 mbar
Max. volume flow (approx.)	0,052 m³/s	0,056 m³/s
Max. air flow (approx.)	590 Air watts	615 Air watts
Max. range (approx.)	70 m to the furthest wall inlet	90 m to the furthest wall inlet
Suitable for areas	up to approx. 140 m²	up to approx. 200 m²
Dimensions (HxWxD) in cm	80 x 41 x 33	108 x 47 x 42
Weight	13,5 kg	19,2 kg
Dust container volume	12 litres	20 litres
Control cable voltage	12 volts	12 volts
wall bracket vibration decoupled	no	yes
POWERCONTROL (suction power regulation)	Yes, infinitely variable (with suitable handle)	Yes, infinitely variable (with suitable handle)
Motor soft start	yes	yes
Operating hours counter on the device	yes	yes
Inlet on the device	yes	yes
(Optional) use of dust filter bag	yes, available as an accessory	yes, available as an accessory
Warranty*	5 years (for private use)	5 years (for private use)

Special features

- **Soft start (SOFTSTART):** Ensures that the motor is supplied with power slowly and gradually reaches its full power. The reduced wear and vibration when the motor starts up extends the service life of the motor.
- **POWERCONTROL-regulation:** The suction power of the central vacuum cleaner can be continuously adjusted. This can be done using the appropriate POWERCONTROL handle (**product no. 050009**).
- **Lift filter:** All central vacuum cleaners are equipped with a double-layer lift filter (CORDURA®) as standard, achieving a very high degree of filtration. Vacuuming without a dust filter bag is only possible when using this lift filter.
- **Device inlet:** This can be mounted on either the left or right housing connection (air input).
- **Dust filter bag:** The optional use of a dust filter bag makes it easier to empty the dust container. It also slightly improves the filtering degree of the central vacuum cleaner.

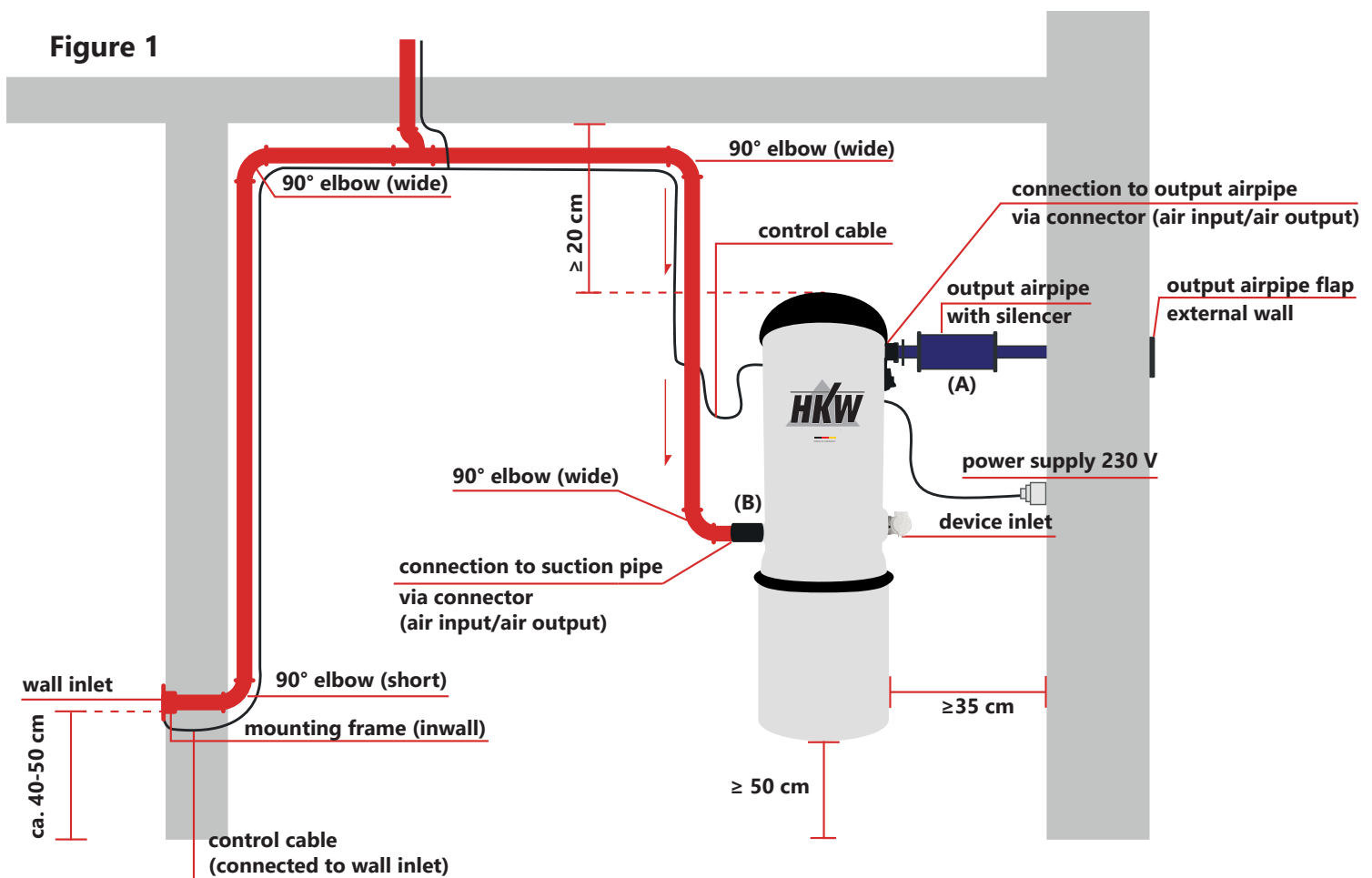
*See warranty information on page 19.

IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE INSTALLATION LOCATION

Please note the following points when choosing the installation location:

1. The installation location must be permanently dry and frost-free. The room temperature must not exceed 45 °C at any time.
2. We recommend leaving a space of at least 35 cm to the left and right of the central vacuum cleaner, as this makes it easier to connect the suction pipe. The bottom edge of the dust container should be at least 50 cm above the floor, as this makes it easier to remove the dust container.
3. A socket (230 volts) must be available for connection in the immediate proximity (1 m) of the central vacuum cleaner; see also page 12, 'Power supply'.
4. The location of the central vacuum cleaner should be chosen so that an output air pipe with a maximum length of 5 m can be installed. If it is not possible to install the output air pipe to lead outside the building and the output air from the central vacuum cleaner is therefore discharged inside the room, we recommend the use of an additional HEPA filter at the end of the output air pipe.

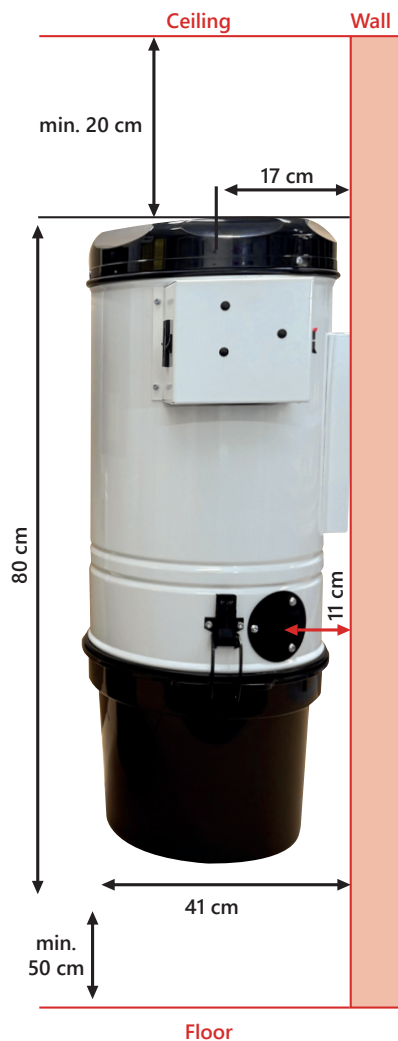
Figure 1



INSTALLATION OF THE CENTRAL VACUUM CLEANER

1. Install the supplied wall bracket. The customer must check the suitability of the included mounting materials for the existing structural conditions. Then hang the central vacuum cleaner into the wall bracket from above.
2. Install the supplied output air silencer (see (A) in Figure 1, page 10). To do this, connect the connector (air input/air output) to the connecting sleeve (both included in the scope of delivery). Then connect the output air silencer to the connecting sleeve on one side and the output air pipe on the other side.
3. Connect the suction pipe (see (B) in Figure 1, page 10) to the second connector (air input/air output) supplied. If you need more flexible solutions for connecting the central vacuum cleaner to your suction pipe system, you can purchase these in the form of our flexible installation pipe (**product no. 30190**).
4. Connect the control cable (which is connected to the wall inlet) to the control cable socket of the central vacuum cleaner.
5. Connect the power socket of the central vacuum cleaner to a suitably designed socket using the supplied 230 volt power cable (see 'Power supply' page 12).
6. Insert your suction hose into a wall inlet and test the central vacuum cleaner by switching it on at the handle. If the central vacuum cleaner switches on, you have successfully installed the central vacuum cleaning system.

