

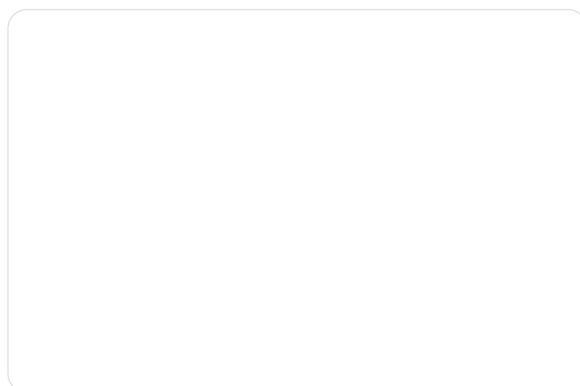


HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Betriebsanleitung

D-LE 255 S/SD/SB/SDB

DE





Verehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Absauggerätes D-LE 255 S/D entgegengebracht haben.

Damit Sie viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben, nehmen Sie sich bitte die Zeit, diese Betriebsanleitung, besonders vor der ersten Benützung, sorgfältig zu lesen.

Wichtiger Hinweis: Diese Anleitung gilt für mehrere Typen bzw. Ausstattungsvarianten, die Unterschiede sind entsprechend gekennzeichnet, Beispiel (nur SD/SDB), in diesem Fall betrifft die beschriebene Funktion nur die Gerätetypen SD/SDB.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Gefahrenquellen	3
1.3	Zugelassene Bediener	3
1.4	Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	3
1.5	Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	4
2	Inbetriebnahme	4
2.1	Technische Daten	4
2.2	Auspacken des Gerätes	5
2.3	Kurzbeschreibung des Gerätes und Identifizierung der Komponenten	5
2.4	Ablauf der Inbetriebnahme	8
2.4.1	Pneumatischer Aufbau der Rohr- und Schlauch Installation	8
2.4.2	Aufbau der Elektroinstallation	9
3	Bedienung	10
3.1	Kontrolle der Filteranlage	10
3.2	Varianten der Automatischen Erkennung der Stauberzeuger (nur SD/SDB)	11
3.3	Ein-Aus-Automatik / Anschluss der stauberzeugenden Geräte (nur SD/SDB)	11
3.4	Automatische Luftmengenregelung	11
3.5	Abschaltautomatik und Filterwechsel-Kontrollleuchte	11
3.6	Selbsttest / Initialisierung	12
3.7	Erläuterungen zu Überwachung des Luftstromvolumens	13
3.8	Einstellungen der Absaugparameter	13
3.8.1	Manuelle Betriebsart (Manual)	13
3.8.2	Automatische Betriebsart „Auto“ (nur SD/SDB)	14
4	Fehlermeldungen	15
5	Anwendermenü (nur SD/SDB)	16
5.1	Vorgehensweise bei Parameteränderungen im Anwendermenü	17
5.2	Display - Anzeigen und ihre Bedeutung	17
5.2.1	Display Anzeigen bei Regelvariante „Luftvolumen“, (L/s)	17
5.2.2	Display Anzeigen bei Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“, (m/s)	18
6	Reinigen/Wartung	20
6.1	Austausch des Filterstaubbeutel	20



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

6.2	Einsetzen des Filterstaubbeutels	20
6.3	Reinigen (Austausch) des Feinfilters	21
7	Elektrische Absicherung	22
8	Einstellungen (Kurzübersicht) und Werkseinstellungswerte	23
9	EG-Konformitäts-Erklärung	24

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Einzelplatz bzw. Zweiplatz Absauggerät D-LE 255 S/SD ist zum Absaugen von Stäuben (vorrangig Gipsstaub, mineralischem Staub, Kunststoffstaub, Metallstaub, Oxidkeramik- und andere keramische Stäube), die bei der Arbeit an stauberzeugenden Geräten in Dentallaboren entstehen bestimmt. Das Absaugen von Flüssigkeiten ist nicht zulässig!

Entstehen bei freigesetzten Stäuben auch giftige Gase z.B. Methylmethacrylate muss unbedingt ein entsprechender Aktivkohlefilter nachgeschaltet werden (z.B. D-AK10 von Fa. Harnisch und Rieth).

Das Absauggerät ist mit einem Filter der Staubklasse M nach DIN EN 60335 (maximaler Durchlassgrad < 0,1%) ausgestattet).

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig! Die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Betriebs- u. Wartungsbedingungen müssen eingehalten werden.

Achtung Das Gerät ist nicht als **medizinisches** Gerät konzipiert!
Anwendung am Menschen ist nicht zulässig!

1.2 Gefahrenquellen

- Es dürfen keine Zündquellen oder brennbaren Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten eingesaugt werden.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten muss das Gerät am Hauptschalter ausgeschaltet und die Verbindung zum Netz unterbrochen werden (Netzstecker ziehen).
- Da die abzuscheidenden Stäube mehr oder weniger gesundheitsschädlich sind, ist besonders darauf zu achten, dass Filterbeutel und Feinstfilter stets korrekt und nicht beschädigt eingebaut sind!
- Vor jedem Zugang zur eingebauten Elektrik muss das Gerät vom Netz getrennt werden!

1.3 Zugelassene Bediener

Der Betreiber der Maschine muß dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass er sie gelesen und verstanden hat. Erst dann darf der Bediener das Gerät in Betrieb nehmen.

1.4 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Die am Luftaustritt ausströmende Luft soll ungehindert ausströmen können.

Der Abstand vom Luftaustritt bis zum nächsten Hindernis (z.B. Wand oder Möbelstück) muss mindestens 10 cm betragen.

Das Gerät darf in Schränken oder kleinvolumigen Räumen nur betrieben werden, wenn für ausreichende Belüftung gesorgt ist. Die zulässige Umgebungstemperatur darf **0°C** nicht unterschreiten und **40°C bei 50% relativer Luftfeuchte** nicht übersteigen.

Führen Sie keine Fremdkörper durch die Belüftungsöffnungen in das Gerät ein.

Gefahr Das Gerät ist nicht zur Verwendung in Räumen geeignet, in denen besondere Bedingungen vorherrschen (z.B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre).

1.5 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Hinweis	Weist auf Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen hin.
Achtung	Weist auf eine Bedienung oder Handhabung hin, die bei Nichtbeachtung zu Störungen, Beschädigungen oder auch anderen Problemen führen kann.
Gefahr	Weist auf gefährliche Situationen hin, die zu Verletzungen führen können.

2 Inbetriebnahme

2.1 Technische Daten

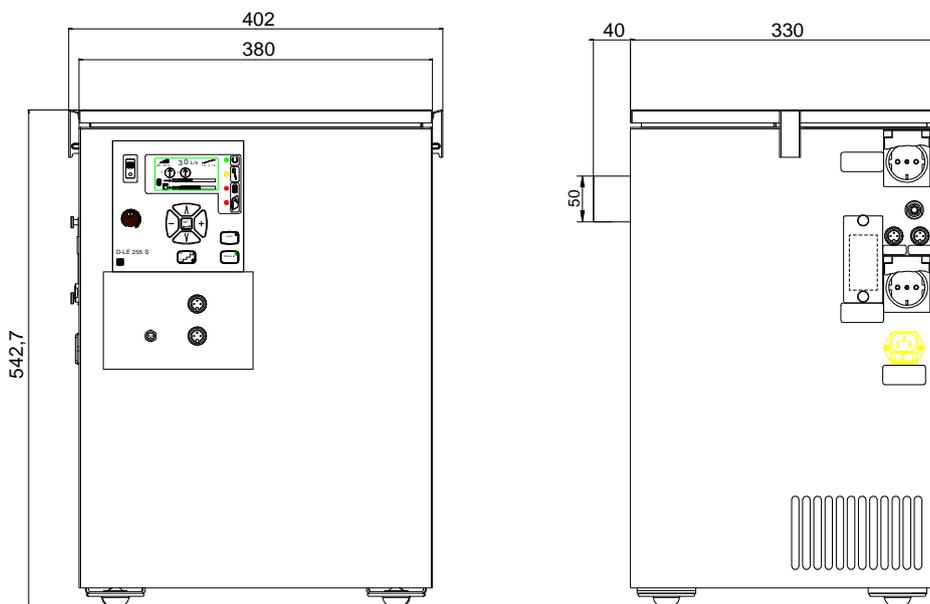


Abb. 1 Abmessungen der Absaugung

Bezeichnung der Maschine	:	Einplatz / Zweiplatz-Absauggerät
Maschinen-Typ	:	D-LE 255 S/SD/SB/SDB
Geräteabmessungen	:	Breite 420 mm (mit Netzkabel-Zugentlastung), Tiefe 390 mm (mit Absaugstutzen),, Höhe 542 mm
Elektrischer-Anschluss	:	200-240 Volt (50 Hz)
Überspannungskategorie	:	II
Leistungsaufnahme	:	max. 1100 Watt (Leistung des Gebläses)
Elektrische-Absicherung	:	2x 16 A/T (Netzanschluss)
Luftdurchsatz	:	max. 55 l / sec.
Schalldruckpegel	:	52 dB(A) bei min. Luftmenge 64 dB(A) bei max. Luftmenge
Feinfilterqualität	:	Staubklasse M, DIN EN 60335-2-69
Filterfläche	:	1,4 m ²



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Spezifische Flächenfilterbelastung	: 143 m ³ /m ² x h
Absaugschlauchanschluss	: 50 mm Durchmesser
Staubaufnahme	: bis ca. 10 kg (staubartabhängig)
Gewicht	: ca. 25 kg

