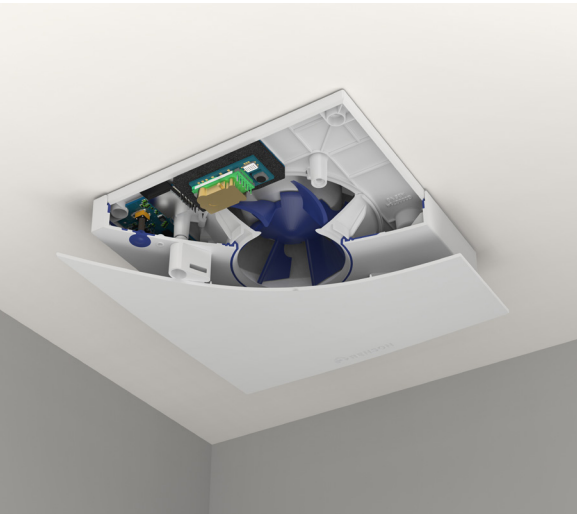


# WAVES

---

Gebrauchsanleitung - Manuel d'utilisation  
User manual





## INHALT

LERNEN SIE WAVES KENNEN

WAS IST LÜFTUNG?

STANDORT IN IHREM ZUHAUSE

WAVES INSTALLIEREN

WAVES MIT DER APP EINRICHTEN

WAVES MIT DER APP BEDIENEN

WAVES MANUELL EINSTELLEN

WAVES MANUELL BEDIENEN

VERSCHIEDENES

# LERNEN SIE WAVES KENNEN

---

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf. Wir sind fest davon überzeugt, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben. Dank Waves wird Ihr Zuhause auf energieeffiziente Weise korrekt belüftet. Dies führt zu einem gesunden Raumklima.

Es stehen zwei Versionen zur Verfügung:

- WAVES Ø 100 mit Schaumstoffring für Ø 125:  
Gerüche und Feuchtigkeit
- WAVES CO<sub>2</sub> Ø 100 mit Schaumstoffring für Ø 125:  
Gerüche, Feuchtigkeit und CO<sub>2</sub>



## SmartConnect

Waves kann über SmartConnect mit dem Internet verbunden werden, damit Sie über die kostenlose App mit Ihrem Gerät kommunizieren können. Mit dieser App können Sie sich die Raumluftqualität in Ihrer Wohnung ansehen und steuern (außerhalb Ihrer Wohnung nur ansehen). Die App führt Sie auch durch den Kalibrierungsprozess.

## In der Box finden Sie:



# WAS IST LÜFTUNG?

---

## Die Bedeutung von Lüftung

Eine richtige Lüftung von Häusern hat in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung gewonnen. Da Gebäude zunehmend energieeffizient und luftdicht sind, werden Feuchtigkeit und Schadstoffe wie CO<sub>2</sub> und flüchtige organische Verbindungen (VOC) im Gebäude eingeschlossen. Die Lösung liegt auf der Hand: die verbrauchte oder verschmutzte Luft kontrolliert abführen. Nur so können wir ein gesundes Raumklima gewährleisten.

Deshalb ist es wichtig, regelmäßig und richtig zu lüften. Ein Lüftungssystem umfasst:

- Frischluftzufuhr: Mit unseren eigenen Fensterlüftungen\*
- Luftübertragung: mit Türlamellen oder Türspalten
- Abfuhr verbrauchter und verschmutzter Luft: Natürlich mit einem oder mehreren Waves

## Bedarfsgesteuerte Lüftung

Bei Renson® haben wir uns entschieden, einen Schritt über herkömmliche Lüftungssysteme hinauszugehen. Mit bedarfsgesteuerter Lüftung wird Ihr Zuhause optimal gelüftet, passend zu Ihrem Lebensstil.

Waves überwacht 24 Stunden am Tag die Luftqualität auf CO<sub>2</sub>, Feuchtigkeit bzw. VOC. Die Lüftungsstufe wird automatisch an die Luftqualität angepasst, die von Sensoren in Ihrem Gerät gemessen wird. Solange die Luftqualität gut ist, wird die Lüftungsstufe nicht angehoben. Dies erhöht den Komfort und spart Energie.

## Warum CO<sub>2</sub> (oder Luftverbrauch) überwachen?

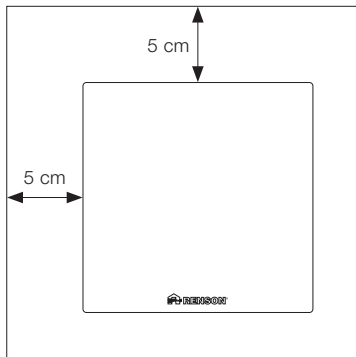
CO<sub>2</sub> wird hauptsächlich durch die Luft, die wir ausatmen, erzeugt und ist in geringen Mengen ungefährlich. Es kann sich jedoch auf Ihre Gesundheit auswirken, wenn die Werte über die Sicherheitsgrenze hinaus ansteigen. Zudem ist CO<sub>2</sub> ein sehr verlässlicher Gradmesser für die Luftqualität.

## Warum VOC (oder Gerüche) überwachen?

Flüchtige organische Verbindungen (VOC) sind Chemikalien, die bei durchschnittlichen Innentemperaturen leicht und über einen langen Zeitraum hinweg verdampfen. Zu den flüchtigen organischen Verbindungen zählen Flüssigkeiten wie Farbe, Nagellackentferner, Kraftstoff, Reinigungsmittel usw., aber auch feste Materialien wie ein neuer Vinyl- oder Teppichboden. Kurzzeitige Exposition kann Schwindel, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit usw. verursachen.

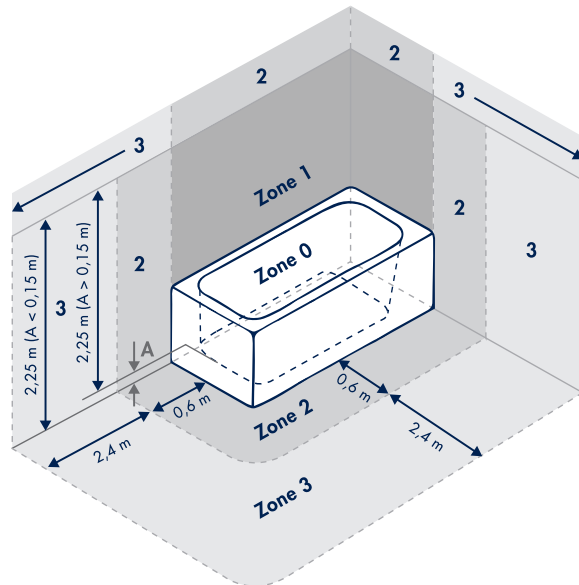
## STANDORT IN IHREM ZUHAUSE

Waves wurde u.a. für den Einbau im Badezimmer, in der Küche oder in der Toilette ausgelegt. Beachten Sie bei der Installation Ihres Geräts, dass der Abstand zwischen Waves und Wand bzw. Decke mindestens 5 cm beträgt. So kann gewährleistet werden, dass die Frontplatte jederzeit entfernt werden kann.



Beachten Sie beim Einbau eines Elektrogeräts in Ihrem Badezimmer, dass Sie es nicht an einem beliebigen Ort installieren können. Ein Badezimmer ist in vier Zonen (0 bis 3) unterteilt, die nach der Gefahr, dass Wasser in die Nähe der Stromzufuhr kommt oder die Stromzufuhr berührt, eingestuft werden. Waves kann in den Zonen 2 und 3 installiert werden (IP44).

Achten Sie außerdem darauf, dass der Abstand zwischen Waves und dem darunter liegenden Boden 2,25 m beträgt. Wenn Sie beispielsweise daran denken, Waves an der Decke über der Badewanne zu installieren, beachten Sie bitte, dass dies nur möglich ist, wenn der Abstand zwischen dem Boden der Badewanne und der Decke mindestens 2,25 m beträgt (siehe A auf dem Bild unten).



Nichtbeachtung der obigen Anweisungen kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

## WAVES INSTALLIEREN

Alle für die Installation von Waves verwendeten Kabel müssen den nationalen Vorschriften entsprechen. Eine dauerhafte Verbindung zur festen Verkabelung des Gebäudes sollte in einem geeigneten Sicherungskasten erfolgen.

Auf den folgenden Seiten erklären wir Ihnen, wie Sie Waves installieren sollten. Wir raten dringend davon ab, von den nachfolgend beschriebenen Schritten abzuweichen.

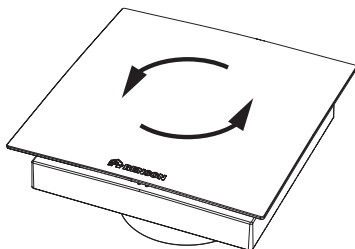


- Vermeiden Sie das Durchbrennen einer Sicherung und schützen Sie sich vor Verletzungen, indem Sie den korrekten Schutzschalter für den Raum ausschalten, in dem Sie Waves installieren möchten, oder indem Sie die Sicherung aus dem Sicherungskasten entfernen.
- Schalten Sie den Strom NICHT ein, bevor die Installation abgeschlossen ist, d.h. bis die Frontplatte Ihres Geräts wieder aufgesetzt ist.

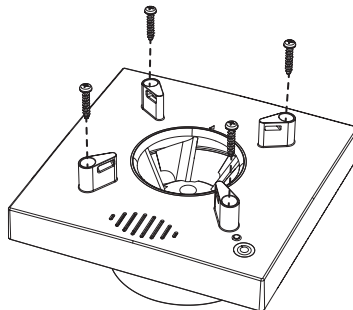


Ziehen Sie das Netzkabel durch die Öffnung im Gehäuse und stellen Sie sicher, dass das Kabel lange genug ist. Den Schaumstoffring für Ø 125 nicht entfernen.

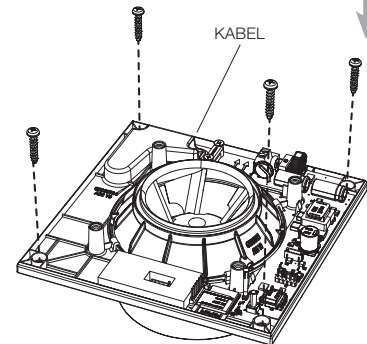
**1. Drehen Sie die Frontplatte gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie**



**2. Schrauben Sie die Gehäuseabdeckung ab und entfernen Sie sie**

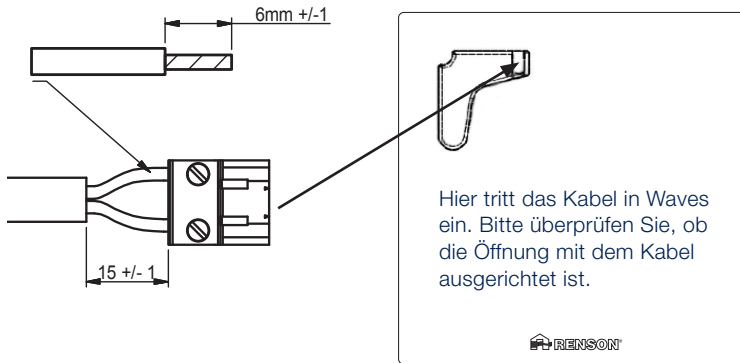


**3. Befestigen Sie Waves in der Wandöffnung**



## 4. Schließen Sie Waves an das Stromnetz an

Waves ist so entworfen, dass es kontinuierlich läuft und zwischen einer minimalen Luftdurchflussrate und der eingestellten maximalen Luftdurchflussrate moduliert. Der Stromverbrauch pro Stunde bei Waves liegt zwischen 1 und 4,5 Watt.



Waves muss an eine zweipolige Sicherung mit dem Sicherungskasten verbunden werden und steht ständig unter Spannung. In einem Bade- oder Duschezimmer muss diese Sicherung an einen Stromkreis mit einem Schutzschalter mit einer Empfindlichkeit von 30 mA angeschlossen werden.

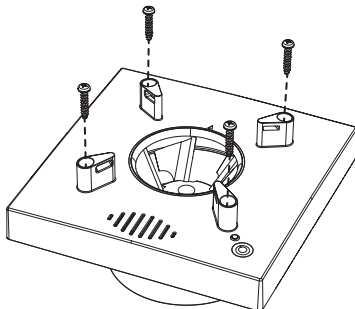


### WARNUNG: Stromschlaggefahr

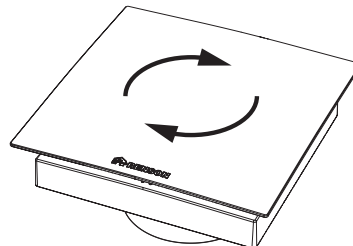
Wenn Sie das Gerät nicht ausschalten, kann dies zu ernsthaften Stromschlägen, Verletzungen und zum Tod führen.

Wenn Waves gerade an das Stromnetz angeschlossen wurde, wird das lokale Netzwerk (Name des Wi-Fi-Netzwerks: Waves\_Garantienummer) für 40 Min. aktiv sein. Falls das lokale Netzwerk nicht (mehr) aktiv ist, drücken Sie dann den blauen Knopf.

## 5. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung wieder auf und befestigen Sie sie mit Schrauben



## 6. Setzen Sie die Frontplatte wieder auf und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie einrastet



Wenn Sie Waves manuell konfigurieren möchten (z. B. wenn Sie kein Smartphone haben), bitte setzen Sie die Frontplatte noch nicht wieder auf.

# WAVES MIT DER APP EINRICHTEN

---

Nachdem Sie Waves installiert haben, können Sie mit der Einrichtung starten.



