

BEDIENUNGSANLEITUNG

Schallbox

Serie VP6



Diese Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers weder vollständig noch auszugsweise reproduziert, vervielfältigt und verbreitet werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den technischen und produktspezifischen Parametern.

Der Hersteller behält sich vor, der Bedienungsanleitung ergänzende Informationen hinzuzufügen.

Der Einsatz eines Gerätes unter unzulässigen und nicht bestimmungsgemäßen
Verwendungsbedingungen führt zum Erlöschen jeglicher Gewährleistungsansprüche.

Stand: 06_2018

1	Zu dieser Bedienungsanleitung	2
	Zielgruppen	2
	Darstellungskonventionen	2
	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2	Sicherheit	3
	Sicherheitseinrichtungen	3
	Gefahren durch Zubehör	3
	Zugelassene Bediener	4
	Betreiber	4
	Sicherheitshinweise	4
3	Aufbau	5
4	Transport und Aufstellung	6
	Transport	6
	Lieferumfang	7
	Einsatzbedingungen	7
	Aufstellung	7
5	Betrieb und Bedienung	8
	Bedienelemente	9
	Wahl der Motorstufe	10
	Inbetriebnahme und Bedienung	12
6	Wartung und Pflege	13
	Wartungstätigkeiten	13
7	Störungsbehebung	16
	Fehlermeldungen	17
8	Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung	17
	Außerbetriebnahme	17
	Lagerung	18
	Entsorgung	18
9	Technische Daten	19
10	CE-Konformitätserklärung	20

1 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gehört zum Produkt. Sie enthält alle wichtigen Informationen darüber, wie Sie das Gerät von **AERIAL** ordnungsgemäß und sicher transportieren, aufstellen, betreiben, bedienen, lagern und entsorgen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung deshalb sorgfältig auf.

Zielgruppen

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Betreiber und Bediener der Geräte von **AERIAL**. Sie müssen die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Die physischen und psychischen Voraussetzungen für einen ordnungsgemäßen und sicherheitsbewussten Umgang mit den Geräten müssen jederzeit gewährleistet sein.

Darstellungskonventionen

Warnhinweise

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Hinweise, die Sie am Beginn eines konkreten Handlungsschrittes vor möglichen Gefahren warnen.



Art und Quelle der Gefahr

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „GEFAHR“ weist Sie auf eine lebensbedrohliche Situation hin. Wird dieser Warnhinweis nicht beachtet, kommt es zu schweren, tödlichen Verletzungen.

- ➔ Bei diesem Pfeilsymbol finden Sie konkrete Schritte zur Gefahrenabwehr, die Sie unbedingt ausführen müssen.



Art und Quelle der Gefahr

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „WARNUNG“ weist Sie auf eine gefährliche Situation hin. Wird dieser Warnhinweis nicht beachtet, kann es zu lebensbedrohlichen Verletzungen und zum Tod kommen.

- ➔ Bei diesem Pfeilsymbol finden Sie konkrete Schritte zur Gefahrenabwehr, die Sie ausführen müssen.



Art und Quelle der Gefahr

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „VORSICHT“ warnt Sie vor leichten und mittleren Verletzungen und vor drohendem Sachschaden.

- ➔ Hier werden Maßnahmen aufgeführt, die verhindern, dass ein Personen- oder Sachschaden entsteht.



In diesem Kästchen finden Sie Tipps und Hinweise zur Benutzung der Geräte.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schallbox VP6 ist für die Förderung von Luft und nicht explosiven Gasen und Gas-Luft-Gemischen als Druck- oder Vakuumpumpe vorgesehen.

Die Schallbox VP6 darf ausschließlich bei Atmosphärendruck verwendet werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der angegebenen

Einsatzbedingungen (siehe Seite 6). Jede Verwendung, die über die oben genannte bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Wird die Schallbox VP6 zu Zwecken verwendet, die nicht zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören, liegt ein Fehlgebrauch vor. In diesen Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung für Personen- und Sachschäden.

2 Sicherheit

Sicherheitseinrichtungen

Die Schallbox VP6 wurde einer eingehenden Sicherheitsprüfung unterzogen. Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für

- den Bediener,
- die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers,
- die effiziente Arbeit der Maschine.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung der Geräte befasst sind, müssen

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Bedienungsanleitung genau beachten.

Gefahren durch Zubehör

Luftschläuche, Netzkabel und Luftfilter müssen fachgerecht installiert werden und dürfen die Schutzeinrichtungen der VP6 nicht außer Betrieb setzen. Die Bedienelemente müssen immer frei zugänglich bleiben.

Zugelassene Bediener

Die Schallbox VP6 darf nur von Personen bedient werden, die vom Betreiber dazu beauftragt und eingewiesen wurden. Der Bediener ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich. Für alle Tätigkeiten an dem Gerät müssen Zuständigkeiten klar festgelegt und eingehalten werden. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko.

Betreiber

Der Betreiber muss

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen,
- sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Sicherheitshinweise

Die Geräte dürfen **nicht** eingesetzt werden unter folgenden Bedingungen:

- In Räumen mit explosionsgefährdeten Atmosphären.
- In Räumen mit aggressiven Atmosphären, z.B. Ammoniak, Holzsäuren.
- In Räumen mit Wasser, dessen pH-Wert außerhalb von 7,0 bis 7,4 liegt.
- In Räumen mit Salz oder Flüssigkeiten mit einem Salzgehalt > 1 %.
- In Räumen mit Ozon behandelte Luft.
- In Räumen mit hoher Lösemittelkonzentration.
- In Räumen mit extrem hoher Staubbelastung.
- In kleinen geschlossenen Räumen, in denen nicht für ausreichend Zu- und Abluft gesorgt ist.

Darüber hinaus ist beim Einsatz der Schallbox VP6 folgendes zu beachten:

- Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dazu ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
- Die Kühlluft hat eine Temperatur von ca. 60 °C. Bitte beachten Sie dies bei der Aufstellung und dem Handling des Geräts. Genügend Abstand halten.
- Es dürfen ausschließlich originale oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile verwendet werden.