450D



495D



INSTRUCTIONS FOR THE DEVICE INLET

Device inlet

The device inlet allows the central vacuum cleaner to be used even without installed suction lines and wall inlets. The suction hose can be connected directly to the device inlet. If the device inlet is connected to the central vacuum cleaner at the electronic control box via the control cable, the suction process can be started directly via the handle.

Important: If you want to operate the central vacuum cleaner without connecting it to a suction line system, the second housing connection (air input) must be closed.

Installing the device inlet

1. Place the device inlet on one of the supply air connections and fasten the supplied hose clamp with a Phillips screwdriver as shown in **fig. 1**.
2. Connect the device inlet to the connection sockets of the electronic control box of the central vacuum cleaner using the control cable as shown in **fig. 2**.



fig. 1



fig. 2

Note: If the device inlet is not connected to the control cable, you must start the suction process manually using the switch on the electronic control box.

POWER SUPPLY

Electrical installation of the central vacuum cleaner

After mounting the central vacuum cleaner on the wall, strip the control cables and insert them into the control cable connection socket and screw them tight. The control cable should have a cross-section of at least 0.75 mm².

Caution:

Once the power cable is plugged in, the central vacuum cleaner is in standby mode. This means that it can be started via a wall inlet connected by a control cable. The toggle switch on the device is only used to manually start continuous operation. The default setting for this switch is 'O'.

Electrical connection

The regulations applicable on site must be fulfilled and the power cable supplied must be used. Both the 450D and 495D require a 16 amp type B fused socket.

Grounding instructions

The central vacuum cleaner must be grounded using the included power cable with built in grounding line. The plug must be inserted into a socket installed in accordance with local regulations and ordinances.

Caution:

If it cannot be ensured that the socket is properly earthed, the connection must be checked by a qualified electrician.

CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Lift filter

Note:

We recommend visually inspecting the lift filter every 100 operating hours. If visible damage is found, it must be replaced. Operating the central vacuum cleaner with a damaged lift filter will void the warranty.

Removal

To replace the lift filter, first unplug the central vacuum cleaner from the electric socket and remove all other connections. Open the two side clamps on the dust container and remove it. Remove the optional dust filter bag. To replace the lift filter, it is essential to remove the central vacuum cleaner from the wall. Lift the central vacuum cleaner vertically out of the wall bracket with both hands (no tools required). For this check or to change the lift filter correctly, it is essential that the central vacuum cleaner is removed from the wall and placed horizontally on a flat surface on the mounting device for the wall bracket.



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4

Grab the pull tab sewn into the lift filter with one hand (fig. 1). The lift filter is held in the housing by the sewn-in spring steel tension ring. Pull the pull tab towards the opposite side of the housing. Due to the spring steel tension ring, this requires some force.

Once you reach the opposite side, hold the lift filter together at this point (fig. 2).

Using your other hand, you can now remove the lift filter from the housing (fig. 3).

You can now clean it and check it for any damage.

Fig. 4 shows the removed lift filter.

CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Lift filter

Installation

Before inserting the new or cleaned lift filter, check the filter compartment for dust and clean it if necessary. The filter compartment must be clean of visible dirt which is exceeding very fine dust (**fig. 1**).

Important: Align the lift filter so that the light-coloured fabric side of the lift filter faces the dust container. The correct orientation of the lift filter can also be recognised by the fact that the sewn-on pull tab also points towards the dust container. The surrounding spring tension ring of the lift filter must be placed between the two corrugations (**fig. 2**).

Carefully open the lift filter. Make sure that the lift filter rests between the corrugations on the housing (**fig. 3**).

Close the remaining gap between the lift filter and the housing by applying pressure towards the housing wall. A distinct clicking sound will be heard (**fig. 4**).

The lift filter is now correctly installed (**fig. 5**).



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4



fig. 5

CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Cooling air filter

Note:

The cooling air filter ensures that the motor is supplied with clean cooling air. To ensure a long service life for the motor, we recommend visually inspecting the cooling air filter every 100 operating hours. If it is heavily soiled or damaged it must be replaced.

Replacement

Fig. 1 shows the correct installation of the cooling air filter. The cooling air filter is inserted into the housing cover and can therefore be easily removed by hand.

