

freeAir 100

Betriebsanleitung

[A] Allgemein

[B] Betrieb

[E] Einbau

[S] Service

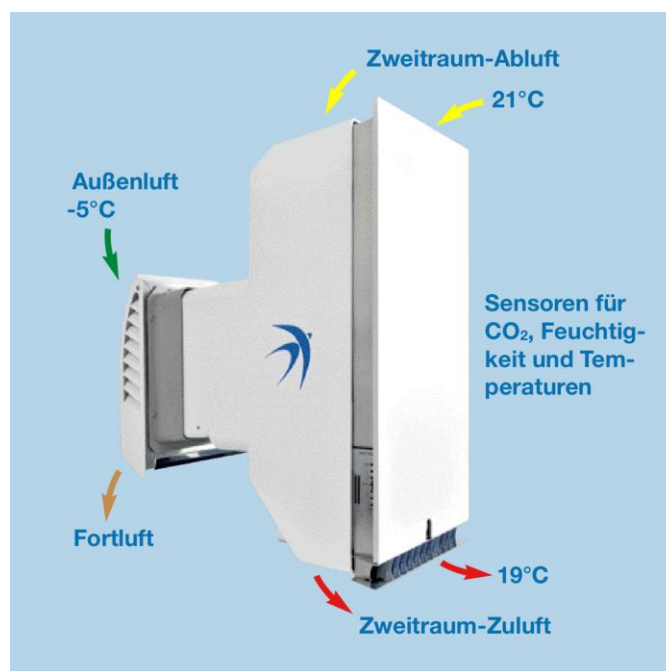
Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das freeAir-Lüftungssystem entschieden haben. Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung sorgfältig.

Nach dem erfolgreichen Einbau des Geräts durch Ihren Installateur wählen Sie nur Ihren Comfort-Level und damit die Aktivität des Gerätes an. Alles Weitere erledigt die Sensorik und die intelligente Regelung Ihres freeAir's.

Genießen Sie das neue Wohngefühl mit der immer richtigen Frischluftmenge.

Ihr bluMartin-Team



Allgemein

Sicherheit – Allgemein

Diese Anleitung ist ausschließlich für das Frischluftsystem freeAir100 gültig.

Sie ist Bestandteil des gelieferten Gerätes und ist griffbereit aufzubewahren.

Die Anleitung ist vor Beginn aller Maßnahmen am Gerät von den, mit den jeweiligen Arbeiten befassten Personen zu lesen und die Vorgaben dieser Anleitung müssen eingehalten werden.

Der Einbau, die Inbetriebnahme und die Servicearbeiten dürfen nur von ausreichend qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Bitte beachten Sie auch unsere „Allgemeinen Lieferbedingungen“ unter www.bluMartin.de/agb .

Sicherheits – Zeichen

GEFAHR 

Hiermit wird auf die Gefahr eines Stromschlags mit möglicher Todesfolge hingewiesen.

GEFAHR 

Dieses Symbol kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Verletzungen von Personen oder Sachschaden zu vermeiden.

Achtung 

Um Sachschäden zu vermeiden, achten Sie besonders auf dieses Zeichen.

Hinweis

Hiermit werden besonders wichtige Informationen hervorgehoben.

Sicherheitshinweise

GEFAHR

- Das Gerät wird elektrisch betrieben, daher stehen bestimmte Teile, bei angeschlossener Versorgungsspannung (und auch einige Minuten nach einer Netztrennung), unter Spannung.
- Öffnen Sie niemals das Gerät bei angeschlossener Versorgungsspannung.
- Die Elektroinstallation oder Servicearbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
- Für die Elektroinstallation gelten die Bestimmungen der VDE und auch die speziellen Sicherheitsbestimmungen Ihres Landes.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und unverändertem Zustand betrieben werden.
- Die Vorschriften und Hinweise zur Wartung (siehe Abschnitt Service) sind unbedingt einzuhalten.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn es im vorgesehenen, technisch einwandfreiem Zustand ist.
Bei Störungen und Schäden, die die Sicherheit betreffen, schalten sie das Gerät sofort ab, verhindern Sie unbefugtes Wiedereinschalten und lassen Sie das Gerät umgehend fachmännisch instandsetzen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatz-, Verschleiß- und Verbrauchsteile von der bluMartin GmbH.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das freeAir100 ist ein dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zum Be- und Entlüften von einem oder mehreren Räumen in Wohnungen und Häusern. Es wird in eine Außenwand eingebaut.

Die verbrauchte Luft wird aus dem Raum, in dem das Gerät installiert ist, abgesaugt. Ist der Ergänzungsbaustein „Zweitraum-Abluft“ eingebaut, so kann die Luft auch zum Beispiel aus der Küche, dem Bad oder dem WC abgesaugt werden.

Frisch gefilterte Außenluft wird in den Raum geblasen, in dem das Gerät installiert wird. Mit Hilfe des Ergänzungsbausteins „Zweitraum-Zuluft“ kann ein Teil der Zuluft einem weiteren Wohnraum, z.B. einem Kinderzimmer, zugeführt werden.

Sachwidrige Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für Lüftungszwecke einzusetzen.

GEFAHR

Es darf nur Luft gefördert werden, welche keine brennbaren, explosiven, aggressiven, korrosionsfördernde oder andere gefährliche oder gesundheitsschädliche Bestandteile enthält.

Entsorgung

Entsorgen Sie das freeAir100 entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen.

Achten Sie dabei auf sortenreine Trennung von Metall-, Kunststoff- und Elektronikteilen.

Transport und Lagerung

Die Bestandteile Ihres freeAir100 dürfen nur in der vorgesehenen Lieferverpackung transportiert werden. Das freeAir100 muss in seiner Verpackung und auf einer Palette versendet werden, um es vor schädlichen Stößen zu schützen. Das freeAir100 und die Verpackung müssen vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Lieferumfang



freeAir 100



Frontplatte



Außenhaube



Rohbauset

Technische Daten (freeAir100s)

| | |
|---------------------------|---|
| Abmessung Innenfront | 28 x 58 cm |
| Wanddicke | 32 bis 53 cm inkl. Putz (unter 40 cm => tiefere Haube; über 53 cm => Ergänzung) |
| Luftstrom | 20 bis 100 m ³ /h |
| Wärmebereitstellungsgrad | 87 % (nach PHI-Kriterien und EN 13141-8) |
| Wärmerückgewinnung | 94 % (bei 50 % relativer Feuchte) |
| Wärmetauscher-Typ | Gegenstrom; Aluminium |
| Anschlussspannung | 95 bis 265 V AC |
| Netzsicherung | 3 A flink (auf Steuerungsleiterplatte) |
| Netzfrequenz | 45 bis 65 Hz |
| Gesamt-Stromverbrauch | Standby → 1 W; 20 m ³ /h → 4 W; 50 m ³ /h → 13 W; 100 m ³ /h → 40 W (max. Rohrlängen; F7) |
| Gewicht | 10 kg |
| Schalldruckpegel im Raum | 20 m ³ /h → 17 dB (A) (in 1 m Entfernung); 30 m ³ /h → 22 dB (A); 50 m ³ /h → 34 dB (A); 100 m ³ /h → 51 dB (A) |
| Schalldämm-Maß | Standby → 52 dB; Betrieb → 46 dB (DIN EN 20140-10; D _{n, e, w}) |
| Regelung | Intelligente 5-stufige Comfort-Regelung |
| Luftstromregelung | Automatisch; 8-stufig; volumenkonstant; balancierte Lüftung |
| CO ₂ -Regelung | Automatisch |
| Entfeuchtung | Automatisch und spezielle Betriebsart |
| Sommerkühlung | Automatisch und mit Turbo-Cool |
| Frostschutz | Automatische Bypass-Regelung ab ca. -5°C außen |
| Temperaturbereich | -40 bis +50°C außen und 0 bis +40°C innen |
| Filter – Zuluft | Feinstaubfilter M5 (Pollenschutz) oder F7 (Allergikerschutz) |
| Filter – Abluft | Feinstaubfilter M5 (EN 779) |
| Farbe | Frontplatte grundiert (bestreich-, lackier und gestaltbar) |
| DIBt-Zulassung | Z-51.3-287 |

Betrieb

GEFAHR

Beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des freeAir100 im Abschnitt [A] Allgemein.

Anzeige- und Bedienelemente

on-Netzschalter

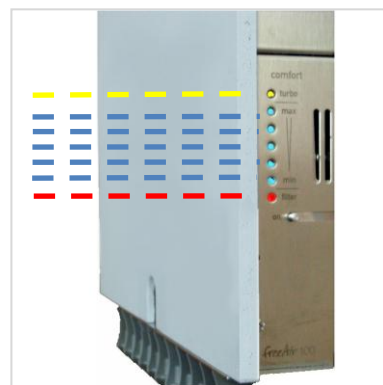
Hiermit schalten Sie das freeAir ein und aus.

Alle LEDs blinken langsam während des Start- und Selbsttest-Vorgangs.

Dabei wird durch das Nichtleuchten einzelner LEDs die

Firmwareversion angezeigt (digital, von unten beginnend).


Beim kontrollierten „Herunterfahren“ des Gerätes blinken die LEDs schnell. Es werden alle Klappen geschlossen.



-Taste

Die Bedienung Ihres freeAir100 ist so einfach, dass Sie nur diese Taste als Ihr einziges Bedienelement benötigen.

Hiermit wählen Sie Ihren Comfort-Level aus oder starten und stoppen den Turbo-, Sleep- oder den speziellen Entfeucht-Betrieb (siehe weiter unten).

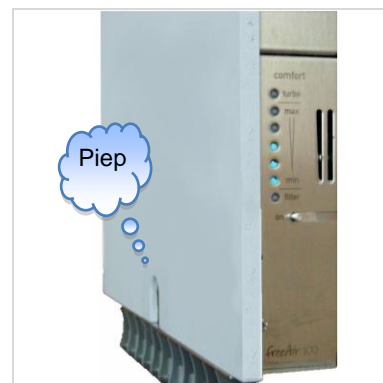
Durch mehrmaliges kurzes Drücken der -Taste verändern Sie den Comfort-Level. Je mehr blaue LEDs leuchten, umso aktiver ist Ihr Gerät (Mindestlüftung, CO₂, Feuchte, Kühlung ...).

Eine Änderung des Comfort-Levels bedeutet aber nicht immer sofort auch eine Änderung der Lüfter-Drehzahl.



