



HepaBooster[®]

Installation- und Bedienungsanleitung_DE

Inhalt

Präambel	4
ERSATZTEILE TECHNISCHE DATEN	5
Sicherheitshinweise.....	6
Sicherheitshinweise.....	7
1. Sicherheitsanweisungen.....	8
1.1. Allgemeines.....	8
1.2. Anwendung	8
1.3. Warnhinweise.....	8
2. Anweisung zum Transportieren und Heben.....	8
2.1. Allgemeines.....	8
2.2. Transport und Lagerung	9
2.3. Horizontaler Transport	9
3. INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE.....	10
3.1. Inbetriebnahme-Checkliste.....	10
3.2. Inbetriebnahme Kontrollpunkte.....	10
4. MONTAGEANLEITUNG	11
4.1. Allgemeines.....	11
4.2. Montage an Tragkonstruktionen	11
4.3. Installation des Kanalanschlusses.....	11
4.3.1. Kanal-Klimageräte Anwendung	11
4.3.2. Stand Alone Anwendung	11
4.4. Einbauabstände.....	11
5. INBETRIEBNAHME-ANWEISUNGEN.....	12
5.1. Gerätegehäuse	12
5.2. Gerätegehäuse.....	12
5.3. Zugangs- und Gehäuseabdeckungen.....	12
5.4. Erdung	12
5.5. HepaBooster Installation und Anschlüsse.....	12
5.6. Luftfilter	12
5.7. Ventilatoren	12
5.8. Funktionen/ Sensoren	12
5.9. Elektrischer Anschluss für HepaBooster mit A/C Gerätekombination.....	13
5.9. Inbetriebnahme HepaBooster - A/C Gerätekombination.....	14
5.9. Inbetriebnahme HepaBooster - A/C Gerätekombination	15
5.9.1 Elektrischer Anschluss „Stand Alone“ HepaBooster.....	16

5.9.2	Gebrauchsanweisung zum Raumregler	17
6.	Gerätewartung	22
6.1.	Checkliste Kontrollpunkte und empfohlene Wartungsintervalle.....	22
7.	Wartungsanleitung	23
7.1.	Allgemeines.....	23
7.2.	Lagerung	23
7.3.	Gerätegehäuse	23
7.4.	Wartungsöffnung.....	23
7.5.	Erdungsanschluss	23
7.6.	Raumluftansaugung.....	23
7.7.	Luftfilter	23
7.8.	Ventilator	24
7.9.	Sensors	25
7.10.	Elektro- und Schaltschrank.....	25
7.11.	Reinigung	25
7.12.	Mechanische Reinigung.....	25
7.13.	Verdrahtung	26
8.	Inbetriebnahme des Lüftungsgeräts.....	26
8.1.	Außerbetriebnahme des Geräts	26
8.2.	Demontage des Geräts	26
8.3.	Komponenten, die Recycling zugeführt werden.....	26
8.4.	Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten	26
8.5.	Entsorgung der Filter	26
9.	Abmessungen	
9.1.	Abmessungen BT 450.....	27
9.2.	Abmessungen BT 900	28
9.3.	Abmessungen BT 1000.....	29
9.2.	Abmessungen BT 2000	30
9.3.	Abmessungen BT 3000.....	31

Präambel

Mit der Covid-19-Pandemie sind Anforderungen an Raumluftqualität und lufthygienische erheblich gestiegen.

AiolosAir hat diesen Anforderungen mit der Entwicklung verschiedener Geräte zur hygienischen Luftreinigung Rechnung getragen.

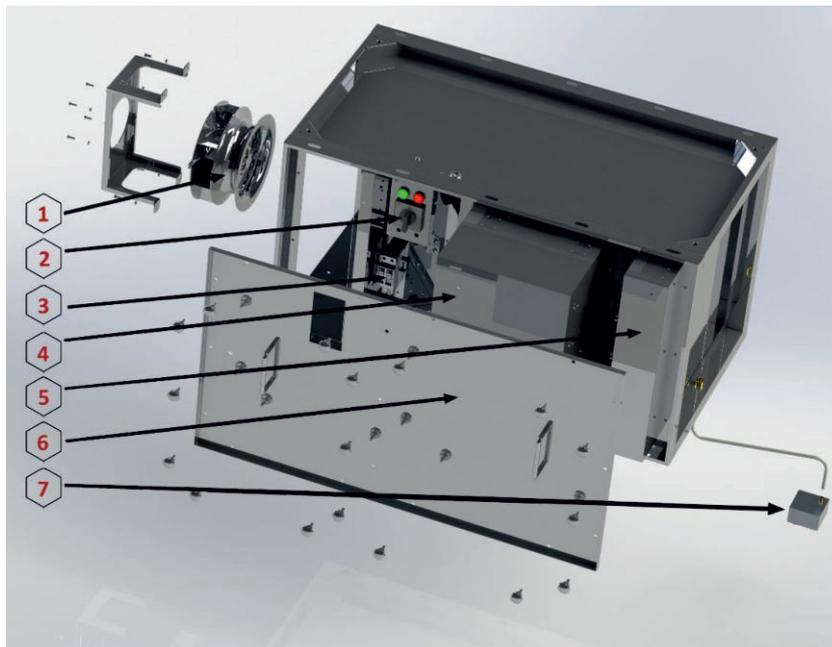
Büros, Kantinen, Bereiche mit hohen lufthygienischen Anforderungen wie Behandlungsräume, Sporthallen, Schulen, Geschäfte sowie Gemeinschafts- und Aufenthaltsräume sind die Orte, an denen die Raumluft durch Aerosole belastet werden können.

Die Geräteserie HepaBooster bildet den Bereich zwischen 1.000m³/h - 3.000m³/h in ihrem Standard Programm ab.

HepaBooster-Einheiten; sind einfach zu installiert und können ideal mit Luftkanal gebundenen VRF/ Fan Coil -Geräten, Luftkanal gebundenen Klimaanlage und in Umluftkanalsystemen eingebunden werden. Der HepaBooster filtert die Luft mit einem Vorfilter [G4 Corase] und einem Hepa-Filter [H13 auf Wunsch H14] und übergibt die aufbereitete Luft druckverlustneutral an die nach geschaltete Klimaeinheit. Kontaminierte Aerosole, die mit schädlichen Organismen wie Viren und Bakterien beladen sein können, werden gefiltert und dem System wieder zugeführt.

Somit kann eine bestehende Anlage durch einen zusätzlichen Hepa-Filter aufgewertet werden oder ein geplantes Fan-Coil Lüftungssystem ergänzen.

HEPABOOSTER ERSATZTEILLISTE



Komponenten	Bezeichnung
1	EC Ventilator
2	On - Off Schalter
3	Schaltschrank
4	HEPA Filter
5	G4 Filter
6	Wartungsöffnung
7	Verschmutzungskontrolle des Filters und der Prüfnippel

HEPABOOSTER TECHNISCHE DATEN

Typ	BT-450	BT-900	BT-1000	BT-2000	BT-3000
Luftvolumenstrom	470 m ³ /h	940 m ³ /h	1000 m ³ /h	2000 m ³ /h	3000 m ³ /h
Anzahl Ventilatoren	1	1	1	2	3
Filter					
G4 Filter Druckverlust (Pa)	40	40	40	40	40
H13 Filter Druckverlust (Pa)	140	140	140	175	160
Flexible Verbindung Druckverlust (Pa)	15	15	15	15	15
Gesamt Druckverlust (Pa)	195	195	195	230	215
Elektr. Leistung	170 Watt	171 Watt	172 Watt	340 Watt	510 Watt
Spannungsversorgung	1~200-240V 50/60 Hz				
Stromstärke	1,75 A	1,75 A	1,75 A	3,5 A	5,25 A
Steuersignal (V)	0-10 V				
Steuersignal Spannungsversorgung (V)	24 VAC				
Einsatzgrenzen					
Relative Feuchte (ref.%)	max.90%				
Umgebungstemperatur (°C)	-10 - 50				
Gewicht (kg)	70	80	80	150	200
Abmessungen (BxTxH)	385x925x346 mm	775x925x346 mm	527x925x532 mm	832x925x532 mm	1290x925x532 mm

Bei Installations-, Konfigurations- und Reparaturarbeiten müssen die folgenden Hinweise beachtet werden:

Inbetriebnahme

- > Fachgerechte Installation und Vorbereitung der Spannungsversorgung sowie der erforderlichen Steuerleitungen
- > Kurzes Spülen des Raumes auf der höchsten Lüfterstufe



Transport, Lagerung und Verpackung

- Überprüfen Sie zunächst den einwandfreien Zustand der Verpackung und der verschiedenen Teile des Zubehörs. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel zur Lüftereinheit in einwandfreiem Zustand ist. Achten Sie unbedingt darauf, dass keine Knicke und Beschädigungen vorhanden sind.
- > Vermerken Sie das Ausmaß der Beschädigungen auf den Transportpapieren oder auf dem Lieferschein des Spediteurs.
 - > Reklamieren Sie direkt beim Frachtführer.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der HepaBooster filtert kleinste Partikel (z.B. Aerosole, Feinstaub, Pollen, etc.) aus der Raumluft.



- Das Luftbehandlungsgerät der Serie HepaBooster wird vorzugsweise in Wohn-, Nichtwohn- und Geschäftsgebäuden, Besprechungs- Ausstellungsräumen eingesetzt und dient zur hygienischen Luftbehandlung der Raumluft.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Installations-, Wartungs- und Betriebsanleitung sowie die Beachtung der Wartungs- und Service Anweisungen. Eine andere als die oben beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Installation und Betrieb!

Der HepaBooster darf nur waagrecht an einer stabilen, horizontalen Decke oder Unterkonstruktion aufgehängt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Luftein- und -austritt hindernisfrei ist!

Der Luftein- und -auslass darf nicht blockiert oder abgedeckt werden.

Ein einwandfreier Luftquerschnitt muss gewährleistet werden.



Einsatzgrenzen!

Der HepaBooster ist nicht geeignet für den Einsatz- in explosionsgefährdeten Bereichen,- in Räumen mit hohem Staubanteil oder hoher Luftfeuchtigkeit,- in Räumen mit hohem Fettanteil (Küchen mit fetthaltiger Luft)- in Räumen mit hohen Konzentrationen an brennbaren Stoffen (Benzin, Verdünner, etc.)- in Räumen mit ätzenden Stoffen- außerhalb des Temperaturbereichs von -20°C bis 55°C- in Räumen mit starken elektromagnetischen Feldern- in Räumen mit einer aggressiven Atmosphäre, die z. B. Kunststoffe angreift. Die Unfallverhütungsvorschriften (VBG1, BGV A2 (alt: VBG4), VBG7w, VBG9a) und die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere DIN VDE 0100, DIN VDE 0105 sind zu beachten

Umbauten und Änderungen

An den Lüftungsgeräten der Serie HepaBooster oder deren Komponenten dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten jeglicher Art vorgenommen werden.

Umbauten oder Veränderungen am Lüftungsgerät führen zum Erlöschen der CE-Konformität und damit aller Garantieansprüche..

Ersatzteile

Es dürfen nur Original-Ersatzteile von AiolosAir verwendet werden. AiolosAir haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Fremdersatzteilen entstehen.

Personalwahl und Qualifikation

Alle Personen, die an dem HepaBooster arbeiten, müssen diese Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten vollständig gelesen und verstanden haben.

Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse besitzt über

- > Sicherheitsvorschriften und arbeitsmedizinische Regeln
- > Unfallverhütungsvorschriften
- > Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik.

Alle Fachkräfte müssen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und vermeiden.



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt werden und gegen Wiedereinschalten, Spannungsfreiheit, Erdung und Kurzschluss gesichert werden. Weiterhin müssen benachbarte, unter Spannung stehende Teile abgeschirmt werden. Eine Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- > Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- > Wenn die Isolierung beschädigt ist, schalten Sie sofort die Stromzufuhr ab und lassen Sie die Reparatur durchführen oder veranlassen Sie dies.
- > Halten Sie Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fern. Dies kann zu einem Kurzschluss führen.
- > Erden Sie das Gerät ordnungsgemäß.
- > Schalten Sie vor allen Arbeiten erst den Hauptschalter aus.

GEFAHR VON SCHÄDEN DURCH STATISCHE ENTLADUNG!

Beachten Sie beim Anschließen und/oder Einrichten des HepaBoosters, dass Sie sich statisch entladen, bevor Sie die Platine und elektrische Bauteile berühren.

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

1.1. Allgemeines

HepaBooster sind nach den Qualitätsrichtlinien von AiolosAir hergestellt. Um den sicheren Betrieb und die Verwendung des Gerätes zu gewährleisten, lesen Sie bitte dieses Dokument sorgfältig. Befolgen Sie die Anweisungen und beachten Sie insbesondere die Warnhinweise zu diesem Gerät. Änderungen an der Konstruktion und / oder dem Aufbau des HepaBooster ohne Benachrichtigung von AiolosAir und ohne schriftliche Zustimmung von AiolosAir führen zum Erlöschen der Garantie der Produkte und derjenige, der die Änderungen vornimmt, haftet für alle Schäden, die entstehen können.

1.2. Anwendungen

HepaBooster werden zur Reinigung der Raumluft von allen Arten von Feinstäuben und Aerosolen in Reinraumqualität eingesetzt. Viren, Bakterien und Schadorganismen wie Pilze binden sich an feinste Aerosole und werden mit ihnen herausgefiltert.

