



## Endura® Twist

### TouchDisplay

Gebruikershandleiding  
Manuel d'instruction  
pour l'utilisateur

Software version 1.1.0

# Inhoudstafel

1 • Professioneel product	3
2 • Onderdelen	3
3 • Verpakking en bescherming van het milieu	4
4 • Veiligheidsvoorschriften	4
5 • Montage en aansluiting	6
6 • Linken TouchDisplay met de Endura® Twist	11
7 • Opbouw menu's	14
7.1 • Hoofdmenu	15
7.1.1 • Layout hoofdmenu	15
7.1.2 • Basisfuncties hoofdmenu	17
7.2 • Instellingen menu	24
7.2.1 • Systeem	25
7.2.2 • Bediening	46
7.2.3 • Toestellen	54
7.3 • Foutmelding	63
8 • Reiniging en onderhoud	64
9 • Herstellingen	64
10 • Garantievoorwaarden gebruiker	65

## 1 • Professioneel product

Wij zijn ervan overtuigd dat u de juiste keuze hebt gemaakt.

De aanwezigheid van mensen, computers, printers en andere apparaten leidt tot binnenluchtverontreiniging. Het CO<sub>2</sub> niveau geldt als algemeen erkende parameter voor de binnenluchtkwaliteit en is vaak de onverwachte oorzaak van veel gezondheidsklachten.

De TouchDisplay stelt de gebruiker in staat om:

- Te **kiezen** tussen verschillende **ventilatiemodes** en **ventilatielevels**: u kan kiezen tussen een automatische, silent mode en manuele mode (telkens level 1-4), natuurlijke mode en gesloten mode.
- **Binnenluchtkwaliteit** te **meten**: een unieke bediening met kleurenscherm geeft de bewoners, op elk moment van de dag, informatie over de binnenluchtkwaliteit van de leefruimte en toont hoe het RENSON® ventilatiesysteem de kwaliteit van de binnenlucht verbetert.

## 2 • Onderdelen

In de doos vindt u de TouchDisplay, voorzien van voedingsunit.

Een sticker met het garantienummer van uw toestel vindt u terug achteraan de handleiding. Bewaar de gebruiksaanwijzing goed en geef ze door aan wie het toestel eventueel na u gebruikt.

### 3 • Verpakking en bescherming van het milieu

De nodige voorzichtigheid moet in acht genomen worden tijdens het transporteren en uitpakken van het apparaat. Vermijd hevige schokken tijdens transport en behandeling. Controleer het apparaat, eventuele losse onderdelen en accessoires op eventuele transportschade.

Draag er zorg voor dat het verpakkingsmateriaal na het uitpakken op een milieuvriendelijke manier wordt afgevoerd. Door de verpakking weer in kringloop te brengen, wordt er grondstof gespaard en verkleint de afvalberg.



#### **Wegwerpen van het apparaat**

Oude elektrische en elektronische apparaten bevatten vaak nog waardevolle materialen. Ze bevatten echter ook schadelijke stoffen die voor het functioneren en de veiligheid van het apparaat nodig zijn.

Verwijder het afgedankte apparaat dan ook nooit met het gewone afval. Kies er voor om het op een milieuvriendelijke manier af te voeren.



### 4 • Veiligheidsvoorschriften

Het toestel in deze verpakking voldoet aan de voorgeschreven CE-veiligheidsvoorschriften.



RENSON® Ventilation nv  
IZ 2 Vijverdam  
Maalbeekstraat 10  
B-8790 Waregem

- Blootstelling aan radiogolven. De TouchDisplay bevat een radiozender en -ontvanger. Als de TouchDisplay is ingeschakeld, ontvangt en verstuurt deze radiogolven via de antenne.
- Plaats de TouchDisplay niet in ruimtes waar de volgende zaken aanwezig zijn of zich kunnen voordoen:
  - Overdadig vette atmosfeer
  - Corrosieve of ontvlambare gassen, vloeistoffen of dampen
  - Kamertemperaturen boven 40°C of lager dan -5°C
  - Relatieve vochtigheid hoger dan 90%
  - Plaatsen waar het mogelijk onderworpen kan zijn aan waterstralen.
 Dompel de display ook nooit onder water.
- Neem bij de **installatie** van de TouchDisplay steeds onderstaande veiligheidsvoorschriften in acht.

Bij het niet opvolgen van deze veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies kan dit leiden tot schade aan het apparaat of tot persoonlijk letsel.

Hiervoor kan RENSON® NV niet verantwoordelijk gesteld worden.

- Zorg ervoor dat de elektrische voeding overeenstemt met 230V, 1 fase, 50Hz.
- Alle bekabeling dient uitgevoerd te worden door een gekwalificeerd persoon.
- De installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de algemene en plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften.
- Het apparaat moet aanrakingsveilig gemonteerd worden. Dit houdt o.a. in dat onder normale bedrijfsomstandigheden niemand bij spanningsvoerende delen kan komen.

## 5 • Montage en aansluiting

Dit toestel is bedoeld voor gebruik binnenshuis, in huishoudelijke omgeving. Gebruik het toestel alleen voor toepassingen waarvoor het apparaat ontworpen is, zoals in de handleiding vermeld. Gebruik voor andere doeleinden en/of aanpassingen aan de TouchDisplay zijn niet toegestaan. NV RENSON® Ventilation is niet verantwoordelijk voor schade die wordt veroorzaakt door foutieve bediening of een ander gebruik dan wat hier wordt vermeld.

Plaats de TouchDisplay in een storingsvrije omgeving, zodat het RF-signaal goed kan uitgestuurd/ontvangen worden.

### **De TouchDisplay kan enkel gebruikt worden in combinatie met een RENSON® Endura® Twist ventilatorunit.**

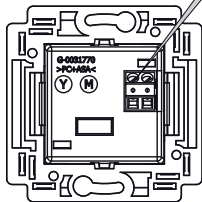
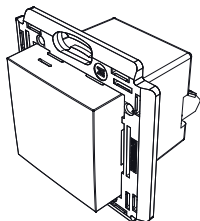
Alvorens de TouchDisplay opgesteld en aangesloten wordt:

Wordt geadviseerd om eerst de link-procedure uit te voeren met de ventilatorunit (zie rubriek 6 "Linken TouchDisplay met ventilatorunit").

- Plaats de TouchDisplay bij voorkeur op een binnenmuur op ooghoogte, cfr. plaats thermostaat. Stel de eenheid niet bloot aan direct zonlicht, zodat een correcte uitlezing van de display kan gebeuren.
- Plaats de TouchDisplay bij voorkeur in dezelfde ruimte als de Endura® Twist ventilator unit(s) die bediend worden door de bediening. Dit om een correcte CO<sub>2</sub>-regeling te garanderen (zie onderstaande).

- Er kunnen tot 5 Endura® Twist ventilatorunits gekoppeld worden op 1 en dezelfde TouchDisplay. Hou er echter rekening mee dat alle 5 de units zullen reageren op het door de TouchDisplay gemeten CO<sub>2</sub>-gehalte.
  - Indien de ventilatorunits dus over meerdere ruimten verspreid zijn, zullen ze reageren op het CO<sub>2</sub>-gehalte van de ruimte waar de TouchDisplay zich bevindt.
  - Indien u wenst dat de Endura® Twist ventilatorunit enkel reageert op het CO<sub>2</sub>-gehalte van de ruimte waarin het toestel geplaatst is, dan dient er per ruimte een TouchDisplay voorzien te worden die gelinkt wordt met de Endura® Twist van de desbetreffende ruimte.

## Aansluitschema



Achteraanzicht



Min.  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

$I_{\text{max}} = 1 \text{ A AC}$



L N

50Hz  
230V AC  $\pm 10\%$   
Netvoeding

Zekeringkast

De installatie en elektrische aansluiting van de verschillende componenten mag enkel gebeuren door bevoegd personeel overeenkomstig de geldende veiligheidsmaatregelen.

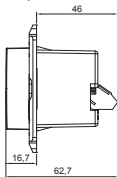




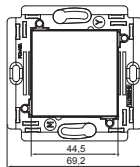
## Montage

De TouchDisplay dient bij voorkeur gemonteerd te worden in een inbouwdoos.  
De inbouwdoos moet een voldoende inbouwdiepte hebben (min. 35mm).

Zijaanzicht

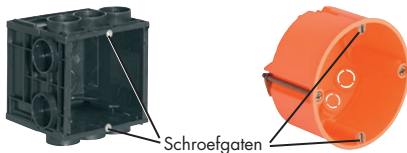


Vooraanzicht

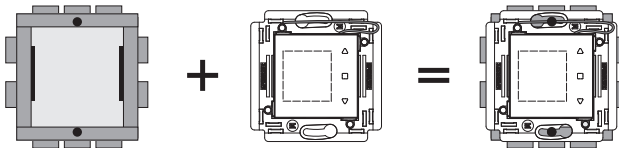


Zorg ervoor dat de inbouwdoos voorzien is van 2 schroefgaten, om de TouchDisplay op vast te schroeven.

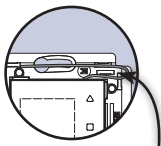
Enkele voorbeelden van inbouwdozen:



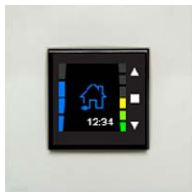
Voorbeeld van enkelvoudige montage (enkele inbouwbehuizing):



Als laatste klikt u het afdekplaatje rond de TouchDisplay.  
Informeer u in de vakhandel voor het desbetreffende afdekplaatje (merken die een passend formaat aanbieden zijn vb. Niko, BTicino Light).



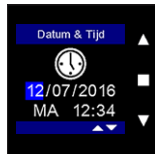
Positioneer de draadantenne volgens de figuur. Zorg ervoor dat de clipsgaten voor het afdekplaatje niet belemmerd worden.



## 6 • Linken TouchDisplay met de Endura® Twist

Alvorens een TouchDisplay bediening in gebruik kan worden genomen, dient de bediening eerst individueel met de Endura® Twist gelinkt te worden. Eenmaal de link is uitgevoerd, is de bediening klaar voor gebruik.

Bij aansluiting op het net, verschijnt het scherm waarop de dag en de klok moet worden ingesteld.

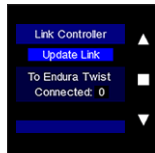


Het scherm "Select Language" verschijnt. Kies m.b.v. de toetsen ▼ of ▲ het land waarvoor de fabrieksinstellingen zullen geladen worden, en bevestig met ■.




Het scherm "Link Controller" verschijnt en "Update Link" licht op. Nu moet de link gemaakt worden met de ventilatorunit.

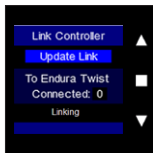
Het linken dient van dichtbij te gebeuren; er wordt geadviseerd om de TouchDisplay & de ventilatorunit binnen dezelfde ruimte te linken op een afstand > 3 meter.



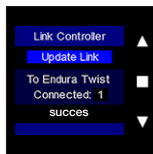
Druk op de linkse LED (de LED het dichtst bij de antenne) op de sturingsdoos van de Endura® Twist om het signaal open te zetten. De LED knippert rood zolang de verbinding niet gemaakt is. Zodra de TouchDisplay en Endura® Twist verbonden zijn stopt de rode LED met knipperen.



De LED op de sturingsdoos knippert rood. Druk vervolgens op  op de TouchDisplay. De link procedure wordt nu gestart. Er verschijnt een extra lijntje onderaan de display: "Linking".



Na een succesvolle linkprocedure wordt overgegaan naar het hoofdscherm.



Als de link niet gerealiseerd is, verschijnt 'Failed' op het scherm.  
Herhaal de linkprocedure.



### Opmerking:

- Na een stroompanne van de Endura® Twist en/of de TouchDisplay, blijven beide toestellen met elkaar verbonden.
- Voor het verbreken van de verbinding tussen de TouchDisplay en Endura® Twist, volg de stappen onder rubriek «7.2.2.4 • Factory Reset».
- Zodra de Endura® Twist onder stroom staat, maakt hij tijdelijk een tikkend geluid. Dit betekent dat de Endura® Twist aan het kalibreren is. Dit tikkend geluid is echter tijdelijk en zal zich niet meer voordoen tijdens het normaal gebruik van de Endura® Twist.
- Tijdens zijn gewone werking kan het toestel zich soms herkalibreren. Hiervoor stopt het toestel even met draaien, sluit het zich en stelt het de toeren van de fans terug perfect op elkaar af. De herkalibratie is nauwelijks merkbaar, verloopt geluidloos en duurt ca. 1 minuut. Hierna herneemt het toestel zijn normale werking.

## 7 • Opbouw menu's

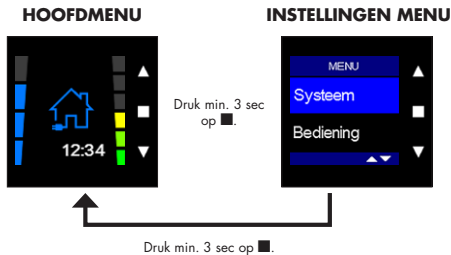
De TouchDisplay is opgebouwd uit 2 menu levels:

### Level 1: HOOFDBEDIENINGSMENU

Dit menu laat de gebruiker toe manueel het ventilatieniveau of het actieve programma te wijzigen.

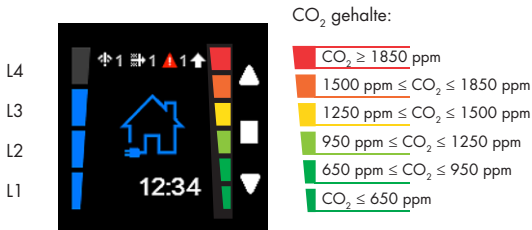
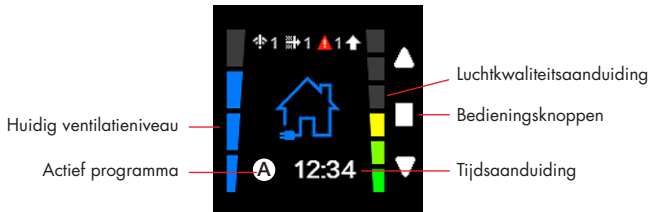
### Level 2: INSTELLINGEN MENU





Dit menu laat de gebruiker toe om de instellingen van de Endura® Twist aan te passen.