2.2 Auspacken des Gerätes

1. Karton auf eine ebene Fläche stellen.
2. Oberes Verpackungsmaterial entfernen.
3. Verpackungsmaterial vom Gerät wegdrücken und so an den unteren Rand des Gerätes greifen.
4. Das Gerät (Gewicht = ca. 25 kg) sollte von zwei Personen aus dem Karton entnommen werden.
5. Überprüfen Sie das Zubehör:
 - Dokumentation
 - NetzanschlusskabelArt.-Nr. 35028
 - Absaugschlauch Ø 50 mm, 2 m lang mit zwei Anschlussstutzen Ø 50 mm
Absaugschlauch Ø 50 mm, 2 m langArt.-Nr. 72050
Anschlussstutzen Ø 50 mm,Art.-Nr. 72050
 - evtl. weiteres Zubehör, siehe Lieferschein

2.3 Kurzbeschreibung des Gerätes und Identifizierung der Komponenten

Das Einzelplatz / Zweiplatz- Absauggerät D-LE 255 S/SD/SB/SDB besitzt ein leistungsstarkes, schallgedämmtes Hochdruckgebläse. Das Gerät hat zwei Möglichkeiten den der Erfassungseinrichtung (Absaugmaul) vorgeschriebenen Luftvolumenstrom einzustellen:

- Stufenweise mittels einer Drucktaste (nur SD/SDB)
- Stufenlos mittels eines Potentiometers (S/SD/SB/SDB)

In beiden Fällen ist der Luftvolumenstrom automatisch geregelt. Damit ist der Luftvolumenstrom am Saugtrichter immer gleich und unabhängig vom Verschmutzungsgrad des Filtermediums.

Alle Typen sind mit einer Abschaltautomatik mit Filterwechselanzeige und automatischer Luftmengenregelung ausgestattet.

Die vorhandene Volumenstromkontrolleinrichtung überwacht nicht nur den Luftvolumenstrom, sondern auch den Verschmutzungsgrad des Vorfilters und Feinfilters. Der Zustand der Filterkomponenten sowie das Absinken des abgesaugten Luftstromvolumens am Saugtrichter, unter den vorgegeben Mindestwert, wird visuell und akustisch angezeigt. Wird der Mindestwert des Luftstromvolumens unterschritten werden alle an die Absaugung angeschlossenen Stauberzeuger abgeschaltet.

Das Gerät führt automatisch in bestimmten Zeitintervallen, aber nur nach dem Einschalten des Gerätes, einen Selbsttest durch und saugt gleichzeitig die Leitungen frei.

Die **Typen SD/SDB** verfügen zusätzlich über eine elektronische Einschaltautomatik. Angeschlossene Pneumatik-Sperrventile (Zubehör) werden mit Inbetriebnahme des jeweils angeschlossenen stauberzeugenden Gerätes automatisch angesteuert werden, damit der Luftdurchfluss im definierten Absaugkanal frei stattfinden kann. Die Elektronische Steuerung erkennt in Sekundenbruchteilen ein sich drehendes Handstück und setzt sofort die Absaugung in Gang. Das gegebenenfalls angeschlossene Sperrventil (Zubehör) gibt sofort automatisch die Saugleitung frei. Hierbei können alle handelsüblichen Handstücke verwendet werden. Die Absaugung D-LE 255 S/D kommt in gleicher Weise auch als Absaugung für Sandstrahlgeräte, Sägen und andere stauberzeugende Geräte zum Einsatz, wobei die elektronische Erkennung genauso gegeben ist.



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Die Absaugung ist für Netzspannungen 200 – 240 ($\pm 10\%$) Volt konzipiert. D.h. die Luftmenge, die einmal am Potentiometer eingestellt ist bleibt erhalten, unabhängig von Netzspannungsschwankungen.

Der Staub wird in einem doppellagigen Einwegfilterbeutel gesammelt. Das Staubaufnahmevermögen beträgt je nach Staubart bis zu 10 kg.

Der großflächige Feinstfilter, der dem Einwegfilterbeutel nachgeschaltet ist, hat einen maximalen Durchlassgrad von $< 0,1\%$.

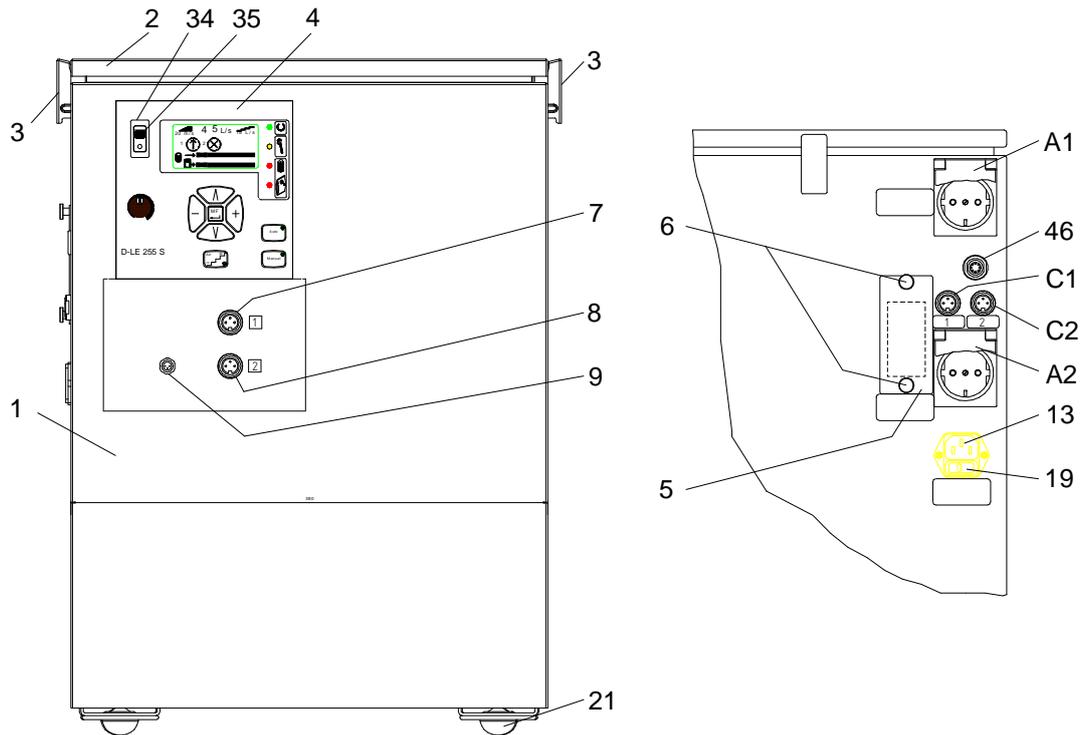


Abb. 2: Ansicht von vorne und Ansicht von links

Nur SD/SDB:

1	Gehäuse
2	Deckel
3	2x Spannverschluss
4	Blende
5	Montagedeckel
6	2x Rändelschrauben
7	Steckdose für Sperrventil B1
8	Steckdose für Sperrventil B2
9	Steckdose zur Aktivierung der Absaugung mittels externen Spannung 9-30V DC
13	Kalt-Geräte Anschlussbuchse (230 V / 50 Hz)
19	Schublade für Sicherungen
21	Kugelrollen



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

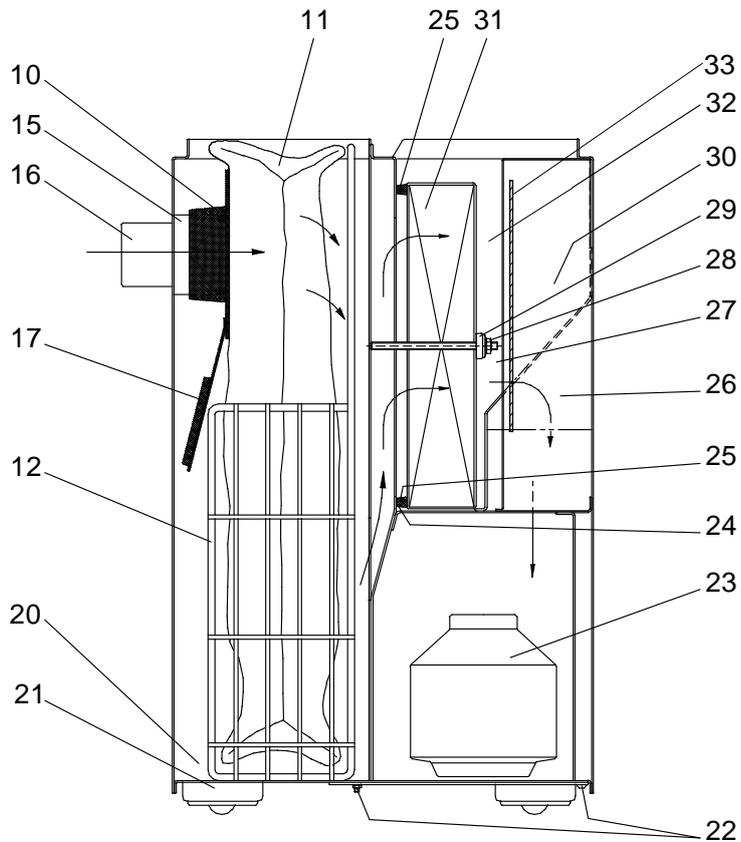


Abb. 3 Gerät in der Mitte durchgeschnitten und von links betrachtet

10	Kunststoffanschluss des Filterbeutels	24	Dichtflächen, umlaufend
11	Filterbeutel	25	Dichtung, umlaufend
12	Gitterkorb	26	Ansaugkanalöffnung
15	Stützen Ø 63 mm (innen)	27	Ansaugraum
16	Stützen Ø 50 mm (außen)	28	2x M6 Muttern
17	Verschlussdeckel für Filterbeutel	29	Leiste mit Langlöchern
20	Vorfilterraum	30	Elektro-Kasten
22	9x Schrauben für Bodenraum	31	Feinstfilter
23	Absaugmotor (Gebläse)	32	Feinfilterraum
		33	Hauptsteuerplatine



2.4 Ablauf der Inbetriebnahme

Filteranlage überprüfen, siehe Abschnitt „3.1“, (Seite 9) „Kontrolle der Filteranlage“.