1.3. Warnungen

Elektrische Spannung



Diese Aufkleber weisen darauf hin, dass sich hinter der Zugangsabdeckung, dem Deckel oder der Blende stromführende Teile befinden, die für den Benutzer / Installateur gefährlich sein können. Nur qualifiziertes Personal, das die örtlichen Normen erfüllt, darf an diesen Teilen arbeiten. Diese Aufkleber befinden sich auf dem Zugangsbereich zum Lüfter der Serviceklappe.

Erdung



Diese Abbildung zeigt, wo der HepaBooster geerdet werden muss und befindet sich im Zugangsbereich der elektrischen Schalttafel auf der Serviceabdeckung.

- Elektrische Teile im HepaBooster müssen geerdet sein.
- Die elektrische Installation des Geräts muss in Übereinstimmung mit den relevanten Normen und Vorschriften des Landes, in dem es verwendet wird, angeschlossen werden.

Bewegliche Teile



Diese Abbildung zeigt, dass sich hinter der Zugangsabdeckung eine rotierende Maschinenbaugruppe befindet, die Verletzungen verursachen kann.

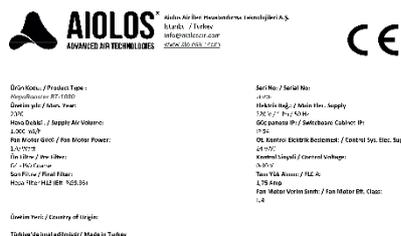
Verschlussdeckel Ventilatorbereich



Dieser Warnhinweis befindet sich auf dem Ventilatorbereich der Serviceklappe. Vor dem Öffnen des HepaBoosters muss bei abgeschalteter Spannungsversorgung mindestens zwei Minuten gewartet werden, bevor die Zugangsklappe geöffnet wird.

Achtung: Die Zugangs-/Schutzabdeckung muss vor der Inbetriebnahme des HepaBooster geschlossen werden.

Typenschild



Model / Product Type : HEPABOOSTER 1000
 Üretim yeri / Make, Year : 2020
 Model / Type : HEPABOOSTER 1000
 Üretim yeri / Make, Year : 2020
 Fan Motor Speed / Fan Motor Power : 2400 RPM / 24W
 Fan Speed / Fan Speed : 2400 RPM
 Fan Power / Fan Power : 24W
 Fan Motor Voltage / Fan Motor Voltage : 24V
 Fan Motor Current / Fan Motor Current : 1A

Üretim Yeri / Country of Origin : Türkiye / Turkey / Made in Turkey

Dieses Etikett enthält spezielle Informationen über den HepaBooster wie Bestellung und Gerätetyp. Dieses Etikett befindet sich an einer gut sichtbaren Stelle am Gerät.

Gerät anheben und transportieren

Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Abschnitt. Verpackungsmaterialien sind verantwortungsbewusst und entsprechend den einschlägigen Vorschriften zu entsorgen.

2. Transportieren und Anheben

2.1. Allgemeines

Der Transport und das Anheben des HepaBooster sollte immer in Übereinstimmung mit den unten stehenden Anweisungen erfolgen. Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des Gerätes und zu Verletzungen von Personen führen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen und das Leben von Personen im Aufenthaltsbereich des Geräts gefährden.

AiolosAir übernimmt keine Haftung für die Folgen die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben.

Transport und Transporttätigkeiten sollten von fachkundigem Personal durchgeführt werden. Das Anheben muss in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften mit zertifizierten und zugelassenen Hebezeugen erfolgen.

2.2. Transport und Lagerung

HepaBooster-Geräte dürfen nur mit den vorgeschriebenen Hebemethoden angehoben werden. Nachdem der HepaBooster für den Transport auf eine geeignete Holzpalette gestellt und fixiert wurde, kann er nur mit einem geeigneten Gabelstapler transportiert werden, sofern die folgenden Anweisungen befolgt werden.



Bild 1. Heben mit Gabelstapler

Die Geräte werden in nur einem Stück an den Einsatzort geliefert. Wenn die Schutzverpackung der Geräte entfernt wird, kann Schmutz in den Filter- und Lüfterbereich gelangen.

Am Montageort sind die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und die Schutzverpackung sollte erst nach der Installation des Geräts entfernt werden.

HepaBooster, die längere Zeit im Freien stehen, können ihre Schaden nehmen. Deshalb sollten die Geräte im Schatten, ohne direkte Sonneneinstrahlung und an trocken und staubfreien Orten gelagert werden.

2.3. Horizontaler Transport

Für den horizontalen Transport des HepaBoosters kann mit Hilfe eines geeigneten Gabelstaplers auf einer Holzpalette transportiert werden. Er sollte immer wie in Bild 1 gezeigt zum horizontalen Anheben verwendet werden.

VERWENDEN SIE FÜR DEN HORIZONTALEN TRANSPORT IMMER EINE GEEIGNETE HOLZPALETTE UND TRANSPORTIEREN SIE DIESE GEMÄß DEN ANGEgebenEN Zeichen UND ANWEISUNGEN MIT EINEM GEEIGNETEN GABELSTAPLER.

AiolosAir haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch nicht fachkundiges Personal und das Heben und/oder Hantieren mit einem ungeeigneten Gabelstapler verursacht wurden.

Zum horizontalen Heben und Transportieren des HepaBoosters wird folgende Methode empfohlen:



Bild2 Heben mit Gabelstapler

Hinweis:

Gabelstapler und Holzpalette müssen entsprechend dem Gewicht und den Abmessungen des HepaBoosters ausgewählt werden.

3. INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

3.1. INBETRIEBNAHME-CHECKLISTE

Allgemeine Informationen über die für die Inbetriebnahme des HepaBoosters erforderliche Planung finden Sie in der folgenden Tabelle.

Details zu den einzelnen Teilen dieser Tabelle finden Sie auf den folgenden Seiten.

ACHTUNG!

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des HepaBoosters sicher, dass alle Teile die richtige elektrische Spannung haben und stellen Sie die Anschlüsse gemäß den einschlägigen Vorschriften her. Zugangs-/Abdeckungsdeckel muss geschlossen sein, HepaBooster muss geerdet sein.

3.2. Commissioning Checkpoints

FUNKTION	KOMPONENTEN	CHECKPUNKTE	STATUS
Allgemeines			
Geräteinstallation:			
	Innere und äußere Paneele	Beschädigung	
	Links	Anschluss nach Vorschrift	
External Unit Installation			
	Wartungsklappe	Muss vor dem Betrieb geschlossen werden	
	Erdung	Anschluss gemäß gesetzlicher Vorgabe	
Filter			
		Geeigneter Filtertyp und -größe	
		Verformung auf der Oberfläche.	
		Druckregelung der Filterverschmutzung	
		Einstellung des Druckdifferenzdruckwächters	
	Druckdifferenz-Anzeige	Leichtgängigkeit / automatische Verbindung	
	Test-Messsonde	Genauere Kontrolle der Druckmessung	
Ventilator			
		Beschädigungen	
		Richtige elektr. Anschluss	
		Erdung	
		Korrekturer Anschluss an Geräteplatine	
		Korrekte Laufrichtung	
		Ventilatorfreilauf im Ansaug	
		Vibrationsfreiheit im Betrieb	
Steuerplatine			
		Korrekturer elektr. Anschluss	
	Sensoren	Korrekte Messwerte	
		Korrekturer Anschluss der Steuerplatine	
Elektrische Schalttafel			
		Konformer Anschluss gemäß den Bestimmungen	
		Erdung	
	On / Off Schalter	Korrekturer elektr. Anschluss	
		Funktionstest	

4. MONTAGEANLEITUNG

4.1. Allgemeines

Da der HepaBooster an den Orten, an denen er installiert wird, von der Decke abgehängt wird, ist ein Tragkonstruktionssystem erforderlich, welches das Gewicht des Geräts und / oder des Systems aufnehmen kann.

4.2. Montage an einer Unterkonstruktion

Der HepaBooster darf nur an der Trägerkonstruktion des Gerätes montiert werden.

Hierfür können die vorgesehenen Langlöcher an den Enden des Gehäuses genutzt werden, um das Gerät mit Montagestangen aufzuhängen.

Diese Montagestangen müssen in der Lage sein, das Gewicht des Geräts und / oder der Anlage zu tragen. Bei der Montage der Aufhängestangen am HepaBooster ist es notwendig, für jede Montagestange Doppelmutter und Unterlegscheiben zu verwenden.

AiolosAir haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch falsche Installation oder Anwendung verursacht wurden.

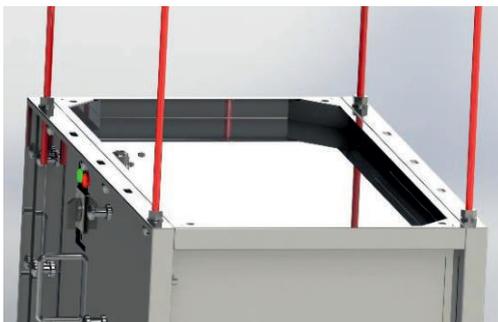


Bild3. Montage an der Tragkonstruktion

4.3. Kanalanschluß

Bei der Installation der Lüftungskanäle ist es notwendig, eine Dichtung zu verwenden, um Luftleckagen zu vermeiden. Vergewissern Sie sich nach dieser Anwendung, dass beide Dichtflächen richtig miteinander verbunden sind.

4.3.1. Kanal-gebundene Anwendungen in Verbindung mit einem A/C Gerät

Bei Verwendung des HepaBoosters in Verbindung mit einem Kanalklimagerät wie z. B. Gebläsekonvektoren, VRFs, WSHP (Wasserquellen-Wärmepumpe) usw. wird die 220-V-Stromversorgung vom Kanalklimagerät abgenommen, die 0-10-V-Einspeisung für den Differenzdrucksensor wird auf der Geräteplatte aufgelegt. Der Differenzdrucksensor wird werkseitig am Ausblaskutzen des HepaBooster, vor dem Kanalklimagerät, vormontiert.

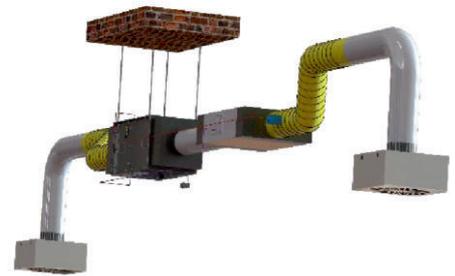


Bild4. Beispiel einer Kanal-gebundenen Anwendungen

4.3.2. Stand alone Anwendung

bei Verwendung des HepaBoosters als Einzel-Umluftgerät, „stand alone“.

220V-Stromversorgung wird am Gerät angeschlossen. Das Gerät kann über den AiolosAir CO2-Sensor in Verbindung mit dem Raumregler bedarfsgesteuert betrieben werden.

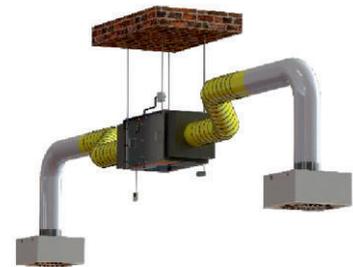
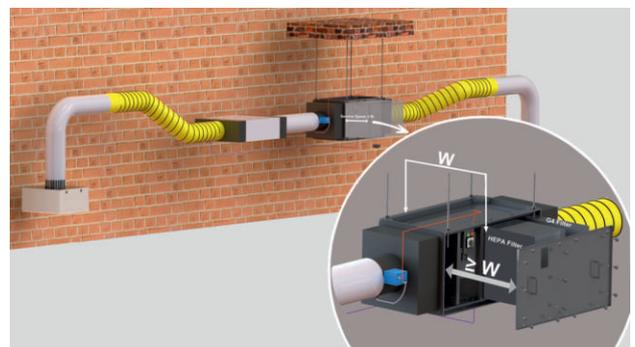


Bild5. Beispiel Stand Alone Anwendung

4.4. Einbauabstände

Für Wartungsarbeiten ist auf der Bedienseite (in Lüftrichtung links) ein Mindestabstand von $\geq W = \text{Gerätebreite}$ einzuhalten.



5. INBETRIEBNAHMEANLEITUNG

5.1. Typenschild

Bestellcode, Gerätetyp, Seriennummer, etc. Das Typenschild mit den Geräteinformationen befindet sich an einer gut sichtbaren Stelle am Gerät.



Aviolar Hava Temizleme Sistemleri A.Ş.
İstanbul / Turkey
info@aiolos.com.tr
www.aiolos.com.tr



Ürün Kodu: / Product Type:
HepaBooster 375/3000
Üretim yılı / Make Year:
2016
Hava Debiği: / Supply Air Volume:
2300 m³/h
Fan Motor Gücü: / Fan Motor Power:
54/70 W
Güç Besleme Tipi / Power Supply:
AC / 230V/50Hz
Sızdırmazlık Testi / Leak Test:
Hava Hızı: HAZ 001 / 1000 Pa

Seri No: / Serial No:
41234
Haberleşme: / Main Pwr. Supply:
170 V / 1-Phase
Gözetim: / Safety: Cabinet IP:
IP54
Kontrol: / Control System:
AC Kontrol / ESDRK Belirtilen / Control Sys. Elec. Supply:
24 VDC
Ayarlanabilirlik / Control Voltage:
0-10V
Tesis Yolu: / FIC No:
170 Amp
Fan Motor Verisi: / Fan Motor Eff. Class:
L4

Üretim Yeri / Country of Origin:
Türkiye / Istanbul / Turkey / Made in Turkey

5.2. Gerätegehäuse

Prüfen Sie das Gehäuse des HepaBooster auf Beschädigungen. Sichtkontrolle der Oberflächen auf eventuelle Beschädigung, eventuelle Reinigung mit einem feuchten Tuch. Prüfung der Dichtungen am Gerät.