## 7.1 • Hoofdmenu

### 7.1.1 • Layout hoofdmenu

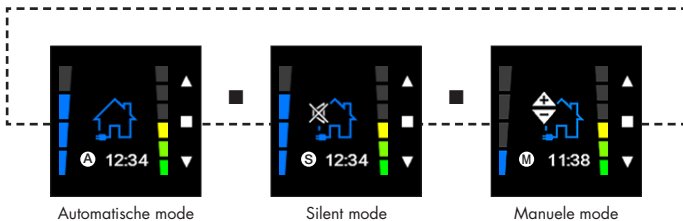


-  1 wordt weergegeven zodra een Endura® Twist unit niet langer communiceert met de TouchDisplay (bv. omdat een gebouwbeheersysteem de unit aanstuurt). Het cijfer geeft aan welke van de ventilator units niet langer bestuurd wordt door de TouchDisplay (enkel in het geval er meerdere Endura® Twist units gekoppeld zijn op 1 TouchDisplay).
-  1 Filtermelding. Dit symbool geeft aan dat de filters dienen gereinigd/vervangen te worden. het cijfer geeft aan van welke unit de filters gereinigd/vervangen te worden (enkel in het geval er meerdere Endura® Twist units gekoppeld zijn op 1 TouchDisplay).
-  1 Foutmelding. Het cijfer geeft aan op welke Endura® Twist unit de foutmelding heeft voorgedaan (enkel in het geval er meerdere Endura® Twist units gekoppeld zijn op 1 TouchDisplay).
-  De aanvraag voor verandering van ventilatieniveau wordt zichtbaar gemaakt door een pijltje bovenaan het scherm. Het pijltje verdwijnt terug wanneer naar het gewenste ventilatieniveau overgeschakeld is.
- A: Duidt aan dat de Endura® Twist ventileert volgens de Automatische mode. De A kleurt rood als er tijdelijk afgeweken wordt van het ingestelde programmapunt door een overschrijding van de CO<sub>2</sub> drempel.
- S: Duidt aan dat de Endura® Twist ventileert volgens de Silent mode. De S kleurt rood als er tijdelijk afgeweken wordt van het ingestelde programmapunt door een overschrijding van de CO<sub>2</sub> drempel.
- M: Duidt aan dat de Endura® Twist ventileert volgens de Manuele mode.



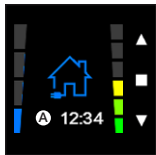
### 7.1.2 • Basisfuncties hoofdmenu

De Endura® Twist kan standaard via 3 ventilatiemodes bediend worden: automatische mode, silent mode en manuele mode.

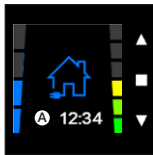


## • Automatische mode

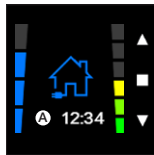
In de automatische mode is het ventilatieniveau gebaseerd op de programmapunten die u kan configureren via het 'instellingen menu' (zie sectie 7.2.1.1). U kiest zelf welk ventilatieniveau u wenst op welk tijdstip van de dag. U kan kiezen uit 4 ventilatieniveaus: L1 / L2 / L3 (nominaal) / L4 (boost)



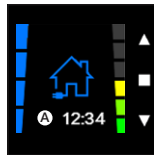
Level 1



Level 2

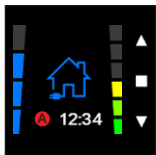


Level 3



Level 4

Bv. van 08:00 tot 12:00 Level 1; van 12:00 tot 13:00 Level 3; van 13:00 tot 17:00 Level 1; van 17:00 tot 19:30 Level 3; van 19:30 tot 22:00 Level 2; van 22:00 tot 08:00 Level 1



Om tijdelijk af te wijken van wat vooraf geprogrammeerd is, kan een timer gestart worden en dit door met ▲ of ▼ naar het gewenste level te gaan.

De A kleurt rood en duidt aan dat er tijdelijk afgeweken wordt van het geprogrammeerde level.

De timer tijd kan ingesteld worden in het instellingen menu / timer (zie sectie 7.2.1.2).

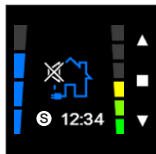
Na afloop van de timer wordt automatisch terug overgegaan naar het geprogrammeerd level.

Met ▲ of ▼ kan er teruggekeerd worden naar het voorheen actieve level en zal de timer geannuleerd worden. Er wordt terug geventileerd volgens het ingestelde tijdschema (zie sectie 7.2.1.1).

- **Silent mode**

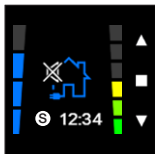
In de Silent mode is het ventilatieniveau eveneens gebaseerd op de programmapunten die u kan configureren via het 'instellingen menu' (zie sectie 7.2.1.1). U kiest zelf welk ventilatieniveau u wenst op welk tijdstip van de dag. U dient wel specifiek aan te duiden dat u kiest voor 'Silent mode'.

In de 'Silent mode' werkt het systeem stiller dan in automatische mode omdat het totale debiet wordt beperkt. De vraagsturing blijft wel actief. Indien de luchtkwaliteit slechter wordt, dan zal er automatisch naar een hoger ventilatieniveau gegaan worden binnen de silent mode.



De silent mode kan geactiveerd worden door een ingesteld programmapunt (zie sectie 7.2.1.1).

Indien er geen programmapunten zijn ingesteld kan er met ■ van de automatische mode naar de silent mode overgegaan worden.



Om tijdelijk af te wijken van wat vooraf geprogrammeerd is, kan een timer gestart worden en dit door met ▲ of ▼ naar het gewenste level te gaan.

De A of S (afhankelijk om de automatische mode actief is of de silent mode) kleurt rood en duidt aan dat er tijdelijk afgeweken wordt van het geprogrammeerde level.

De timer tijd kan ingesteld worden in het instellingen menu / timer (zie sectie 7.2.1.2).

Na afloop van de timer wordt automatisch terug overgegaan naar het geprogrammeerd level.

Met ▲ of ▼ kan er teruggekeerd worden naar het voorheen actieve level en zal de timer geannuleerd worden. Er wordt terug geventileerd volgens het ingestelde tijdsschema (zie sectie 7.2.1.1).



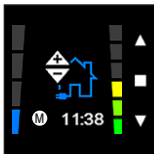
Enkel wanneer de automatische mode of silent mode actief is, reageert de Endura® Twist op het CO<sub>2</sub> gehalte dat door de TouchDisplay geregistreerd wordt.

Als de CO<sub>2</sub> drempelwaarde (zie sectie 7.2.1.3) overschreden wordt, wordt het ventilatieniveau stelselmatig opgedreven om de luchtkwaliteit terug onder controle te krijgen. Zodra de luchtkwaliteit terug in orde is wordt er terug geventileerd volgens het vooraf geprogrammeerde regime.

Een afwijking van het geprogrammeerde ventilatieniveau omwille van slechte luchtkwaliteit, wordt aangeduid met groene balkjes bovenop het actuele ventilatieniveau.

- **Manuele mode**

In de manuele mode ventileert de Endura® Twist **NIET** volgens het ingegeven weekprogramma en wordt er ook geen rekening gehouden met de waarden van de geïntegreerde CO<sub>2</sub>-sensor. Er zal dus met andere woorden niet vraaggestuurd geventileerd worden, maar altijd op een constant niveau. Zolang de 'manuele mode' actief is, zal er continu op geventileerd worden volgens het geselecteerde ventilatieniveau.



Ga met ■ naar de manuele mode.

Selecteer met ▲ of ▼ het gewenste ventilatieniveau. Er dient niet bevestigd te worden om het niveau te activeren.

Druk op ■ om de manuele mode te verlaten en een andere mode (automatisch / silent) te activeren.

- **Natuurlijke ventilatiemode**

In de natuurlijke ventilatiemode worden de ventilatoren van de Endura® Twist stilgelegd. Er is nog altijd ventilatie maar dit op natuurlijke wijze. De richting van de luchtstroom is dus afhankelijk van het drukverschil tussen binnen en buiten. Er wordt geen warmte gerecupereerd of uitgewisseld in de natuurlijke ventilatiemode.



Gebruik ▲ of ▼ en ga naar level 0 of level 5 om de natuurlijke ventilatiemode te activeren. De natuurlijke ventilatiemode blijft zolang actief als ingesteld is in het timer menu.

De timer tijd kan ingesteld worden in het instellingen menu / timer (zie sectie 7.2.1.2).

Gebruik ▲ of ▼ om terug te keren naar het voorheen actieve programma/level.

- **Gesloten mode**

In deze mode wordt de unit volledig afgesloten zodat er geen luchtuitwisseling meer is tussen binnen en buiten. Deze mode kan automatisch (ten gevolge van te koude buitentemperaturen of te hevige windlast) of manueel geactiveerd worden. De unit staat in stand-by zolang de gesloten mode actief is.



De gesloten mode wordt weergegeven door een slot op de TouchDisplay.

- *Automatisch*

Vanuit zowel de automatische mode, silent als manuele mode kan de gesloten mode automatisch geactiveerd worden. Dit ten gevolge van een te lage, toevoerluchttemperatuur (indien de toevoerluchttemperatuur ondanks de warmteterugwinning  $<5^{\circ}\text{C}$  is) of te hoge geveldruk (gemiddeld  $>40$  Pa gedurende een bepaalde periode).

- In het geval van een activering door te lage toevoerluchttemperatuur, zal de unit gedurende 3uur afgesloten worden. Daarna wordt de Endura® Twist terug opgestart.
- In het geval van activering door te hoge geveldruk, zal de unit gedurende 30 minuten afgesloten worden en daarna terug opgestart en gekalibreerd worden.

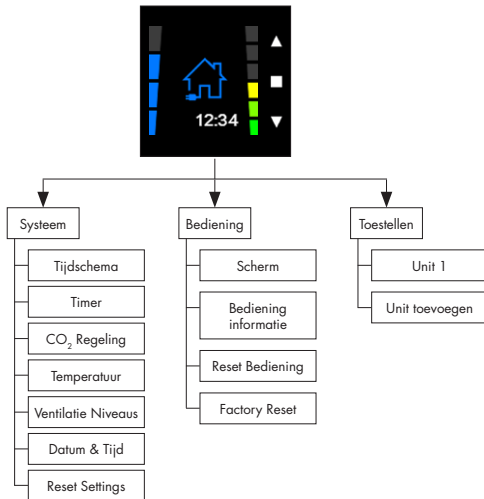
- *Manueel*

U kan ten allen tijde zelf manueel de gesloten mode activeren door lang op ▼ te drukken (bv. indien aangeraden wordt om ramen en deuren dicht te houden door chemische overlast in de buitenlucht). Deactiveren kan je door lang op ▼ te drukken. Er zal dan automatisch terug geventileerd worden volgens het geprogrammeerde tijdschema.

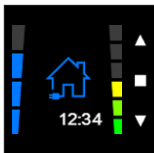
	<b>Automatische mode</b>	<b>Silent mode</b>	<b>Manuele mode</b>
Ventileren volgens tijdschema	x	x	-
Nominaal debiet	x	-	x
Gereduceerd debiet	-	x	-
Vraagsturing (CO <sub>2</sub> )	x	x	-
Automatische bypass (geen altemnerende werking meer)	x	x	x
Automatische gesloten mode	x	x	x

## 7.2 • Instellingen menu

Het Instellingen menu omvat 3 submenu's: Systeem, Bediening en Toestellen. Binnen elk submenu kan je verschillende instellingen aanpassen. De boomstructuur geeft aan in welk menu welke instellingen gewijzigd kunnen worden.







Druk min. 3 sec op ■ om het Instellingen menu te betreden.

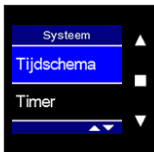
### 7.2.1 • Systeem

In dit menu kan het tijdschema, de drempelwaarde van de CO<sub>2</sub>-regeling, de temperatuurinstellingen, intensiteit van de ventilatieniveaus en de datum en tijd ingesteld worden.

#### 7.2.1.1 • Tijdschema

Het menu 'tijdschema' wordt gebruikt om een programmaregeling in te stellen. Hierbij kan u zelf de intensiteit van de ventilatie bepalen voor verschillende periodes per dag, per werkweek of per volledige week. Er kunnen tot 8 programmapunten per dag ingesteld worden.

Indien de Endura® Twist in automatische mode werkt, zal deze standaard via het ingegeven tijdschema ventileren.



Kies 'Tijdschema' in het systeemmenu en bevestig met ■.

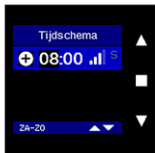


Kies met ▲ of ▼ tussen verschillende weekprogramma's en bevestig met ■.

Er kan gekozen worden om een programma in te stellen per week (MA-ZO), per werkweek (MA-VR), per weekend (ZA-ZO) of individueel per dag (MA, DI, WO, DO, VR, ZA, ZO).

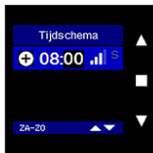


Druk op ■ om een programmapunt toe te voegen.



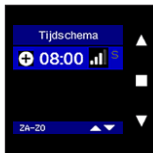
De **uuraanduiding** licht nu op.

Met ▲ of ▼ kan het gewenste uur ingesteld worden. Bevestig met ■.



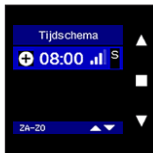
De **minuutaanduiding** licht nu op.

Met ▲ of ▼ kunnen de gewenste minuten ingesteld worden. Bevestig met ■.



Het ventilatieniveau licht nu op.

Met ▲ of ▼ kan het ventilatieniveau voor dit programmapunt ingesteld worden. Bevestig met ■. Het programmapunt is nu vastgelegd en opgeslagen.



Er kan gekozen worden om de 'silent mode' te activeren. Indien deze niet geactiveerd wordt, werkt de Endura® Twist in 'automatische mode'.

Voor een beschrijving van de verschillende modes zie sectie 7.1.2.



Om een volgend programmapunt toe te voegen, druk op ▼. 'Toevoegen' licht nu op. Bevestig met ■ om een nieuw programmapunt toe te voegen.

Herhaal de stappen zoals hierboven beschreven om uur en ventilatieniveau in te stellen.

### Opmerking:

Er kunnen maximaal 8 programmapunten per dag ingesteld worden.



Om een reeds geprogrammeerd programmapunt te wijzigen, kiest u met ▲ of ▼ het te veranderen programmapunt in het menu 'Tijdschema' en druk op ■.

'Editeer' licht nu op. Druk nogmaals op ■ om de instellingen te veranderen en bevestig nogmaals met ■ om de wijzigingen op te slaan.

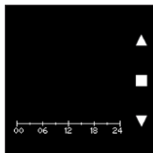


Om een reeds geprogrammeerd programmapunt te verwijderen, kiest u met ▲ of ▼ het te verwijderen programmapunt in het menu 'tijdschema' en druk op ■.

'Editeer' licht nu op. Ga met ▲ of ▼ naar 'verwijder' en druk nogmaals op ■ om het programmapunt te wissen. Door terug op 'toevoegen' te duwen, kan u een nieuw programmapunt instellen.



Ingestelde programmapunten kunnen steeds opgevraagd worden door in het gebruikers menu – tijdschema, tegelijkertijd op ■, ▲ en ▼ (>3sec) te drukken.



U krijgt nu een overzicht van de geprogrammeerde ventilatieniveaus doorheen de week.

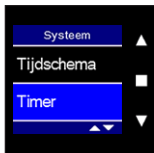
U kan dit overzicht verlaten door kort op een van de knopjes te drukken.



Om het gebruikersmenu 'Tijdschema' te verlaten, houdt u minimaal 3 seconden ■ ingedrukt of drukt u kort op ▲ en ▼.

### 7.2.1.2 • Timer

Het menu 'Timer' wordt gebruikt om de timertijd in te stellen. Als er op het basisscherm afgeweken wordt van het voorgeprogrammeerde ventilatielevel met ▲ of ▼, dan zal de timer geactiveerd worden.



