ZDUCHOTECHNIK s.r.o. CHRASTAVA Tovární 548; 46331 Chrastava; CZ Republic	**INDUSTRIELLE ABSAUGER POC 14/20/30**	**PC 12 7664** **Teil 1**

MODULAUSFÜHRUNG

	ab 1 / 2008	**Seitenzahl: 25**

ABSAUGER POC
GRÖSSE 14/20/30
MODULAUSFÜHRUNG

INHALT: **Seite 1**

1.BESCHREIBUNG, FUNKTION,MASSE……Seite 3
1.1 Beschreibung……Seite 3
1.1.1. Bestandteile …….. Seite 3
1.1.2. Gerätebezeichnung ……..…….. Seite 3
- Übersichttafel …… Seite 4,5
- Ausführungensbeispiele…..…….. Seite 6,7
1.1.3. Funktionsbeschreibung…….. Seite 8
1.2. Staubbehälter……..……Seite 8
1.3. Filtrationskammer ……Seite 9
1.4. Ventilatorkammer ……Seite 11
1.5. Ausblasdeckel……. ……Seite 12
1.6. Gehäuse II.Filtrationstufe ……Seite 12

2. Bedienung und Anlieferung ……Seite 14
2.1. POC Absauger Bedienung... ……Seite 14
2.2. Anlieferung, Transport und Lagerung ……Seite 14

3. TECHNISCHE ANGABEN …… Seite 15
3.1. Masse und Gewichte…….. …….. Seite 15
3.2. Technische Daten – Staubbehälter ……. Seite 15
3.3. Technische Daten – Filterkammer ……. Seite 16
3.4. Technische Daten - Ventilatorkammer …….. Seite 17
3.5. Technische Daten – Ventilatorkurven..... …… Seite 17

4. ERSATZTEILE ……Seite 18

5. ZUBEHÖRTEILE ……Seite 20
5.1. Kniestück - Durchmesser 200 mm …….. Seite 20
5.2. Rohrstutzen -Durchmesser 200 mm …… Seite 20
5.3. Gummimanschette D 200 mm mit Klemmbanden ……Seite 20
5.4. Fahrgestell und Griff ……Seite 20
5.5. Übergangssknie ……..Seite 21
5.6. Absaugarm ……..……... Seite 21
5.7. Großflächiger Auslass……..…….. Seite 21
5.8. Wasserabscheider ……..Seite 21
5.9. Pneumatische Abklopfung …….…… ……..Seite 21
5.10. Grobvorfilter POC 14/20/30 …….. Seite 22

6. MÖGLICHE FEHLER UND REPARATUR…….……..……..Seite 23

7.MONTAGE, BEDIENUNG UND WARTUNG… …….…….Seite 24
7.1. Montage ……..Seite 24
7.2. Bedienung und Wartung ……..Seite 24

INDUSTRIE MODULABSAUGER – POC

1. BESCHREIBUNG, FUNKTION, MASSE

1.1. BESCHREIBUNG

1.1.1. BESTANDTEILE (Siehe Bild 1-Seite 3)

Die Industrie Absauger POC sind als ein Modulsystem konstruiert.
Dies ermöglicht den Kundenanforderungen gerecht zu werden.
Die Geräte setzen sich aus 4 Hauptkomponenten zusammen:

- **Staubbehälter (Z)**
- **Filtrationskammer mit Abklopfung (F)**
- **Ventilatorkammer (V)**
- **Ausblasdeckel (K)**

Jedes der vorstehenden Teile kann in verschiedenen Ausführungen geliefert werden.
Bei Absaugung von Feinstaub und gasgörmigen Schadstoffen können wir folgende Optionen anbieten:

- **II. Filtration Stufe (D)**

Mit verschiedenen Filtrationsvarianten.

1.1.2. Bezeichnung der Absauger

Je nach Art, Menge und Beschaffenheit der abgesaugten Stäube kann die Anlage zusammengestellt werden.

Die Bezeichungen:

POC 20 - Z2 - F3 - V1 - K4 - D1

Absauger Typ

Absaug.leistung
(x 10² m³/h)

Ausstattung II. Filtration Stufe
D1 - II.Stufe mit sorption VS Einlage
D2 - II.Stufe mit VTA (EU 10) Filter
D3 - II.Stufe mit VUA (EU 11) Filter

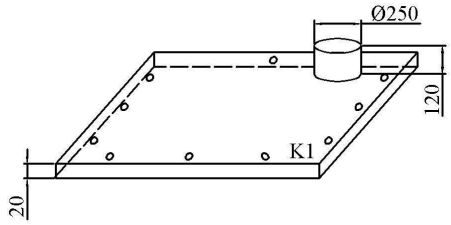
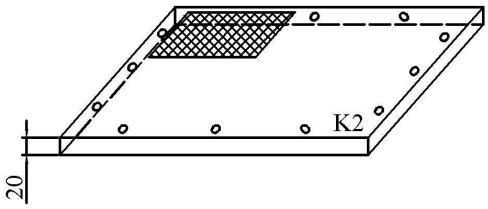
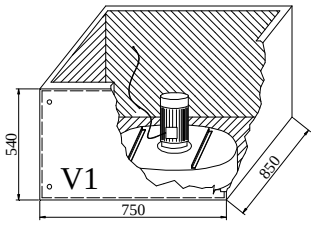
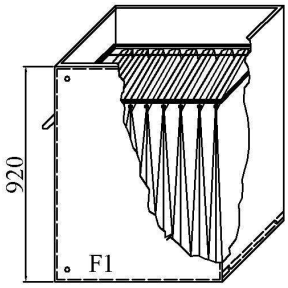
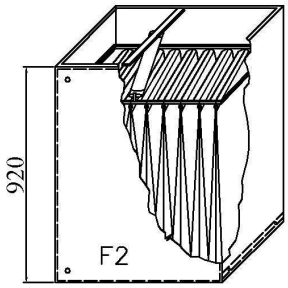
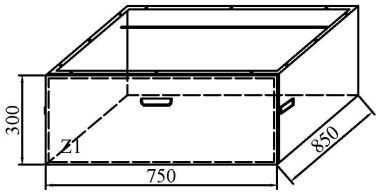
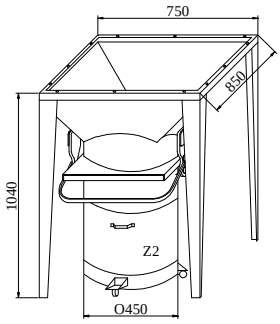
Ausslasdeckel
K1 – Deckung mit Stutzen ø250 mm
K2 - Deckung mit einem Gitter
K3 – Deckung mit vier Gittern
K4 - Übergangsdeckung - ø315 mm

TYP - Staubbehälter
Z1 - Staubschublade
Z2 – Auslasstrichter mit Behälter
Z3 - Auslasstrichter mit Gravitationsklappe

Z4 - Sammelgefäß für Öl / Flüssigkeiten
Z5 – Großstaubbehälter

TYP - VENTILATOR KAMMER
V1 – Ventilatorkammer in Grundausführung

TYP - FILTRATIONS KAMMER
F1 - Taschenfilter EU 9 mit manueller Abklopfung
F2 - Taschenfilter EU 9 mit automatische pneumatischer Abklopfung
F4 – Taschenfilter zur Ölnebelfiltration ohne Abklopfung

ABSAUGER POC 14/20/30 – MODULAUSFÜHRUNG		
Grundausführung		
Ausblasdeckel		
	Deckel mit Stutzen	**Deckel mit Ausblasgitter**
Ventilatorkammer		
	Ventilatorkammer	
Filterkammer mit Abklopfung **(EU 9)**		
	mit Handabklopfung	**mit pneumatische Abklopfung**
Staubbehälter		
	Staubschublade	**Auslasstrichter mit Behälter**

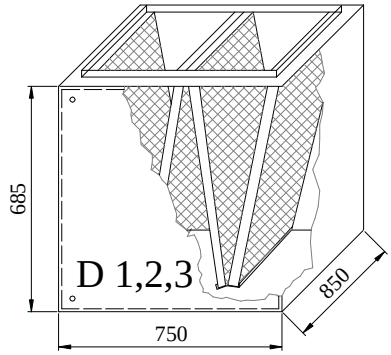
Bestellbezeichnung:

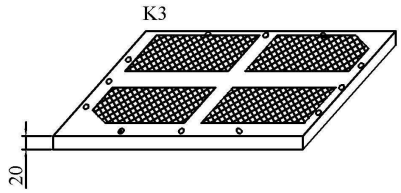
POC 20 Z2 F2 V1 K4 D1

- POC — Absaugertyp
- 20 — Absaugerleistung
- Z2 — Staubehältertyp
- F2 — Typ – Filterkammer (F2)
- V1 — Typ – Ventilatorkammer (V1)
- K4 — Typ Ausblasdeckel (K4)
- D1 — Ausstatung mit II.Filtrationstufe (D1)

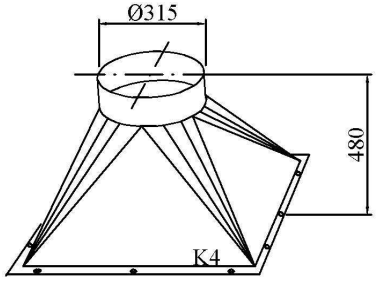
ABSAUGUNG POC 14/20/30 – MODULAUSFÜHRUNG

