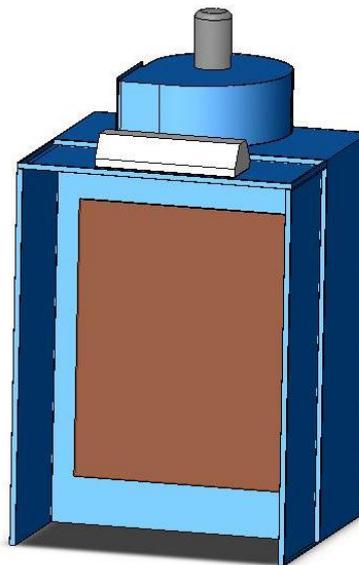


# Bedienungsanleitung

## Absaugwand Typ 90 K-MF

(Typ 90 K-L)





# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
[www.walther-pilot.de](http://www.walther-pilot.de)  
Email: [info@walther-pilot.de](mailto:info@walther-pilot.de)

## Inhalt

1. Bestimmungsgemäße Verwendung
2. Technische Beschreibung
3. Allgemeine Sicherheitshinweise
4. Montage
5. Demontage
6. Inbetrieb- / Außerbetriebnahme
7. Reinigung und Wartung
  - 7.1 Reinigung von Spritzständen mit Labyrinthfiltern und Glasfasermatten
  - 7.2 Reinigung von Spritzständen mit MF-Filtern
8. Potentialausgleich
9. Entsorgung von Filtermatten und Farbresten



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Absaugkabinen vom Typ 90 K dienen ausschließlich der Overspray-Absaugung zuvor verspritzter Medien. Dazu zählen Lacke und Farben, Korrosionsschutzmittel, Kleber, Beizen.

Die Absaugkabinen (Ausführung: verzinkt) dürfen nicht eingesetzt werden bei:

- aggressiven Medien
- säurehaltigen Medien

Sind Materialien, die Sie verspritzen wollen, hier nicht aufgeführt, wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal.

Lösemitteldämpfe können mit den Filtereinrichtungen der Absaugkabinen Typ 90 K nicht abgeschieden werden.

Die Absaugkabinen dürfen nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.

Die elektrischen Antriebe sind ex-geschützt ausgeführt. Die Bedingungen am Aufstellungsort sind hinsichtlich der Einhaltung des Explosionsschutzes zu beachten.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, daß alle Hinweise und Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung gelesen, verstanden und beachtet werden.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
 Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
 Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
 USt.-IdNr. DE 121105359  
 www.walther-pilot.de  
 Email: info@walther-pilot.de

## Maß- und Leistungstabelle

\*Maße gültig bei Anlieferung in zerlegter Ausführung.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Größen			10	20	30	40	50	60	70
Arbeitsbreite	B	mm	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
U-Raumtiefe		mm	750	750	750	750	750	750	750
Gesamthöhe	H	mm	2710	2780	2850	2850	2780	2850	2850
	a	mm	352	402	452	452	402	452	452
	b	mm	284	320	360	360	320	360	360
Gebläsetyp	NZ		350	400	450	450	2x400	2x450	2x450
Abluft		m <sup>3</sup> /h	3600	6500	8600	10000	12800	15000	17000
Motor 230/400V		KW	0,75	1,5	2,0	2,0	2x1,5	2x2	2x2
Gesamtgewicht 90W mit Gebläse		kg	135	186	254	304	388	466	503
Gesamtgewicht 90WS mit Gebläse		kg	160	216	310	376	454	548	588
Transportbreiten		mm	850/ 1100*	850/ 1600*	850/ 1600*	850/ 1600*	850/ 1600*	850/ 1600*	850/ 1600*

Je nach Arbeitsbreite variieren die Tiefen des Kabinenvorbaus:  
 Gr. 10 und 20: 1000 mm  
 alle weiteren Breiten: 2000 mm

## 2. Technische Beschreibung

Absaugkabinen dieser Serie lassen sich flexibel den jeweiligen Betriebserfordernissen anpassen. Ein modernes Baukasten-System ermöglicht die Zusammenfassung der 1 m und 1,5 m breiten Grundelemente zu beliebigen Arbeitsbreiten. Der Typ 90 K ist für den Einsatz von MF - Filtermatten vorgesehen. MF – Filtermatten bestehen aus mehreren gestaffelten Papierlagen und weisen folgende Vorteile auf :

1. Hoher Abscheidegrad ( bis 98%)
  2. Hohe Standzeiten,
  3. Weniger Aufwand für Kabinenreinigung und -wartung.
- Die MF-Filtermatten sind leicht austauschbar. Wichtig: Für die Erfordernisse des jeweiligen Betriebes muß die passende MF - Filtermatte ausgewählt werden.

Für zügige Montage ist gesorgt, denn für den Transport ist die Absaugwand in Unterdruckraum und Gebläse zerlegt.