Wir empfehlen, die App für die Einrichtung von Waves zu verwenden.

Es ist jedoch wichtig, Folgendes zu beachten:

- Es wird nicht empfohlen, Waves bei extremen Witterungsbedingungen einzustellen, da z.B. starke Böen oder Wind das System stören können.
- Stecken Sie NICHT die Hand bzw. Hände oder Finger in den Lüfter, während er läuft. Nichtbeachtung kann zu einem verstauchten Finger oder einer Schürfwunde führen.



## Stellen Sie sicher, dass:

- Alle Fensterlüftungen vollständig geöffnet sind
- Alle Fenster geschlossen sind
- Vorzugsweise alle Türen im Inneren geschlossen sind
- Alle anderen Einrichtungen, die Außenluft zuführen oder Innenluft absaugen, ausgeschaltet sind

## Laden Sie die App herunter

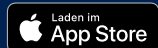
Sie benötigen WLAN, ein iOS- oder Android-Telefon und ein kostenloses Waves-Konto, um Waves einzurichten.

Laden Sie die App "Sense" aus dem Apple App Store oder über Google Play herunter und erstellen Sie ein kostenloses Konto.

Die Waves-App "Sense" führt Sie durch den Einrichtungsprozess: Während der Einrichtung wird Waves mit dem Internet verbunden und kalibriert. Gehen Sie auf [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) und sehen Sie sich das Video an.

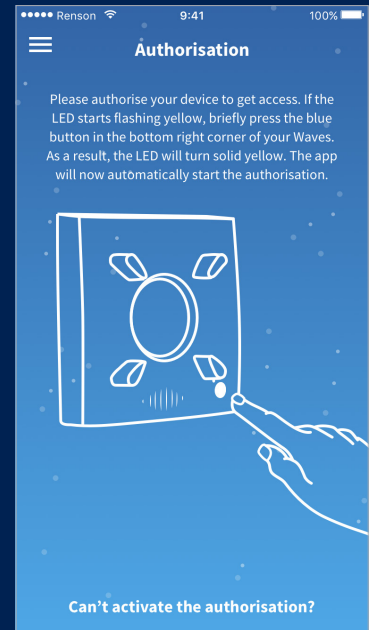
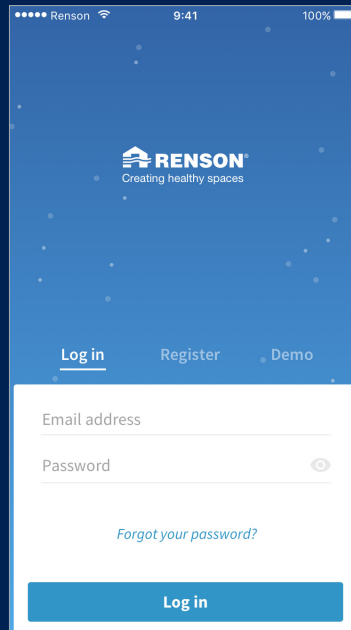
## Besitzen Sie kein Smartphone?

Kein Problem, Sie können Waves auch manuell einrichten. Gehen Sie zu Seite 49 und führen Sie die Schritte aus.

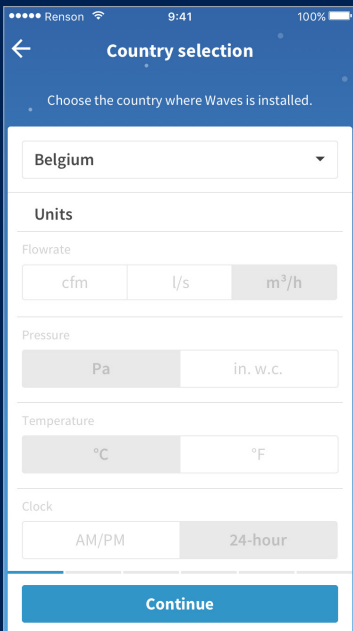




Nach der Installation der App werden Sie aufgefordert, ein Konto zu erstellen.



Nachdem Sie einige Parameter eingestellt haben, können Sie Waves kalibrieren.



Country selection

Choose the country where Waves is installed.

Belgium

Units

Flowrate

cfm | l/s | m<sup>3</sup>/h

Pressure

Pa | in. w.c.

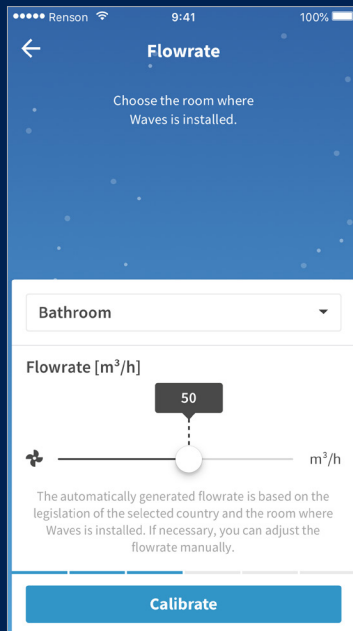
Temperature

°C | °F

Clock

AM/PM | 24-hour

Continue



Flowrate

Choose the room where Waves is installed.

Bathroom

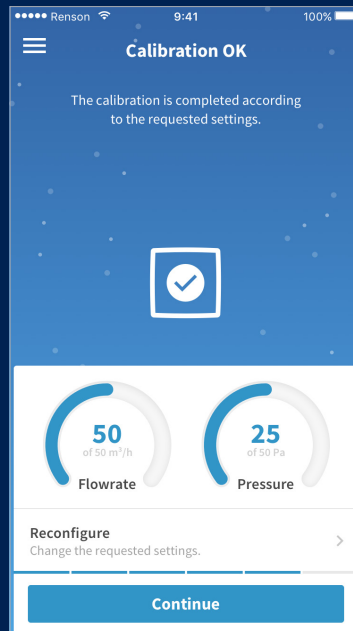
Flowrate [m<sup>3</sup>/h]

50

m<sup>3</sup>/h

The automatically generated flowrate is based on the legislation of the selected country and the room where Waves is installed. If necessary, you can adjust the flowrate manually.

Calibrate



Calibration OK

The calibration is completed according to the requested settings.

50 of 50 m<sup>3</sup>/h

25 of 50 Pa

Flowrate

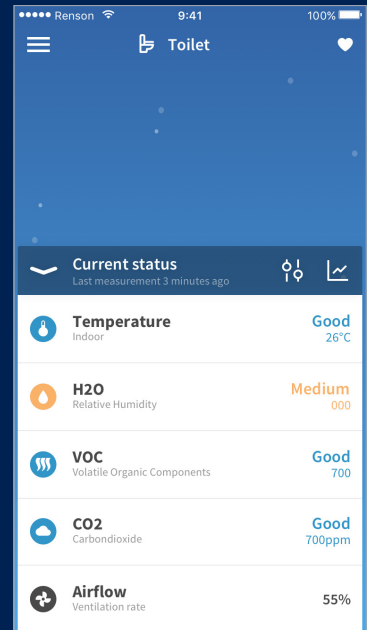
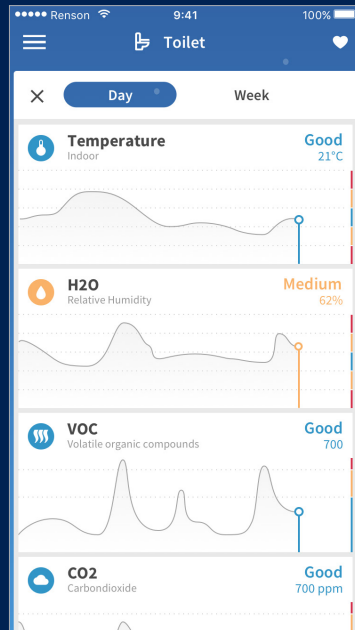
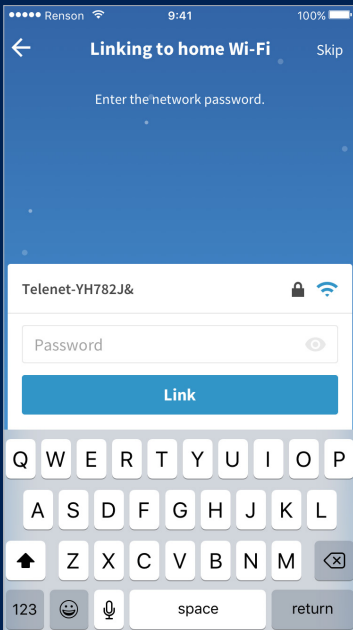
Pressure

Reconfigure

Change the requested settings.

Continue

Anschließend können Sie Waves mit dem Hausnetzwerk verbinden. Auf diese Weise können Sie sehen, wie sich die Luftqualität entwickelt, wenn Sie nicht zu Hause sind. Außerdem können Softwareupdates automatisch durchgeführt werden.

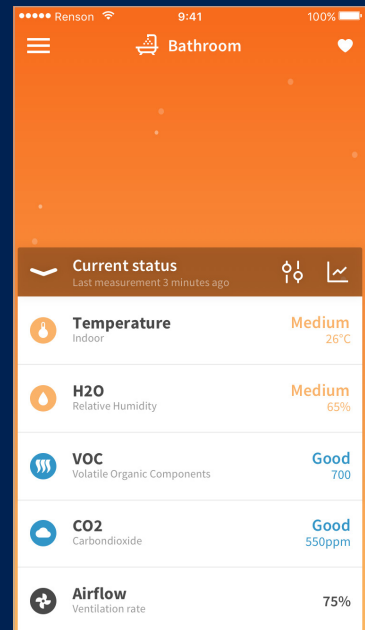
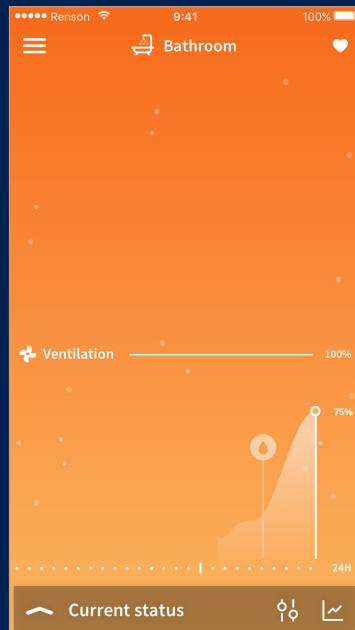
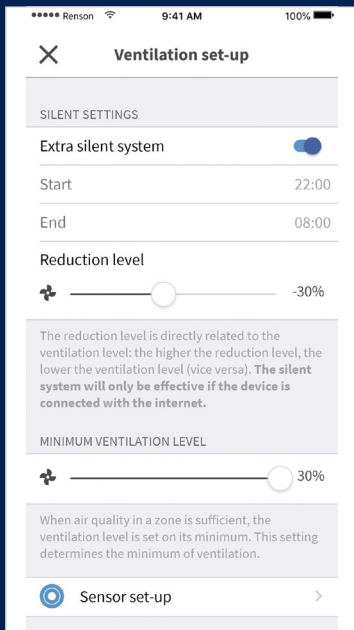


# WAVES MIT DER APP BEDIENEN

Die Waves-App "Sense" ist nicht nur zum Einrichten von Waves nützlich; Sie können sie auch zum Bedienen von Waves verwenden. Es stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung:

Verwenden Sie den Ruhemodus, um das Luftstromvolumen entsprechend Ihrem Schlafrhythmus anzupassen.

Überwachen Sie die Luftqualität und überprüfen Sie den aktuellen Lüftungsstatus.

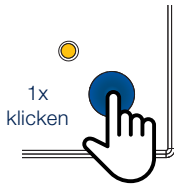


## WAVES MANUELL EINSTELLEN

### Der blaue Knopf

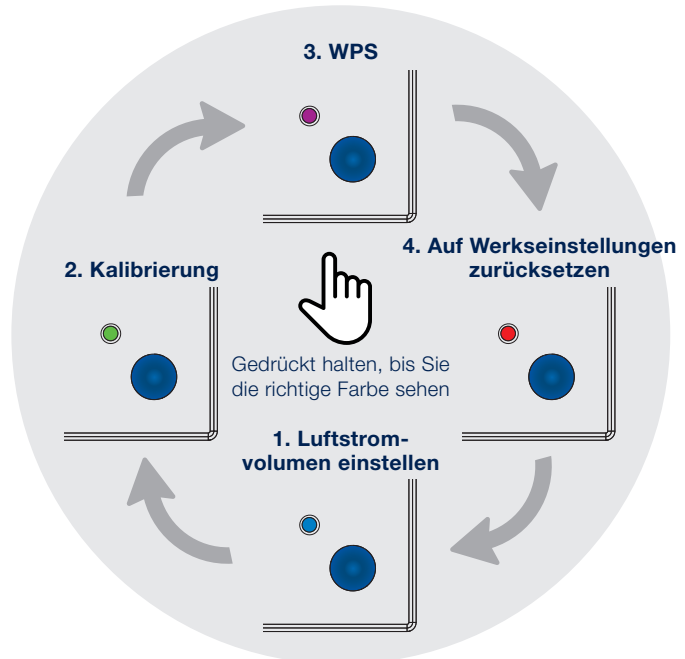
Halten Sie den blauen Knopf gedrückt, um durch die verschiedenen Funktionen zu navigieren. Indem Sie den Knopf loslassen, aktivieren Sie die gewünschte Funktion. Die LED dieser Funktion wird jetzt in der entsprechenden Farbe zu blinken anfangen.