Kies 'Timer' in het systeemmenu en bevestig met ■.



Druk op ■ om de timertijd in te stellen. Met ▲ of ▼ kan de tijd aangepast worden.

Druk op ■ om te bevestigen.

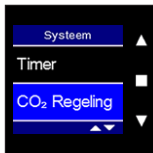
Keer terug naar het vorige menu door simultaan kort op ▲ en ▼ te drukken.

### 7.2.1.3 • CO<sub>2</sub> regeling

In dit menu kan u de drempelwaarde (threshold) voor de CO<sub>2</sub> regeling van de sensor instellen. Standaard staat deze waarde ingesteld op 1000ppm (parts per million). Eens de CO<sub>2</sub> concentratie in de ruimte waar de controller zich bevindt deze waarde overschrijdt, dan zal de Endura® Twist het ventilatieniveau gradueel aanpassen. Hoe hoger de overschrijding, hoe hoger het ventilatieniveau zal worden.

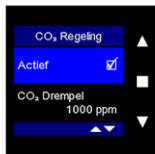
Hoe hoger u de drempelwaarde zet, hoe later de extra ventilatie in werking treedt. Om een goede luchtkwaliteit te garanderen, raden we aan deze drempelwaarde niet te verhogen.

- Als  $CO_{2 \text{ ruimte}} < CO_{2 \text{ drempelwaarde}} - \text{hysteresis}/2$  → L1
- Als  $CO_{2 \text{ drempelwaarde}} - \text{hysteresis}/2 \leq CO_{2 \text{ ruimte}} \leq CO_{2 \text{ drempelwaarde}} + \text{hysteresis}/2$  → L2
- Als  $CO_{2 \text{ ruimte}} > CO_{2 \text{ drempelwaarde}} + \text{hysteresis}/2$  → L3



Kies 'CO<sub>2</sub> Regeling' in het systeemmenu en bevestig met ■.

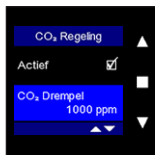
## Activeren / actief



'Actief' betekent dat de sensor geactiveerd is en de luchtkwaliteit registreert.

Druk op ■ om de sensor uit te schakelen. De Endura® Twist zal dan niet reageren op wijzigingen in het CO<sub>2</sub> gehalte.

## CO<sub>2</sub> drempel



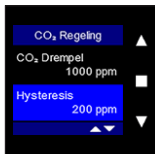
Om de CO<sub>2</sub> drempel aan te passen, kies "CO<sub>2</sub> Drempel" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Met ▲ of ▼ kan de waarde aangepast worden per 50ppm. Bevestig met ■.



## Hysteresis

De hysteresis waarde duidt de marge aan waarmee de sensor zal reageren op wijzigingen in het CO<sub>2</sub> gehalte.

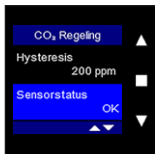


Om de hysteresis aan te passen, kies "hysteresis" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Met ▲ of ▼ kan de waarde aangepast worden per 50ppm. Bevestig met ■.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.

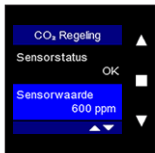
## Sensorstatus



Indien er zich een probleem voordoet met de geïntegreerde sensor zal dit hier weergegeven worden.

- OK: alles functioneert zoals het moet.
- Internal error: er is een probleem met de sensor zelf.
- Sensor stuck: de uitgelezen CO<sub>2</sub> waarde is de voorbije 24u onveranderd gebleven. Koppel de stroom af en start de controller terug op. Indien het probleem zich opnieuw binnen de 24u voordoet, dient de sensor vervangen te worden.
- Comm. Error: de communicatie met de sensor is onderbroken. Koppel de stroom af en start de controller terug op. Indien het probleem zich opnieuw binnen de 24u voordoet, dient de sensor vervangen te worden.

## Sensorwaarde



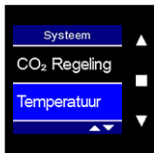
Deze waarde toont het actuele, door de sensor waargenomen CO<sub>2</sub> gehalte.

#### 7.2.1.4 • Temperatuur (voor bypass-functie)

In dit menu kan de minimale comfort temperatuur voor de ruimte waar de Endura® Twist zich bevindt, ingesteld worden. Deze temperatuursinstelling bepaalt of de Endura® Twist al dan niet altemnerend werkt en dus de buitenlucht al dan niet voorverwarmd de ruimte inblaast (bypasswerking).

*Voorbeeld:*

- Als de buitenlucht veel koeler is dan de binnentemperatuur en de binnentemperatuur de ingestelde comforttemperatuur overschrijdt, dan wordt de buitenlucht rechtstreeks en onvoorverwarmd in de woning geblazen om een koelend effect te bekomen.
- Als de buitenlucht veel warmer is dan de binnentemperatuur, dan wordt de buitenlucht rechtstreeks en zonder warmterugwinning in de woning geblazen om een opwarmend effect te bekomen.
- Wanneer er geen te grote verschillen zijn tussen de binnen en buiten temperaturen, zal de Endura® Twist altemnerend werken en telkens de ingeblazen lucht voorverwarmen dankzij de regeneratormodule.
- Deze temperatuursregeling werkt volgens een winter- en zomerregime. De temperatuursgrenzen die uw comfort garanderen variëren dus naargelang het seizoen.



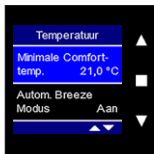
Kies 'Temperatuur' in het systeemmenu en bevestig met ■.



Druk op ■ om de instelling te wijzigen. Kies uw voorkeurstemperatuur met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.

### *Automatische Breeze Modus*



Bij de automatische breeze modus zal in warmere periodes het toestel niet alternerend werken en wordt er niet aan warmterecuperatie gedaan. Deze breeze functie zal maximaal ventileren tussen 24 en 6 uur. Deze functie zal enkel werken wanneer het toestel in "automatische mode" staat.

De automatische breeze modus kan enkel geactiveerd worden bij software versie (7.1.0) van CMC en Endura Twist (Wireless: 1.6.3).

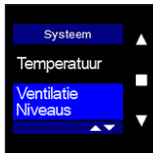
### 7.2.1.5 • Ventilatie niveaus

In dit menu kan de intensiteit van de ventilatieniveaus ingesteld worden. Standaard staan de niveaus als volgt ingesteld:

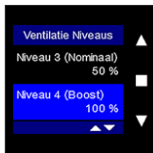
- ventilatieniveau 1	20%	(20% - 80%)
- ventilatieniveau 2	35%	(25% - 90%)
- ventilatieniveau 3 (nominaal)	50%	(30% - 95%)
- ventilatieniveau 4 (boost)	100%	(35% - 100%)

Level 3 komt overeen met de ontwerpstand (nominaal debiet).

Er moet minimaal 5% tussen de verschillende levels zitten.



Kies 'Ventilatie Niveaus' in het systeemmenu en bevestig met ■.



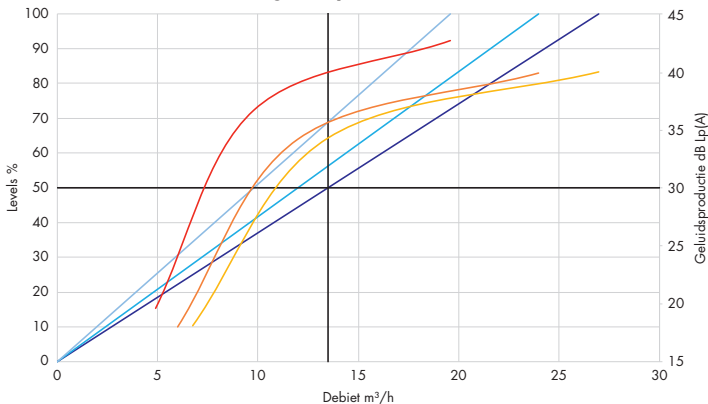
Om de debieten en levels in te stellen kiest u met ▲ of ▼ het te wijzigen onderdeel en bevestig met ■.

Om terug te keren naar het systeemmenu drukt u kort simultaan op ▲ en ▼.

Op basis van onderstaande tabellen kan het debiet en de geluidsproductie afgeleid worden:

#### 7.2.1.5.1 • Endura® Twist 2x1

### Debiet en geluidsproductie 2x1 module



— Debiet zonder filter

— Debiet met coarse 45% (G3) filter

— Debiet met ePM1 80% (F7) filter

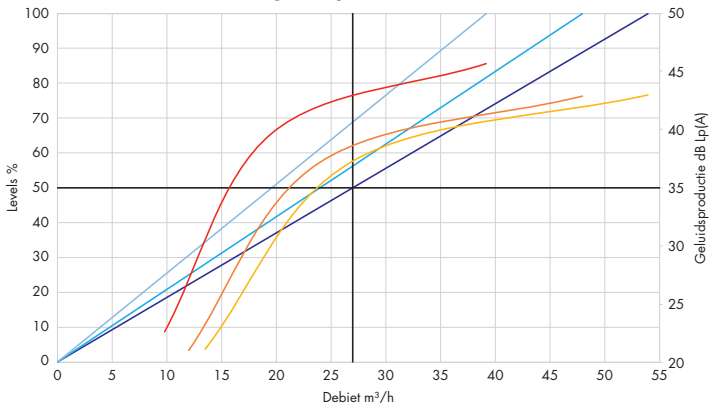
— Geluidsproductie zonder filter

— Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter

— Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter

### 7.2.1.5.2 • Endura® Twist 2x2

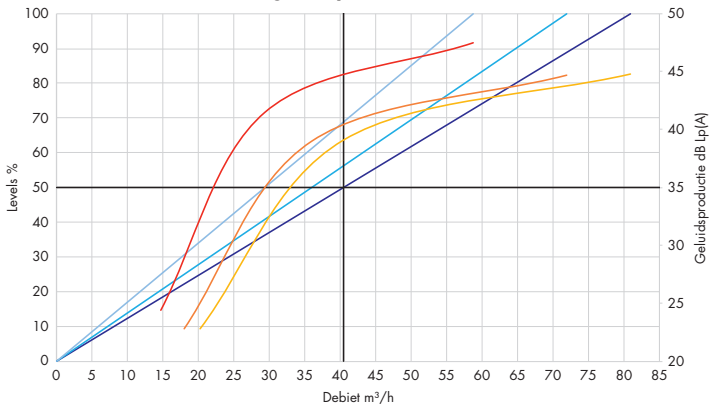
#### Debiet en geluidsproductie 2x2 module



- Debiet zonder filter
- Geluidsproductie zonder filter
- Debiet met coarse 45% (G3) filter
- Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter
- Debiet met ePM1 80% (F7) filter
- Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter

### 7.2.1.5.3 • Endura® Twist 2x3

#### Debiet en geluidsproductie 2x3 module



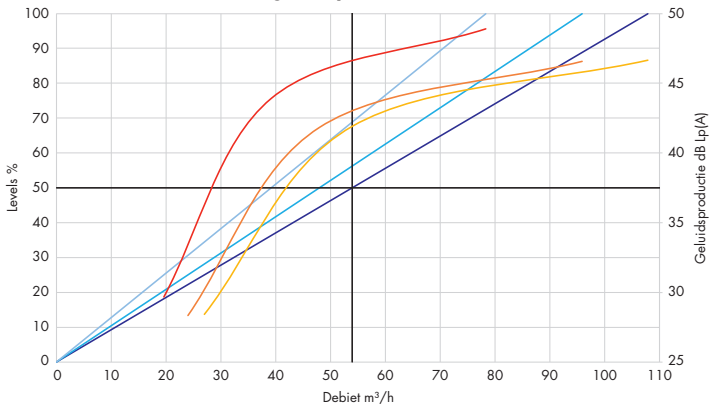
- Debiet zonder filter
- Debiet met coarse 45% (G3) filter
- Debiet met ePM1 80% (F7) filter

- Geluidsproductie zonder filter
- Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter
- Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter



#### 7.2.1.5.4 • Endura® Twist 2x4

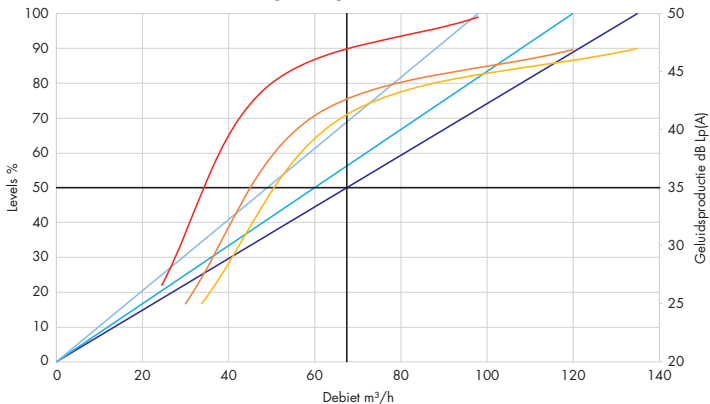
### Debiet en geluidsproductie 2x4 module



- Debiet zonder filter
- Geluidsproductie zonder filter
- Debiet met coarse 45% (G3) filter
- Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter
- Debiet met ePM1 80% (F7) filter
- Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter

### 7.2.1.5.5 • Endura® Twist 2x5

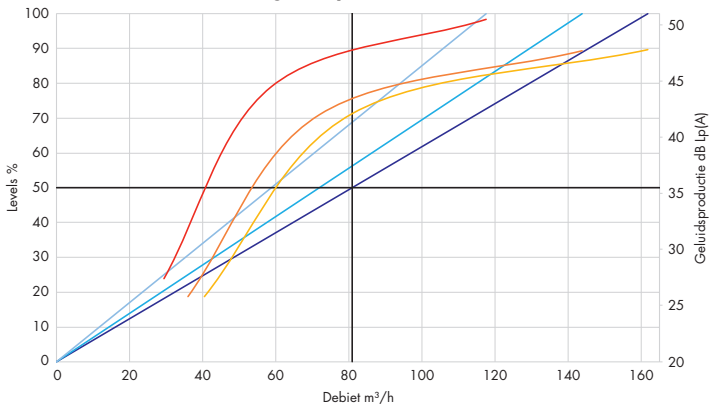
#### Debiet en geluidsproductie 2x5 module



- Debiet zonder filter
- Debiet met coarse 45% (G3) filter
- Debiet met ePM1 80% (F7) filter
- Geluidsproductie zonder filter
- Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter
- Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter

## 7.2.1.5.6 • Endura® Twist 2x6

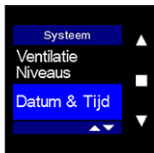
### Debiet en geluidsproductie 2x6 module



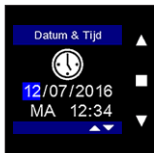
- Debiet zonder filter
- Geluidsproductie zonder filter
- Debiet met coarse 45% (G3) filter
- Geluidsproductie met coarse 45% (G3) filter
- Debiet met ePM1 80% (F7) filter
- Geluidsproductie met ePM1 80% (F7) filter

### 7.2.1.6 • Datum & Tijd

Met dit menu kan u de tijd- en datum instellingen van het toestel aanpassen.