Mögliche Varianten





Abdeckung mit vier Ausblasergittern



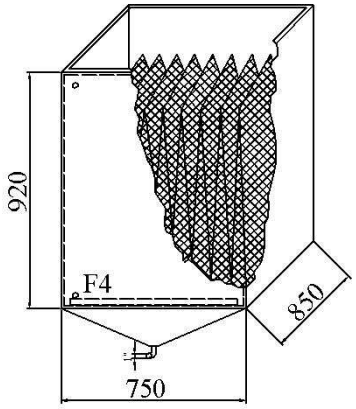
Übergangsabdeckung

Gehäuse II. Filtrationsstufe

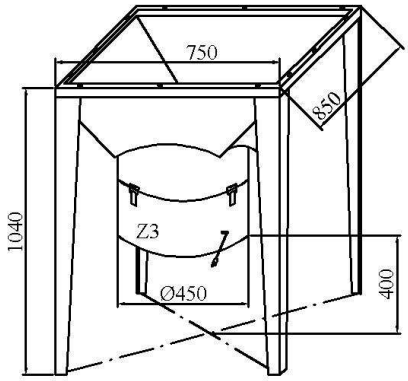
D1 – II.Filtrationsstufe mit Sorptions-filter VS
Aktivkohlefilter **(Gase)**

D2 – II.Stufe mit VTA - Schwebstofffilter
(Filtrationklasse EU 10)

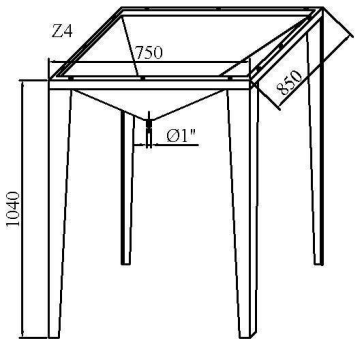
D3 – II.Stufe mit VUA Schwebstofffilter
(Filtrationklasse EU 11)



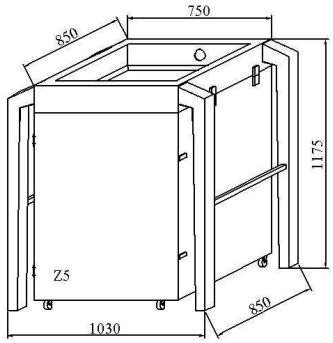
Filter für Ölnebelfiltration



Auslasstrichter mit Gravitationsklappe

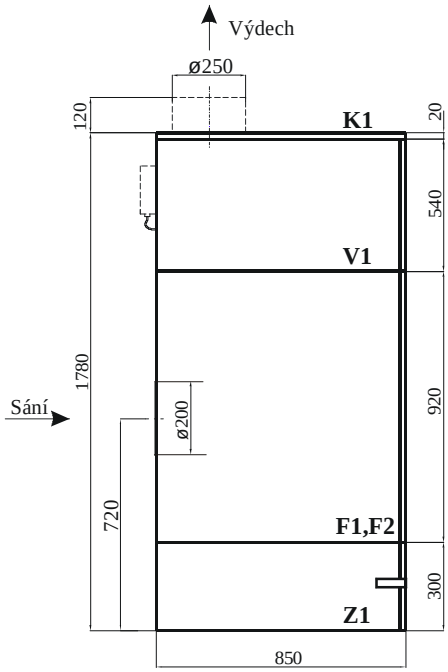


Sammelgefäß für Öl- und Flüssigkeit

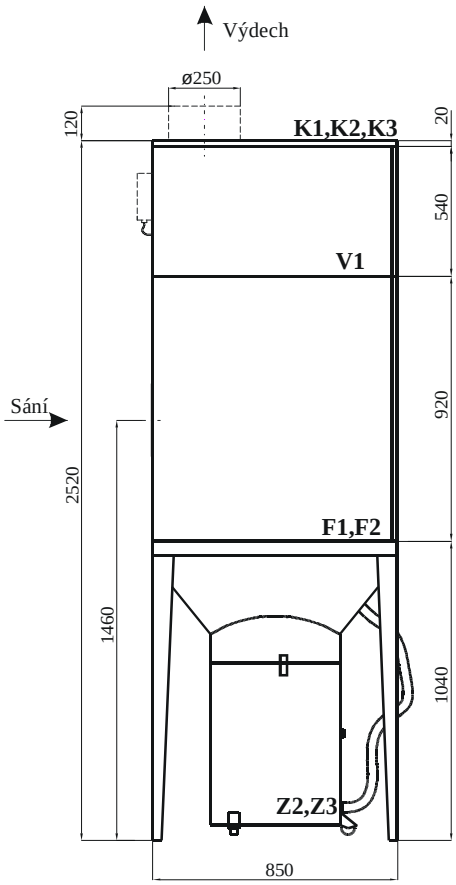


Großstaubbehälter

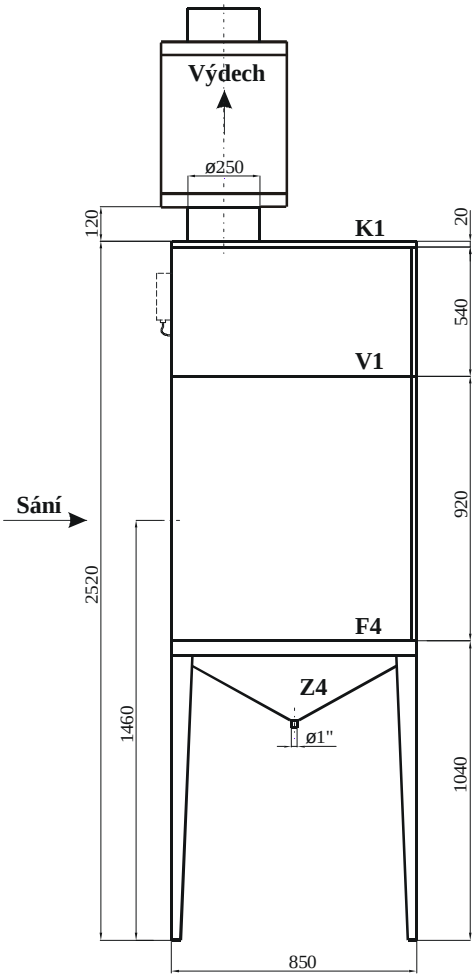
Beispiele von möglichen Zusammenstellungen der Absauger POC 14/20/30



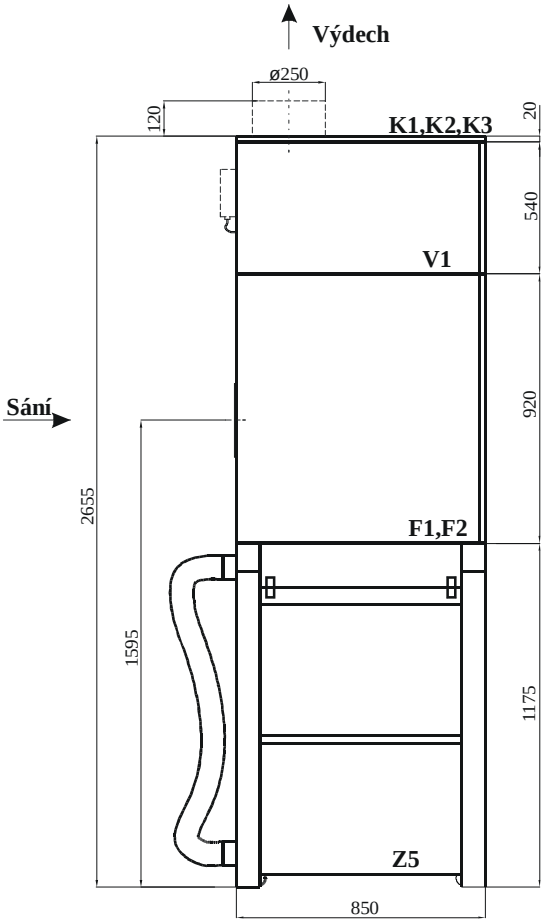
Grundausführung



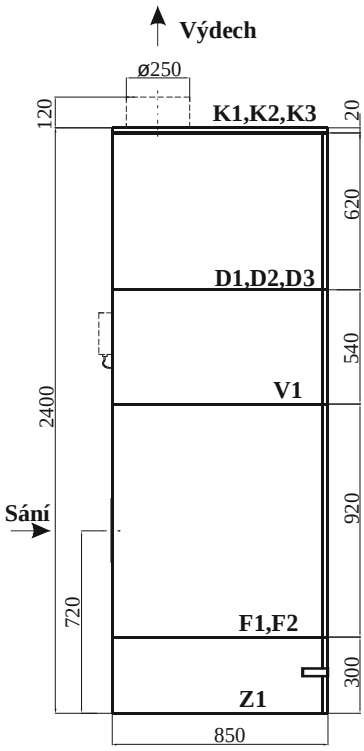
Ausführung mit Auslasstrichter oder mit Gravitationsklappe