2.4.1 Pneumatischer Aufbau der Rohr- und Schlauch Installation

(siehe Abb. 4 Seite 7)

1. Schlauch/Rohrverbindung zu den stauberzeugenden Geräten herstellen (Schlauchlänge möglichst kurz wählen, maximale Länge ca. 2 m pro Verbraucher), siehe Abb. 4, Seite 7.
2. Die Rohr- bzw. Schlauchinstallation ist an den Stutzen (16) (Abb. 3, Seite 5) von Durchmesser 50 mm der Absaugung anzuschließen.
3. Bei Typen SD/SDB: Automatische Pneumatik-Sperrventile an Druckluft anschließen (Druckluftanschluss (41) siehe Abb. 5 Seite 8).

Hinweis

Alle Geräte und Installationskomponenten können durch flexible Schläuche oder feste Kunststoffrohre mit der Absaugung verbunden werden, siehe folgende Beispiele.

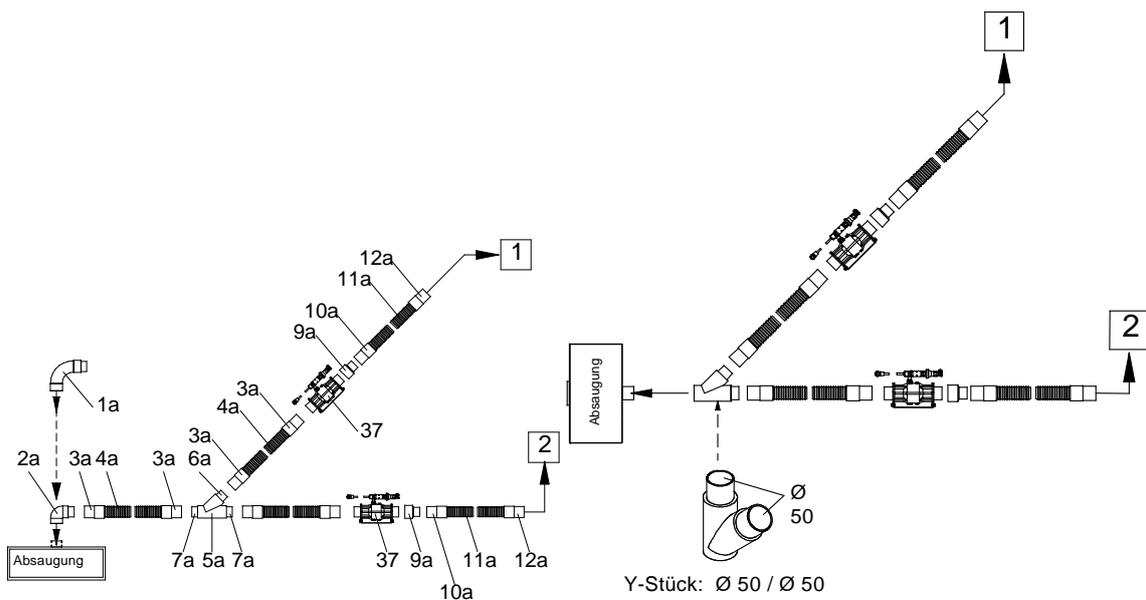


Abb. 4 Rohrverlegung bei großen Geräteabständen

1a	Winkelbogen 90°	Ø 50	7a	Y-Stück-Anschlussstutzen	Ø 50
2a	Winkel Anschlussstutzen	Ø 50	9a	Reduzierstück	Ø 50 / Ø 45 / Ø 40
3a	PVC-Schlauchstutzen	Ø 50	10a	PVC-Schlauchstutzen	Ø 50 / Ø 45 / Ø 40
4a	Schlauch/Rohr	Ø 50	11a	Schlauch/Rohr	Ø 50 / Ø 45 / Ø 40
5a	Y-Stück	Ø 50	12a	PVC-Schlauchstutzen	Ø 50 / Ø 45 / Ø 40
6a	Y-Stück-Anschlussstutzen	Ø 50	37	Automatisches Pneumatik-Sperrventil	
1	Staub erzeugendes Gerät Nr. 1		33	Hauptplatine, siehe Abb. 2	
2	Staub erzeugendes Gerät Nr. 2				



2.4.2 Aufbau der Elektroinstallation

Nur Typen SD/SDB:

1. Netzanschlusskabel der stauberzeugenden Geräte mit den **Steckdosen A1 und A2** verbinden, siehe Abb. 5, Seite 8.
2. Anschlusskabel der automatischen Sperrventile mit den **Steckdosen B1 und B2** verbinden. Durch die Rechtsdrehung der Außenhülse (39) des Steckers (38) wird der Stecker mit der **Steckdose B1 bzw. B2** verriegelt (Bajonettverschluss).

Alle Typen:

3. Verbindung zum Netz (230V/50Hz) mit dem mitgelieferten Netzanschlusskabel herstellen (Steckdose (13)).

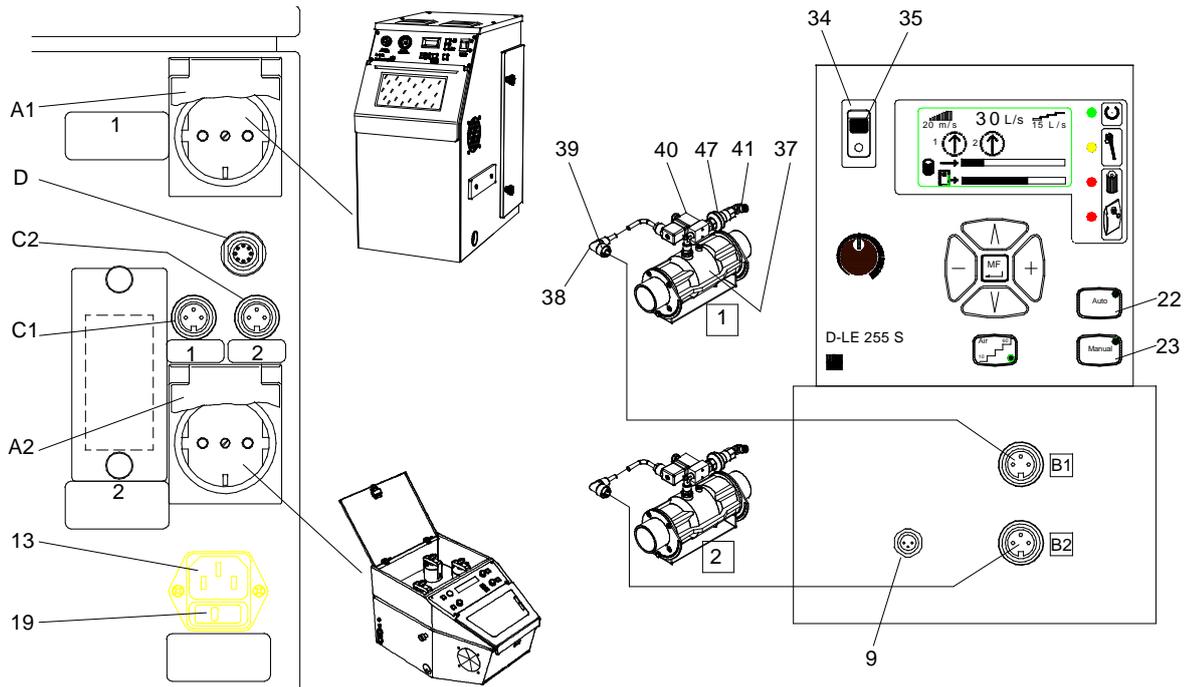


Abb. 5 Geräteanschlüsse und Elektrische-Verbindungen

9	Steckdose zur Aktivierung der Absaugung mittels externen Spannung 9-30V DC	39	Außenhülse des Steckers mit Bajonettverschluss
13	Netzanschluss-Steckdose 230V/50Hz	40	Magnetventil
19	Hauptsicherungen (2x 16 A/T)	41	Druckluftanschluss
16	Anschlussstutzen Ø 50 mm (Abb. 3, Seite 5)	47	Druckminderer
37	Automatisches Pneumatik-Sperrventil	A1	1x Steckdose f. stauberzeugende Geräte 230 V
38	Stecker mit Kabel und Magnetventil-Steckdose	A2	1x Steckdose f. stauberzeugende Geräte 230 V
B1	Sperrventilsteckdose Nr. 1, 230 V, AC	B2	Sperrventilsteckdose Nr. 2, 230 V, AC
C1	1x Steckdose für ein Sondersteuerkabel um die Absaugung zu aktivieren.	C2	1x Steckdose für ein Sondersteuerkabel um die Absaugung zu aktivieren
1	Sperrventil Nr. 1	2	Sperrventil Nr. 2
D	Sonderanschluss (z.B. Fräsmaschinen)		

4. Hauptschalter (34) einschalten (Kontrollleuchte (35) leuchtet grün).
5. Drucktaste (22) „Auto“ bzw. (23) „ Manual“ leuchtet grün (die zuletzt betätigte Taste leuchtet). (Nur SD/SDB)



