



Endura® Twist TouchDisplay

Bedienungsanleitung
User manual

Software version 1.1.0

Inhaltsverzeichnis

1 • Professionelles Produkt	3
2 • Bestandteile	3
3 • Verpackung und Umweltschutz	4
4 • Sicherheitsvorschriften	4
5 • Montage und Anschluss	6
6 • Verbinden des TouchDisplays mit der Endura® Twist	11
7 • Aufbau der Menüs	14
7.1 • Hauptmenü	15
7.1.1 • Layout des Hauptmenüs	15
7.1.2 • Grundfunktionen des Hauptmenüs	17
7.2 • Einstellungsmenü	24
7.2.1 • System	25
7.2.2 • Steuerung	46
7.2.3 • Geräte	54
7.3 • Fehlermeldung	63
8 • Reinigung und Wartung	64
9 • Reparaturen	64
10 • Garantie und Bedingungen	65

1 • Professionelles Produkt

Wir sind davon überzeugt, dass Sie sich richtig entschieden haben.

Die Anwesenheit von Menschen sowie Computern, Druckern und andere Geräten führen zu Raumluftverschmutzung. Der CO₂-Gehalt gilt als allgemein anerkannter Parameter für die Qualität der Innenraumluft und ist oft die unvermutete Ursache einer Vielzahl gesundheitlicher Beschwerden.

Das TouchDisplay ermöglicht dem Benutzer:

- Es stehen verschiedene **Lüftungsmodi** und **Lüftungsstufen zur Auswahl**: Sie können sich für den automatischen Modus, den Ruhemodus (jeweils Stufen 1-4), den natürlichen und den geschlossenen Modus entscheiden.
- Das **Messen der Innenraumluftqualität**: Eine einzigartige Steuerung mit Farbbildschirm übermittelt den Bewohnern zu jeder Tageszeit Informationen zur Luftqualität der Wohnräume und zeigt, wie das RENSON® Lüftungssystem die Qualität der Innenraumluft verbessert.

2 • Bestandteile

Im Karton finden Sie das TouchDisplay und ein Netzteil.

Ein Etikett mit der Garantienummer Ihres Geräts finden Sie hinten in der Bedienungsanleitung. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf und geben Sie sie an Benutzer weiter, die das Gerät evtl. nach Ihnen verwenden.

3 • Verpackung und Umweltschutz

Transport und Auspacken des Geräts haben mit entsprechender Vorsicht zu erfolgen. Vermeiden Sie heftige Stöße bei Transport und Handhabung. Kontrollieren Sie Gerät, Zubehör und ggf. lose Teile auf eventuelle Transportschäden. Sorgen Sie für eine umweltfreundliche Entsorgung des Verpackungsmaterials nach dem Auspacken. Durch das Recyceln der Verpackung werden Grundstoffe gespart und der Abfallberg verkleinert.



Entsorgung des Geräts

Alte elektrische und elektronische Geräte enthalten oft noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch Schadstoffe, die für das Funktionieren und die Sicherheit des Geräts erforderlich sind.

Entsorgen Sie das Gerät darum auf keinen Fall zusammen mit dem normalen Abfall. Entsorgen Sie es auf umweltfreundliche Art und Weise.



4 • Sicherheitsvorschriften

Das Gerät in dieser Verpackung entspricht den geltenden CE-Sicherheitsvorschriften.



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

- Exposition gegenüber Funkwellen. Das TouchDisplay verfügt über einen Funksender und Empfänger. Ist das TouchDisplay eingeschaltet, empfängt und sendet es Funkwellen über die Antenne.
- Stellen Sie das TouchDisplay nicht in Räume, in denen folgende Gegebenheiten auftreten können:
 - Übermäßig fettige Atmosphäre
 - Korrosive oder entzündliche Gase, Flüssigkeiten oder Dämpfe
 - Raumtemperaturen über 40 °C oder unter -5 °C
 - Relative Luftfeuchtigkeit über 90 %
 - Orte, an denen es Wasserstrahlen ausgesetzt sein könnte.
 Tauchen Sie das Gerät nie unter Wasser.
- Berücksichtigen Sie bei der **Installation** des TouchDisplays immer nachstehende Sicherheitsvorschriften.
 Die Nichteinhaltung dieser Sicherheitsvorschriften, Warnungen, Hinweise und Anweisungen kann zu Schäden am Gerät oder zu Personenschäden führen.
 Hierfür übernimmt RENSON® NV keine Haftung.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung 230 V, 1 Phase und 50 Hz hat.
 - Die gesamte Verdrahtung ist von einer fachlich qualifizierten Person auszuführen.
 - Die Installation ist in Übereinstimmung mit den allgemein und den lokal geltenden Bau, Sicherheit und Installationsvorschriften auszuführen.
 - Das Gerät muss berührungssicher montiert werden. Das beinhaltet u. a., dass bei normalen Betriebsbedingungen niemand spannungsführende Teile berühren kann.

5 • Montage und Anschluss

Dieses Gerät wurde für den Gebrauch im Innenbereich, in einer Haushaltsumgebung entwickelt.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anwendungen, für die es entworfen wurde. Die Verwendung für andere Zwecke und/oder Modifizierungen des TouchDisplays sind nicht gestattet. NV RENSON® Ventilation haftet nicht für Schäden, die durch falsche Bedienung oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch verursacht werden.

Stellen Sie das TouchDisplay in einer störungsfreien Umgebung auf, sodass das Funksignal korrekt gesendet bzw. empfangen werden kann.

Das TouchDisplay kann nur in Kombination mit einer RENSON®-Endura®-Twist-Lüftereinheit verwendet werden.

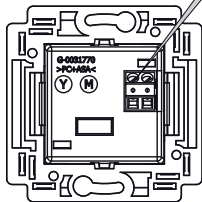
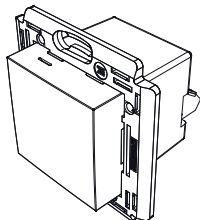
Vor dem Aufstellen und Anschließen des TouchDisplays:

Wird empfohlen, zuerst die Verbindung mit der Lüftereinheit herzustellen (siehe Kapitel 6 „Verbinden des TouchDisplays mit der Lüftereinheit“).

- Bringen Sie das Display vorzugsweise an einer Innenwand auf Augenhöhe an, vgl. Anbringung des Thermostats. Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus, sodass ein korrektes Ablesen der Anzeige möglich ist.
- Bringen Sie das TouchDisplay vorzugsweise im selben Raum wie die Endura®-Twist-Lüftereinheit an, die mit der Steuerung bedient wird. Dies ist notwendig, um eine korrekte CO₂-Regelung zu garantieren (siehe unten).

- Es können bis zu fünf Endura®-Twist-Lüftereinheiten mit ein und demselben TouchDisplay gekoppelt werden. Beachten Sie jedoch, dass alle fünf Einheiten, auf den vom TouchDisplay gemessenen CO₂-Gehalt reagieren werden.
 - Wenn die Lüftereinheiten also über mehrere Räume verteilt sind, werden sie auf den CO₂-Gehalt des Raumes reagieren, in dem sich das TouchDisplay befindet.
 - Wenn Sie möchten, dass die Endura®-Twist-Lüftereinheit nur auf den CO₂-Gehalt des Raumes reagiert, in dem das Gerät angebracht ist, muss pro Raum ein TouchDisplay angebracht werden und mit der Endura® Twist des betreffenden Raumes verbunden werden.