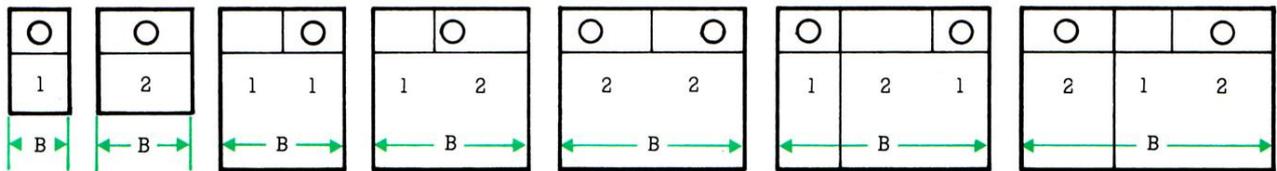
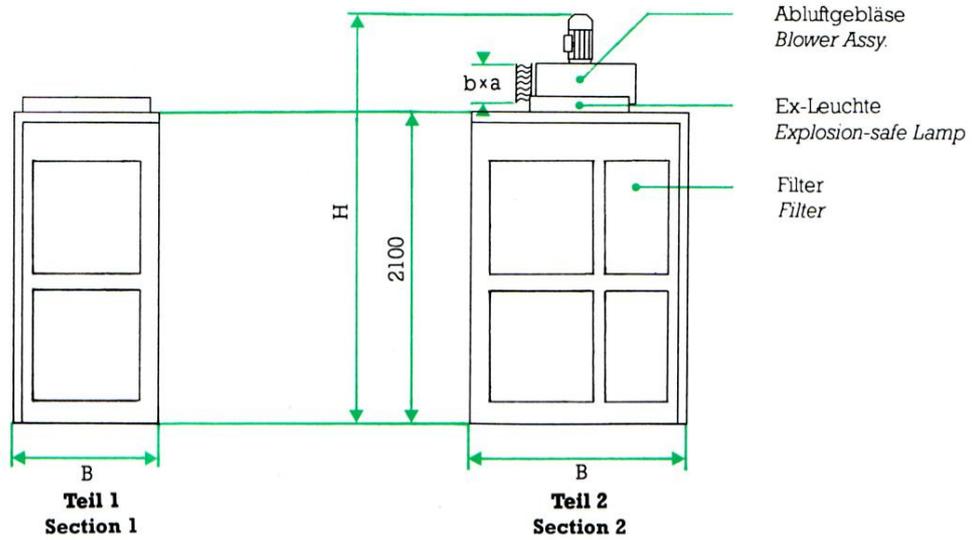


Abb. 2: Die 1 m und 1,5 m breiten Grundelemente können zu beliebigen Arbeitsbreiten kombiniert werden



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

### 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Montage des Absaugsystems hat gemäß Zeichnung 3 - 6 und der Montageanweisung in dieser Betriebsanleitung zu erfolgen. Mit der Montage darf nur ausgebildetes Fachpersonal beauftragt werden. Bei fehlerhafter Montage und / oder Änderungen, die kundenseitig ohne Absprache mit WALTHER PILOT durchgeführt werden, übernehmen wir keine Haftung für die Betriebssicherheit der Anlage.

Die einschlägigen nationalen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten. Benutzen Sie die Spritzkabinen nur in gut belüfteten Räumen. Bei der Farbnebelabsaugung fallen erhebliche Abluftmengen an. Um Unterdruck und Zugscheinungen zu vermeiden, müssen entsprechende Luftmengen zugeführt werden. Die Abluft ist über geeignete Rohrleitungen nach außen zu führen.

Die Bedingungen am Aufstellungsort der Anlage sind hinsichtlich der Einhaltung des Explosionsschutzes zu beachten.

Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Lacke, Kleber, Reinigungsmittel) besteht erhöhte Gesundheits-, Explosions- und Brandgefahr.

Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse des Spritzgerätes - Verletzungsgefahr.

Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmittel. Insbesondere aggressive und ätzende Materialien können gesundheitliche Schäden verursachen.

Die partikelführende Abluft wird durch die Absauganlagen vom Betriebspersonal ferngehalten. Tragen Sie dennoch vorschriftsmäßigen Atemschutz und vorschriftsmäßige Arbeitskleidung. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.

Stark verschmutzte MF - Filtermatten müssen durch neue ersetzt werden. Die Matten sollen regelmäßig auf Verschmutzung geprüft werden (im Abstand von höchstens 14 Tagen). Bei beeinträchtigter Filterwirkung besteht erhöhte Gesundheitsgefahr durch umherschwebende Partikel.

Das wechselseitige Verarbeiten von Beschichtungsstoffen, die bei der Trocknung Wärme entwickeln und von solchen Beschichtungsstoffen, deren Ablagerungen leicht entzündlich sind, in derselben Anlage ist nur dann zulässig, wenn vor jedem Wechsel die gesamte Anlage gründlich gereinigt wird. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Lieferer oder Hersteller der Beschichtungsstoffe. Siehe dazu auch: BGR 500 Kap 2.29.

Bei Demontage-, Montage-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist die Anlage auszuschalten. Durch ein gut sichtbar angebrachtes Schild ist sicherzustellen, daß die Anlage nicht irrtümlich in Betrieb gesetzt wird.

Achten Sie stets darauf, daß nach Reinigungs-, Montage- oder Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.

