



Bitte überprüfen Sie als Betreiber der Anlage, dass das Gerät nicht in Betrieb genommen wird, ohne die Betriebs- und Wartungsanleitung vollständig gelesen und verstanden zu haben! Dies gilt insbesondere auch für das Bedienpersonal!

Betriebsanleitung

Absaugeinheit iVAC eco



imes-icore GmbH
Competence in CNC & DENTAL-Solutions
Im Leibolzgraben 16
D-36132 Eiterfeld

1. INHALTSVERZEICHNIS

1.	Inhaltsverzeichnis	Seite 2
2.	Konformitätserklärung	Seite 2
3.	Technische Daten	Seite 3
4.	Anlieferung, Inbetriebnahme	Seite 3
5.	Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 3
6.	Allgemeine Hinweise zur Sicherheit	Seite 3
7.	Filter	
7.1.	Luftvolumenstrom, Filteranordnung	Seite 4
7.2.	Rote Kontrollleuchte Nr.5	Seite 4
7.3.	Synthetik-Vorfilter: Filtersättigung, Sichtkontrolle, Vorfilter-Wechsel	Seite 4
7.4.	Filterpatrone (Polzeifilter): Filtersättigung, Sichtkontrolle, Reinigung/Filteraus- und einbau	Seite 4
8.	Gewährleistung	Seite 5
9.	Außer Betrieb nehmen	Seite 5
10.	Checkliste Fehlersuche/Fehlerbehebung	Seite 5
11.	Beschreibung zu den Abbildungen 1-9	Seite 6
	Abbildungen 1 - 9	Seite 7 - 11
	Stromlaufplan	Seite 12

2. EG - Konformitätserklärung



EG - Konformitätserklärung

Wir, Firma

imes-icore GmbH Competence in CNC & DENTAL-Solutions
 Im Leibolzgraben 16
 D-36132 Eiterfeld

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine (Absaugereinheit)

Artikelbezeichnung: **iVAC eco**

Serien-Nr.:

	2012
--	-------------

auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit der

EG-Richtlinie 2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie
 EG-Richtlinie 2004 / 108 / EG EMV-Richtlinie

entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde. Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

•	DIN EN 12100 Teile 1 und 2 -2003-	Sicherheit von Maschinen; Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
•	DIN EN 349 -2008 -	Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
•	DIN EN 953 -1997-	Sicherheit von Maschinen; Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen; Deutsche Fassung EN 953:1997+A1:2009
•	DIN EN 61010-1:2003	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
•	DIN EN 55022 + A1:2006	Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren

Eiterfeld, den 19.01.2012

imes-icore GmbH
 Competence in CNC & DENTAL-Solutions

3. Technische Daten iVAC eco

	iVAC eco
Ansaugöffnung- Ø	32 mm
Aggregat	1 EC-Gebläse (bürstenlose Turbine)
Betriebsart / Elektrische Schutzart	S1 / IP 20
Leistungsaufnahme	1,3 kW
Netzspannung	230 V
Netzfrequenz	50-60 Hz / 1~
Stromaufnahme	5,7 A
Installationsseitiger Kurzschlusschutz (A träge)	16 A
Luftvolumenstrom	115 m³/h
Unterdruck max.	20.000 Pa / elektronische Begrenzung – 15.000 Pa
Abmessungen: Breite x Tiefe x Höhe ohne Zubehör, ca.	290 x 495 x 610 mm
Gewicht	30,2 kg
Filter	Nr.22 ... Papiervorfilter, Nr.14 ... Polyester-Filterpatrone 1,20 m² Filterfläche, Kategorie M (Polizeifilter)
Umgebungstemperaturen	5° < 1 < 40°
Lärmwert gemessen nach EN ISO 3744	62-68 dB(A)

4. Anlieferung, Inbetriebnahme

Die Absaugereinheit **iVAC eco** (nachfolgend **iVAC eco** genannt) wird im betriebsbereiten Zustand geliefert, besondere Montagearbeiten sind nicht erforderlich.

Die **iVAC eco** muss beim Transport, beim Aufstellen und im Arbeitsbetrieb mit der gebotenen Umsicht und Sorgfalt behandelt werden. Bei der Ein- und Zwischenlagerung sowie im Arbeitsbetrieb die **iVAC eco** stets im Trockenem belassen. Bitte vor unbefugter Benutzung sichern !

► Die **iVAC eco** wird über den Hauptschalter Nr.1 EIN-/AUS- geschaltet

Stellung „0“ Gerät ist ausgeschaltet.

Stellung „1“ Gerät ist eingeschaltet.

► Bei eingeschaltetem Hauptschalter (Stellung „1“) kann mittels Umschalter Nr.2 die Funktionsweise der Turbine eingestellt werden

Stellung „0“ Turbine aus

Stellung „1“ Turbine an (mit Fernsteuerung über SUB9-Eingang)

Stellung „2“ Turbine an (ohne Fernsteuerung)

► Im Arbeitsbetrieb wird die **iVAC eco** in der mittleren Potentiometer-Einstellung (5-7) betrieben. Das entspricht einem Luftvolumenstrom von ca. 100 m³/h.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung der Absaugereinheit iVAC eco

Die **iVAC eco** ist im Dauerbetrieb geeignet zum mechanisch-filtrierenden Abscheiden von **trockenen Materialien** / Stoffen (Absaugmedien), die vornehmlich als (Schleif-) Staub, Mehl und Pulver, Späne, Granulat, Fasern anfallen können.

Die **iVAC eco** eignet sich zum Absaugen von Absaugmedien wie Metallen (nicht Aluminium-Schleifstaub oder Magnesium), Kunststoffen, Papier, Textilstoffen, Leder, Glas, Plexiglas sowie mineralischen Teilen (Zement, Naturstein etc.). Wird die **iVAC eco** ordnungsgemäß an eine abzugsaugende Staubquelle (z.B. Fräs-, Bohr-, Gravier-, Schleifmaschine, etc.) angeschlossen und vorschriftsmäßig betrieben, ist die notwendige Absaugleistung und Abscheidequalität gewährleistet.