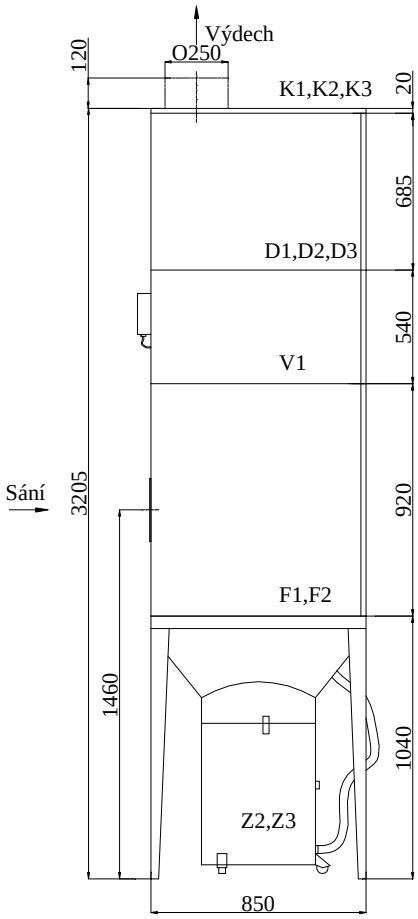
Ausführung für Ölnebelabsaugung



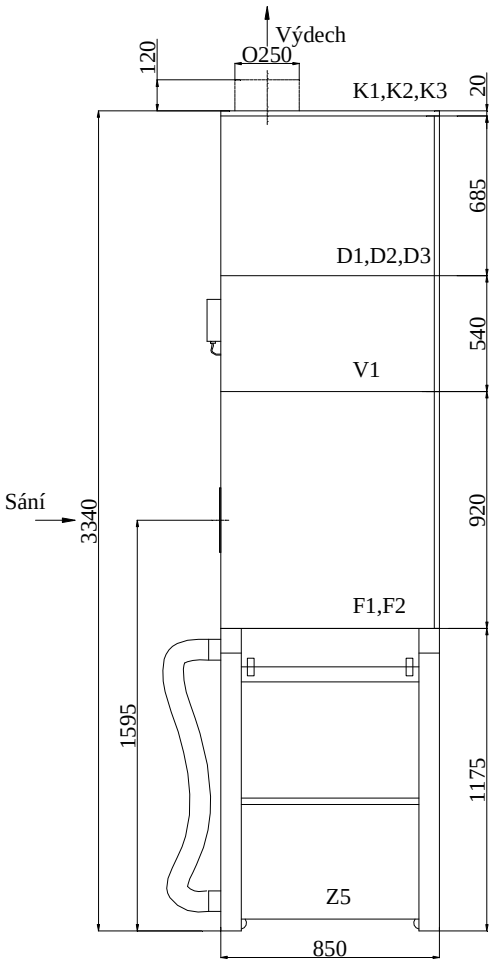
Ausführung mit Großstaubbehälter



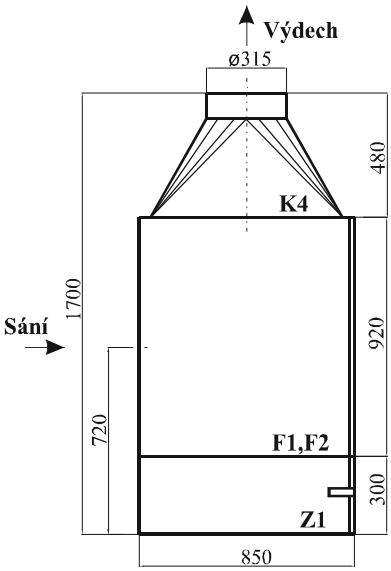
Ausführung Staubschublade und II. Filtrationstufe



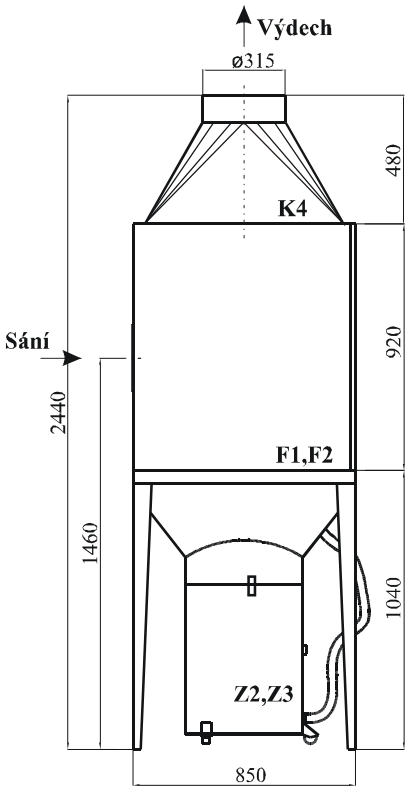
Ausführung mit Auslasstrichter und II. Filtrationstufe



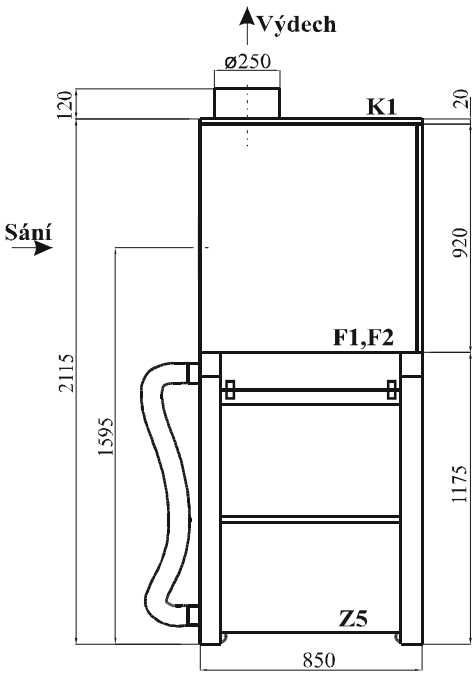
Ausführung -Großstaubbehälter mit II. Filtrationstufe



Ausführung:
Staubschublade - Filterkammer
Übergangsabdeckung



Ausführung:
Auslasstrichter –Filterkammer
Übergangsabdeckung



Ausführung:
Großstaubbehälter
Filterkammer
Deckel mit Stutzen

1.1.3. Funktionsbeschreibung

Die verschmutzte Luft wird über eine Rohrleitung dem Lufteintritt zugeführt. Im Gerät wird die Luft nach unten umgeleitet, hierbei setzen sich schwerere Partikel in den Staubaustrag ab.
Hiernach gelangt die Luft auf die Filtereinsätze und wird von Partikeln ≥ 0,3 Mikron befreit.
Danach gelangt die Luft in die Ventilatorkammer und kann entweder nach außen abgeleitet oder der Raumluft zugeführt werden.
Für die Filtration von Partikeln < als 0,3 Mikron kann die II. Filterstufe verwendet werden.

Die Luftführung durch den Absauger POC zeigt folgendes Bild:

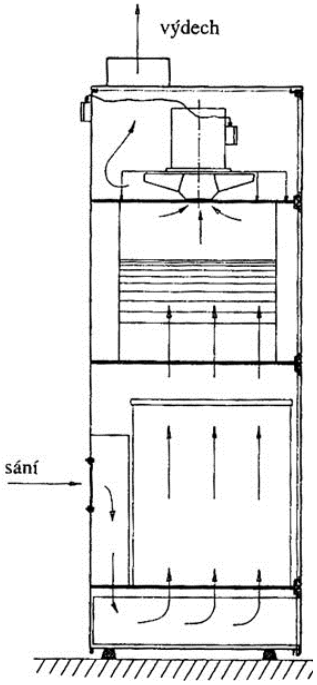


Bild. 2 –Luftführung durch den Absauger POC

1.2. STAUBBEHÄLTER

In den untergebauten Staubbehälter fallen die Schmutzpartikel nach der Regeneration.
Es werden fünf Varianten zum Sammeln des Filtrats angeboten

Ausführungen und Masse entnehmen Sie der Tabelle 1.

Tabelle 1.

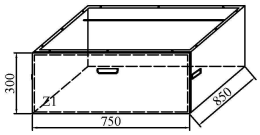
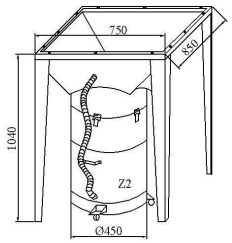
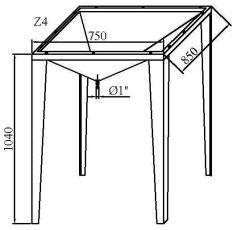
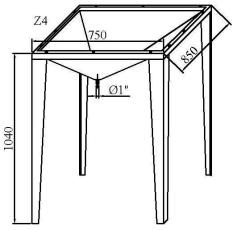
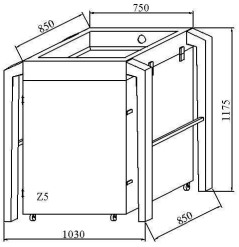
Behälter Typ	Massskizze	Bezeichnung	Beschreibung	Empfohlener Einsatz
Z1		**Staubschublade**	- mobile Staubschublade mit 6 Rollen befestigt mit Schnellverschlüssen an der Fillterkammer - Behälter mit 4 Gummi-puffern - die Staubschublade kann mittels eines Kran ransportiert werden	- Wird in der Grundausführung geliefert

Tabelle1.