5.3. Gerätegehäuse und Wartungskappen

Prüfung der einwandfreien Funktion der Verriegelungen auf einwandfreie Funktion. Die Verriegelungen gewährleisten die Gehäuse-dichtheit und vermeiden Leckagen.

5.4. Erdung

Der HepaBooster muss gemäß der örtlichen Vorschriften geerdet sein. Der Anschlusskontakt der Erdungsstelle wird durch ein Hinweislabel am Gerätegehäuse oder an der elektrischen Schalttafel, gekennzeichnet.

5.5. Montage und Verbindungen

Der HepaBooster wird horizontal, hängend montiert. Bei sämtlichen Arbeiten ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände herabfallen können.

Die Unterkonstruktion, an der das Gerät aufgehängt wird ist auf ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen.

Luftseitige Verbindungen müssen luftdicht hergestellt werden um Falschlufansaugung zu vermeiden.

Elektrische Anschlüsse müssen gemäß der örtlichen Bestimmungen fachgerecht ausgeführt werden.

5.6. Luftfilter

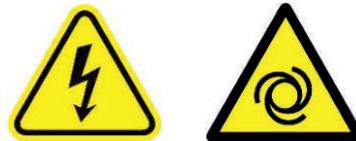
Die Bestäubung der Luftfilter wird durch Differenzdruck-Sensoren überwacht. Über die optische Filter-Statusanzeige (separat zu montieren) wird ein anstehender Filtertausch angezeigt. Vor Inbetriebnahme oder nach Wartungsarbeiten muss die einwandfreie Funktion überprüft werden.

5.7. Ventilator

- Prüfen Sie, ob sich der Lüfter frei bewegen kann, ohne im Montagerahmen Rahmen, der elastischen Verbindung oder der Verkabelung berührt. Prüfen Sie die Netzspannung des Motors.
- Schließen Sie den Motor nach den einschlägigen Vorschriften und mit Hilfe der Angaben des Herstellers an. Der Anschluss darf nur von autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Prüfen Sie die Drehrichtung des Lüfters Diese Richtung sollte auf der Richtungsangabe auf dem Gehäuse angegeben sein.
- Messen Sie die Stromaufnahme des Elektromotors für alle Phasen.
- Der Strom, der in allen Phasen aufgenommen wird, sollte ungefähr gleich sein und mit den Angaben auf dem Produktetikett übereinstimmen.
- Prüfen Sie, ob die flexiblen Anschlüsse richtig montiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdung korrekt ausgeführt ist.

Achtung:

Vor Arbeiten am Gerät muss sichergestellt sein, dass der Strom abgeschaltet ist. Warnschilder bezüglich rotierender Teile, elektrische Spannung und offene Klappen sind an der Wartungsöffnung angebracht.



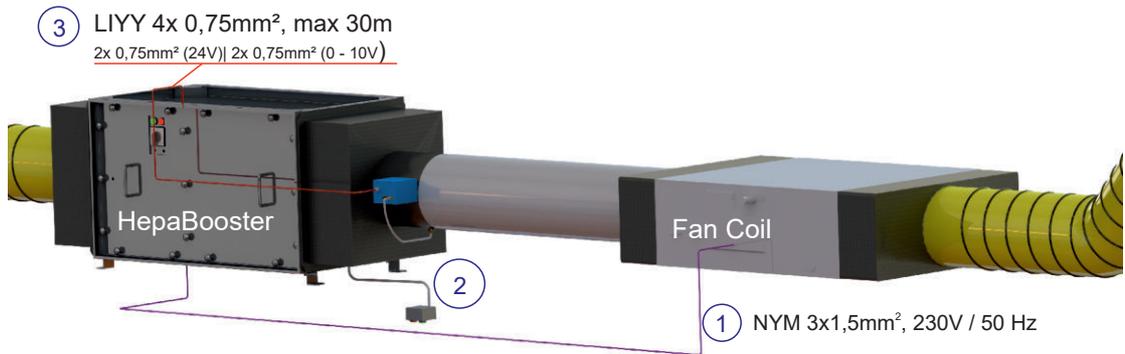
5.8. Funktion/ Sensoren

Im HepaBooster sind verschiedenen Sensoren verbaut. Diese müssen bei anstehenden Wartungsaufgaben auf Funktion überprüft werden.

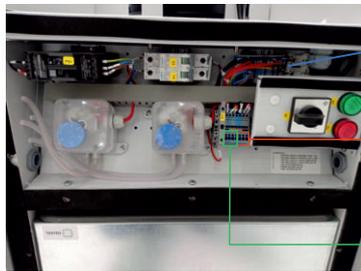
Der Luftvolumenstrom des HepaBooster orientiert sich an der Vorgabe der nach geschalteten FanCoil Einheit.

Ein eingebauter, multifunktionaler PID-Regler als Differenzdruck- oder Luftströmungsmessumformer gibt die Steuersignale an die Gerätesteuerung weiter und stellt den erforderlichen Luftvolumenstrom des HepaBooster ein. Der HepaBooster ist werkseitig vorkonfektioniert und verdrahtet, sodass keine Weiteren Arbeiten vorgenommen werden müssen. Die folgenden Informationen dienen lediglich zur eventuellen Feinabstimmung und Kontrolle.

5.9 Elektrischer Anschluss für HepaBooster - A/C Gerätekombination

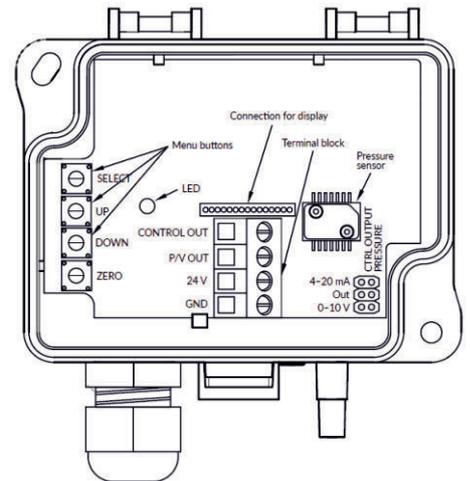


SchaltschrankHepaBooster

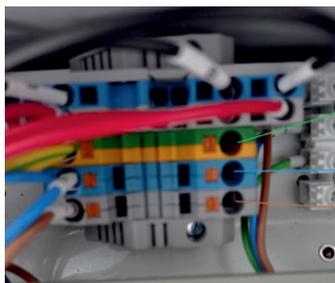


- Stromversorgung vom A/C Gerät ①
- Kabelverbindung zur optischen Filterstatus Kontrolle ②
- Kabelverbindung zum Luftvolumen - Konstant-Regler ③

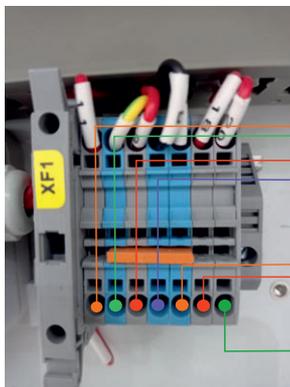
Ansicht der Anschlüsse und Kalibrierschalter bei geöffnetem Gehäuse



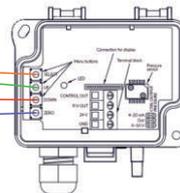
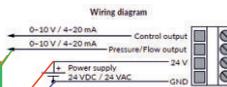
HEPABOOSTER Kabelanschlüsse



Stromversorgung vom A/C Gerät ①



Kabelverbindung zum Luftvolumen - Konstant-Regler ③

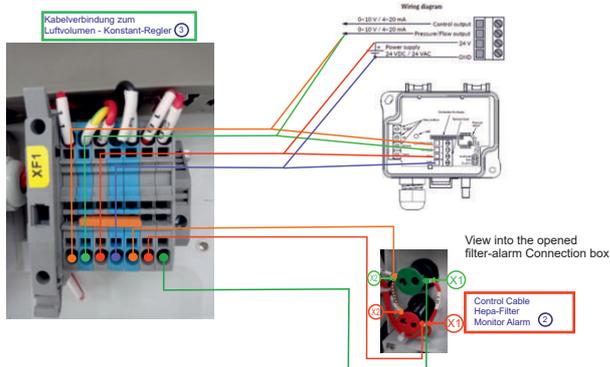


optischen Filterstatus Kontrolle ②

geöffnete Filterkontroll-Box

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen und Angaben sind nicht verbindlich.

HEPABOOSTER Verdrahtungsplan



INSTALLATION

- 1) Montage der Kontrollbox an geeigneter und gut sichtbarer Stelle (step 1).
- 2) Öffnen Sie den Deckel und führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung und schließen Sie die Drähte gemäß Anweisung an die Klemmleiste(n) an (step 2).
- 3) Das Gerät ist nun bereit für die Konfiguration **WARNUNG!** Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, wenn das Gerät ordnungsgemäß **verdrahtet** ist.



STEP 1: Montage des Gerätes

- 1) Positionierung des Gerätes an geeigneter Stelle. **[Prüfung der Stabilität der Aufhängepunkte]**
- 2) Übertragung der Aufhängepunkte auf die Tragkonstruktion.
- 3) Aufhängung an geeignete Gewindestangen.

STEP 2: Verdrahtungsplan

Es ist auf eine ordnungsgemäße Erdung zu achten.

- 1) Lösen der Zugentlastung und Kabel montieren.
- 2) Anschluss Kabel gemäß **Bild 2**.
- 3) Kabel durch Zugentlastung fixieren.

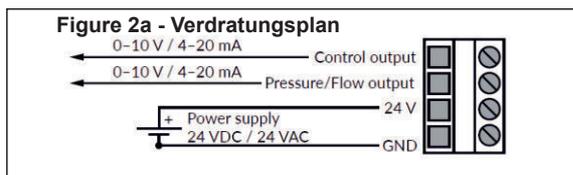


Bild 2b - Auswahl des Betriebsmodus: Standard 0-10 V für beide. Werkseitig vorkonfiguriert.

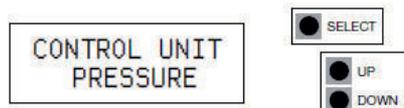
- Steckbrücke an den beiden unteren Kontakten auf der linken Seite installiert:
0-10 V Ausgang für Steuerausgang
- Steckbrücke an den beiden oberen Kontakten auf der linken Seite installiert:
4-20 mA Ausgang für Steuerausgang
- Steckbrücke an den beiden unteren Kontakten auf der rechten Seite installiert:
0-10 V Ausgang zur Druckaufnahme
- Steckbrücke an den beiden oberen Kontakten auf der rechten Seite installiert:
4-20 mA Ausgang zur Druckaufnahme

Elektrischer Anschluss
HepaBooster - A/C Gerätekombination

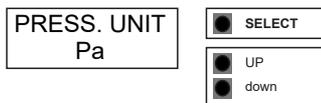
STEP 3: KONFIGURATION

Wählen Sie den Funktionsmodus des Reglers: **DRUCK** oder **DURCHFLUSS**.

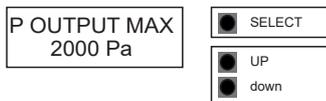
Wählen Sie **DRUCK**, wenn Sie einen Differenzdruck regeln.



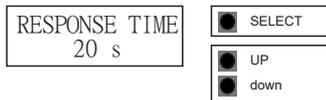
1) Druckangabe im Display, als: Pa, kPa, mbar, inWC oder mmWC.



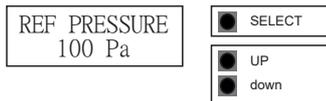
2) Skala für Druckausgang (P OUT). Wählen Sie die Auflösung Druckausgangsskala, zur besseren Auswertung



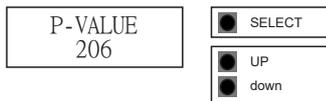
3) Reaktionszeit: Wählen Sie die Reaktionszeit zwischen 1.0-20 s.



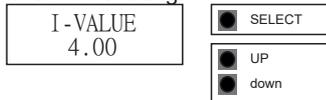
4) Wählen Sie den Sollwert des Reglers.



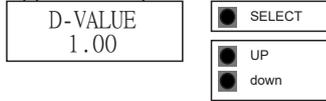
5) Wählen Sie den Proportionalbereich entsprechend den Vorgaben Ihrer Applikation.



6) Wählen Sie die Reaktionszeit entsprechend den Spezifikationen Ihrer Anwendung.



7) Wählen Sie die Auswertzeit entsprechend Ihrer Applikationsspezifikation



8) Drücken Sie die Auswahlstaste, um das Menü zu verlassen und die Änderungen zu speichern.



KONFIGURATIONEN

Wählen Sie FLOW, wenn Sie einen Luftstrom steuern..