In der Grundausstattung wird ein Haupt- bzw. Polizeifilter (Filterpatrone Kategorie M) eingesetzt. Ein Synthetikfilter ist vorgeschaltet um sämtliche Späne sowie einen Großteil der Staubpartikel aufzunehmen.

6. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit und Wartung

Bei dem Gebrauch der **iVAC eco** ist zu beachten:

- Es dürfen keine wirksamen Zündquellen (Funkenflug), keine explosionsgefährlichen Stoffe, Flüssigkeiten, brennbaren Stäube, aggressiven Gase mit eingesaugt werden.
- Alle elektrisch leitenden Bauteile der **iVAC eco** müssen durchgehend geerdet sein.
- Anschluss des Netzsteckers an eine CEE-Steckdose mit träger Sicherung von 16 Ampere.
- Prüfen Sie die Netzanschlussleitung auf Verletzungen, Alterung, Beschädigungen durch Überfahren, Quetschen!
- Immer Netzstecker ziehen nach dem Gebrauch, vor dem Transport, Reinigen, Warten, Filterüberprüfung, Filtertausch etc.
- Die **iVAC eco** darf nur von einer befähigten Person bedient, gewartet oder repariert werden.
- **iVAC eco** und Absaugstelle im Betrieb fest mit einem Rohrleitungssystem oder Schlauch verbinden.



Zur regelmäßigen Kontrolle, Instandhaltung, Wartung gehören ...

► tägliche Prüfung: optische Sichtprüfung auf Beschädigungen, Füllstand und korrekten Sitz des Synthetikfilters Nr.42, sowie der Dichtung Nr.40. Fester Sitz des Schlauches auf dem Ansaugstutzen Nr.27a. Kontrolleuchte Nr.5 zum Filterzustand.

► monatliche Prüfung: Ablagerungen im Rohluftbereich der Filterkammer Nr.15. Bei starker Verschmutzung Rückstände entfernen.

Filterpatrone von Staubrückständen reinigen.

► 6-monatige Wartungsmaßnahme: Austausch der G4 Filtermatte Nr.34 ! Setzt sich die Filtermatte zu, kann die Turbine durch mangelnde Kühlluft zerstört werden.

ACHTUNG: Die **iVAC eco** darf nur zur **Trockenabsaugung** und nicht im Freien benutzt werden.

Bei Bedarf ist das Gerät selbstverständlich instand zu setzen ! Siehe auch Kapitel 10 / Seite 5 „Checkliste Fehlersuche/Fehlerbehebung“

Gefahrenabwehr Mechanik: Alle durch bewegliche Maschinenteile (z.B. Turbine) bestehenden Gefahrenstellen sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzabdeckungen verkleidet.

Gefahrenabwehr Elektrik: Alle unter Spannung stehenden Teile der Maschine sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeugen zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.

Restrisiko: Wird gegen vorstehende Hinweise gehandelt, besteht akute Gefahr für das Bedienpersonal.

7. Filter

7.1 Luftvolumenstrom, Filteranordnung

Das Absaugmedium (z.B. Staub, Mehl, Pulver, Späne, Granulat) gelangt über die Ansaugstutzen-Öffnung Nr.27a in den Synthetikfilter Nr.42. Der Synthetikfilter dient zur Entlastung Filterpatrone Nr.14 und fängt die Späne sowie einen großen Teil des Staubes auf. Geringe Mengen Feinstaub durchströmt dennoch den Synthetikfilter. Mit dem Luftvolumenstrom wird der Feinstaub zur Filterpatrone getragen. Hier lagert er sich an der vielfach gefalteten Oberfläche der Filterpatrone (Rohluftbereich Nr.21) ab.

7.2. Rote Kontrollleuchte Nr.5

Die Kontrollleuchte leuchtet rot auf, wenn die Absaugleistung bei mittlerer Potentiometer-Einstellung (Skala 5-7) stark nachlässt. Wenn die rote Leuchte aufleuchtet, wird gleichzeitig das EC-Gebläse ausgeschaltet. Durch ein RESET kann durch folgende Schritte ...

1. Hauptschalter Nr.1 auf Stellung „0“
2. Umschalter Nr.2 auf Stellung „0“
3. Hauptschalter auf Stellung „1“
4. Umschalter Nr.2 je nach gewählter Funktionsweise auf " Stellung „1" (mit Fernsteuerung über SUB9-Eingang) o d e r Stellung „2" (ohne Fernsteuerung)

mit der Turbine kurzzeitig bis zum neuerlichen Aufleuchten weitergearbeitet werden.

- **Achtung:** Es ist nun notwendig, eine Überprüfung der beiden Filter vorzunehmen (**siehe 7.3. und 7.4.**), denn es kann sein, dass
- der Synthetikfilter gefüllt ist.
 - die Filterpatrone stark beaufschlagt ist
 - der Synthetikfilter gefüllt die Filterpatrone stark beaufschlagt ist.

7.3. Synthetikfilter Filtersättigung, Sichtkontrolle, Synthetikfilterwechsel

Der Synthetikfilter ist ein Einwegfilter und sollte gewechselt werden, wenn er zu 3/4 gefüllt ist. Ein Wechsel kann je nach Anwendung und Menge des Absaugmediums bei einem wesentlich geringeren Füllstand täglich oder erst nach mehreren Wochen notwendig sein. Die Überprüfung des Füllzustandes des Synthetikfilters erfolgt durch

Sichtkontrolle: Beide Clipverschlüsse Nr.26b entspannen, Filterkammer-Abdeckung Nr.24 abnehmen. Der Füllzustand des Synthetikfilters ist durch die Öffnung Nr.35 einzusehen. Beim Aufsetzen der Filterkammerabdeckung darauf achten, dass die beiden Dorne Nr.23 in die Aufnahmen Nr.12 eingeführt werden und dass die beiden Führungen Nr.25 über die Dorne Nr.17 positioniert werden. Abdeckung mit den beiden Clipverschlüssen befestigen. Bei der Sichtkontrolle muss der Absaugschlauch nicht von der Ansaugstutzen-Öffnung abgezogen werden.