Behälter Typ	Massskizze	Bezeichnung	Beschreibung	Empfohlener Einsatz
Z2		Auslasstrichter mit Behälter	- auf der Auslasstrichter ist mobil Behälter befestigt. Mittels vier Kisten verschluss Behälter ist mit 3 Rädchen, zwei Haken und Rader so ,das man sie mit Der Kran bedienen kann	- zum Absaugen bei Maschinen, bei denen der Behälter öfters geleert werden muß. - Ermöglicht den Abfall in geeigneten Staubsäcken zu sammeln
Z3		Auslasstrichter mit Gravitationsklappe	- auf den festen Auslasstrichter ist über ein Teil eine gravitations Klappe mit gegengewicht. Unter die Klappe ist . Unter die Klappe ist möglich ein Gefäss oder Transportbahn geben.	- empfohlen für Absauger mit autom.Abklopfung Selbstentleerung ermöglicht den Transport mit Transportband
Z4		Sammeltrichter für Öl /Flüssigkeiten	- Flacher Sammeltrichter mit und Ablaufanschluß	- für Absaugung von Ölnebel oder Schneidflüssigkeiten. (Der Absauger muß mit einer entsprechenden Filtrationskammer ausgestattet sein) Die Flüßigkeit kann wieder verwendet werden.
Z5		Großstaubbehälter	- der Behälter ist in einem festen Untergestell untergebracht und mit 4 Schnellverschlüssen befestigt. Der Behälter hat einen Inhalt von 800 l und ist mit 4 Rollen ausgestattet. An der Vorderseite befindet sich eine Bedienöffnung.	-zum Absaugen von Maschinen, bei den mit größerem Staubanfall, z.B. bei der Kunststoffbearbeitung, zu rechnen ist.

1.3.FILTRATIONSKAMMER

Über dem Staubehälter wird die Filtrationskammer mit integrierter Abklopfung angeortnet. Die Kammer ist im vorderen Teil mit einem abnehmbaren Deckel versehen. Der Deckel ermöglicht eine einfache Kontrolle der Taschenfilter. An der Rückseite ist die Absaugöffnung DN 200 mit Flansch und Dichtung angebracht zum Anschluss der Absaugrohrleitungen. In der Kammer ist der Halterahmen für die Abklopfung sowie die Filtertasche eingebaut. Als Standard ist eine Filtertasche der Filtrationsklasse F9 nach CSN EN779 vorgesehen.

Die Konstruktion ermöglicht die Regeneration der Filtertasche bei ausgeschaltetem Ventilator in 2 Varianten:

- manuell (Handhebel) – mit Abklopfhebel (F1)
  (der Abklopfhebel ist auf der linken Seite in oberen Teil der Filtrationskammer)

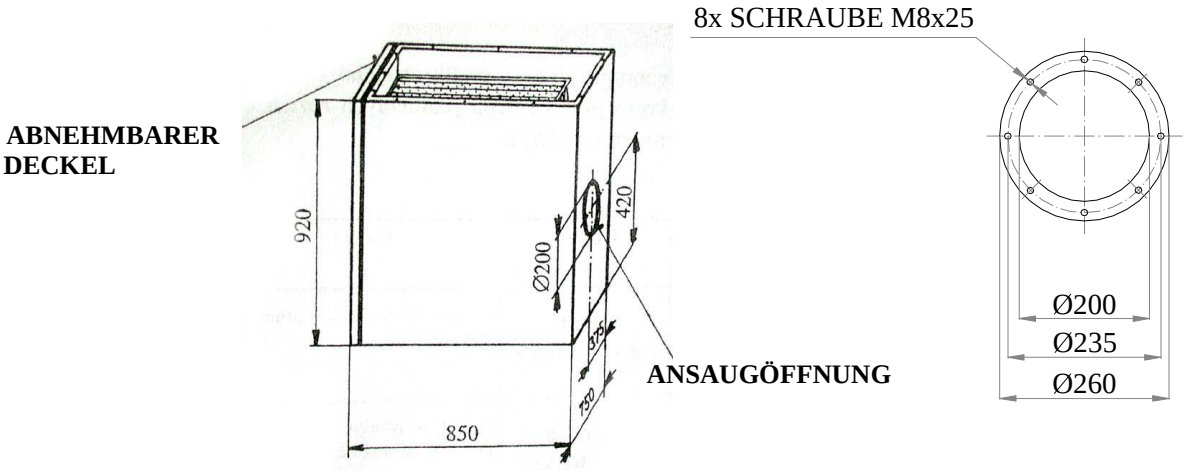
- automatisch mit Pneumatizylinder (F2)
  (der Mechanismus ist im innern des Absaugers plaziert)
  - bei der Lieferung von Absaugern mit automatischer Regeneration wird eine programmierbare Steuerung, welche die Funktion von Ventilator und Abklopfung koordiniert, mitgeliefert.
  - auf der Wunsch können Filtertaschen mit anderer Filtrationsklasse oder anderen Filtermaterialien geliefert werden (siehe Tabelle 2).
  - zur Auswahl eines alternativen Filtermaterials empfehlen wir die Hinweise gemäß Tabelle 2 oder empfehlen sich mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen.
  -

Tabelle 2

Filtermaterial	Entsprechende Benützung
KF1	- Standardmaterial geliefert in Filtrationskammer F1,F2.F3. Geeignet beim Metallschleifen, Holzbearbeitung, Gummibearbeitung, Absaugung an Strahlanlagen, Stäube aus Schütttrichtern (in Lebensmittelindustrien, bei der Herstellung von Knetmasse etc.) - mit II.Filtrationstufe auch möglich zum Absaugen von Schweißrauch
KF2	- Standardmaterial in Filtrationskammer F4 zum Absaugen von Ölnebel/ Kühlemmulsion.
KF3	- zum Absaugen von groben Staub z.B.in Tischler- oder Schreinereiwerkstätten sowie zum Absaugen bei der Kunststoffbearbeitung
KF4	- zum Absaugen von Feinstaub bei der Steinbearbeitung , Kalkstaub etc. Bei grösseren Staubmengen empfehlen wir die automatische Abklopfung
KF5	- zum Absaugen von Feinstaub z.B.bei Strahlgebläsen, Gusseisenschleifen etc. - Bei grösseren Staubmengen empfehlen wir die automatische Abklopfung.
KF6	- Antistatisches Filtermaterial wird zur Absaugung bei Stäuben mit Explosionsgefahr (mit der Qualifikation ZÓNA 2 nach ČSN 332320).
KF7	- Sorptionsfilter mit Aktivkohle geeignet zur Absaugung von Schadgasen mit geringer Beladung sowie zur Absaugung von Rauchgasen bei z.B. Lötverfahren.
KF8	- Filtermaterial mit hoher Dehnfähigkeit geeignet zum Einsatz in Absaugern mit häufiger Frequenzion der Abklopfeinrichtung.
KF9	- Materiál mit geringer Filtrationsklasse, bedingt beständig gegen Feuchtigkeit. geeignet zur Absaugung von grobem Schmutz und Staub.

In Fällen der Absaugung von Ölnebel oder Emulsion wird die Filterkammer mit Metallvorfilter und Spezialölnebelfiltertasche eingesetzt. Die Regeneration erfolgt durch das Abschalten des Ventilators für einige Stunden.

Maße der Filterkammer für alle Typen Abb. Nr.3.

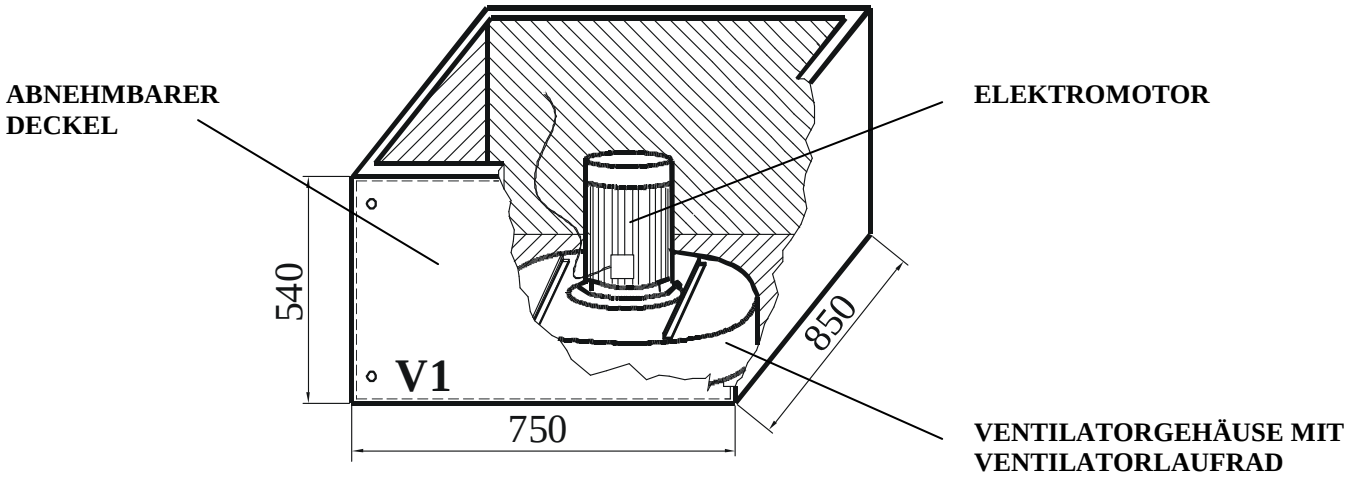


1.4. VENTILATORKAMMER

Die Ventilatorkammer ist auf der Vorderseite mit einem abnehmbaren Deckel ausgestattet.
In der Ventilatorkammer ist ein radialer Mitteldruckventilator mit Direktantrieb eingebaut.
Der Ventilator ist einem asynchron Dreiphasenflanschmotor ausgestattet (Leistungsparameter siehe Kapitel 3).
Die Ventilatorkammer ist innen mit einer Schallisolierung ausgekleidet.
Alle Ventilatorkammern haben die gleichen Abmessungen und unterscheiden sich nur in Typ und den technischen Daten.