6. Nach Betätigen der Drucktaste (23) „Manual“ (leuchtet grün) wird die Absaugung in Dauerbetrieb genommen.

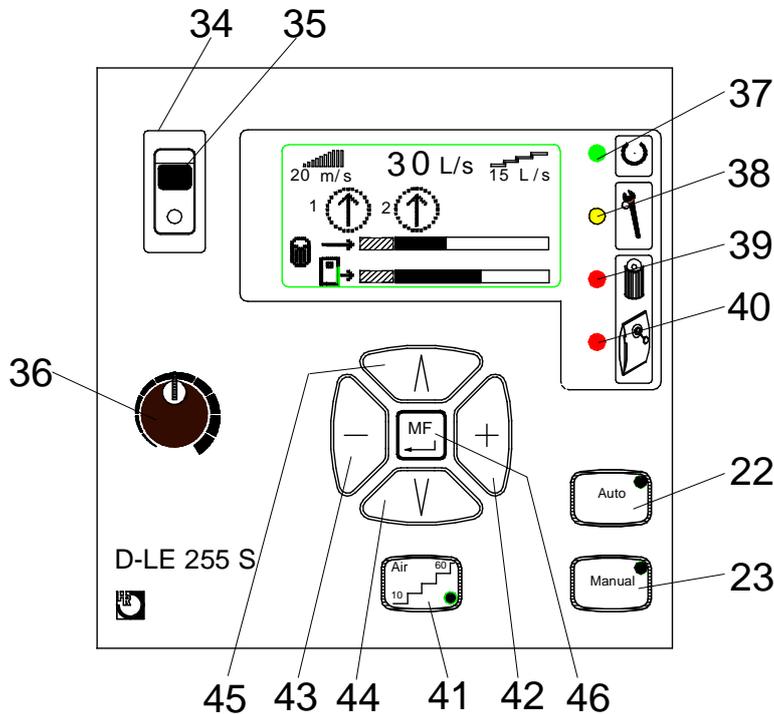


Abb. 6 Blende mit Bedienungselementen

34	Hauptschalter	37	Kontrollleuchte „bereit“
35	Hauptschalter Kontrollleuchte grün	38	Kontrollleuchte „Service“
36	Luftmengenregler (Potentiometer)	39	Kontrollleuchte „Filterwechsel“ für Feinfilter
		40	Kontrollleuchte „Filterwechsel“ für Vorfilter

3 Bedienung

3.1 Kontrolle der Filteranlage

(siehe Abb. 2 u.3 Seite 5)

Achtung Das Einplatz-Absauggerät D-LE 255 S/D darf nur mit korrekt eingebautem und nicht beschädigtem Feinfilter (31) und Filterbeutel (11) betrieben werden.

1. 2x Spannverschlüsse (3) öffnen und Deckel (2) abnehmen.
2. Sicherstellen, dass der Feinfilter (31) nicht beschädigt ist und korrekt (dicht) mit Leiste (29) an die Dichtflächen (24) angedrückt wird.
3. Die zwei M6 Muttern (28) müssen gut und gleichmäßig festgezogen sein.
4. Montagedeckel (5) muss mit den zwei Rändelschrauben (6) dicht angeschraubt sein.
5. Sicherstellen, dass der Filterbeutel (11) nicht beschädigt im Gitterkorb (12) eingesetzt ist, siehe Abb. 17 Seite 19.
6. Kunststoffanschluss (10) des Filterbeutels muss fest auf Anschlussstutzen (15) sitzen.
7. Deckel (2) aufsetzen und die zwei Spannverschlüsse (3) schließen.



3.2 Varianten der Automatischen Erkennung der Stauberzeuger (nur SD/SDB)

(siehe Abb. 5 u. 6, Seite 8 u. 9)

1. Aktivierung der Absaugung über Steckdosen A1 und A2.

- a) Stauberzeuger an die Steckdose **A1** oder/ und **A2** anschließen.
- b) Taste „m“ (45) 5 Sek. lang betätigt halten. Achten sie dabei das die angeschlossenen Stauberzeuger sich in „Stand by“ befinden.
- c) Die Messungen werden in einem Zeitbereich von 10 Sekunden durchgeführt (Displayanzeige verfolgen). Nach Abschluss der Messungen ist die Absaugung betriebsbereit.

2. Aktivierung der Absaugung über Sondersteuerkabel (Potentialfreie Kontakte).

- a) Mittels des Sondersteuerkabels den Stauberzeuger (meistens über Klinenstecker) mit der Absaugung, an **Steckdose C1 und / oder C2**, verbinden. Das Kabel (Option) ist von H+R lieferbar.

3. Aktivierung der Absaugung über Steckdose „9“.

- a) Nach Anlegen von einer Spannung von 9-30V, DC an die Steckdose „9“, wird die Absaugung Aktiv.

3.3 Ein-Aus-Automatik / Anschluss der stauberzeugenden Geräte (nur SD/SDB)

Die Absaugung ist mit einer elektronischen Ein-Aus-Schaltautomatik ausgestattet, die auf die meisten Handstücke und sonstige stauberzeugende Laborgeräte anspricht.

Achtung

Der Anschlusswert (Leistungsaufnahme) der anzuschließenden Geräte darf **pro Steckdose A (A1, A2) 900 Watt nicht übersteigen**. Der Gesamtwert der Leistungs-Anschlusswerte aller angeschlossenen Geräte darf insgesamt nicht mehr als **1800 W** betragen.

1. Stauberzeugende Geräte an die Steckdosen A1, A2 anschließen (230 V, AC).
2. Automatische Sperrventile an die Steckdosen B1, B2 (230 V, AC) entsprechend anschließen.
3. Nach Einschalten des Gerätes (Hauptschalter (34) EIN) leuchtet die „Auto“-Taste grün, siehe Abb. 6 Seite 9.

Hinweis

Sollten andere als von uns vorgesehene Geräte angeschlossen werden, wenden Sie sich bitte an den H+R Kundenservice Tel.: 07181/9678-0!

Sobald ein angeschlossenes stauberzeugendes Gerät eingeschaltet wird, wird die Absaugung automatisch in Betrieb genommen. Werden alle angeschlossenen Geräte abgeschaltet, so schaltet sich die Absaugung mit einer Nachlaufzeit von ca. 8 Sekunden ab.

Sollte die Absaugung auf ein bestimmten stauberzeugendes Gerät nicht ansprechen besteht die Möglichkeit die Abstimmung des Gerätes individuell vorzunehmen, hierzu wenden Sie sich bitte an den H+R Kundenservice.

3.4 Automatische Luftmengenregelung

Die Luftmenge wird entsprechend der Zahl der in Betrieb genommenen stauberzeugenden Geräte erhöht bzw. reduziert und ist unabhängig vom Verschmutzungsgrad des Filters. Die eingestellte Luftmenge bleibt dann durch die elektronische Regelung konstant, bis die Abschaltautomatik anspricht. Soll die Luftmenge nach Wunsch verändert werden, so ist die Taste (43) zum Reduzieren oder (42) zum Erhöhen der Luftmenge zu betätigen, siehe Abb. 6 Seite 9.

3.5 Abschaltautomatik und Filterwechsel-Kontrollleuchte

(siehe Abb.6 Seite 9)



Hinweis Sobald die max. zulässige Füllung des Filterstaubbeutels (11) (siehe Abb. 3, Seite 5) erreicht ist, spricht über einen Unterdrucksensor die Abschaltautomatik an und die Kontrollleuchte „Filterwechsel“ (39 bzw.40) leuchtet auf. Die Absaugung und die angeschlossenen stauberzeugenden Geräte werden abgeschaltet.

1. Der Filterstaubbeutel (11) muss ausgetauscht werden, siehe Abschnitt „6.1 Austausch des Filterstaubbeutels“.

Hinweis Schaltet das Gerät durch die Abschaltautomatik ab, so kann durch Aus- und wieder Einschalten der Absaugung bzw. Abklopfen des Filterstaubbeutels (11) noch einige Zeit ohne Austausch des Filterstaubbeutels gearbeitet werden.

2. Zum Abklopfen des Filterstaubbeutels (11) Spannverschluss (3) öffnen und Verschlussdeckel (2) abnehmen.

Hinweis

- Leuchtet, nach dem Ansprechen der Abschaltautomatik, die LED (39) (Filterwechselanzeige) muss der Feinfilter ausgetauscht werden, siehe Abschnitt „6.3“ „Reinigen (Austausch) des Feinfilters“.
- Leuchtet, nach dem Ansprechen der Abschaltautomatik, die LED (40) (Filterwechselanzeige) muss der Vorfilter ausgetauscht werden, siehe Abschnitt „6.1“ „Austausch des Filterstaubbeutels“

3.6 Selbsttest / Initialisierung

(siehe Abb. 6, Seite 9)

Zur Vermeidung, dass Rohre / Verbindungsschläuche verstopft werden und um zu Garantieren das an allen Saugtrichtern am Arbeitsplatz der vorgeschriebene Luftstromvolumen vorhanden ist, wird automatisch (ohne Veranlassung durch den Anwender) ein Selbsttest ausgeführt.

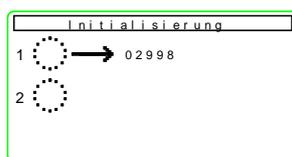
Jeweils beim Einschalten des Gerätes wird automatisch softwaremäßig immer überprüft, ob das eingestellte Initialisierungsintervall überschritten ist. Ist das Initialisierungsintervall (Werkseinstellung 5 Stunden) überschritten wird der Selbsttest sofort gestartet (jedoch erst nach erneuten Einschaltendes Gerätes).

Hinweis Der Selbsttest kann auch beliebig oft ausgeführt werden indem die **Taste „manual“** gedrückt gehalten und das Gerät am Hauptschalter eingeschaltet wird.