#### Boost-Funktion



30 Min. Boost-Funktion

#### Verschiedene Funktionen

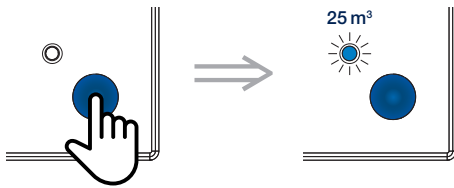


Wenn Sie versehentlich die falsche Funktion gewählt haben, indem Sie den Knopf zu früh oder zu spät losgelassen haben, warten Sie 10 Sekunden, bis die LED erlischt und fangen Sie von vorne an.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihr Gerät erfolgreich einzurichten:

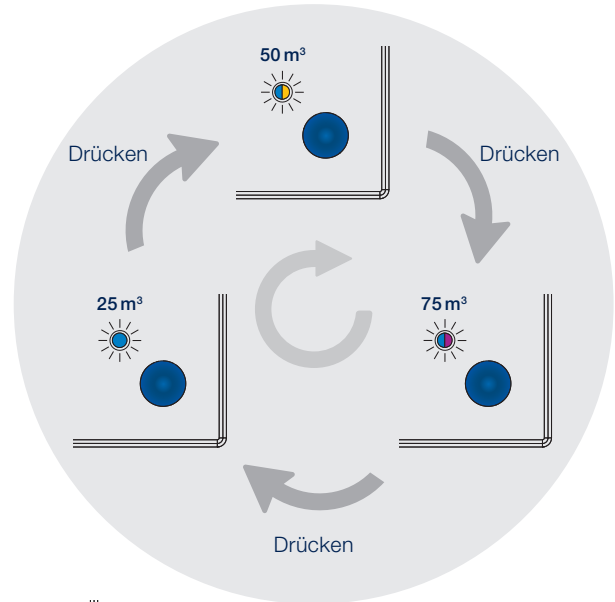
## 1. Luftstromvolumen einstellen

Halten Sie den Knopf gedrückt, bis die LED blau blinkt. Durch erneutes drücken, wechseln Sie zwischen den verschiedenen Luftstromvolumen hin und her. Wenn Sie das richtige Luftstromvolumen festgelegt haben, warten Sie 10 Sekunden, bis die LED grün oder rot leuchtet. Fangen Sie von vorne an, falls die LED rot leuchtet.

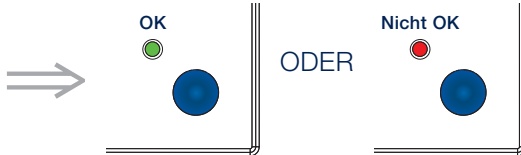


### Empfohlener Luftstrom für:

- Küche: 50 m<sup>3</sup>/h
- Offene Küche: 75 m<sup>3</sup>/h
- Toilette: 25 m<sup>3</sup>/h
- Waschküche: 50 m<sup>3</sup>/h
- Badezimmer: 50 m<sup>3</sup>/h



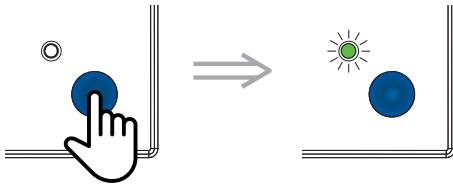
Warten  
10 Sek.



Eine zweifarbige LED bedeutet, dass die LED abwechselnd in zwei verschiedenen Farben blinkt (in diesem Fall blau, violett, blau, violett usw.)

## 2. Waves kalibrieren

Die Kalibrierung misst den Druckverlust Ihres Geräts. Aus diesem Grund ist Waves mit einem internen Luftdrucksensor ausgestattet, mit dem der genaue Luftdruck des Absaugsystems ermittelt werden kann. Basierend auf dieser Messung kann das anfänglich eingestellte Luftstromvolumen optimiert werden.



Halten Sie den Knopf gedrückt, bis die LED grün blinkt.

Drücken Sie erneut, um die Kalibrierung zu starten.

Bevor Sie mit der Kalibrierung anfangen, wird es empfohlen, die Frontplatte wieder aufzusetzen.

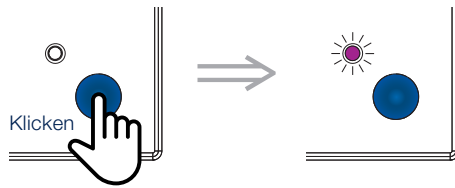
Anschließend wird die Kalibrierung durch abwechselndes Blinken der LED in rot und grün angezeigt.



Ein niedrigerer Gegendruck im Absaugsystem sorgt für:

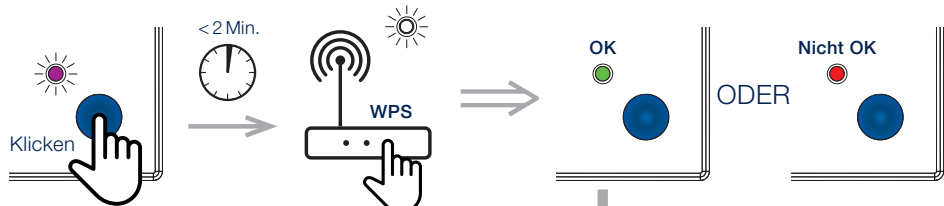
- einen geringeren Stromverbrauch
- weniger Lärm

## 3. WPS (Wi-Fi Protected Setup): Führen Sie die folgenden Schritte aus



Indem Sie den Knopf drücken, aktivieren Sie das lokale Netzwerk für 40 Minuten.

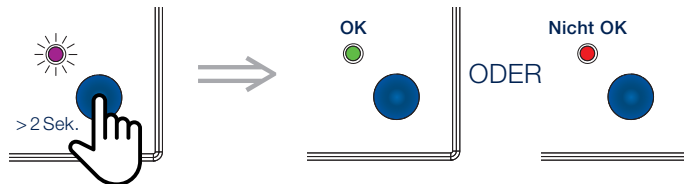
**WPS aktivieren**



Die grüne LED blinkt zwei Minuten lang, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren können.

**ODER**

**Netzwerk vergessen** (auf Werkseinstellungen zurücksetzen)





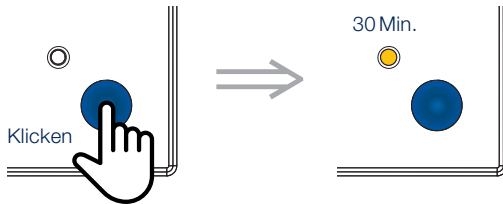
## WAVES MANUELL BEDIENEN

---

Wir haben dafür gesorgt, dass denjenigen, die das Gerät manuell bedienen möchten, die Basisfunktionen zur Verfügung stehen.

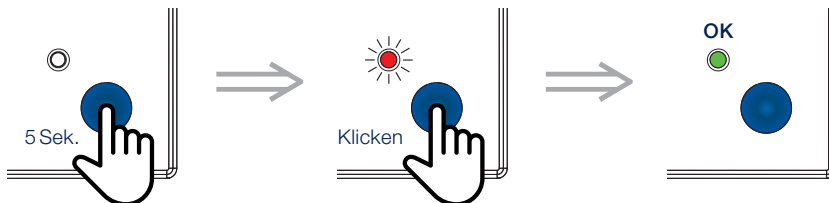
### Boost-Funktion

Drücken Sie den Knopf, bis die LED gelb leuchtet. Drücken Sie erneut, um die Boost-Funktion auszuschalten.



### Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Waves an einem anderen Ort in Ihrem Zuhause installieren möchten oder wenn Sie von vorne anfangen möchten, falls Waves nicht korrekt eingerichtet wurde. Drücken Sie den Knopf, bis die LED rot blinkt. Durch erneutes Drücken leuchtet die LED grün. Waves ist nun zurückgesetzt. Haben Sie diese Funktion versehentlich gewählt, drücken Sie dann nicht auf den Knopf und warten Sie 10 Sekunden bis die LED erlischt. Waves wird nun nicht zurückgesetzt.



## VERSCHIEDENES

---

### Waves reinigen

Wir haben Waves so wartungsfrei wie möglich entwickelt, und so gerne wir auch eine staubfreie Version entwickeln möchten, leider können wir nicht verhindern, dass sich im Inneren Ihres Geräts Staub ansammelt. Um sicherzustellen, dass Waves weiterhin ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie Ihr Gerät regelmäßig reinigen.

#### So reinigen Sie Waves:

- Stromversorgung ausschalten.
- Frontplatte entfernen.
- Frontplatte sowie die Außenseite von Waves mit einem sauberen, leicht angefeuchteten Tuch abwischen.

**Hinweis:** Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel auf Waves und versuchen Sie den Gebrauch von Lüfterfrischern, Haarspray oder anderen Aerosolen in der Nähe des Geräts zu vermeiden.

### Allgemeine Installationsinformationen

#### Wo sollte Waves installiert werden?

- **Einfamilien- oder Mehrfamilienhäuser**  
Dazu gehören auch z.B. Einzimmerwohnungen und Studentenwohnheime.
- **Einrichtungen und Hotels**  
Dazu zählen unter anderem Tageseinrichtungen, Krankenhäuser, Seniorenheime, B&Bs usw., sofern die gleichen Kriterien wie bei einem Familienwohnsitz erfüllt sind.
- **Gewerbe- und Industrieräume**  
Waves ist nicht für den Einsatz in Nichtwohngebieten, gewerblichen oder industriellen Anwendungen vorgesehen. Waves kann jedoch in die sanitären Einrichtungen eines Gewerbegebäudes integriert werden.

#### Wo sollte Waves nicht installiert werden?

- In sehr staubigen, schmutzigen oder fettigen Bereichen
- In Räumen, in denen die Temperaturen regelmäßig unter  $-5\text{ °C}$  und über  $40\text{ °C}$  liegen
- In Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von über 90 %
- In der Nähe von Luftströmen oder in zugigen Bereichen
- In Räumen, in denen Waves ätzenden oder entzündlichen Gasen, Flüssigkeiten oder Dämpfen ausgesetzt sein könnte

## Sicherheit

- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung. Wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht eingehalten werden, kann Renson® keine Verantwortung übernehmen.
- Die Installation von Waves muss in Übereinstimmung mit den allgemeinen und örtlich geltenden Vorschriften in Bezug auf Bau-, Sicherheits- und Installationsanforderungen der kommunalen/städtischen und/oder anderen Institutionen erfolgen.

## Urheberrechtserklärung

Diese Gebrauchsanleitung und ihr Inhalt unterliegen dem Urheberrecht von Renson®. Alle Rechte vorbehalten. Gemäß diesem Urheberrecht darf kein Teil dieser Anleitung ohne die schriftliche Zustimmung von Renson® kopiert werden.

## Stromschlaggefahr

- Schalten Sie die Stromversorgung zu dem Raum, wo Sie Waves installieren, mit dem Schutzschalter oder im Sicherungskasten, aus, bevor Sie mit der Installation anfangen. Wenn Sie die Stromversorgung vor der Installation nicht ausschalten, kann dies zu ernsthaften Stromschlägen, Verletzungen und zum Tod führen.
- Stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn Waves vollständig installiert ist. Das Wiedereinschalten der Stromversorgung vor Abschluss der Installation kann zu schweren Stromschlägen, Verletzungen oder zum Tod führen.
- Warten Sie immer mindestens 30 Sekunden, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.
- Eine unsachgemäße Verkabelung kann Waves beschädigen und dazu führen, dass das Gerät nicht mehr funktioniert.
- Zerlegen bzw. manipulieren Sie die internen Komponenten des Produkts nicht, da dies Waves beschädigen und einen elektrischen Stromschlag und Verletzungen verursachen kann.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen, für die es gemäß den Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung entwickelt wurde.
- Wenn eine der oben genannten Anforderungen nicht erfüllt wird, kann Waves beschädigt werden und Fehlfunktionen aufweisen.
- Waves muss mit einer 24-Stunden-Wechselspannung von  $230\text{ V} \pm 10\%$  (50 Hz, 60 Hz) versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis nicht durch einen Schalter, Dimmer o.ä. ausgeschaltet werden kann. Wenn Waves nicht an einen 24-Stunden-Stromkreis angeschlossen wird, kann kein kontinuierlicher Luftstrom erzeugt werden.



**Berühren Sie die Leiterplatte nicht, da die Gefahr einer Funktionsstörung durch elektrostatische Entladung besteht.**

## EU-Konformitätserklärung

Auf [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) finden Sie die vollständige EU-Konformitätserklärung.

## TABLE DES MATIÈRES

DÉCOUVREZ WAVES

LA VENTILATION : C'EST QUOI ?

EMPLACEMENT DANS VOTRE MAISON

INSTALLATION DE WAVES

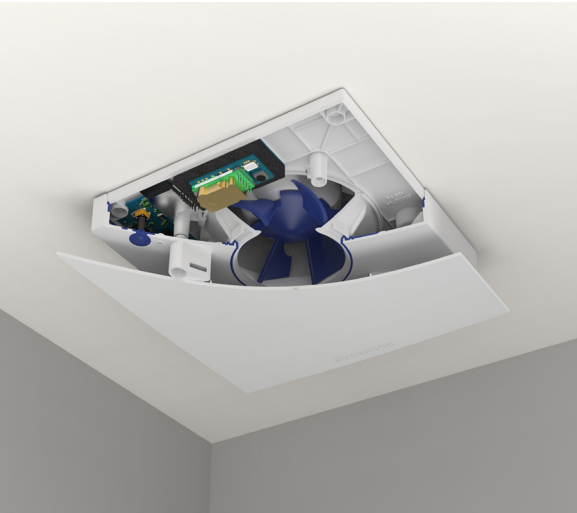
RÉGLER WAVES À L'AIDE DE L'APPLI

COMMANDER WAVES À L'AIDE DE L'APPLI

RÉGLAGE MANUEL DE WAVES

COMMANDE MANUELLE DE WAVES

DIVERS



## DÉCOUVREZ WAVES

---

Nous vous félicitons pour l'achat de Waves. Nous sommes persuadés que vous avez fait le bon choix. Grâce à cet appareil, votre maison va être bien ventilée de manière écoénergétique. Ceci vous permettra de créer un climat intérieur sain.