Synthetikfilter-Wechsel: Filterkammer-Abdeckung abnehmen. Synthetikfilter-Halterung Nr.18 mit Synthetikfilter aus der Filterkammer herausnehmen. Synthetikfilter aus der Schlitzöffnung Nr.19 herausziehen (siehe Abb.4) und mittels Pappverschluss Nr.44 durch Umklappen verschließen. Den neuen Synthetikfilter einsetzen (Achtung, die Synthetikfilter-Pappendung Nr.43 muss aus der Schlitzöffnung Nr.19 noch herauschauen - siehe Abb.3). Filterkammer-Abdeckung wie unter Absatz „Sichtkontrolle“ beschrieben, aufsetzen und befestigen.

7.4. Filterpatrone (Polzeifilter) ... Filtersättigung, Sichtkontrolle, Reinigung/Filteraus- und einbau.

Die Filterpatrone Nr.14 ist der Turbine vorgelagert und über eine Zugstange Nr.13a mittels Kontermutter Nr.13b (mit Silikondichtung und Unterlegscheibe) befestigt. Die Filterpatrone (Filtermaterial der Kategorie M) ist für Feinstäube ausgelegt.

Sichtkontrolle: Wenn wie unter 7.2. beschrieben die Filterzustandsleuchte rot aufleuchtet, muss die Filterpatrone überprüft werden. Filterkammer-Abdeckung abnehmen (Beschreibung wie 7.3.). Die Filterpatrone ist vielfach gefaltet. Prüfen ob sich zwischen den Falten Staub fest abgelagert hat und ob sich auf dem Filterkammerboden Staub angesammelt hat. Ist dies der Fall, muss die Patrone gereinigt werden.

Reinigung/Filteraus- und einbau: Mutter M6 Nr.13b mittels 10-er Gabelschlüssel öffnen. Eine genügend große Plastiktüte (z.B. 30- oder 50-Liter-Müllsack über die Filterpatrone stülpen. Die Filterpatrone mit Plastiktüte über die Gewindestange Nr.13a herausziehen. Die Plastiktüte um die Filterpatrone verschließen. Durch mehrmaliges Rütteln kann nun der Feinstaub aus den Falten herausgeschüttelt werden. Die Filterpatrone wieder über die Gewindestange einsetzen und über dem Zentrierblech Nr.38 positionieren. Silikondichtung, Unterlegscheibe und Mutter fest verschrauben. Filterkammer-Abdeckung (unter 7.3. beschrieben) befestigen.

► Die Filterpatrone kann mehrfach wiederverwendet werden. Nach einer längeren Betriebszeit muss man die Filterpatrone durch eine neue ersetzen. Grund hierfür ist, dass sich die Poren des Filtermaterials im Laufe der Zeit langsam zusetzen und auch nicht mehr durch Rütteln frei werden. Ein Wechsel der gereinigten (gerüttelten) Filterpatrone ist dann notwendig, wenn nach kurzer Zeit bereits wieder die rote Leuchte aufleuchtet.

Anmerkung: Die Kontrollleuchte kann auch unabhängig vom Zustand der Filterpatrone rot aufleuchten, wenn der Synthetikfilter gefüllt ist.

Achtung:

- Filterpatrone nicht nass reinigen ! Filterpatrone nicht Druckluft aussetzen !
- Beim Rütteln der Filterpatrone darauf achten, dass die Oberfläche nicht beschädigt wird.
- Insbesondere auch darauf achten ob ggf. die nach außen stehenden Kanten der Falten angeraut oder aufgescheuert sind. In diesem Fall ist die Filterpatrone auszutauschen.

Achtung (zu 7.3. und 7.4.):

- Die **iVAC eco** ist vor dem Öffnen der Filterkammer-Abdeckung Nr.24 auszuschalten - Hauptschalter Nr.1 auf Stellung „0“ und der Netzstecker ist zu ziehen!
- Am Gehäuseboden und an den Wänden des Rohluftbereiches Nr.15 können sich Staubreste ablagern. Diese Ablagerungen vor dem Einsetzen der gereinigten bzw. neuen Filterpatrone bzw. vor dem Synthetikfilter-Wechsel reinigen.
- Werden die Hinweise zur Entsorgung in der Betriebsanleitung nicht beachtet (z.B. Verwendung von geeigneten Staubmasken und einer angemessenen Schutzkleidung) kann dies beim Verschließen und Wechseln bzw. beim Entleeren des Synthetikfilters und der Filterpatrone zum Einatmen von Staub führen. Die Entsorgung des Synthetikfilters mit Feinstaub hat fachgerecht und entsprechend den örtlichen Bestimmungen zu erfolgen!

8. Gewährleistung

Gewährleistungen erfolgen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Auftretende Mängel müssen unverzüglich dem Verkäufer angezeigt werden.

Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, wenn infolge Erhitzung, externer erhöhter Temperatur, Witterungseinflüssen, mangelhaften Anschlusses, Aufstellung, Bedienung, unsachgemäßer Wartung, ungeeigneter und mißbräuchlicher Verwendung, unsachgemäßer Änderung oder eigenverantwortlicher Instandsetzungsarbeiten seitens des Eigentümers oder Dritter, Maschinenüberbelastung etc. ursächlich Defekte abzuleiten sind.

Verschleißteile (z.B. Synthetikfilter, Filterpatrone, Turbine) mit ohnehin eingeschränkter Lebensdauer sowie alle Service-, Einstell- und Justierarbeiten sind vollständig von der Gewährleistung ausgeschlossen.