If you have difficulty removing it, a thin, elongated object such as a flat-head screwdriver can help (fig. 2) to carefully lever the filter out of its holder. The surrounding cellular rubber ring of the cooling air filter must face downwards, so it is not visible after proper installation.



fig. 1

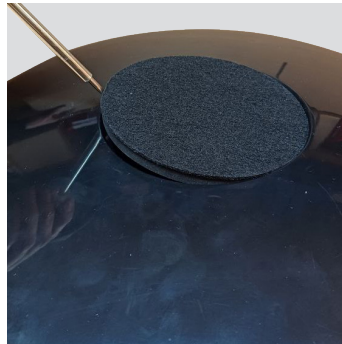


fig. 2

Carbon dust filter

Note:

The tangential bypass motors installed in the central units generate small amounts of carbon dust during operation. The carbon dust filter filters the cooling air used by the motor from the carbon dust produced by it, thus helping to reduce dust pollution at the installation site of the central vacuum cleaner.

Replacement

Pull the black mesh window of the carbon dust filter housing downwards (fig. 1) until it comes out of its guide (fig. 2). You can now remove the carbon dust filter and replace it with a new one. Make sure that the new carbon dust filter fits snugly against the curve of the mesh window. Now push the mesh window with the newly inserted carbon dust filter back into the carbon dust filter housing from below.

Make sure that the mesh window is pushed all the way up (fig.3).



fig. 1

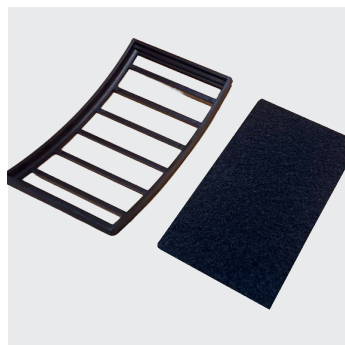


fig. 2



fig. 3

CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

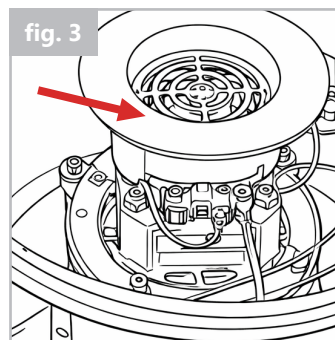
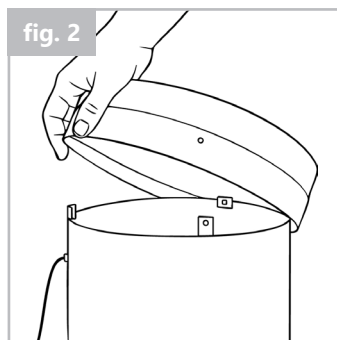
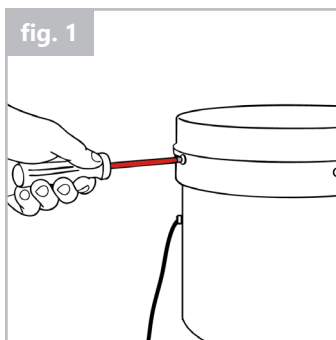
Carbon brushes

Note:

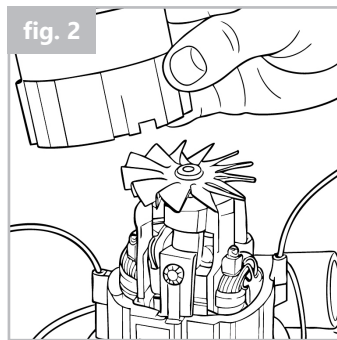
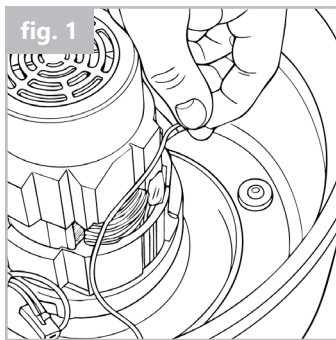
These instructions describe the general procedure. There may be variations depending on the model. Before carrying out maintenance work, always disconnect the mains plug! You will need: (Phillips) screwdriver; carbon brushes (2 per motor).