Kabelanschluss



Rückansicht



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

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



L N

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

Sicherungskasten

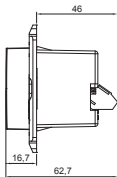
Die Installation und der Anschluss an das Stromnetz der verschiedenen Komponenten dürfen nur von dazu befugten Personen in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.



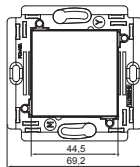
Montage

Das TouchDisplay ist vorzugsweise in einer Unterputzdose zu montieren.
Die Unterputzdose muss eine ausreichende Einbautiefe haben (min. 35 mm).

Seitenansicht



Vorderansicht

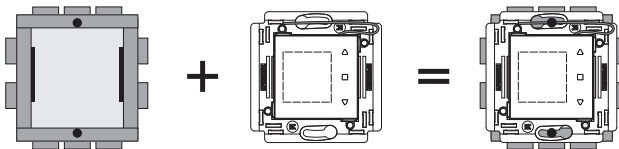


Sorgen Sie dafür, dass die Unterputzdose zwei Schraublöcher zum Festschrauben des TouchDisplays hat.

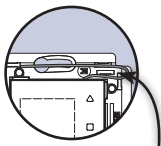
Beispiele für Unterputzdosen:



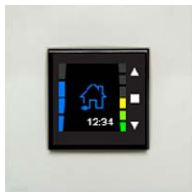
Beispiel für Einzelmontage (einfaches Einbaugehäuse):



Zuletzt klicken Sie die Abdeckkappe um das TouchDisplay.
Informieren Sie sich im Fachhandel über die betreffende Abdeckkappe (Marken, die ein
passendes Format anbieten, sinz. B Niko, BTicino Light).



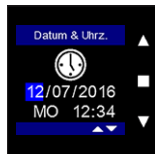
Bringen Sie die Drahtantenne wie in
der Abbildung an. Sorgen Sie dafür,
dass die Klipslöcher der Abdeckkappe
offen bleiben.



6 • Verbinden des TouchDisplays mit der Endura® Twist

Bevor eine TouchDisplay-Steuerung in Gebrauch genommen werden kann, muss die betreffende Steuerung zuerst individuell mit der Endura® Twist verbunden werden. Sobald die Verbindung hergestellt worden ist, kann die Steuerung verwendet werden.

Beim Anschluss an das Stromnetz erscheint der Bildschirm, in dem das Datum und die Uhrzeit eingestellt werden müssen.

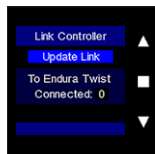


Der Bildschirm „Select Language“ erscheint. Wählen Sie mithilfe der Schaltflächen ▼ oder ▲ das Land, für das die Werkseinstellungen geladen werden sollen, und bestätigen Sie mit ■.




Der Bildschirm „Link Controller“ erscheint und „Update Link“ leuchtet auf. Jetzt ist die Verbindung mit der Lüftereinheit herzustellen.

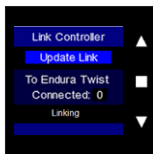
Das Verbinden muss aus direkter Nähe erfolgen. Es wird empfohlen, das TouchDisplay und die Lüftereinheit im selben Raum in einem Abstand > 3 m miteinander zu verbinden.



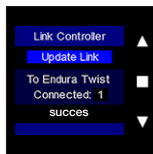
Drücken Sie auf die LED am nächsten der Antenne an der Endura® Twist, um das Signal zu öffnen. Die LED blinkt rot, solange die Verbindung nicht hergestellt ist. Die rote LED hört auf zu blinken, sobald das TouchDisplay und die Endura® Twist verbunden sind.



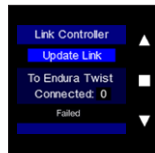
Sobald die LED rot blinkt drücken Sie auf  am TouchDisplay. Der Verbindungsvorgang wird jetzt gestartet Unten im Bildschirm erscheint die Zeile: „Linking“.



Nach erfolgreicher Verbindung erscheint der Hauptbildschirm.



Wenn die Verbindung nicht hergestellt wurde, erscheint die Zeile „Failed“ auf dem Bildschirm. Wiederholen Sie den Verbindungsvorgang.



Hinweis:

- Auch nach einem Stromausfall von Endura® Twist und/oder TouchDisplay bleiben beide Geräte miteinander verbunden.
- Um die Verbindung zwischen dem TouchDisplay und Endura® Twist zu unterbrechen, folgen Sie den Schritten unter „7.2.2.4 • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“.
- Sobald der Endura® Twist angeschlossen ist, hören Sie vorübergehend ein tickendes Geräusch. Dies bedeutet, dass der Endura® Twist kalibriert. Das Ticken ist temporär und tritt nicht während des normalen Gebrauchs des Endura® Twist auf.
- Während des normalen Betriebs kann sich das Gerät manchmal neu kalibrieren. Dazu stoppt das Gerät kurz, schließt sich und stimmt die Drehzahl der Lüfter wieder perfekt aufeinander ab. Die Neukalibrierung ist kaum wahrnehmbar, verläuft geräuschlos und dauert ca. 1 Minute. Anschließend setzt das Gerät den normalen Betrieb fort.

7 • Aufbau der Menüs

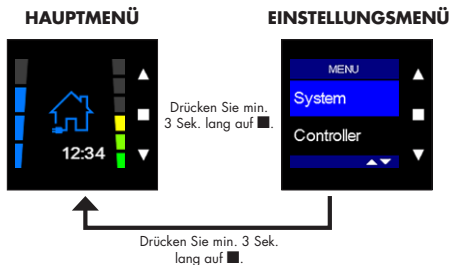
Das TouchDisplay ist aus zwei Menüebenen aufgebaut:

Ebene 1: HAUPTMENÜ

Dieses Menü ermöglicht es dem Benutzer die Lüftungsstufe oder das aktive Programm manuell zu ändern.

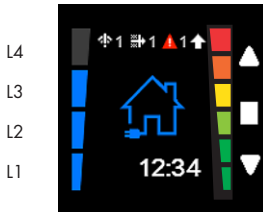
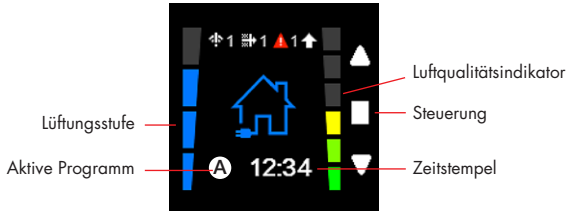
Ebene 2: EINSTELLUNGSMENÜ

Dieses Menü ermöglicht es dem Benutzer, die Einstellungen der Endura® Twist anzupassen.