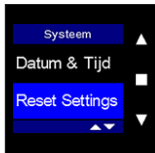
Kies 'Datum & Tijd' in het systeemmenu en bevestig met ■.



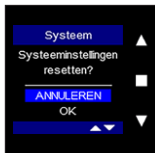
Wijzig de datum/uur met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

### 7.2.1.7 • Reset Settings

In dit menu kunnen de systeeminstellingen gewist en terugplaatst worden naar de standaard fabrieksinstellingen. Alle bovenstaande instellingen van het systeemmenu worden gewist.



Kies 'Reset Settings' in het systeemmenu en bevestig met ■.



Selecteer "OK" met ▼ en bevestig met ■ om de huidige instellingen te wissen en de fabrieksinstellingen terug te activeren.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.

### 7.2.2 • Bediening

In dit menu kunnen de instellingen met betrekking tot de TouchDisplay bediening aanpassen: scherminstellingen, bediening informatie consulteren, de bediening resetten, een factory reset uitvoeren.

#### 7.2.2.1 • Scherm

In dit menu kunnen de instellingen van de bediening aangepast worden.

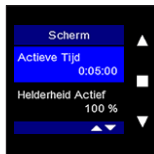


Kies 'Bediening' in het instellingenmenu.



Kies 'beeldscherm' in het systeemmenu en bevestig met ■.

## Actieve Tijd



Kies "Actieve Tijd" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Met ▲ of ▼ kan het tijdsinterval voor de schermbeveiliging aangepast worden. Standaard staat deze 'actieve tijd' ingesteld op 5 minuten. Als het scherm 5 minuten actief is geweest, wordt de schermbeveiliging actief. Door een druk op 1 van de 3 knoppen, wordt het scherm terug actief.



Als een tijdsinterval onder 0:00 gekozen wordt met ▼ dan blijft het scherm 'Altijd aan'. Dit wordt echter niet aangeraden.

## Helderheid Actief

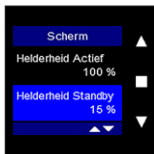


Kies "Helderheid Actief" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Met ▲ of ▼ wordt de helderheid van het scherm in actieve mode aangepast.

Bevestig met ■.

## Helderheid Standby

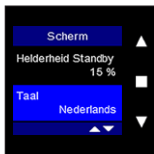


Kies "Helderheid Standby" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Met ▲ of ▼ wordt de helderheid van het scherm in standby mode aangepast (schermbeveiliging).

Bevestig met ■.

## Taal



Kies "Taal" met ▲ of ▼ en bevestig met ■. Standaard staat de bediening in het Engels ingesteld.

Met ▲ of ▼ wordt de taalkeuze van de bediening aangepast.

Bevestig met ■.



### 7.2.2.2 • Bediening informatie

In dit menu vindt u informatie over de firmware versie en het serienummer. U bladert door het menu met ▲ of ▼. Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.



Selecteer "Bediening Informatie" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

#### *Firmware*



Hier kan er teruggevonden worden welke firmware actief is op de bediening.

#### *Serienummer*



Hier kan het serienummer van de bediening teruggevonden worden.

### 7.2.2.3 • Reset Bediening

In dit menu kan de bediening opnieuw opgestart worden. Dit kan aangewezen zijn indien u problemen ondervindt met de werking van de bediening. U zal opnieuw gevraagd worden om de datum en tijd in te stellen.



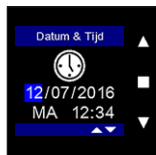
Selecteer "Reset Bediening" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Om het menu vroegtijdig te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.



Indien u wenst door te gaan met de reset, kies dan 'OK' met ▼ en bevestig met ■.

De bediening wordt nu terug opgestart.



Geef terug de Datum en Tijd in met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

### 7.2.2.4 • Factory Reset

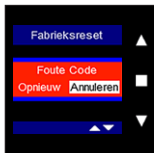
In dit menu kunnen de instellingen van de bediening gewist worden en terug gegaan worden naar de fabrieksinstellingen. De link tussen de Endura® Twist en de bediening wordt ook gewist en zal dus opnieuw gemaakt moeten worden.



Selecteer "Factory Reset" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



Om toegang te krijgen dient de installer code ingegeven te worden. De code wordt gevormd door de laatste 4 cijfers/letters van het serienummer. Dit serienummer kan teruggevonden worden in het menu 'Bediening Informatie' (zie sectie 7.2.2.2).



Indien een foutieve code ingegeven wordt verschijnt volgend scherm. Er kan opnieuw geprobeerd worden om de code in te geven of het menu kan verlaten worden via 'Annuleren'.



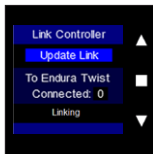
Door 'OK' te kiezen worden alle instellingen van de TouchDisplay gewist.



Door 'OK' te kiezen wordt de verbinding van de TouchDisplay met de Endura® Twist verbroken.



Het scherm "Select Language" verschijnt terug. Kies m.b.v. de toetsen ▼ of ▲ het land waarvoor de fabrieksinstellingen zullen geladen worden, en bevestig met ■.



U dient opnieuw verbinding te maken met de Endura® Twist. Herhaal de stappen zoals beschreven in sectie 6 'linken TouchDisplay met ventilatorunit'.

### 7.2.3 • Toestellen

In dit menu kan de informatie teruggevonden worden over de verbinding tussen de TouchDisplay en de Endura® Twist, de foutenlijst geconsulteerd worden en kunnen er ook meerdere Endura® Twist ventilatorunits gekoppeld worden op de TouchDisplay (tot max. 3 Endura® Twist modules op 1 TouchDisplay).



Kies 'Toestellen' in het instellingenmenu en bevestig met ■.

#### 7.2.3.1 • Unit X / alle units





Kies de unit waarvoor u de instellingen wenst te wijzigen met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

### Preset filter

Indien er een filter (coarse 45% (G3) / ePM1 80% (F7)) in de Endura® Twist geplaatst wordt, dan kan de filtertijd ingesteld worden. Dit is een tijdgestuurde melding (dus niet drukgestuurd). U kiest dus zelf wanneer u een melding ter reiniging/vervanging van de filters wenst te ontvangen.



Hierbij kan de tijd van de filtermelding ingesteld worden. U kan er voor kiezen om elke 90 / 180 / 270 / 360 dagen een melding te krijgen dat u de filters dient te reinigen/vervangen.

Activeer het menu met  en gebruik  of  om de filtertijd te kiezen. Bevestig uw keuze met .



Op dit scherm kan u zien hoeveel dagen er nog resteren tot de filtermelding.

Indien u na de filtermelding de filters gereinigd/vervangen hebt, dan dient u op de rode statusled op de Endura® Twist te drukken om de filtertijd te resetten en het tijdsinterval terug te starten.

## Firmware



Hier kan u zien welke firmware op het toestel staat.

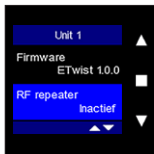
Indien u contact opneemt met onze dienst na verkoop kan het voorkomen dat u naar dit type nummer gevraagd wordt.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.

## RF repeater

Er kunnen tot 5 Endura® Twists verbonden worden met 1 TouchDisplay. De mogelijkheid bestaat dat er een Endura® Twist buiten het rechtstreeks zendbereik van de TouchDisplay valt en hierdoor geen connectie kan maken met de Touchdisplay.

Om dit op te vangen is het mogelijk om toestellen die reeds verbonden zijn met de TouchDisplay, te gaan gebruiken als repeater. Hierbij zal de Endura® Twist die ingesteld staat als repeater, het signaal van de TouchDisplay na ontvangst opnieuw versturen, zodat ook toestellen die te ver van de TouchDisplay staan, toch het commando ontvangen.



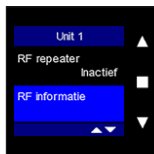
Selecteer "RF Repeater" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Kies vervolgens 'actief' om de Endura® Twist in te stellen als RF repeater. Bevestig met ■.

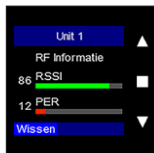


## RF informatie

In dit menu kan u de signaalsterkte van de draadloze verbinding tussen de TouchDisplay en de Endura® Twist controleren. Aan de hand van deze informatie kan bepaald worden of een TouchDisplay als 'RF Repeater' moet ingesteld worden.



Selecteer "RF Informatie" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



De signaalsterkte (RSSI) wordt door een groene balk weergegeven, voorafgegaan door een getal tussen 0 en 100 (0 = geen signaal, 100 = optimaal signaal). Hoe groter de waarde, hoe sterker het signaal. De PER waarde geeft aan hoeveel datapakketten verloren zijn gegaan. Hoe lager deze waarde, hoe sterker het signaal.



'Wissen' licht op. Door op ■ te drukken, wordt de signaalsterkte gewist. Dit kan handig zijn om de signaalsterkte te controleren. Verander hiervoor het ventilatieniveau in het hoofdmenu en kies dan terug 'RF informatie'. Het menu laat u nu de actuele waardes zien.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.

## Foutenlijst

Met dit menu kan nagaan welke foutmeldingen zich hebben voorgedaan. Een foutmelding wordt op het hoofdscherm aangeduid met een uitroepingsteken in een rode driehoek. Elke foutmelding wordt aangeduid met een code en wordt vergezeld van het tijdstip waarop de fout zich heeft voorgedaan.



Kies "Foutenlijst" met ▲ of ▼ en bevestig met ■.

Om het menu te verlaten druk kort simultaan op ▲ en ▼.



U ziet telkens de datum en het tijdstip waarop de fout zich heeft voorgedaan.



U kan de oude foutmeldingen verwijderen door op 'wissen' te drukken.

Druk op ■ om de lijst te wissen en het toestel opnieuw op te starten.

Elke foutmelding wordt voorafgegaan door de datum en het tijdstip waarop de foutmelding zich heeft voorgedaan.

Fout	Type	Omschrijving
Mainboard Temp	Warning	De temperatuursensoren reageren niet meer naar behoren. Het toestel blijft werken maar houdt geen rekening meer met de temperatuur. Neem contact op met uw installateur om de temperatuursensoren te vervangen.
ConnBoard Temp	Warning	De temperatuursensoren reageren niet meer naar behoren. Het toestel blijft werken maar houdt geen rekening meer met de temperatuur. Neem contact op met uw installateur om de temperatuursensoren te vervangen.
Mainboard Fan	Warning	1 van de ventilatoren is stuk, de andere blijven werken. Neem contact op met uw installateur om de ventilator te vervangen.

<b>Fout</b>	<b>Type</b>	<b>Omschrijving</b>
ConnBoard Fan	Warning	1 van de ventilatoren is stuk, de andere blijven werken. Neem contact op met uw installateur om de ventilator te vervangen.
Power too high	Critical	Het vermogen van de voeding is tijdelijk te hoog. De Endura® Twist zal automatisch overgaan naar natuurlijke mode. Na 30 minuten wordt de gewone werking hervat.
Board Temp too high	Critical	De temperatuur van het moederbord is te hoog. De Endura® Twist zal automatisch overgaan naar natuurlijke mode. Na 30 minuten wordt de gewone werking hervat.
All Fans MainBoard	Critical	De ventilatoren van 1 module zijn gestopt met werken. Er wordt niet meer geventileerd. Neem contact op met uw installateur.
All Fans ConnBoard	Critical	De ventilatoren van 1 module zijn gestopt met werken. Er wordt niet meer geventileerd. Neem contact op met uw installateur.

## Unit heropstarten

"Unit heropstarten" is niet hetzelfde als "Reset Bediening" (zie 7.2.2.3). Heropstarten betekent enkel dat het toestel heropgestart wordt. Geen enkele instelling wordt gewist. Bij "Reset Bediening" worden alle instellingen gewist en worden de default fabrieksinstellingen terug van kracht.



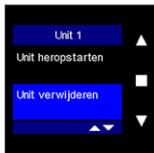
Kies 'unit heropstarten' met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



Met ▼ kiest u "OK" om de Endura® Twist opnieuw op te starten. Bevestig met ■. Het toestel wordt nu heropgestart.

## Unit verwijderen

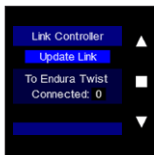
In dit menu kan u 1 tot 3 Endura® Twist ventilatormodules verwijderen van de TouchDisplay. Deze verwijderde units zullen niet langer kunnen bediend worden via deze TouchDisplay.



Selecteer 'Unit verwijderen' met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



Indien u zeker bent dat u de ventilator unit wil verwijderen van de bediening, selecteer dan 'OK' met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



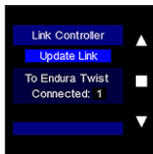
Indien er slechts 1 Endura® Twist ventilator unit verbonden was met de bediening, zal u gevraagd worden om opnieuw verbinding te maken met het toestel. Zie sectie 6.

### 7.2.3.2 • Unit toevoegen

Gebruik dit menu om meerdere Endura® Twist ventilator units op 1 TouchDisplay te koppelen.

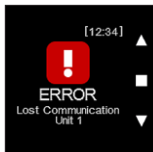


Selecteer 'Unit toevoegen' met ▲ of ▼ en bevestig met ■.



Er wordt u nu gevraagd om de Endura® Twist te linken met de TouchDisplay. Zie sectie 6.

## 7.3 • Foutmelding



Indien de verbinding met het ventilatiesysteem verbroken is, verschijnt volgende foutmelding 'error lost communication with system'.

- De Touchdisplay probeert zelf de verbinding te herstellen, enkel als hij er meermaals niet in slaagt blijft het error-scherm staan.
- Om opnieuw manueel verbinding te maken gebruikt u het menu 'Unit toevoegen' (zie 7.2.3.2).

## 8 • Reiniging en onderhoud

Specifiek onderhoud is niet vereist voor dit toestel.

Het is voldoende om de display met een droge of licht bevochtigde microvezeldoek te reinigen.

Let op voor krassen!

Zorg dat er geen vocht in de openingen linksboven en rechtsonder terecht komt.

Reinig dit toestel nooit met reinigingsmiddelen en stoffen die een oplosmiddel bevatten, die kunnen immers schade toebrengen aan de display.

## 9 • Herstellingen

Neem bij storingen contact op met uw RENSON® installateur.

Maak vermelding van het garantienummer op de sticker achteraan de handleiding.

Laat defecte onderdelen enkel vervangen door RENSON® vervangstukken.

Enkel dan bent u zeker dat ze ten volle voldoen aan de eisen die RENSON® qua veiligheid stelt. Door ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen er onvoorziene risico's ontstaan voor de gebruiker. Daarvoor kan RENSON® niet aansprakelijk gesteld worden.



## 10 • Garantievoorwaarden gebruiker

De garantieduur bedraagt 2 jaar. De installatie en het onderhoud dient te gebeuren volgens de instructies en volgens de regels van de kunst. Voor gedetailleerde garantievoorwaarden, consulteer onze website **[www.renson.eu](http://www.renson.eu)**.