3 Aufbau

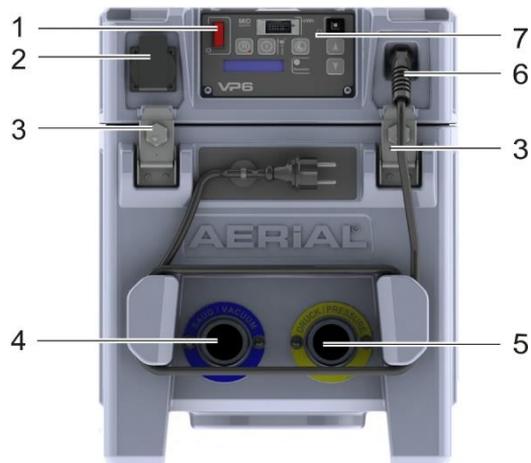


Abb. 1: Übersicht Serie AERIAL Schallbox VP6

1	Ein/Aus-Schalter	5	Schlauchstutzen druckseitig
2	Gerätesteckdose	6	Netzkabel
3	Spannverschluss	7	Bedientableau
4	Schlauchstutzen saugseitig		

Die Schallbox VP6 ist mit einer mehrstufig regelbaren Turbine ausgestattet. Das eingebaute Lärmstopp-System sorgt für einen niedrigen Geräuschpegel.

4 Transport und Aufstellung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verlust der Standfestigkeit

Die Schallbox ist schwer. Ein Verlust der Standfestigkeit oder unkontrollierte Bewegungen können schwere Verletzungen und Sachschaden verursachen.

- ➔ Bei Bewegung oder Transport des Gerätes immer die Transportgriffe oder Griffmulden benutzen.
- ➔ Falsche oder unvorteilhafte Körperhaltung vermeiden.
- ➔ Die Schallbox immer gegen Kippen sichern.
- ➔ Gerät immer auf möglichst ebenen und festen Oberflächen aufstellen



WARNUNG

Quetschgefahr durch unvorteilhafte Bedienung des Tragegriffes

- ➔ Bei Bewegung oder Transport des Gerätes immer die Transportgriffe oder Griffmulden benutzen.
- ➔ Unkontrollierte Bewegung vermeiden.

Transport

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vollständig und entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Bestimmungen.
2. Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
3. Transportieren Sie die Schallbox mit den vorgesehenen Griffmöglichkeiten zum Aufstellort.

Lieferumfang

- Schallbox VP6
- Eine Betriebsanleitung

Einsatzbedingungen

Die Schallbox VP6 ist für den Einsatz bei der Estrich-Dämmschicht-Trocknung und der Hohlraumtrocknung vorgesehen. Sie arbeitet problemlos bei Temperaturen von 0 °C bis +35 °C.



Abb. 2: Fixpunkte für Gurtsystem

Aufstellung

Die Geräte sind stapelbar und haben rechts und links Fixpunkte für ein Gurtsystem.

Anschließen



Lebensgefahr durch Stromschlag

- ➔ Vor Inbetriebnahme müssen die technischen Daten der Schallbox VP6 mit den Gegebenheiten des Aufstellungsraumes verglichen werden!

Vor dem elektrischen Anschluss der Schallbox müssen folgende Punkte überprüft werden:

- Die Netzspannung muss mit der Spannung des Gerätes übereinstimmen!
- Die Steckdose und das Versorgungsnetz müssen ausreichend abgesichert sein!
- Ein FI-Schutzschalter muss installiert sein!
- Netzstecker und Netzkabel des Geräts müssen unbeschädigt sein.

4. Stecken Sie den Netzstecker der Schallbox in eine geeignete Steckdose.

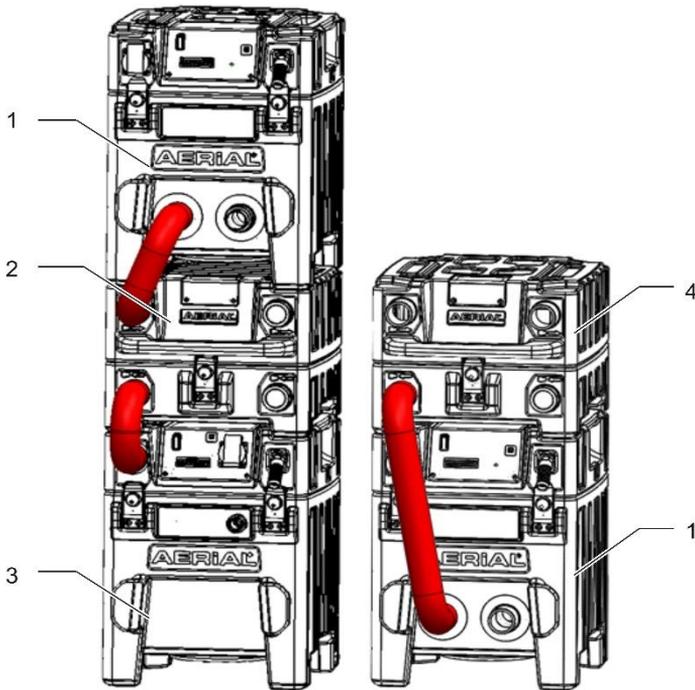


Abb. 3: Aercube mit Schallbox VP6 im Saugbetrieb

Abb. 4: Aercube mit Schallbox VP6 im Druckbetrieb

1	Schallbox VP6	3	Wasserabscheider VT2
2	Hepafilter HF2	4	Schalldämpfer SD2 mit Vorfilter 6005-0007 oder Hepafilter HF2

Die Schallbox VP6 muss saugseitig mit einem geeigneten Luftfiltersystem betrieben werden. Wir empfehlen den Einsatz unseres HF2-Filter-Systems. Im Saugbetrieb kann gegebenenfalls auch der Einsatz eines Wasserabscheiders erforderlich sein. Im Druckbetrieb ist zu prüfen, ob die Bodenbeschaffenheit der Prozesslufttemperatur von ca. 70 °C Stand hält.