CONTROL UNIT FLOW	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 1) Wählen Sie den Funktionsmodus des Controllers
 - Wählen Sie Hersteller, wenn Sie DPT-Ctrl an einen Ventilator mit Druckmessfühlern anschließen
 - Wählen Sie Sensor, wenn Sie den DPT-Ctrl mit einem Sensor verwenden, z.B. FloXact)

MANUFACTURER Common probe	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

Common probe	AiolosAir	<input type="checkbox"/> SELECT
		<input type="checkbox"/> UP
		<input type="checkbox"/> down

- 2) Wenn "Gemeinsame Messfühler" ausgewählt ist: Wählen Sie die in der Formel verwendeten Maßeinheiten Formel (auch als Maßeinheit bekannt) (z. B. l/s)

FORMULA UNIT l/s	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 3) K-Wert wählen

- a. Wenn der Hersteller in Schritt 1 ausgewählt wurde:
Jeder Lüfter hat einen bestimmten K-Wert. Wählen Sie den K- Wert aus den Angaben des Ventilatorherstellers.
- b. Wenn in Schritt 1 eine gemeinsame Messsonde ausgewählt wurde:
Jede gemeinsame Fühler hat einen bestimmten K-Wert. Wählen Sie den K-Wert aus den Spezifikationen des Herstellers der gemeinsamen Messsonde.
Verfügbarer K-Wert-Bereich: 0.001...9999.000

K-VALUE 9000.000	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 4) Wählen Sie die Durchflusseinheit für Anzeige und Ausgang:
Durchflussmenge: m3/s, m3/h, cfm, l/s
Geschwindigkeit: m/s, f/min

FLOW UNIT m3/s	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 5) Durchflussausgangs-Skalierung (V OUT): Wählen Sie die Skala für den Durchflussausgang, zur Anpassung der Auflösung.

V OUTPUT MAX 50.000 m3/s	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

Elektrischer Anschluss für A/C Kombination

- 6) Reaktionszeit: Wählen Sie die Reaktionszeit zwischen 1,0-20 s.

RESPONSE TIME 20 s	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 7) Select a setpoint of the controller.

REF FLOW 0.025 m3/s	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 8) Select proportional band according to your application specifications.

P-VALUE 206	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 9) Select integration time according to your application specifications.

I-VALUE 4.00	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 10) Select derivation time according to your application specifications.

D-VALUE 1.00	<input type="checkbox"/> SELECT
	<input type="checkbox"/> UP
	<input type="checkbox"/> down

- 11) Drücken Sie die Auswahlstaste, um das Menü zu verlassen.

SELECT EXIT MENU	<input type="checkbox"/> SELECT
---------------------	---------------------------------

HINWEIS: Setzen Sie das Gerät vor dem Gebrauch immer auf die Nullpunktposition. (siehe Ansicht auf Seite 13 & 16)

Um das Gerät auf Null zu stellen, gibt es zwei Möglichkeiten:

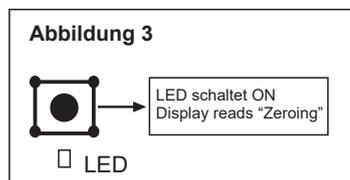
- 1) Manuelle Druckknopf-Nullpunkt-Kalibrierung
- 2) Autozero-Kalibrierung verfügt der Messwertgeber über eine Autozero-Kalibrierung? Sehen Sie auf dem Typenschild nach. Wenn - AZ in der Modellnummer angegeben ist, verfügt der Regler über eine Autozero-Kalibrierung.

1) Manueller Druckknopf-Nullpunktgleich

HINWEIS: Die Versorgungsspannung muss mindestens eine Stunde vor dem Nullpunktgleich angeschlossen sein.

- a) Trennen Sie beide Druckschläuche von den mit + und - gekennzeichneten Druckanschlüssen.
- b) Drücken Sie die Nullpunktstaste, bis die LED-Leuchte (rot) aufleuchtet und die Anzeige "Nullpunktgleich" anzeigt (nur Display-Option). (siehe Abbildung 4)
- c) Der Nullpunktgleich des Geräts läuft automatisch ab. Der Nullpunktgleich ist abgeschlossen, wenn die LED erlischt und die Anzeige 0 anzeigt (nur Anzeigeoption).
- d) Bringen Sie die Druckschläuche wieder an und stellen Sie sicher, dass der Hochdruckschlauch an den mit + gekennzeichneten Anschluss und der Niederdruckschlauch an den mit - gekennzeichneten Anschluss angeschlossen ist.

Abbildung 3



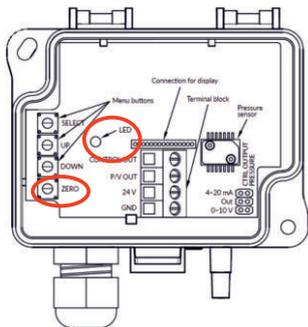
HepaBooster für A/C Kombination

STEP 3: CONFIGURATION

ZEROING THE DEVICE CONTINUED

Autozero-Kalibrierung

Wenn das Gerät mit der optionalen Autozero-Schaltung ausgestattet ist, sind keine Maßnahmen erforderlich. Bei der Autozero-Kalibrierung (-AZ) handelt es sich um eine Autozero-Funktion in Form einer automatischen Nullstellungsschaltung, die in die Platine eingebaut ist. Die Autozero-Kalibrierung justiert den Transmitternullpunkt elektronisch in vorgegebenen Zeitintervallen (alle 10 Minuten). Die Funktion eliminiert jegliche Abweichung des Ausgangssignals aufgrund thermischer, elektronischer oder mechanischer Einflüsse sowie die Notwendigkeit für Techniker, die Hoch- und Niederdruckschläuche bei der erstmaligen oder periodischen Kalibrierung des Transmitternullpunkts zu entfernen. Der Autozero-Abgleich dauert 4 Sekunden, danach kehrt das Gerät in seinen normalen Messmodus zurück. Während des 4-Sekunden-Abgleichs frieren die Ausgangs- und Anzeigewerte auf dem zuletzt gemessenen Wert ein. Mit der Autozero-Kalibrierung ausgestattete Messumformer sind praktisch wartungsfrei.



Ansicht der Anschlüsse und Kalibrierschalter bei geöffnetem Gehäuse

Abmessungen Drucksensor

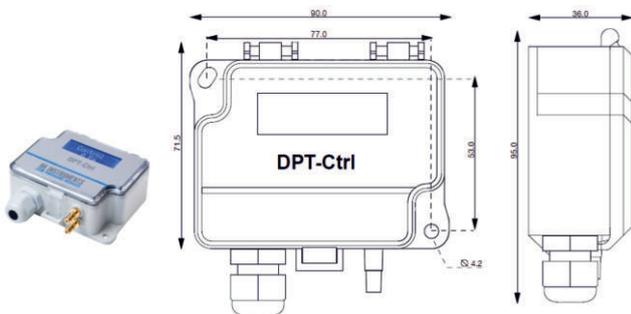
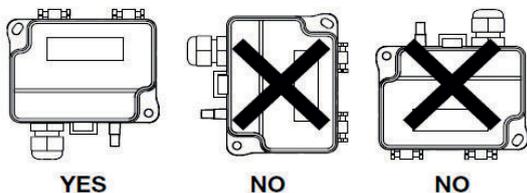
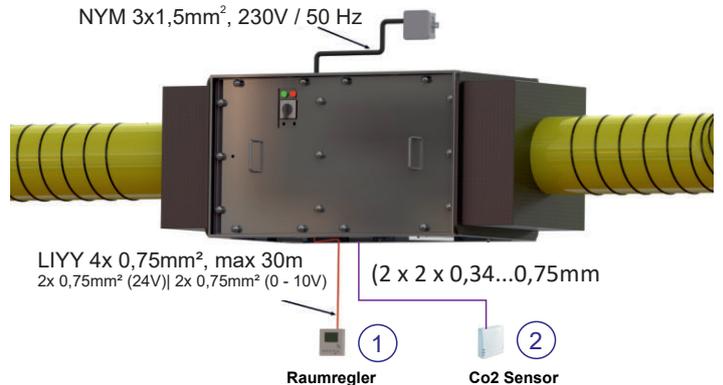


Bild 1 - Montage Position

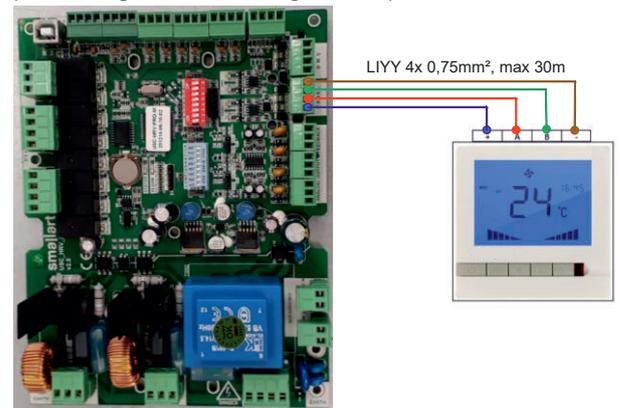


5.9.1 Elektrischer Anschluss für HepaBooster „Stand Alone“

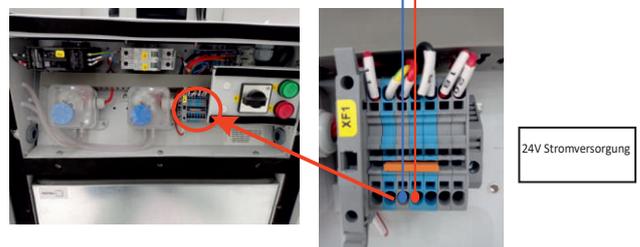
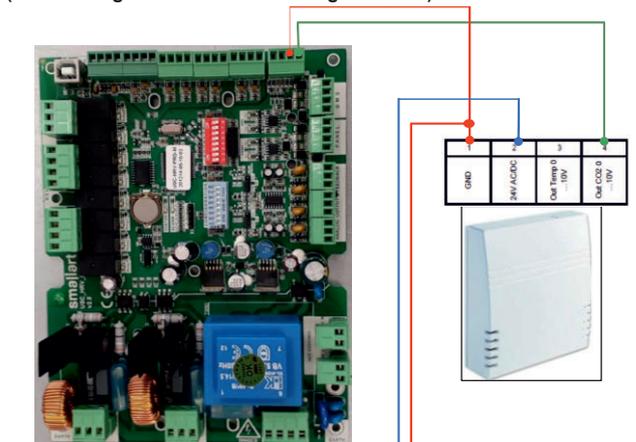


Hinweis: Bei Anwendung „Stand Alone“ werden die notwendigen Konfigurationen werkseitig vorgenommen. Die nachfolgende Beschreibung dient ausschließlich zur eventuellen Nachjustierung.

Raumregler Kabelanschluss (Verkabelung wird bauseits vorgenommen)



CO2-Sensor Kabelanschluss (Verkabelung wird bauseits vorgenommen)



Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen und Angaben sind nicht verbindlich.

SMD2027 - HEPA BOOSTER TERMOSTAT-BENUTZERHANDBUCH



TASTATUR- und DISPLAY-BEZEICHNUNGEN



On/Off - On / Off Taster

Mode - Auswahl der Betriebsart

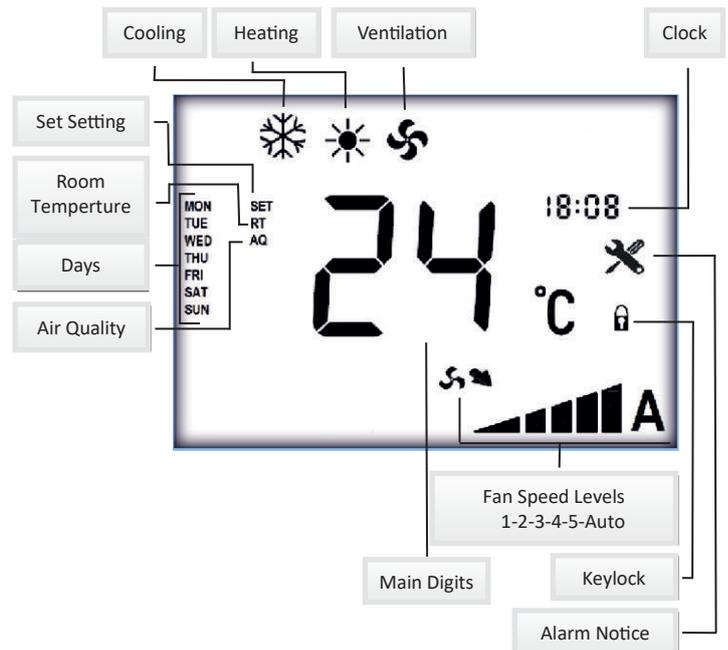
Ventilator- Ventilatorstufen Einstellung

Set - Set Tasten zur Werteinstellung

Hinweis. Für den Betrieb des HepaBooster werden einige Funktionen NICHT benötigt!

WARNUNG!!!

Die im Benutzerhandbuch zu befolgenden Punkte sind in den Bildschirmabbildungen eingekreist. Bitte beachten Sie die Bildschirmabbildungen.



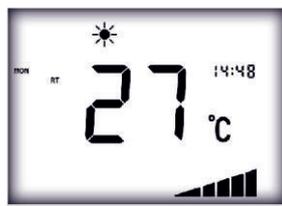
1. ÖFFNUNGS-/SCHLISSVORGÄNGE

Taste On / Off Betrieb.

Sobald Sie sie drücken, schaltet das Gerät in die Position Ein oder Aus



Display ausgeschaltet



Display eingeschaltet

2. FUNKTIONS- MODE | FUNKTIONSÄNDERUNG

Während das Gerät eingeschaltet ist, ändern Sie den Modus mit der Taste. Heiz- und Kühlmodus nicht anwendbar.



Heizen oder Kühlen Mode



Ventilation Mode

3. SOLLWERT-ÄNDERUNG



Set Setting Screen

Taste zur Einstellung der Temperatur. Einmal drücken, jeweils um 1°C Drücken Temperatur anheben zur Reduzierung Regelbereich: 05 ° C - 35 ° C.

4. ÜBERWACHUNG UNTERSCHIEDLICHER TEMPERATUREN

Je nach Szenario, wenn der "Rücklufttemperatursensor" auf der Hauptplatine angeschlossen ist, kann der Wert dieses Sensors auf dem GLT beobachtet werden. Detaillierte Informationen finden Sie in der GLT-Liste des Geräts.