### **Opgelet:**

Wanneer de TouchDisplay verkocht wordt als losse verkoop, en dus zonder inregeling, kan NV RENSON® Ventilation niet aansprakelijk gesteld worden voor verkeerd ingeregelde systemen en kan er geen aanspraak gemaakt worden op enige vorm van garantie!

# Table des matières

1 • Produit professionnel	67
2 • Éléments	67
3 • Emballage et protection de l'environnement	68
4 • Prescriptions de sécurité	68
5 • Montage et raccordement	70
6 • Relier le TouchDisplay à l'Endura® Twist	75
7 • Configuration des menus	78
7.1 • Menu principal	79
7.1.1 • Affichage du menu principal	79
7.1.2 • Fonctions de base du menu principal	81
7.2 • Menu des paramètres	88
7.2.1 • Système	89
7.2.2 • Commande	110
7.2.3 • Appareils	118
7.3 • Mention d'erreur	127
8 • Nettoyage et entretien	128
9 • Réparations	128
10 • Conditions de garantie pour l'utilisateur	129

# 1 • Produit professionnel

Nous vous félicitons de votre bon choix.

La présence humaine, les ordinateurs, imprimantes et autres appareils conduisent à la pollution de l'air intérieur. Le niveau de CO<sub>2</sub> est un paramètre reconnu pour la qualité intérieure de l'air et est souvent la cause imprévue de nombreux problèmes de santé.

Le TouchDisplay offre la possibilité à l'utilisateur de :

- **Choisir** entre les différents **modes de ventilation** et **niveaux de ventilation** : vous pouvez choisir entre le mode automatique, silencieux et manuel (toujours niveau 1-4), le mode naturel et le mode fermé.
- **Mesurer la qualité de l'air** : une commande unique avec écran couleur procure à l'utilisateur à tout moment de la journée l'information concernant la qualité de l'air intérieur de la pièce et montre comment le système de ventilation de RENSON® améliore la qualité de l'air intérieur.

## 2 • Eléments

Vous trouverez dans la boîte le TouchDisplay, équipé de l'unité d'alimentation.

Un auto-collant avec le numéro de garantie de votre appareil se trouve à l'arrière du manuel.

Conservez le manuel d'utilisation et transmettez-le à celui qui utiliserait éventuellement l'appareil après vous.

### 3 • Emballage et protection de l'environnement

La prudence est de rigueur pendant le transport et le déballage de l'appareil.

Évitez les chocs brusques pendant le transport et la manutention.

Contrôlez l'appareil et les pièces détachées éventuelles ainsi que les accessoires en ce qui concerne des dégâts éventuels lors du transport.

Veillez à éliminer le matériel d'emballage de manière écologique.

Le recyclage de l'emballage permet d'économiser les matières premières et de diminuer la quantité de déchets.



#### Élimination de l'appareil

Les vieux appareils électriques et électroniques comportent souvent des matériaux de valeur. Ils comportent aussi des substances nuisibles qui étaient nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de l'appareil.

Ne jetez jamais l'appareil usé à la poubelle ordinaire.

Choisissez de l'éliminer de manière écologique.



### 4 • Prescriptions de sécurité

L'appareil dans cet emballage répond aux normes CE.



RENSON® Ventilation nv  
IZ 2 Vijverdam  
Maalbeekstraat 10  
B-8790 Waregem

- Exposition aux ondes radio. Le TouchDisplay contient un émetteur et un récepteur. Lorsque le TouchDisplay est branché, il reçoit et émet ces ondes radio via l'antenne.
- N'installez pas cet appareil dans des pièces où les éléments suivants sont présents ou peuvent se produire :
  - Atmosphère excessivement grasse
  - Présence de gaz, substances liquides ou vapeurs, corrosifs ou inflammables
  - Des températures intérieures supérieures à 40°C ou inférieures à -5°C
  - Une humidité relative supérieure à 90 %
  - Des endroits où il peut être exposé à des éclaboussures d'eau.

Ne trempez jamais l'écran dans l'eau.
- Lors de l'**installation**, tenez toujours compte des prescriptions de sécurité suivantes. Le non-respect des prescriptions de sécurité, avertissements, et instructions peut entraîner des dégâts corporels ou à l'appareil. Dans ce cas, RENSON® NV ne peut pas être tenu pour responsable.
  - Veillez à ce que l'alimentation électrique corresponde à 230V, 1 phase, 50Hz.
  - Tout le câblage doit être exécuté par une personne qualifiée.
  - L'installation doit être exécutée en accord avec les prescriptions générales et locales de construction, d'installation et de sécurité.
  - L'appareil doit être monté à l'abri de tout contact électrique, ce qui signifie que lors d'un usage normal personne n'aie la possibilité de toucher à des parties sous tension.

## 5 • Montage et raccordement

Cet appareil est destiné à un usage à l'intérieur de l'habitation, pour des applications domestiques.

N'utilisez l'appareil que pour l'usage auquel il est destiné, tel que mentionné dans la notice. L'usage pour d'autres destinations et/ou l'adaptation du TouchDisplay ne sont pas autorisés. RENSON® Ventilation SA ne peut pas être tenu responsable pour des dégâts dus à une commande fautive ou un usage autre que celui mentionné.

Placez le TouchDisplay dans un environnement libre de perturbations, de sorte que le signal RF puisse être bien émis/réceptionné.

**Le TouchDisplay ne peut être utilisé qu'en combinaison avec l'Endura® Twist de RENSON®.**

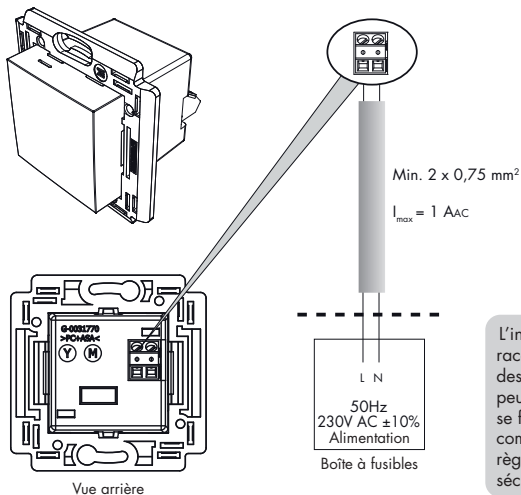
Avant d'installer et de raccorder le TouchDisplay il est conseillé :

D'effectuer la procédure de liaison avec l'Endura® Twist (voir rubrique 6 "Relier le TouchDisplay avec l'Endura® Twist").

- Placez le TouchDisplay de préférence sur un mur intérieur à hauteur des yeux (cfr. emplacement du thermostat). N'exposez pas le TouchDisplay directement à la lumière solaire afin de pouvoir lire l'écran correctement.
- Placez le TouchDisplay de préférence dans la même pièce que l'Endura® Twist. Ceci pour garantir un bon réglage sur base du CO<sub>2</sub> (voir ci-dessous).

- On peut relier jusqu'à 5 unités de ventilation Endura® Twist sur 1 seule commande TouchDisplay. Tenez cependant compte du fait que les 5 unités vont réagir au taux de CO<sub>2</sub> mesuré par le TouchDisplay.
  - Si les Endura® Twist sont répartis dans plusieurs pièces, ils vont réagir au taux de CO<sub>2</sub> de la pièce dans laquelle se trouve la commande TouchDisplay.
  - Si vous souhaitez que l'Endura® Twist réagisse au taux de CO<sub>2</sub> de la pièce dans laquelle il se trouve, il faut prévoir alors une commande TouchDisplay dans chaque pièce et la relier à l'Endura® Twist qui s'y trouve.

## Schéma de raccordement



L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.

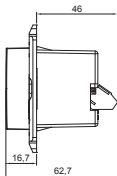




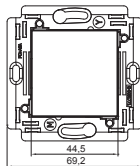
## Montage

Le TouchDisplay doit être monté de préférence dans un boîtier d'encastrement.  
Le boîtier doit avoir une épaisseur d'encastrement suffisante (min. 35mm).

Vue latérale



Vue de face

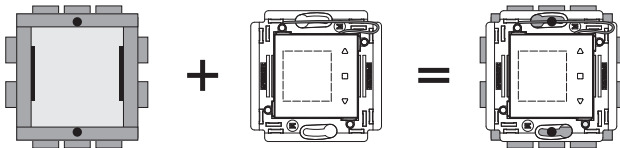


Veillez à ce que le boîtier comporte 2 trous de vis, pour y fixer le TouchDisplay.

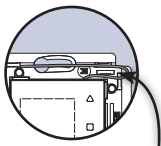
Quelques exemples de boîtiers d'encastement :



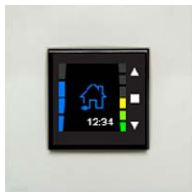
Exemple de montage simple (boîtier d'encastrement simple) :



En dernier lieu vous clippez la plaque de recouvrement autour du TouchDisplay. Informez vous auprès des magasins spécialisés pour la plaque de recouvrement adéquate (les marques qui proposent le format adapté sont par ex. Niko, BTicino Light).



Positionnez le fil de l'antenne selon le dessin. Veillez à ce que les trous pour les clips de la plaque de recouvrement ne soient pas obturés.



## 6 • Relier le TouchDisplay à l'Endura® Twist

Avant d'utiliser une commande TouchDisplay il faut d'abord relier la commande individuellement à l'Endura® Twist. Une fois le lien effectué, on peut utiliser la commande.

Lors du branchement sur le réseau, l'écran apparaît sur lequel le jour et l'heure doivent être réglés.

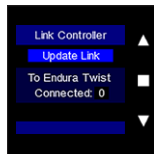


L'écran "Select Language" apparaît. Choisissez au moyen des touches ▼ ou ▲ le pays pour lequel les réglages usines ont été programmés et confirmez avec ■.



L'écran "Link Controller" apparaît et "Update Link" s'allume. Il faut maintenant faire le lien avec l'unité de ventilation.

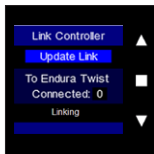
Le lien doit se faire à proximité, il est conseillé de lier la commande TouchDisplay et l'unité de ventilation dans un même endroit à une distance > 3 mètres.



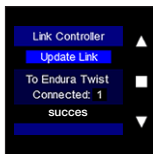
Appuyez sur la LED gauche (la plus proche de l'antenne) du boîtier de commande de l'Endura® Twist pour lancer le signal. La LED va clignoter en rouge tant que la liaison n'est pas effectuée. Dès que la commande TouchDisplay et l'Endura® Twist sont reliés, la LED rouge s'arrête de clignoter.



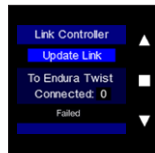
La LED sur le boîtier de commande clignote en rouge. Appuyez ensuite sur la touche ■ sur le TouchDisplay. La procédure de liaison est démarrée. Une ligne apparaît au bas de l'écran : "Linking".



Dès que la procédure de liaison est réussie, on revient à l'écran principal.



Si la liaison n'est pas réussie, la mention 'Failed' apparaît à l'écran. Recommencez la procédure de liaison.



### Remarque :

- Après une panne de courant de l'Endura® Twist et/ou du TouchDisplay, les deux appareils restent reliés l'un à l'autre.
- Pour interrompre la liaison entre le TouchDisplay et l'Endura® Twist, suivez les étapes de la rubrique "7.2.2.4 • Factory Reset".
- Dès que l'Endura® Twist est sous tension, il émet temporairement un bruit de cliquetis. Ceci signifie que l'Endura® Twist est en train de se calibrer. Ce bruit n'est que temporaire et disparaîtra lors de l'utilisation normale de l'Endura® Twist.
- Pendant son fonctionnement normal, il est possible que l'appareil se calibre à nouveau. Pour cela l'appareil s'arrête de tourner, se ferme et accorde les tours des ventilateurs parfaitement entre eux. Le recalibrage est à peine perceptible, se fait sans bruit et dure environ 1 minute. L'appareil reprend ensuite son fonctionnement normal.

## 7 • Configuration des menus

Le Touchdisplay dispose de 2 niveaux de menu:

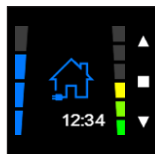
### Niveau 1 : MENU PRINCIPAL

Choix entre les différents modes de ventilation.

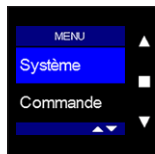
### Niveau 2 : MENU UTILISATEUR (paramètres)

Ce menu permet à l'utilisateur de modifier les paramètres de l'Endura® Twist.

#### MENU PRINCIPAL



#### MENU UTILISATEUR



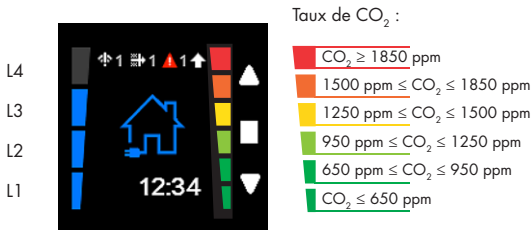
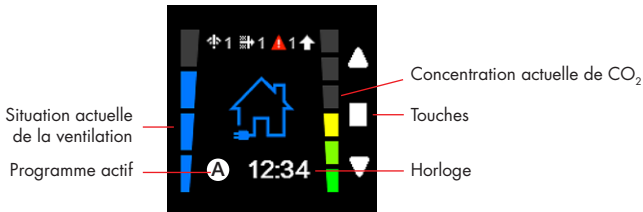
Appuyez min.  
3 sec. sur ■.







Appuyez min. 3 sec. sur ■.

## 7.1 • Menu principal

### 7.1.1 • Affichage du menu principal

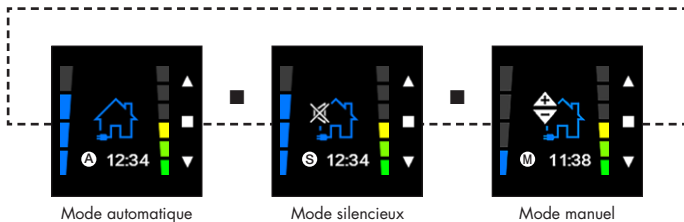


-  1 Est affiché dès qu'une unité Endura® Twist ne communique plus avec le TouchDisplay (ex. parce qu'un système de gestion du bâtiment commande l'unité). Le chiffre indique lequel des ventilateurs n'est plus commandé par la commande TouchDisplay (uniquement lorsque plusieurs Endura® Twist sont reliés à 1 commande TouchDisplay).
-  1 Indication du filtre. Ce symbole indique qu'il est temps de nettoyer/remplacer les filtres. Le chiffre indique pour quel ventilateur il faut les remplacer (uniquement lorsque plusieurs Endura® Twist sont reliés à 1 commande TouchDisplay).
-  1 Mention d'erreur. Le chiffre indique sur lequel des Endura® Twist l'erreur s'est produite. (uniquement lorsque plusieurs Endura® Twist sont reliés à 1 commande TouchDisplay).
-  La demande de changement du niveau de ventilation est affichée par une flèche en haut de l'écran. La flèche disparaît dès que le niveau de ventilation souhaité est atteint.
- A: Indique que l'Endura® Twist ventile selon le mode Automatique. Le A se colore en rouge lorsque l'on s'écarte temporairement du point de programme du fait d'un dépassement de la valeur seuil de CO<sub>2</sub>.
- S: Indique que l'Endura® Twist ventile selon le mode Silencieux. Le S se colore en rouge lorsque l'on s'écarte temporairement du point de programme du fait d'un dépassement de la valeur seuil de CO<sub>2</sub>.
- M: Indique que l'Endura® Twist ventile selon le mode Manuel.