- **V1** – Ventilatorkammer
  - bei Absaugern mit Handabklopfung oder ohne Filterkammer werden diese mit Motorschutzschalter geliefert.
    Der Elektroanschluß erfolgt bauseitig an diesem Schalter.
  - bei Absaugern mit automatischer Abklopfung wird die bauseitige Stromversorgung an den separaten Schaltkasten bauseits angeschlossen.
    Der Schaltkasten kann am Gerät oder in der Nähe des Gerätes montiert werden.

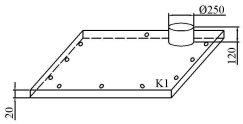
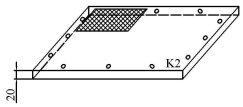
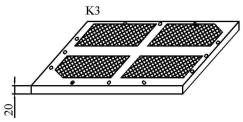
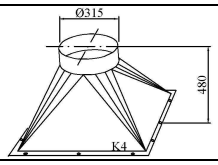
Masse und beschreibung Ventilatorkammer Abb. 4.



1.5. AUSBLASDECKEL

Den oberen Teil des Absaugers bildet die Abdeckung (K).
Es stehen 4 Ausführungen zur Verfügung.
Alle Abdeckungen sind den Ecken mit Transport/Montageösen ausgestattet.

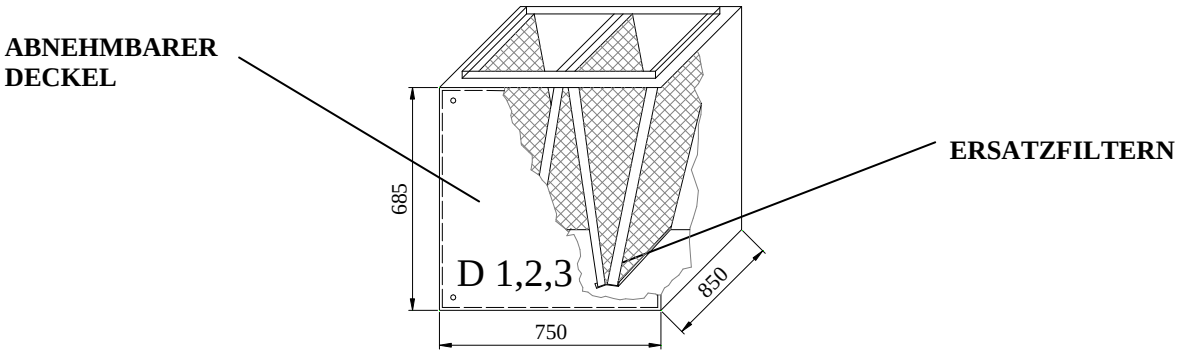
Tablle 3

Abeckung Typ	Maße	Bezeichnung	Beschreibung	Empfehlener Einsatz
K1		Abdeckung mit Rohrstutzen	Abdeckung mit Rohrstutz Durchmesser 250 mm	Grundausführung geeignet zum Einsatz an derVentilatorkammer , Rohrstutzen dient zum Anschluß einer Rohrleitung
K2		Abdeckung mit Gitter	Abdeckung mit einen Auslassgitter im Maß 310 x 370	Ist geeignet zum Aufsatz auf die Ventilatorkammer zur Luftführung der ge-filterten Luft in den Raum.
K3		Abdeckung mit vier Gitter	Abdeckung mit vier Auslass Masse ca 300 x 320 mm	Ist geeignet zum Aufsatz auf das Gehäuse der II Filtrationstufe zum Ausblas der gefilterten Luft in den Raum
K4		Übergangs-Stück	Übergangabdeckung mit Auslassdurchmesser 315mm	Ist geeignet zum Aufsatz auf das Gehäuse der II.Filtrationstufe dient zum Anschluß einer Rohrleitung.

1.6. GEHÄUSE II. FILTRATIONSSTUFE

In den Fällen, in denen entweder Feinstaub oder gasförmige Verunreinigungen aus der Luft zu filtern sind, kann die II. Filtrationsstufe zwischengeschaltet werden.
Die II. Filtrationsstufe kann wahlweise vor oder hinter der Ventilatorkammer angeordnet werden.
Das Gehäuse der II. Filtrationsstufe kann mit bis zu 4 Stück Filtereinsätzen in den Massen 610x610x50 mm bestückt werden.
Die Filterelemente sind über den seitlichen Bediendeckel einfach auszubauen.
Die Elemente werden luftdicht im Gehäuse angepreßt und die Bedientür mit einer Luftdichtung versehen.

Abb. 5 – Gehäuse II.Filtrationstufe- Masse



Der Gehäuse der II. Filtrationstufe kann in drei Ausführungen geliefert werden:

- **D1 –** mit Sorptionsfilter VS (Aktivkohle)
- **D2 –** mit VTA Synthetikmikrofaserfilter (Filtrationsklasse EU 10)
- **D3 –** mit VUA mit Glasfasermikrofilter (Filtrationsklasse EU 12)

2. BEDIENUNG UND LIEFERUNG

2.1. BEDIENUNG

Die POC – Absauger sind in der Grundausführung geeignet zum Einsatz bei Umgebungstemperaturen von –20°C bis +40ºC.
Die Temperatur der abgesaugten Luft darf 90ºC nicht übersteigen.
Die Absauger sind entweder innerhalb von Gebäuden oder ausserhalb mit einem geeigneten Wetterschutzdach aufzubauen.
Die POC - Absauger sind für das Absaugen von Metall und nichtmetallischen Stäuben sowie kleinen Aerosolteilen und mit der zweiten Filtrationstufe auch zur Absaugung von Schweißrauch geeignet.
Wenn die Absauger mit speziellem Filtermaterial ausgestattet sind, können diese für Ölnebel und Emulsion benutzt werden. **Bei Absaugung von Ölnebel (mit Filterkammer F4) können nur maximal 2 Arbeitsschichten (max. 16 Stunden) gearbeitet werden. Im Anschluß sind 8 Stunden Regenerationszeit für die Filtereinsätze erforderlich.**
Im Dreischichtbetrieb muß eine doppelte Filterkammer oder eine 2. Stand-By-Anlage eingesetzt werden.
Für das Absaugen von klebrigen, faserhaltigen oder funkenbeinhalteten Ablüften ist die Kombination mit einem Wasserabscheider zu wählen.
Auf Wunsch können die Absauger mit einer explosionsgeschützten Ausführung für ZONE 2 nach ČSN 33 2320 geliefert werden.
Die Absauger sind geeignet für die Aufstellung auf waagrechtem Boden in kurzer Entfernung zur Staubquelle.
Der verschmutzte Luft kann durch Absaugarme, welche separat geliefert werden können, erfaßt werden.
Bei nur geringen Staubmengen und kleiner Absaugleistung am einzelnen Arbeitsplatz können mehrere Arbeitsplätze an einen Absauger angeschlossen werden.
Die Absauger sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt werden. Bei einer Rohrleitungslänge von mehr als 15m empfehlen wir in der Rohrleitung einen Hilfsventilator vorzusehen.
Je nach Beschaffenheit der Luft kann die gefilterte Luft entweder nach aussen abgeleitet oder dem Raum wieder zugeführt werden (hierzu sollte sich über die Gesundheitsgefährdung der Stäube Sicherheit verschafft werden).

2.2. LIEFERUNG, TRANSPORT und LAGERUNG

Die Absauger werden zusammengebaut in Einwegverpackung geliefert.
Auf Wunsch ist auch eine Lieferung in einzelnen Modulen möglich.
Die Absauger werden je nach Abmessung vertikal oder horizontal auf Transportpaletten gelagert zum Transport.
Der Transport muss in geschlossenen LKWs oder Waggons durchgeführt werden.
Die Absauger müssen in trockenen Hallen vor Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. Maße und Gewichte

Alle Module (außer Großstaubbehälter) sind 750 mm breit und in der Tiefe ist 850 mm.
Die Einzelmaße entnehmen Sie Tabelle 4.
Die Höhe der Baugruppen kann durch das Addieren der Einzelmaße ermittelt werden.
Die Gewichte der Einzelteile zur Ermittlung des Gesamtgewichts entnehmen Sie ebenfalls Tabelle 4.