9. Außer Betrieb nehmen

Geräte, Vorrichtungen, Maschinen, die dauerhaft aus dem Fertigungs- bzw. Produktionsprozess herausgenommen werden, müssen nach den gesetzlichen Richtlinien entsorgt werden. Insbesondere sind die einzelnen Komponenten der Geräte, Vorrichtungen, Maschinen entsprechend ihrer Wiederverwertbarkeit (Recycling) nach Material- und Stoffgruppen z.B. nach Metallen (... Aluminium, Stahl) sowie Kunststoffen, Gummi, elektrischen Bauteilen zu trennen und bei entsprechenden Sammelstellen dem Recycling-Kreislauf zuzuführen.

10. Checkliste Fehlersuche/Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Behebung
Motor von Turbine läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzanschlussleitung nicht eingesteckt ▶ Kabel-Defekte ▶ defekte Filterpatrone, Feinstaub dringt in den Reinluftbereich ein – Turbinendefekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stecker einstecken ▶ Netzanschlussleitung ersetzen ▶ Turbine austauschen, Filterpatrone wechseln
Kontrollleuchte Nr.5 leuchtet rot auf , Motor von Turbine läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterzustand überprüfen, siehe 7.2. – 7.4. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterreinigung, Filtertausch, siehe 7.2. – 7.4.
Staubdurchschlag im Reinluftbereich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterpatrone verschlissen oder beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterpatrone sofort ersetzen !
Starke Ansammlung von Staub und/ oder Spänen auf der Filterpatronenoberfläche	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Synthetikfilter undicht, gerissen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ sofort Synthetikfilter austauschen, entsorgen → Filterpatrone reinigen ggf. ersetzen
Staubaustritt im Bereich der Ansaugstutzen-Öffnung/ Schlauchanschluss oder der Filterkammer-Abdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Undichtheit durch lockeren Schlauch ▶ Undichtheit durch Ablagerungen auf der Dichtung Nr.40 ▶ Gummidichtung beschädigt, eingerissen oder gelöst 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schlauch mit Schlauchschelle befestigen ▶ Oberfläche von Staubrückständen säubern ▶ Gummidichtung muss rundum verklebt sein, → bei Beschädigung austauschen
Zunahme der Lautstärke	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauteil(e) gelöst ▶ durch Hochdrehen des Potentiometer auf Wert 10 der Skala 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ festen Sitz aller Maschinenteile überprüfen → Lärmursache beseitigen ▶ Potentiometer auf empfohlenen Betriebswert zurückdrehen (Skala 5-7)
Überhitzung der Turbine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ungenügende Kühlung weil G4 Filtermatte Nr.34 extern mit angesaugtem Staub gesättigt ist 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filtermatte auswechseln, siehe Wartung Kapitel 6.0.
Problemstäube mit Eigenschaften wie stark anhaftend, agglomerierend, klebrig etc.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Synthetikfilter wird innerhalb kurzer Zeit stark verstopft, der Luftvolumenstrom nimmt stark ab. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filteralternativen durch Servicepartner aufzeigen lassen

11. Beschreibung zu den Abbildungen 1-9

Nr.	Teil, Bezeichnung	Menge	Abbildung
1	Hauptschalter: Stellung „0“ ...iVAC eco ist ausgeschaltet. Stellung „1“ ... iVAC eco Stromnetz ein, Leuchte Nr.4 leuchtet grün auf	1	1
2	Umschalter Stellung „0“ Turbine aus Stellung „1“ Turbine an (Steuerung extern über SUB9-Eingang) Stellung „2“ Turbine an (Steuerung direkt über iVAC eco)	1	1
3	Potentiometer	1	1
4	Kontrollleuchte Hauptschalter (grün)	1	1
5	Kontrollleuchte Filterzustand (rot)	1	1
6	Gehäuse Absaugeneinheit	1	1, 2, 3
7	Griff	2	1, 3
8	SUB9 Eingang	1	2
9	Eingang Netz 230V	1	2
10	Fuß verstellbar	4	2, 6
11	Ausgang filtrierte Luft	1	2
12	Aufnahme für Dorn Nr.23 zur Fixierung der Filterkammerabdeckung	2	3, 9
13	a Gewindestange zur Befestigung der Filterpatrone b Kontermutter M6 c Unterlegscheibe d Silikondichtung	1 1 1 1	3, 8 3 3 3
14	Filterpatrone	1	3, 8
15	Filterkammer Rohluftbereich	1	3
17	Dorn zur Fixierung der Synthetikfilter-Halterung	2	3
18	Halterung fürSynthetikfilter	1	3, 4
19	Zur Halterung: Schlitzöffnung mit Führung zum Wechsel des Synthetikfilters	1	4
21	Bohrung für Dorn Nr.17	2	4
23	Dorn zur Fixierung der Filterkammerabdeckung	2	5, 9
24	Filterkammer-Abdeckung	1	2, 5, 9
25	Führung Filterkammerabdeckung aufsteckbar auf Dorn Nr.17	2	5
26	a Bügel zu Clipverschluss b Clipverschluss Filterkammerabdeckung	2 2	5 2, 3
27	a Ansaugstutzen-Öffnung für Durchmesser 32 mm b Übergang zu Synthetikfilter-Öffnung	1 1	2 5
28	Schrauben für Frontabdeckplatte	4	1
29	Frontabdeckplatte	1	1
30	Kanalgehäuse Kühlluft für Turbine	1	6, 7
31	Display	1	1
32	Abdeckung Turbinenraum	1	6
33	Schraube M4.12	6	6
34	G4 Filtermatte	1	7
35	Synthetikfilter-Öffnung mit Gummi-Dichtungslippe	1	4
36	Ausgang Kühlluft Turbine	1	2
37	Eingang Kühlluft Turbine	1	6, 7
38	Metallring zur Fixierung der Filterpatrone	1	8
39	Lärmdämmmaterial	---	5, 8
40	Dichtung Filterkammer/Filterkammerabdeckung	1	8, 9
41	Dichtung	1	7
42	Synthetikfilter	1	4
43	Synthetikfilter-Pappprundung	1	4
44	Synthetikfilter-Pappverschluss	1	4