Akustisches Signal

Das Auftreten von überhöhten Temperaturen oder auch schädlichen CO₂-Konzentrationen wird Ihnen durch andauernde Piepstöne signalisiert (siehe Abschnitt [S] Service).



Gelbe LED

Die gelbe LED blinkt langsam während des Turbo-Betriebs. Ein ununterbrochenes Leuchten zeigt Ihnen an,

- dass die Mindestlüftung reduziert ist, weil die Defrost-Funktion aktiv ist, bzw. weil Feuchteintrag in Ihre Räume Verhindert werden soll, oder
- dass Ihr freeAir pausiert,
 - weil die Außenluft so feuchtwarm ist, dass sich im Innenraum Kondenswasser bilden könnte,
 - weil die Außentemperatur unter -22°C gesunken ist.
- im Turbo-Cool-Betrieb blinkt die LED schnell.



Blaue LEDs


Die Anzahl der leuchtenden blauen LEDs zeigt Ihnen die angewählte Comfort-Stufe an.

In der Sleep-Betriebsart blinken diese LEDs langsam.

In der Entfeucht-Betriebsart blitzen die LEDs.



Hinweis

Die blauen LEDs erlöschen nach 3 Minuten, um Sie nicht zu stören. Drücken Sie einfach die -Taste, um die Anzeige wieder zu „wecken“.

Rote LED

Das schnelle Blinken der roten LED zeigt Ihnen an, dass seit dem letzten Filterwechsel mehr als 8000 Betriebsstunden (≈ 1 Jahr) vergangen sind.

Das langsame Blinken der roten LED bedeutet, dass die Luftströmung durch verschmutzte Filter unzulässig behindert wird. Dies kann auch durch andere Luftstromhindernisse verursacht werden (z.B. durch nicht ausreichend dimensionierte Öffnungen zwischen Abluft- und Zulufräumen).

Ein unterbrochenes Leuchten signalisiert einen Steuerungsfehler. (Siehe Abschnitt [S] Service).



GEFAHR

- Durch übermäßig verschmutzte Filter (durch die rote LED signalisiert) können die Luftströme der Zu- oder Abluft reduziert werden. Dies kann zu verminderter Luftqualität oder zu Überdruck bzw. Unterdruck in den angeschlossenen Räumen führen.
- Es besteht Gesundheitsgefahr durch verminderten Sauerstoffgehalt in der Luft.
- In verschmutzten Filtern können sich gesundheitsschädliche Keime bilden.

USB-Buchse

Die USB-Buchse auf der linken Geräteseite dient für die Verbindung mit der für Sie kostenlosen freeAir-Connect-Software und für Updates.

Hinweis

Besuchen Sie hierfür die Website bluMartin.de im Bereich Service und Downloads.

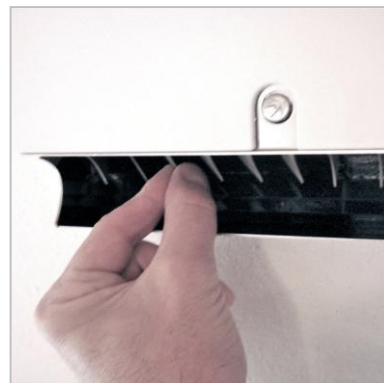


Luftleit-Paddel

Die Luftleit-Paddel im linken Teil des Luftauslasses sind drehbar gelagert. Hier können Sie die Ausblasrichtung Ihren Wünschen anpassen.

GEFAHR ⚠

Keine Gegenstände in die Auslassöffnung hineinstecken.




Hinweise



- Wegen des optionalen Zweitraum-Zuluftanschlusses bläst die Zuluft lediglich aus dem linken Teil des Auslasses heraus.
- Falls der im Lieferumfang enthaltene „Weitwurf“-Luftauslass zu unerwünschten Zugerscheinungen führt, sind alternative Luftauslässe erhältlich.

Comfort-Betrieb


Nach dem Einschalten arbeitet Ihr freeAir100 im Comfort-Betrieb. Hier macht das Gerät automatisch das, was Sie erwarten: Es versorgt den angeschlossenen Wohnbereich mit so viel Frischluft wie erforderlich (bei bestimmungsgemäßer Verwendung und richtigem Einbau). Hierbei werden die Mindestbelüftung sowie der CO₂-Gehalt, die relative und absolute Feuchtigkeit (drinnen und draußen) und die Temperaturen für eine eventuelle Kühlung berücksichtigt.

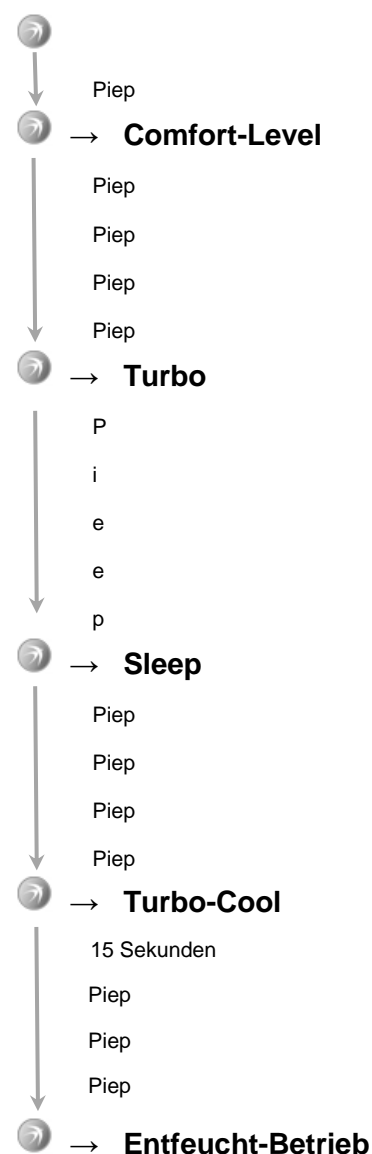
Wählen Sie durch mehrmaliges kurzes Drücken der -Taste den Comfort-Level 1 an (eine LED leuchtet), wenn Sie in Ihrem Schlafzimmer besonders geräuschempfindlich sind. Die Stufe 3 (drei LEDs leuchten) ist die Normalstellung zum Beispiel für Ihr Wohnzimmer.

Turbo-Betrieb


Wenn Sie für 30 Minuten mit höchster Leistung lüften wollen, betätigen Sie die -Taste so lange, bis vier kurze Pieptöne zu hören sind. Der Comfort-Betrieb wird danach automatisch wieder fortgeführt. Sie können auch mit der -Taste wieder abbrechen.

Sleep-Betrieb

Halten Sie die -Taste so lange gedrückt, bis zuerst die vier kurzen und darauf der ganz lange Piepton ertönt. Ihr freeAir100 wird 90 Minuten pausieren und daraufhin wieder in den Comfort-Betrieb wechseln.




Turbo-Cool-Betrieb

Den Turbo-Cool-Betrieb starten Sie, indem Sie die -Taste noch etwas länger gedrückt halten, bis zuerst die vier kurzen, darauf der ganz lange und zuletzt die vier kurzen Piepstöne ertönen. Jetzt wird die Bypassklappe geöffnet und Ihr Gerät schaltet für 3 Stunden auf die höchste Leistungsstufe. Hiermit kühlen Sie Ihren Wohnraum nach oder vor einem heißen Tag mit der kühlen Nachtluft merklich ab.

Der Turbo-Cool-Betrieb schaltet automatisch ab, wenn die Außenluft zu warm geworden ist.

Entfeucht-Betrieb

Wenn Ihnen für besondere Anwendungen (z.B. in feuchten Kellerräumen) die automatische Entfeuchtung des Comfort-Betriebes nicht genügt, so betätigen Sie zum Ein- und Ausschalten dieser Betriebsart die -Taste für 15 Sekunden. Das freeAir100 piepst dreimal und jetzt blitzen die blauen LEDs. Die Entfeuchtung wird hier bereits ab 45 % relativer Innenraumfeuchte aktiv. Durch Messung der absoluten Feuchte von innen und außen wird die Entfeuchtung optimal gesteuert und ein Feuchteeintrag wird unterbunden.

Einbau

GEFAHR

Bitte beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des FreeAir100 im Abschnitt [A] Allgemein der Betriebsanleitung.

Zweitraumanschlüsse

- Falls es sich um ein Gerät mit Zweitraumanschluss handelt, wählen Sie bitte die passenden Anschlüsse aus:
 - Die angeschlossenen Leitungen, Krümmer und Ventile sollen einen möglichst geringen Strömungswiderstand bilden.
 - Für den Zweitraum-Abluftanschluss darf der unten angegebene Druckabfall nicht überschritten werden.
 - Auch Zuluftleitungen sollten nicht länger als unten angegeben ausgeführt werden.



| Leitungstyp | Max. Luftstrom für Zweitraum-Abluft (= DIP-Schalter Einstellung) | Zul. Druckabfall Zweitraum-Abluft (bei max. Luftstrom) | => Max. Länge (Druckabfall Krümmer+Ventil berücksichtigt) |
|----------------------------|--|---|--|
| 1 x Flach-Flex 51 x 138 mm | 30 m ³ /h | 15 Pa | ca. 8 m |
| 1 x Rund-Flex Ø 75 mm | 30 m ³ /h | 15 Pa | ca. 2,5 m |
| 2 x Rund-Flex Ø 75 mm | 60 m ³ /h | 55 Pa | ca. 10 m |
| 3 x Rund-Flex Ø 75 mm | 100 m ³ /h | 65 Pa | ca. 10 m |
| 1 x Rund Ø 100 mm | 100 m ³ /h | 65 Pa | ca. 12 m |

Hinweise

- Das freeAir kompensiert den Widerstand der angeschlossenen Abluftleitungen und die Verschmutzung der Filter durch entsprechend höhere Lüfterdrehzahlen.
- Die Zu- und Abluftströme bleiben so konstant und balanciert.
- Bei dem Erreichen einer Maximaldrehzahl wird die Filter-Verschmutzt-Fehlermeldung ausgegeben.
- Bei längeren Zuluftleitungen verändert sich das Verhältnis der Luftvolumenströme zwischen Erst- und Zweitraum zugunsten des Erstraumes (normal 1 : 1).

2. Trennen Sie die erforderlichen Durchlässe auf und stecken Sie das Rohr oder das Verbindungsstück dichtend ein (O-Ring oder Dichtmittel).



3. Falls Sie 3x Rund-Flex 75 mm am Zweitraum-Abluftadapter anschließen wollen, verwenden Sie bitte den beiliegenden Adapter.