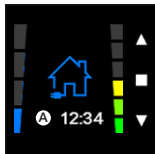
### 7.1.2 • Fonctions de base du menu principal

L'Endura® Twist peut être commandé en standard selon 3 modes de ventilation: le mode automatique, silencieux et manuel.

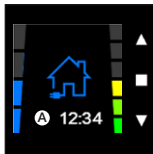


## • Mode automatique

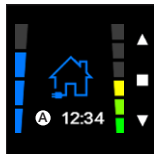
Le niveau de ventilation dans le mode automatique est basé sur les points de programme que vous pouvez configurer via le 'menu des paramètres' (voir rubrique 7.2.1.1). Vous choisissez vous-même quel niveau de ventilation vous souhaitez à quelle période de la journée. Vous pouvez choisir entre 4 niveaux de ventilation : L1 / L2 / L3 (nominal) / L4 (boost)



Niveau 1



Niveau 2

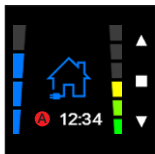


Niveau 3



Niveau 4

Ex. de 08:00 à 12:00 Level 1; de 12:00 à 13:00 Level 3; de 13:00 à 17:00 Level 1;  
de 17:00 à 19:30 Level 3; de 19:30 à 22:00 Level 2; de 22:00 à 08:00 Level 1



Si vous souhaitez changer le niveau de ventilation par rapport à ce qui est programmé pour une durée déterminée, vous pouvez enclencher une minuterie et à l'aide des touches ▲ ou ▼ choisir le niveau souhaité.

Le A se colore en rouge et indique que l'on s'écarte temporairement du niveau programmé.

La minuterie peut être programmée dans le menu paramètres / minuterie (voir rubrique 7.2.1.2).

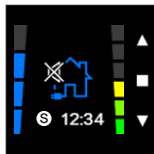
Dès que la durée de la minuterie est terminée, on revient automatiquement au niveau programmé.

A l'aide des touches ▲ ou ▼ on peut revenir au niveau actif précédent et annuler la minuterie. On ventile à nouveau selon le schéma horaire programmé (voir rubrique 7.2.1.1).

### • Mode silencieux

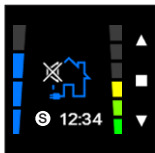
Dans le mode silencieux, le niveau de ventilation est également basé sur les points de programme que vous pouvez configurer via le 'menu des paramètres' (voir rubrique 7.2.1.1). Vous choisissez vous-même quel niveau de ventilation vous souhaitez à quelle période de la journée. Mais vous devez bien spécifier que vous souhaitez le 'mode silencieux'.

En 'mode silencieux', le système fonctionne plus silencieusement qu'en mode automatique parce que le débit total est limité. La commande à la demande reste cependant active. Si la qualité de l'air devient mauvaise, le niveau de ventilation sera automatiquement augmenté dans le mode silencieux.



Le mode silencieux peut être activé au moyen d'un point de programme configuré (voir rubrique 7.2.1.1).

Si aucun point de programme n'est configuré, vous pouvez passer du mode automatique au mode silencieux à l'aide de la touche ■.



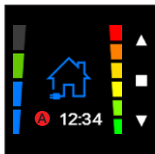
Si vous souhaitez changer par rapport à ce qui est programmé pour une durée déterminée, vous pouvez enclencher une minuterie et à l'aide des touches ▲ ou ▼ choisir le niveau souhaité.

Le A ou S (selon que le mode automatique ou silencieux est actif) se colore en rouge et indique que l'on s'écarte temporairement du niveau programmé.

La minuterie peut être programmée dans le menu paramètres / minuterie (voir rubrique 7.2.1.2).

Dès que la durée de la minuterie est terminée, on revient automatiquement au niveau programmé.

À l'aide des touches ▲ ou ▼ on peut revenir au niveau actif précédent et annuler la minuterie. On ventile à nouveau selon le schéma horaire programmé (voir rubrique 7.2.1.1).



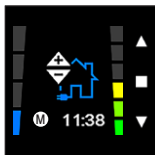
L'Endura® Twist va réagir au taux de CO<sub>2</sub> enregistré par la commande TouchDisplay uniquement lorsque le mode automatique ou le mode silencieux est actif.

Si la valeur seuil de CO<sub>2</sub> (voir rubrique 7.2.1.3) est dépassée, le niveau de ventilation est progressivement augmenté pour avoir à nouveau la qualité de l'air sous contrôle. Dès que la qualité de l'air est bonne, on ventile à nouveau selon le régime programmé.

Une modification au niveau de ventilation programmé du fait d'une mauvaise qualité d'air est indiqué à l'aide de traits verts au-dessus des traits bleus indiquant le niveau actuel de ventilation.

- **Mode manuel**

Dans le mode manuel, l'Endura® Twist ne ventile **PAS** selon le schéma de semaine programmé et il ne tient pas compte du détecteur intégré de CO<sub>2</sub>. On ne ventile donc pas à la demande mais à un niveau constant. Tant que le 'mode manuel' est actif, on ventile en permanence selon un niveau de ventilation sélectionné.



Allez avec la touche ■ vers le mode manuel.

Sélectionnez avec les touches ▲ ou ▼ le niveau de ventilation souhaité. Il ne faut pas confirmer pour activer le niveau.

Appuyez sur ■ pour quitter le mode manuel et activer un autre mode (automatique / silencieux).

- **Mode ventilation naturelle**

Dans le mode ventilation naturelle, les ventilateurs de l'Endura® Twist sont éteints. Il y a encore de la ventilation mais de manière naturelle. La direction du flux d'air dépend donc de la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur. On n'échange ni ne récupère de chaleur dans le mode de ventilation naturelle.



Utilisez ▲ ou ▼ et allez au niveau 0 ou 5 pour activer le mode de ventilation naturelle. Le mode de ventilation naturelle reste actif aussi longtemps qu'il est programmé dans le menu de la minuterie.

La minuterie peut être programmée dans le menu paramètres / minuterie (voir rubrique 7.2.1.2).

Utilisez ▲ ou ▼ pour revenir au programme/niveau précédent.

- **Mode fermé**

Dans ce mode l'unité est entièrement fermée de sorte qu'il n'y a pas d'échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur. Ce mode peut être activé automatiquement (suite à des températures extérieures trop basses ou une charge de vent trop élevée) ou manuellement. L'unité est en stand-by aussi longtemps que le mode fermé est actif.



Le mode fermé est indiqué par un cadenas sur le TouchDisplay.

- *Automatiquement*

Le mode fermé peut être activé automatiquement depuis le mode automatique, silencieux ou manuel. Ceci suite à une température trop basse de l'air d'amenée (si la température de l'air d'amenée est  $<5^{\circ}\text{C}$  malgré la récupération de chaleur) ou une trop forte pression du vent sur la façade ( $>40\text{ Pa}$  en moyenne pendant une période déterminée).

- En cas d'activation à cause de la température trop basse de l'air d'amenée, l'unité sera fermée pendant 3 heures. Ensuite l'Endura® Twist est redémarré.
- En cas d'activation à cause de la trop forte pression sur la façade, l'unité sera fermée pendant 30 minutes et ensuite redémarrée et calibrée.

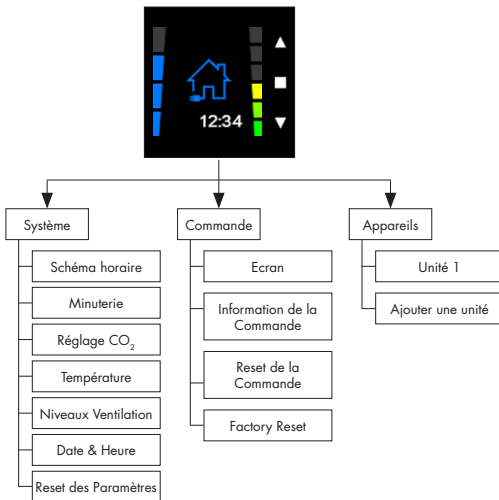
- *Manuellement*

Vous pouvez aussi activer le mode fermé manuellement en appuyant longuement sur la touche ▼ (par ex. si on conseille de fermer les portes et fenêtres à cause de la présence de produits chimiques dans l'air extérieur). Tant que vous n'appuyez pas sur n'importe laquelle des touches, ce mode restera actif. Vous pouvez le désactiver en appuyant longuement sur ▼. On ventile à nouveau selon le schéma horaire programmé.

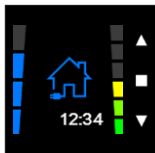
	<b>Mode automatique</b>	<b>Mode silencieux</b>	<b>Mode manuel</b>
Ventilation selon l'horaire	x	x	-
Débit nominal	x	-	x
Débit réduit	-	x	-
Commande à la demande ( $\text{CO}_2$ )	x	x	-
Bypass automatique (pas de fonctionnement alternatif)	x	x	x
Mode fermé automatique	x	x	x

## 7.2 • Menu des paramètres

Le menu des paramètres comporte 3 sous-menus : Système, Commande et Appareils. Vous pouvez adapter les différents paramètres dans chaque sous-menu. La structure en forme d'arbre vous indique dans quel menu les paramètres peuvent être modifiés.







Appuyez min. 3 sec sur ■ pour entrer dans le menu des paramètres.

### 7.2.1 • Système

Dans ce menu vous pouvez programmer le schéma horaire, la valeur seuil du CO<sub>2</sub>, les températures, l'intensité des niveaux de ventilation et la date et l'heure.

#### 7.2.1.1 • Schéma horaire

Le menu 'Schéma horaire' est utilisé pour déterminer un programme de réglage. Vous pouvez déterminer vous-même l'intensité de la ventilation pour différentes périodes de la journée, par semaine de travail ou semaine complète. On peut programmer jusqu'à 8 points de programme par jour.

Si l'Endura® Twist fonctionne en mode automatique, il va ventiler selon le schéma horaire programmé.



Choisissez 'Schéma horaire' dans le menu système et confirmez avec ■.



Choisissez avec ▲ ou ▼ entre les différents programmes de semaine et confirmez avec ■.

On peut choisir de déterminer un programme par semaine complète (LU-DI), par semaine de travail (LU-VE), par week-end (SA-DI) ou individuellement par jour (LUN, MAR, MER, JEU, VEN, SAM, DIM).



Appuyez sur ■ pour ajouter un point de programme.



L'**indication de l'heure** s'allume.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez programmer l'heure souhaitée. Confirmez avec ■.



L'**indication de minute** s'allume.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez programmer les minutes souhaitées.  
Confirmez avec ■.



Le niveau de ventilation s'allume.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez programmer le niveau de ventilation pour ce point de programme. Confirmez avec ■. Le point de programme est déterminé et sauvegardé.



On peut choisir d'activer le 'mode silencieux'. Si celui-ci n'est pas activé, l'Endura® Twist fonctionne en 'mode automatique'.

Pour une description des différents modes, voir rubrique 7.1.2.



Pour ajouter un point de programme suivant, appuyez sur ▼.  
 'Ajouter' s'allume. Confirmez avec ■ pour ajouter un nouveau point de programme.

Répétez les étapes comme décrites ci-dessus pour programmer l'heure et le niveau de ventilation.

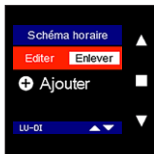
### Remarque :

On peut programmer au maximum 8 points de programme par jour.



Pour modifier un point de programme déjà programmé, choisissez le point de programme à modifier à l'aide des touches ▲ ou ▼ dans le menu 'Schéma horaire' et appuyez sur ■.

'Modifier' s'allume. Appuyez encore une fois sur ■ pour modifier les paramètres et confirmez encore avec ■ pour sauvegarder les modifications.

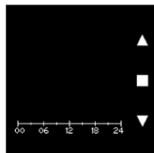


Pour éliminer un point de programme déjà programmé, choisissez à l'aide des touches ▲ ou ▼ le point de programme à éliminer dans le menu 'Schéma horaire' et appuyez sur ■.

'Enlever' s'allume. Allez avec les touches ▲ ou ▼ sur 'Enlever' et appuyez encore une fois sur ■ pour éliminer le point de programme. En appuyant à nouveau sur 'Ajouter', vous pouvez programmer un nouveau point de programme.



Les points de programme programmés peuvent être consultés à tout moment dans le menu utilisateur en appuyant simultanément sur les touches ■, ▲ et ▼ (>3sec).



Vous obtenez un aperçu des niveaux de ventilation programmés tout au long de la semaine.

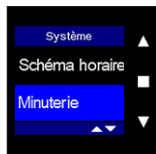
Vous pouvez quitter cet aperçu en appuyant brièvement sur l'une des touches.



Pour quitter le menu utilisateur 'Schéma horaire', appuyez minimum 3 secondes sur la touche ■ ou brièvement simultanément sur ▲ et ▼.

### 7.2.1.2 • Minuterie

Le menu 'Minuterie' est utilisé pour programmer la durée de la minuterie. Si on modifie le niveau de ventilation préprogrammé sur l'écran de base à l'aide des touches ▲ ou ▼, la minuterie sera alors activée.



Choisissez 'Minuterie' dans le menu système et confirmez avec ■.



Appuyez sur ■ pour programmer la durée de la minuterie. Vous pouvez modifier la durée à l'aide des touches ▲ ou ▼.

Appuyez sur ■ pour confirmer.

Revenez au menu précédent en appuyant brièvement simultanément sur ▲ et ▼.

### 7.2.1.3 • Réglage du niveau seuil de CO<sub>2</sub>

Dans ce menu vous pouvez programmer la valeur seuil pour le réglage du CO<sub>2</sub> par le détecteur. Cette valeur est programmée en standard sur 1000ppm (parts per million). Dès que la concentration de CO<sub>2</sub> dans la pièce où se trouve le détecteur dépasse cette valeur, l'Endura® Twist va adapter graduellement le niveau de ventilation. Au plus la valeur seuil est dépassée, au plus élevé sera le niveau de ventilation.

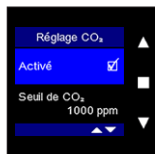
Au plus élevée la valeur seuil programmée, au plus tard la ventilation supplémentaire sera activée. Pour garantir une bonne qualité d'air, nous vous conseillons de ne pas augmenter cette valeur seuil.

- Si  $CO_{2 \text{ pièce}} < CO_{2 \text{ valeur seuil}} - \text{hystérèse}/2$  → L1
- Si  $CO_{2 \text{ valeur seuil}} - \text{hystérèse}/2 \leq CO_{2 \text{ pièce}} \leq CO_{2 \text{ valeur seuil}} + \text{hystérèse}/2$  → L2
- Si  $CO_{2 \text{ pièce}} > CO_{2 \text{ valeur seuil}} + \text{hystérèse}/2$  → L3



Choisissez 'Réglage CO<sub>2</sub>' dans le menu système et confirmez avec ■.