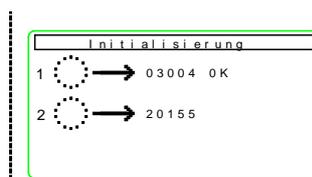
Bei den Typen SD/SDB werden in der Initialisierungsphase alle Absaugkanäle einzeln nacheinander, jeweils für 10 Sekunden, geöffnet und mit voller Absaugleistung abgesaugt. In der Zeit wird der Gesamtunterdruck in dem Feinfilterraum gemessen und angezeigt.

Wenn der Gesamtunterdruck im Feinfilterraum, den im Servicemenü eingestellten zulässigen Wert überschreitet, wird die Absaugung mit Störungsanzeige abgeschaltet.

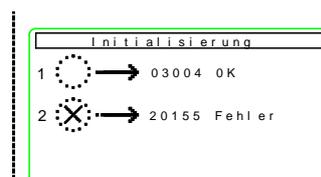
Hinweis Sind nach der Initialisierung die zulässigen Parameterwerte nicht eingehalten, so wird dies angezeigt durch periodisches blinken **aller LED`s (rot 2x, gelb, grün) in Begleitung eines periodischen Signaltons.**



A) Test des Kanals Nr.1.
Der Druckverlust wird im Display fortlaufend angezeigt



B) Test des Kanals Nr.2
Der Druckverlust des Kanals Nr. 1 ist kleiner als zulässiger Wert, deswegen wird „OK“ angezeigt.
Kanal Nr. 1 bleibt offen.



C) Ende des Selbsttests
Aufgrund des Fehlers wird die Absaugung abgeschaltet
Der Druckverlust des Kanals

Nr. 2 ist größer als zulässiger Wert, deswegen wird „Fehler“ angezeigt.

Abb. 7 Ablauf des Selbsttests

3.7 Erläuterungen zu Überwachung des Luftstromvolumens

Nach Absenkung des Luftstromvolumens unterhalb des eingestellten Sollwertes um 5% wird nach 10 Sekunden eine Warnung ausgegeben.

Dabei blinken die gelbe Service LED (38) und die beiden roten Filterwechsel-LEDs (39, und 40) der Summer ertönt periodisch.

Achtung Wird der Luftstromvolumen für länger als 60 Sekunden unterschritten, wird die Absaugung abgeschaltet (siehe Fehler Nr.4 in der Tabelle „Fehlermeldungen“, Seite 13)

Hinweis Nach jedem Einschalten der Absaugung ist die Luftstromvolumen-Kontrolle für ca. 30 Sekunden deaktiviert

3.8 Einstellungen der Absaugparameter

Die Absaugung Typ SD/SDB kann in zwei Regelvarianten betrieben werden:

Regelvariante „Luftvolumen“, (L/s)

Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“, (m/s)

Die Umschaltung erfolgt durch langes Drücken der Taste „Air“ (41) (5 sek. lang).

Außerdem kann die Absaugung in zwei Betriebsarten arbeiten:

- Automatische Betriebsart „Auto“ (nur SD/SDB)
- Manuelle Betriebsart „Manual“ (ALLE Typen)

3.8.1 Manuelle Betriebsart (Manual)

Die Absaugung in der manuellen Betriebsart kann nur in der Regelvariante „Luftvolumen“ (L/s) betrieben werden. In dieser Betriebsart sind alle verfügbaren Absaugkanäle geöffnet.

Hinweis Nicht benötigte Kanäle können über das Anwendermenü deaktiviert werden.

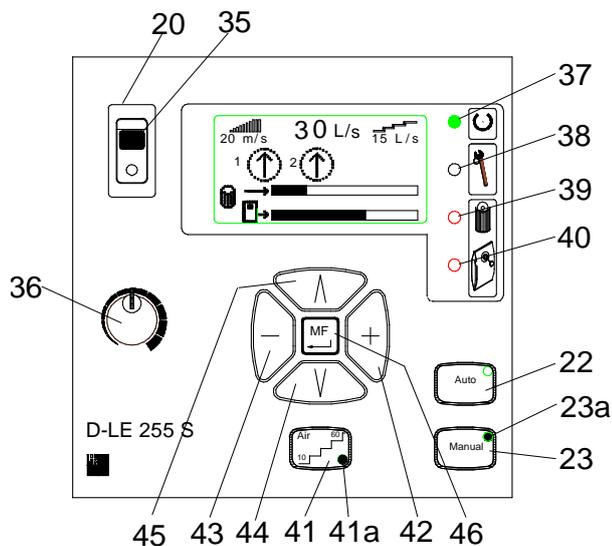


Abb. 8 Blende in der manuellen Betriebsart



Nach Betätigen der Taste „Manual“, leuchtet die LED grün (23a). Damit wird die Absaugung sofort in Betrieb genommen. In der manuellen Betriebsart leuchtet die LED der Taste „Air“ (41a), da die Absaugung zwangsläufig die Regelvariante „Luftvolumen“ (L/s) angenommen hat.

Mittels des Reglers (36) die gewünschte Luftmenge einstellen. Die eingestellte Luftmenge ist im Display dargestellt. Die Luftmenge wird automatisch geregelt und bleibt konstant, unabhängig vom Verschmutzungsgrad des Filters.

Hinweis Mittels des Reglers (36) kann der Bereich von 10 L/s bis zum maximalen Luftvolumen des Gebläses eingestellt werden.

3.8.2 Automatische Betriebsart „Auto“ (nur SD/SDB)

Die Absaugung in der **automatischen Betriebsart** kann in beiden Regelvarianten „Luftvolumen“ (L/s) und „Luftgeschwindigkeit“ (m/s) betrieben werden.

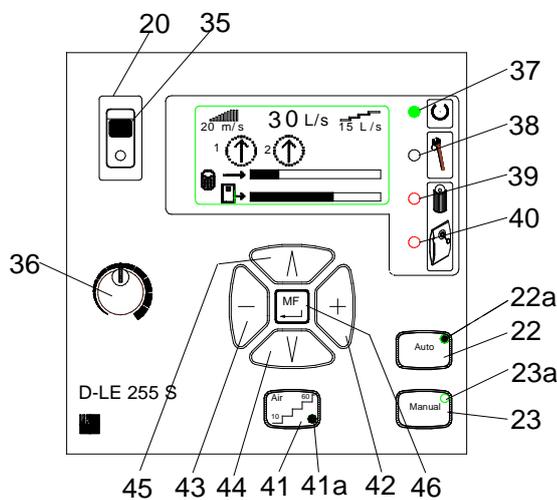


Abb. 9 Blende in der automatischen Betriebsart

Nach Betätigen der Taste „Auto“ (22) leuchtet die LED grün (22a). Damit wird die Absaugung erst nach Aktivieren der angeschlossenen externen Stauberzeuger in Betrieb genommen. In der automatischen Betriebsart leuchtet die LED der Taste „Air“ (41a), nur wenn die Regelvariante „Luftvolumen“ (L/s) gewählt wird. Wird die Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“ (m/s) gewählt, so erlischt die LED grün der Taste „Air“ (41a).

Hinweis Die Wahl der entsprechenden Regelvariante „Luftvolumen“ (L/s) bzw. „Luftgeschwindigkeit“ (m/s) erfolgt durch 5 Sekundenlanges Betätigen der Taste „Air“ (41).

Das gesamte Luftstromvolumen (Sollwert) an allen Erfassungsstellen (Saugtrichtern) wird als Produkt aus dem eingestellten Luftstromvolumen (Luftbasis L/s) bzw. Luftgeschwindigkeit (Luftbasis m/s) und der Anzahl der geöffneten Absaugkanälen errechnet.

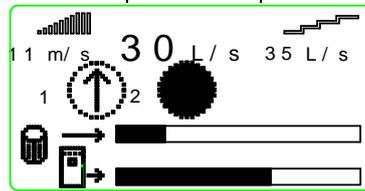
Die Absaugkanäle werden automatisch über die in Betrieb genommenen Stauberzeuger mittels nachgeschalteter Sperrventile geöffnet bzw. geschlossen.

Hinweis Mittels der Tasten „+“ bzw. „-“, oder in „Anwender Menü“ kann die **Luftbasis L/s** im Bereich von 10 L/s bis 55 L/s eingestellt werden.



4 Fehlermeldungen

Fehler-Nummer	Fehlerart	LED (37) Betrieb	LED (38) Service	LED (40) Vorfilter	LED (39) Feinfilter	Summer
1.	Vorfilter tauschen	○	○	■■■■	○	●
2.	Feinfilter tauschen	○	○	○	■■■■	●
3.	Gesamtunterdruck zu hoch (im Feinfilterraum)	○	○	●	●	●
4.	Mindestluftstromvolumen ist unterschritten (um > 5%)	○	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■ Nach 10 sek. wird ein Warnsignal ausgegeben. Nach einer Minute schaltet die Absaugung ab.
5.	Offset Drucksensoren NIO	○	●	○	○	○
6.	Wert von Luftmengensensor NIO	○	●	○	○	○
7.	Unterbrechung in elektrischem Kreis des Motors <small>Störung an der Phasenanschnittsteuerung (Überstrom oder keine Nulldurchgänge)</small>	○	●	○	○	○
8.	Fehler bei Kommunikation mit Phasenanschnittsteuerung	○	●	○	○	○
9.	Fehler im EEPROM-Speicher	○	●	○	○	○
10.	Fehler bei Initialisierung	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■ Absaugung wird ausgeschaltet. Nach Behebung des Fehlers Absaugung einschalten und die Initialisierung wird erneut ausgeführt.
11.	Verlangtes Luftstromvolumen überschreitet max. Luftvolumen-Wert des Gebläses, z.B. durch Zuschalten eines zusätzlichen Kanals.	○	○	○	○	● Signalton ertönt und im Display erscheint Meldung: Die Luftmenge für zusätzlichen Kanal ist zu gering !! . Nach 10 sek. wird im Display der zusätzliche Kanal schwarz markiert. Der Kanal und die Steckdose „A1“ bzw. „A2“ sind sofort gesperrt bzw. stromlos.