Replacement

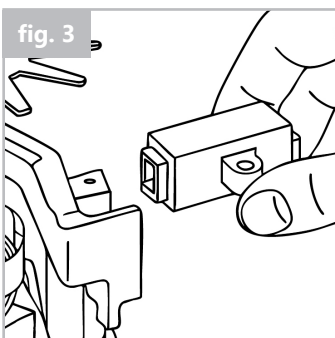
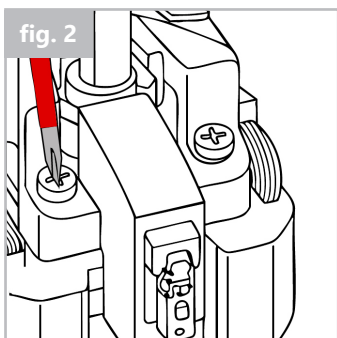
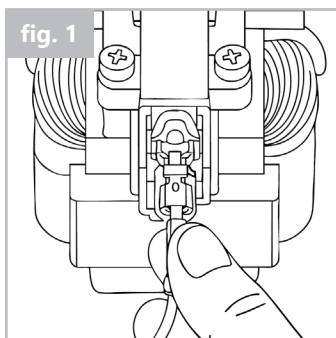
Loosen the screws on the housing cover (fig. 1) and lift it off (fig. 2). Then remove the cooling air duct from the motor (fig. 3).



If necessary, disconnect the cables from the motor protection cover (fig. 1) and push them to one side. Then remove the motor protection cover (fig. 2).

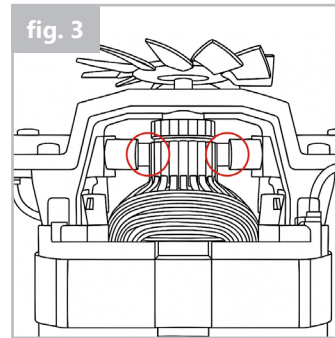
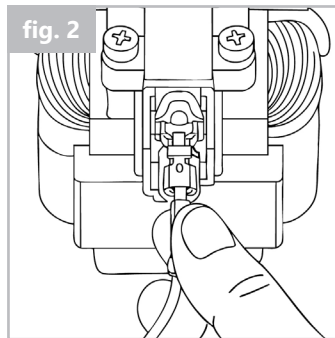
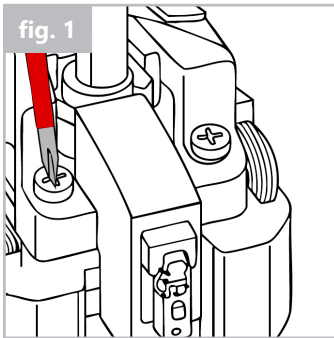


Remove the cable lug (fig. 1) and remove the screws with the (Phillips) screwdriver on the left and right of the carbon brush (fig. 2). Pull the carbon brush out of the motor (fig. 3) and replace it with a new one. Perform this step for both carbon brushes of the motor.

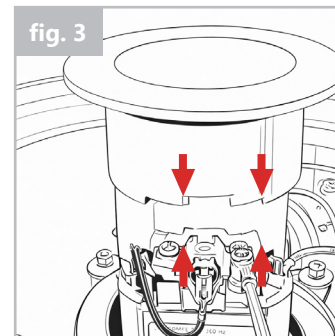
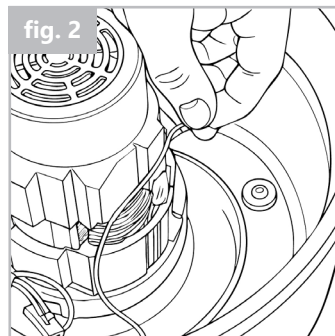
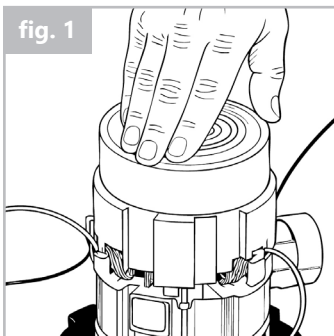


CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Now screw the new carbon brush tightly into place (**fig. 1**). Then attach the cable lug to the carbon brush (**fig. 2**). Perform a visual inspection. The carbon brushes should be in contact with the motor collector again (**fig. 3**). Perform this step for both carbon brushes of the motor.



Press the motor protection cover onto the motor until it clicks into place (**fig. 1**). If necessary, reattach the loose motor cables to the motor protection cover (**fig. 2**). Replace the cooling air duct on the motor protection cover. The two recesses on the underside of the cooling air duct must be positioned exactly over the carbon brushes so that the cooling air duct can slide into its final position (**fig. 3**). Replace the housing cover on the central unit and screw it back on tightly.