Hinweis: Wenn der Rücklufttemperatursensor nicht angeschlossen ist, ist der auf dem Bildschirm angezeigte Raumtemperaturwert der vom Sensor am Thermostat ausgelesene Wert.



Abluft- oder Raumtemperatur

SMD2027 - USC-HRV-PRO MODBUS BEDIENUNGSANLEITUNG



5. Einstellung Ventilatorstufen

Auswahl der Ventilatorstufe 1-2-3-4-5-Auto modi mit ▲ und ▼ Tasten.

Hinweis: Im Modi „Ventilatorstufe“ AUTO werden die Ventilatorstufen entsprechend dem Wert des "Co2 Sensor oder Drucksensor" automatisch angewählt. Die Sensoren müssen an der Hauptplatine angeschlossen sein.

Einstellung der Ventilatorstufen :

Wenn Sie die **FAN-Taste** einmal drücken, blinkt das Symbol **FAN**. Während das Symbol blinkt, wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe mit den Tasten ▲ und ▼.

Hinweis: Die automatische Auswahl der Lüfterstufe wird aktiv, wenn der Co2 Sensor oder der Drucksensor angeschlossen ist.



Fan Speed setting

6. Einstellung der Ventilatoransteuerung

Wenn die FAN-Taste bei eingeschaltetem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt wird, erscheint eine der Anweisungen "Auxiliary Parameter", Cont und Auto. Durch Drücken der FAN-Taste wird die gewünschte Betriebsart des Lüfters eingestellt.



Status Lüfter-Dauerbetrieb:
Wird im Menü als "Cont" angezeigt. Der Lüfter ist so lange aktiv, wie das Gerät eingeschaltet ist. Dies ist der werkseitig eingestellte Wert.

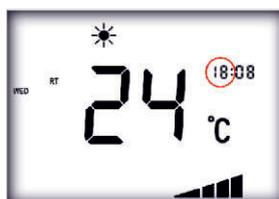


Status "Automatischer Lüfterbetrieb":
Wird im Menü als "Auto" ausgedrückt. Der Lüfter wird immer dann aktiviert, wenn ein Heiz- oder Kühlbedarf besteht. In anderen Fällen ist der Lüfterausgang ausgeschaltet.

Hinweis: Die Lüfter laufen immer, während der Modus Lüftung ist.

7. Einstellung der Uhrzeit

Halten Sie bei eingeschaltetem Gerät die MODE-Taste 6-7 Sekunden lang gedrückt. Die Stundenziffern blinken. Stellen Sie die Uhrzeit mit den Tasten ▲ und ▼ ein. Drücken Sie die MODE-Taste erneut, um zur Minuteneinstellung zu wechseln. Stellen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Minuten ein.



Clock Setting



Minute Setting

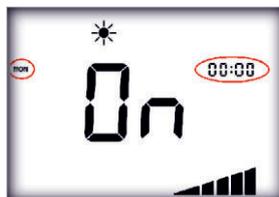
8. PROGRAMMIEREN

Drücken Sie für die Einstellung der Stunden nach der Angabe der "Minute" die MODE-Taste, um in das Navigations- Menü zu wechseln. Wenn Sie das Navigations- Menü erreichen, blinkt das Symbol "DAY";

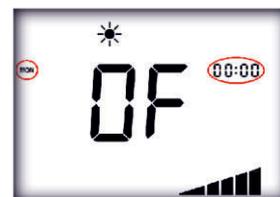
1. Drücken Sie die MODE-Taste, um den Bildschirm "ON" aufzurufen. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Stunden- und Minuteneinstellungen anzupassen. (Der "ON"-Bildschirm zeigt die Uhrzeit an, zu der sich das Gerät an dem auf der linken Seite des Bildschirms angegebenen Tag einschalten wird).

2. Nachdem die Einstellungen des ON-Bildschirms abgeschlossen sind, drücken Sie die MODE-Taste, um den "OF"-Bildschirm aufzurufen. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Stunden- und Minuteneinstellungen anzupassen. (Der "OF"-Bildschirm zeigt an, wann sich das Gerät an dem auf der linken Seite des Bildschirms angegebenen Tag ausschaltet.) Sie können die Ein- und Ausschaltzeiten für jeden Wochentag separat einstellen, indem Sie sich mit der MODE-Taste betätigen.

Hinweis: Für einen fehlerfreien Betrieb ist es notwendig, das Datum korrekt einzustellen. Siehe auch Bedienung des Servicemenüs.



Display an



Display aus

While button the tir button ▲ and

SMD2027 - USC-HRV-PRO MODBUS BEDIENUNGSANLEITUNG



9. ALARM INFORMATION

Im Falle eines Alarms, der im Gerät auftritt, wird ein Alarmcode auf dem Bildschirm angezeigt. Die Alarme in Grafik 1 sind auf dem Bedienfeld und der GLT angezeigt.

Hinweis: Im Falle eines Alarms blinkt die Bildschirmbeleuchtung, bis der Alarm aufgehoben wird.

AL-01	Filter Verschmutzung Alarm
-------	----------------------------

Abbildung 1

9.1. AL:01 FILTER POLLUTION ALARM (NO)

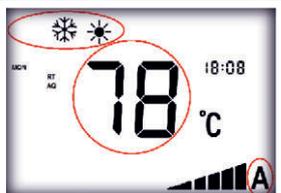


Wenn ein entsprechender Wartungsvertrag geschlossen wird, wird ein Filterverschmutzungsalarm ausgegeben. **AL: 01 Fehler** erscheint auf dem Display, das Gerät setzt seinen normalen Betrieb fort. Das Display ist nicht verriegelt.

Der betreffende Kontakt ist geöffnet, um den Alarm zu beseitigen.

10. BESONDERE REGELFUNKTIONEN

10.1. LUFTQUALITÄT ODER CO2-REGELUNG



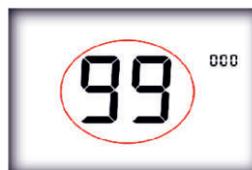
Damit die Regelung erfolgen kann, muss der CO₂- oder Druckregelungssensor mit 0-10V-Messfunktion am entsprechenden Sensoreingang fachgerecht angeschlossen sein. Die Ventilatorstufe muss im Auto-Modus eingestellt sein.

Mit zunehmender Erhöhung des Sensorwerts, werden die Ventilatorstufe nachgeführt.

11. Menü Bedienung

11.1. MENÜFÜHRUNG

Halten Sie, während das Gerät ausgeschaltet ist, die Tasten **MODE** und **▼** gemeinsam 5 Sekunden lang gedrückt. Ändern Sie die Werte von "Main Parameter" mit Hilfe der Tasten **MODE** und **FAN** und "Auxiliary Parameter" durch Drücken der Tasten **▲** und **▼** auf dem erscheinenden Parameterbildschirm.

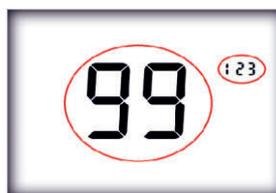


Main Parameter



Auxiliary Parameter

11.2. PASSWORD PARAMETER



Sie gelangen in das Servicemenü, indem Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten **MODE** und **▼** für 5 Sekunden gemeinsam drücken. Damit die vorgenommenen Parameteränderungen übernommen werden, muss der Wert des Hauptparameters "99"

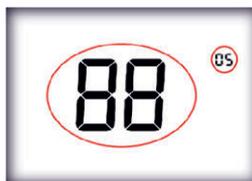
auf den Wert "123" eingestellt werden.

Wählen Sie beim Aufrufen des Servicemenüs mit den Tasten **MODE** oder **FAN** den Hauptparameter "99" aus. Ändern Sie mit den Tasten **▲** und **▼** den Wert des "Auxiliary Parameter" auf „123“. Andernfalls werden die vorgenommenen Änderungen nicht im Speicher abgelegt"

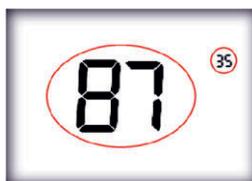
Hinweis: Dieser Vorgang ist Teil der Eingabe in das Servicemenü und sollte bei jeder Eingabe angewendet werden.

11.3. SOLLWERT-BEGRENZUNG

Minimum Einstellung:



Wählen Sie den mit "88" bezeichneten Hauptsollwert mit den Tasten **MODE** oder **FAN**. Wählen Sie mit den Tasten **▼** und **▲** den Parameter im Bereich von 05-35 °C. (Voreinstellung : 35 °C)



Maximum Einstellung: Wählen Sie den mit "87" bezeichneten Hauptsollwert mit den Tasten **MODE** oder **FAN**. Verwenden Sie die Tasten **▲** und **▼**, um den Parameter im Bereich von 05-35 °C auszuwählen. (Voreinstellung : 35 °C)

Hinweis 1: Der minimale Sollwert kann nicht höher eingestellt werden als der maximale Sollwert.

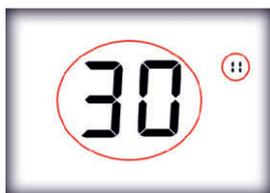
Hinweis 2: Der maximale Sollwert kann nicht höher als der minimale Sollwert eingestellt werden.

SMD2027 - USC-HRV-PRO MODBUS BEDIENUNGSANLEITUNG

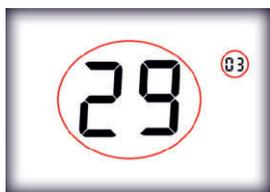


11.6. EINSTELLUNG DATUM

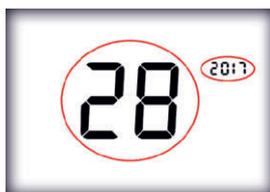
Einstellung der Hauptparameter gemäß folgender Anweisung



1. Taste **MODE** oder **FAN** drücken und Wahl des Hauptparameter Nummer 30. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um "DAY" aus den Hilfsparametern einzustellen.



2. Taste **MODE** oder **FAN** drücken und Wahl des Hauptparameter Nummer 29. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um "Month" aus den Hilfsparametern einzustellen.



3. Taste **MODE** oder **FAN** drücken und Wahl des Hauptparameter Nummer 28. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um "YEARS" aus den Hilfsparametern einzustellen.

Wenn die angegebenen Schritte abgeschlossen sind, stellt das System automatisch das aktuelle Datum ein.

Hinweis: Die Parameternummern erhöhen sich mit der **MODE** Taste und verringern sich mit der **FAN** Taste

12. GLT ADRESSIERUNG

Roter DIP-Schalter dient zum Ändern der BMS-Adresse.

Hinweis 1: Die GLT-Adresse kann auf jeden der in den Modbus-Standards spezifizierten Werte zwischen 1 und 247 mit den roten Dip-Schalter Schaltern eingestellt werden.

Hinweis 2: Wenn am Dip-Schalter kein Wert eingestellt ist, ist der Standard-Adresswert des Geräts 1.

13. BAUD RATEN EINSTELLUNG

Das Gerät ist standardmäßig auf eine Baudrate von 9600 bps eingestellt. Wenn das Gerät mit den in Tabelle 3 angegebenen Baudraten kommunizieren soll, müssen die erforderlichen Anpassungen über den blauen Konfigurations-Dip-Schalter vorgenommen werden.

Hinweis: Die Einstellung der Baudrate sollte bei der Ersteinrichtung vorgenommen werden, während das Gerät ausgeschaltet ist.

Decimal	Blauer Dip-Schalter 7	Blauer Dip-Schalter 8	Baud Rate (bps)
0	0	0	9600
1	1	0	19200
2	0	1	38400
3	1	1	76800

Abbildung 3

14. WERKSEINSTELLUNG

Der blaue Konfigurationsschalter 6. auf der Platine wird in die Position **ON** gestellt. Wenn die Alarm-LED des Geräts dauerhaft leuchtet, wird der 6. Konfigurationsschalter auf OFF geschaltet und warten bis die Status-LED des Geräts dauerhaft leuchtet. Nachdem die beschriebenen Vorgänge abgeschlossen sind, wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

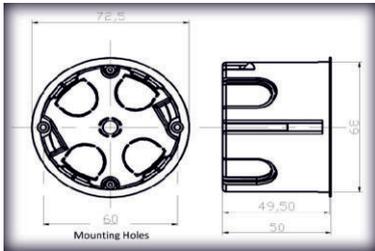
Hinweis 1: Damit das Gerät in den Normalbetrieb zurückkehrt, muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden.

Hinweis 2: Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen kann nur über den DIP-Schalter erfolgen.

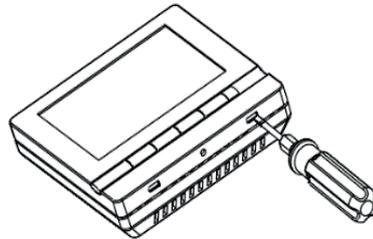
SMD2027 - USC-HRV-PRO MODBUS BEDIENUNGSANLEITUNG



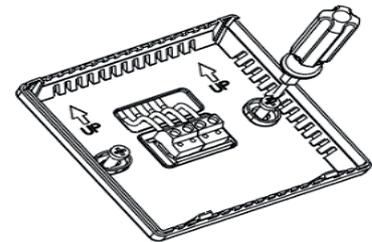
15. INSTALLATIONSHINWEISE



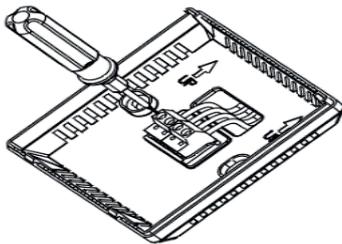
1) Es wird empfohlen, eine Standard-Abzweigdose mit 60 mm Schraubenabständen in der Wand für jedes Bedienfeld zu verwenden. Bohren Sie ein Loch für die Abzweigdose an der entsprechenden Stelle in der Wand mit einer 68 mm Dosenbohrer.