7.1 • Hauptmenü

7.1.1 • Layout des Hauptmenüs



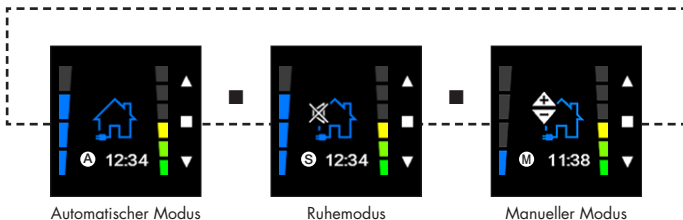
CO₂-Gehalt:

<div></div>	$\text{CO}_2 \geq 1850 \text{ ppm}$
<div></div>	$1500 \text{ ppm} \leq \text{CO}_2 \leq 1850 \text{ ppm}$
<div></div>	$1250 \text{ ppm} \leq \text{CO}_2 \leq 1500 \text{ ppm}$
<div></div>	$950 \text{ ppm} \leq \text{CO}_2 \leq 1250 \text{ ppm}$
<div></div>	$650 \text{ ppm} \leq \text{CO}_2 \leq 950 \text{ ppm}$
<div></div>	$\text{CO}_2 \leq 650 \text{ ppm}$

-  1 wird angezeigt, sobald eine Endura®-Twist-Einheit nicht mehr mit dem TouchDisplay kommuniziert (z. B. da ein Gebäudeleitsystem die Einheit steuert). Die Zahl gibt an, welche Lüftereinheit nicht mehr vom TouchDisplay gesteuert wird (nur wenn mehrere Endura®-Twist-Einheiten mit einem TouchDisplay gekoppelt sind).
-  1 Filtermeldung. Dieses Symbol zeigt an, dass die Filter gereinigt/ersetzt werden müssen. Die Zahl gibt die Einheit an, deren Filter gereinigt/ersetzt werden müssen (nur wenn mehrere Endura®-Twist-Einheiten mit einem TouchDisplay gekoppelt sind).
-  1 Fehlermeldung. Die Zahl gibt an, an welcher Endura®-Twist-Einheit die Fehlermeldung aufgetreten ist (nur wenn mehrere Endura® Twist mit einem TouchDisplay gekoppelt sind).
-  Die Anfrage, um die Lüftungsstufe zu ändern, wird durch einen Pfeil oben auf dem Bildschirm sichtbar gemacht. Der Pfeil verschwindet, wenn die gewünschte Lüftungsstufe eingestellt ist.
- A: Zeigt an, dass das Endura® Twist im automatischen Modus lüftet. Das A wird rot, wenn durch Überschreitung des CO₂-Grenzwerts zeitweilig vom eingestellten Programmpunkt abgewichen wird.
- S: Zeigt an, dass das Endura® Twist im Silent-Modus lüftet. Das S wird rot, wenn durch Überschreitung des CO₂-Grenzwerts zeitweilig vom eingestellten Programmpunkt abgewichen wird.
- M: Zeigt an, dass das Endura® Twist im manuellen Modus lüftet.

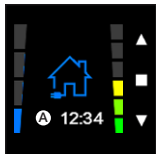
7.1.2 • Grundfunktionen des Hauptmenüs

Die Endura® Twist kann standardmäßig über vier Lüftungsmodi bedient werden: automatischer Modus, Ruhemodus und manueller Modus.

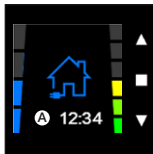


• Automatischer Modus

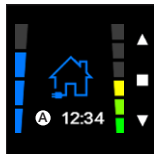
Im automatischen Modus basiert die Lüftungsstufe auf den Programmpunkten, die Sie im Einstellungs Menü konfigurieren (siehe Abschnitt 7.2.1.1). Sie wählen selbst, welche Lüftungsstufe Sie zu welcher Tageszeit haben möchten. Sie können aus vier Lüftungsstufen wählen: L1 / L2 / L3 (Nominal) / L4 (Boost).



Stufe 1



Stufe 2

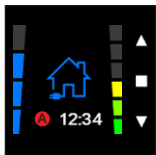


Stufe 3



Stufe 4

Z. B. von 08.00 bis 12.00 Stufe 1; von 12.00 bis 13.00 Stufe 3; von 13.00 bis 17.00 Stufe 1;
von 17.00 bis 19.30 Stufe 3; von 19.30 bis 22.00 Stufe 2; von 22.00 bis 08.00 Stufe 1



Um zeitweilig von eingestellten Programmierungen abzuweichen, kann ein Timer gestartet werden, indem man die gewünschte Stufe mit ▲ oder ▼ einstellt.

Das A wird rot und zeigt an, dass zeitweilig von der programmierten Stufe abgewichen wird.

Die Timer-Zeit kann im Einstellungs Menü / Timer eingestellt werden (siehe Abschnitt 7.2.1.2).

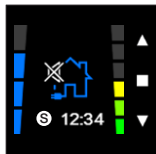
Nach Ablauf der Timer-Zeit wird automatisch wieder auf die vorprogrammierte Stufe zurückgeschaltet.

Mit ▲ oder ▼ kann man zur vorher aktivierten Stufe zurückkehren, der Timer wird dann annulliert. Es wird wieder gemäß dem eingestellten Zeitschema gelüftet (siehe Abschnitt 7.2.1.1).

• Ruhemodus

Im Ruhemodus basiert die Lüftungsstufe ebenfalls auf den Programmpunkten, die Sie im Einstellungs Menü konfigurieren können (siehe Abschnitt 7.2.1.1). Sie wählen selbst, welche Lüftungsstufe Sie zu welcher Tageszeit haben möchten. Sie müssen ausdrücklich angeben, dass Sie den Ruhemodus auswählen möchten.

Wenn Sie den Ruhemodus wählen, wird das System leiser arbeiten als im automatischen Modus. Dies bedeutet auch, dass während des Ruhemodus mit einem verringerten Volumenstrom gelüftet wird. Die Bedarfssteuerung ist weiterhin aktiv. Wenn sich die Luftqualität verschlechtert, wird automatisch zu einer höheren Lüftungsstufe innerhalb des Ruhemodus gewechselt.



Den Ruhemodus kann aktiviert werden durch den Programmpunkten (siehe Abschnitt 7.2.1.1).

Wann keine Programmpunkten definiert sein können Sie mit ■ von dem Automatischer Modus nach dem Ruhemodus gehen.



Um zeitweilig von eingestellten Programmierungen abzuweichen, kann ein Timer gestartet werden, indem man die gewünschte Stufe mit ▲ oder ▼ einstellt.

Das A oder S wird rot und zeigt an, dass zeitweilig von der programmierten Stufe abgewichen wird.

Die Timer-Zeit kann im Einstellungsmenü / Timer eingestellt werden (siehe Abschnitt 7.1.2.2).

Nach Ablauf der Timer-Zeit wird automatisch wieder auf die vorprogrammierte Stufe zurückgeschaltet.

Mit ▲ oder ▼ kann man zur vorher aktivierten Stufe zurückkehren, der Timer wird dann annulliert. Es wird wieder gemäß dem eingestellten Zeitschema gelüftet (siehe Abschnitt 7.2.1.1).



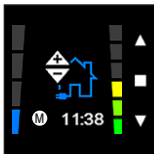
Nur wenn der automatische Modus oder der Ruhemodus aktiv ist, reagiert die Endura Twist auf den CO₂-Gehalt, der vom TouchDisplay registriert wird.

Wenn der CO₂-Ansprechwert (siehe Abschnitt 7.2.1.3) überschritten wird, wird die Lüftungsstufe systematisch erhöht, um die Luftqualität wieder unter Kontrolle zu bringen. Sobald die Luftqualität wiederhergestellt ist, wird wieder gemäß der programmierten Regelung gelüftet.

Eine Abweichung von der programmierten Lüftungsstufe wegen schlechter Luftqualität wird durch grüne Balken über der aktuellen Lüftungsstufe angezeigt.