Verwenden Sie Ø50 mm-Schläuche für eine effiziente Trocknung. Kleinere Schläuche führen zu hohem Energieverbrauch und längeren Trocknungszeiten.

5 Betrieb und Bedienung



Verletzungsgefahr und Geräteschaden

Von unzulässigen Umgebungsbedingungen und unsachgemäßer Bedienung können Gefahren ausgehen.

☞ Vor Inbetriebnahme der Schallbox VP6 lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Bedienelemente

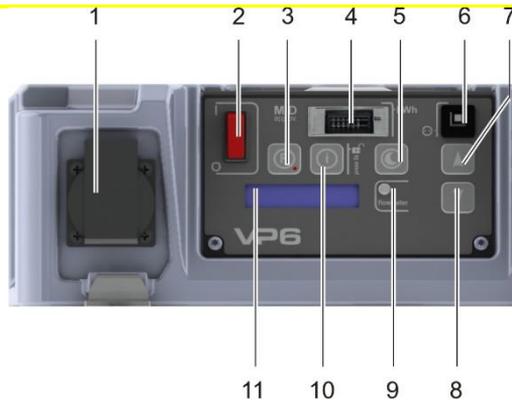


Abb. 5: Bedientableau Schallbox VP6

1	Gerätesteckdose	7	Folientaster „Motorstufe erhöhen“
2	Ein/Aus-Schalter	8	Folientaster „Motorstufe senken“
3	Folientaster „Reset“ mit LED rot	9	LED grün, gelb, rot
4	Leistungszähler (MID)	10	Folientaster „Info“
5	Folientaster „Nacht-Modus“	11	Display LED-Matrix blau
6	Sicherung Gerätesteckdose		

In der Standardausführung wird der Energieverbrauch der an die Gerätesteckdose (Pos. 1) angeschlossenen Geräte nicht durch den geeichten Leistungszähler (MID) (Pos. 4) gezählt. Kundenspezifische Lösungen sind möglich.

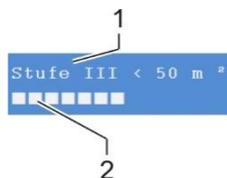


Abb. 6: Display

1	Motorstufe	2	Balkendiagramm zur Anzeige des Gegendrucks
---	------------	---	--

Wahl der Motorstufe

Die Wahl der richtigen Motorstufe ist wichtig für eine effiziente Trocknung.
Die Angaben in der nachstehenden Tabelle beziehen sich auf die Raumgröße.

Stufe	Raumgröße
1	bis 15 m ²
2	bis 30m ²
3	bis 50m ²
4	bis 70m ²



Je kleiner der Ausschlag im Balkendiagramm ist, desto effizienter ist die Trocknung.

Folientaster „Info“

	kurz drücken	Gesamtbetriebsstunden	123456 h
	1x drücken	Temperatur und Differenzdruck der Prozessluft anzeigen	36 C -135 mbar
 	2x drücken	Versionsnummer und Seriennummer der Elektronik anzeigen	V 1.0 SN: 12345678
	kurz drücken	Einstellen der Sprache	Sprache deutsch
	gedrückt halten	Verändern der Sprache <i>DE, GB, FR, IT, S, NO, FI, NL, PL</i>	Language English
	gedrückt halten	Verändern der Sprache <i>DE, GB, FR, IT, S, NO, FI, NL, PL</i>	Language English
	kurz drücken	Speichern der neuen Sprach-Einstellung	saved

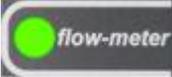
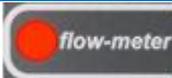
Folientaster „Motorstufe erhöhen“ bzw. „Motorstufe senken“

	kurz drücken	Motorstufe um eine Stufe erhöht (höchste Stufe: 4)	
	kurz drücken	Motorstufe um eine Stufe gesenkt (niedrigste Stufe: 1)	

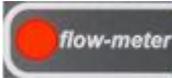
Folientaster „Nachtaste“

	kurz drücken (Funktion nur in Stufe 2-4. Bei zu hohem Gegendruck in Stufe 4 keine Wahl möglich.)	Gerät läuft im Flüstermodus. Countdown von 10 Std. startet. Gerät wechselt nach wiederholtem Drücken oder Ablauf der 10 Std. in die zuletzt gewählte Stufe.	
---	---	---	--

Anzeige Gegendruck

	Turbine im Normalbetrieb	
	Turbine an der Leistungsgrenze	
	Turbine überlastet	

Nach 15 Sekunden Überlast:

 LED blinkt	und	 blinkt	Turbine aus, Kühlluftgebläse bleibt aktiv
		wenn rote LED blinkt	„Reset“ drücken, Turbine ein

Inbetriebnahme und Bedienung

1. Schließen Sie die Schallbox VP6 elektrisch an, s. Seite 6.
2. Stellen Sie sicher, dass Luftschläuche ordnungsgemäß angeschlossen wurden.
3. Schalten Sie die Schallbox VP6 am Ein/Aus-Schalter (s. Seite 8, Abb. 5, Pos. 2) ein.

Am Display erscheint folgende Anzeige:

VP6- M
Rev 6.0

Anschließend startet das Gerät und die Anzeige wechselt auf:

Stufe 2

Die letzte eingestellte Motorstufe startet (Autostart). Wenn keine Motorstufe gespeichert ist, startet die Schallbox VP6 mit Stufe 1.