Abb.1

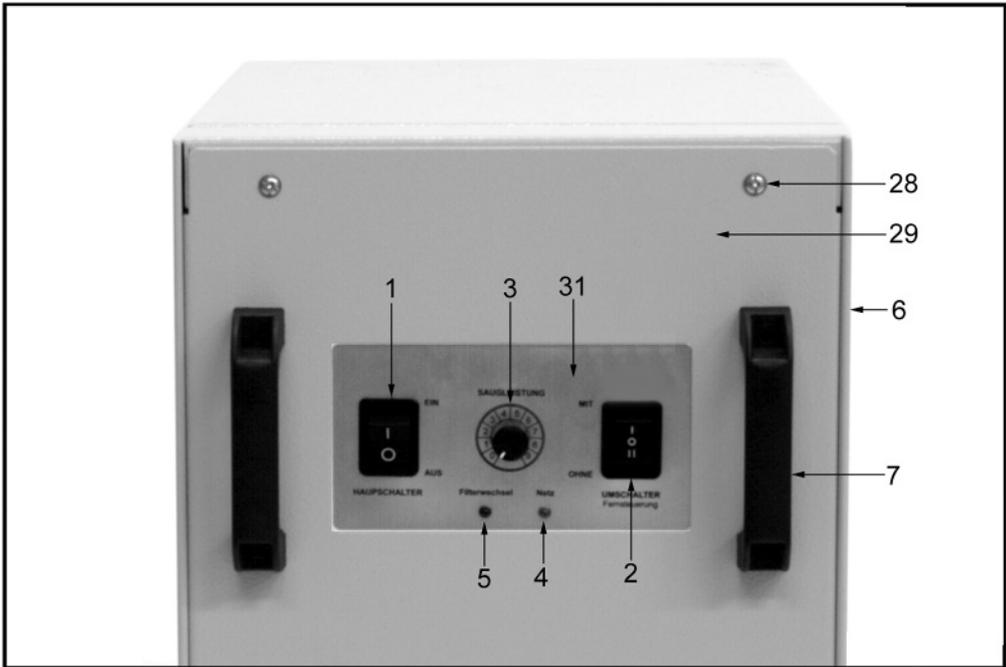


Abb.2

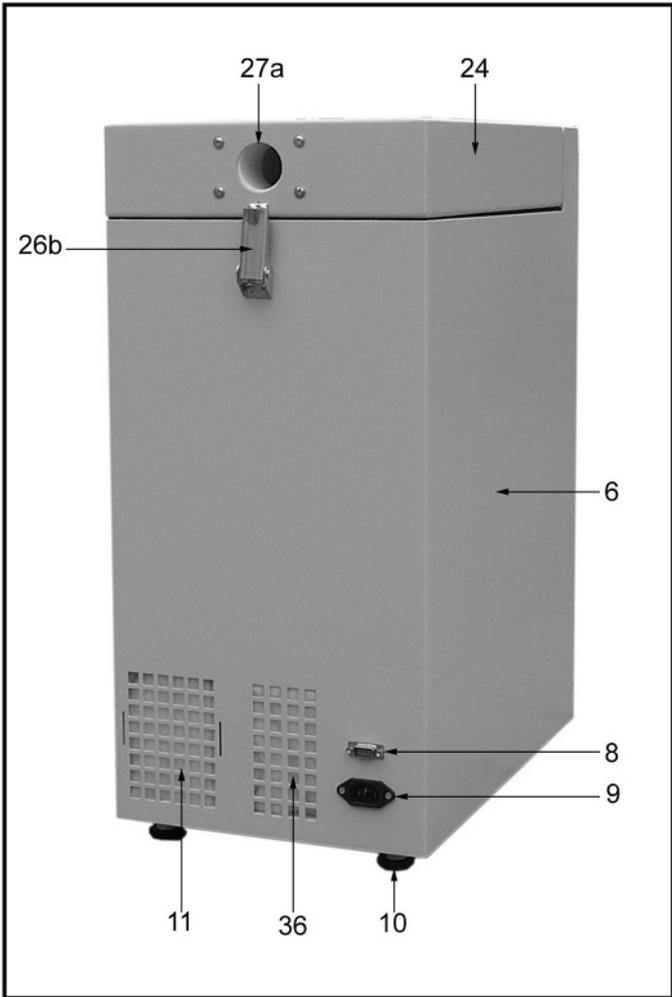


Abb.3

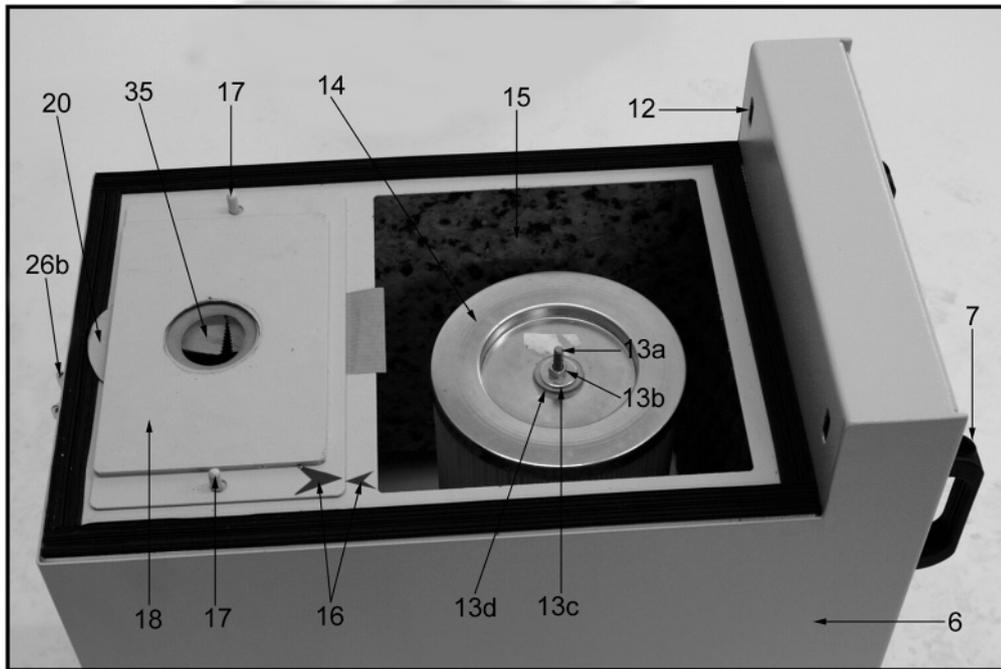


Abb.4

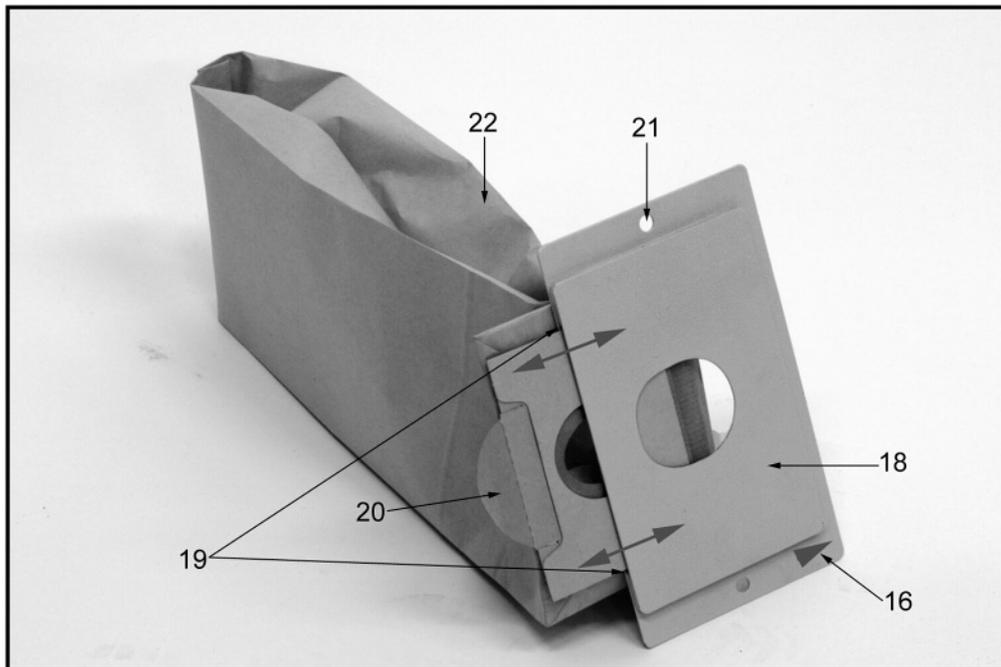


Abb.5