Absaugkabinen sowie Abluftleitungen müssen vorschriftsmäßig geerdet werden.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

## 4. Montage

Die Absaugkabinen sind werkseitig vormontiert. Schrauben und andere Kleinteile finden Sie in der Verpackung, die die Gebläseeinheit enthält. Beachten Sie für Montagearbeiten Abb. 3.

Nehmen Sie die Montage in folgender Reihenfolge vor.

1. Der Unterdruckraum ist werkseitig montiert. Positionieren Sie ihn an der für die Spritzarbeiten vorgesehenen Stelle.
2. Werden mehrere Unterdruckräume geliefert (Baukastensystem), müssen diese entsprechend zusammengeschraubt werden. Beachten Sie hierzu Abb. 4.
3. Befestigen Sie das Dachteil (die Dachteile) an der Oberseite des Unterdruckraumes (der Unterdruckräume).  
Achten Sie darauf, daß die Versteifungsprofile nach oben gerichtet sind (siehe Abb. 3).
4. Befestigen Sie die Seitenleitflächen an den Außenseiten des Unterdruckraumes (der Unterdruckräume) in den dafür vorgesehenen Scharnieren. Achten Sie darauf, daß die Versteifungsprofile nach außen zeigen.
5. Installieren Sie das Filtersystem. Beachten Sie hierzu Abb. 3 und 5/6.
7. Befestigen Sie das Niederdruck-Zentrifugalgebläse mit Zellgummiring auf dem Unterdruckraum. Das Gebläse ist um 360° drehbar gelagert, und kann somit problemlos an das Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

### **Achtung**

Die Abluft muß wirksam nach außen geleitet werden. Achten Sie darauf, daß die dafür vorgesehene Rohrleitung nach den hierzu gegebenen technischen Vorgaben präzise montiert wird.

### **Achtung**

Die Durchführung der elektrischen Anschlüsse hat kundenseitig zu erfolgen. Beachten Sie hierzu den Schaltplan, der Ihnen vom Lieferanten des Schaltschranks zur Verfügung gestellt wird und dieser Dokumentation beigefügt ist.

Achten Sie darauf, daß der Gebläsemotor an einen geeigneten Motorschutzschalter angeschlossen wird.

Die Bedingungen am Aufstellungsort der Anlage sind hinsichtlich der Einhaltung des Explosionsschutzes zu beachten.

### **Hinweis**

Die Montage des Standes kann auch durch WALTHER PILOT vorgenommen werden. Wir informieren Sie gerne.

## 5. Demontage

Die Demontage der Spritzkabinen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Achtung

Vor jeglichen Demontage- Reinigungs- oder Wartungsarbeiten muß die Anlage ausgeschaltet werden. Mittels eines gut sichtbar angebrachten Schildes ist während dieser Arbeiten sicherzustellen, daß die Anlage nicht irrtümlich in Betrieb gesetzt wird.