2) Entfernen Sie die Frontplatte mit einem dünnen Schlitzschraubendreher



3) Befestigen Sie die Rückwand an der Abzweigdose mittels Schrauben an an den vorgesehenen Punkten. Erforderliche Schrauben befinden sich im Beipack.

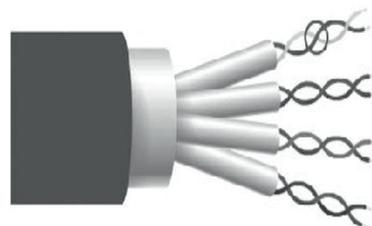
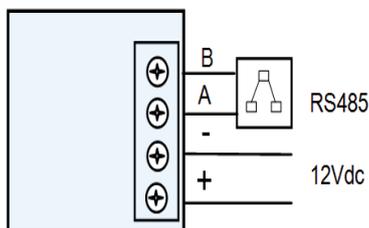


4) Stellen Sie die Kabelanschlüsse an den Klemmen auf der Rückwand her



5) Schließen Sie die Montage ab, indem Sie zuerst die Laschen an der oberen Seite, dann die unteren Klipsen.

16. KABELANSCHLÜSSE AM BEDIENFELD



(2 x 2 x 0,34...0,75mm²)
Verwenden Sie abgeschirmte und paarweise verdrehte Kabel

6. Wartungs-CHECKLISTE

6.1. Inspektionpunkte und empfohlene Wartungsintervalle

In der nachfolgenden Checkliste finden Sie allgemeine Hinweise zur Planung der Inspektion und Wartung des HepaBoosters.

ACHTUNG!

Vor jeder Inspektion oder Wartungen MUSS das Gerät und sämtliche Regel- oder Steuereinheiten Spannungsfrei geschaltet werden, bevor Sie die Zugangsabdeckung öffnen.

FUNKTION	KOMPONENTEN	CHECK POINTS	Monatlich	3 Monatlich	6 Monatlich	Jährlich	Notizen
Gehäuse							
Im Gerät	Innen Paneele	Contamination and Damage					
	Außen Paneele						
Wartungsklappen Gehäuse Kabeldurch- führungen	Scharniere	Funktion der Scharniere und Schlösser					
	Schlösser						
	Klappendichtung						
Filter	Coarse Filter	Dichtheit/ Beschädigung/ Bestaubungsgrad Zustand					
	HEPA Filter						
	Differenzdruck -Sensoren						
	Messnippel						
Ventilator(en)		Sichtkontrolle Funktion					
Sensoren		Funktion/ Anschlüsse					
		Verbindungen					
Elektrik und Steuerplatinen		Erdung					
		Prüfung auf Kriechstrom					
		Prüfung der Kabelverbindungen					

7. Wartungsanleitung

7.1. Allgemeines

Vor Inbetriebnahme müssen Kontrollen gemäß der Inbetriebnahme-Checkliste durchgeführt werden.

Wartung und Reinigung bzw. Änderungen dürfen nur von autorisiertem Personal unter Aufsicht einer qualifizierten Aufsichtsperson durchgeführt werden.

Die Ein- und Ausblaskomponenten des HepaBoosters sind für Reinigungszwecke frei zugänglich zu halten, sodass ein leichter und sicher austauschgewährleistet ist. An der Geräteseite der Wartungsklappen muss ein min. Abstand entsprechend der Gerätebreite eingehalten werden.

Vor der Öffnung des Gerätes muss die elektrische Versorgung ausgeschaltet werden. Die Überprüfung elektrischer Bauteile, auf Funktion darf **NUR VON AUTHORISIERTEM FACHPERSONAL**

durchgeführt werden. Diese Personen müssen geeignete Schutzausrüstung gegen elektrischen Schlag verwenden. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und schalten Sie die Sicherungen aus, bevor Sie Teile vom Gehäuse abnehmen oder das Gerät ausbauen.

Das Personal muss bei Arbeiten am Gerät oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die Arbeitsschutzbestimmungen und -vorschriften beachten. Der HepaBooster wird unter der Decke montiert. Es sind entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und die Montagestelle gegen herabfallende Teile zu sichern. Absperrungen müssen in einem geeigneten Abstand angebracht werden, um Verletzungsgefahr für Personen durch herabfallende Werkzeuge / Teile zu vermeiden.

Sämtliches Montagematerial muss auf Eignung zur Aufnahme des Gerätegewichtes kontrolliert werden. Es müssen die relevanten nationalen / lokalen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

7.2. Lagerung

Die Lagerung und Montage des HepaBoosters darf nur in Innenräumen und in trockener und staubfreier Umgebung erfolgen.

Es dürfen keine Gegenstände auf den gelagerten Geräte abgelegt werden.

Vor der Installation sollten die Komponenten auf offensichtliche Verunreinigungen geprüft und ggf. entfernt werden.

7.3. Gerätegehäuse

Kontrolle der Gehäuse von außen:

Bei beschädigter Außenlackierung müssen die Bereiche schnellstens repariert werden um weitere Schäden zu vermeiden.

Kontrolle des Gehäuses und des Geräts von innen:

Reinigen Sie den Innenbereich min. einmal pro Jahr von Schmutz und Fremdkörpern.

7.4. Wartungsöffnungen

Überprüfen Sie die Schlösser, Scharniere und Dichtungen der Wartungsöffnung. Wenn Sie Beschädigungen feststellen, stellen Sie sicher, dass die notwendigen Reparaturen durchgeführt werden.

7.5. Erdung

Stellen Sie sicher, dass die Erdung des Geräts ordnungsgemäß durchgeführt wird.

7.6. Luftfilter

Warnung: Die Filter sollten nur von autorisiertem Personal gewechselt werden. Die Filter müssen in den angegebenen Intervallen auf Verschmutzung, Druckabfall, sowie Beschädigungen überprüft werden. Die Filter müssen auf korrekten Sitz und Dichtheit überprüft werden. Die Filter sollten in den vorgeschriebenen Intervallen gewechselt werden. AiolosAir empfiehlt einen min. Wechsel einmal pro Jahr oder bei anstehendem Filteralarm. Der Filterwechsel variiert je nach Art und Qualität des verwendeten Filters und dem Verschmutzungsgrad der Umgebungsluft. Der Druckverlust über den verschmutzten Filter kann am Bedienfeld mit einem Differenzdrucksensor gemessen und geprüft werden.

Verschmutzte Filter beeinträchtigen die Gerätefunktionen erheblich ein. Außerdem führt dies zu erhöhter Leistungsaufnahme, da der Druckverlust zum Teil erheblich steigt. Weiterhin ist aus hygienischen Gründen eine regelmäßige Wartung und Austausch der Filter erforderlich. Die Filter dürfen nur durch AiolosAir original Filter ersetzt werden, oder marktübliche Markenfabrikate gleicher Eigenschaften, die den Spezifikationen der original Filtern entsprechen. Die Filter des HepaBoosters sind 'Einweg'-Filter und dürfen nicht gereinigt werden. Leichte Staubablagerungen und Verschmutzungen an den Filterrahmen können vorsichtig gereinigt werden. Da im HepaBooster verschiedene Filterqualitäten verwendet werden, sind die Angaben auf den jeweiligen Typenschilder zu beachten.

i. **G4 Coarse Filter:**

G4 Grobfilter werden als der effizienteste Filtertyp der Vorfiltration bezeichnet, da die Rückhalterate für große Partikel mehr als 90% beträgt. Sie haben einen Wert zwischen 6 und 8 gemäß ASHREA MERV 52.2 Standards

According to ASHRAE 52.2 and ISO 16890 Standards Approximate Filter Classification, which tested under ASHRAE Standard.	
ASHRAE MERV (Standart 52.2)	ISO 16890 Classification
1-6	ISO Coarse Filtration
7-8	ISO Coarse Filtration %95
9-10	ePM ₁₀
11-12	ePM _{2,5}
13-16	ePM ₁

Abbildung 10

ASHRAE MERV and ISO16890 Ratings

ii. **HEPA Filter:**

Der Wirkungsgrad von HEPA-Filtern ist deutlich höher als der MERV 16-Wert vorgibt. HEPA-Filter sind sehr effizient, wenn es darum geht, relativ kleinere Partikel (~ 0,3µm) zu erfassen. (>%99,97).

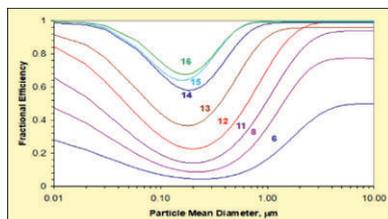


Abbildung 11. Filterwirkungsgrad-Tabelle gemäß ASHRAE MERV 52.2.

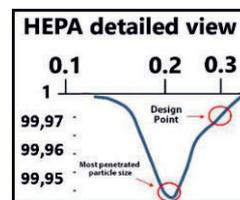


Abbildung 12. HEPA filter Leistungsdiagramm

Filter sind hygienische Artikel und ebenso zu behandeln. Bei sämtlichen Arbeiten Inspektionen etc. ist auf besondere Sorgfalt zu achten. Die nachfolgende Abbildung gibt hierzu einige Hinweise.



Abbildung 13. Zu beachtende Punkte bei der Arbeit mit Filtern

Necessary precautions during filter changing:

- Use N95 face mask with respirator
- Eye protection
- Single use gloves
- Single use apron, coveralls and galosh

7.7. Ventilator

Prüfen und warten Sie den Lüfter in den angegebenen Intervallen. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen zwischen dem Gerätekörper und dem Ventilator sowie die Dichtheit einwandfrei sind.

Ventilatoren müssen gründlich gereinigt werden. Es müssen Ventilatoren, Ventilatorgehäuse, Zwischenräume, Einlaufdüsen, Lüfterflügel oder Lamellen gereinigt werden. Alle sichtbaren Verunreinigungen auf den Oberflächen müssen beseitigt werden.

Achten Sie beim Anschließen der Motorkabel auf die Isolierung des Klemmenkastens. Es darf keine Feuchtigkeit in den Anschlusskasten gelangen.

7.8. Sensoren

Die Sensoren im Gerät sind für das System von großer Bedeutung.

Deshalb sollte spätestens einmal im Jahr eine allgemeine Wartung durchgeführt und die Sensoren auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden und bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

7.9. Elektro- und Steuertafel

Die Kontrolle der Elektrik und der Schalttafel sollte in festgelegten Zeiträumen unter Beachtung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Erdungsanschlüsse der Schalttafel, die Anschlüsse der Schalttafel müssen sachgemäß ausgeführt sein und es dürfen keine elektrischen Kriechströme bestehen.

7.10. Reinigung

Die Zu- und Abluftteile des HepaBoosters müssen zu Reinigungszwecken frei zugänglich sein. Über die Wartungsöffnungen können Komponenten zu Reinigungs- oder Wartungszwecken leicht ausgetauscht werden. Achten Sie beim Abnehmen einer Wartungsklappe darauf, dass sich niemand unter dem Gerät aufhält und sichern Sie die Wartungsklappe gegen Herabfallen. Die Klappen dürfen nur von autorisierten Personen geöffnet werden. Vor Beginn der Reinigungsarbeiten muss der Anlagentechniker das Gerät einer Sichtprüfung unterziehen, um festzustellen, ob sichtbare Schäden vorliegen. Falls Schäden festgestellt werden, müssen diese dokumentiert und ggf. durch Austausch der Komponenten behoben werden. Verwenden Sie nur Original AiolosAir-Ersatzteile. Ersetzen Sie ggf. fehlende oder beschädigte Befestigungselemente und Dichtungen (in entsprechenden Spezifikationen).

7.11. Reinigung

Mechanische Reinigungsmethoden sollten verwendet werden, um Verunreinigungen aus dem HLK-System zu entfernen und Verunreinigungen innerhalb des Gerätes sicher zu reinigen. Jede Reinigungsmethode oder Kombination von Methoden, die die Komponenten des HepaBoosters beschädigen oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes negativ beeinflussen könnten, dürfen nicht verwendet werden

Hinweis: Filter müssen während der mechanischen Reinigung aus dem Gerät entfernt werden und nach der Reinigung wieder ordnungsgemäß im Gerät platziert werden. Die mechanische Reinigung sollte nur von autorisiertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

Bei allen verwendeten Methoden handelt es sich um Absauggeräte, die während der Reinigung kontinuierlich eingesetzt werden.

Der Staubsauger muss über eine ausreichende Leistung verfügen, um alle Bereiche so zu reinigen, dass Verunreinigungen aufgenommen werden. Die mechanische Reinigung sollte nur von autorisiertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

Bei allen verwendeten Methoden handelt es sich um Absauggeräte, die während der Reinigung kontinuierlich eingesetzt werden.

Der Staubsauger muss über eine ausreichende Leistung verfügen, um alle Bereiche so zu reinigen, dass Verunreinigungen aufgenommen werden und das Gerät geschützt ist.

Reinigen Sie alle Innenflächen und Komponenten. Reinigen Sie sichtbare Verunreinigungen und Ablagerungen von Oberflächen im Inneren des Gerätes.