6 Wartung und Pflege

Wartungstätigkeiten



WARNUNG

Gefährdung durch Staub

- ➔ Bei Reinigung mit Druckluft wird Staub in die Atmosphäre getragen.
- ➔ Schaumfilter mit Staubsauger von der Außenseite und von der Innenseite absaugen, ggf. waschen und trocknen.
- ➔ Reinigung des Gerätes mit Druckluft nur in offener Umgebung durchführen, Schutzmaske und Schutzbrille tragen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag und drohender Sachschaden

- ➔ Das Gerät darf nur durch geschultes und fachkundiges Personal instandgesetzt werden. Innerhalb der Gewährleistungsfrist dürfen Eingriffe nur durch den Hersteller oder von ihm beauftragte Personen durchgeführt werden.
- ➔ Arbeiten am elektrischen Teil der Schallbox dürfen nur durch den Hersteller oder von autorisiertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch drehenden Ventilatorflügel

- ➔ Das Gerät darf nur durch geschultes und fachkundiges Personal instand gesetzt werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Schnittverletzungen durch Hineingreifen in das Gitter beim Reinigen des Luftfilters

- ➔ Nicht in die Gitteröffnungen hinter dem Luftfilter greifen.



Verbrennungsgefahr durch Kontakt mit heißen Bauteilen des Kühlkreislafs und der Turbine/des Seitenkanalverdichters

- ➔ Reparaturen oder Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch den Hersteller oder von ihm autorisiertem Personal durchgeführt werden.



Geräteschaden

Putzmittel können Oberflächen schädigen.

- ➔ Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel.

Die Reinigungsintervalle hängen stark von den Einsatzbedingungen ab. Überprüfen Sie daher Ihre Schallbox nach jeder Trocknung.

Um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes sicherzustellen, muss das Gerät regelmäßig gereinigt und insbesondere der Luftfilter auf Verschmutzung und Beschädigung überprüft werden. Gehen Sie wie folgt vor:

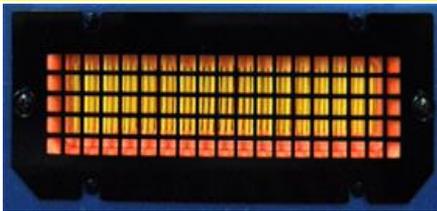


Abb. 7: Luftfilter auf der Rückseite



Abb. 8: Luftfilterwechsel

- Entfernen Sie das Filtergitter durch Lösen der zwei Schrauben (siehe Abb. 6). Bei Bedarf erneuern.
- Neuen bzw. gereinigten Filter einsetzen. Verwenden Sie nur Original-Filter, um die einwandfreie Funktion der Schallbox VP6 zu gewährleisten.



ABB. 9: GROBFILTER ANSAUGSTUTZEN

- Sichtkontrolle: Grobfilter (siehe Abb. 8, Pfeil) im Ansaugstutzen. Bei Verschmutzung des Grobfilters den Ansaugstutzen herausdrehen und den Filter reinigen.
- Gehäuse von außen mit feuchtem Tuch reinigen.

7 Störungsbehebung

Weist die Schallbox VP6 einen vermeintlichen Defekt auf, überprüfen Sie bitte zunächst die folgenden Punkte. Sollte dies keine Abhilfe schaffen, wenden Sie sich an Ihren Fachberater.



Verletzungsgefahr durch Stromschlag und drohender Sachschaden

- ➔ Das Gerät darf nur durch geschultes und fachkundiges Personal instandgesetzt werden. Innerhalb der Gewährleistungsfrist dürfen Eingriffe nur durch den Hersteller oder von ihm beauftragte Personen durchgeführt werden.
- ➔ Arbeiten am elektrischen Teil der Schallbox dürfen nur durch den Hersteller oder von autorisiertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.



Verletzungsgefahr durch drehenden Ventilatorflügel

- ➔ Das Gerät darf nur durch geschultes und fachkundiges Personal instand gesetzt werden.



Verletzungsgefahr durch Schnittverletzungen durch Hineingreifen in das Gitter beim Reinigen des Luftfilters

- ➔ Nicht in die Gitteröffnungen hinter dem Luftfilter greifen.



Verbrennungsgefahr durch Kontakt mit heißen Bauteilen des Kühlkreislaufs und der Turbine/des Seitenkanalverdichters

- ➔ Reparaturen oder Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch den Hersteller oder von Ihm autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Fehlermeldungen

Display-Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
Overload 	Gerät überlastet, Anzeige blinkt	Beseitigen Sie den Grund für die Überlast.
	LED im Reset-Taster blinkt rot	Kontrollieren Sie die Schlauchverbindungen, den Gerätefilter, angeschlossene Filter. Tauschen Sie verstopfte Filter gegen neue aus.
	LED blinkt rot	Drücken Sie die Reset-Taste.
Spannung zu niedrig	Spannung zu niedrig	Turbine schaltet automatisch ab. Setzen Sie sich mit dem Aerial-Service in Verbindung.
Spannung zu hoch	Spannung zu hoch	Turbine schaltet automatisch ab. Setzen Sie sich mit dem Aerial-Service in Verbindung.
Motor blockiert	Motor blockiert	Turbine schaltet automatisch ab. Setzen Sie sich mit dem Aerial-Service in Verbindung.
Motortemperatur zu hoch	Motortemperatur zu hoch	Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen und mit dem Ein-/Ausschalter wieder starten.
Tacho Fehler	Turbine dreht zu schnell	Turbine schaltet automatisch ab. Kontrollieren Sie, ob in die VP6 Luft eingepresst oder gesogen wird.
Kein Filter	Luftfilter Kühlluft nicht vorhanden bzw. fehlerhaft montiert	siehe Kapitel 6, Seite 13

8 Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung

Außerbetriebnahme

Wenn Sie die Schallbox VP6 längere Zeit nicht benötigen, können Sie sie vorübergehend außer Betrieb nehmen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

AUßERBETRIEBNAHME, LAGERUNG UND ENTSORGUNG

1. Schalten Sie die Schallbox VP6 am Ein/Aus-Schalter aus (Seite 5, Abb. 1, Pos. 1).
2. Ziehen Sie den Netzstecker.

Lagerung

Lagern Sie die Schallbox VP6 entsprechend den vorgeschriebenen Sicherheitsbedingungen (siehe Seite 4).

Entsorgung



Bitte führen Sie dieses Gerät nicht dem Hausmüll zu und entsorgen Sie es entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.