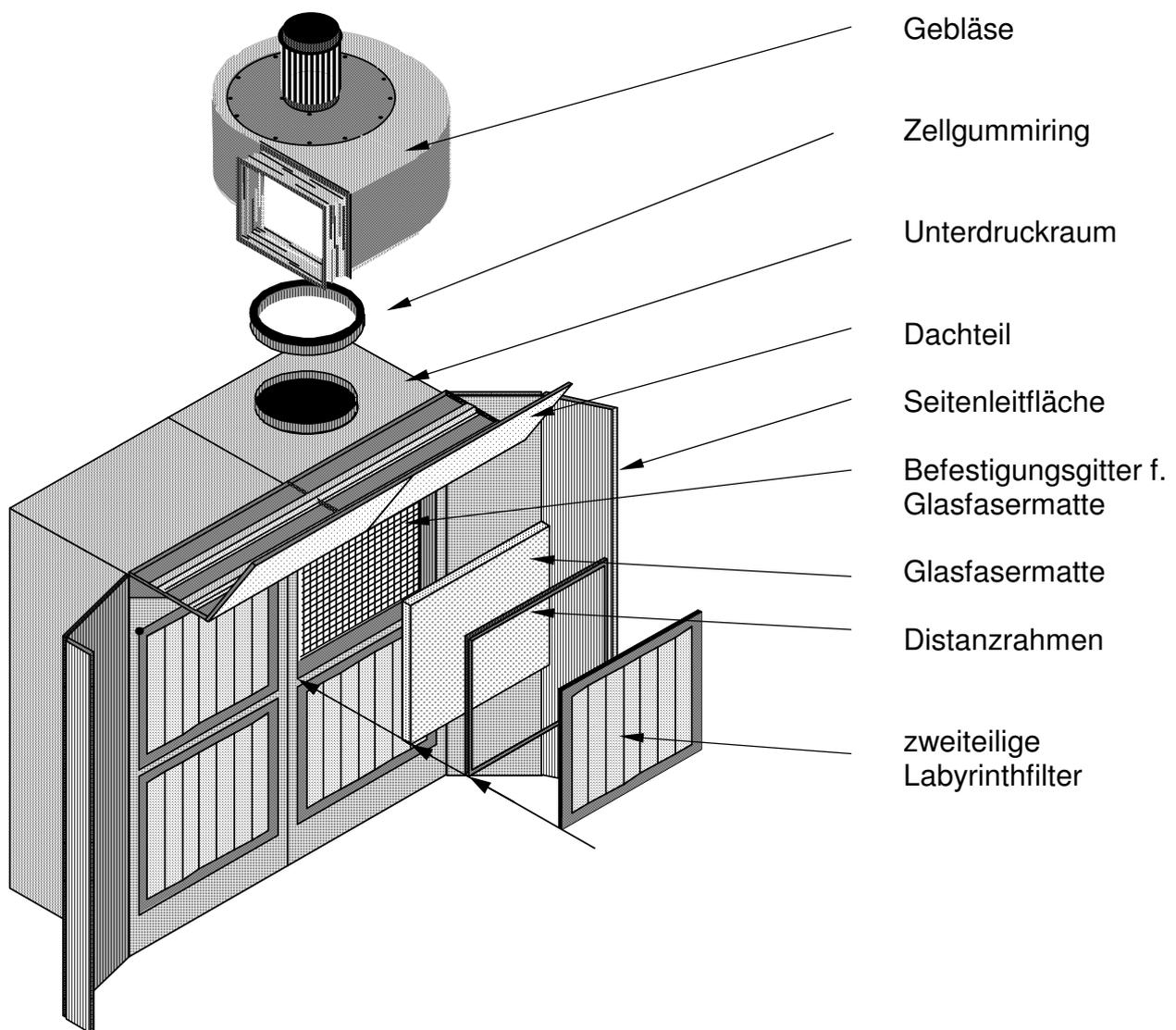


Abb. 3

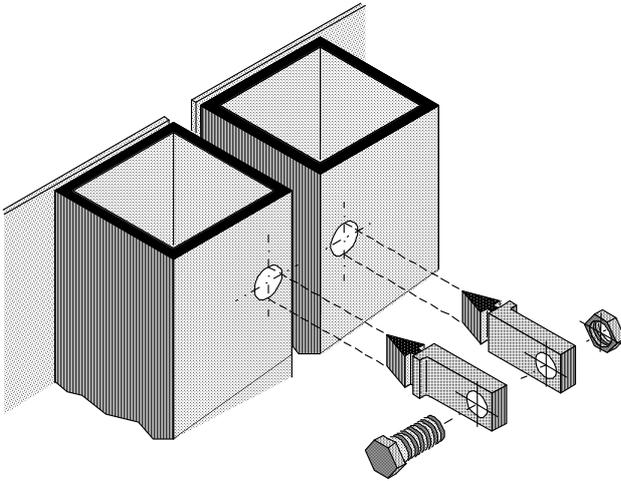


Abb. 4

## 6. Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme

Die Anlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn sämtliche erforderlichen Systemkomponenten (Zuluftanlage, Rohrleitung für Abluft, Beleuchtung) vollständig installiert und die erforderlichen elektrischen Anschlüsse vollständig ausgeführt sind.

Vor jeder Inbetriebnahme ist sicherzustellen, daß die Labyrinthfilter und Glasfasermatten ordnungsgemäß installiert sind.

### Hinweis

Vor der ersten Inbetriebnahme sollten alle Anlagenteile, die im Spritzbereich liegen, besonders aber die Labyrinthfilter, mit Abziehlack, Kalkmilch oder Filteröl eingesprüht werden. Dadurch wird die Reinigung der Anlage wesentlich erleichtert.

Schalten Sie am Schaltschrank das Abluftgebläse an. Schalten Sie danach das Zuluftgebläse und die Beleuchtung an.

### Achtung

Kontrollieren Sie, ob Zuluft- und Abluftmenge richtig aufeinander abgestimmt sind.

Positionieren Sie die Spritzobjekte in ca. 30 - 100 cm Abstand von den Filterfläche und handhaben Sie Ihr Spritzgerät derart, daß die Farbnebel abgesaugt und in den Filtermatten abgeschieden werden können.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

## **Achtung**

Das Abluftgebläse sollte nicht unmittelbar nach Beendigung der Spritzarbeiten ausgeschaltet werden. Eine Nachlaufzeit ist einzuhalten. Maßgeblich für die Dauer der Nachlaufzeit sind die Angaben des Herstellers der Beschichtungsstoffe. Es wird dadurch sichergestellt, daß ggf. im Unterdruckraum befindliche Lösemitteldämpfe restlos abgesaugt werden.

Schalten Sie am Schaltschrank zunächst das Zuluft-System und danach die Absauganlage ab.

## **7. Reinigung und Wartung**

Ihre Spritzanlage sollte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, damit die Lebensdauer und das gute Funktionieren der Anlage lange erhalten bleibt. Bei unregelmäßiger oder mangelhafter Reinigung können Overspray-Partikel in das Gebläse geraten und Schäden hervorrufen. Hohe Partikelemissionen schaden darüber hinaus der Umwelt und können gesundheitliche und materielle Schäden in der Umgebung bewirken.