Beispiel: Eingestellte Luftmenge für einen Kanal (1-ten Arbeitsplatz) beträgt 35 l/s. Nach Aktivierung des 2-ten Kanals (2-ten Arbeitsplatzes) entsteht Luftmengenbedarf von 70 l/s. Dies übersteigt die Gebläseleistung um 15l/s. Kanal 2 wird sofort gesperrt und nach 10 sek. wird im Display **schwarz markiert**.

○ - Kein Signal, ● - Kontinuierliches Signal, ■■■■ - Periodisches Signal

(bei LEDs, und Summer)



5 Anwendermenü (nur SD/SDB)

(siehe Abb. 6 Seite 9)

In Anwendermenü werden Arbeitsparameter, und Arbeitsbereiche der Absaugung eingestellt.

Hinweis Anwendermenü wird aktiviert durch 5 Sekunden langes Drücken der Taste „MF“ (46)
Anwendermenü wird verlassen durch nochmaliges Drücken der Taste „MF“ (46)

Einstellungen in Anwendermenü			
	Parameter-Benennung	Bereich	Auslieferungszustand
1.	Luftbasis (L/s)	10.....60 L/s in 5er Schritten	20 L/s
2.	Stromschwelle 1	0.....255	215
3.	Stromschwelle 2	0.....255	215
4.	Kanal 1/ Freigabe oder deaktivieren	✓ oder X	✓
5.	Kanal 2/ Freigabe oder deaktivieren	✓ oder X	✓
6.	Schlauch / Rohrdurchmesser 1	40, 45, 50, 60 mm	40 mm
7.	Schlauch / Rohrdurchmesser 2	40, 45, 50, 60 mm	40 mm
8.	Luftbasis (m/s)	15.....50 m/s	20 m/s
9.	Sprache	De, En, Fr, Es	De
10.	Empfindlichkeit	0 - 255	100

Anwendermenü	
Luftbasis (L/s):	20L/s
Freigabe 1:	✓
Rohr 1:	40mm
Luftbasis (m/s):	20m/s
Empf. 1:	(153) 100
Abstand links 1:	040
Sprache	De

Anwendermenü der Absaugung als Einplatzvariante besteht nur aus einer Seite

A) Anwendermenü

Anwendermenü 1/2	
Luftbasis (L/s):	20L/s
Freigabe 1:	✓
Freigabe 2:	✓
Rohr 1:	40mm
Rohr 2:	45mm
Luftbasis (m/s):	20m/s
Empf. 1:	(153) 100

Anwendermenü 2/2	
Abstand links 1:	040
Empf. 2:	(044) 200
Abstand links 2:	040
Sprache	De

Anwendermenü der Absaugung als Zweiplatzvariante besteht aus zwei Seiten

A) Anwendermenü Seite 1



B) Anwendermenü Seite 2

Abb. 10 Anwendermenü - original Darstellung



5.1 Vorgehensweise bei Parameteränderungen im Anwendermenü

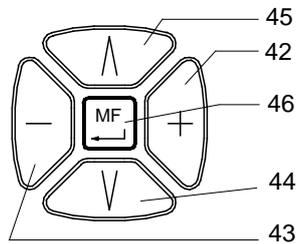


Abb. 11 Anwendermenü Bedientasten

- Cursor mittels der Tasten „m“ (45) oder „l“ (44) auf zu ändernde Stelle (Wert) stellen.
- Parametergröße (Wert) mittels der Tasten „+“ (42) oder „-“ (43) verändern.

Luftbasis (L/s): gewünschte Luftvolumenstrommenge im einem Kanal.

Freigabe 1 (2): es kann nur Kanal 1 bzw. nur Kanal 2 oder beide Kanäle Freigegeben werden. Zeichen: „✓“ bedeutet Freigabe, Zeichen: „X“ bedeutet deaktiviert.

Rohr 1 (2): es werden die Durchmesser der angeschlossenen Schläuche (Rohre) an die Stauberzeuger angegeben.

Luftbasis (m/s): gewünschte Luftstromgeschwindigkeit in einem Rohr.

Empf. 1 (2): Hier wird die Ansprechschwelle der Absaugung definiert. Die Schwelle muss höher angegeben werden als der Wert der in der Klammer davor angezeigt ist. Um die Ansprechschwelle korrekt zu definieren müssen sich alle angeschlossenen Stauberzeuger im **Stand by** Modus befinden.

Um
senen

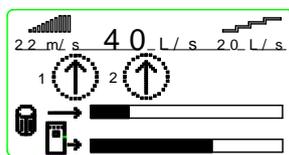
Der angezeigte Punkt zwischen dem Wert in Klammern und der Schwelle besagt, das das Anlaufsignal an die Absaugung herausgegeben wurde.

Abstand links: Der Parameter wird nach Rücksprache mit Fa. H+R evtl. neu definiert.

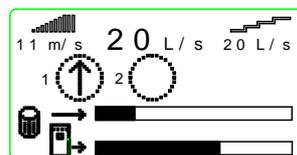
Sprache: Es ist möglich Displayanzeigen in Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch darzustellen.

5.2 Display - Anzeigen und ihre Bedeutung

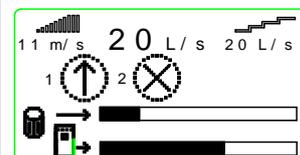
5.2.1 Display Anzeigen bei Regelvariante „Luftvolumen“, (L/s)



A) Zwei Luftkanäle sind offen (d.h. zwei Sperrventile sind offen)



B) Nur ein Kanal ist offen (d.h. nur ein Sperrventil ist offen das zweite Sperrventil ist geschlossen)



C) Ein Kanal ist offen (d.h. ein Sperrventil ist offen das zweite ist im Anwendermenü deaktiviert)

Abb. 12 Displayanzeigen in Regelvariante „Luftvolumen“, (L/s)



HARNISCH+RIETH

DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

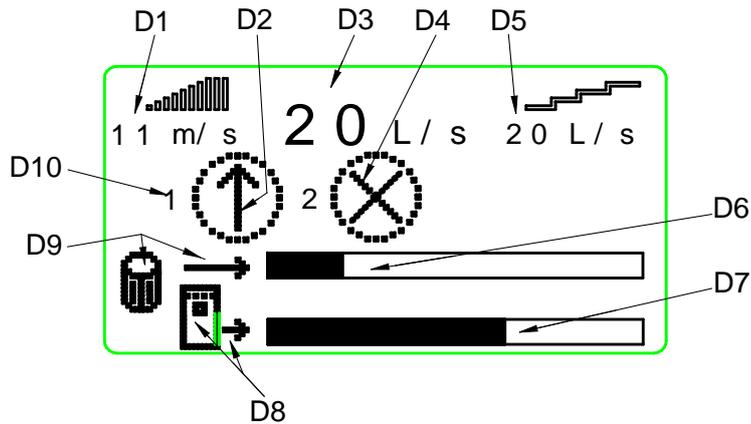
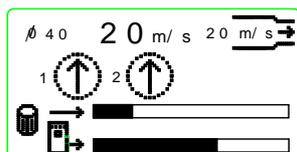


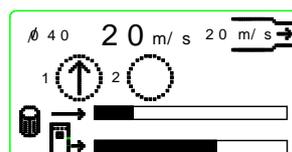
Abb. 13 Display Anzeigekomponenten in Regelvariante „Luftvolumen“, (L/s)

D 1.	Bezugs-Luftgeschwindigkeit im Rohr ID Ø48mm (Absaugung- ID des Saugstutzens)	-----
D 2.	Luftkanal Nr. 1 ist aktiv	Der Pfeil zeigt, daß der angeschlossene Stauberzeuger erkannt wurde und die Absaugung in Betrieb genommen wurde. Gleichzeitig hat das Sperrventil den Weg für die Luftströmung freigegeben.
D 3.	Luftvolumenstrom in allen Rohren bzw. Schläuchen (Gesamt) L/s	Zeigt den gesamten Luftvolumenstrom der vom Gebläse momentan erzeugt wird. Falls zwei Saugtrichter aktiv sind, wird das Luftvolumen ansteigen auf 40L/s, (bei 20 L/s Luftbasis, siehe Anzeige D5).
D 4.	Luftkanal Nr. 2 ist deaktiviert	Deaktivieren eines Luftkanals ist nur in Anwendermenü möglich.
D 5.	Luftbasis L/s	Die benötigte Luftmenge für einen Saugtrichter wird im Anwendermenü festgelegt z.B. 20L/s. Falls zwei Saugtrichter aktiv sind wird das Luftvolumen ansteigen auf 40L/s, siehe Anzeige „D3“.
D 6.	Verschmutzungsgrad des Feinfilters	Erlaubt eine visuelle Beurteilung der Feinfilterverschmutzung
D 7.	Verschmutzungsgrad des Vorfilters	Erlaubt eine visuelle Beurteilung der Vorfilterverschmutzung
D 8.	Symbol für Vorfilter	-----
D 9.	Symbol für Feinfilter	-----
D 10.	Kanalnummer	Es ist möglich zwei Arbeitsplätze anzuschließen. Damit entstehen zwei Luftkanäle, Kanal 1 und Kanal 2.