4. Achten Sie auch auf ausreichende Überströmöffnungen (z.B. Türspalten) zwischen den angeschlossenen Räumen und genügend große Ein- und Auslassventile:

| Luftstrom | Minimale Querschnittsfläche |
|-----------------------|---|
| 30 m ³ /h | 30 cm ² (Ventil Ø 125 mm) |
| 60 m ³ /h | 60 cm ² (Ventil Ø 125 mm, ganz geöffnet) |
| 100 m ³ /h | 100 cm ² (Ventil Ø 200 mm) |



Aufstellungsort

GEFAHR ⚠

- Das freeAir100 darf nicht in unmittelbarer Umgebung brennbarer Stoffe oder anderer schädlicher Chemikalien eingesetzt werden.
- Berücksichtigen Sie bei der Planung des Aufstellungsortes alle Zulassungsbestimmungen, die anzuwendenden Normen und die Feuerverordnung (insbesondere bei Raumluft abhängigen Feuerstätten).

Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass das Kondensat außen ungehindert abfließen kann und keine Gefahr durch herunterfallende Eiszapfen oder überfrierendes Kondensat am Boden entstehen kann.



Hinweise

- Mit dem Extra Kondensatablauf-Außen Artikel FA00.2005 kann das Kondensat durch einen Schlauch (zwischen Außenwand und Isolierung in das Erdreich oder auch innen in die Kanalisation) abgeführt werden.
- Die Eisbildung an der Außenwand kann auch durch die Software-Option De-Icing minimiert werden (nur mit Erlaubnis des Gebäudeeigentümers).

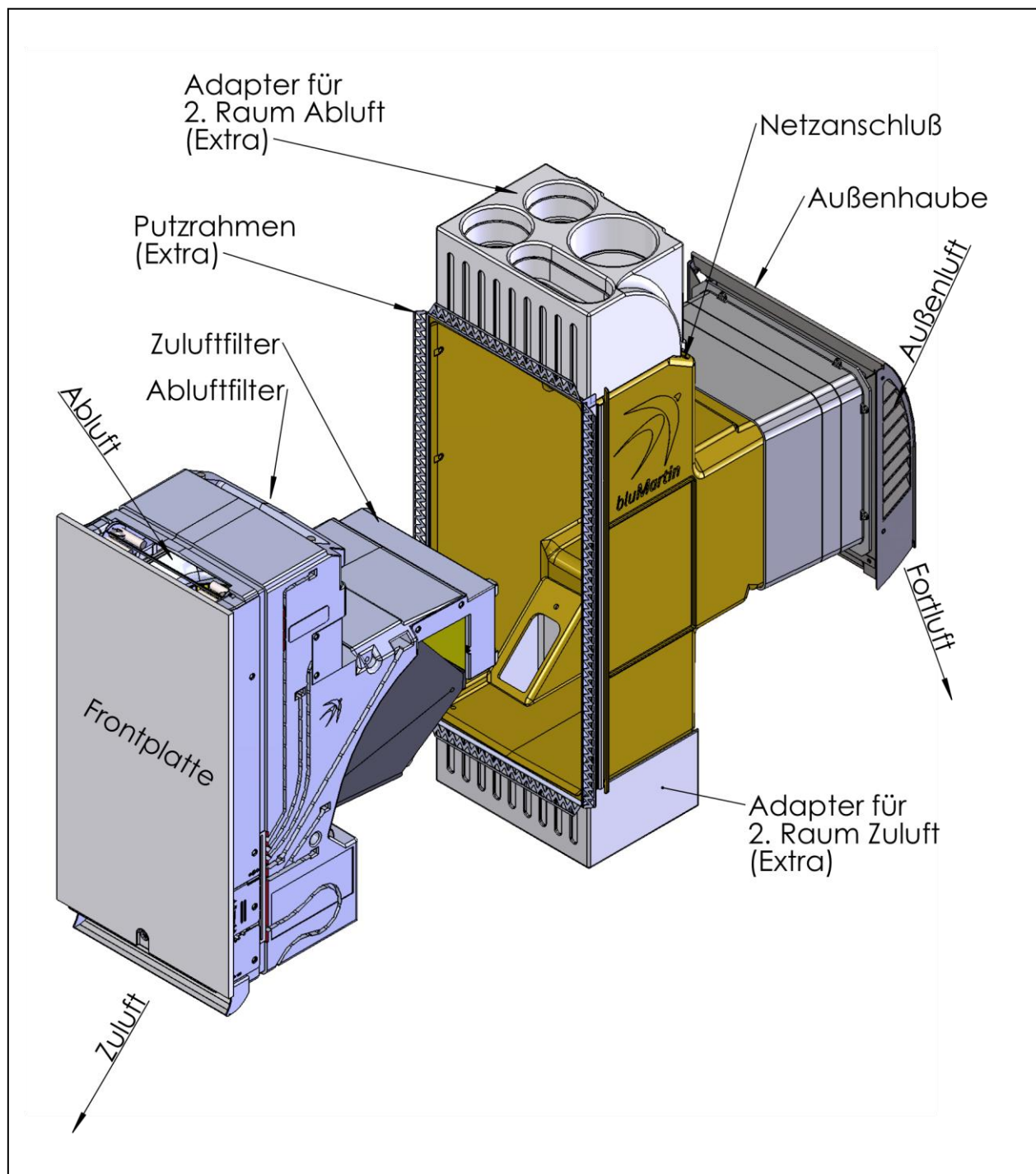
Achtung 

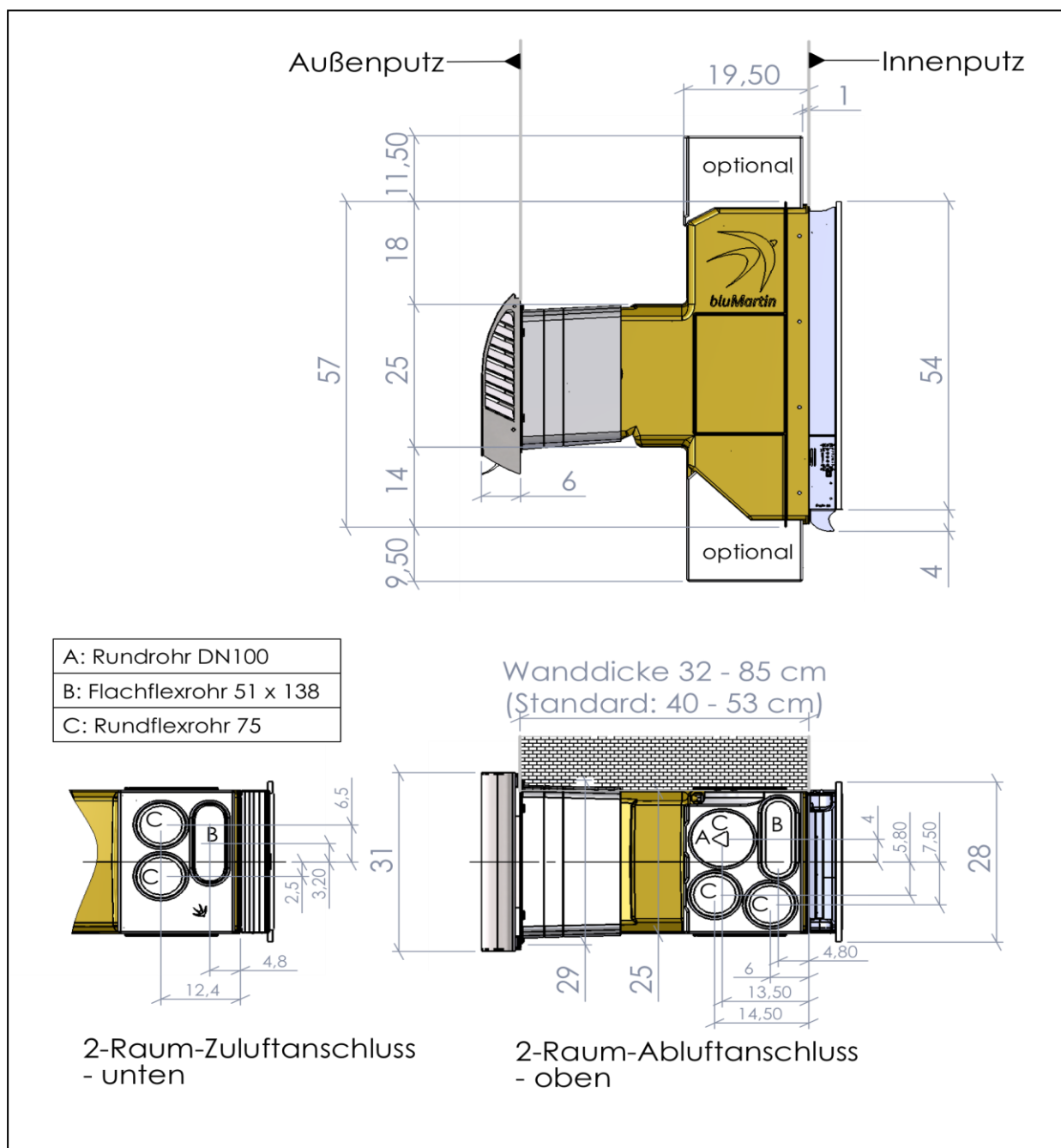
Das freeAir100 ist für tropische, schwülwarme Regionen nur bedingt geeignet, weil hier Kondensat auf der Innenseite des Gerätes anfallen könnte (um dies zu verhindern pausiert das Gerät in diesem Fall automatisch).

Momentan ist hierfür noch kein geeigneter Abfluss vorgesehen.