9 Technische Daten

Allgemein		
Anschlussspannung		230 V/50 Hz
Schutzart		IP 44
Absicherung		FI-Schutzschalter bauseits erforderlich
Einsatzbedingungen		0 °C bis +35 °C
Typ	Einheit	VP6
Volumenstrom (freiblasend)	m ³ /h	Stufe 1: 80 Stufe 2: 140 Stufe 3: 190 Stufe 4: 250
Max. Überdruck	mbar	270
Max. Unterdruck	mbar	220
Leistungsaufnahme	Watt max.	1280
Geräuschpegel in 1 m Abstand gemessen	dB (A)	Standardmodus: 61 dB(A) Nachtmodus: 56 dB(A)
Geräuschpegel in 3 m Abstand gemessen	dB (A)	Standardmodus: 57 dB(A) Nachtmodus: 54 dB(A)
Abmessungen H x B x T	mm	507/390/455
Gewicht	kg	15
Netzkabellänge	m	4,5

10 CE-Konformitätserklärung

CE-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Hersteller

Dantherm GmbH
Oststrasse 148
D - 22844 Norderstedt

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen

Manfred Föhlisch
Dantherm GmbH
Oststrasse 148
D - 22844 Norderstedt

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

Produkt / Erzeugnis	Schallbox
Typ	VP-6
Projektnummer	VP-6
Funktion	Die Schallbox VP-6 ist für die Förderung von Luft und nicht explosiven Gasen und Gas-Luft-Gemischen als Druck- oder Vakuumpumpe vorgesehen. Die Schallbox VP6 darf ausschließlich bei Atmosphärendruck verwendet werden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
2014/35/EU	Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt Veröffentlicht in L 96/357 vom 29.03.2014

2014/30/EU Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)
Veröffentlicht in L 96/79 vom 29.03.2014

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2006/A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 378-2:2016	Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
EN 60335-1:2012/AC:2014	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60335-1:2010 (modifiziert)
EN 60335-1:2012/A11:2014	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60335-1:2010 (modifiziert)



Norderstedt, 08.06.2018

Ort, Datum

Unterschrift
Manfred Föhlich



Händlerstempel:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a dealer stamp.

AERIAL[®]

Dantherm GmbH · Systeme zur Luftbehandlung Oststraße 148 ·

D-22844 Norderstedt

Phone 0049 (0) 40 526 879 0 · Telefax 526 879 20

E-Mail: info.de@dantherm.com · Internet: www.aerial.de

Instruction Manual

Soundbox

Series

VP6



This instruction manual shall not be reproduced, copied and distributed, neither in parts nor completely, without the manufacturer's written permit.

All rights reserved.

The instruction manual is based on the technical and product-specific parameters. The manufacturer reserves the right to add supplementary information to the instruction manual.

Using a device outside the specified conditions and contrary to its designated use will lead to the forfeiture of all warranty claims.

As of: 06_2018

1	Notes on this instruction manual	2
	Target groups	2
	Conventions	2
	Designated use	3
2	Safety	3
	Safety devices	3
	Hazards from accessories	3
	Authorised operator	3
	User	4
	Safety instructions	4
3	Construction	5
4	Transport and installation	6
	Transport	6
	Scope of delivery	7
	Operating conditions	7
	Installation	7
5	Operation and operator control	9
	Operating elements	9
	Selection of the motor stage	10
	Commissioning and operator control	12
6	Maintenance and service	13
	Maintenance work	13
7	Troubleshooting	16
	Fault messages	17
8	Shutdown, storage and disposal	18
	Shutdown	18
	Storage	18
	Disposal	18
9	Specifications	19
10	EC Declaration of Conformity	20

1 Notes on this instruction manual

This instruction manual is part of the product. It contains all important information on how to transport, install, operate, store and dispose of the device from **AERIAL** properly and safely. Therefore keep this instruction manual in a safe place.

Target groups

This instruction manual addresses the users and operators of the devices manufactured by **AERIAL**. They must have read and understood the instruction manual. The physical and psychological preconditions for proper and safety-conscious handling of the devices must always be guaranteed.

Conventions

Warnings

In this instruction manual you will find information intended to warn you of possible hazards at the beginning of a specific action.



Type and source of hazard

This symbol in connection with the signal word "DANGER" refers to a life-threatening situation. Failure to observe this Warning will result in serious, fatal injury.

- ➞ This arrow marks precise steps to avert danger which must always be performed.



Type and source of hazard

This symbol in connection with the signal word "WARNING" refers to a dangerous situation. Failure to observe this Warning can result in life-threatening injury and death.

- ➞ This arrow marks precise steps to avert danger which must be performed.



Type and source of hazard

This symbol in connection with the word "CAUTION" warns of minor or moderate injury and potential material damage.

- ➞ Measures to prevent personal injury or material damage are described here.



In this box you find tips and information concerning the use of the device.

Designated use

The soundbox VP6 is designed for conveying air and non-explosive gases and gas/air mixtures as pressure or vacuum pump.

The soundbox VP6 is designed exclusively for use at atmospheric pressure. Operating the device within the limits of designated use also involves observing the specified operating conditions (refer to page 6). Any use of the device going beyond the designated use specified above is considered contrary to its designated use.

Misuse is concerned if the soundbox VP6 is used for purposes not included in designated use. In these cases the manufacturer does not assume any liability for personal and material damage.

2 Safety

Safety devices

The soundbox VP6 was subjected to thorough safety testing. Improper operation or misuse will cause danger to

- the operator,
- the machine and other material property of the user,
- efficient operation of the machine.

All persons involved in the installation, commissioning, operation, maintenance and servicing of the devices must

- be properly qualified,
- closely observe the instructions set out in this manual.

Hazards from accessories

Air hoses, power cables and air filters must be properly installed, and must not disable the protection devices of the VP6. The operating elements must always be accessible.

Authorised operator

The soundbox VP6 may only be operated by persons commissioned and instructed by the user. In the working area the operator is responsible to third parties.