Il existe 2 versions :

- WAVES Ø 100 avec un anneau de mousse pour Ø 125 mm :  
odeur et humidité
- WAVES CO<sub>2</sub> Ø 100 avec un anneau de mousse pour Ø 125 mm :  
odeur, humidité et CO<sub>2</sub>



### SmartConnect

Waves peut être connecté à internet grâce à la technologie SmartConnect, qui vous permet de communiquer avec votre appareil en utilisant l'application gratuite. Cette appli vous permet de vérifier la qualité de l'air intérieur et de la régler dans l'habitation (hors de l'habitation uniquement vérifier). Elle va également vous guider tout au long du processus de calibrage.

Dans l'emballage, vous trouverez :



## LA VENTILATION : C'EST QUOI ?

---

### L'importance de la ventilation

Ventiler correctement votre maison est devenu de plus en plus important ces dernières années. Avec la construction de bâtiments de plus en plus économes en énergie et étanches à l'air, l'humidité et les polluants, tels que le CO<sub>2</sub> et les COV, restent piégés à l'intérieur.

La solution est simple : l'air vicié ou pollué doit être évacué de manière contrôlée. C'est la seule méthode pour garantir une bonne qualité d'air à l'intérieur.

Ventiler régulièrement et correctement est donc indispensable. Un bon système de ventilation repose sur 3 composantes :

- Un apport régulier d'air frais : grâce à nos aérateurs au-dessus des châssis\*
- Le transfert de l'air : grâce à des grilles de porte ou des ouvertures sous la porte
- L'évacuation de l'air pollué : avec, bien sûr un ou plusieurs Waves

### Ventilation commandée à la demande

Chez Renson® nous allons un pas plus loin que les systèmes de ventilation conventionnels. Grâce à la ventilation commandée à la demande, votre maison sera ventilée optimalement en fonction de votre style de vie.

24 heures sur 24, Waves va mesurer la qualité de l'air sur base des paramètres de CO<sub>2</sub>, humidité et/ou COV. Le niveau de ventilation est adapté automatiquement en fonction de la qualité de l'air mesurée par les détecteurs dans l'appareil. Tant que la qualité de l'air est bonne, le niveau de ventilation n'augmente pas. Ceci permet un plus grand confort et une économie d'énergie.

### Pourquoi contrôler le CO<sub>2</sub> (ou la consommation d'air) ?

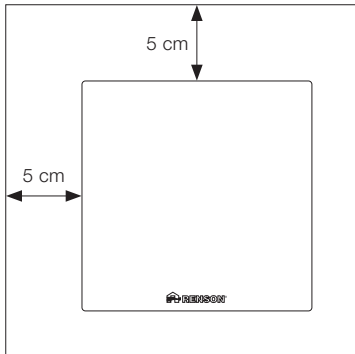
Principalement produit par l'air que nous expirons, le CO<sub>2</sub> est sans risque en petites quantités. Cependant il peut affecter votre santé si les niveaux dépassent le seuil de sécurité. En plus, le CO<sub>2</sub> est un indicateur très fiable de la qualité de l'air.

### Pourquoi contrôler les COV (ou odeurs) ?

Les Composés Organiques Volatiles (COV) sont des substances chimiques qui s'évaporent facilement par des températures intérieures moyennes et ceci pour longtemps. Les COV incluent des liquides tels que la peinture, le dissolvant, le fuel, les produits d'entretien, etc., mais aussi des matériaux solides tels qu'un nouveau sol en vinyle ou un tapis. L'exposition à court terme peut entraîner l'étourdissement, la somnolence, des maux de tête, nausées, etc.

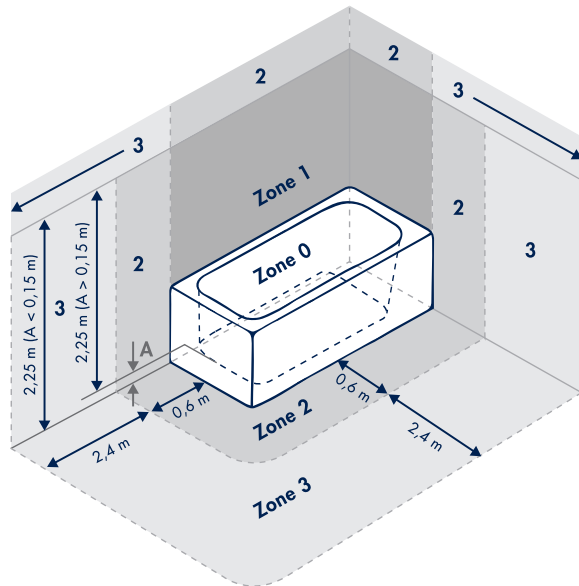
## EMPLACEMENT DANS VOTRE MAISON

Waves a été conçu pour être installé dans la salle de bains, la cuisine, les toilettes etc. Lorsque vous installez votre appareil, tenez compte que Waves doit être installé à au moins 5 cm de distance d'un mur et/ou d'un plafond. Ceci afin de pouvoir enlever la plaque frontale à tout moment.



Lorsque vous installez un appareil électrique dans votre salle de bains, vous devez tenir compte que vous ne pouvez pas le placer n'importe où. Une salle de bains est divisée en 4 zones (de 0 à 3), déterminées selon le niveau de risque que l'eau n'atteigne le dispositif électrique. Waves peut être installé dans les zones 2 et 3 (IP44).

De plus, vérifiez qu'il y a une distance d'au moins 2,25 m entre Waves et le plancher en dessous. Par exemple, si vous pensez monter Waves au plafond, au-dessus de votre baignoire, veuillez tenir compte que cela n'est possible que si la distance entre le fond de la baignoire et le plafond est d'au moins 2,25 m (voir A sur l'image ci-dessous).



Ne pas respecter les instructions ci-dessus peut entraîner des blessures corporelles sévères et des dégâts matériels.

## INSTALLATION DE WAVES

Tout le câblage utilisé pour installer Waves doit répondre aux réglementations locales en vigueur. La connexion permanente au réseau électrique du bâtiment doit se faire dans une boîte à fusibles appropriée.

Dans les pages suivantes nous allons vous expliquer comment installer Waves. Nous vous conseillons vivement de ne pas vous écarter des étapes décrites ci-dessous.



- Évitez de faire sauter un fusible et protégez-vous contre les blessures en éteignant le disjoncteur approprié à la pièce où vous installez Waves, ou en retirant le fusible de la boîte à fusibles.
- N'ALLUMEZ PAS l'appareil tant que l'installation n'est pas terminée, c'est-à-dire tant que la plaque frontale de Waves n'a pas été remise en place.

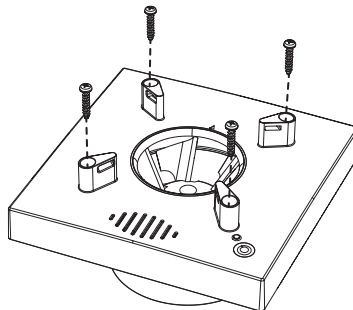


Passez le câble d'alimentation au travers de l'ouverture dans le boîtier et assurez-vous qu'il est suffisamment long. N'enlevez pas l'anneau pour la version Ø 125.

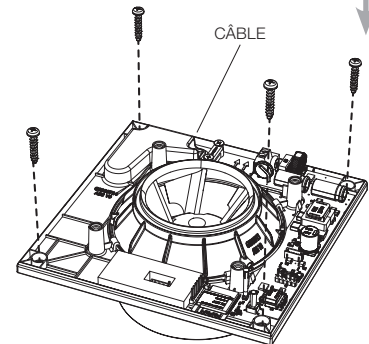
**1. Tournez la plaque frontale dans le sens inverse des aiguilles de la montre et enlevez-la.**



**2. Dévissez et enlevez le couvercle du boîtier**



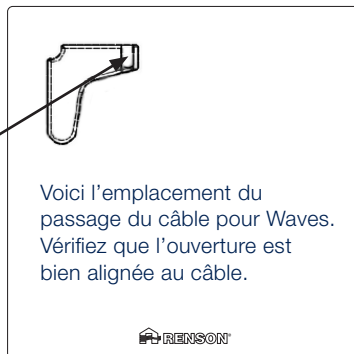
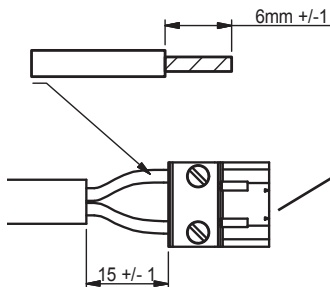
**3. Montez Waves dans l'ouverture du mur**





## 4. Branchez Waves sur le secteur

Waves a été conçu pour fonctionner en continu et s'adapter entre un débit minimum et le débit maximum programmé. La consommation électrique de Waves se situe entre 1 et 4,5 watt par heure.



Waves doit être raccordé avec un disjoncteur bipolaire à la boîte à fusibles et est alimenté en permanence. Dans une salle de bains ou de douche, ce disjoncteur doit être mis en circuit avec un interrupteur différentiel d'une sensibilité de 30 mA.

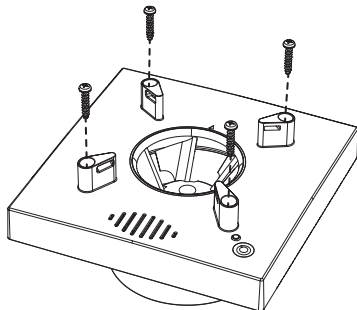


### AVERTISSEMENT : Risque d'électrocution

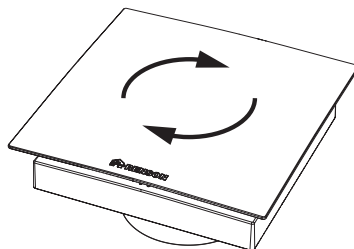
Ne pas débrancher l'alimentation peut entraîner des chocs électriques graves, des blessures ou la mort.

Quand Waves vient d'être mis sous tension, le réseau local (nom du réseau Wi-Fi : Waves\_numéro de garantie) sera actif pendant 40 minutes. Si le réseau n'est pas (ou plus) actif, appuyez sur le bouton bleu.

## 5. Remplacez le couvercle du boîtier et fixez-le à l'aide de vis



## 6. Remplacez la plaque frontale et tournez-la dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce qu'elle clique dans son emplacement



Si vous souhaitez régler Waves manuellement (càd si vous ne possédez pas de smartphone), attendez avant de replacer la plaque.

# RÉGLER WAVES À L'AIDE DE L'APPLI

Après avoir installé Waves, vous êtes prêt pour le configurer.

Il est important de respecter les consignes suivantes :

- Il n'est pas recommandé de configurer Waves dans des conditions climatiques extrêmes, par ex. des fortes rafales de vent peuvent perturber le système.
- Ne mettez PAS vos mains ou vos doigts à l'intérieur du ventilateur pendant qu'il fonctionne. Ceci peut entraîner des fractures des doigts ou des contusions.



Nous vous recommandons d'utiliser l'application pour régler Waves.



## Assurez-vous :

- D'ouvrir entièrement tous les aérateurs sur les châssis
- De fermer toutes les fenêtres
- De fermer de préférence toutes les portes intérieures
- D'éteindre tous les autres systèmes d'amenée d'air ou d'évacuation de l'air intérieur

## Procurez-vous l'application

Vous avez besoin de Wi-Fi, d'un téléphone iOS ou Android et d'un compte Waves gratuit pour pouvoir configurer Waves.

Téléchargez l'application "Sense" dans l'Apple App Store ou sur Google Play et créez un compte gratuit.

L'appli Waves "Sense" va vous guider tout au long du processus de configuration : comment connecter Waves à internet et le calibrer.

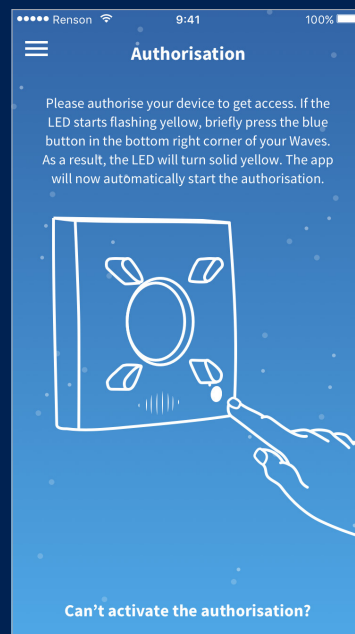
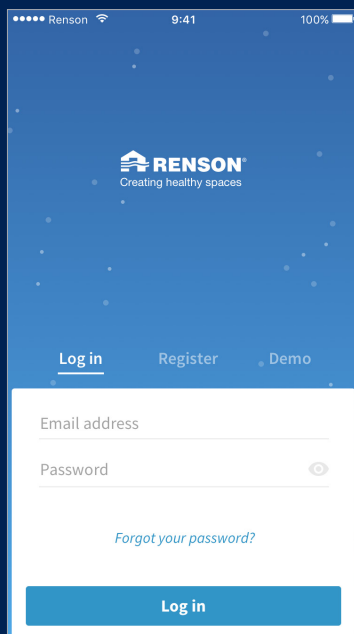
Allez sur [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) pour regarder la vidéo.