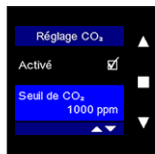
## Activer / actif



'Activé' signifie que le détecteur est activé et enregistre la qualité de l'air.

Appuyez sur ■ pour désactiver le détecteur. L'Endura® Twist ne va pas réagir aux modifications de la concentration de CO<sub>2</sub>.

## Seuil de CO<sub>2</sub>



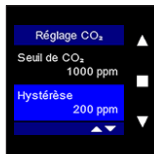
Pour modifier la valeur seuil de CO<sub>2</sub>, choisissez "Seuil de CO<sub>2</sub>" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Avec les touches ▲ ou ▼ vous pouvez adapter la valeur par tranche de 50 ppm. Confirmez avec ■.



## Hystérèse

La valeur d'hystérèse indique la marge avec laquelle le détecteur va réagir aux modifications de la concentration de CO<sub>2</sub>.

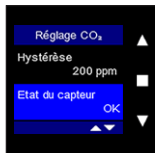


Pour modifier l'hystérèse, choisissez "Hystérèse" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez adapter la valeur par tranche de 50 ppm. Confirmez avec ■.

Pour quitter le menu, appuyez simultanément brièvement sur ▲ et ▼.

## Etat du capteur



S'il y a un problème avec le capteur intégré, cela s'affichera ici.

- OK : tout fonctionne comme il faut.
- Internal error : il y a un problème avec le capteur.
- Sensor stuck: La valeur détectée de CO<sub>2</sub> est restée inchangée ces dernières 24 h. Débranchez l'alimentation et redémarrez la commande TouchDisplay. Si le problème se représente dans les 24 h, vous devez remplacer le capteur.
- Comm. Error : La communication avec le capteur est interrompue. Débranchez l'alimentation et redémarrez la commande TouchDisplay. Si le problème se représente dans les 24 h, vous devez remplacer le capteur.

## Valeur du capteur



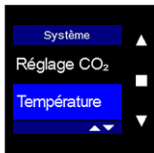
Cette valeur indique la concentration actuelle de CO<sub>2</sub> mesurée par le détecteur.

#### 7.2.1.4 • Température (pour fonction Bypass)

Dans ce menu la température minimale de confort pour la pièce où se trouve l'Endura® Twist peut être programmée. Ce paramètre de température détermine si l'Endura® Twist fonctionne ou non en mode alternatif et donc préchauffe ou non l'air extérieur qu'il pulse dans la pièce.

*Exemple:*

- Si l'air extérieur est beaucoup plus frais que la température intérieure et que la température intérieure dépasse la température de confort programmée, l'air extérieur sera alors pulsé directement dans la pièce sans être préchauffé pour obtenir un effet de refroidissement.
- Si l'air extérieur est beaucoup plus chaud que la température intérieure, il est alors pulsé directement et sans préchauffage dans l'habitation pour obtenir un effet de réchauffement.
- Lorsqu'il n'y a pas de trop grandes différences entre les températures à l'intérieur et l'extérieur, l'Endura® Twist va fonctionner alternativement et préchauffer chaque fois l'air pulsé grâce au module régénérateur.
- Ce réglage de température fonctionne selon un régime d'hiver et d'été. Les limites de température qui garantissent votre confort varient selon la saison.



Choisissez 'Température' dans le menu système et confirmez avec ■.



Appuyez sur ■ pour modifier les paramètres. Choisissez votre température de préférence avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Pour quitter le menu, appuyez simultanément brièvement sur ▲ et ▼.

### *Mode Breeze automatique*



Avec le mode breeze automatique, l'appareil ne fonctionnera pas en alternance pendant les périodes chaudes et il n'y aura pas de récupération de chaleur. La fonction breeze, qui s'enclenchera uniquement si l'appareil se trouve en « mode automatique », ventilera au niveau maximum entre minuit et 6 h du matin.

Le mode breeze automatique peut uniquement être activé avec la version logicielle (7.1.0) de CMC et Endura Twist (sans fil 1.6.3).

### 7.2.1.5 • Niveaux de ventilation

Dans ce menu on peut programmer l'intensité des niveaux de ventilation. En standard les niveaux sont programmés comme suit :

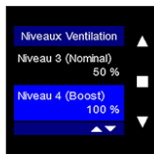
- Niveau de ventilation 1	20%	(20% - 80%)
- Niveau de ventilation 2	35%	(25% - 90%)
- Niveau de ventilation 3 (nominal)	50%	(30% - 95%)
- Niveau de ventilation 4 (boost)	100%	(35% - 100%)

Le niveau 3 correspond au réglage usine (débit nominal).

Il faut une différence minimale de 5 % entre les différents niveaux.



Choisissez 'Niveaux de Ventilation' dans le menu système et confirmez avec ■.



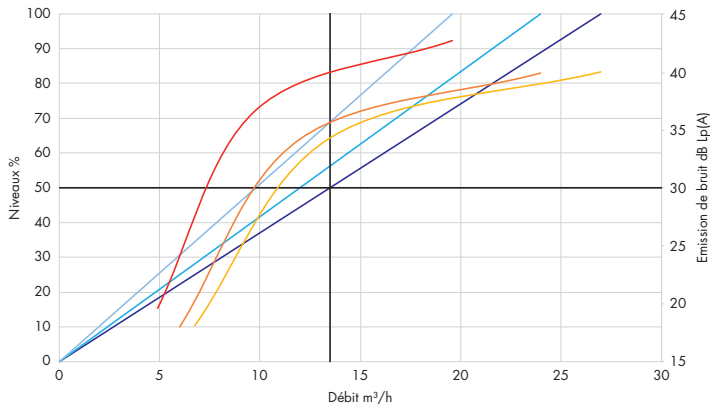
Pour programmer les débits et les niveaux, choisissez à l'aide des touches ▲ ou ▼ la partie à modifier et confirmez avec ■.

Pour revenir au menu système, appuyez simultanément brièvement sur ▲ et ▼.

Sur base des tableaux ci-dessous on peut déduire le débit et l'émission de bruit :

#### 7.2.1.5.1 • Endura® Twist 2x1

### Débit et émission de bruit module 2x1



— Débit sans filtre

— Débit avec filtre coarse 45% (G3)

— Débit avec filtre ePM1 80% (F7)

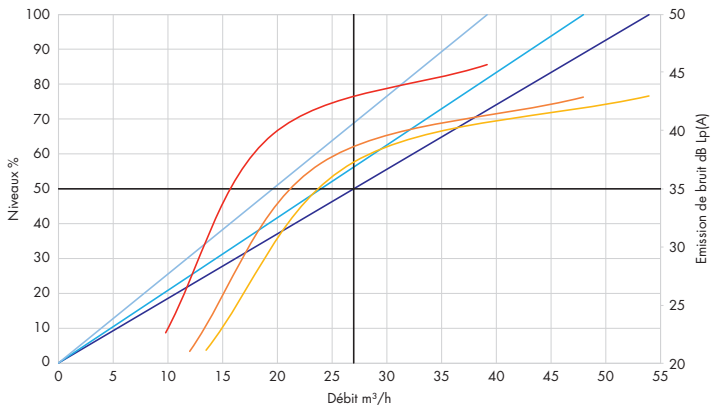
— Emission de bruit sans filtre

— Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)

— Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)

### 7.2.1.5.2 • Endura® Twist 2x2

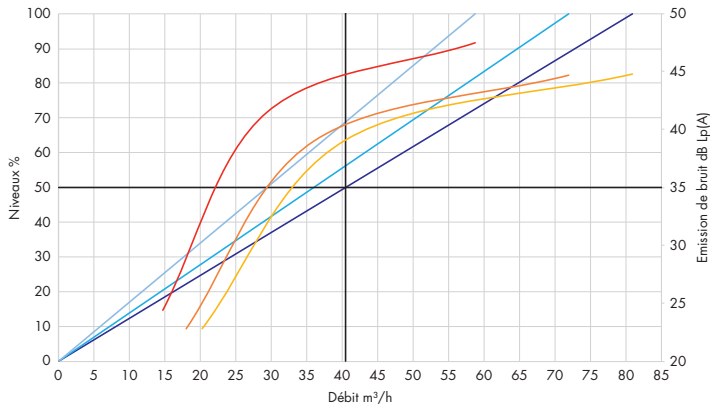
#### Débit et émission de bruit module 2x2



- Débit sans filtre
- Emission de bruit sans filtre
- Débit avec filtre coarse 45% (G3)
- Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)
- Débit avec filtre ePM1 80% (F7)
- Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)

### 7.2.1.5.3 • Endura® Twist 2x3

#### Débit et émission de bruit module 2x3

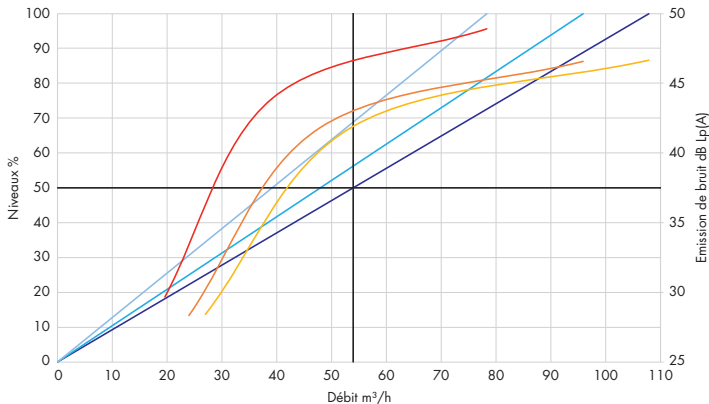


- Débit sans filtre
- Débit avec filtre coarse 45% (G3)
- Débit avec filtre ePM1 80% (F7)
- Emission de bruit sans filtre
- Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)
- Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)



#### 7.2.1.5.4 • Endura® Twist 2x4

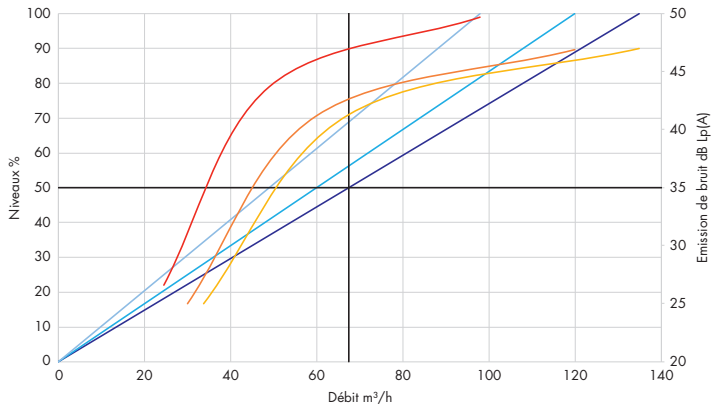
### Débit et émission de bruit module 2x4



- Débit sans filtre
- Emission de bruit sans filtre
- Débit avec filtre coarse 45% (G3)
- Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)
- Débit avec filtre ePM1 80% (F7)
- Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)

### 7.2.1.5.5 • Endura® Twist 2x5

#### Débit et émission de bruit module 2x5



— Débit sans filtre

— Débit avec filtre coarse 45% (G3)

— Débit avec filtre ePM1 80% (F7)

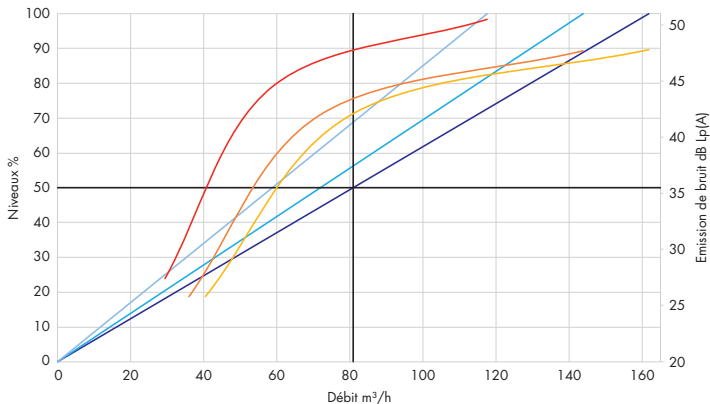
— Emission de bruit sans filtre

— Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)

— Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)

### 7.2.1.5.6 • Endura® Twist 2x6

#### Débit et émission de bruit module 2x6



- Débit sans filtre
- Emission de bruit sans filtre
- Débit avec filtre coarse 45% (G3)
- Emission de bruit avec filtre coarse 45% (G3)
- Débit avec filtre ePM1 80% (F7)
- Emission de bruit avec filtre ePM1 80% (F7)

### 7.2.1.6 • Date & Heure

Avec ce menu vous pouvez modifier les paramètres de date et heure de l'appareil.



Choisissez 'Date & Heure' dans le menu système et confirmez avec ■.



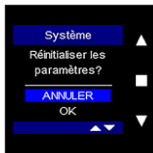
Modifiez la date/heure avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

### 7.2.1.7 • Reset des Paramètres

Dans ce menu vous pouvez effacer les programmations du système et revenir aux programmations standard d'usine. Toutes les programmations du menu système expliquées ci-dessus seront effacées.



Choisissez 'Reset des Paramètres' dans le menu système et confirmez avec ■.



Sélectionnez "OK" avec la touche ▼ et confirmez avec ■ pour effacer les programmations actuelles et activer à nouveau les programmations d'usine.

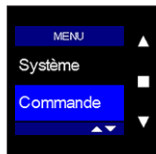
Pour quitter le menu, appuyez simultanément brièvement sur ▲ et ▼.

### 7.2.2 • Commande

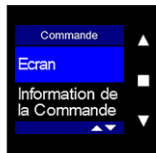
Dans ce menu vous pouvez adapter les programmations concernant la commande TouchDisplay : paramètres de l'écran, consulter l'information concernant la commande, faire un reset de la commande, effectuer une réinitialisation aux données d'usine.

#### 7.2.2.1 • Ecran

Dans ce menu vous pouvez modifier les paramètres de la commande.

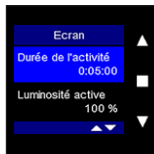


Choisissez 'Commande' dans le menu des paramètres.



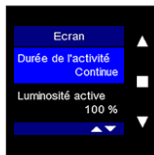
Choisissez 'Ecran' dans le menu commande et confirmez avec ■.

## Durée de l'activité



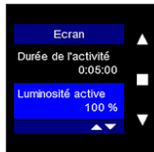
Choisissez "Durée de l'activité" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

A l'aide des touches ▲ ou ▼ on peut modifier la durée d'activité de l'écran avant le mode veille. En standard cette 'durée de l'activité' est programmée sur 5 minutes. Après 5 minutes d'activité, l'écran se met en mode veille. Si vous appuyez sur 1 des 3 touches, l'écran s'active à nouveau.



Si vous choisissez une durée inférieure à 0:00 à l'aide de la touche ▼, l'écran reste toujours en activité et ne se met pas en mode veille. Ceci n'est pas conseillé.