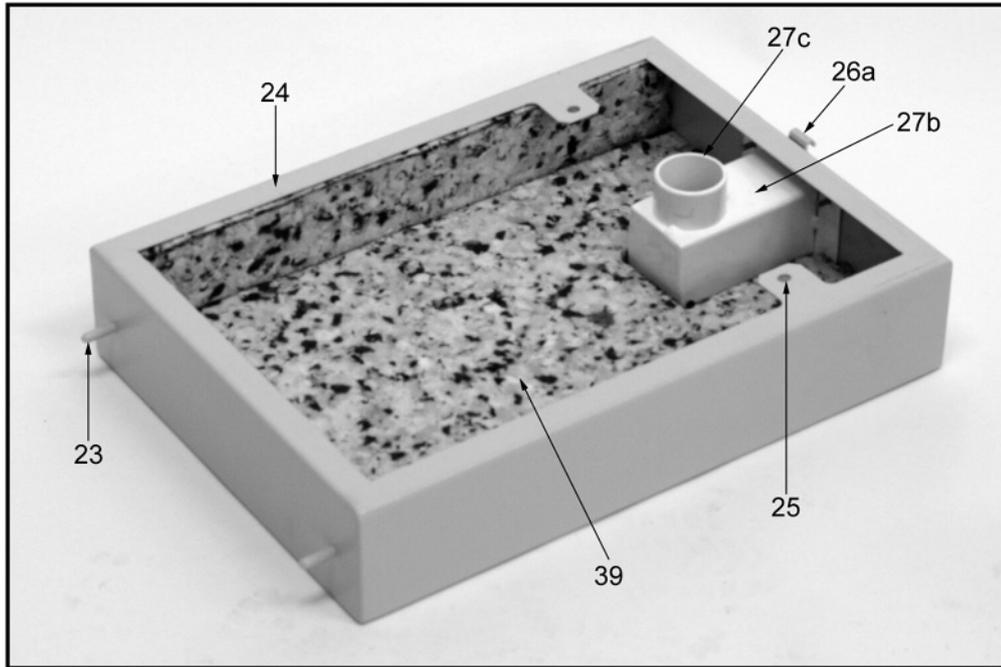


Abb.6

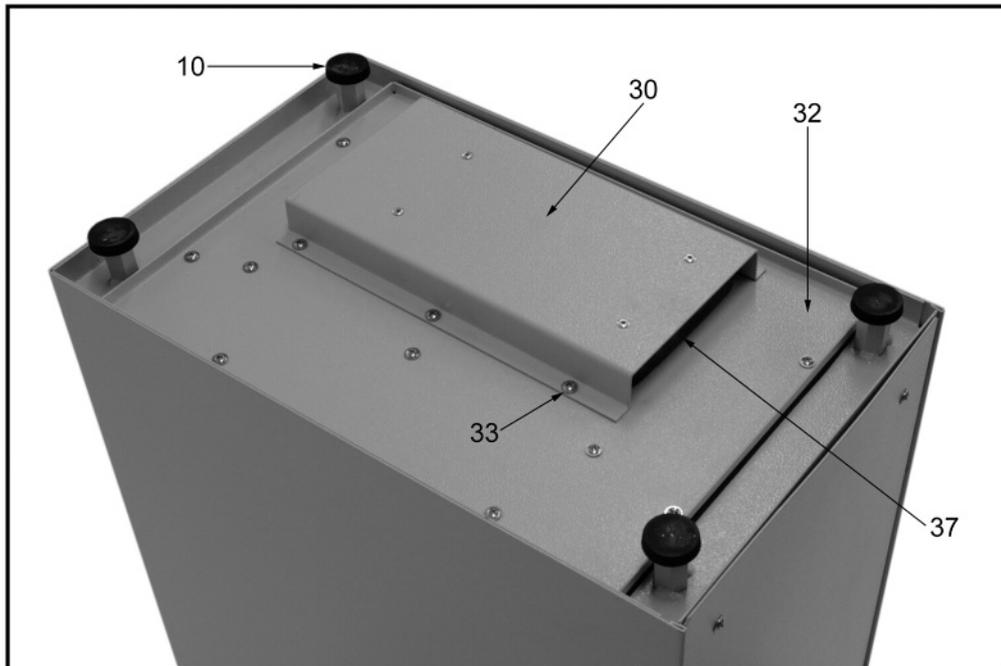


Abb.7

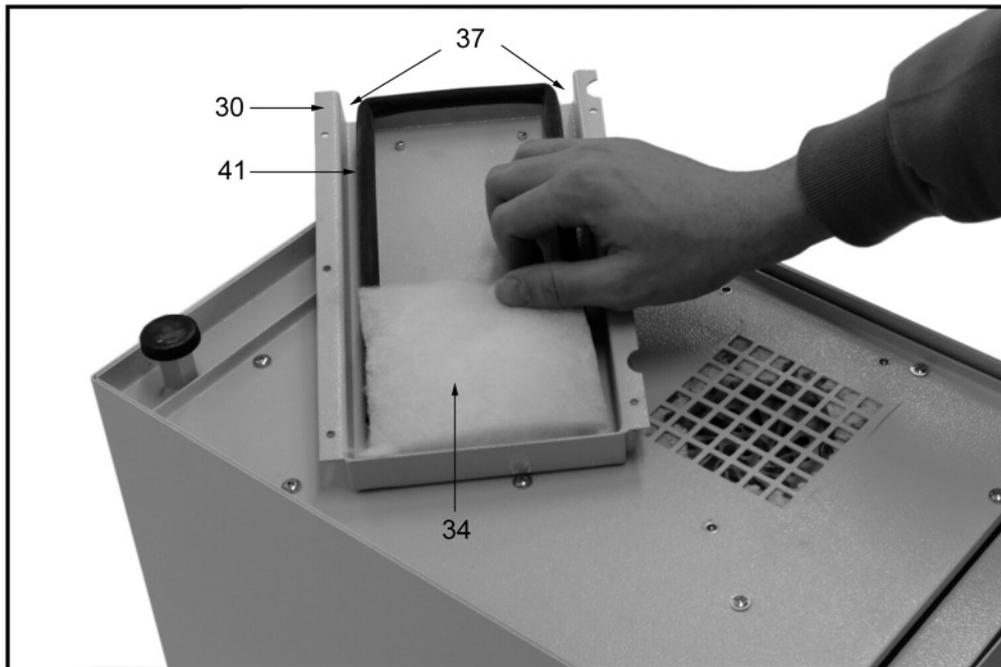


Abb.8

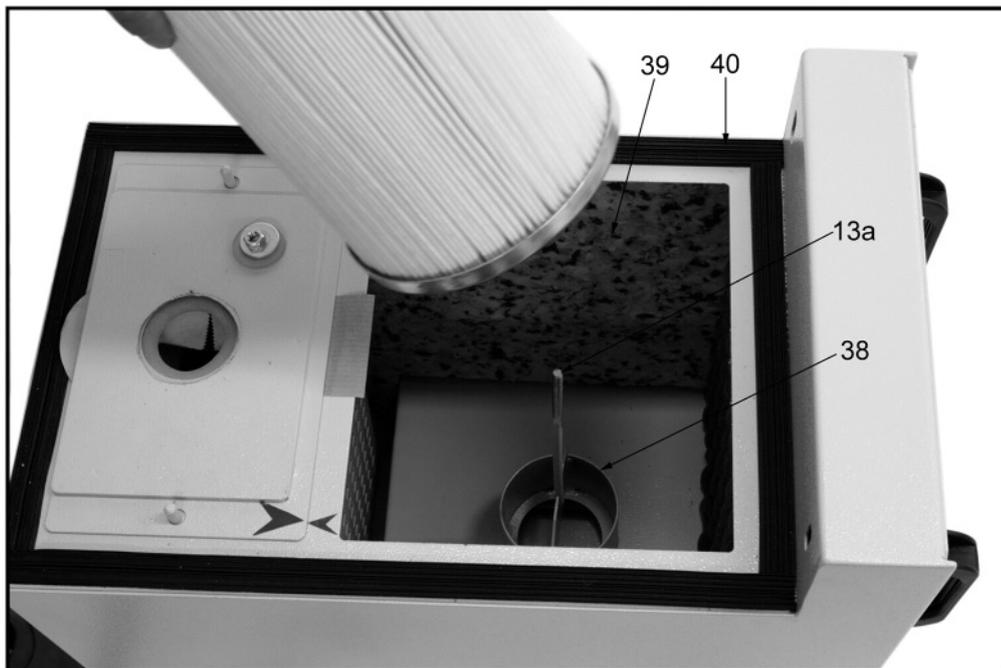