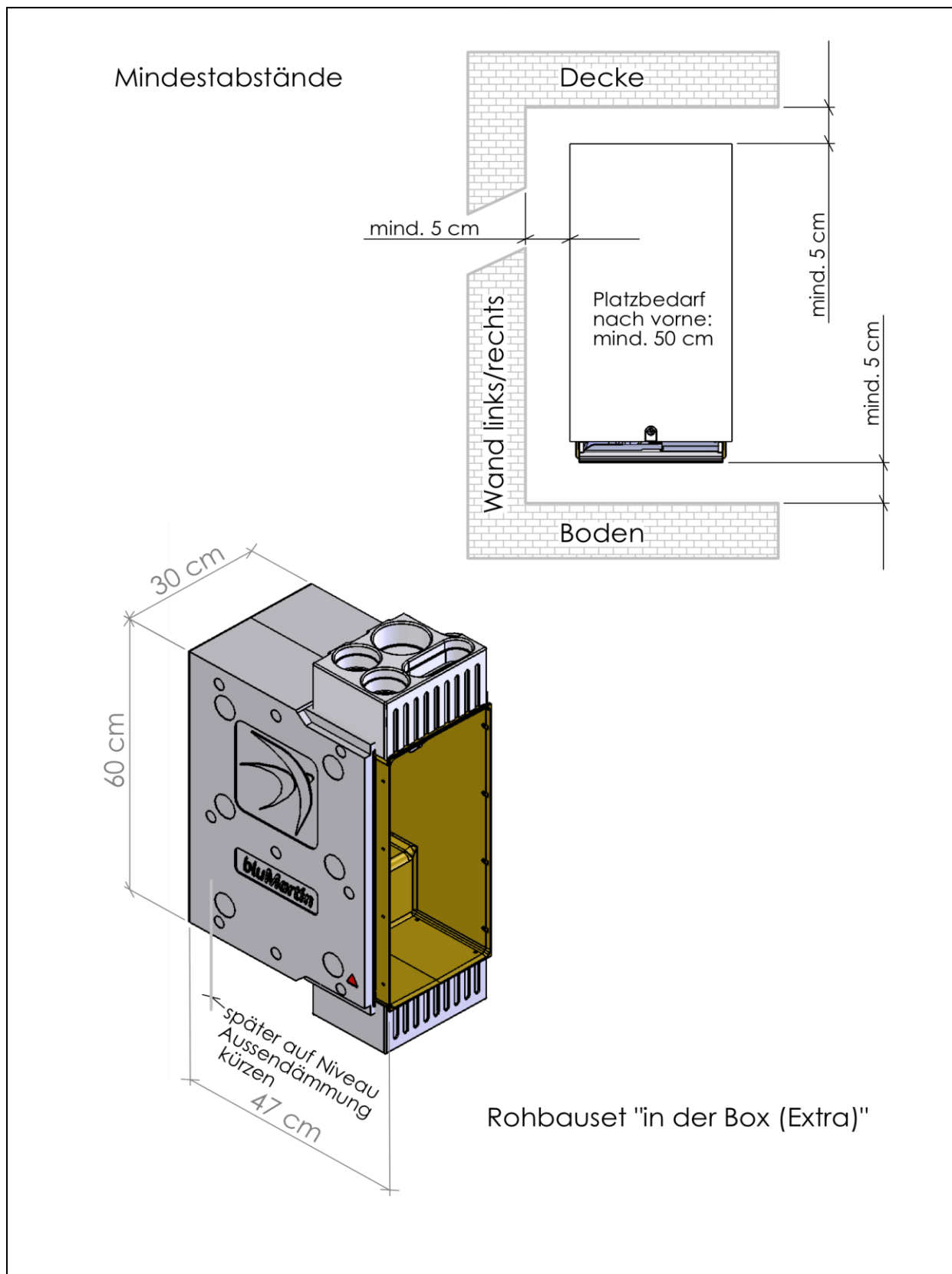
Die Raumtemperatur muss während des Betriebs zwischen 0°C und 40°C liegen. Die Außenluft darf den Bereich zwischen -40°C und +50°C nicht überschreiten.