For all activities on the device the responsibilities must be clearly defined and observed.

Unclear competences are a safety risk.

User

The user must

- make the instruction manual accessible to the operator,
- make sure that the operator has read and understood the instruction manual.

Safety instructions

The devices must **not** be used under the following conditions:

- in rooms with potentially explosive atmospheres.
- in rooms with aggressive atmospheres, e.g. ammonia, wood acids.
- in rooms with water with a pH value outside the range from 7.0 to 7.4.
- In rooms with salt or liquids with a salt content > 1%.
- in rooms with ozone-treated air.
- in rooms with high solvent concentration.
- in rooms with extreme dust load.
- In small, closed rooms without sufficient supply and exhaust air.

In addition the following must be observed when using the soundbox VP6:

- Work on electrical equipment may only be carried out by skilled electricians.
- The cooling air has a temperature of approx. 60 °C. Please observe this during installation and handling the device. Keep sufficient distance.
- Original spare parts or spare parts approved by the manufacturer shall exclusively be used.

3 Construction

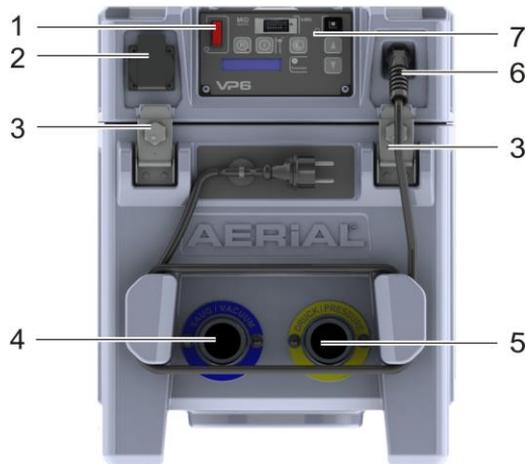


Fig. 1: AERIAL soundbox series VP6 - overview

1	On / Off switch	5	Tube connector, pressure side
2	Unit socket	6	Power cable
3	Tension lock	7	Operating panel
4	Tube connector, intake side		

The soundbox VP6 is equipped with a multi-stage adjustable turbine.
The integrated noise stop system ensures a low noise level.

4 Transport and installation



Risk of injury due to loss of stability

The soundbox is heavy. Loss of stability or uncontrolled Moments may cause serious injuries and material damage.

- ⇒ When moving or transporting the device always use the transport handles or recessed grips.
- ⇒ Avoid incorrect or unfavourable posture.
- ⇒ Always secure the soundbox against tipping.
- ⇒ Always place the device on a level and firm surface.



Crushing hazard from wrong handling of carrying handle

- ⇒ When moving or transporting the device always use the transport handles or recessed grips.
- ⇒ Avoid uncontrolled moments.

Transport

1. Remove the packaging material completely and dispose of according to the local regulations.
2. Check the delivery for completeness.
3. Transport the soundbox to the installation site using the carrying options provided.

Scope of delivery

- Soundbox VP6
- One instruction manual

Operating conditions

The soundbox VP6 is intended for use in screed and insulation layer drying and hollow space drying. It works without problems in the temperature range from 0 °C to +35 °C.



Fig. 2: Fixing points for belt system

Installation

The devices can be stacked, and are provided with fixing points for a belt system on the right and left.

Connection



Danger to life due to electric shock

- ⇒ Prior to commissioning the technical data of the soundbox VP6 must be compared with the conditions prevailing in the room of installation!

The following items must be checked prior to electrical connection of the soundbox:

- The mains voltage must be in conformity with the voltage of the device!
- Socket outlet and supply system must be sufficiently fused!
- An RCCB must have been installed!

4. Connect the power plug of the soundbox to a suitable power outlet.

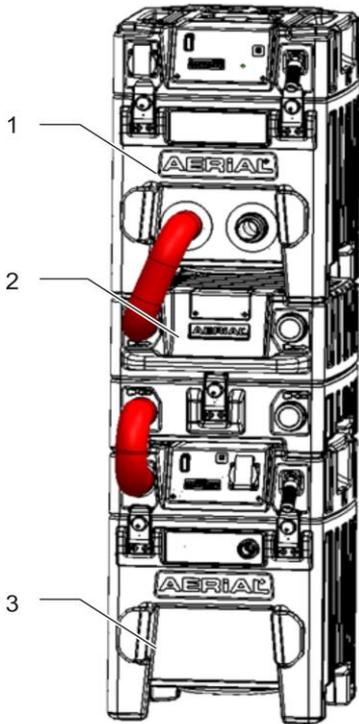


Fig. 3: Aercube with soundbox VP6 in vacuum mode

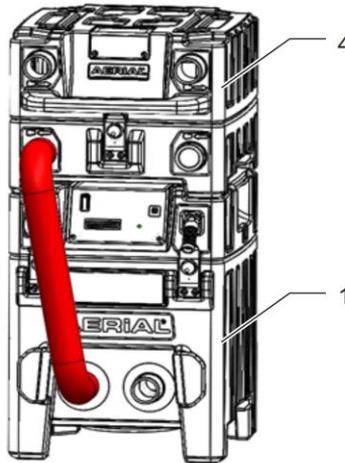


Fig. 4: Aercube with soundbox VP6 in pressure mode

1	Soundbox VP6	3	Water separator VT2
2	Hepa filter HF2	4	Sound absorber SD2 with prefilter 6005-0007 or Hepa filter HF2

The soundbox VP6 must be operated with a suitable air filter system on the intake side. We recommend to use our HF2 filter system. When operated in the vacuum mode a water separator may be necessary. In the pressure mode it must be verified that the ground conditions withstand a process air temperature of approx. 70°C.



Use tubes of 50 mm diameter for efficient drying. Smaller tubes result in high energy consumption and longer drying times.

5 Operation and operator control



Danger of injury and damage to appliance

Inadmissible ambient conditions and improper operation of the device may constitute a risk.