Tabelle 4

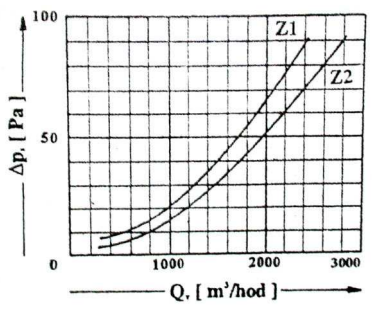
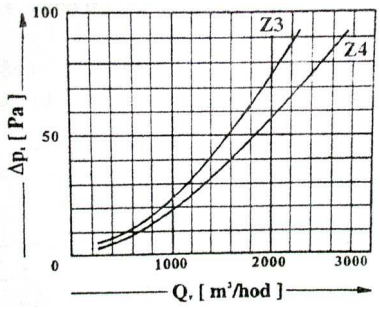
Absaugerteil		**Breite (mm)**	**Tiefe (mm)**	**Höhe (mm)**	**Gewicht (kg)**
Staubbehälter	**Z1**	750	850	300	40
	Z2	750	850	1040	60
	Z3	750	850	1040	52
	Z4	750	850	1040	44
	Z5	1030	850	1175	110
Filterkammer	**F1**	750	850	920	71
	F2	750	850	920	74
	F4	750	850	920	69
Ventilatorkammer POC 14	**V1**	750	850	540	69
Ventilatorkommer POC 20	**V2**	750	850	540	73
Ventilatorkammer POC 30	**V3**	750	850	480	88
Gehäuse der II.Filtrationstufe	**D1**	750	850	670	94
	D2	750	850	670	62
	D3	750	850	670	62
Abdeckung	**K1**	750	850	140	11
	K2	750	850	20	11
	K3	750	850	20	10
	K4	750	850	480	13

3.2. TECHNISCHE DATEN – STAUBBEHÄLTER

Tabelle 5

Behälter Typ	Z1 Staub schublade	Z2 Sammel-trichter mit Behälter	Z3 Sammel-trichter mit Grav.Klappe	Z4 Sammel-behälter für Flüssigkeiten	Z5 Großraumstaub behälter
Behälter inhalt (Sammel-behälter)	80 l	95 l	2-3 kg	65 l	800 l

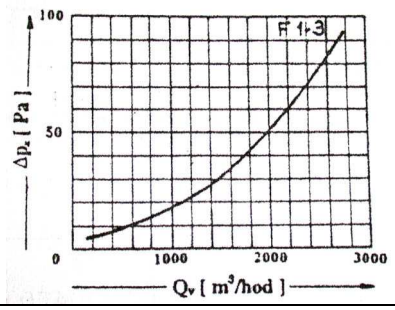
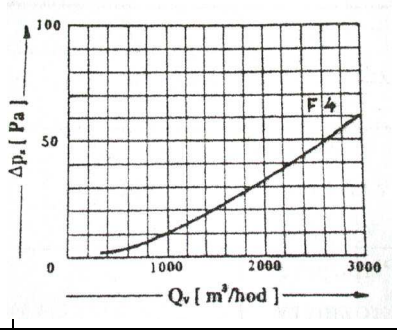
Tabelle 5

Behälter Typ	Z1	Z2	Z3	Z4
	Staub schublade	Sammel-trichter mit Behälter	Sammeltrichter mit grav. Klappe	Samlerbehälter für Flüssigkeiten
Druckverlust-behälteraus-führung				

3.3. TECHNISCHE DATEN – FILTRATIONSGEHÄUSE

Tabelle 6

Filtrationsgehäuse Typ	F1 Mit Handabklopfung	F2 Mit pneumatischer Abklopfung	F4 Mit Filter zur Filtration von Öl/Emulsiornebel (ohne Abklopfung)
Filtrationsklasse nach der ČSN EN 779	F9		F7
Filtrationsklasse nach e DIN 24 185	EU9		EU 7
Abscheiderung für Probestaub SPONGELIT	99,985%		80-90%
Staubgrösse Probestaub SPONGELIT	90% kleiner als 10µm		90% kleiner als 10µm
Filtrationfläche	10 m^2		6,2 m^2
Wärmefestigkeit des Filtermaterials	Dauerhaft bis 90ºC Kurzzeitig bis 150ºC		Dauerhaft bis 70ºC Kurzzeitig 150ºC
Luftdruckzuleitung		0,5-0,6 MPa	

Luftdruckanschluss		G 1/4"	
Druckverlust Filterationsgehäuse			

3.4. TECHNISCHE DATEN - VENTILATORGEHÄUSE

Tabelle 7

ABSAUGER Typ	POC 14	POC 20	POC 30
Spannung	3 x 400/230V	3 x 400/230V	3 x 400/230V
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Strom (bei 400V)	3,3A	4,7A	6,1A
Motorleistung	1,5 KW	2,2 kW	3 kW
Motorschutzart	IP 54	IP 54	IP 54
Motordrehzahl	2870 min-1	2865 min-1	2895 min-1
Luftmenge	1400 m³/h	2000 m³/h	3000 m³/h
Gesamtdruckerhöhung	1600 Pa	1800 Pa	2200 Pa
Schallleistung	74 dB	76 dB	79 dB

3.5. TECHNISCHE DATEN – VENTILATORKURVEN

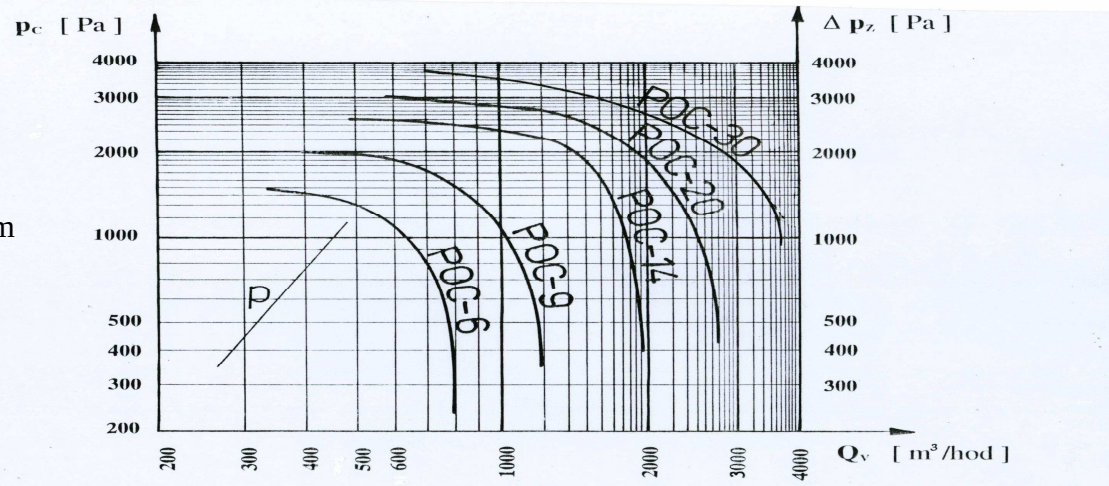
Die Abbildung 6 zeigt die Ventilatorcharakteristik der Absauger POC 14, 20 und 30.
Die Leistungskurven sind gültig für die Absauger mit den Filter F1 bis F4 in sauberem Zustand ohne angeschlossene Rohrleitung , bei Luftdichte **ρ** =1,2 kg/m³.

Qv – Luftmenge mit Absaugern

pc – Gesamtduck zum Absauger saugen

Δpz – Freie Pressung

P – Druckverlauf



Beispiel: aus den Schnittlinien des Druck (Pa) und der Druckverlaufkurve (P) ergibt sich die resultierende Luftmenge Qv.

Abbildung.6 – Ventilatorkurven POC 14,20 und 30

4. ERSATZTEILE

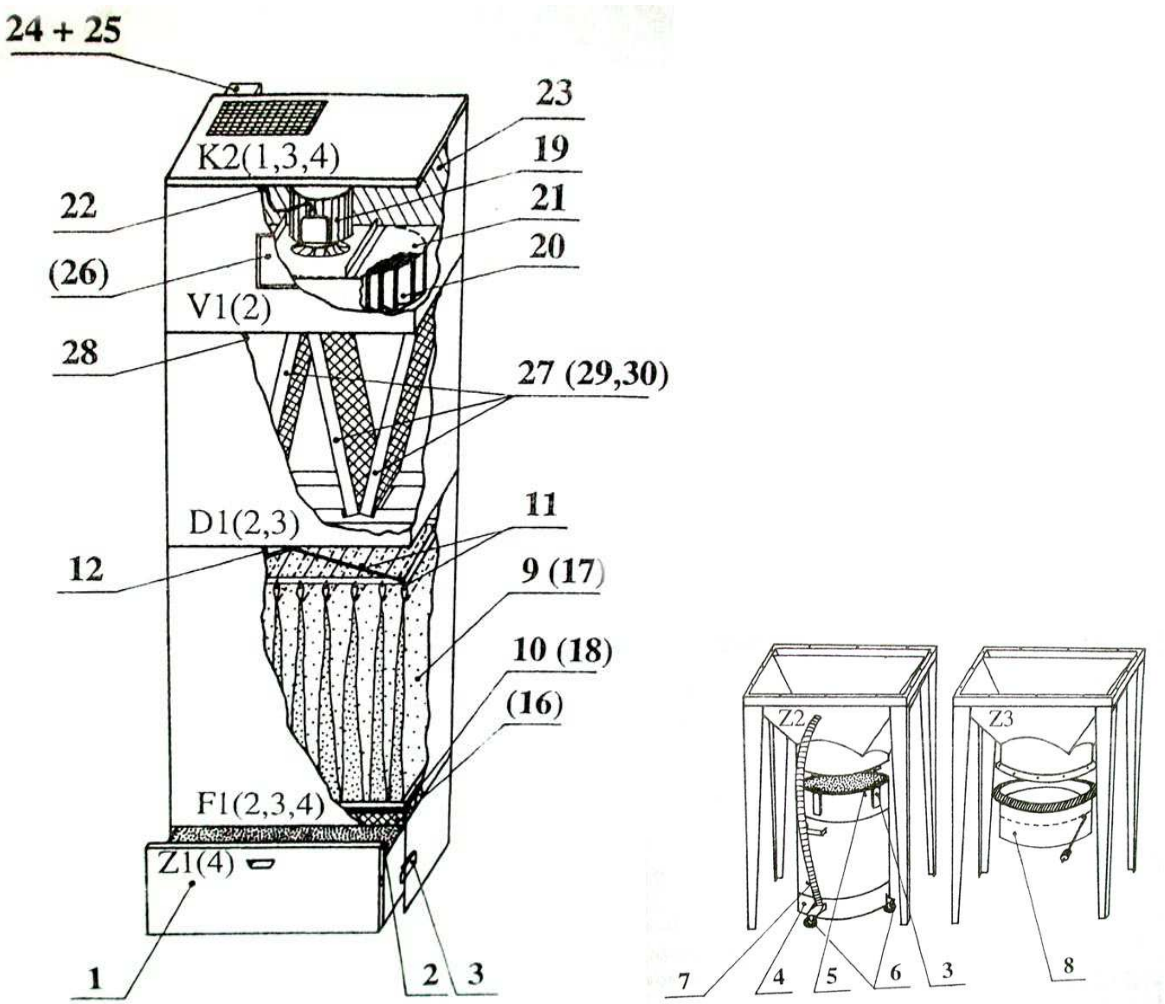
Nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Ersatzteile zu den POC-Absaugern :