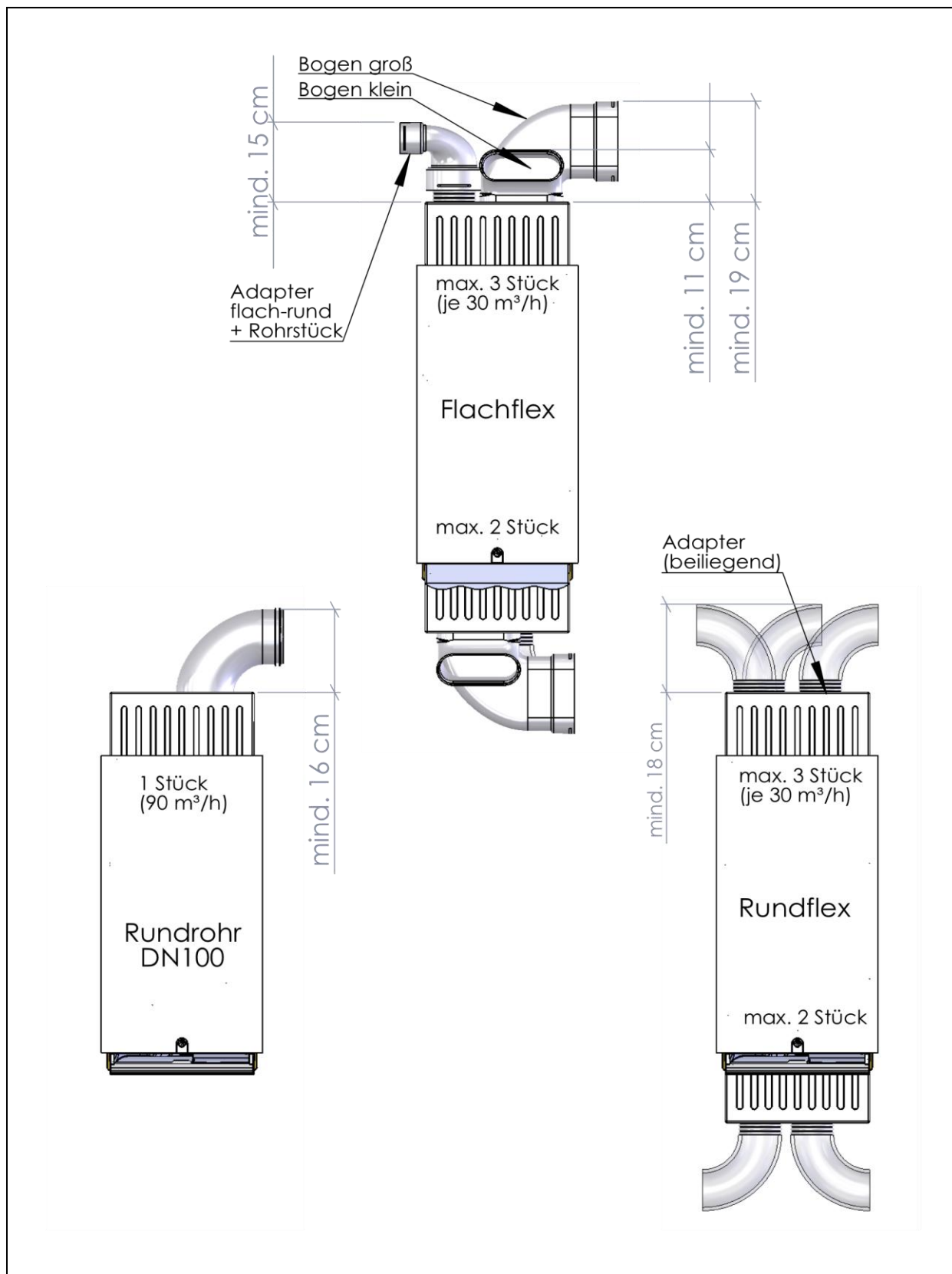
Zeichnungen

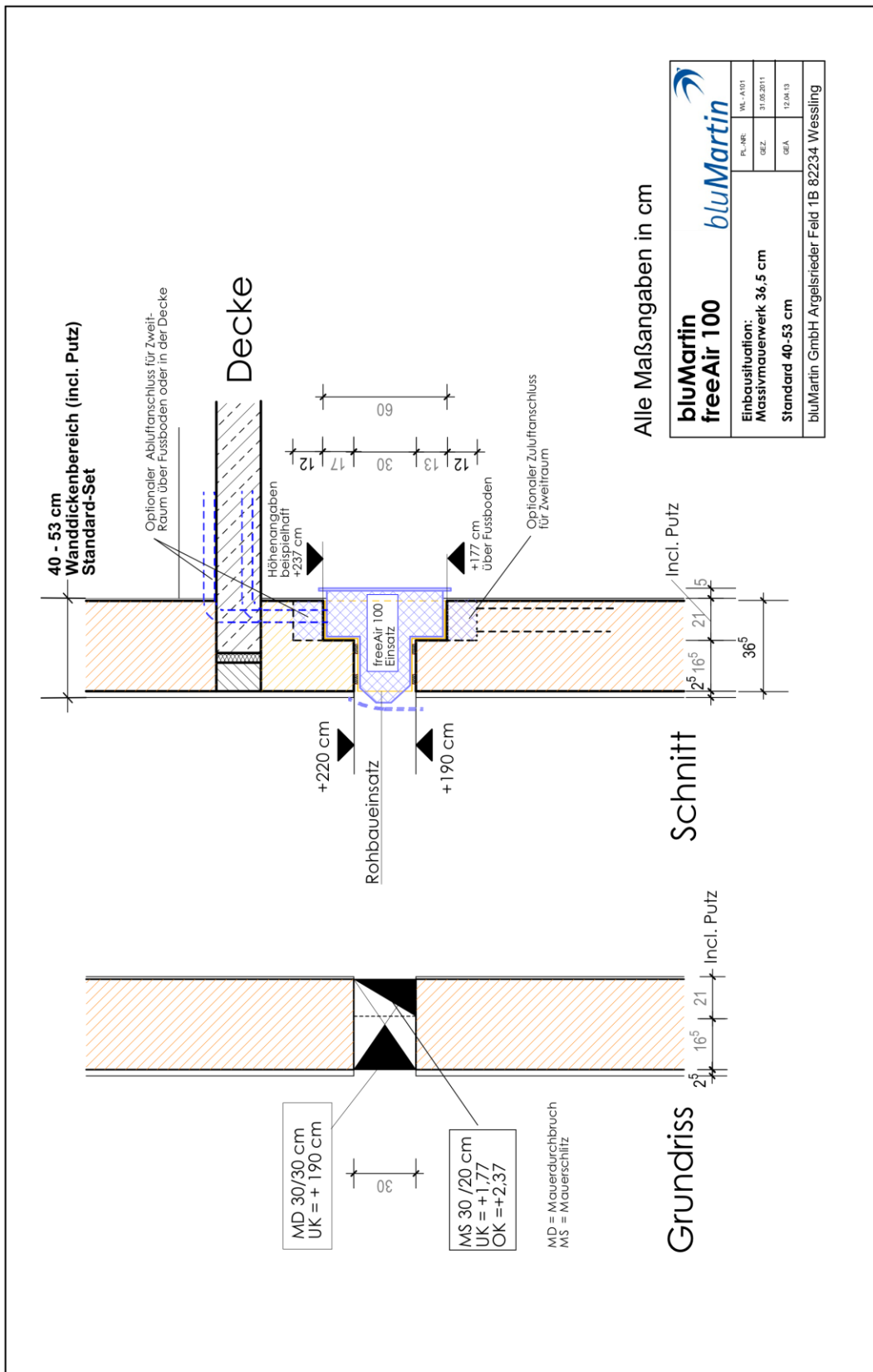


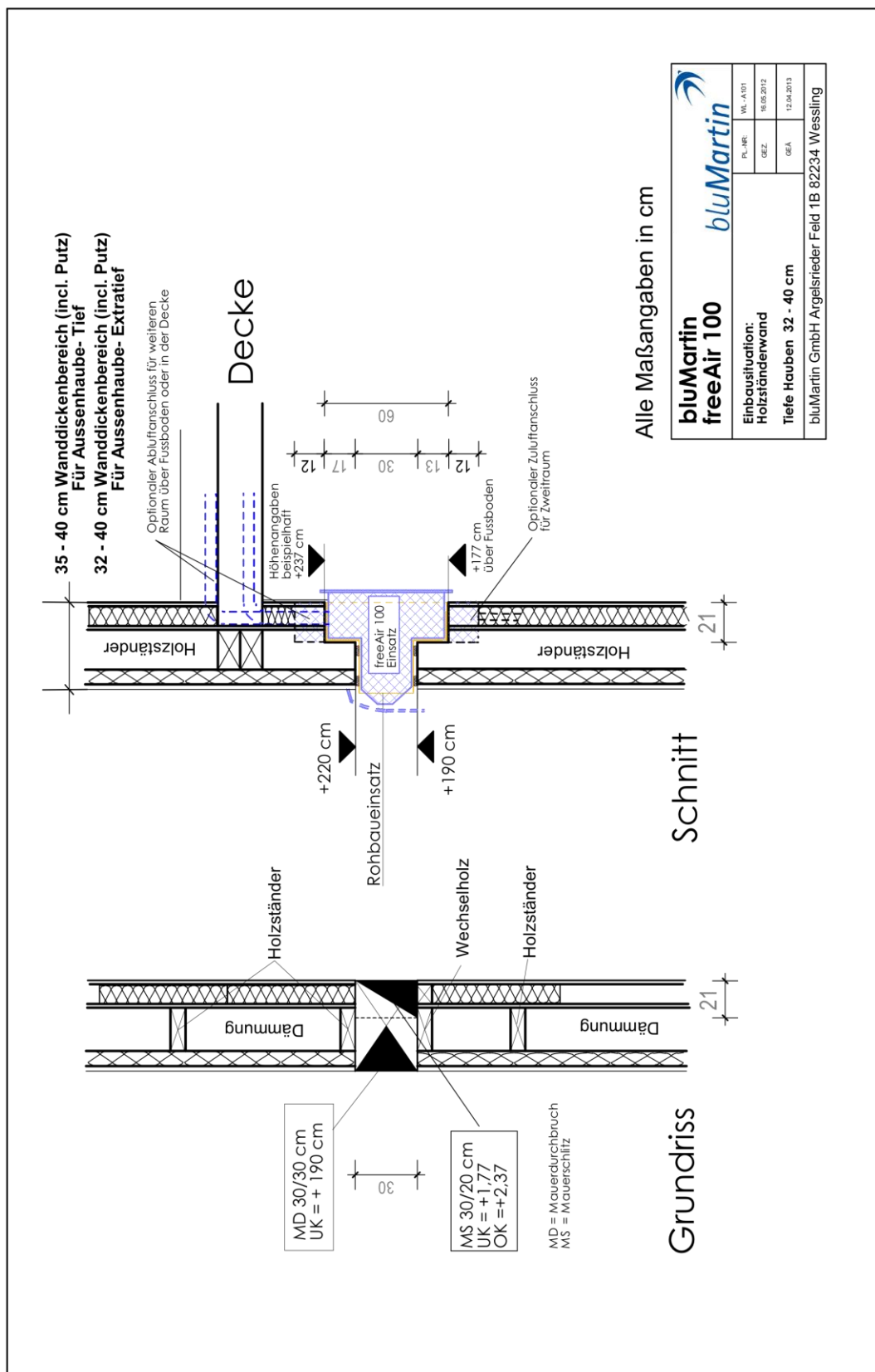


- | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| • FA00.1012/5 | Außenhaube-Normal | - Wanddicke 40 bis 53 cm |
| • FA00.1020/2 | Außenhaube-Tief | - Wanddicke 35 bis 40 cm |
| • FA00.1025/7 | Außenhaube-Extratief | - Wanddicke 32 bis 40 cm |
| • FA00.1030 | Außenhaube-Keller | - Wanddicke 32 bis 46 cm |
| • FA00.2003 | Verlängerung (je +16 cm) | - Wanddicke 53 bis 85 cm |







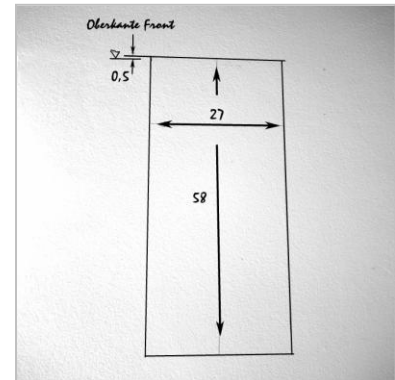


Rohbauarbeiten

1. Zeichnen Sie den Mauerausbruch von mindestens 27 x 58 cm an.

Hinweis

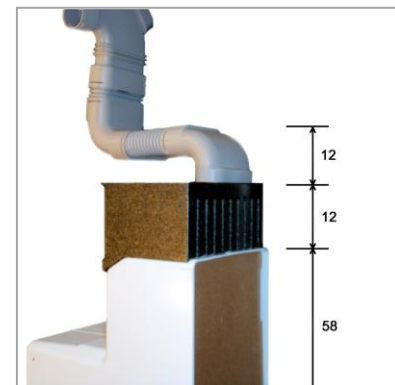
Aus lüftungstechnischer Sicht sollte das Gerät so hoch wie möglich eingebaut werden. Aus optischen Gründen empfehlen wir Ihnen, die Oberkante des freeAir100 z.B. mit dem Fenstersturz fluchten zu lassen.



2. Für die Zweitraum-Adapter benötigen Sie je ca. 12 cm extra und zusätzlich den erforderlichen Raum für die Leitungsführung.

Hinweis

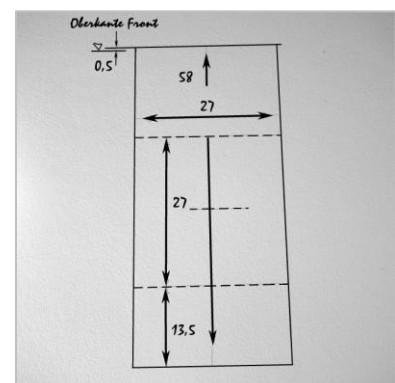
Schützen Sie während der Bauphase die Luftanschlüsse und Leitungsenden vor eindringendem Staub.



3. Zeichnen Sie innen auch den Durchbruch von 27 x 27 cm an.

Hinweis

Die angegebenen 27 cm Breite sind das Minimalmaß.



4. Eine mögliche Methode ist es, nun eine oder vier Pilotbohrungen zu setzen.



5. Zeichnen Sie auch außen den Durchbruch von 27 x 27 cm an.

Hinweise

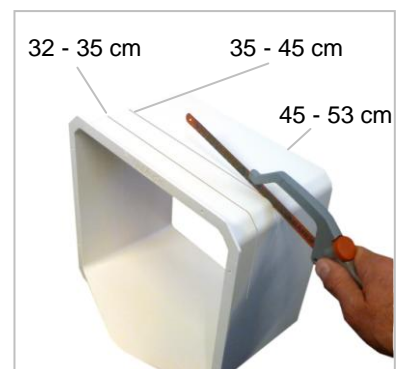
- Der Flansch des Teleskopauszuges ist 30 cm breit.
- Wenn Sie den Flansch exakt auf den Putz auflegen wollen, beträgt die Öffnung 27,5 x 24,5 cm.



6. Kürzen Sie den Teleskopauszug, falls Ihre Mauerdicke (inklusive Putz) dünner als 45 cm ist.

Hinweis

Für Wanddicken unter 40 cm benötigen Sie eine tiefe oder extratiefe Außenhaube.



7. Das Standard-Trennblech ist bereits montiert, passend für Wandstärken (inklusive Putz) bis 44 cm.



32 - 44 cm

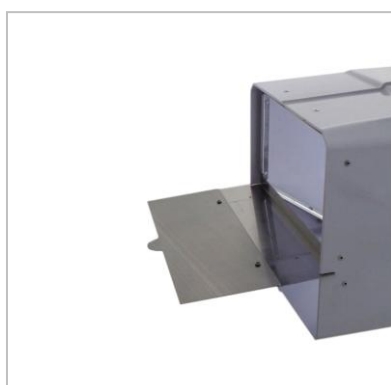
8. Befestigen Sie die Trennblechverlängerung in der richtigen Position, wenn die vorhandene Mauerdicke (inklusive Putz) stärker als 44 cm ist.

Hinweis

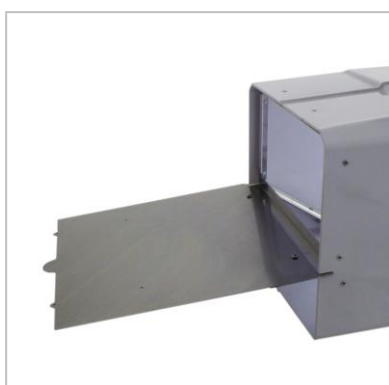
Für Wanddicken über 53 cm benötigen Sie eine oder auch mehrere Teleskopauszug-Verlängerungen, Artikel FA00.2003.



44 - 49 cm



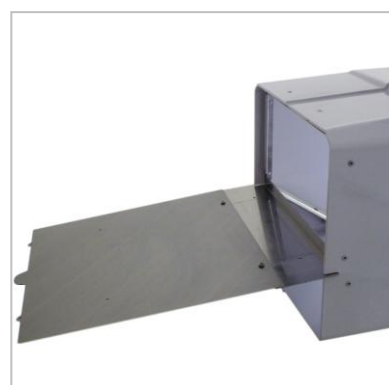
49 - 53 cm



Mit 1x Teleskopauszug-Verlängerung:

53 - 57 cm (mittleres Blech)

61 - 65 cm (langes Blech)



57 - 61 cm (mittleres Blech)

65 - 69 cm (langes Blech)

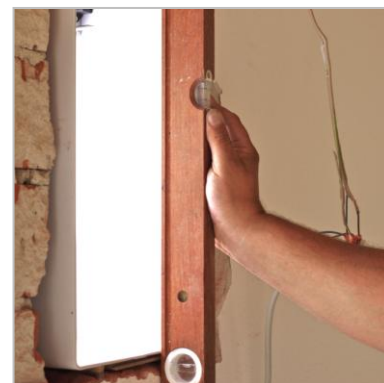
9. Der Putzrahmen ist als Extra besonders für den Trockenbau zu empfehlen. Setzen Sie ihn zusammen, biegen die 4 Laschen um und klemmen den Rahmen an den Mauerkasten mit 8 Stück Senkkopfschrauben fest.