- **Manueller Modus**

Im manuellen Modus lüftet das Endura® Twist **NICHT** gemäß dem eingestellten Wochenprogramm und auch die Werte des integrierten CO₂-Sensors werden nicht berücksichtigt. Anders formuliert: Es wird nicht bedarfsgesteuert gelüftet, sondern immer auf einer konstanten Stufe. Solange der manuelle Modus aktiviert ist, wird kontinuierlich gemäß der gewählten Lüftungsstufe gelüftet.



Schalten Sie mit ■ in den manuellen Modus.

Mit ▲ oder ▼ wählen Sie die gewünschte Lüftungsstufe. Zur Aktivierung der Stufe muss keine Bestätigung erfolgen.

Drücken Sie auf ■, um den manuellen Modus zu verlassen und einen anderen Modus (automatisch / silent) zu aktivieren.

- **Natürlicher Lüftungsmodus**

Im natürlichen Lüftungsmodus werden die Lüfter der Endura® Twist angehalten. Es wird noch gelüftet, aber dies findet auf natürliche Weise statt. Die Richtung des Luftstroms hängt also vom Druckunterschied zwischen drinnen und draußen ab. Im natürlichen Lüftungsmodus findet keine Wärmerückgewinnung oder Wärmeaustausch statt.



Um den natürlichen Lüftungsmodus zu aktivieren, verwenden Sie ▲ oder ▼ und wählen Sie Stufe 0 oder Stufe 5.

Den Timer kann eingestellt werden in das Einstellungsmenu / Timer (Sehe Sektion 7.2.1.2.)

Verwenden Sie ▲ oder ▼, um zum vorher aktivierten Programm/zur vorher aktivierten Stufe zurückzukehren.

• Geschlossener Modus

In diesem Modus wird die Einheit vollständig geschlossen, sodass kein Luftaustausch mehr zwischen drinnen und draußen stattfinden kann. Dieser Modus kann automatisch (infolge niedriger Außentemperaturen oder zu starken Windes) oder manuell aktiviert werden. Die Einheit befindet sich im Stand-by, solange der geschlossene Modus aktiv ist.



Der geschlossene Modus wird durch ein Schloss auf dem TouchDisplay dargestellt.

- *Automatisch*

Der geschlossene Modus kann vom automatischen Modus oder vom Ruhemodus aus infolge zu niedriger Zuluft Temperatur ($< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$) oder zu hohen Drucks auf die Fassade (durchschnittlich $> 40\text{ Pa}$ während eines bestimmten Zeitraums) automatisch aktiviert werden.

- Im Falle einer Aktivierung aufgrund zu niedriger Zuluft Temperatur wird die Einheit für 3 Stunden geschlossen. Danach wird die Endura Twist wieder gestartet.
- Im Falle einer Aktivierung aufgrund zu hohen Drucks auf die Fassade wird die Einheit für 30 Minuten geschlossen und anschließend wieder gestartet und kalibriert.

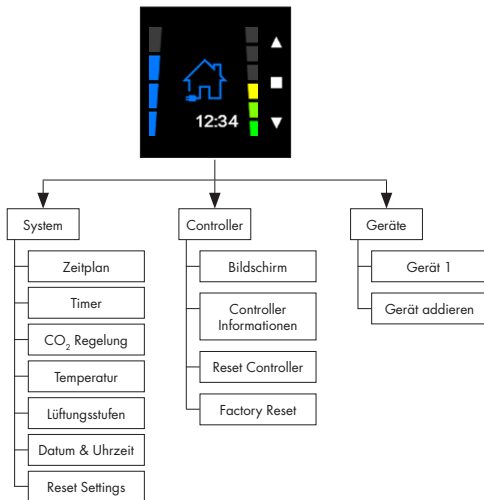
- *Manuell*

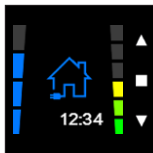
Sie können den geschlossenen Modus jederzeit manuell aktivieren, indem Sie lange auf ▼ drücken. Der Modus bleibt aktiv, bis Sie eine beliebige Schaltfläche drücken. Um den Modus zu deaktivieren, drücken Sie lange auf ▼. Dann wird wieder automatisch gemäß dem programmierten Zeitplan gelüftet.

	Automatischer Modus	Ruhe-modus	Manueller Modus
Programmsteuerung	x	x	-
Nominale Luftleistung	x	-	x
Beschränkung der Luftleistung	-	x	-
Bedarfgesteuert (CO ₂)	x	x	-
Automatischer Bypass (keine alternierung)	x	x	x
Automatisch geschlossener Modus	x	x	x

7.2 • Einstellungsmenü

Das Einstellungsmenü umfasst drei Untermenüs: System, Steuerung und Geräte. In jedem Menü können Sie verschiedene Einstellungen anpassen. Die Baumstruktur zeigt an, welche Einstellungen in welchem Menü geändert werden können.





Drücken Sie min. 3 Sek. lang auf ■ um das Einstellungs Menü aufzurufen.

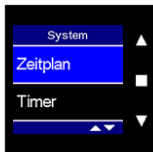
7.2.1 • System

In diesem Menü können Sie den Zeitplan, den Ansprechwert der CO₂-Regelung, die Temperatureinstellungen, die Intensität der Lüftungsstufen und das Datum und die Uhrzeit einstellen.

7.2.1.1 • Zeitplan

Das Menü „Zeitplan“ wird verwendet, um eine Programmregelung einzustellen. Hier können Sie die Intensität der Belüftung für verschiedene Zeiträume pro Tag, pro Arbeitswoche oder pro ganzer Woche festlegen. Es können bis zu acht Programmpunkte pro Tag eingestellt werden.

Wenn die Endura® Twist im automatischen Modus arbeitet, wird sie standardmäßig gemäß dem eingegebenen Zeitplan lüften.



Wählen Sie „Zeitplan“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.

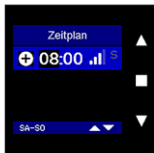


Wählen Sie mit ▲ oder ▼ ein Programm aus den verschiedenen Wochenprogrammen aus und bestätigen Sie mit ■.

Sie können ein Programm pro Woche (MO–SO), pro Arbeitswoche (MO–FR), pro Wochenende (SA–SO) oder individuell pro Tag (MO, DI, MI, DO, FR, SA, SO) einstellen.

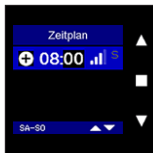


Drücken Sie auf ■, um einen Programmpunkt hinzuzufügen.



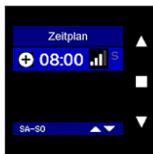
Jetzt leuchtet die **Stundenanzeige** auf.

Mit ▲ oder ▼ können Sie die gewünschte Stunde der Uhrzeit einstellen. Bestätigen Sie mit ■.



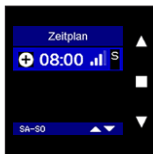
Jetzt leuchtet die **Minutenanzeige** auf.

Mit ▲ oder ▼ können Sie die gewünschten Minuten der Uhrzeit einstellen. Bestätigen Sie mit ■.



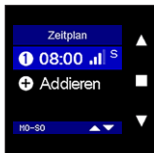
Jetzt leuchtet die Lüftungsstufe auf.

Mit ▲ oder ▼ kann die Lüftungsstufe für diesen Programmpunkt eingestellt werden. Bestätigen Sie mit ■. Das Programmpunkt ist jetzt festgelegt und gespeichert.



Wenn Sie möchten, können Sie nun den Ruhemodus aktivieren. Wenn Sie ihn nicht aktivieren, arbeitet die Endura® Twist im automatischen Modus.