Hinweis: Die Filter des HepaBoosters sollten niemals ausgewaschen werden. Die Zu- und Abluftteile der HepaBooster-Komponenten sind für Reinigungszwecke zugänglich. Wenn jedoch die Funktionen der internen Komponenten Reinigung oder Wartung entfernt werden oder zu Wartungszwecken entfernt werden müssen, ist die Zugänglichkeit über abnehmbare Platten, die Komponenten können leicht herausgenommen werden. Besonderes Augenmerk sollte darauf geachtet werden, dass die Platte ausreichend bei Arbeiten in großen Höhen. Die Abdeckungen sollten nur von autorisierten Personen geöffnet werden.

Die Stellen, an denen sich die Außenblenden und Gitter befinden, sollten von innen und außen mit heißem Seifenwasser und einem weichen Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Scheuermitteln oder starken Reinigungsmitteln sollte vermieden werden, um die lackierte Oberfläche nicht zu beschädigen.

Die Türdichtungen sind zu überprüfen und ggf. auszutauschen. Sollten aus irgendeinem Grund die im HepaBooster verwendeten Dichtungsmaterialien ausgetauscht werden, ist darauf zu achten, dass sie eine geschlossenenporige Beschaffenheit haben, keine Feuchtigkeit aufnehmen und keinen Eigengeruch abgeben und insbesondere für Mikroorganismen keinen Nährboden bilden.

7.12. Einsatzgrenzen

HepaBooster is suitable to operate 10 % and 90% relative humidity range and 0°C and + 50°C temperature range.

7.13. Kabelverbindung

Überprüfen Sie das Gerät auf lose Verbindungen oder ausgefranzte Drähte überprüft werden. Reinigen und und ziehen Sie alle Anschlüsse fest oder reparieren oder ersetzen abgenutzte oder beschädigte Drähte und Kabel reparieren oder ersetzen. Achten Sie Achten Sie darauf, den Kabelbaum nicht zu beschädigen, während Arbeiten am Gerät. Beim Wiederanschießen stellen Sie sicher, dass sie nicht durch Reibung oder Kontakt mit einer heißen Oberfläche beschädigt werden. Oberfläche beschädigt werden. Beziehen Sie sich immer auf den entsprechenden Elektroplan, wenn Sie Teile einbauen oder neue Teile, die zuvor entfernt wurden. Machen Sie verschütten Sie keine Reinigungsmittel auf den Motor und Kabel. Überprüfen Sie das System nach der Verdrahtung auf mögliche Leckagen zu vermeiden.

8. Inbetriebnahme des Gerätes

8.1. Außerbetriebnahme des Gerätes

Trennen Sie die Stromversorgung des HepaBooster und warten Sie, bis das Gerät Entladung der mechanischen und elektrischen Energie entladen hat.

8.2. Demontage des Geräts

Die Demontage des HepaBoosters darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Verwenden Sie Original-Hebevorrichtungen und geeignete Hebepunkte.

Die Komponenten müssen recycelt oder entsorgt werden je nach Materialart, in Übereinstimmung mit den jeweiligen örtlichen Vorschriften.

8.3. Komponenten zur Recycling

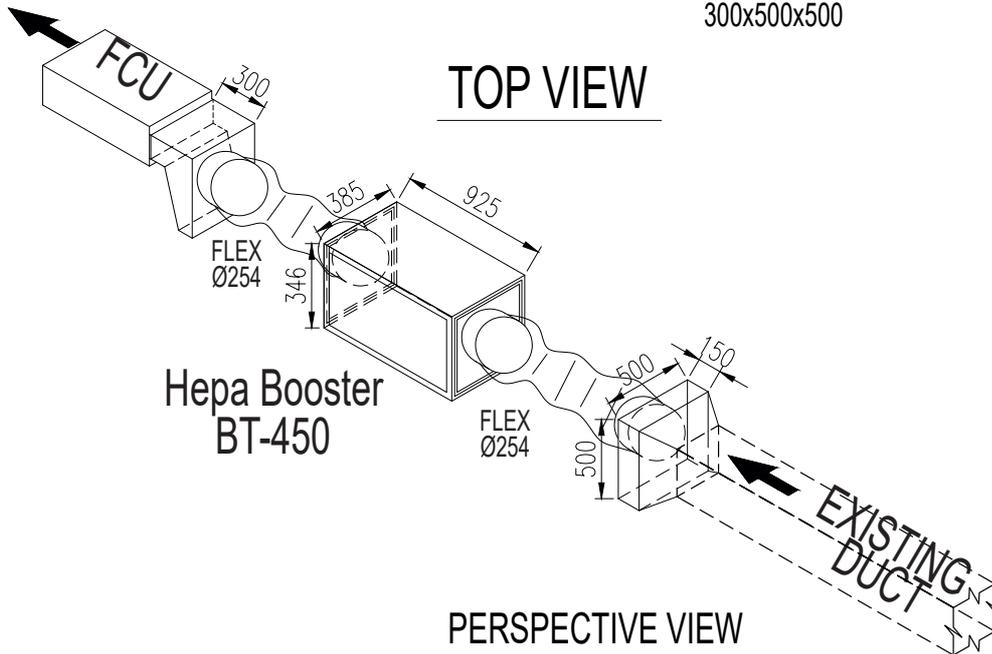
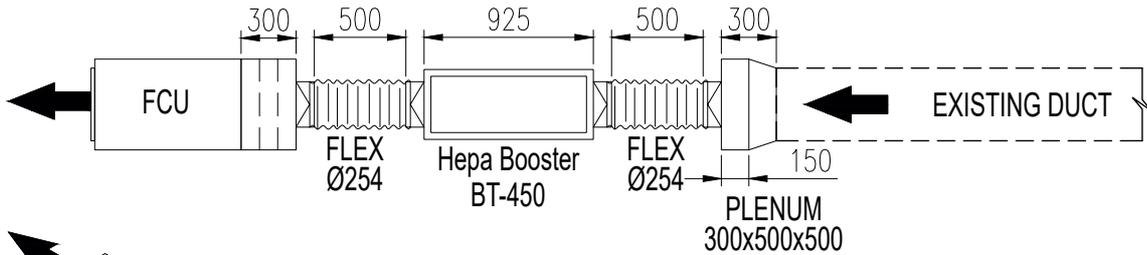
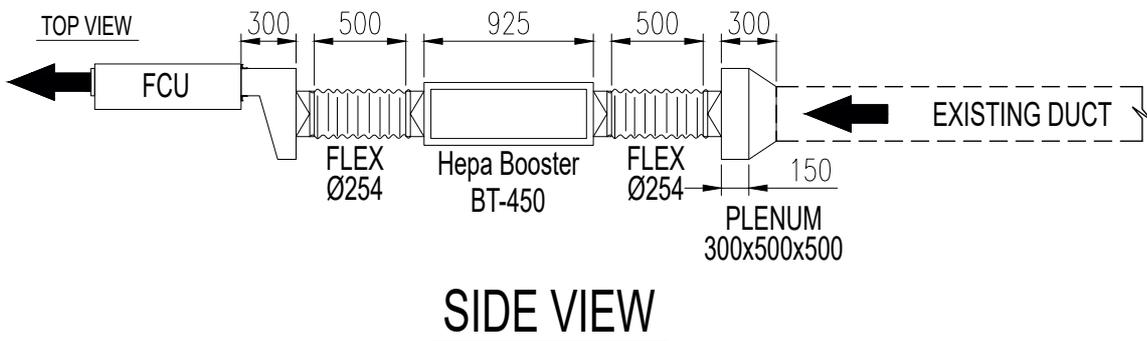
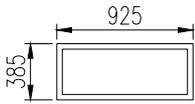
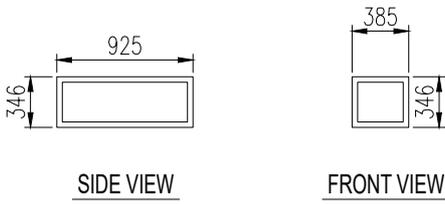
Kunststoffteile und elektrische Komponenten, die für alle Arten von Metallkomponenten geeignet sind.

8.4. Recycling von elektronischen Komponenten

Elektronische Bauteile müssen von autorisierten Personen ausgebaut und gemäß den jeweiligen örtlichen Vorschriften recycelt werden.

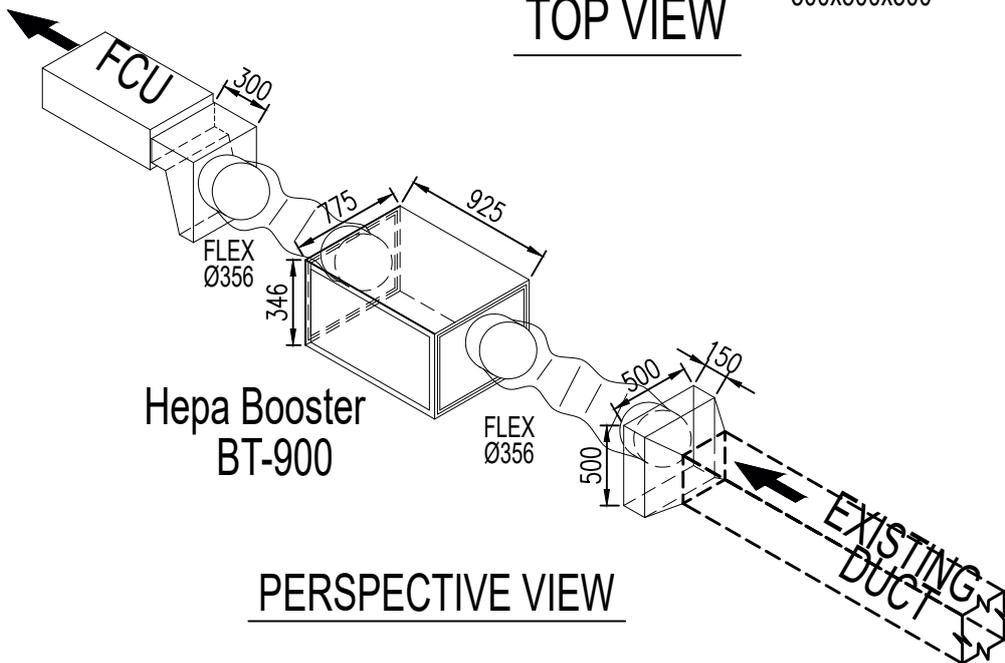
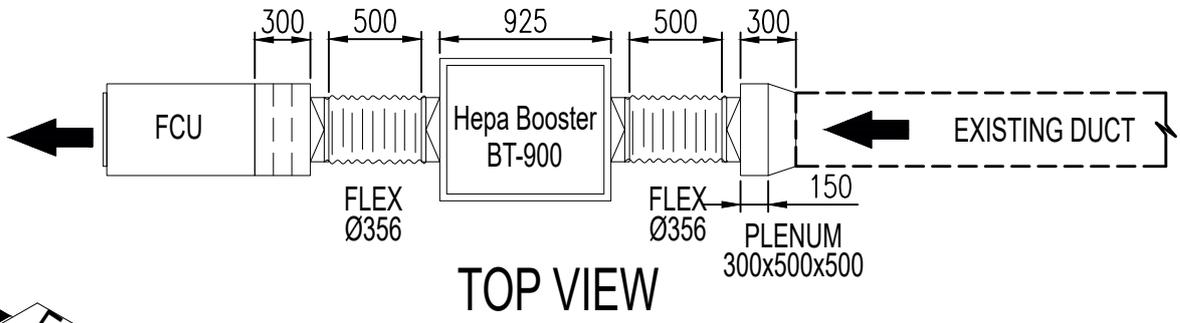
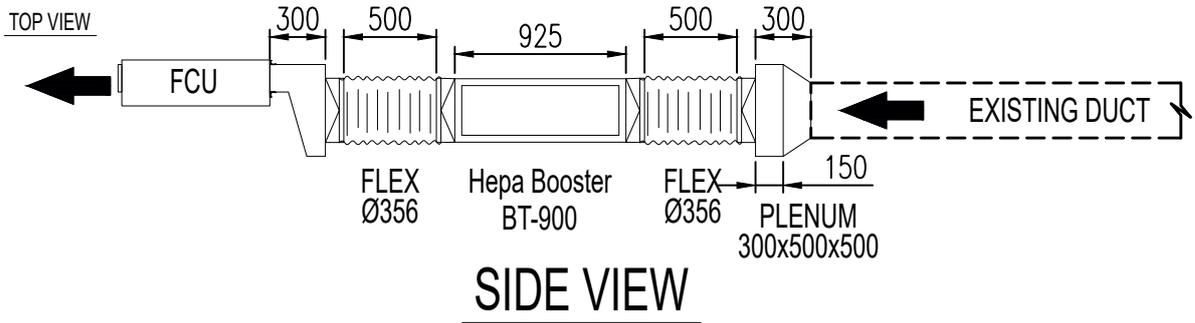
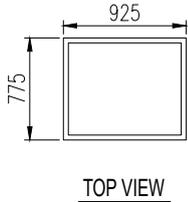
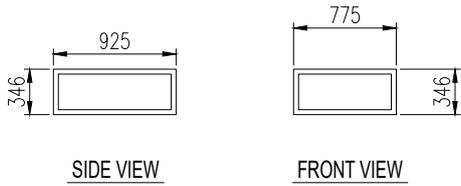
8.5. Entsorgung von Filtern

Filter sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt und sollten nie zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Filter müssen entsprechend den einschlägigen Vorschriften entsorgt werden.