Hinweis

Die Putzkante darf bis zu 5 mm über den Mauerkasten herausragen.



10. Nachdem der Mauerausbruch gefertigt wurde, schieben Sie das Kabel (3 x 1,5 mm²) für den elektrischen Anschluss oben in den Mauerkasten ein und setzen Sie den Mauerkasten an der Vorderkante putzbündig und präzise ein. Fixieren Sie die Lage mit Keilen.



11. Fixieren Sie die Ecken des Mauerkastens mit geeignetem Montage-Schaum. Nach dem Aushärten setzen Sie weitere Montage-Schaum-Schichten. Der Mauerkasten darf nicht deformiert werden, dabei muss die Aussteifung unbedingt eingesetzt bleiben.



ACHTUNG ⚠

- Der Mauerkasten muss millimetergenau gesetzt werden, damit das freeAir100 dichtend hineinpasst.
- Die Vorderkante des Mauerkastens muss putzbündig gesetzt werden.
- Der Mauerkasten muss dampfdicht (z.B. mit Dichtungsband) mit der Mauer verbunden werden.



12. Zum Herausziehen der Aussteifung die Fingerlöcher durchstoßen.

Hinweis

Das elektrische Anschlussblech liegt innen in der Aussteifung.



13. Ein autorisierter Elektriker schließt den Mauerkasten mit einer Anschlussleitung 3 x 1,5 mm² am Stromnetz an.

ACHTUNG ⚠

Das Blech mit der Buchse muss genau und gerade montiert werden, damit sich das freeAir100 später problemlos einsetzen lässt.



14. Nach den Putz- und Malerarbeiten wird der Schutzüberzug der Außenkappe entfernt.



15. Die Außenkappe kann jetzt aus dem Mauerwerk herausgezogen werden.



16. Der Teleskopauszug wird putzbündig oder auf den Putz gesetzt und dann wasserdicht verklebt.



17. Dichten Sie auch den Spalt zwischen dem Mauerkasten und dem Teleskopauszug wasserdicht ab.

ACHTUNG ⚠

Verwenden Sie nur für Lüftungstechnik zugelassene Dichtungsmittel (z.B. Ottocoll M500).



18. Achten Sie beim Setzen des Putzbleches bitte darauf, dass das Trennblech in die Lippe zwischen dem unteren federnden Luftleitblech und dem Putzblech dichtend eingeschoben wird.



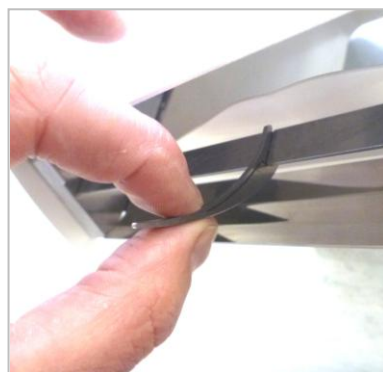
19. Das Putzblech wird mit 6 Stück Blechschrauben am Teleskopauszug befestigt.



20. Haken Sie die Außenhaube unten ein und befestigen Sie diese mit 2 Stück M4 Linsenkopfschrauben.



21. Klipsen sie die Abtropfnase in die Blechstrebe unterhalb der Tropfkante des Teleskopauszugs ein.
Hiermit werden die Kondensattropfen von der Hauswand hinweg beschleunigt.



Hinweis

Die Montage und das Einsetzen des freeAir100 ist in der Betriebsanleitung im Abschnitt [S] Service beschrieben.

Service

Hinweise

- Für den jährlichen Wechsel des Filters benötigen Sie kein Werkzeug.
- Original bluMartin Ersatzfilter erhalten Sie bei Ihrem Installateur, bei uns (info@bluMartin.de) oder bei Amazon.
- Für Einbau- und Servicearbeiten benötigen Sie einen Torx-10- und einen Torx-20-Schraubendreher.

GEFAHR

Beachten Sie alle Hinweise zur Sicherheit und zur Verwendung des freeAir100 im Abschnitt [A] Allgemein.

Geräte-Test

Nach dem ordnungsgemäßen Einbau schalten Sie das freeAir100 am Netzschalter ein und warten einige Minuten, bis das Gerät alle Testroutinen durchlaufen hat.

Wenn nur noch die blauen oder gar keine LEDs mehr leuchten, testen Sie den Turbo-Betrieb.

Connect-Software

Zur Kontrolle der Gerätefunktionen und zum eventuellen Update empfehlen wir Ihnen:

- Laptop (Windows 7 oder 8)
- USB-Kabel (A auf B)
- unsere kostenlose Software freeAir-Connect sowie Update freeAir100 (www.bluMartin.de/service/downloads).



Filterwechsel (jährlich und nach Bedarf)

1. Ziehen Sie Ihr freeAir100 vorsichtig mit beiden Händen gleichzeitig links und rechts an der Mitte der Frontplatte aus dem Mauerkasten und stellen Sie es auf dem Fussboden ab.

Hinweis

Beim Herausziehen kann eine Restmenge Kondensatwasser aus dem Wärmetauscher fließen.



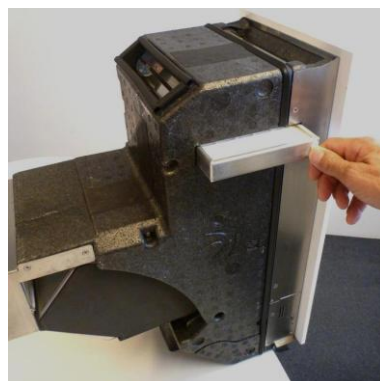
2. Drücken Sie die beiden Blechlaschen auseinander und tauschen Sie den verschmutzten Zuluft-Filter gegen einen neuen Original-bluMartin-Filter aus.

Hinweis

Für Allergiker stehen auch Filter der Klasse F7 zur Verfügung (erhöhter Luftwiderstand → etwas mehr Geräusch).



3. Ziehen Sie den Abluft-Filter seitlich aus dem Gerät und setzen Sie einen neuen Original-bluMartin-Filter ein.



4. Reinigen Sie den Mauerkasten mit Seifenlauge. Achten Sie bitte auch auf evtl. Klebstoff-, Putz- und Farbreste, damit die Dichtungen des freeAir100 leicht in den Mauerkasten gleiten können. Danach den vorderen Rand des Mauerkastens und die Gerätedichtung umlaufend mit dem, den Filtern beigelegten Silikonfett bestreichen.





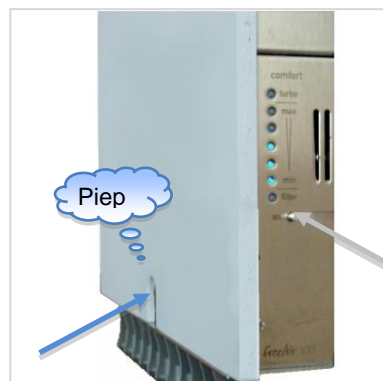
5. Greifen Sie mit der rechten Hand vorne unter das Gerät und setzen es gerade in den Mauerkasten ein. Schieben Sie durch Druck auf die Frontplatte das Gerät bis zum Anschlag ein.



Hinweis

Das Gerät lässt sich nur Einschalten, wenn es weit genug in den Mauerkasten eingeschoben ist (evtl. mit der Hand auf die Frontplatte schlagen).

6. Zum Rücksetzen des Filter-Stunden-Zählers wechseln Sie kurz in den Service-Betrieb. Schalten Sie hierfür zunächst Ihr Gerät am Netzschalter aus. Halten Sie die -Taste gedrückt und schalten Sie das Gerät am Netzschalter wieder ein. Lassen Sie die -Taste so lange gedrückt, bis ein kurzer Piepton zu hören ist. Danach schalten Sie das Gerät wieder aus und nach dem Erlöschen der LEDs wieder ein.



DIP-Schalter

Erst-Raum-Abluft (m³/h)

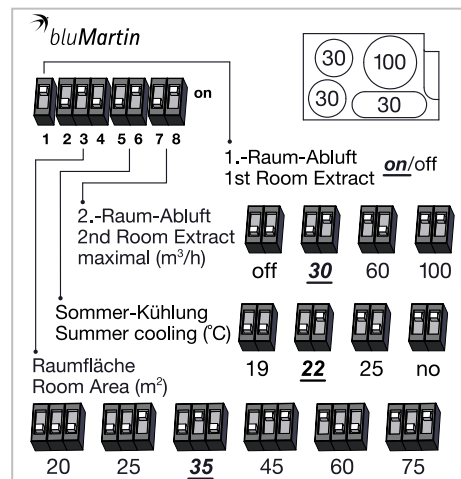
Falls in Ihrem freeAir100 der Ergänzungsbaustein Zweitraumanschluss-Abluft (= 4. Luftklappe) vorhanden ist, können Sie hier den stündlichen Wechsel der Abluft vom Zweitraum zum Erstraum deaktivieren.

Zum Beispiel ist dies sinnvoll, wenn Ihr freeAir in einem Schrank eingebaut ist.

Hinweise

Die Deaktivierung ist nur möglich, wenn die Zweit-Raum-Abluft auf 100 m³/h eingestellt ist.

Die Eingabe ist erst ab der Geräte-Seriennummer 3000 möglich.



Zweit-Raum-Abluft (m³/h)

Falls der Ergänzungsbaustein Zweitraumanschluss-Abluft vorhanden ist, stellen Sie hier den maximalen Luftstrom ein, welcher aus dem angeschlossenen Zweitraum abgesaugt werden kann und soll. Begrenzend ist hier der Querschnitt der Luftleitung, deren Länge, die Anzahl der Krümmer und die Einlassöffnung im Zweitraum (siehe auch Tabelle oben):

- off: Keine Abluft-Leitung vorhanden oder Abluftöffnung verschlossen
- 30: Eine Flexleitung angeschlossen (mit Abluft-Ventil Ø 125)
- 60: Zwei Flexleitungen angeschlossen (mit Abluft-Ventil Ø 125, ganz geöffnet)
- 100: Drei Flexleitungen oder Wickelfalzrohr DN100 angeschlossen (mit Abluft-Ventil Ø 200)

Hinweis

Eine falsche Einstellung bzw. zu hohe Luftreibungswerte führen zu erhöhter Geräusentwicklung der Lüfter und zu dem frühzeitigen Aufleuchten der Filter-Meldung.