Tabelle 8

Absaugermodul		Gelieferte Ersatzteile
Z	**Z1**	/1/ Staubschublade /2/ Gummidichtung /3/ Schnellspanner
	Z2	/4/ Behälter/5/ Gummidichtung/3/ Schnellspanner (4 ks), /6/ Rollen zum Behälter (3 St.), /7/ Differenzdruckschlauch D. 40 mm zwischen Behälter und Schütttrichter.
	Z3	/8/ Gravitationsklappe mit Dichtung.
	Z4	- - -
	Z5	Großbehälter 800 l, Bockrollen (2 St.), Lenkrollen (2St.), Schnellspannvorrichtung (2St.), verstellbare Schnellspanner zum Container(4St.), Flexschlauch D 80 mm zwischen Container und Staubtrichter
F	**F1**	/9/ Taschenfilter/10/Dichtung für Filter /11/ Spanngummi für Filtertasche/12/ Dichtung für Deckel
	F2	/9/ Taschenfilter, /10/Dichtung für Filter, /11/Spanngummi für Filtertasche /12/ Dichtung für Deckel /13/ Druckluftzylinder /14/ Druckluftregler
	F3	/16/ Metallvorfilter, /17/ Taschenfilter für Ölnebel, /18/ Silikondichtung für Filter, /12/Dichtung für Deckel
V	**V1**	/19/ Motor, /20/ Ventilátorlaufrad, /21/ Ventilatorgehäuse /22/ Dichtung für Deckel /23/ Dämmmaterial für Ventilatorkammer, /24/ Schutzschalter, /25/ Abdeckung für Schutzschalter
D	**D1**	/27/Filtereinsatz VS (4St). /28/ Dichtung für Deckel
	D2	/29/Filtereinsatz VTA (4 St.). /28/ Dichtung für Deckel
	D3	/30/ Filtereinsatz VUA (4St.). /28/ Dichtung für Deckel .
K	**K1**	- - -
	K2	- - -
	K3	- - -
	K4	- - -

Die Absauger Typ POC werden ohne Ersatzteile geliefert.
Im Bedarfsfall können die Ersatzteile beim Hersteller oder Lieferanten bestellt werden.
Bei der Bestellung muß die Absaugertype, die Bezeichnung aus der Ersatzteilliste sowie das jeweilige Modul angegeben werden.

Abbildung 7 – Übersicht der Ersatzteile



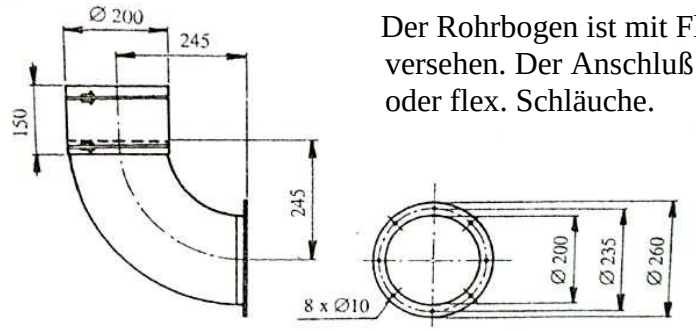
/1/Staubschublade
/2/ Gummidichtung
/3/ Schnellspanner
/4/ Staubbehälter
/5/ Behälterdichtung
/6/ Rollen unter Behälter
/7/ Flexschlauch D.40 mm
/8/ Gravitationsklappe mit Dichtung
/9/ Taschenfilter
/10/ Gummdichtung unter der Filter
/11/ Spanngummi für Filtertasche
/12/ Dichtung Deckel
/13/ Druckluftzylinder
/14/ Regelgerät Druckluft

/16/ Metallvorfilter
/17/ Taschenfilter für Ölnebel
/18/ Silikondichtung für Filter
/19/ Motor
/20/ Ventilatorlaufrad
/21/ Ventilatorgehäuse
/22/ Dichtung für Deckel
/23/ Dämmmaterial
/24/ Schutzschalter
/25/ Abdeckung für Schutzschalter
/26/ Bedienteil für automatische Abklopfung
/27/ Ersatzfilter VS
/28/ Dichtung für Deckel II.Filterstufe
/29/ Ersatzfilter VTA
/30/ Ersatzfilter VUA

5. ZUBEHÖR

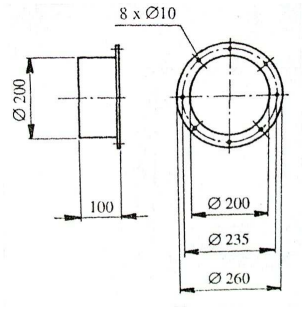
Auf Kundenwunsch kann zu den Absaugern POC 14, 20 geliefert werden:

5.1. Rohrbogen



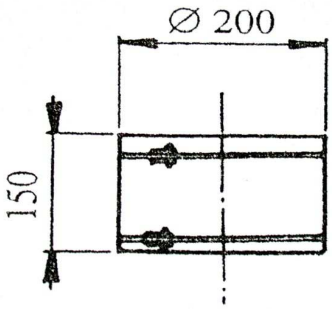
Der Rohrbogen ist mit Flansch und Dichtung sowie Gummimanschette versehen. Der Anschluß ist geeignet für flanschfreie Rohrleitungen oder flex. Schläuche.

5.2. Rohrstutzen ø 200 mm



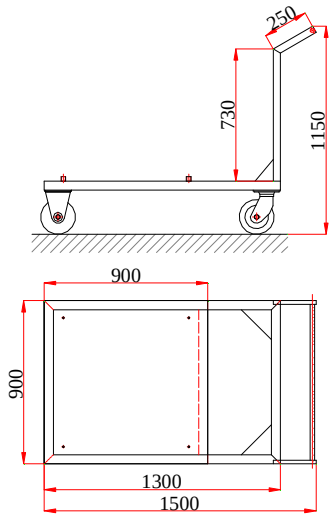
Anschlussstück mit Flansch und Dichtung zum Anschluß von Rohrleitungen oder flexiblen Schläuchen.

5.3. Gummimanschette ø 200 mm – mit Spannschellen



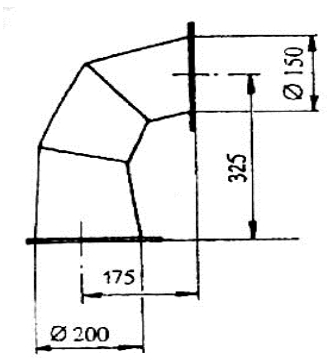
Die Gummimanschette dient zum Anschließen von Rohrleitungen oder flex. Schläuchen.

5.4. Untergestell



POC Untergestell für Entstauber mit Staubbehälter Z1 zum mobilen Einsatz des Entstaubers. Der Entstauber wird durch Entfernen der Gummipuffer auf das Fahrgestell geschraubt.

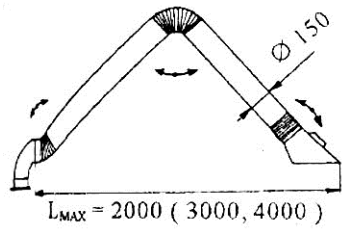
5.5. Übergangsrohrbogen



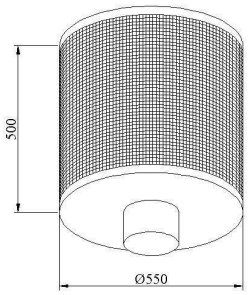
Der Übergangsbogen wird an das Filtergehäuse angeschraubt und ist mit wahlweise Flanschanschluß Durchm. 200 mm oder Durchm. 150 mm versehen.

5.6. Absaugarm

Der Absaugarm kann direkt auf den POC Absauger angeschlossen werden. Die Absaugarme werden geliefert in den Längen 2, 3 und 4 m (siehe hierzu separate Liste Katalog KC 12 7634 – 1.

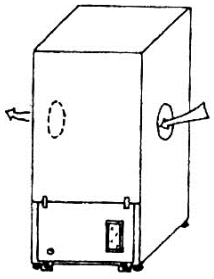


5.7. Großflächiger Auslass



Für eine zugfreie Luftrückführung kann der großflächige Auslass feingesetzt werden.
Dieser dient gleichfalls als Schalldämpfer.
.