Eine Beschreibung der verschiedenen Modi finden Sie in Abschnitt 7.1.2.



Um einen nächsten Programmpunkt hinzuzufügen, drücken Sie auf ▼. Jetzt leuchtet „Addieren“ auf. Bestätigen Sie mit ■, um einen neuen Programmpunkt hinzuzufügen.

Wiederholen Sie die Schritte wie oben beschrieben, um die Uhrzeit und die Lüftungsstufe einzustellen.

Hinweis:

Es können maximal acht Programmpunkte pro Tag eingestellt werden.



Um einen bereits programmierten Programmpunkt zu ändern, wählen Sie mit ▲ oder ▼ den zu ändernden Programmpunkt im Menü „Zeitplan“ und drücken Sie auf ■.

Jetzt leuchtet „Edieren“ auf. Drücken Sie erneut auf ■, um die Einstellungen zu ändern und bestätigen Sie erneut mit ■, um die Änderungen zu speichern.



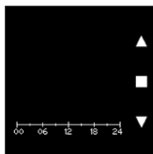
Um einen bereits programmierten Programmpunkt zu löschen, wählen Sie mit ▲ oder ▼ den zu löschenden Programmpunkt im Menü „Zeitplan“ und drücken Sie auf ■.

Jetzt leuchtet „Edieren“ auf. Wählen Sie „Löschen“ mit ▲ oder ▼ und drücken Sie erneut auf ■, um den Programmpunkt zu löschen.

Sie können einen neuen Programmpunkt einstellen, indem Sie wieder auf „Addieren“ drücken.



Sie können die eingestellten Programmpunkte stets einsehen, indem Sie im Benutzermenü „Zeitplan“ gleichzeitig auf ■, ▲ und ▼ (> 3 Sek.) drücken.



Es wird eine Übersicht der von Ihnen programmierten Lüftungsstufen während der Woche angezeigt.

Sie können diese Übersicht verlassen, indem Sie kurz auf eine der Tasten drücken.



Um das Benutzermenü „Zeitplan“ zu verlassen, halten Sie ■ mindestens 3 Sekunden lang gedrückt oder drücken Sie kurz auf ▲ und ▼.

7.2.1.2 • Timer

Anhand des Timer-Menüs wird die Timer-Zeit eingestellt. Wird in der Hauptanzeige mit ▲ oder ▼ von der programmierten Lüftungsstufe abgewichen, wird der Timer aktiviert.



Wählen Sie ‚Timer‘ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.



Drücken Sie auf ■, um die Timer-Zeit einzustellen. Mit ▲ oder ▼ kann die Zeit geändert werden.

Zur Bestätigung auf ■ drücken.

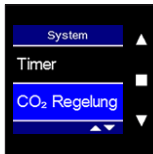
Kehren Sie zum vorherigen Menü zurück, indem Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼ drücken.


7.2.1.3 • CO₂-Regelung

In diesem Menü können Sie den Ansprechwert für die CO₂-Messung des Sensorreglers einstellen. Standardmäßig ist dieser Wert auf 1.000 ppm (parts per million, Teile pro Million) eingestellt. Sobald die CO₂-Konzentration im Raum, in dem sich der Regler befindet, diesen Wert überschreitet, wird die Endura® Twist die Lüftungsstufe schrittweise anpassen. Je höher die Überschreitung, desto höher die Lüftungsstufe.

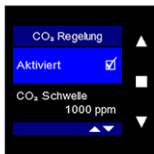
Je höher Sie den Ansprechwert einstellen, umso später wird die zusätzliche Belüftung eingeschaltet. Um eine gute Luftqualität zu garantieren, empfehlen wir, diesen Ansprechwert nicht zu erhöhen.

- Wenn $\text{CO}_2 \text{ Raum} < \text{CO}_2 \text{ Ansprechwert} - \text{Hysterese}/2$ → L1
- Wenn $\text{CO}_2 \text{ Ansprechwert} - \text{Hysterese}/2 \leq \text{CO}_2 \text{ Raum} \leq \text{CO}_2 \text{ Ansprechwert} + \text{Hysterese}/2$ → L2
- Wenn $\text{CO}_2 \text{ Raum} > \text{CO}_2 \text{ Ansprechwert} + \text{Hysterese}/2$ → L3



Wählen Sie „CO₂ Regelung“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit .

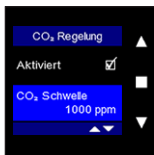
Aktivieren / aktiv



„Aktiviert“ bedeutet, dass der Sensor aktiviert ist und die Luftqualität misst.

Sie können den Sensor ausschalten, indem Sie auf ■ drücken. Die Endura® Twist wird dann nicht auf Änderungen des CO₂-Gehalts reagieren.

CO₂-Ansprechwert

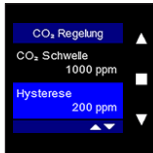


Um den CO₂-Ansprechwert einzustellen, wählen Sie „CO₂-Schwelle“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Mit ▲ oder ▼ können Sie den Wert in Schritten von 50 ppm einstellen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.

Hysterese

Der Hysterese-Wert gibt die Spanne an, mit der der Sensor auf Änderungen des CO₂-Gehalts reagiert.

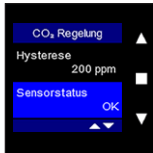


Um den Hysterese-Wert einzustellen, wählen Sie „Hysterese“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Mit ▲ oder ▼ können Sie den Wert in Schritten von 50 ppm einstellen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.

Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

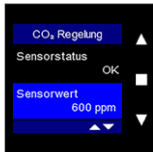
Sensorstatus



Wenn ein Problem mit dem integrierten Sensor auftritt, wird dies hier angezeigt.

- OK: Alles funktioniert ordnungsgemäß.
- Interner Fehler: Es gibt ein Problem mit dem Sensor selbst.
- Sensor unverändert: Der ausgelesene CO₂-Wert blieb in den letzten 24 Stunden unverändert. Trennen Sie die Stromversorgung und starten Sie den Regler neu. Wenn das Problem nach 24 Stunden erneut auftritt, muss der Sensor ersetzt werden.
- Komm.-Fehler: Die Kommunikation mit dem Sensor wurde unterbrochen. Trennen Sie die Stromversorgung und starten Sie den Regler neu. Wenn das Problem erneut auftritt, muss der Sensor ersetzt werden.

Sensorwert



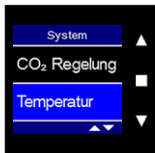
Dieser Wert zeigt den aktuellen CO₂-Gehalt, der vom Sensor erfasst wird.

7.2.1.4 • Temperatur (für Bypass-Funktion)

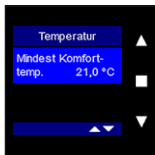
In diesem Menü können Sie die minimal Komforttemperatur für den Raum, in dem sich die Endura® Twist befindet, einstellen. Diese Temperatureinstellung bestimmt, ob die Endura® Twist abwechselnd arbeitet oder nicht und die Außenluft vorgewärmt in den Raum leitet oder nicht.

Beispiel:

- Wenn die Außenluft viel kühler als die Innenluft ist, wird die Außenluft direkt und nicht vorgewärmt in die Wohnung geleitet, um eine kühlende Wirkung zu erhalten.
- Wenn die Außenluft viel wärmer als die Innenluft ist, wird die Außenluft direkt und nicht vorgewärmt in die Wohnung geleitet, um eine wärmende Wirkung zu erhalten.
- Wenn es keine großen Unterschiede zwischen der Innen- und Außentemperatur gibt, arbeitet die Endura® Twist abwechselnd und wärmt die eingeleitete Luft dank des Regeneratormoduls vor.
- Bei dieser Temperatureinstellung gibt es einen Winter- und Sommermodus. Die Temperaturgrenzen, die für perfekten Komfort sorgen, variieren je nach Saison.