➡ Read the instruction manual before commissioning the soundbox VP6.

Operating elements

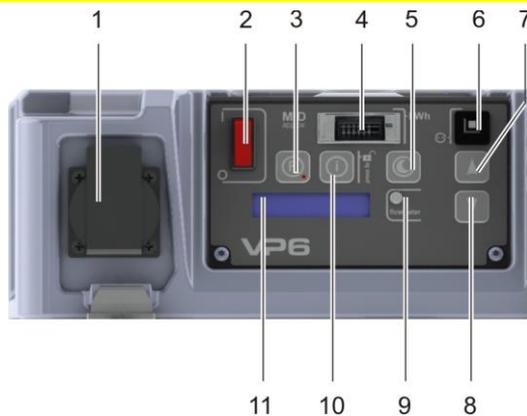


Fig. 5: Operating panel Soundbox VP6

1	Unit socket	7	Membrane key "Increase motor stage"
2	On / Off switch	8	Membrane key "Reduce motor stage"
3	Membrane key "Reset" with red LED	9	LED green, yellow, red
4	Watt meter (MID)	10	Membrane key "Info"
5	Membrane key "Night mode"	11	Display LED matrix, blue
6	Unit socket fuse		

In the standard version, the energy consumption of the units connected to the unit socket (item 1) is not counted by the calibrated watt meter (MID) (item 4). Customized solutions are possible.

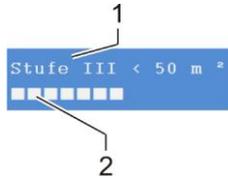


Fig. 6: Display

1	Motor stage	2	Bar diagram to display the counter-pressure
---	-------------	---	---

Selection of the motor stage

Selection of the right motor stage is important for efficient drying.

The values in the table below relate to the room size.

Stage	Room size
1	up to 15 m ²
2	up to 30 m ²
3	up to 50 m ²
4	up to 70 m ²



The smaller the peaks in the bar graph, the more efficient is the drying process.

Menu key "Info"

	Press briefly	Operating hours total	123456 h
	Press 1x	Display temperature and differential pressure of process air	36 C -135 bar
	Press 2x	Display version number and serial number of electronics system	V 1.0 SN:12345678

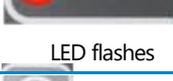
	Press briefly	Language setting	Sprache deutsch
	Keep pressed	Change language <i>DE, GB, FR, IT, S, NO, FI, NL, PL</i>	Language English
	Keep pressed	Change language <i>DE, GB, FR, IT, S, NO, FI, NL, PL</i>	Language English
	Press briefly	Save new language setting	saved

Motor stage key "Increase motor stage"

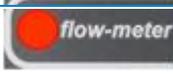
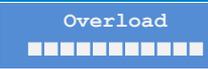
	Press briefly	Increase motor stage by one stage (highest stage: 4)	
	Press briefly	Reduce motor stage by one stage (lowest stage: 1)	

Motor stage key "Night key"

	Press briefly (function only in stages 2-4. Because counter-pressure is too high no selection possible in stage 4.)	Device runs in whisper mode. Countdown of 10 hours starts. After repeated pressing or expiry of the 10 hours device changes to the stage selected last.	Night mode 09:59 ■■■■
---	--	---	--------------------------

Color	flow-meter display		
		Turbine in normal mode	
		Turbine at power limit	
		Turbine overloaded	

After 15 seconds of overload:

	and		Turbine off, cooling air fan remains active
LED flashes			
		When red LED flashes	press "Reset", turbine on

Commissioning and operator control

1. Connect the soundbox VP6 electrically, s. page 6.
2. Ensure that air tubes have been connected properly.
3. Switch on the soundbox via the On/Off switch (s. page 8, fig. 5, item 2).

The following indication appears in the display:

VP6- M
Rev 6.0

Then the device starts and the display changes to:

Stage 2

The last motor stage adjusted starts (Autostart). If no motor stage has been saved the soundbox VP6 starts with stage 1.

6 Maintenance and service

Maintenance work



Dust hazard

- During cleaning with compressed air dust is released into the atmosphere.
- Clean foam filter from outside and inside with a vacuum cleaner, if necessary wash and dry it.
- Clean the device with compressed air only in an open environment. Wear protective mask and goggles.



Danger of injury by electric shock and risk of material damage

- The device may only be repaired by trained specialised staff. Within the warranty period, any work on the soundbox shall only be carried out by the manufacturer or persons commissioned by the manufacturer.
- Work on electrical parts of the indoor air laundry dryer may only be carried out by the manufacturer or by authorised qualified electricians.



Danger of injury from the rotating fan blade during maintenance

- The device may only be repaired by trained specialised staff.



Risk of injury from cuts caused by reaching into the grille when cleaning the filter

- Do not reach into the grille openings behind the air filter



Danger of burns due to contact with hot components of the cooling circuit and with the turbine respectively the channel compressor

- ➔ Repairs or maintenance work may only be carried out by the manufacturer or personnel authorised by the manufacturer.



Damage to appliance

Cleaning agents can cause damage to surfaces.

- ➔ Use only mild detergents.

The cleaning intervals depend largely on the operating conditions. Therefore check your soundbox after each drying operation.

In order to guarantee trouble-free functioning of the device it must be cleaned at regular intervals, and in particular the air filter must be checked for soiling and damage. Proceed as follows:

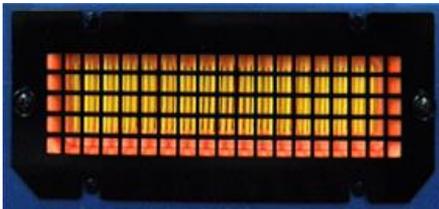


Fig. 7: Air filter on rear side



Fig. 8: Air filter change

- Remove the filter grille by loosening the two screws (see fig. 6). Replace, if required.
- Insert new or cleaned filter. Use only original filters to guarantee proper functioning of the soundbox VP6.