Eine starke Verschmutzung der Glasfasermatten / MF-Filtermatten führt zu schlechter und unregelmäßiger Absaugleistung und ggf. zu Druckabfall, da die Abluft die Matten nicht mehr auf der ganzen Fläche passieren kann. Tauschen Sie dann unverzüglich die verschmutzten Filtermatten gegen neue aus.

## **Achtung**

Schalten Sie vor Beginn von Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Anlage aus. Stellen Sie mittels eines gut sichtbar angebrachten Schildes sicher, daß die Anlage nicht irrtümlich in Betrieb gesetzt wird.

Lesen Sie sorgfältig die Sicherheitshinweise und Empfehlungen auf der folgenden Seite.

Die Reinigung der Spritzkabine hat zu erfolgen,

- nach jedem Wechsel des Spritzmaterials, wenn die Gefahr der Selbstentzündung besteht
- in Abhängigkeit vom Materialdurchsatz
- in Abhängigkeit vom durch die Beschaffenheit des Spritzmaterials bewirkten Verschmutzungsgrad
- in regelmäßigen Abständen (spätestens nach 14 Tagen).

Befestigen Sie den beigefügten Reinigungsplan an einer geeigneten und gut sichtbaren Stelle an Ihrer Spritzkabine und protokollieren Sie dort geleistete Reinigungsarbeiten. Sie können so leicht Aufschluß über Zeitpunkt, Art und Umfang der durchzuführenden Reinigungsarbeiten erhalten.

## 7.1 Reinigung von Spritzkabinen mit Labyrinthfiltern und Glasfasermatten

Die Labyrinthfilter sind bequem zu reinigen, wenn sie vor Beginn der Spritzarbeiten mit Abziehlack beschichtet werden. Farbreste können dann mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. einem Spachtel problemlos entfernt werden. Auch die Innenwände des Unterdruckraumes können mit einem Spachtel oder einer Drahtbürste gereinigt werden. Achten Sie jedoch darauf, daß keine funkenreißende Werkzeuge Verwendung finden. Geeignete Werkzeuge können beispielsweise aus Messing oder Kunststoff sein. Funkenbildung kann zur Entzündung von Lösemitteldämpfen führen.

Sind die Labyrinthfilter nicht mit Abziehlacken beschichtet worden, können Farbreste auch durch Strahlen entfernt werden. Dieses Verfahren führt allerdings häufig zur Beschädigung der Oberfläche, besonders dann, wenn es regelmäßig angewandt wird. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers der Strahlanlage, wenn Sie die Labyrinthfilter auf diese Weise reinigen.

Ferner können Farbreste an den Labyrinthfiltern durch Erhitzen in einer Lauge (90 °C) beseitigt werden.

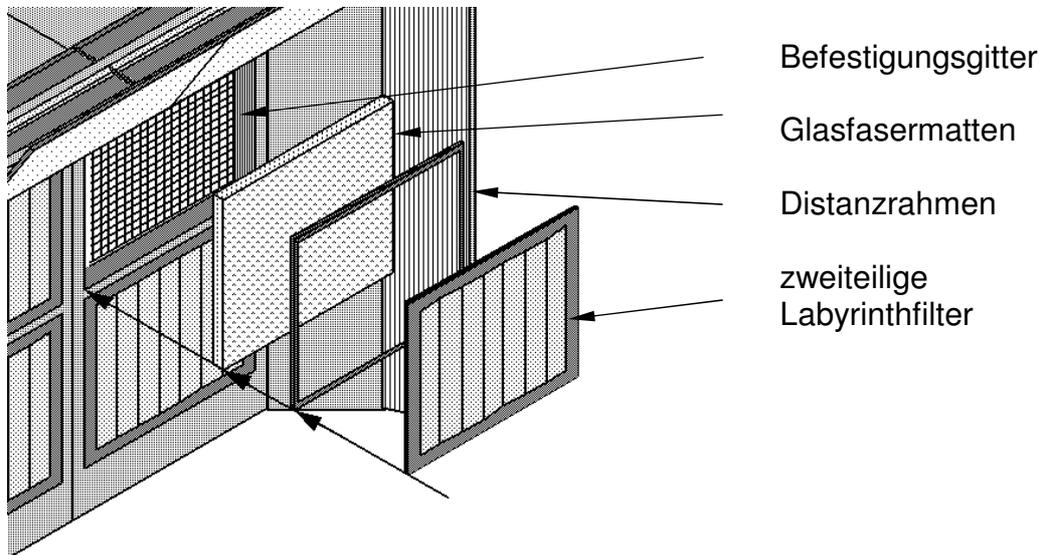


Abb. 5



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

## Wichtig

Nach Beendigung der Reinigungsarbeiten ist insbesondere darauf zu achten, daß die zweifachen Labyrinthfilter passend zueinander eingebaut werden, damit durch die Umlenkung des Luftstroms die Filtereigenschaften erhalten bleiben.

Gehen Sie bei Routinereinigungen folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die zweiteiligen Labyrinthfilter und reinigen Sie diese.
2. Reinigen Sie den Distanzrahmen für die Labyrinthfilter.
3. Ersetzen Sie die verschmutzten Glasfasermatten durch neue.
4. Reinigen Sie die Innenwände des Unterdruckraumes, falls diese stark verschmutzt sind. Entfernen Sie hierzu die Haltegitter für die Glasfasermatten.