Wählen Sie „Temperatur“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.



Drücken Sie auf ■, um die Einstellung zu ändern. Wählen Sie Ihre bevorzugte Temperatur mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

Nachtauskühlung



Bei einem Nachtauskühl-Modus wird das Gerät in wärmeren Perioden nicht alternierend funktionieren und es wird keine Wärmerückgewinnung geben. Die Breeze-Funktion wird maximal ventilieren zwischen 24 und 6 Uhr. Das funktioniert nur wenn das Gerät auf « automatischer Modus » steht.

Dieser automatische Modus kann nur mit der (7.1.0) Softwareversion von CMC und Endura Twist (schnurlos 1.6.3) aktiviert werden.

7.2.1.5 • Lüftungsstufen

In diesem Menü können Sie die Intensität der Lüftungsstufen einstellen. Standardmäßig sind die Lüftungsstufen wie folgt eingestellt:

- Lüftungsstufe 1	20%	(20% - 80%)
- Lüftungsstufe 2	35%	(25% - 90%)
- Lüftungsstufe 3 (Nominal)	50%	(30% - 95%)
- Lüftungsstufe 4 (Boost)	100%	(35% - 100%)

Stufe 3 entspricht der Auslegungseinstellung (Nominal).

Der Unterschied zwischen den verschiedenen Stufen muss mindestens 5% betragen.



Wählen Sie „Lüftungsstufen“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.



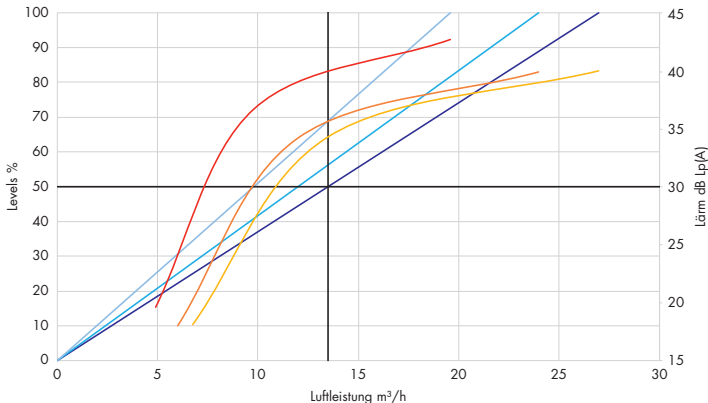
Um die Volumenströme und Lüftungsstufen einzustellen, wählen Sie das zu ändernde Element mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Um zum Menü zurückzukehren, drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

Auf Grund der folgenden Tabellen kann die Luftleistung und den Einfluss auf die Rausch Produktion bestimmt werden:

7.2.1.5.1 • Endura® Twist 2x1

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x1 Modul



Luftleistung ohne Filter

Luftleistung mit Coarse 45% (G3) Filter

Luftleistung mit ePM1 80% (F7) Filter

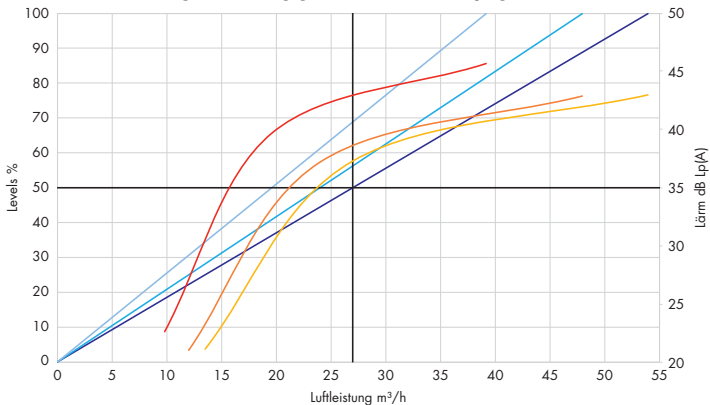
Lärm ohne Filter

Lärm mit Coarse 45% (G3) Filter

Lärm mit ePM1 80% (F7) Filter

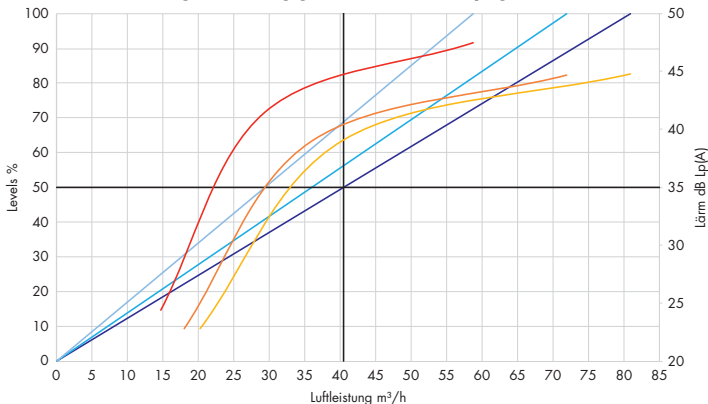
7.2.1.5.2 • Endura® Twist 2x2

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x2 Modul



7.2.1.5.3 • Endura® Twist 2x3

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x3 Modul



Luftleistung ohne Filter

Luftleistung mit Coarse 45% (G3) Filter

Luftleistung mit ePM1 80% (F7) Filter

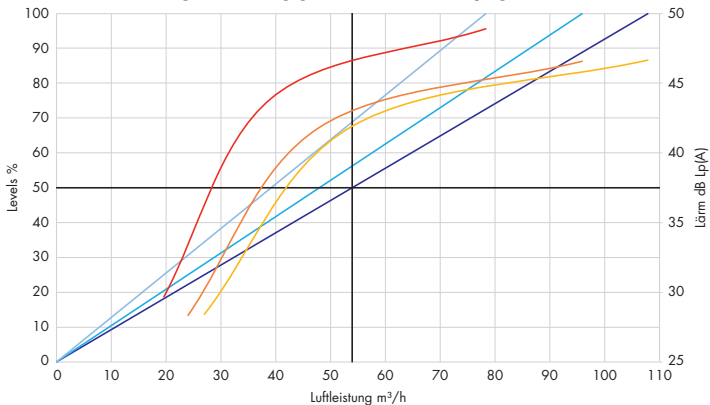
Lärm ohne Filter

Lärm mit Coarse 45% (G3) Filter

Lärm mit ePM1 80% (F7) Filter

7.2.1.5.4 • Endura® Twist 2x4

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x4 Modul



Luftleistung ohne Filter

Luftleistung mit Coarse 45% (G3) Filter

Luftleistung mit ePM1 80% (F7) Filter

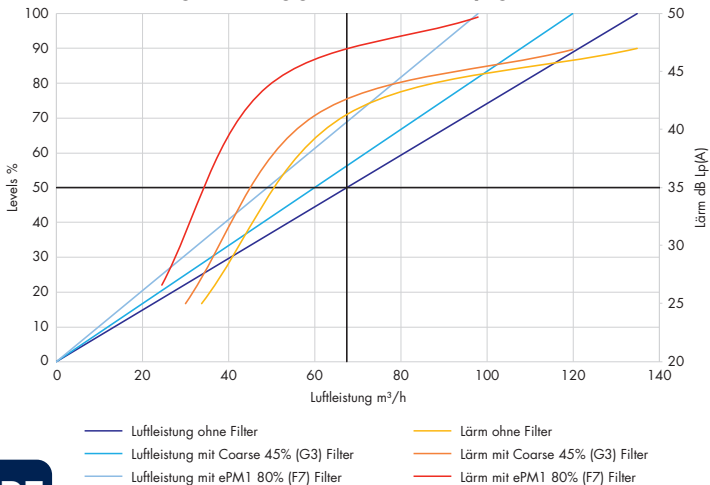
Lärm ohne Filter

Lärm mit Coarse 45% (G3) Filter

Lärm mit ePM1 80% (F7) Filter

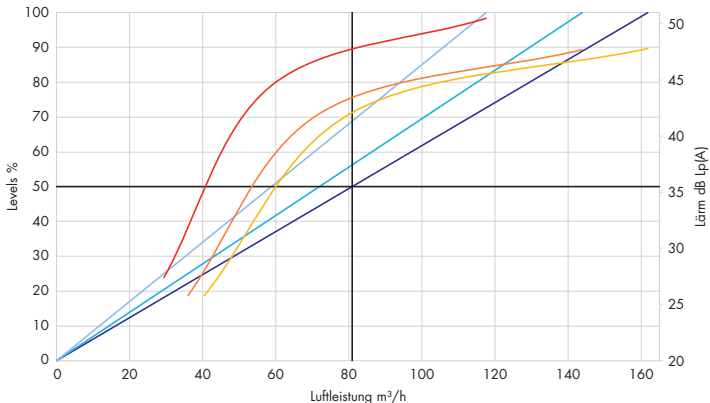
7.2.1.5.5 • Endura® Twist 2x5

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x5 Modul



7.2.1.5.6 • Endura® Twist 2x6

Luftleistung in Abhängigkeit mit dem Lärmpegel 2x6 Modul



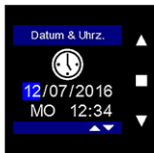
- Luftleistung ohne Filter
- Luftleistung mit Coarse 45% (G3) Filter
- Luftleistung mit ePM1 80% (F7) Filter
- Lärm ohne Filter
- Lärm mit Coarse 45% (G3) Filter
- Lärm mit ePM1 80% (F7) Filter

7.2.1.6 • Datum und Uhrzeit

Mit diesem Menü können Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Geräts anpassen.



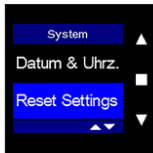
Wählen Sie „Datum und Uhrzeit“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.



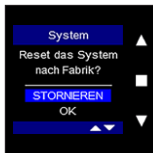
Ändern Sie das Datum bzw. die Uhrzeit mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

7.2.1.7 • Einstellungen zurücksetzen

In diesem Menü können Sie die Systemeinstellungen löschen und auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Alle oben genannten Einstellungen des Systemmenüs werden gelöscht.



Wählen Sie „Reset Settings“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.



Wählen Sie „OK“ mit ▼ und bestätigen Sie mit ■, um die aktuellen Einstellungen zu Löschen und die Werkseinstellungen zu aktivieren.

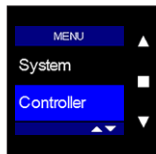
Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

7.2.2 • Steuerung

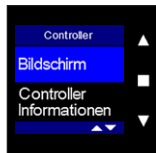
In diesem Menü können Sie die Einstellungen der TouchDisplay-Steuerung anpassen: die Bildeinstellungen anpassen, die Steuerungsinformationen einsehen, die Steuerung zurücksetzen und ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen durchführen.

7.2.2.1 • Bildschirm

In diesem Menü können Sie die Einstellungen der Steuerung anpassen.



Wählen Sie „Controller“ im Einstellungsmenü.



Wählen Sie „Bildschirm“ im Systemmenü und bestätigen Sie mit ■.

Aktive Zeit



Wählen Sie „Aktive Zeit“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Mit ▲ oder ▼ können Sie das gewünschte Zeitintervall für den Bildschirmschoner einstellen. Standardmäßig ist diese „Aktive Zeit“ auf 5 Minuten eingestellt. Wenn der Bildschirm 5 Minuten lang aktiv gewesen ist, wird der Bildschirmschoner aktiv. Durch Drücken einer der drei Tasten wird der Bildschirm wieder aktiv.



Wenn Sie mit ▼ ein Zeitintervall unter 0.00 wählen, bleibt der Bildschirm „immer ein“. Dies wird jedoch nicht empfohlen.

Helligkeit Aktiv

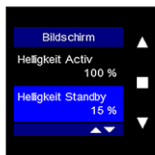


Wählen Sie „Helligkeit Aktiv“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Mit ▲ oder ▼ stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms im aktiven Modus ein.

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.

Helligkeit Stand-by

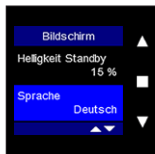


Wählen Sie „Helligkeit Stand-by“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Mit ▲ oder ▼ stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms im Stand-by-Modus ein (Bildschirmschoner).

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.

Sprache



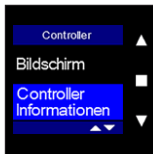
Wählen Sie „Sprache“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■. Standardmäßig ist die Sprache der Steuerung auf Englisch eingestellt.

Mit ▲ oder ▼ stellen Sie die Sprachwahl der Steuerung ein.

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.

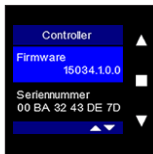
7.2.2.2 • Steuerungsinformationen

Dieses Menü enthält Informationen über die Firmware-Version und die Seriennummer. Mit ▲ oder ▼ blättern Sie durch das Menü. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.



Wählen Sie „Controller Informationen“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Firmware



Hier können Sie ablesen, welche Firmware auf der Steuerung aktiv ist.

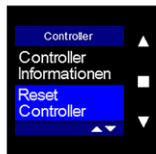
Seriennummer



Hier können Sie die Seriennummer der Steuerung ablesen.

7.2.2.3 • Steuerung zurücksetzen

In diesem Menü können Sie die Steuerung neu starten. Dies kann sinnvoll sein, wenn Probleme beim Betrieb der Steuerung auftreten. Sie werden wieder aufgefordert, das Datum und die Uhrzeit einzustellen.



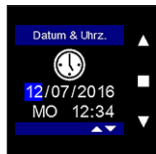
Wählen Sie „Reset Controller“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Zum vorzeitigen Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.



Wenn Sie mit dem Zurücksetzen fortfahren möchten, wählen Sie „OK“ mit ▼ und bestätigen Sie mit ■.

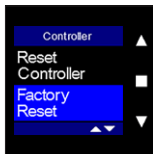
Die Steuerung wird jetzt neu gestartet.



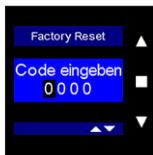
Geben Sie wieder das Datum und die Uhrzeit mit ▲ oder ▼ ein und bestätigen Sie mit ■.

7.2.2.4 • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

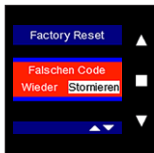
In diesem Menü können Sie die Einstellungen der Steuerung löschen und auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die Verbindung zwischen der Endura® Twist und der Steuerung wird ebenfalls gelöscht und wird daher wieder hergestellt werden müssen.