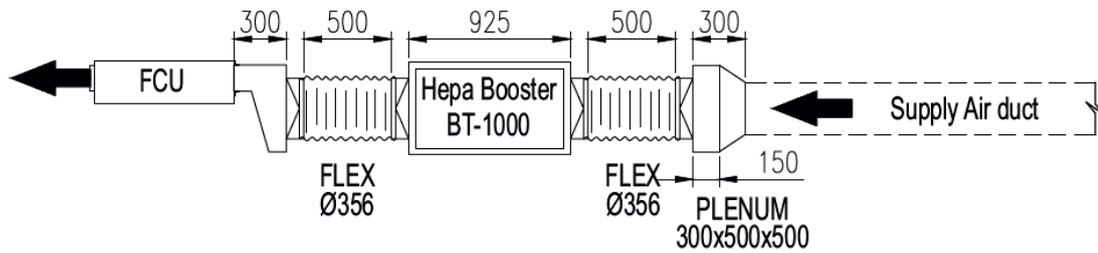
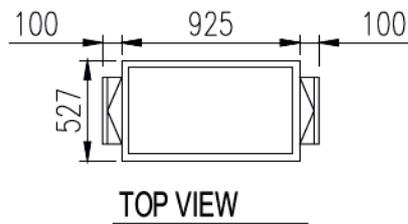
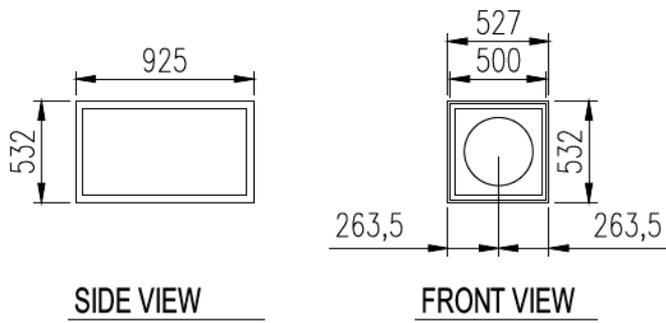


Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen und Angaben sind nicht verbindlich.

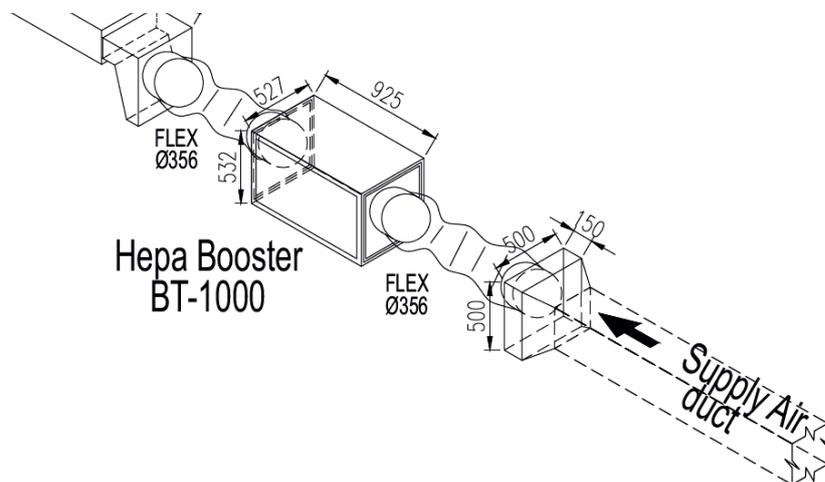
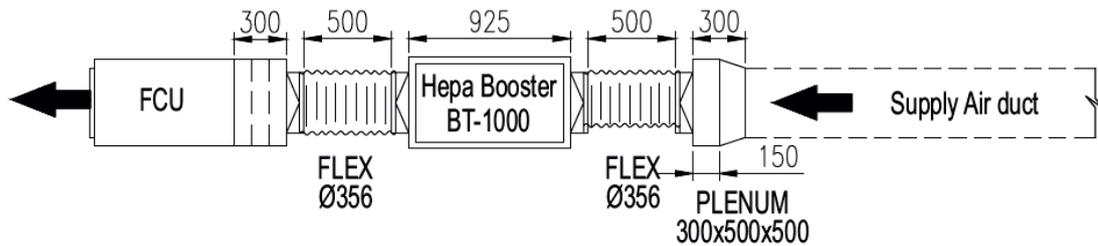
BT 900



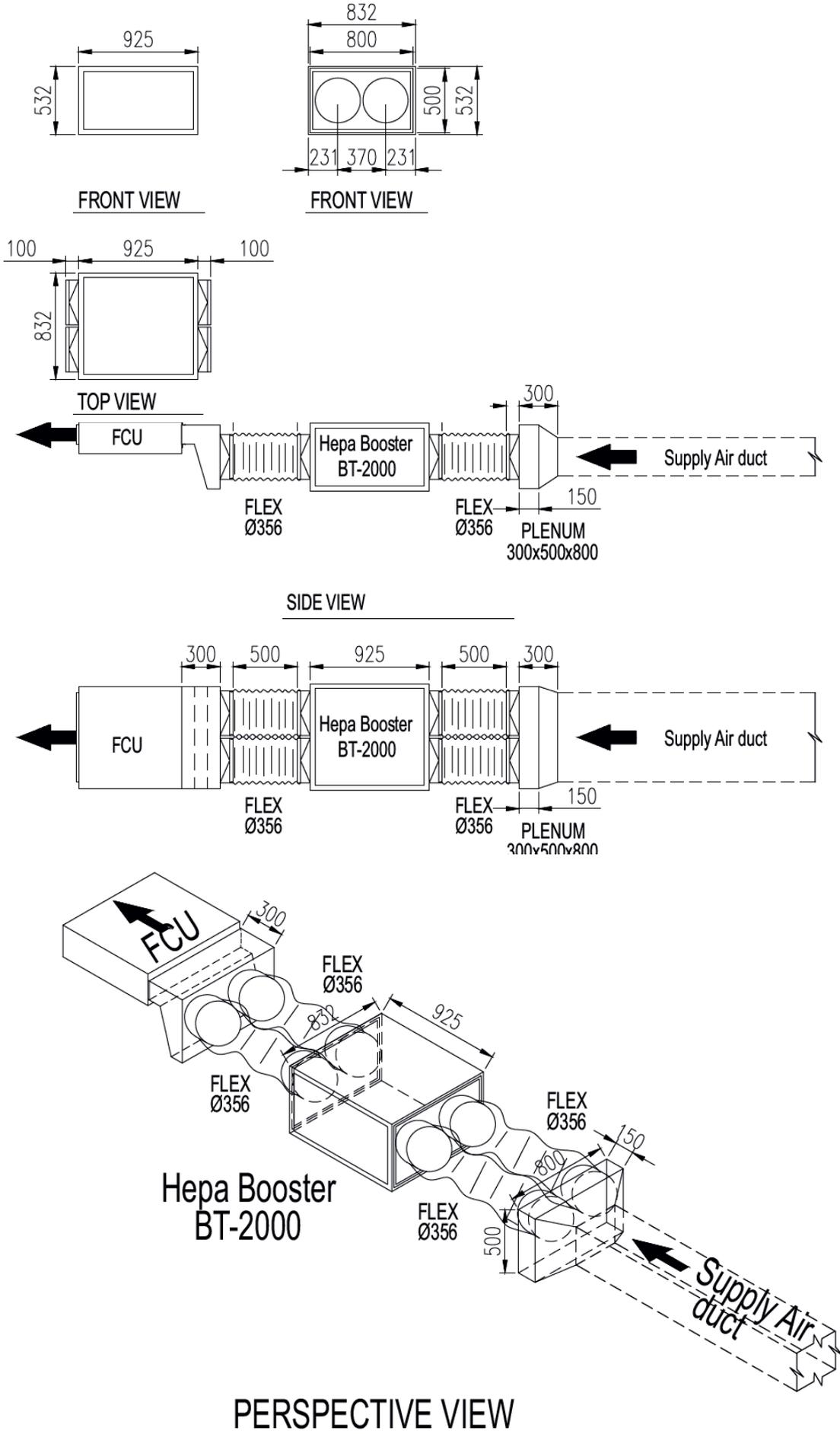
BT 1000

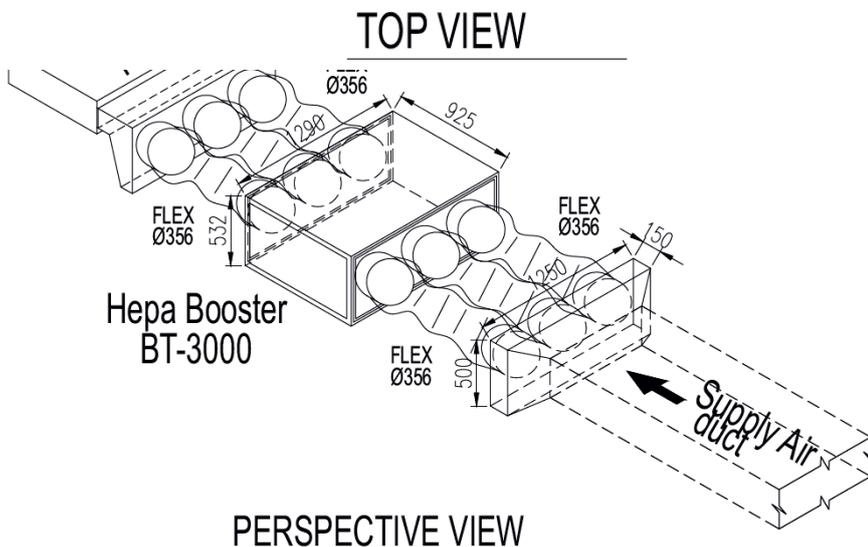
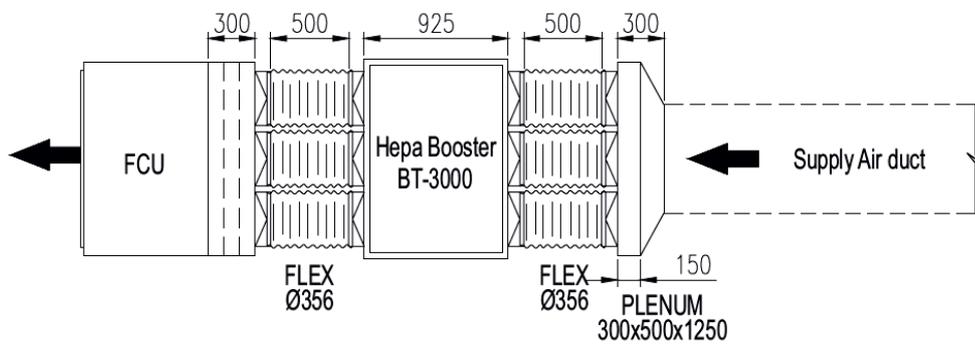
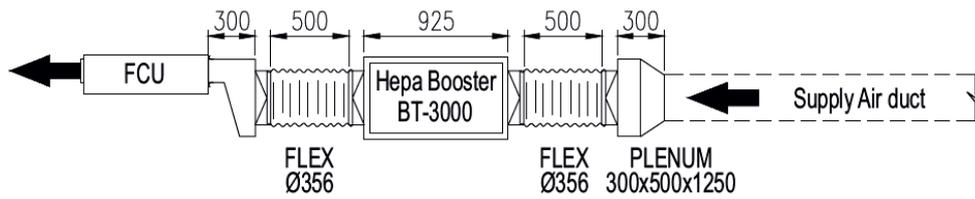
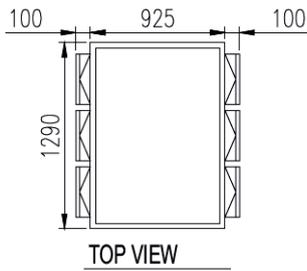
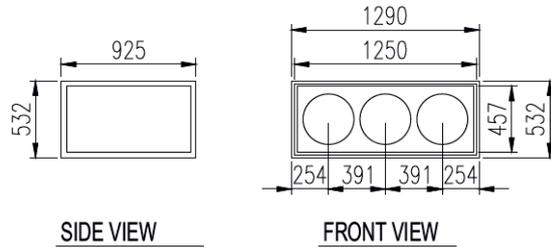


SIDE VIEW

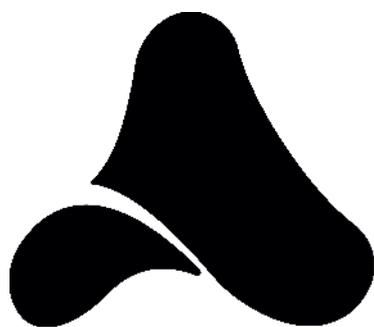


BT 2000





Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen und Angaben sind nicht verbindlich.



AIOLOS

ADVANCED AIR TECHNOLOGIES

Die Informationen in dieser Broschüre sind nach bestem Wissen erstellt und sollen Ihnen eine praktische Unterstützung bei Ihren Planungen geben. Wir bitten jedoch um Verständnis, wenn wir diese Unterlagen ohne Rechtsverbindlichkeit zur Verfügung stellen. Für alle unsere Geschäftsbeziehungen gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma AiolosAir GmbH in der jeweils gültigen Fassung. Technische Änderungen vorbehalten.
08.2020 AiolosAir® GmbH

The information in this brochure has been compiled to the best of our knowledge and is intended to give you practical support in your planning. However, we ask for your understanding if we provide these documents without being legally binding. The General Terms and Conditions of the company AiolosAir GmbH in the currently valid version apply exclusively to all our business relations. We reserve the right to make technical changes.
10.2020 AiolosAir® GmbH

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen und Angaben unverbindlich.
Reserve technical changes. Illustrations and information without obligation. | 10 2020



AiolosAir Europa - Germany
Grugaplatz 2-4
45131 Essen

Phone : +49 2361 499450
Fax : +49 2361 499456
E-mail : info@aiolosair.eu
Web : www.aiolosair.eu