Montieren Sie nach erfolgter Reinigung das Filtersystem gemäß Abb. 5.

## 7.2 Reinigung von Spritzkabinen mit MF-Filtermatten

MF-Filtermatten sind leicht zu wechseln. Biegen Sie mit einer Zange die aufgetrennten Gitterdrähte im Gitterrahmen um. Befestigen Sie darauf die MF-Filtermatte. Da die umgebogenen Enden spitz sind, kann das unsachgemäße oder fahrlässige Aufspannen der MF-Matten Hautabschürfungen nach sich ziehen. Beachten Sie dies auch bei der Entfernung einer verbrauchten Matte.

Installieren Sie die Filter so, daß die Seite mit den großen Öffnungen und der gröberen Papierstruktur zur Spritzpistole gerichtet ist. Entsprechendes gilt bei MF-Filtermatten mit Synthetik-Rückseite: Die Spritzpistole muß auf die Papierlagen gerichtet sein. Andernfalls wird die Filterwirkung in hohem Maße beeinträchtigt mit negativen Folgewirkungen für den Gesundheitsschutz des Spritzers.

MF-Filtermatten müssen aufgespannt und nicht lediglich eingehängt werden, da sonst der Abluftstrom die Öffnungen nicht gleichmäßig passieren kann.

Als Grundausstattung liefern wir die Absaugkabinen mit dem Filtertyp High-Capacity:

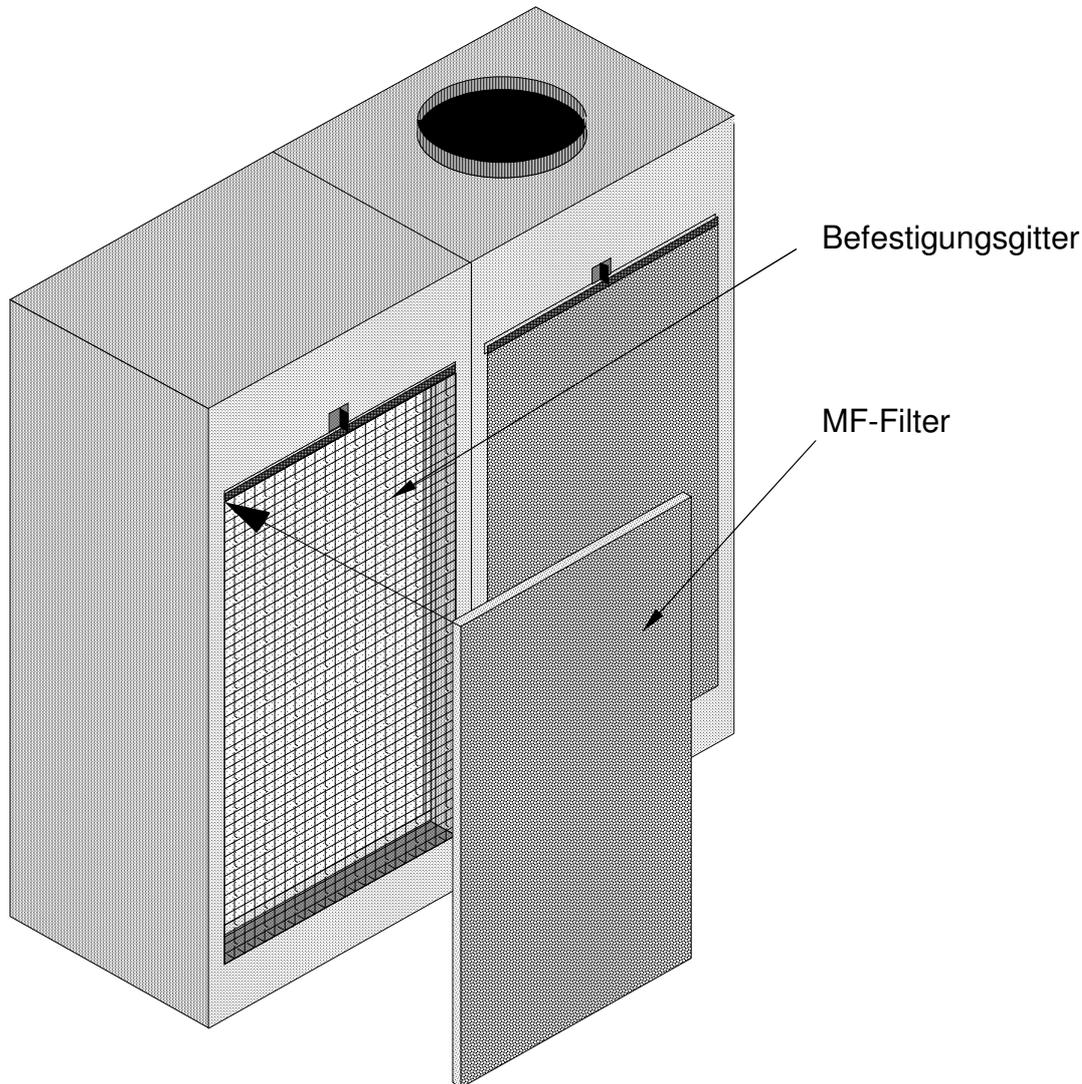
Art.-Nr.