## Luminosité active

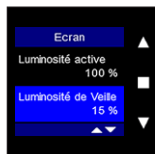


Choisissez "Luminosité active" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez adapter la luminosité de l'écran en mode actif.

Confirmez avec ■.

## Luminosité de veille

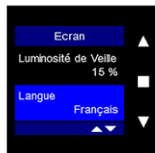


Choisissez "Luminosité de Veille" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez adapter la luminosité de l'écran en mode de veille (protection de l'écran).

Confirmez avec ■.

## Langue



Choisissez "Langue" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■. La langue standard est l'anglais.

Avec ▲ ou ▼ vous pouvez choisir la langue de la commande.

Confirmez avec ■.



### 7.2.2.2 • Information de la Commande

Dans ce menu vous trouverez l'information concernant la version du logiciel et le numéro de série. Vous pouvez consulter le menu avec ▲ ou ▼. Pour quitter le menu appuyez brièvement simultanément sur ▲ et ▼.



Sélectionnez "Information de la Commande" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

#### *Logiciel*



Vous trouverez ici le logiciel actif sur la commande.

#### *Numéro de série*



Vous trouverez ici le numéro de série de la commande.

### 7.2.2.3 • Reset de la Commande

Dans ce menu vous pouvez faire redémarrer la commande. Ceci peut être indiqué si vous avez des problèmes avec le fonctionnement de celle-ci. Vous allez devoir programmer à nouveau la date et l'heure.



Sélectionnez "Reset de la Commande" à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Pour quitter le menu appuyez brièvement simultanément sur ▲ et ▼.



Si vous souhaitez effectuer le reset, choisissez 'OK' avec la touche ▼ et confirmez avec ■.

La commande redémarre.



Programmez à nouveau la date et l'heure avec les touches ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

#### 7.2.2.4 • Factory Reset (réinitialisation d'usine)

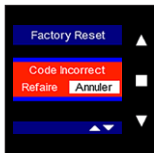
Dans ce menu vous pouvez effacer les programmations de la commande et revenir aux réglages usine. La liaison entre l'Endura® Twist et la commande est aussi interrompue et il faudra donc à nouveau l'effectuer.



Sélectionnez "Factory Reset" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



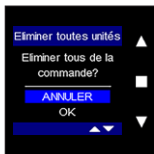
Pour avoir accès à cette fonction, il faut introduire le code installateur. Ce code est formé par les 4 derniers chiffres/lettres du numéro de série. Ce numéro de série peut être retrouvé dans le menu 'Information de la Commande' (voir rubrique 7.2.2.2).



Si on introduit un code fautif, l'écran suivant apparaît. On peut essayer à nouveau d'introduire le code ou quitter le menu via 'Annuler'.



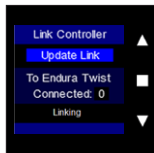
En choisissant 'OK', toutes les programmations du TouchDisplay sont effacées.



En choisissant 'OK', la liaison entre le TouchDisplay et l'Endura® Twist est interrompue.



L'écran "Select Language" apparaît à nouveau. Choisissez à l'aide des touches ▼ ou ▲ le pays pour lequel les réglages usines ont été programmés et confirmez avec ■.



Vous devez effectuer à nouveau la liaison avec l'Endura® Twist. Répétez les étapes comme décrites dans la rubrique 6 'Relier le TouchDisplay à l'unité de ventilation'.

### 7.2.3 • Appareils

Dans ce menu vous pouvez trouver l'information concernant la liaison entre le TouchDisplay et l'Endura® Twist, consulter la liste d'erreurs et vous pouvez aussi coupler plusieurs unités de ventilation Endura® Twist au TouchDisplay (max. 3 modules Endura® Twist sur 1 TouchDisplay).



Choisissez 'Appareils' dans le menu des paramètres et confirmez avec ■.

#### 7.2.3.1 • Unité X / toutes les unités



Choisissez l'unité dont vous souhaitez modifier les paramètres avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

## Programmation du filtre

Si on place un filtre (coarse 45% (G3) / ePM1 80% (F7)) dans l'Endura® Twist, on peut programmer la durée du filtre. C'est une mention de temps (et non de l'état des filtres). Vous pouvez choisir vous-même quand vous désirez avoir un avertissement qu'il faut nettoyer/remplacer les filtres.



Vous pouvez programmer ici la durée pour l'avertissement du filtre. Vous pouvez choisir de recevoir un avertissement tous les 90 / 180 / 270 / 360 jours qu'il faut nettoyer/remplacer les filtres.

Activez le menu avec la touche ■ et utilisez les touches ▲ ou ▼ pour choisir la durée. Confirmez votre choix avec la touche ■.



Sur cet écran vous pouvez voir combien de jours restants avant l'avertissement des filtres.

Si après l'avertissement du filtre vous avez nettoyé/remplacé les filtres, vous devez appuyer sur la LED rouge sur l'Endura® Twist pour effectuer un reset de la durée pour l'avertissement du filtre et faire redémarrer l'intervalle de temps.



Vous pouvez voir ici quel logiciel est installé sur l'appareil.

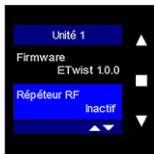
Si vous prenez contact avec notre service après-vente, il peut arriver que l'on vous demande le numéro du logiciel.

Pour quitter le menu, appuyez brièvement simultanément sur ▲ et ▼.

### Répéteur RF (réémetteur)

On peut relier jusqu'à 5 Endura® Twists avec 1 TouchDisplay. La possibilité existe qu'un Endura® Twist se situe hors de portée du TouchDisplay et que de ce fait il ne soit pas possible d'établir la connexion avec le TouchDisplay.

Pour résoudre ceci, il est possible d'utiliser des appareils déjà reliés au TouchDisplay en tant que réémetteur. De ce fait, l'Endura® Twist qui est programmé en tant que réémetteur va, après réception, envoyer à nouveau le signal du TouchDisplay afin que les appareils qui se trouvent trop éloignés puissent quand même recevoir le signal.



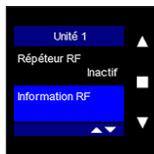
Sélectionnez "Répéteur RF" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Choisissez ensuite 'actif' pour programmer l'Endura® Twist en tant que réémetteur. Confirmez avec ■.

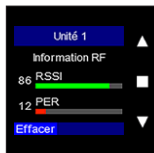


## Information RF

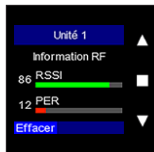
Dans ce menu vous pouvez contrôler la force du signal de la communication sans fil entre le TouchDisplay et l'Endura® Twist. Grâce à cette information, vous pouvez déterminer si un TouchDisplay doit être programmé en tant que réémetteur RF.



Sélectionnez "Information RF" avec ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



La force du signal (RSSI) est indiquée par une barre verte précédée d'un nombre entre 0 et 100 (0 = pas de signal, 100 = signal optimal). Au plus élevée la valeur, au plus fort est le signal. La valeur PER indique le nombre de données qui sont perdues. Au plus faible est cette valeur, au plus fort est le signal.

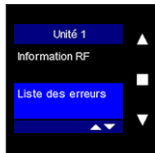


'Effacer' s'allume. En appuyant sur ■, la force du signal est effacée. Ceci peut être pratique pour contrôler la force du signal. Changez pour cela le niveau de ventilation dans le menu principal et choisissez à nouveau 'Information RF'. Le menu vous affiche les valeurs actuelles.

Pour quitter le menu appuyez brièvement simultanément sur ▲ et ▼.

## Liste des erreurs

Avec ce menu vous pouvez consulter quelles mentions d'erreurs sont apparues. Une mention d'erreur est affichée sur l'écran à l'aide d'un point d'exclamation dans un triangle rouge. Chaque mention d'erreur est indiquée par un code et est accompagnée du moment où la faute s'est produite.

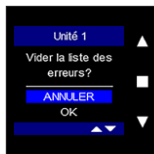


Choisissez "Liste des erreurs" à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.

Pour quitter le menu, appuyez brièvement simultanément sur ▲ et ▼.



Vous voyez chaque fois la date et l'heure à laquelle la faute s'est produite.



Vous pouvez éliminer les anciennes mentions d'erreur en appuyant sur 'effacer'.

Appuyez sur ■ pour effacer la liste et redémarrer l'appareil.

Chaque mention d'erreur est précédée de la date et l'heure à laquelle la faute s'est produite.

Erreur	Type	Description
Mainboard Temp	Warning	Les détecteurs de température ne réagissent pas correctement. L'appareil continue à fonctionner mais ne tient plus compte de la température. Prenez contact avec votre installateur pour remplacer les détecteurs de température.
ConnBoard Temp	Warning	Les détecteurs de température ne réagissent pas correctement. L'appareil continue à fonctionner mais ne tient plus compte de la température. Prenez contact avec votre installateur pour remplacer les détecteurs de température.
Mainboard Fan	Warning	1 des ventilateurs est défectueux, les autres continuent de fonctionner. Prenez contact avec votre installateur pour remplacer le ventilateur.

Erreur	Type	Description
ConnBoard Fan	Warning	1 des ventilateurs est défectueux, les autres continuent de fonctionner. Prenez contact avec votre installateur pour remplacer le ventilateur.
Power too high	Critical	La puissance de l'alimentation est temporairement trop élevée. L'Endura® twist va automatiquement passer en mode naturel. Après 30 minutes, le fonctionnement normal reprend.
Board Temp too high	Critical	La température du circuit imprimé est trop élevée. L'Endura® twist va automatiquement passer en mode naturel. Après 30 minutes, le fonctionnement normal reprend.
All Fans MainBoard	Critical	Les ventilateurs d'1 module ont arrêté de fonctionner. Il n'y a plus de ventilation. Prenez contact avec votre installateur.
All Fans ConnBoard	Critical	Les ventilateurs d'1 module ont arrêté de fonctionner. Il n'y a plus de ventilation. Prenez contact avec votre installateur.

## Redémarrer cet appareil

"Redémarrer cet appareil" n'est pas la même chose que "Reset de la Commande" (voir 7.2.2.3). Redémarrer signifie uniquement que l'appareil est remis en route. Aucune programmation n'est effacée. En cas de "Reset de la Commande" toutes les programmations sont effacées et on revient aux programmations usine.



Choisissez 'Redémarrer cet appareil' à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



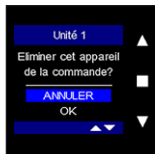
Avec ▼ vous choisissez 'OK' pour redémarrer l'Endura® Twist. Confirmez avec ■. L'appareil redémarre à nouveau.

## Éliminer cet appareil

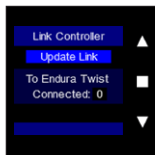
Dans ce menu vous pouvez éliminer 1 à 3 modules de ventilation Endura® Twist du TouchDisplay. Ces unités éliminées ne pourront plus être commandée à l'aide de ce TouchDisplay.



Sélectionnez 'Éliminer cet appareil' à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



Si vous êtes sûr de vouloir éliminer toutes les unités de ventilation de la commande, sélectionnez 'OK' à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



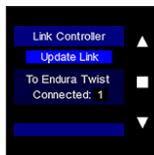
S'il n'y avait qu'1 seul ventilateur Endura® Twist relié à la commande, il va vous demander de refaire la liaison avec l'appareil. Voir rubrique 6.

### 7.2.3.2 • Ajouter une unité

Utilisez ce menu pour coupler plusieurs ventilateurs Endura® Twist à 1 TouchDisplay.

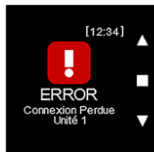


Sélectionnez 'Ajouter une unité' à l'aide de ▲ ou ▼ et confirmez avec ■.



On vous demande d'effectuer la liaison de l'Endura® Twist avec le TouchDisplay. Voir rubrique 6.

## 7.3 • Mention d'erreur



Si la liaison avec le système de ventilation est interrompue, la mention d'erreur suivante apparaît : 'ERROR Connexion Perdue Appareil 1'.

- Le Touchdisplay essaie de rétablir lui-même la liaison et seulement s'il n'y parvient pas après plusieurs fois, l'écran reste affiché.
- Pour réaliser à nouveau la liaison manuellement, utilisez le menu 'Ajouter une unité' (voir 7.2.3.2.).

## 8 • Nettoyage et entretien

Il n'y a pas d'entretien spécifique pour cet appareil.

Il suffit de nettoyer l'écran avec un chiffon à microfibres ou légèrement humide.

Faites attention aux rayures !

Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'humidité dans les ouvertures en haut à gauche et en bas à droite.

Ne nettoyez jamais cet appareil avec des produits d'entretien ou des produits qui contiennent un solvant.

Ceux-ci peuvent abîmer l'écran.

## 9 • Réparations

En cas de panne, prenez contact avec votre installateur RENSON®.

Mentionnez toujours le numéro de garantie qui se trouve sur l'auto-collant à l'arrière du manuel.

Ne remplacez les éléments défectueux que par des pièces de rechange de RENSON®.

Seules les pièces d'origine répondent aux exigences de RENSON® en ce qui concerne la sécurité. Les réparations effectuées de manière non adéquate peuvent provoquer des risques imprévus pour l'utilisateur. Dans ce cas, RENSON® ne peut pas être tenu pour responsable.



## 10 • Conditions de garantie pour l'utilisateur

La durée de la garantie est de 2 ans. L'installation et l'entretien doit être réalisé selon nos instructions et règles de l'art. Pour les conditions de garantie détaillées, consultez notre site:

**[www.renson.eu](http://www.renson.eu).**

### **Attention :**

Lorsque le TouchDisplay est vendu séparément et donc sans réglage, RENSON® Ventilation ne peut pas être tenu pour responsable de systèmes mal réglés et il ne peut être fait appel à aucune forme de garantie !

De handleiding voor het Endura® Twist systeem  
kan u downloaden via **[www.renson.eu](http://www.renson.eu)**.

Vous pouvez télécharger le manuel du système  
Endura® Twist via **[www.renson.eu](http://www.renson.eu)**.



C r e a t i n g   h e a l t h y   s p a c e s

**RENSON®: UW PARTNER IN NATUURLIJKE VENTILATIE EN ZONWERING**  
**RENSON®: VOTRE PARTENAIRE EN VENTILATION NATURELLE ET PROTECTION SOLAIRE**

RENSON® behoudt zich het recht voor technische wijzigingen in de besproken producten aan te brengen. De meest recente brochure kan u downloaden op **[www.renson.eu](http://www.renson.eu)**

RENSON® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits décrits. Vous pouvez télécharger la version la plus récente de cette brochure sur **[www.renson.eu](http://www.renson.eu)**

Hier wordt de sticker met het unieke  
nummer van de TouchDisplay gekleefd

Coller ici l'étiquette avec le numéro unique  
du TouchDisplay



**MIX**  
Paper from  
responsible sources  
**FSC® C008551**



 **RENSON®**  
Creating healthy spaces

**RENSON® Headquarters** • IZ 2 Vijverdam • Maalbeekstraat 10 • B-8790 Waregem  
Belgium • Tel: +32 56 30 30 00 • [info@renson.be](mailto:info@renson.be) • [www.renson.eu](http://www.renson.eu)