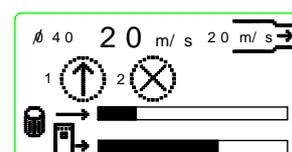
5.2.2 Display Anzeigen bei Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“, (m/s)



A) Zwei Luftkanäle Ø40 sind offen (zwei Sperrventile sind offen). Wird im zweiten Kanal Ø50 gewählt, so wird das Luftvolumenstrom erhöht als ob zwei Kanäle den Durchmesser Ø50



B) Ein Kanal Ø40 ist offen (nur ein Sperrventil ist offen, das zweite Sperrventil ist geschlossen).



C) Ein Kanal ist offen (nur ein Sperrventil ist offen, der zweite Kanal ist im Anwendermenü deaktiviert.)



hätten, um die 20 m/s in jedem Kanal zu erhalten. Display zeigt Ø50.

Abb. 14 Displayanzeigen in Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“, (m/s)

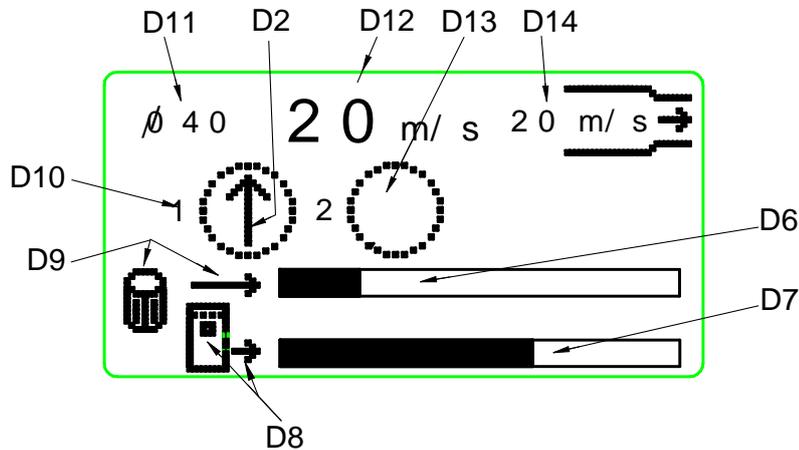


Abb. 15 Display Anzeigekomponenten in Regelvariante „Luftgeschwindigkeit“, (m/s)

D 2	Luftkanal Nr. 1 ist aktiv (Im Saugrohr ist Luftströmung vorhanden).	Der Pfeil zeigt, daß der angeschlossene Stauberzeuger erkannt, und die Absaugung in Betrieb genommen wurde. Gleichzeitig hat das Sperrventil den Weg für die Luftströmung freigegeben.
D 6	Verschmutzungsgrad des Feinfilters.	Erlaubt eine visuelle Beurteilung der Feinfilterverschmutzung.
D 7	Verschmutzungsgrad des Vorfilters (Filterbeutel).	Erlaubt eine visuelle Beurteilung der Vorfilterverschmutzung.
D 8	Symbol für Vorfilter, (Filterbeutel).	-----
D 9	Symbol für Feinfilter.	-----
D 10	Kanalnummer	Es ist möglich zwei Arbeitsplätze anzuschließen. Damit entstehen zwei Luftkanäle, Kanal 1 und Kanal 2.
D 11	Durchmesser des angeschlossenen Saugrohres (Anschluss-Rohr ID Ø40mm)	Die Größe des Rohrdurchmessers wird im Anwendermenü definiert.
D 12	Gemessene Luftgeschwindigkeit im Einzelrohr.	Es ist die aktuelle Luftgeschwindigkeit in jedem einzelmem Rohr. Sie entspricht, nach dem Ausregeln, der Luftbasis (m/s).
D 13	Saugrohr ohne Luftströmung	In diesem Fall ist das Sperrventil geschlossen (seitens des Stauberzeugers ist es noch nicht aktiviert).
D 14	Luftbasis (m/s)	Die gewünschte Luftgeschwindigkeit im Saugrohr (m/s) wird im Anwendermenü eingestellt.



6 Reinigen/Wartung

6.1 Austausch des Filterstaubbeutels

(siehe Abb. 2 u. 3 Seite 4 und Seite 5)

1. 2x Spannverschlüsse (3) öffnen und Deckel (2) abnehmen.
2. Kunststoffanschluss (10) mit beiden Händen vom Stutzen (15) abdrücken,
3. Filterbeutel (11) mit anhängendem Kunststoffdeckel (17) verschließen.
4. Den Filterbeutel (11) im Gitterkorb (12) zur Entsorgungsstelle bringen.

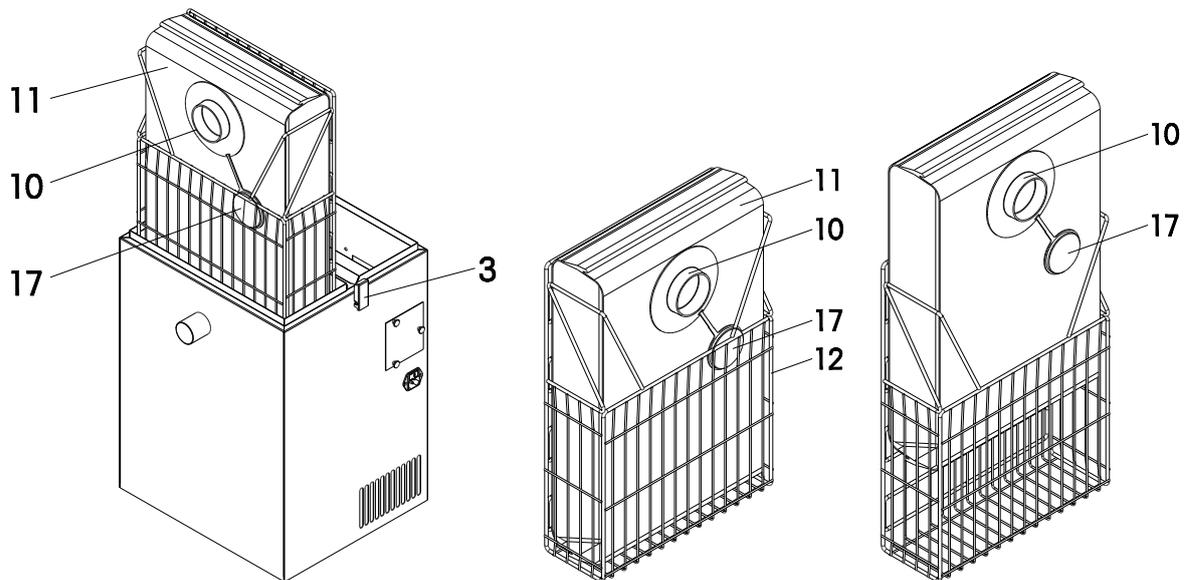


Abb. 16 Herausnehmen des Filterstaubbeutels

Achtung

Die Einweg-Papierfilterbeutel dürfen auf keinen Fall entleert und wiederverwendet werden, da dies abgesehen von den gesundheitlichen Aspekten, auch zu Funktionsstörungen des Gerätes führen würde.

Achtung

Um vorhandenen Staub aus dem Filterraum (20) zu entfernen darf keine Druckluft verwendet werden. Es dürfen keine Fremdkörper in die Ansaugkanalöffnung (26) gelangen, da ansonsten der Absaugmotor beschädigt werden kann!

5. Neuen Filterbeutel dicht einsetzen und Filteranlage überprüfen, siehe Abschnitt „4.2“.

6.2 Einsetzen des Filterstaubbeutels

(siehe Abb. 3 Seite 5)

Hinweis

Einweg - Papierfilterbeutel

Art. Nr. 42 015

Einweg - Vliesfilterbeutel

Art. Nr. 42 303

1. Neuen Filterstaubbeutel (11), wie in Abb. 17 dargestellt, falten und in den Gitterkorb (12) einlegen.

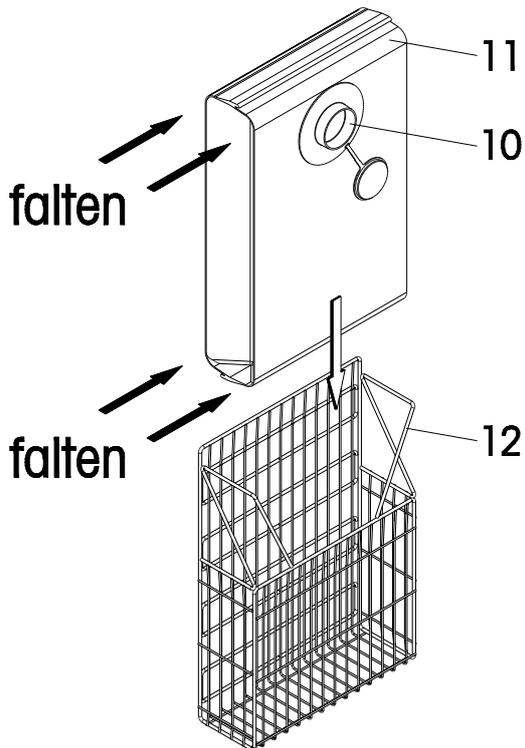


Abb. 17 Einsetzen des Filterstaubeutels

2. Neuen Filterstaubeutel (11) samt Gitterkorb (12) in das Gerät hineinschieben. Der Stutzen des Filterstaubeutels (10) wird dabei auf den Stutzen (15) im Filterraum (20) dicht aufgeschoben.
3. Den Kunststoffstutzen (10) dicht auf den Gehäusestutzen (15) der Absaugung schieben.
4. Den Deckel (2) auf das Gehäuse (1) aufsetzen und mit den Schnellverschlüssen (3) festspannen.