Sommer-Kühlung (°C)

Eine besondere Eigenschaft Ihres freeAir ist die automatische, aktive Sommerkühlung. In den warmen Jahreszeiten aktiviert das Gerät automatisch den Bypass, um meistens nachts Ihre Räume mit frischer Außenluft zu kühlen. Dabei wird – je nach Bedarf – auch die Luftmenge erhöht.

Wählen Sie Ihre gewünschte Temperatur (für den Zuluft Raum).

Hinweis

Die Eingabe ist erst ab der Geräte-Seriennummer 2000 möglich.
Bei älteren Geräten ist der Wert fest auf 22°C gesetzt.

Raumfläche (m²)

Stellen Sie bitte hier die zu belüftende Raumfläche ein. Berücksichtigen Sie hierbei alle angeschlossenen Räume.

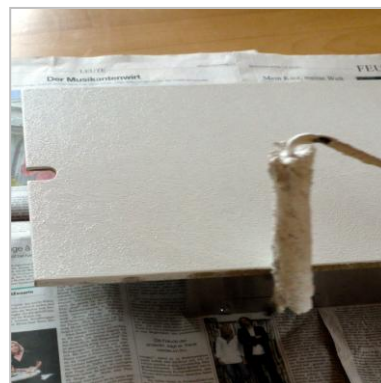
Diese Angabe ist Grundlage für die Berechnung der Mindestlüftung.

Hinweise

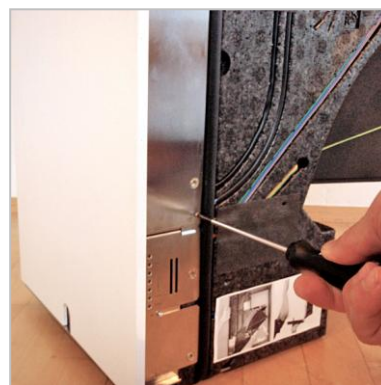
- Wenn Sie der intermittierende Betrieb bei der Mindestlüftung stört, stellen Sie einfach die Raumfläche auf wenigstens 60 m² bei Comfort-Level 1 oder auf wenigstens 35 m² bei Comfort-Level 3 ein.
- Wenn Sie z.B. zur Einhaltung der Mindestlüftung zum Feuchteschutz nach DIN 1946-6 sicherstellen wollen, dass Ihr Gerät auch im kleinsten Comfort-Level immer mit wenigstens 20 m³/h lüftet, stellen Sie die Raumfläche auf 60 m² oder 75 m² ein.

Frontplatten-Montage

1. Am besten bestreichen Sie zunächst die Frontplatte mit der Farbe Ihrer Wahl (Wandfarbe oder Lack).



2. Schieben Sie die Frontplatte vorsichtig auf Ihr Gerät (keine Kabel beschädigen) und drehen Sie die 2 mitgelieferten M3er Schrauben zur Erdung des Frontbleches fest. Danach befestigen Sie die Frontplatte mit 4 Stück Spax 4x20 Senkkopf-Schrauben.



Hinweis

Bitte stellen Sie vorher den DIP-Schalter richtig ein (siehe oben in diesem Abschnitt).

GEFAHR ⚠

Eine fehlende Erdungsschraube des Frontbleches kann zu tödlichen Stromschlägen führen.

Luftauslass-Montage

1. Schieben Sie den Luftauslass unten in das Gerät ein.
Drücken Sie dabei den EPP-Schaum-Körper mit einem Finger etwas nach unten.



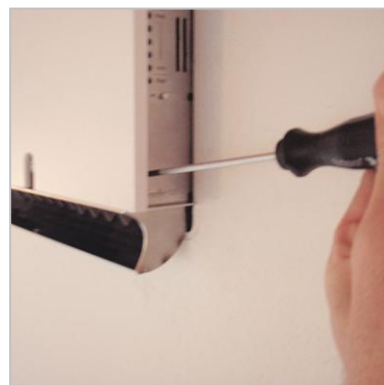
2. Befestigen Sie das Blech mit 2 Stück M3 Linsenkopfschrauben.

Hinweise

Der Luftauslass wirft die Zuluft möglichst weit in den Raum.

Die Richtung können Sie durch Verstellen der kleinen Paddel beeinflussen.

Es stehen als Extra auch Luftauslässe zur Verfügung, welche die Luft nach unten leiten.





Filter-Montage

Befestigen Sie das Halteblech für den Zuluft-Filter mit 4 Stück Spax 4x20 Senkkopfschrauben.




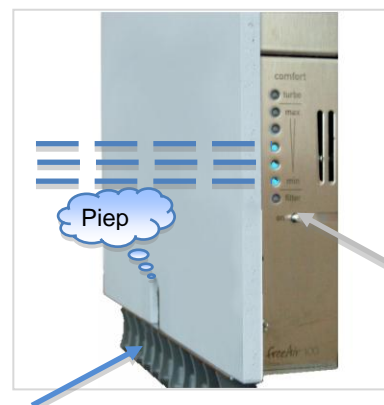
Service – Betriebsart

Um in den Service-Betrieb zu wechseln, schalten Sie zunächst Ihr Gerät am Netzschalter aus.


Halten Sie die -Taste gedrückt und schalten Sie das Gerät am Netzschalter wieder ein. Lassen Sie die -Taste so lange gedrückt, bis ein kurzer Piepton zu hören ist.

Im Service-Betrieb blinken die blauen LEDs.

Anstatt des Comfort-Levels können Sie nun einen Luftstrom von 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 oder 100 m³/h mit der -Taste wählen.



Hinweise

- Durch die Anwahl des Service-Betriebs wird der Filter-Stunden-Zähler zurück auf Null gesetzt.
- Nach dem Aus- und wieder Einschalten am Netzschalter funktioniert das Gerät wieder wie zuvor eingestellt im Comfort- oder Entfeucht-Betrieb.
- Durch langes Drücken auf die -Taste wird der Test-Betrieb aufgerufen (obere, mittlere und untere blaue LED leuchten).
- Im Service-Betrieb sind einige Funktionen wie die Enteisung nicht aktiv. Daher ist dieser Betrieb nur für Servicearbeiten zugelassen.

Beim Einschalten des Gerätes wird durch das Nichtleuchten von blauen LEDs die Firmwareversion angezeigt (digital, von unten beginnend).

Hier ein Beispiel der Version 1.10.



Fehlermeldungen

Filter-Betriebszeit

Seit dem letzten Filterwechsel sind mehr als 8.000 Betriebsstunden (≈ 1 Jahr) vergangen.

Hinweis

Nach dem Filterwechsel wird durch Anwahl des Service-Betriebes der Filter-Stunden-Zähler zurück auf Null gesetzt.



Filter-Verschmutzung

Ein oder beide Lüfter melden eine Störung weil die Luftströmung durch verschmutzte Filter unzulässig behindert wird.

Dies kann auch durch andere Luftstromhindernisse verursacht werden (z.B. durch nicht ausreichend dimensionierte Öffnungen zwischen Abluft- und Zulufräumen, auf zu hohem Abluftstrom eingestellter DIP-Schalter oder auch durch den Betrieb von Küchen-Ablufthauben bei gleichzeitig geschlossenen Fenstern).



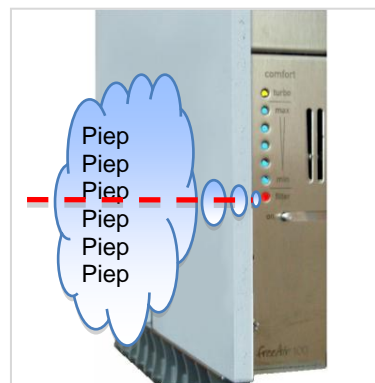
CO₂-Gehalt

Der gemessene CO₂-Gehalt liegt über 3500 ppm.
Das akustische Warnsignal ertönt für 30 Sekunden.




Feuer-Alarm

Ein Temperatur-Sensor zeigt mehr als 80°C an.
Das Gerät schaltet ab und schließt die Luftklappen.



Steuerungs- Fehler

Das Gerät schaltet ab und schließt die Luftklappen.
Die rote LED leuchtet und die gelbe LED blitzt hierbei:
Durch Druck auf die -Taste werden die im Folgenden beschriebenen Fehlerursachen angezeigt.




Hinweis

Die Fehlermeldungen werden durch das Aus- und wieder Einschalten des Gerätes am Netzschalter gelöscht.

Steuerungs-Fehler-Analyse

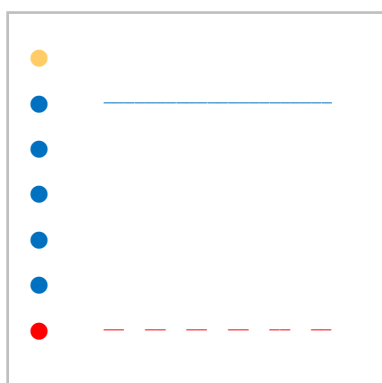
1. Steuerungs-Fehler wird angezeigt.



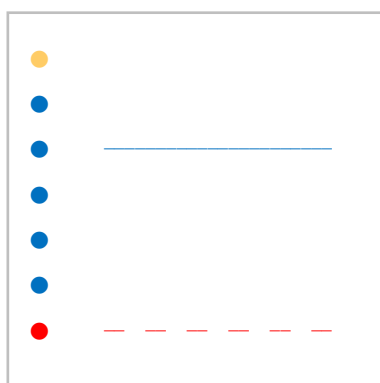
2. Taste  drücken und halten.