5.8. Wasserabscheider

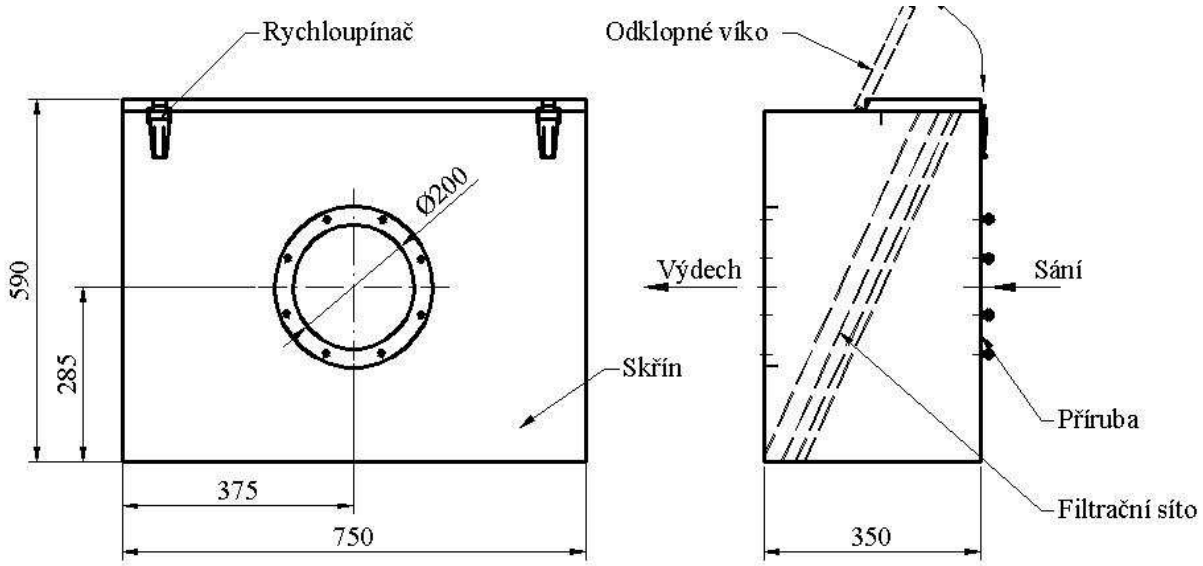


Bei der Anwendung mit klebrigen faserigen abbrasiven oder funken-funkenbeladenen Stäuben kann der Absauger mit einem Wasserab-scheider kombiniert werden.
Der Wasserabscheider kann direkt am Lufteintritt des Entstaubers ange-schlossen werden. Der Wasserabscheider hat die Abmessungen 750 x 600 mm, Höhe 1240 mm.
Weitere Angaben zum Wasserabscheider finden Sie in den Unterlagen PC 12 7664 – 3Teil.

5.9. Pneumatische Abklopfung

Die Absauger mit Filterkammer F1 (Handabklopfung) können mit einer pneumatischen Abklopfung nachgerüstet werden. Hierzu wird ein Druckluftzylinder zwischen den Halterahmen und einer Befestigungsplatte montiert. Hiernach wird das Pneumatikventil montiert.
Die Steuerung kann am Absaugergehäuse oder separat daneben montiert werden.
Die Druckluft sollte 0,5 – 0,6 Mpa Druck aufweisen. Im Lieferumfang ist ein Druckregelventil, welches aussen angebaut wird, enthalten.
Ausführliche Informationen finden Sie im Katalog unter KC 12 7664 Anlage 2.

5.10. Grobvorfilter zu POC 14/20/30



Das Grobvorfiltergehäuse besteht aus Stahlblech in den Abmessungen 750 x 350 x 590 mm.
Im Filtergehäuse sind austauschbare Filtereinsätze in den Massen 610 x 610 mm mit unterschiedlicher Maschenweite untergebracht.
Die erforderliche Ausführung der Filtersiebe muß in Abhängigkeit von der Filtration ausgewahlt werden.
Das Vorfiltergehäuse kann direkt an die Saugseite des Absaugers montiert werden.
Der Großvorfilter wird für die Filtration von groben Staubteilen und Faserteilen eingesetzt. Hierdurch wird die Standzeit der Filtertaschen verlängert.
Durch Einlegen von Metallfiltern (Kofil) kann der Grobvorfilter wie ein Funkenfänger benutzt werden.
Für eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Reinigung der Vorfilter erforderlich.

6. Mögliche Störungen und Behebung der Störungen

SCHEMA ZUR STÖRUNGSBESEITIGUNG

Vorliegende Störung	Möglicher Grund	Beseitigung der Störung
Der Absauger startet nicht	Ist der Absauger richtig an das Netz angeschlossen ?	Absauger einschalten.
	Ist die Zuleitung in Ordnung ?	Zuführungskabel wechseln.
	Ist die richtige Spannung vorhanden ?	Sorgen Sie für die richtige Netzspannung
	Ist die Sicherung in Ordnung ?	Tauschen Sie ggf. die Sicherung
	Sind die Sicherungen der Zuleitung in Ordnung ?	Tauschen Sie ggf. die Sicherung der Zuleitug
	Andere Defekte	**Kontaktieren Sie den Lieferanten oder Hersteller**
Für Absauger mit automatischen Abklopfung	In Falle eines Fehlers gehen Sie zuerst nach den Richtlinien für die manuelle Abklopfung vor.	
Schwach / keine Filterwirkung	Ist eine Filtertasche vorhanden ?	Bauen Sie eine Filtertasche ein
	Ist die Filtertasche in Ordnung ?	Wechseln Sie die Filtertasche
	Ist die Filtertasche richtig befestigt und abgedichtet ?	Befestigen Sie die Filtertasche ordentlich
	Ist die Dichtung am Filterrahmen in Ordnung?	Tauschen Sie die Dichtung
	Andere Defekte	**Kontaktieren Sie den Lieferanten oder Hersteller**

Der Absauger hat nicht die richtige Leistung	Ist der Elektromotor richtig angeschlossen?	Motor richtig anschließen für richtige Drehrichtung.
	Sind die Filtertaschen verschmutzt?	Reinigen Sie die Filtertaschen durch Abklopfen oder Wechseln der Filtertasche
	Sind die Filtereinsätze der II. Filterstufe verstopft?	Regenieren oder tauschen Sie die Filtereinsätze
	Ist der Luftweg durch den Entstauber in Ordnung oder verstopft?	Reinigen Sie die Luftwege
	Ist der Staubbehälter voll ?	Leeren Sie den Staubbehälter
	Andere Defekte	**Kontaktieren Sie den Lieferanten oder Hersteller**

7. MONTAGE, BEDIENUNG und WARTUNG

7.1. MONTAGE

7.1.1. Die Montage des Absaugers muss nach allen technischen Richtlinien durchgeführt werden. Insbesondere sind alle gültigen Sicherheitsvorschriften und Normen einzuhalten.

7.1.2. Der Absauger muß auf einem waagerechten stabilen Untergrund montiert werden, möglichst in der Nähe der Verschmutzungsquelle.

7.1.3. Die Saugrohrleitung wird über den Flansch mit Dichtung an den Absauger angeschlossen.
Auf Wunsch kann auch ein Rohrbogen mitgeliefert werden, welches zum Anschluß der Rohrleitung dient.
Auf Wunsch kann auch eine Gummimanschette geliefertwerden für einen flanschfreien Anschluß.

7.1.4. Der elektrische Anschluß darf nur von autorisierten Fachleuten vorgenommen werden.
Die elektrische Zuleitung zum Entstauber ist bauseits herzustellen und muss gemäß gemäß gültiger Vorschrift abgesichert werden.

7.1.5. Nach dem ersten Start des Absaugers muss die Drehrichtung des Ventilators überprüft werden. Hierzu muß der Kontrolldeckel der Ventilatorkammer nach abgeschaltetem Ventilator geöffnet und das Nachlaufen des Laufrades beobachtet werden.

7.1.6. Bei Absaugern mit automatischer Abklopfung muss die Druckluftzuführung sichergestellt werden. Nach den erfolgten elektrischen und luftseitigen Anschlüssen muss der ordnungsgemäße Sitz in die Befestigung des Staubsammelgefässes überprüft werden.
Hiernach ist der Absauger startbereit.

7.2. BEDIENUNG und WARTUNG

7.2.1. Der Absauger wird über den angebauten Motorschutzschalter oder über den Bedienknopf der Abreinigungssteuerung geschaltet.

7.2.2. Es ist erforderlich, regelmäßig den Taschenfilter manuell oder automatisch abzuklopfen.
Das Abklopfen muß bei ausgeschaltetem Absauger durchgeführt werden.
Bei der automatischen Abklopfung muss ein zu ermittelnder Intervall und Intensität an der Steuerung eingestellt werden.

7.2.3. Der Staubsammelbehälter ist regelmäßig zu entleeren
Die Intervalle sind durch regelmäßiges Kontrollieren festzulegen.

7.2.4. Bei Absaugern mit einer II.Filtrationsstufe muss die Verschmutzung regelmäig mittels Sichtprüfungen oder mit Hilfe eines Differenzdurckmanometer kontrolliert werden.
Im Falle der Verschmutzung oder Beschädigung sind neue Filterelemente einzusetzen.

7.2.5. Die ordnungsgemäße Elektroinstallation und der gesamte Zustand des Absaugers und der Anbauteile sind regelmäßig zu überprüfen. Hierüber ist regelmäßig Protokoll zu führen.
Generell sind alle am Standort und betriebsbedingten Wartungs- und Sicherheitsanweisungen strikt zu befolgen und einzuhalten.