## Vous ne possédez pas de smartphone ?

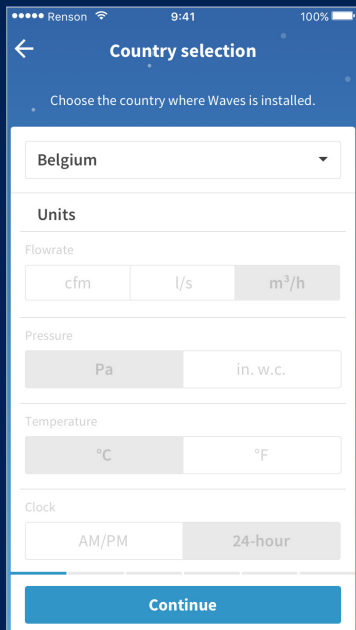
Pas de problème, vous pouvez aussi calibrer Waves manuellement. Allez à la page 31 et suivez les étapes.



Après avoir installé l'appli, on vous demandera de créer un compte.



Après avoir déterminé certains paramètres, vous pouvez calibrer Waves.



Country selection

Choose the country where Waves is installed.

Belgium

Units

Flowrate

cfm | l/s | m<sup>3</sup>/h

Pressure

Pa | in. w.c.

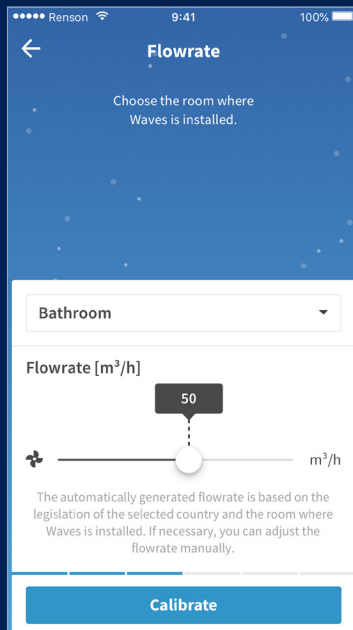
Temperature

°C | °F

Clock

AM/PM | 24-hour

Continue



Flowrate

Choose the room where Waves is installed.

Bathroom

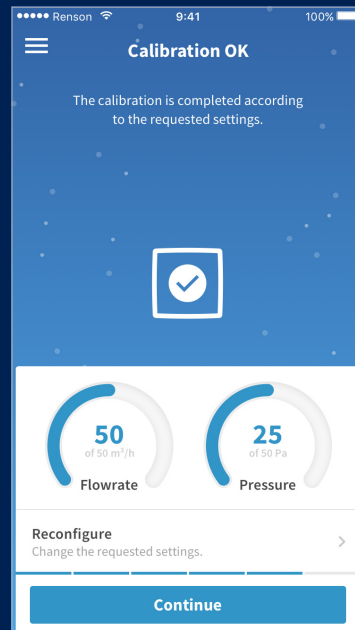
Flowrate [m<sup>3</sup>/h]

50

m<sup>3</sup>/h

The automatically generated flowrate is based on the legislation of the selected country and the room where Waves is installed. If necessary, you can adjust the flowrate manually.

Calibrate



Calibration OK

The calibration is completed according to the requested settings.

✓

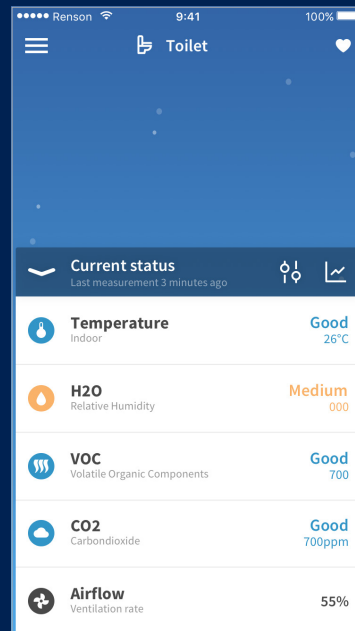
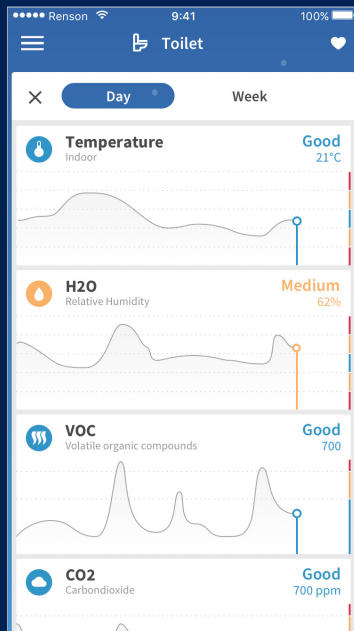
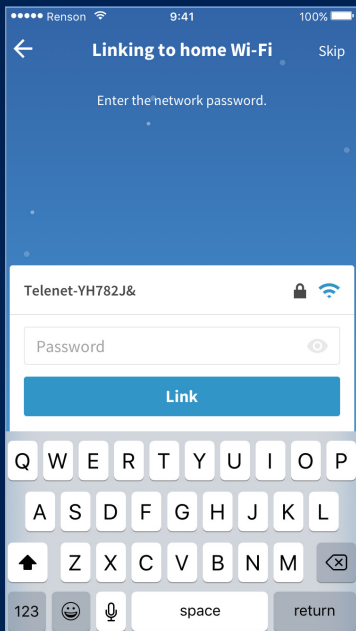
50 of 50 m<sup>3</sup>/h Flowrate

25 of 50 Pa Pressure

Reconfigure  
Change the requested settings.

Continue

Vous pouvez maintenant connecter Waves à votre réseau domestique. De cette manière, vous pouvez visionner l'évolution de la qualité de l'air quand vous n'êtes pas à la maison. Les mises à jour du logiciel peuvent être effectuées automatiquement.

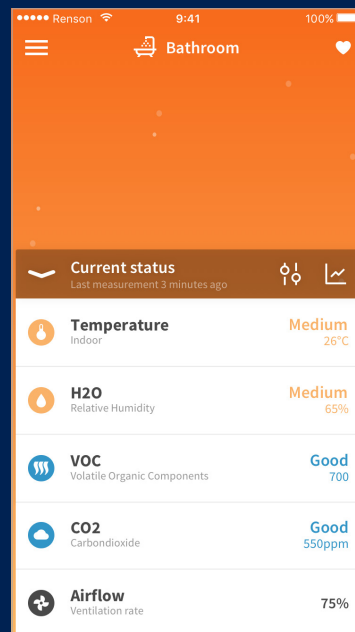
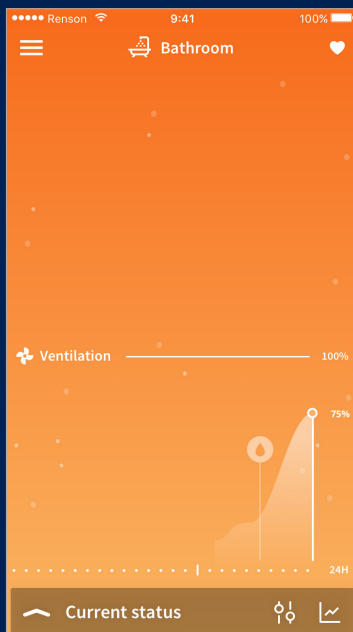
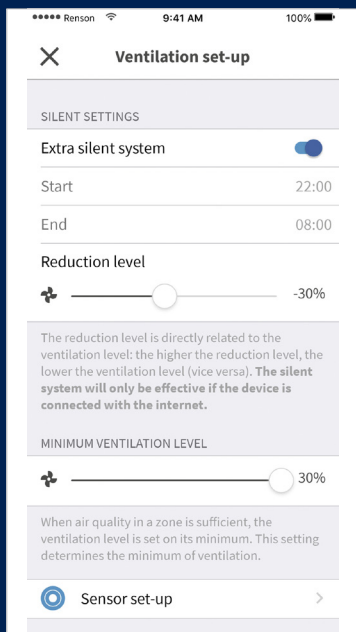


# COMMANDER WAVES À L'AIDE DE L'APPLI

L'appli de Waves "Sense" n'est pas uniquement utile pour configurer Waves, vous pouvez aussi l'utiliser pour le commander. Il existe différentes fonctions :

Utilisez les paramètres de silence pour diminuer le débit d'air selon votre rythme de sommeil.

Contrôlez la qualité de l'air et vérifiez le statut actuel de ventilation.

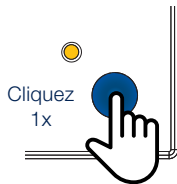


## RÉGLAGE MANUEL DE WAVES

### Le bouton bleu

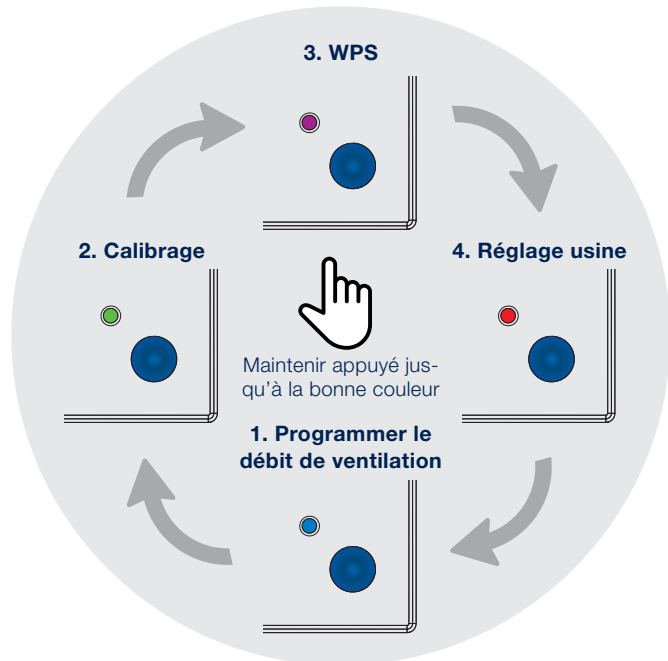
Appuyez sur le bouton bleu afin de naviguer entre les différentes fonctions. En relâchant le bouton, vous activez la fonction sélectionnée. La LED de cette fonction se met à clignoter dans la couleur correspondante.

#### Fonction boost



30 min. de fonction boost

#### Différentes fonctions

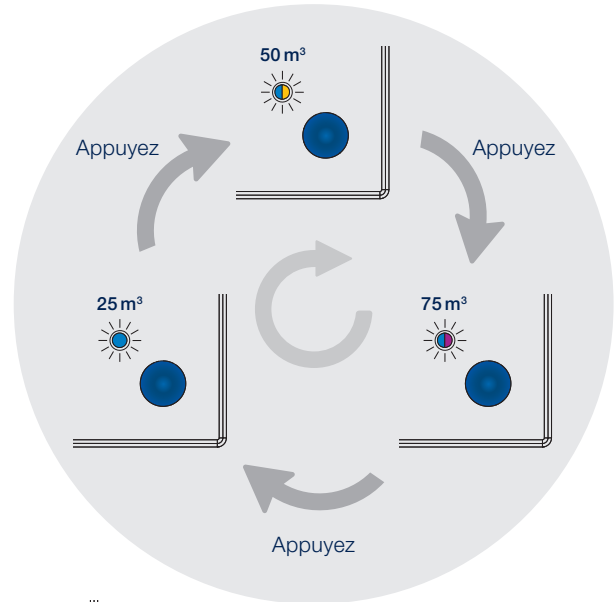
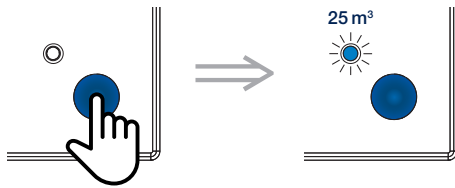


Si vous avez sélectionné accidentellement la mauvaise fonction en relâchant le bouton trop tôt ou trop tard, veuillez attendre 10 secondes jusqu'à ce que la LED s'éteigne et recommencez.

Afin de régler votre appareil avec succès, veuillez suivre les étapes suivantes :

## 1. Régler le débit de ventilation

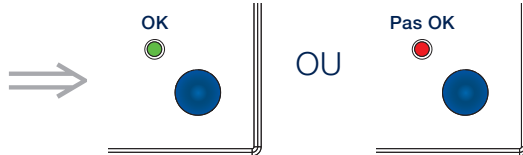
Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la LED clignote en bleu et puis relâchez-le. En appuyant sur le bouton à nouveau, vous pouvez alterner entre les différents débits. Après avoir déterminé le débit correct, veuillez attendre 10 secondes jusqu'à ce que la LED s'allume en vert ou en rouge. Recommencez si la LED devient rouge.



### Débit recommandé pour :

- Cuisine : 50 m<sup>3</sup>/h
- Cuisine ouverte : 75 m<sup>3</sup>/h
- Toilettes : 25 m<sup>3</sup>/h
- Buanderie : 50 m<sup>3</sup>/h
- Salle de bains : 50 m<sup>3</sup>/h

Attendre  
10 sec.

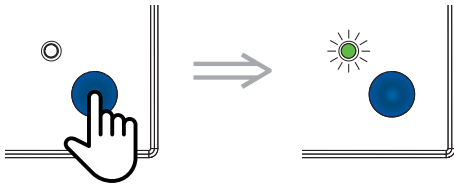


Une LED à deux couleurs signifie que la LED clignote alternativement dans deux couleurs différentes (dans ce cas, bleu, violet, bleu, violet, etc.).