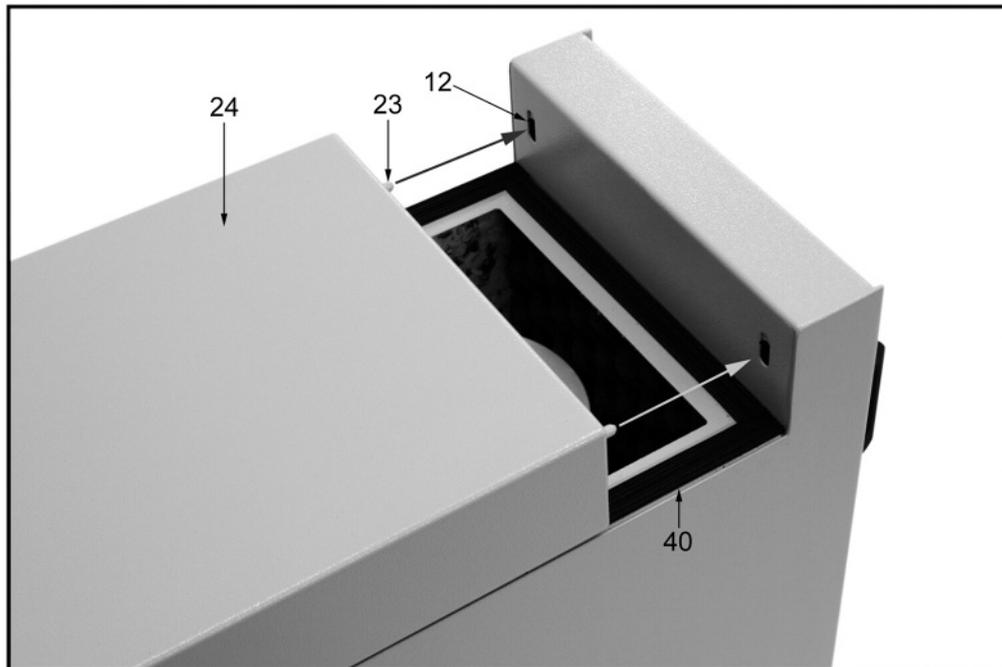
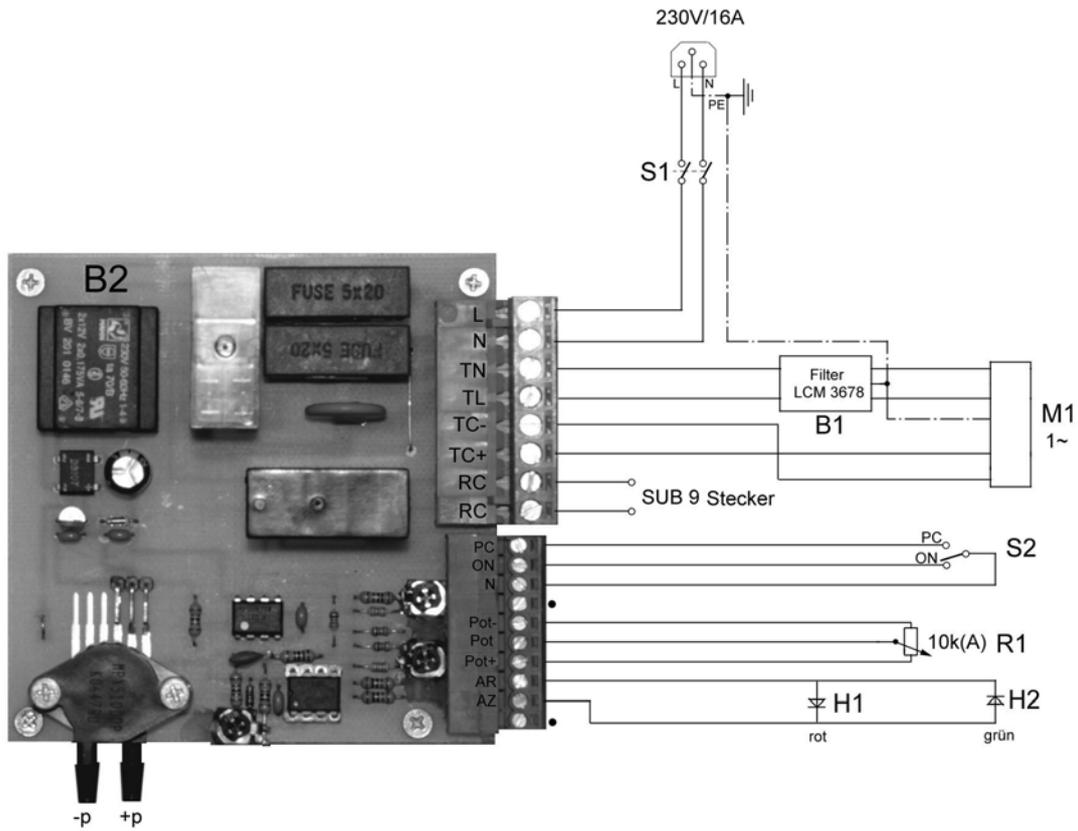


Abb.9



Stromlaufplan iVAC eco



M1	EC Gebläse 220/240V, 5,8A 50/60Hz, 1300 W	type "H"	Ametek
B2	Elektronikregler 250V/16A		Urban
S1	Hauptschalter 230V/6A		Moeller
S2	Umschalter 1 0 2, 230V/15A		Moeller
H1	Leuchtdiode 3V - rot		GM
H2	Leuchtdiode 3V - grün		GM
R1	Potentiometer	10kA	Tesla
B1	Funkentstörfilter 250V/10A	LMC 3678	Domel