F0601110600

Verpackung mit 1 Rolle 10 x 1,06 m

F0601105300

Verpackung mit 2 Rollen je 10 x 0,53 m



Die Matten sind mit Flammenschutzmaterialien imprägniert. Setzen Sie jedoch bei ein und derselben Matte keine zwei oder mehr Beschichtungsstoffe ein, wenn die Gefahr besteht, daß diese, aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung derart miteinander reagieren, daß es zur Selbstentzündung des Materials kommen kann.

Vermeiden Sie während der Arbeit, insbesondere aber bei der Entfernung einer verbrauchten Filtermatte, die Berührung mit dort aufgefangenen aggressiven oder ätzenden Materialien. Verletzungsgefahr.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

Gehen Sie bei Routinereinigungen folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die verschmutzte MF-Filtermatten
2. Entnehmen Sie die Gitterrahmen (Befestigungsgitter) für die MF-Filter und reinigen Sie diese.
3. Reinigen Sie die Innenwände des U-Raumes, falls diese stark verschmutzt sind.

Montieren Sie nach erfolgter Reinigung das Filtersystem gemäß Abb. 6.

Bei ausführlicher Reinigung ist es erforderlich, das Gebläse abzunehmen.

Das Gebläse kann durch Materiablagerungen verschmutzt und im Extremfall beschädigt werden.

Demontieren Sie zunächst das Gebläse, indem Sie das Flügelrad gemäß Abb. 7 herausnehmen.

### **Achtung**

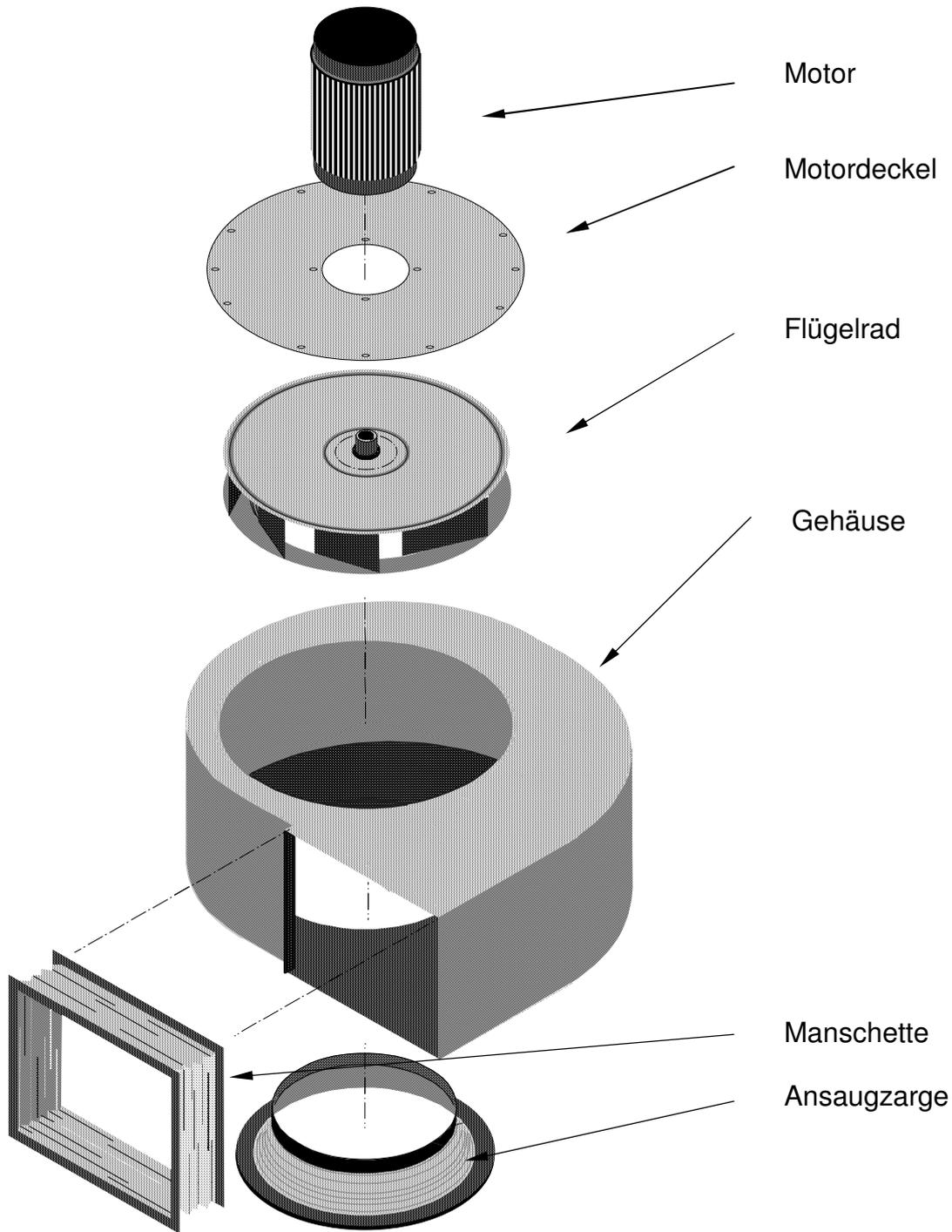
Reinigen Sie das Flügelrad vorsichtig. Verformungen können zu Unwucht führen.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