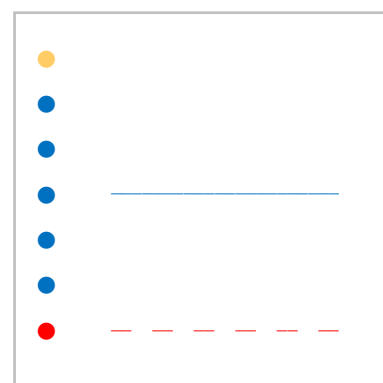
3. Anzeige der Fehlerursache:



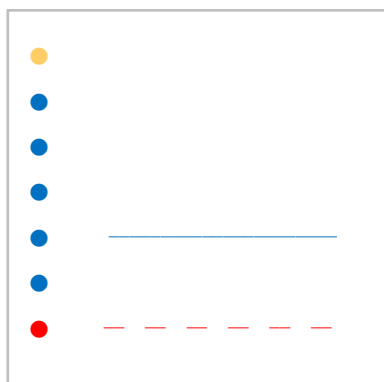
CO2-Sensor



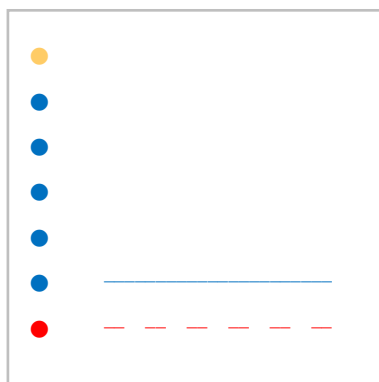
Temperatur-Sensor Außenluft



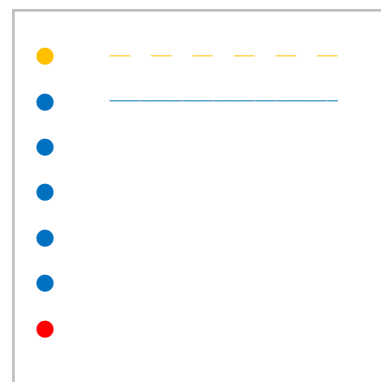
Temperatur-Sensor Fortluft



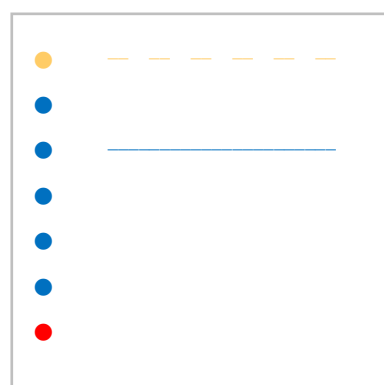
Temperatur-Sensor Abluft



Temperatur-Sensor Zuluft



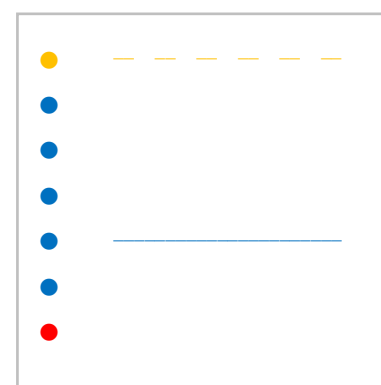
Feuchtigk.-Sensor Außenluft



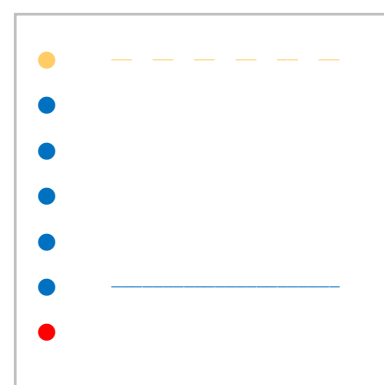
Feuchtigkeits-Sensor Abluft



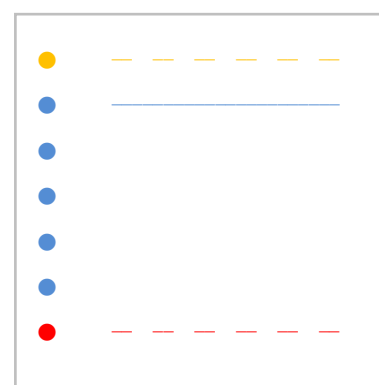
Luftdruck-Sensor



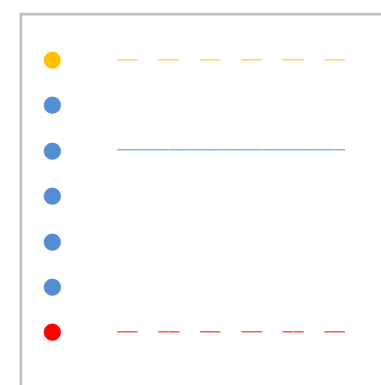
Lüfter Abluft
>> Siehe Fehlerbehebung



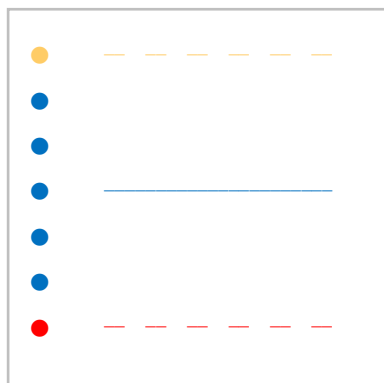
Lüfter Zuluft
>> Siehe Fehlerbehebung



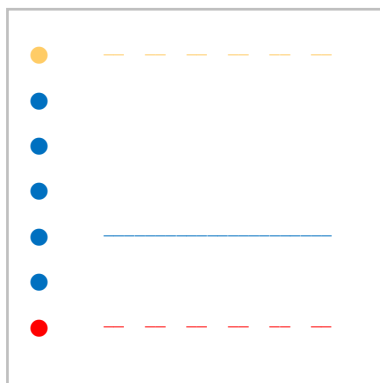
Abluft-Klappe



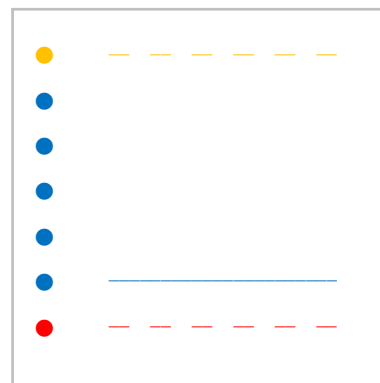
Zweitraum-Abluft Klappe



Zuluft-Klappe



Bypass-Klappe



DIP-Schalter
>> Siehe Fehlerbehebung

4. Verständigen Sie Ihren Servicepartner, falls Sie den Fehler nicht selbst beheben können.
Teilen Sie ihm die Fehlerursache und die Seriennummer Ihres freeAir100 mit.

Hinweis

Eine Rücksendung des Gerätes darf nur nach Rücksprache mit Ihrem Service-Partner und in der dafür vorgesehenen Versandverpackung erfolgen.

Fehler-Behebung

Gerät lässt sich nicht einschalten

Das freeAir muss bis zum Anschlag in den Mauerkasten eingeschoben werden. Den Mauerkasten bitte reinigen und beim Einbau mit der flachen Hand mehrmals auf die Frontplatte schlagen.

Lässt sich das Gerät nicht wieder einschalten, dann warten Sie bitte einige Minuten und versuchen es erneut.

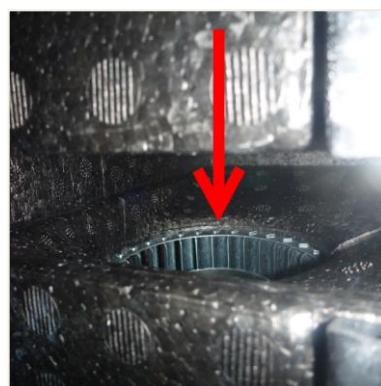


Ventilator steht (alle 30 Sekunden Klopfgeräusche)

Durch unsachgemäßen Transport hat sich der Ventilator verklemmt.


Für den Abluftventilator entnehmen Sie den Filter und drücken Sie das Laufrad vorsichtig zurück nach unten.

Beim Zuluftventilator lösen Sie die 4 äußeren Spax-Senkkopfschrauben und heben die Motorplatte etwa 10 mm an.



Blaue LEDs blinken (dauerhaft)

Der Service- oder Entfeucht-Betrieb ist aktiviert.

Der Service-Betrieb wird durch Halten der -Taste beim Einschalten erreicht. Dies kann aus einem Versehen oder durch eine mechanische Verklemmung erfolgen.

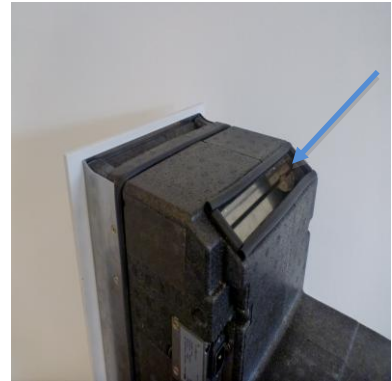
Demontieren Sie ggf. die Frontplatte und machen Sie die -Taste freigängig.

Durch Aus- und Einschalten des Gerätes wird der Service-Betrieb verlassen.



DIP-Schalter

Überprüfen Sie, ob Sie einen Zweitraum-Abluft-Anschluss hier angewählt haben, obwohl Ihr Gerät diesen nicht aufweist (keine 4. Luftklappe mit Dichtungen vorhanden).
Oder haben Sie die Erstraum-Abluft deaktiviert, obwohl der Zweitraum-Abluft nicht auf 100 m³/h gestellt ist?



Verpackung

Zur Entnahme des Gerätes aus der Versandverpackung greifen Sie am besten mit der rechten Hand rechts unter den EPP-Schaum-Körper.

Hinweis

Nicht in die empfindlichen Lamellen des Aluminium-Wärmetauschers greifen.



Transport und Lagerung

Die Bestandteile Ihres freeAir100 dürfen nur in der vorgesehenen Lieferverpackung transportiert werden. Das freeAir100 muss in seiner Verpackung und auf einer Palette versendet werden, um es vor schädlichen Stößen zu schützen. Das freeAir100 und die Verpackung müssen vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Inbetriebnahme

Datum: Seriennummer:
Firma: Telefonnummer: Unterschrift:

Jährlicher-Filterwechsel-Service

Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:
Datum: Unterschrift:

Hinweis: Filterstundenzähler zurücksetzen

| | |
|--------|---------------|
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |
| Datum: | Unterschrift: |

Hinweis: Filterstundenzähler zurücksetzen

bluMartin GmbH

Argelsrieder Feld 1 b

82234 Wessling

Germany

Mail info@bluMartin.de

Fon +49-8153-889033-0

Fax +49-8153-889033-9

Web www.bluMartin.de

© August 2014 bluMartin GmbH

Softwareversion 1.21 oder neuer

Alle Rechte vorbehalten

Jede Art der Vervielfältigung nur mit

Genehmigung der bluMartin GmbH