Fig. 9: Coarse filter intake socket

- Visual inspection: Coarse filter (see fig. 8, arrow) in intake socket. If the coarse filter is soiled turn out the intake socket and clean the filter.
- Clean casing on the outside with a moist cloth.

7 Troubleshooting

If problems arise with the soundbox VP6 please check the following points. Should the fault not be located please contact your technical advisor.



Danger of injury by electric shock and risk of material damage

- ↻ The device may only be repaired by trained specialised staff. Within the warranty period, any work on the soundbox shall only be carried out by the manufacturer or persons commissioned by the manufacturer.
- ↻ Work on electrical parts of the indoor air laundry dryer may only be carried out by the manufacturer or by authorised qualified electricians.



Danger of injury from the rotating fan blade during maintenance

- ↻ The device may only be repaired by trained specialised staff.



Danger of burns due to contact with hot components inside the soundbox

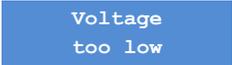
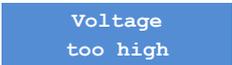
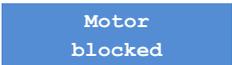
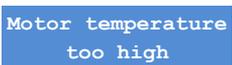
- ↻ Repairs or maintenance work may only be carried out by the manufacturer or personnel authorised by the manufacturer.



Danger of burns due to contact with hot components of the cooling circuit and with the turbine respectively the channel compressor

- ↻ Repairs or maintenance work may only be carried out by the manufacturer or personnel authorised by the manufacturer.

Fault messages

Display	Meaning	Remedy
	Device overloaded, Indicator flashes	Remove the cause of the overload.
	LED in Reset button flashes red	Check the tube connections, the device filter, connected filters. Replace clogged filters by new ones.
	LED flashes red.	Press the Reset button.
	Voltage too low	Turbine switches automatically off Contact the Aerial Service
	Voltage too high	Turbine switches automatically off Contact the Aerial Service
	Motor blocked	Turbine switches automatically off Contact the Aerial Service
	Motor temperature too high	Let device cool down to room temperature, and re-start it via the On/Off switch.
	Turbine turns too fast	Turbine switches automatically off Check whether air is fed or drawn into the VP6.
	Air filter for cooling air not present or mounted incorrectly	see chapter 6, page 13

8 Shutdown, storage and disposal

Shutdown

If you do not need the soundbox VP6 for a longer period of time you can shut it down for some time. To do so proceed as follows:

1. Switch off the soundbox via the On/Off switch
(page 5, Fig. 1, item 1).
2. Pull the power plug.

Storage

Store the soundbox VP6 in conformity with the specified safety instructions (see page 4).

Disposal



Please do not dispose of this device with the domestic waste.
Dispose of the device in accordance with the legal regulations.

9 Specifications

General data		
Power supply	230 V/50 Hz	
Protection class	IP 44	
Fusing	RCCB to be installed by user	
Operating conditions	0 °C to +35 °C	

Type	Unit	VP6
Volume flow rate (free-blowing)	m ³ /h	Step 1: 80 Step 2: 140 Step 3: 190 Step 4: 250
Max. overpressure	mbar	270
Max. negative pressure	mbar	220
Power consumption	watt max.	1280
Noise level measured at a distance of 1 m	dB (A)	Standard mode: 61 dB(A) Night mode: 56 dB(A)
Noise level measured at a distance of 3 m	dB (A)	Standard mode: 57 dB(A) Night mode: 54 dB(A)
Dimensions H x W x D	mm	507/390/455
Weight	kg	15
Power cable length	m	4.5

10 EC Declaration of Conformity

EC declaration of conformity

according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A

Manufacturer

Dantherm GmbH
Oststrasse 148
D - 22844 Norderstedt

Person established in the Community authorised to compile the relevant technical documentation

Manfred Föhlisch
Dantherm GmbH
Oststrasse 148
D - 22844 Norderstedt

Description and identification of the machinery

Product / Article	Soundbox
Type	VP-6
Project number	Aerial VP-6
Funktion	<p>The soundboxe VP-6 is designed for conveying air and non-explosive gases and gas/air mixtures as pressure or vacuum pump.</p> <p>The soundbox VP6 is designed exclusively for use at atmospheric pressure. Operating the device within the limits of designated use also involves observing the specified operating conditions. Any use of the device going beyond the designated use specified above is considered contrary to its designated use.</p>

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives or Regulations:

2006/42/EG	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1) Published in L 157/24 of 09.06.2006
2014/35/EU	Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits Published in L 96/357 of 29.03.2014

2014/30/EU Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast)
Published in L 96/79 of 29.03.2014

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2):

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2006/A1:2009	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 60335-1:2012/AC:2014	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements IEC 60335-1:2010 (Modified)
EN 60335-1:2012/A11:2014	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements IEC 60335-1:2010 (Modified)

Norderstedt, 08.06.2018

.....
Place, Date

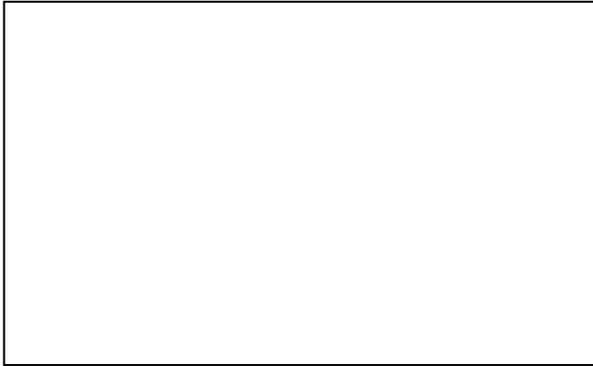


.....
Signature

Manfred Föhlich

CE

Dealer stamp:



AERIAL[®]

Dantherm GmbH · Systeme zur Luftbehandlung Oststraße 148 ·
D-22844 Norderstedt

Phone 0049 (0) 40 526 879 0 · Telefax 526 879 20

E-Mail: info.de@dantherm.com · Internet: www.aerial.de