TROUBLESHOOTING

Partial loss of suction power

1. Check the hose for blockages.
2. Check the lift filter for heavy soiling. You can tap the filter or vacuum it with an additional vacuum cleaner. A clean lift filter extends the service life of the motor and ensures consistent suction power.
3. Check the seal on the dust container for leaks.
4. Detach the suction pipe with the connector from the housing connection (air input) of the central vacuum cleaner. Switch on the central vacuum cleaner manually and test the suction power at the housing connection (air input) by hand. If the motor develops sufficient suction power, the central vacuum cleaner is functioning properly.
5. It is best to locate a blockage in the pipe with two people: One person switches on the central vacuum cleaner and creates negative pressure. The other person first goes to the wall inlet that is closest to the central vacuum cleaner and checks whether there is sufficient suction power. If sufficient suction power cannot be detected, the person opens the wall inlet by hand, briefly opening the cover several times ('pumping'). If necessary, repeat this process at all other wall inlets until the problem is solved. During the test phase, the central vacuum cleaner should not be left switched on in the compressed state (all wall inlets closed) for longer than approx. 60 seconds at a time in order to avoid unnecessary motor overload.
6. Once the blockage has been located, carefully insert a cleaning spiral into the pipe system and remove the obstruction.

The motor does not start

1. If the green indicator light on the electronic control box is NOT lit, the power supply is not provided, or there is a defect in the electronic control box. Please have the 230 V socket checked by a qualified electrician.
2. If the green indicator light on the electronic control box is lit, the power supply is working. Try to start the motor on the central vacuum cleaner using the toggle switch for manual continuous operation. If the motor does not start, there is a fault in the motor or the electronic control box. In this case, please contact us directly (see page 19 for contact details).
3. If the green indicator light on the electronic control box is lit, the power supply is working. Try to switch on the motor on the central vacuum cleaner using the toggle switch for manual continuous operation. If the motor starts, there is either a defect or a loose connection in the control cable or on the handle. In this case, please contact us directly (see page 19 for contact details).

Carbon brushes on the motor

After approximately 600 operating hours, we recommend checking the carbon brushes on the motor in the central vacuum cleaner. **Please note: Within the warranty period, the customer may only replace the carbon brushes after contacting the manufacturer and obtaining their approval! Failure to comply will void the warranty!**

We recommend that this be carried out exclusively by qualified personnel. If the carbon brushes are 1 cm or shorter, we recommend replacement (see pp. 16-17).

TROUBLESHOOTING

You can find an overview of suitable spare parts at the following links:

[hkw-tostedt.de/450D](https://www.hkw-tostedt.de/450D)

[hkw-tostedt.de/495D](https://www.hkw-tostedt.de/495D)

Would you like to request a repair?

You can fill out the repair form at the following link:

<https://www.hkw-tostedt.de/reparatur/>

For further questions and assistance, please contact info@hkw-tostedt.de directly.

WARRANTY

Warranty

Five years for private use. The following wear parts are excluded: lift filter, cooling air filter, carbon dust filter, carbon brushes for the motor. The warranty period begins when the goods are handed over to the buyer.

Important: The central vacuum cleaner is equipped with two warranty seals. Before any intervention that requires the removal of one of these warranty seals within the warranty period, the manufacturer must be contacted (service form). Any damage to a warranty seal within the warranty period without approval from the manufacturer will result in the loss of the warranty. If you have any problems or questions about your central unit, please contact us using the service form.

Please note the following for the above-mentioned wear parts:

Lift filter

We recommend visually inspecting the lift filter every 100 operating hours. If visible damage is found, it must be replaced (see also section 'Care and Maintenance instructions').

Cooling air filter

The cooling air filter ensures that the motor is supplied with clean cooling air. To ensure a long service life for the motor, we recommend visually inspecting the cooling air filter every 100 operating hours. If it is heavily soiled or damaged it must be replaced (see also section 'Care and Maintenance instructions').

Carbon dust filter

The carbon dust filter reduces dust pollution at the installation site of the central vacuum cleaner. We recommend cleaning or replacing the carbon dust filter every 600 operating hours (see also 'Care and Maintenance instructions').

Carbon brushes

We recommend checking the carbon brushes after approx. 600 operating hours. If the carbon brushes are 1 cm or shorter, they must be replaced. Carbon brush replacement is carried out by the manufacturer as a service, but it is also possible for the customer to replace them after contacting the manufacturer.

Please note: Within the warranty period, carbon brush replacement by the customer is only permitted after prior contact with the manufacturer and their approval! Failure to comply will void any warranty!