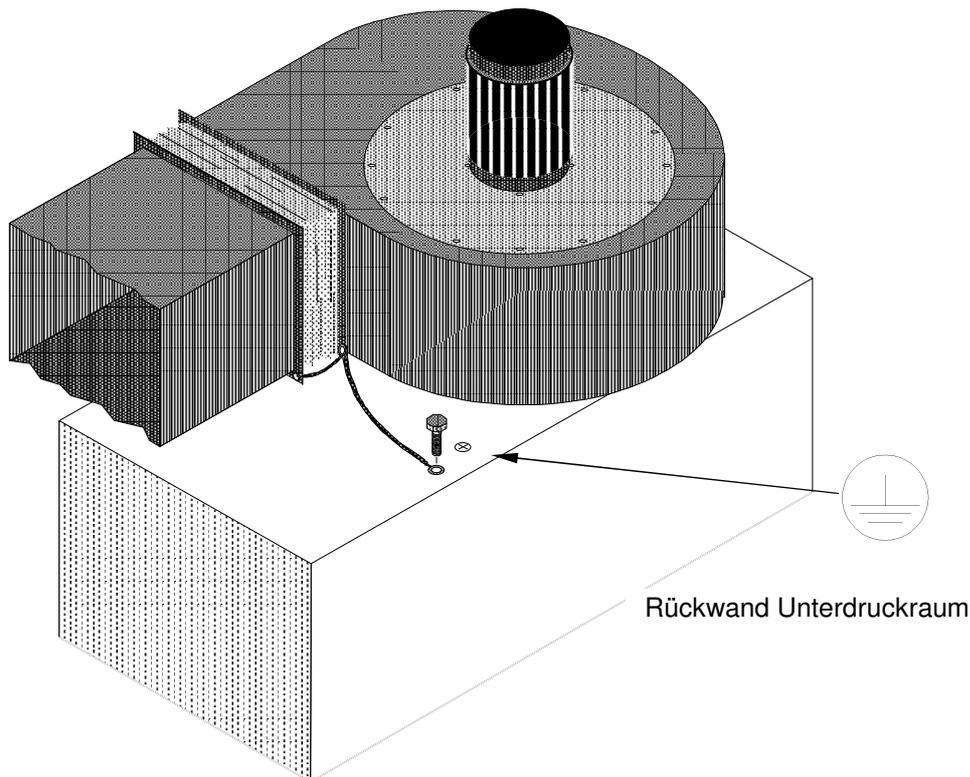
Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de



## 8. Potentialausgleich

Flex-Kabel anordnen wie hier gezeigt:

1. Von Manschettenflansch zu Manschettenflansch
2. Von Manschettenflansch zum Unterdruckraum.



## 8. Entsorgung von Filtermatten und Farbresten

Die bei der Reinigung und Wartung anfallenden Materialien sind den Gesetzen und Vorschriften entsprechend sach- und fachgerecht zu entsorgen.

### **Achtung**

Beachten Sie insbesondere die Hinweise des Herstellers der Spritz- und Reinigungsmittel. Unachtsam entsorgtes Material gefährdet die Gesundheit von Mensch und Tier.



# WALTHER

Spritz- und Lackiersysteme GmbH

Postfach 11 06 41 • 42306 Wuppertal  
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal  
Telefon (0202) 787-0 • Telefax (0202) 787-217  
USt.-IdNr. DE 121105359  
www.walther-pilot.de  
Email: info@walther-pilot.de

## Reinigungsplan 20 . .

Bitte an der Außenwand der Absauganlage mit Klebeband befestigen.

KW 1	KW 2	KW 3	KW 4	KW 5	KW 6	KW 7	KW 8	KW 9
KW 10	KW 11	KW 12	KW 13	KW 14	KW 15	KW 16	KW 17	KW 18
KW 19	KW 20	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27
KW 28	KW 29	KW 30	KW 31	KW 32	KW 33	KW 34	KW 35	KW 36
KW 37	KW 38	KW 39	KW 40	KW 41	KW 42	KW 43	KW 44	KW 45
KW 46	KW 47	KW 48	KW 49	KW 50	KW 51	KW 52		

Datum eintragen und Reinigungsarbeiten bitte durch folgende Kürzel kenntlich machen:

- A = gesamte Anlage
- B = Glasfasermatten
- C = Labyrinthfilter
- D = Gebläse (Flügelrad)

Richtwerte für Reinigungsabstände: ca. 5-14 Tage (Labyrinthfilter und Glasfasermatten / MF-Filter)

Die einzelnen Felder bedeuten Kalenderwochen.