6.3 Reinigen (Austausch) des Feinstfilters

(siehe Abb. 3 Seite 5)

Hinweis	Feinstfilter neu	Art. Nr. 42 250
Hinweis	Nach ca. zehnmalem Wechsel des Filterbeutels (11) sollte auch der Feinstfilter (31) ausgetauscht werden!	
	<ol style="list-style-type: none">1. 2x Spannverschlüsse (3) öffnen und Deckel (2) abnehmen.2. Rändelschrauben (6) herausdrehen und Montagedeckel (5) entfernen.3. 2 x Muttern (28) lösen und Leiste (29) (mit Langlöchern) herausheben.4. Feinstfilter (31) herausnehmen.	
Achtung	Es darf kein Staub an den Dichtflächen (24) und im Ansaugraum (32) liegen, da der Staub den Absaugmotor (23) beschädigt.	
	Ansaugraum (32) und Dichtflächen (24) sind durch Absaugen zu reinigen. Keine Druckluft verwenden!!	
	<ol style="list-style-type: none">5. Gereinigten, bzw. neuen Feinstfilter (31) einsetzen.6. Leiste (29) von oben auf Gewindestifte aufsetzen.7. 2x M6 Muttern (28) gut und gleichmäßig festziehen.8. Montagedeckel (5) mit den Rändelschrauben (6) dicht anschrauben.9. Filteranlage überprüfen, siehe Abschnitt „3.1“.	

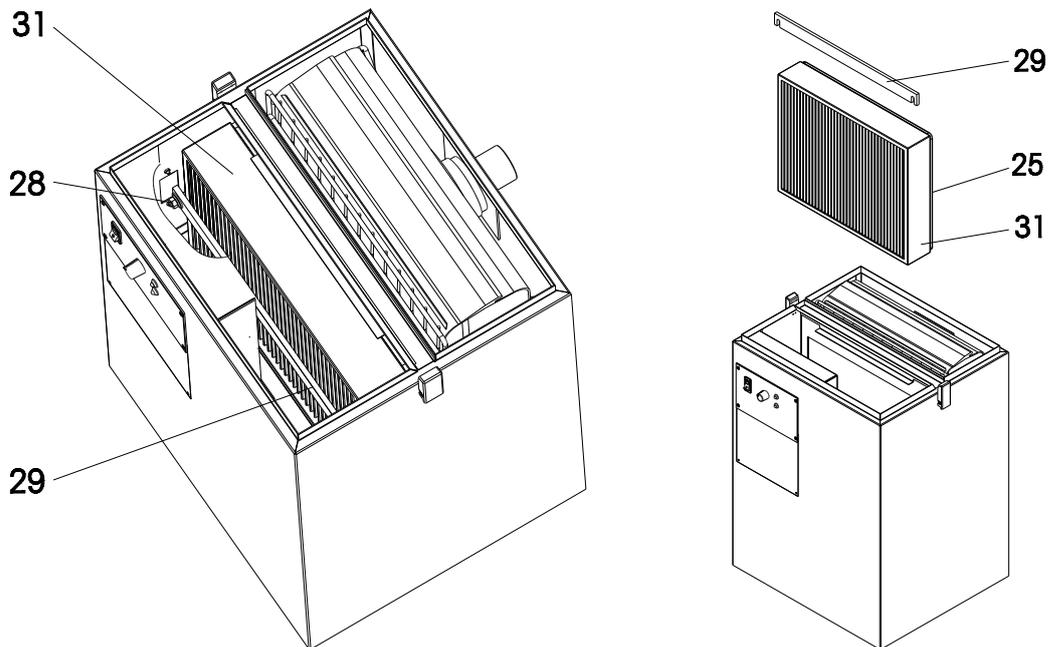


Abb. 18 Austausch des Feinfilters

Leuchtet die Kontrollleuchte „Service“ (38) auf, so muss der Absaugmotor (23) ausgetauscht werden.

Das Austauschen bzw. Überprüfen des Absaugmotors muss von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

Hinweis

Bei allen Wartungs- und Servicearbeiten „Checkliste zur Fehlerbehebung“ bei der Absauganlage D-LE 255 S/D beachten.

7 Elektrische Absicherung

Das gesamte Gerät ist mit zwei Feinsicherungen (Hauptsicherung) 16 A/T abgesichert. Die zwei Sicherungen befinden sich in der Sicherungsschublade (19) des Kaltgerätesteckergehäuses (13).

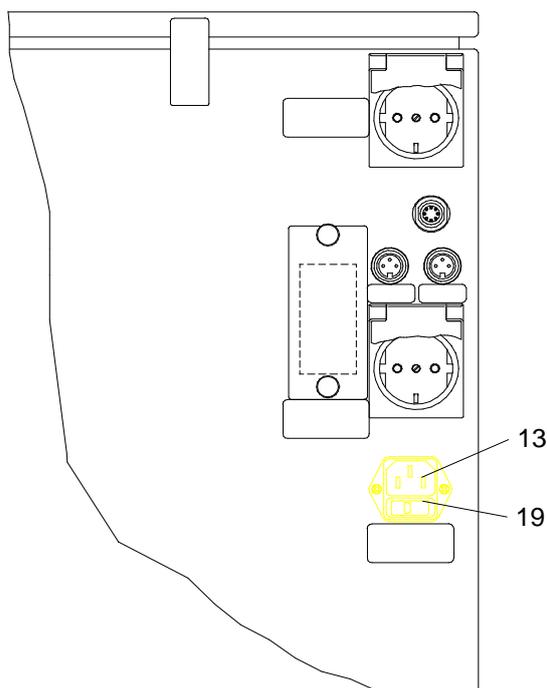




Abb. 19 Elektrische Absicherung

8 Einstellungen (Kurzübersicht) und Werkseinstellungswerte

(siehe Abb. 9 Seite 13)

L.Nr.	Beschreibung der Funktion	Vorgehensweise	Werks-Einstellungswert
1.	Automatische Betriebsart.	Taste „Auto“ (22) betätigen, LED grün (22a) leuchtet.	-----
2.	Manuelle Betriebsart.	Taste „Manual“ (23) betätigen, LED grün (23a) leuchtet.	-----
3.	Erkennungs- Programm starten.	Taste „m“ (45) 5 Sek. lang betätigt halten.	
4.	Umschalten zwischen Regelvarianten „Luftvolumen“ und „Luftgeschwindigkeit“.	Taste „Air“ (41) 5 Sekunden lang betätigt halten.	-----
5.	Selbsttest / Initialisierung manuell starten.	Taste „Manual“ (23) gedrückt halten und Absaugung am Hauptschalter (34) einschalten.	-----
6.	Zusatzparameter-Werte im Display anzeigen.	Taste „l“ (44) betätigen	-----
7.	Zusatzparameter-Werte im Display ausblenden	Absaugung am Hauptschalter (34) Aus/ und Einschalten.	-----
8.	Anwendermenü aufrufen.	Taste „MF“ (46) 5 Sekunden lang betätigt halten.	-----
9.	Anwendermenü verlassen.	Taste „MF“ (46) kurz betätigen.	-----
10.	Cursor in Anwendermenü neu positionieren	Taste „m“ (45) oder „l“ (44) betätigen.	-----
11.	Parameter-Wert in Anwendermenü ändern	Taste „+“ (42) oder „-“ (43) betätigen.	-----
12.			
13.	Luftbasis (L/s)	dto	20 L/s Anwender
14.	Stromschwelle 1	dto	215 Anwender
15.	Stromschwelle 2	dto	215 Anwender
16.	Kanal 1 Freigabe	dto	✓ Anwender
17.	Kanal 2 Freigabe	dto	✓ Anwender
18.	Schlauch / Rohrdurchmesser 1	dto	40 mm Anwender
19.	Schlauch / Rohrdurchmesser 2	dto	40 mm Anwender
20.	Luftbasis (m/s)	dto	20 mm Anwender
21.	Sprache	dto	De Anwender
22.	Empfindlichkeit	dto	Anwender
23.			-----
24.			
25.			



9 EG-Konformitäts-Erklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

Harnisch+Rieth GmbH&Co.KG
Küferstrasse 14-16
73650 Winterbach

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung:	Absauganlage
Modellbezeichnung:	D-LE255
Typbezeichnung:	S / SD / SB / SDB
Handelsbezeichnung:	Absauggerät
Baujahr:	2020
Beschreibung:	Einzelplatz / Zweiplatzabsaugung

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die Schutzziele folgender weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
DIN EN 61000-4-2	Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
DIN EN 61000-4-3	Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektrische Felder
DIN EN 61000-4-4	Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen
DIN EN 61000-4-5	Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
DIN EN 61000-4-6	Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen induziert durch hochfrequente Felder
DIN EN 61000-4-11	Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
DIN EN 61000-6-2	Fachgrundnorm Störfestigkeit Industriebereich
DIN EN 61000-6-3	Fachgrundnorm Störaussendung Wohnbereich
DIN EN 61000-3-2	Grenzwerte für Oberschwingungsströme <16A
DIN EN 61000-3-3	Begrenzung von Spannungsveränderungen und Flicker an öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <16A je Leiter, die keine Sonderanschlussbedingung unterliegen
DIN EN 55011-2010-05-4-2	Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
DIN EN 55014-1	Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte Störaussendung
DIN EN 55014-1	Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte Störfestigkeit

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Harnisch+Rieth GmbH&Co.KG
Birgit Harnisch
Küferstraße 14-16
73650 Winterbach

Ort: Winterbach
Datum: 11.02.2020

(Unterschrift)
Geschäftsführerin