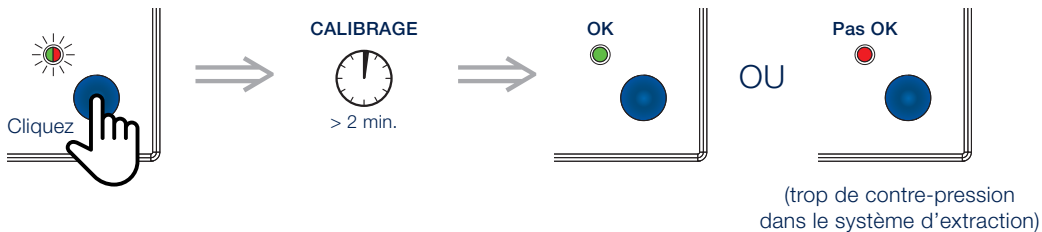


## 2. Calibrer Waves

Le calibrage mesure la perte de charge de Waves. Pour cette raison, Waves est équipé d'un détecteur de pression interne qui peut déterminer la pression exacte du système d'extraction. Sur base de cette mesure, le débit d'air initial peut être optimisé.



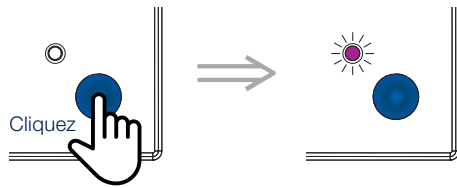
Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la LED clignote en vert.  
 Appuyez à nouveau sur ce bouton pour lancer le calibrage.  
 Avant de commencer le calibrage, il est recommandé de replacer la plaque frontale.  
 Ensuite, le calibrage est indiqué par la LED alternant entre le vert et le rouge.



Une contre-pression inférieure dans le système d'extraction :

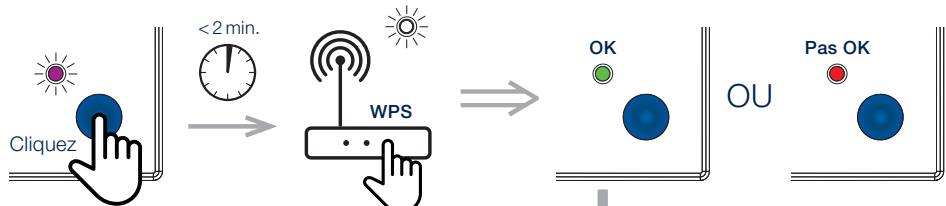
- Moins de consommation électrique
- Moins de bruit

## 3. WPS (Wi-Fi protected Setup) = Configuration protégée Wi-Fi : suivez les étapes suivantes



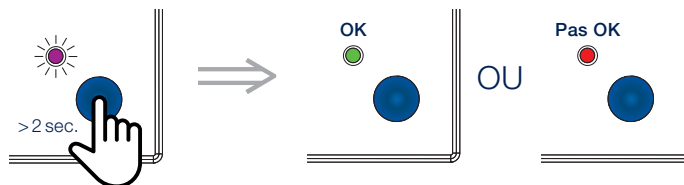
En appuyant sur le bouton, vous activez le réseau local pendant 40 minutes.

### Activer WPS



### OU

### Oublier le réseau (réglage usine)



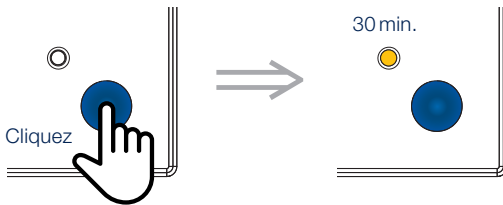
## COMMANDE MANUELLE DE WAVES

---

Nous avons prévu de proposer la fonctionnalité de base pour ceux qui désirent commander leur appareil manuellement.

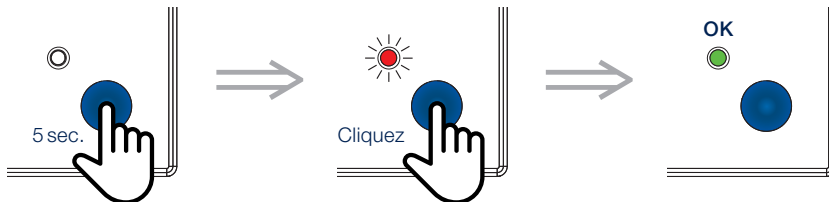
### Fonction boost

Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la LED s'allume en jaune. Appuyez sur le bouton à nouveau afin de désactiver la fonction boost.



### Réglage usine

Utilisez cette fonction au cas où vous souhaitez installer Waves ailleurs dans votre maison, ou au cas où vous souhaitez recommencer si Waves n'est pas réglé correctement. Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la LED se met à clignoter en rouge. En appuyant de nouveau sur le bouton, la LED devient verte. Waves est maintenant remis à zéro. Si vous avez sélectionné cette fonction accidentellement, n'appuyez pas sur le bouton et attendez pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED s'éteigne. Waves ne sera pas remis à zéro.



## DIVERS

---

### Nettoyer Waves

Nous avons conçu Waves pour qu'il demande le moins possible de maintenance, mais malheureusement nous ne pouvons pas empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil. Pour être sûr que celui-ci continue à fonctionner correctement, il est donc nécessaire de le nettoyer régulièrement.

#### Comment nettoyer Waves :

- Débranchez l'alimentation
- Enlevez la plaque frontale
- Nettoyez la plaque et l'extérieur de Waves à l'aide d'un chiffon propre, légèrement humide.

**Attention :** N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de solvants pour nettoyer Waves et essayez d'éviter l'utilisation de purificateurs d'air, de laques pour les cheveux ou d'autres aérosols à proximité de l'appareil.

### Information générale d'installation

#### Où installer Waves :

- **Résidence unifamiliale ou multifamiliale**

Cela comprend également, par exemple, les studios et le logement étudiant (comme des kots (BE) ou des dortoirs).

- **Institutions et hôtels**

Ceci comprend entre autres les crèches, hôpitaux, maisons de repos, chambres d'hôtes etc., pour autant qu'ils répondent aux mêmes critères qu'une résidence familiale.

- **Immeubles commerciaux et industriels**

Waves n'est pas prévu pour un usage dans des bâtiments non-résidentiels, commerciaux ou industriels. Cependant, il peut être utilisé pour les sanitaires dans des immeubles commerciaux.

#### Où ne peut-on pas installer Waves :

- Dans des environnements poussiéreux, gras ou sales
- Dans des pièces où les températures sont régulièrement entre -5°C et + 40°C
- Dans des pièces où le degré d'humidité dépasse 90 %
- Près d'une amenée d'air ou dans des endroits soumis aux courants d'air
- Dans des pièces où Waves peut être exposé à des gaz, liquides ou vapeurs corrosifs ou inflammables

## Sécurité

- Respectez tous les avertissements de ce manuel d'utilisation. Si les règles de sécurité ne sont pas respectées, Renson® ne peut pas être tenu pour responsable.
- L'installation de Waves doit être exécutée conformément aux règles générales et locales des communes et autres instances en matière de construction, sécurité et installation.

## Déclaration du titulaire du droit d'auteur

Ce manuel d'utilisation et son contenu est propriété de Renson®. Tous droits réservés. En vertu de ces lois sur le droit d'auteur, aucune partie de ce manuel d'installation ne peut être copiée pour utilisation sans le consentement écrit de Renson®.

## Risque d'électrocution

- Débranchez l'alimentation de la pièce où vous allez installer ce produit au disjoncteur ou à la boîte de fusibles avant d'installer Waves. Ne pas débrancher l'alimentation peut entraîner des chocs électriques graves, des blessures ou la mort.
- Ne rebranchez pas l'alimentation avant que Waves ne soit complètement installé. Rebrancher l'alimentation avant que l'installation soit complète peut entraîner des chocs électriques graves, des blessures ou la mort.
- Attendez toujours au minimum 30 secondes avant de rebrancher l'alimentation.
- Un câblage incorrect peut causer des dommages à l'appareil et entraîner un non fonctionnement.
- Ne démontez et/ou manipulez pas les composants internes de l'appareil car cela pourrait endommager l'appareil et provoquer un choc électrique entraînant des blessures corporelles.
- Utilisez l'appareil uniquement pour les applications pour lesquelles il a été conçu comme mentionné dans ce manuel.
- Le non-respect de l'une des exigences ci-dessus pourrait endommager Waves et entraîner un dysfonctionnement.
- Waves doit être alimenté par un circuit électrique de 24h/24, 230V AC  $\pm 10\%$  (50 Hz, 60 Hz). Assurez-vous que le circuit ne peut pas être éteint par un interrupteur, un dimmer, etc. Si l'appareil n'est pas raccordé à un circuit 24 heures sur 24, il ne pourra pas fournir un débit de ventilation continu.



**Ne pas toucher la carte de circuit imprimé en raison du risque de dysfonctionnement causé par une décharge électrostatique.**

## Déclaration de conformité EU

Allez sur [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) pour la déclaration de conformité EU complète.

## INDEX

GET TO KNOW WAVES

VENTILATION: WHAT'S IN A NAME?

LOCATION IN YOUR HOME

INSTALLING WAVES

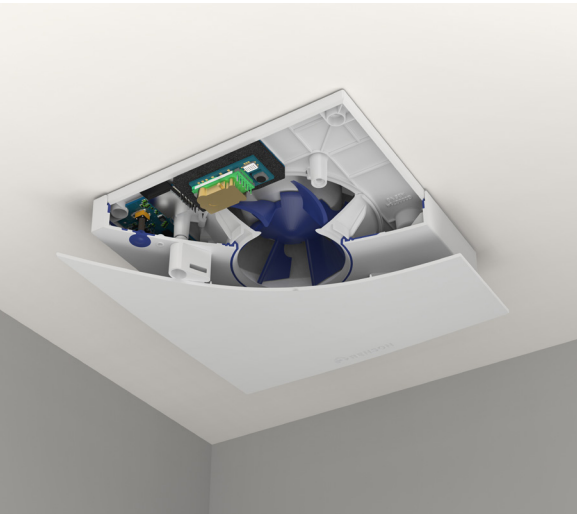
SETTING UP WAVES WITH THE APP

OPERATING WAVES WITH THE APP

SETTING UP WAVES MANUALLY

OPERATING WAVES MANUALLY

MISCELLANEOUS



## GET TO KNOW WAVES

---

Congratulations on purchasing Waves. We're absolutely convinced that you've made the right choice. Thanks to this device, your home will be properly ventilated in an energy-efficient way. This will result in a healthy indoor climate.

There are two versions available:

- WAVES Ø 100 with foam ring for Ø 125: odours and humidity
- WAVES CO<sub>2</sub> Ø 100 with foam ring for Ø 125: odours, humidity and CO<sub>2</sub>



### SmartConnect

Waves can be connected to the internet through SmartConnect, which allows you to communicate with your device by using the free app. With this app, you can view and regulate the air quality in your house (outside of your house, you can only view it). The app will also guide you through the calibration process.

### Inside the box, you'll find:



## VENTILATION: WHAT'S IN A NAME?

---

### The relevance of ventilation

Properly ventilating your home has gained more and more importance over the last decades. As buildings become increasingly energy efficient and airtight, humidity and pollutants such as CO<sub>2</sub> and VOCs are trapped inside the building.

The solution to this is simple: extracting the used or polluted air in a controlled way. This is the only way to ensure a healthy indoor climate.

That is why it is crucial to ventilate regularly and correctly. A ventilation system includes:

- Supply of fresh air: with our own window vents\*
- Transfer of air: with door louvres or door gaps
- Extraction of used, polluted air: with, of course, one or several Waves

### Demand controlled ventilation

At Renson®, we decided to go a step further than the conventional ventilation systems. With demand controlled ventilation, your home will be optimally ventilated depending on your own lifestyle.

For 24 hours a day, Waves will monitor the air quality for CO<sub>2</sub>, humidity and/or VOCs. The ventilation level is adjusted automatically according to the air quality measured by sensors in your device. As long as the air quality is good, the ventilation level is not increased. This enhances comfort and saves energy.

### Why monitor CO<sub>2</sub> (or air consumption)?

Most commonly produced by the air we exhale, CO<sub>2</sub> is harmless in small amounts. However, it can affect your health as levels rise above the safe threshold. Moreover, CO<sub>2</sub> is a very reliable indicator of the quality of the air.

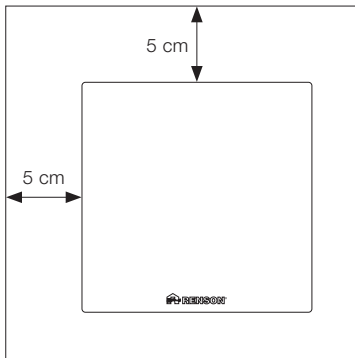
### Why monitor VOCs (or odours)?

Volatile organic compounds (VOCs) are chemicals which easily evaporate at average indoor temperatures and continue to do so for a long time. VOCs include liquids such as paint, nail polish remover, fuel, cleaning products etc. but also solid materials such as new vinyl flooring or carpet. Short-term exposure can cause dizziness, drowsiness, headache, nausea etc.



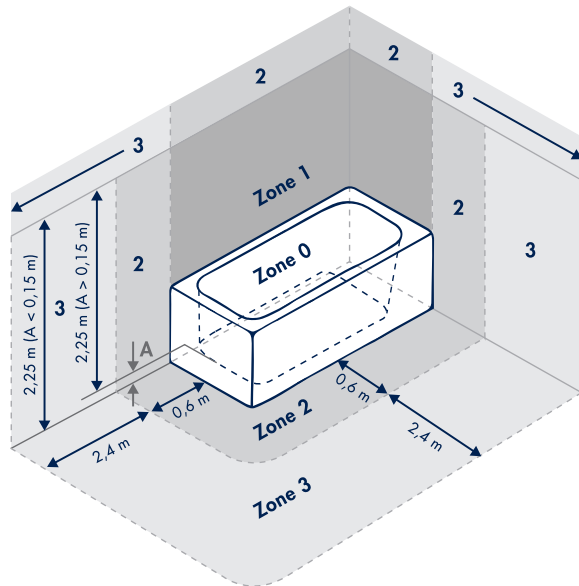
## LOCATION IN YOUR HOME

Waves has been designed to be installed in the bathroom, toilet, kitchen etc. When installing your device, bear in mind that Waves must be installed at least 5 cm away from the wall and/or ceiling. This is to make sure the front cover can be removed at all times.



When installing an electrical appliance in your bathroom, be aware you cannot place it wherever you please. A bathroom is divided into four zones (0 up to 3), ranked according to the risk level of water getting close or touching the electrical supply. Waves is suitable to be installed in zones 2 and 3 (IP44).

In addition, make sure there is a distance of at least 2.25 m between Waves and the floor underneath. For example, if you are thinking of mounting Waves onto the ceiling above your bath tub, bear in mind that this is only possible as long as the distance between the floor of your bath tub and the ceiling amounts to a minimum of 2.25 m (see A on figure below).



Failing to observe the instructions above can result in severe personal injury and property damage.

## INSTALLING WAVES

---

All wiring used to install Waves should be made in accordance with national regulations. Permanent connection to the fixed wiring of the building should be made in a suitable fuse box.

On the following pages, we'll explain how Waves should be installed. We strongly advise not to deviate from the steps described below.



- Avoid blowing a fuse and protect yourself from getting hurt by switching off the correct circuit breaker for the room where you are installing Waves, or remove the fuse from the fuse box.
- Do NOT switch on the power until installation is complete, that is until the front cover of Waves has been placed back.

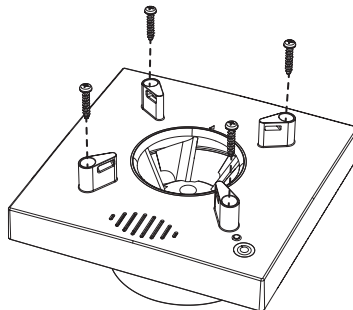


Pull the power cable through the opening in the housing and make sure the cable is long enough. Don't remove ring for Ø 125 version.

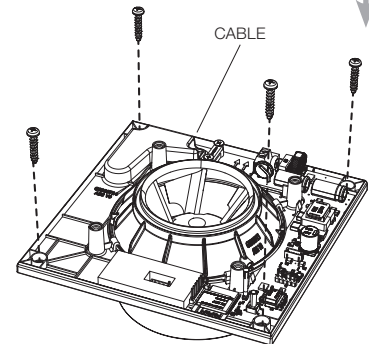
**1. Turn front cover counter-clockwise and remove**



**2. Unscrew and remove housing cover**

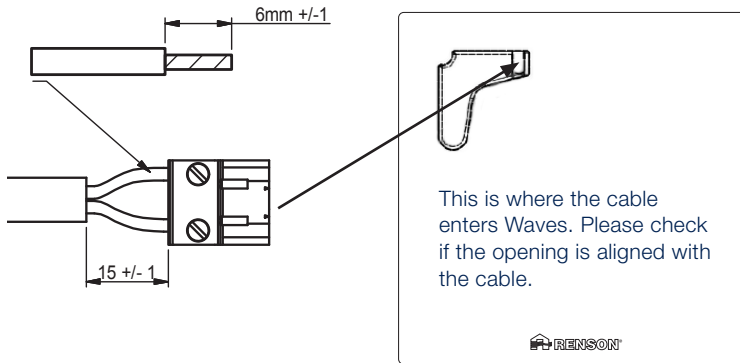


**3. Mount Waves in the wall opening**



## 4. Connect Waves to the mains

Waves is designed to run continuously and modulate between a minimum airflow rate and the set maximum airflow rate. The power consumption per hour for Waves varies between 1 and 4.5 watts.



Waves must be connected to a double-pole fuse in the fuse box and is permanently live. In a bath or shower room, this fuse must be connected to a circuit with a circuit breaker with a sensitivity of 30 mA.

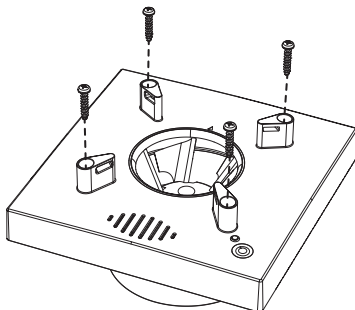


### WARNING: Electrical shock hazard

Failure to turn off the power may result in serious electric shock, injury and death.

When Waves has just been connected to the mains, the local network (name of Wi-Fi network: Waves\_warranty number) will be active for 40 minutes. If the local network is not (or no longer) active, press the blue button.

## 5. Place back housing cover and secure with screws



## 6. Place back front cover and turn clockwise until it clicks into place



If you want to manually configure Waves (i.e. because you have no smartphone), wait to place back front cover.

# SETTING UP WAVES WITH THE APP

---

After having mounted Waves, you're ready to set it up.

However, it is important to note the following:

- It is not recommended to set up Waves under extreme weather conditions, i.e. strong gusts of wind can disrupt the system.
- Do NOT put your hand(s) or fingers inside the ventilator while it is running. Failure to observe this can result in a sprained finger or an abrasion.



We recommend using the app to set up Waves.



## Make sure to:

- fully open all window vents
- close all windows
- preferably close all doors inside
- turn off all other facilities which supply outdoor air or extract indoor air

## Get yourself the app

You need Wi-Fi, an iOS or Android Phone and a free Waves account in order to set up Waves.

Download the app "Sense" from the Apple App Store or Google Play and create a free account.

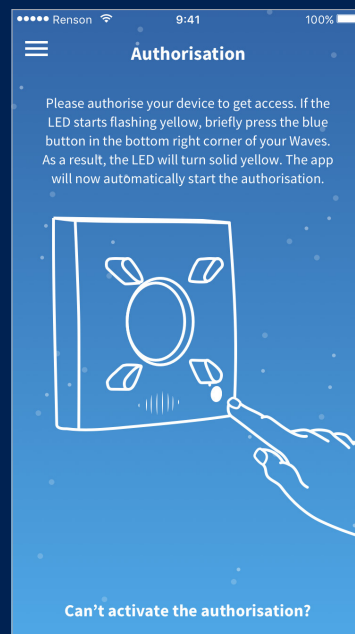
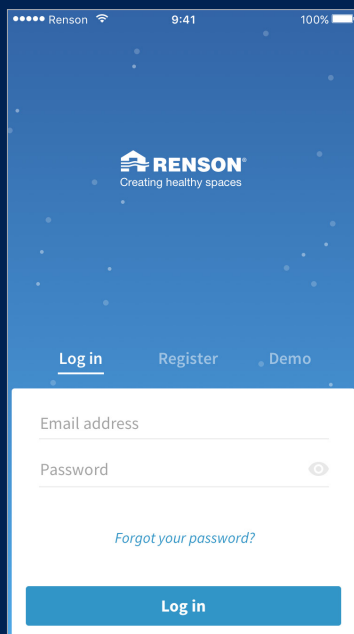
The Waves app "Sense" will guide you through the configuration process: connecting it to the internet and calibrating Waves. Go to [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) to watch the video.

## You do not have a smartphone?

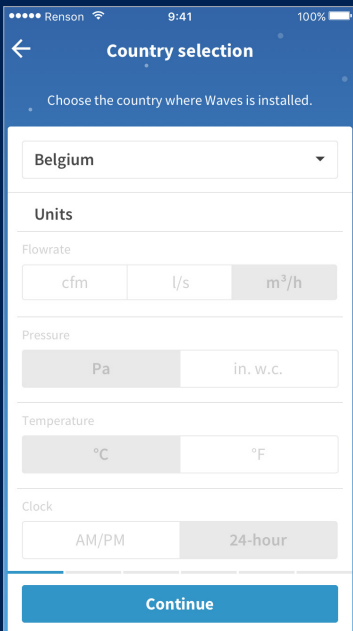
No problem, you can also manually set up Waves. Go to page 67 and follow the steps.



After having installed the app, you will be asked to create an account.



After setting some parameters, you can calibrate Waves.



Country selection

Choose the country where Waves is installed.

Belgium

Units

Flowrate

cfm | l/s | m<sup>3</sup>/h

Pressure

Pa | in. w.c.

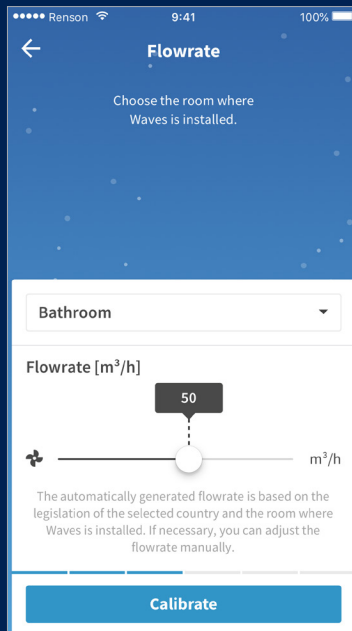
Temperature

°C | °F

Clock

AM/PM | 24-hour

Continue



Flowrate

Choose the room where Waves is installed.

Bathroom

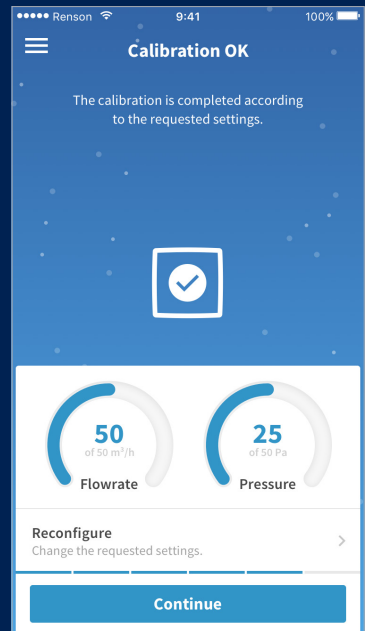
Flowrate [m<sup>3</sup>/h]

50

m<sup>3</sup>/h

The automatically generated flowrate is based on the legislation of the selected country and the room where Waves is installed. If necessary, you can adjust the flowrate manually.

Calibrate



Calibration OK

The calibration is completed according to the requested settings.

✓

50 of 50 m<sup>3</sup>/h

Flowrate

25 of 50 Pa

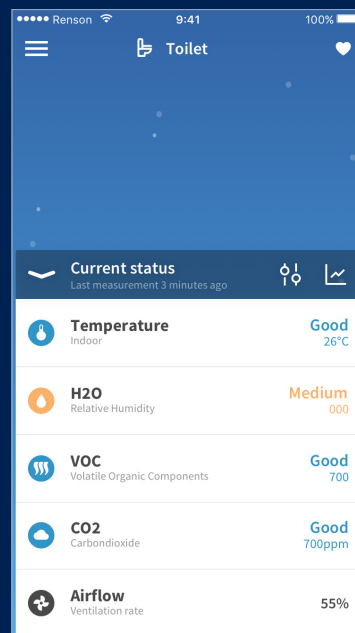
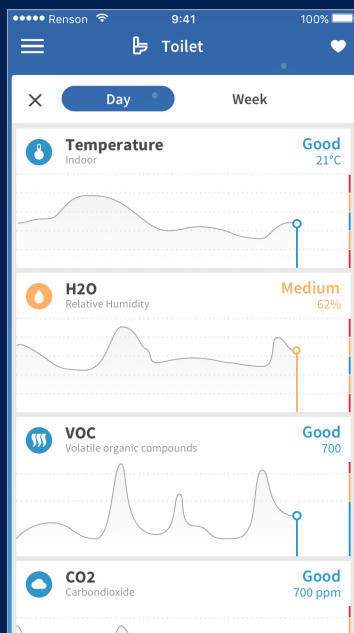
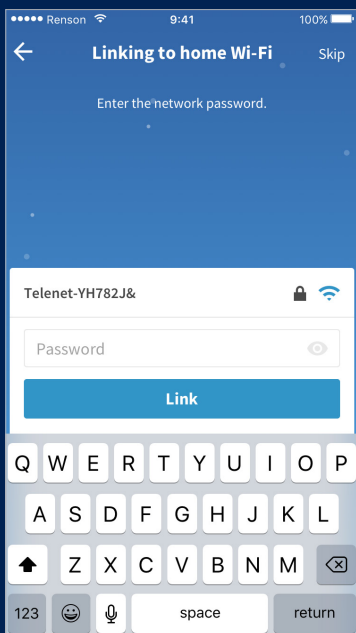
Pressure

Reconfigure

Change the requested settings.

Continue

You can then connect Waves to your home network. This way you can keep track of changes in air quality when you are not at home. In addition, software updates can be performed automatically.

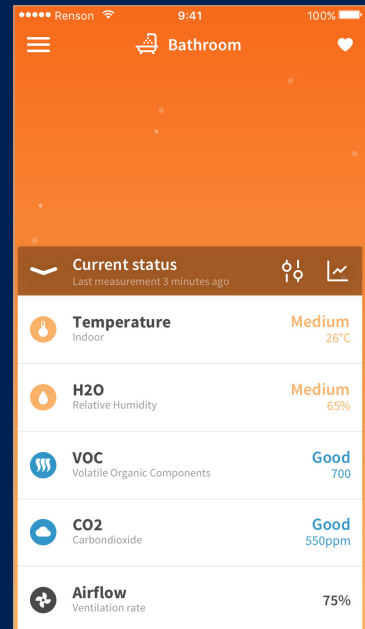
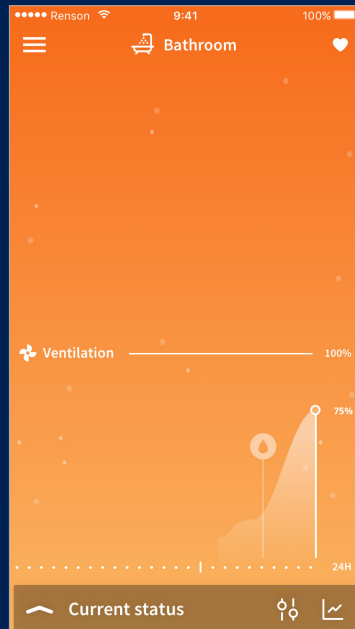
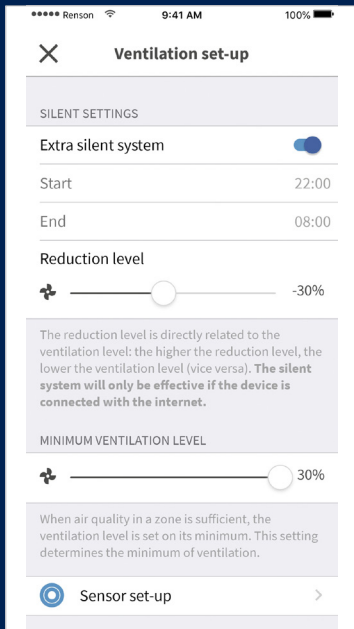


# OPERATING WAVES WITH THE APP

The Waves app “Sense” is not just useful to set up Waves, but also to operate Waves. There are various functions available:

Use silent settings to lower the airflow rate according to your sleep pattern.

Monitor air quality & check current ventilation status.





## SETTING UP WAVES MANUALLY

### Blue button

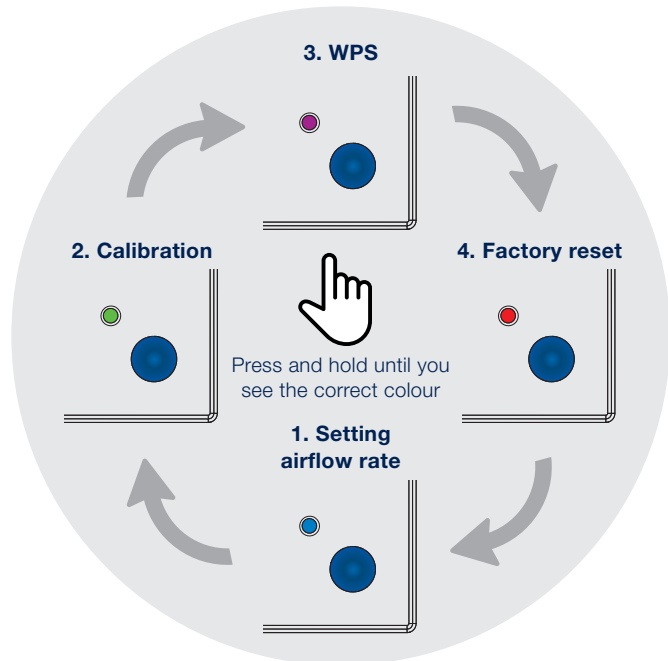
Press and hold the blue button to navigate between the different functions. Releasing the button will activate the selected function. The LED of this function will now start flashing in the corresponding colour.

#### Boost function



30 min boost function

#### Several functions

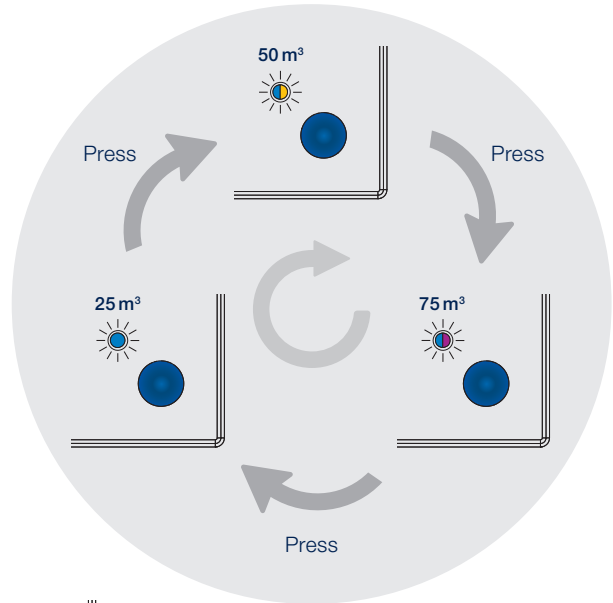
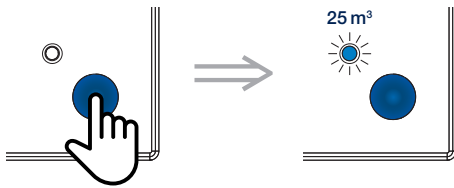


If you have accidentally selected the wrong function by releasing the button too early or too late, wait 10 seconds for the LED to go out and start again.

In order to successfully set up your device, follow the next steps:

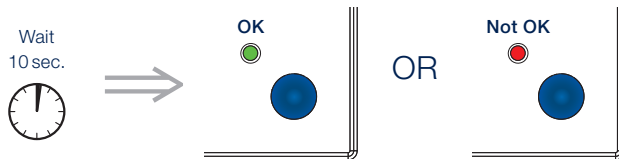
## 1. Setting airflow rate


Press and hold the button until you see the LED start flashing blue, then release the button. Pressing the button now will allow you to switch between the different airflow rates. When having determined the correct airflow, wait 10 seconds for the LED to turn green or red. In case it turns red, please start over.



 **Recommended airflow for:**

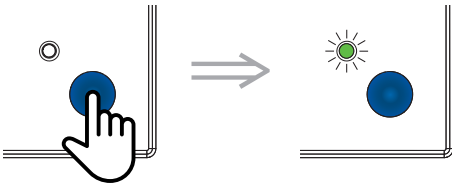
- Kitchen: 50 m<sup>3</sup>/h
- Open kitchen: 75 m<sup>3</sup>/h
- Toilet: 25 m<sup>3</sup>/h
- Laundry room: 50 m<sup>3</sup>/h
- Bathroom: 50 m<sup>3</sup>/h



 An LED with two colours means that the LED flashes alternately in two different colours (in this case blue, purple, blue, purple etc.)

## 2. Calibrating Waves

The calibration measures the pressure loss of Waves. For this reason, Waves is equipped with an internal air pressure sensor that can determine exactly what the accurate air pressure of the exhaust system is. Based on this measurement, the initially set airflow rate can be optimised.

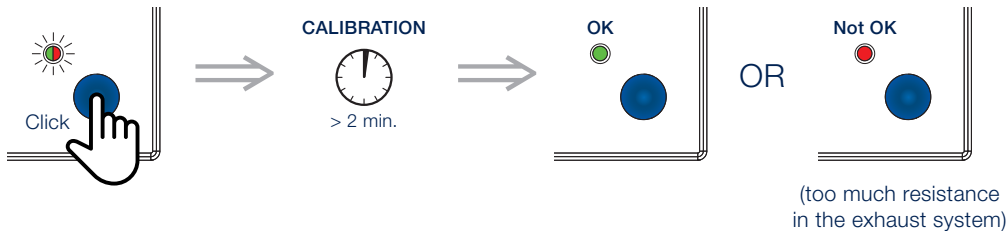


Press and hold the button until the LED starts flashing green.

Press again to start the calibration.

Before initiating calibration, it is recommended to replace the front panel.

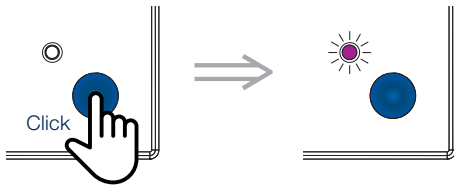
Following this, the calibration will be indicated by the LED flashing alternately green and red.



Lower resistance in the exhaust systems means:

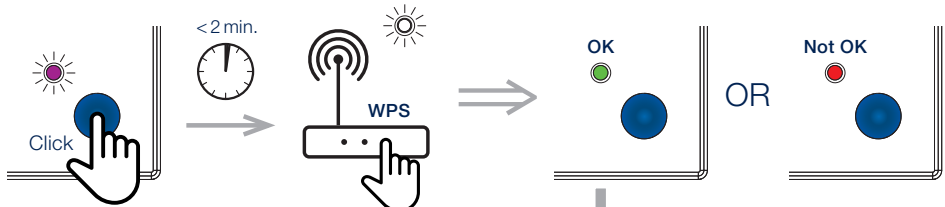
- lower power consumption
- less noise

### 3. WPS (Wi-Fi Protected Setup): follow steps below



Pressing the button will activate the local network for 40 minutes.

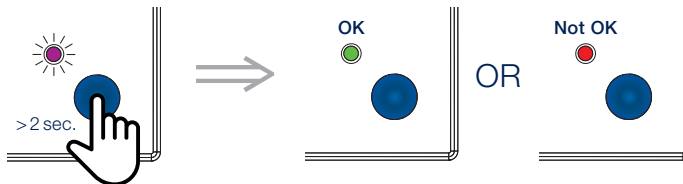
#### Activating WPS



The green LED will remain active for two minutes before the following step can be taken.

OR

#### Forget network (factory reset)



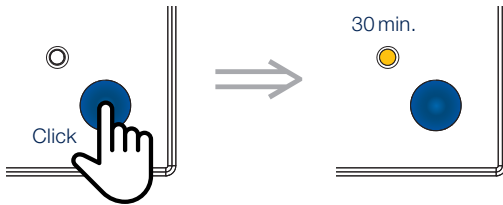
## OPERATING WAVES MANUALLY

---

We've made sure to offer basic functionality for those who want to operate the device manually.

### Boost function

Press and hold the button until the LED turns yellow. Press it again to turn off boost function.



### Factory reset

Use this function in case you'd like to install Waves elsewhere in your home or in case you'd like to start over if your device has not been set up properly. Press and hold the button until the LED starts flashing red. Pressing the button once again will cause the LED to turn green. Waves has now been reset. Did you select this function accidentally, then do not press the button and wait 10 seconds for the LED to go out. Waves will not be reset now.



## MISCELLANEOUS

---

### Cleaning Waves

We've developed Waves to be as maintenance free as possible, and much as we'd like to develop a dust free version, sadly we can't prevent dust build-up on the inside of Waves. To make sure Waves continues to function properly, you should regularly clean your device.

#### To clean Waves:

- Switch off power.
- Remove the front cover.
- Wipe both the cover and the outside of Waves with a clean, slightly damp cloth.

**Note:** Do not use detergents or solvents on Waves and try to avoid the use of air refresheners, hair spray or other aerosols near the device.

### General installation info

#### Where to install Waves:

- **Single-family or multi-family residence**

This also includes e.g. one-room flats and student accommodation (such as dormitories).

- **Institutions and hotels**

This includes day-care facilities, healthcare facilities such as hospitals and nursing homes, B&Bs etc.

- **Commercial and industrial premises**

Waves is not intended for use in non-residential, commercial or industrial buildings. However, Waves can be integrated in a commercial building's sanitary facilities.

#### Where not to install Waves:

- In very dusty, dirty or greasy areas
- In rooms where temperatures are regularly below -5°C and above 40°C
- In rooms where humidity levels are above 90 %
- Near air streams or in draughty areas
- In rooms where Waves may be exposed to corrosive or flammable gases, liquids or vapours

## Safety

- Comply with all safety warnings in this user's guide. If safety regulations are not met, Renson® cannot be held responsible.
- Installation of Waves must be performed in accordance with the general and locally applicable regulations regarding construction, safety and installation requirements of the municipal/urban and/or other bodies.

## Copyright statement

This user's guide and its contents is copyright of Renson®. All rights reserved. Under these copyright laws, no part of this guide may be copied for use without the written consent of Renson®.

## Electrical shock hazard

- Before installing Waves, turn off power to the room where you will install this device at the circuit breaker or fuse box. Failure to turn off the power before installation may result in serious electrical shock, injury or death.
- Do not restore power until Waves is completely installed. Restoring power before installation is complete may result in serious electrical shock, injury or death.
- Always wait for a minimum of 30 seconds to reconnect the power supply.
- Improper wiring will cause damage to Waves and may lead to a nonfunctioning device.
- Do not disassemble and/or tamper with the product's internal components as this could damage Waves and cause electric shock resulting in personal injury.
- Use the device only for applications for which it was designed, as stated in this user's guide.
- Failure to meet any of the above requirements could damage Waves and cause it to malfunction.
- Waves must be powered by a 24-hour, 230 V AC  $\pm 10\%$  (50 Hz, 60 Hz) circuit. Be sure the circuit cannot be turned off by a switch, a dimmer etc. Failure to connect Waves to a 24-hour circuit will prevent it from providing a continuous ventilation air flow.



**Do not touch the printed circuit board (PCB) due to risk of malfunction caused by electrostatic discharge.**

## EU declaration of conformity

Go to [www.renson.eu/waves](http://www.renson.eu/waves) for the complete EU declaration of conformity.

**ANSON AG**

Friesenbergstrasse 108

CH-8055 Zürich

+41444611111

info@anson.ch

**www.anson.ch**