Wählen Sie „Factory Reset“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



Um Zugang zu erhalten, müssen Sie den Installationscode eingeben. Der Code besteht aus den letzten vier Ziffern/Buchstaben der Seriennummer. Diese Seriennummer finden Sie im Menü „Controller Informationen“ (siehe Abschnitt 7.2.2.2).



Wenn Sie einen falschen Code eingeben, erscheint der folgende Bildschirm. Sie können erneut versuchen, den Code einzugeben, oder das Menü über „Stornieren“ verlassen.



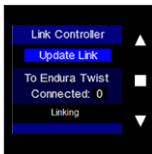
Wenn Sie „OK“ wählen, werden alle Einstellungen des TouchDisplays gelöscht.



Wenn Sie „OK“ wählen, wird die Verbindung des TouchDisplays mit der Endura® Twist getrennt.



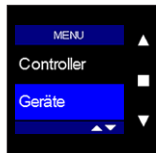
Der Bildschirm „Select Language“ erscheint wieder. Wählen Sie mithilfe der Schaltflächen ▼ oder ▲ das Land, für das die Werkseinstellungen geladen werden sollen, und bestätigen Sie mit ■.



Sie müssen die Verbindung mit der Endura® Twist erneut herstellen. Wiederholen Sie die Schritte, die in Kapitel 6 „Verbinden des TouchDisplays mit der Lüftereinheit“ beschrieben sind.

7.2.3 • Geräte

In diesem Menü finden Sie Informationen über die Verbindung zwischen dem TouchDisplay und der Endura® Twist, können Sie die Fehlerliste einsehen und auch mehrere Endura®-Twist-Lüftereinheiten mit dem TouchDisplay koppeln (bis zu max. drei Endura®-Twist-Module mit einem TouchDisplay).



Wählen Sie „Geräte“ im Einstellungsmenü und bestätigen Sie mit ■.

7.2.3.1 • Einheit X / alle Einheiten



Wählen Sie die Einheit, deren Einstellungen Sie ändern möchten, mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Filtertyp

In diesem Menü können Sie einstellen, ob ein Filter in der Endura® Twist angebracht ist und wenn ja, welche Art. Da Coarse 45% (G3)-Filter und ePM1 80% (F7)-Filter jeweils unterschiedliche Luftwiderstände haben, muss angegeben werden, welche Art von Filter im Gerät vorhanden ist, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten.



Nachdem Sie den Coarse 45% (G3)- oder ePM1 80% (F7)-Filtertyp gewählt haben, erscheint der folgende Bildschirm. Hier können Sie die Zeit der Filtermeldung einstellen. Sie können wählen, alle 90, 180, 270 oder 360 Tage eine Meldung zu erhalten, dass die Filter gereinigt/ersetzt werden müssen.

Aktivieren Sie das Menü mit ■ und verwenden Sie ▲ oder ▼, um den Filtertyp auszuwählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit ■.



Sie können auf diesem Bildschirm sehen, wie viele Tage bis zur Filtermeldung verbleiben.

Wenn Sie die Filter nach der Filtermeldung gereinigt/ersetzt haben, müssen Sie auf die rote Status-LED an der Endura® Twist drücken, um die Filterzeit zurückzusetzen und das Zeitintervall neu zu starten.

Firmware



Hier können Sie sehen, welche Firmware auf dem Gerät installiert ist.

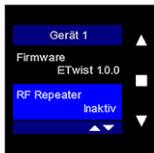
Wenn Sie unseren Kundendienst kontaktieren, kann es vorkommen, dass Sie nach dieser Nummer gefragt werden.

Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

RF Repeater

Bis zu 5 Endura Twists können an ein Touch Display angeschlossen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass ein Endura Twist außerhalb des direkten Übertragungsbereichs des Touch Displays liegt und daher nicht mit dem Touch Display verbunden werden kann.

Um dies auszugleichen, ist es möglich, Geräte, die bereits mit dem Touch Display verbunden sind, als Repeater zu verwenden. Der Endura Twist, der als Repeater eingerichtet ist, sendet das Signal nach dem Empfang wieder vom Touch Display, so dass Geräte, die zu weit vom Touch Display entfernt sind, den Befehl trotzdem empfangen.



Wählen Sie „RF Repeater“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Wählen Sie anschließend „Aktiv“, um der Endura Twist als RF Repeater einzustellen. Bestätigen Sie mit ■.

RF Informationen

In diesem Menü können Sie die Signalstärke der RF-Verbindung zwischen dem TouchDisplay und der Endura® Twist kontrollieren. Anhand dieser Informationen kann festgestellt werden, ob ein TouchDisplay als RF-Repeater eingestellt werden muss.



Wählen Sie „RF Informationen“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



Die Signalstärke (RSSI) wird durch einen grünen Balken dargestellt, dem eine Zahl zwischen 0 und 100 vorangestellt ist (0 = kein Signal, 100 = optimales Signal). Je höher der Wert, desto stärker das Signal. Der PER-Wert gibt an wie viele Datenpakete verloren gegangen sind. Je niedriger der Wert, desto stärker das Signal.



„Klären“ leuchtet auf. Durch Drücken auf ■ wird die Signalstärke gelöscht. Dies kann nützlich sein um die Signalstärke zu kontrollieren. Ändern Sie hierfür die Lüftungsstufe im Hauptmenü und wählen Sie wieder „Signalstärke“. Das Menü zeigt jetzt die aktuellen Werte an.

Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.

Fehlerliste

In diesem Menü können Sie sehen welche Fehler aufgetreten sind. Eine Fehlermeldung wird auf dem Hauptbildschirm durch ein Ausrufezeichen in einem roten Dreieck dargestellt. Jede Fehlermeldung wird mit einem Code und dem Zeitpunkt, zu dem der Fehler auftrat, angezeigt.



Wählen Sie „Fehlerliste“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.

Zum Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig kurz auf ▲ und ▼.



Sie sehen das Datum und den Zeitpunkt, zu dem der Fehler auftrat.



Sie können die alten Fehlermeldungen durch Drücken auf „Stornieren“ entfernen.

Drücken Sie auf ■, um die Liste zu löschen und das Gerät neu zu starten.

Jede Fehlermeldung wird mit einem Code und dem Zeitpunkt, zu dem der Fehler auftrat, angezeigt.

Fehler	Typ	Beschreibung
Mainboard Temp	Warnung	Die Temperatursensoren reagieren nicht richtig. Das Gerät arbeitet, aber die Temperatur wird nicht berücksichtigt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur, um die Temperatursensoren zu ersetzen.
ConnBoard Temp	Warnung	Die Temperatursensoren reagieren nicht richtig. Das Gerät arbeitet, aber die Temperatur wird nicht berücksichtigt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur, um die Temperatursensoren zu ersetzen.
Mainboard Fan	Warnung	Einer der Lüfter ist defekt, die anderen arbeiten weiterhin. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur, um den Lüfter zu ersetzen.

Fehler	Typ	Beschreibung
ConnBoard Fan	Warnung	Einer der Lüfter ist defekt, die anderen arbeiten weiterhin. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur, um den Lüfter zu ersetzen.
Power too high	Kritisch	Der Stromverbrauch ist vorübergehend zu hoch. Der Endura® Twist geht automatisch in den natürlichen Modus über. Nach 30 Minuten wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.
Board Temp too high	Kritisch	Die Temperatur des Motherboards ist zu hoch. Der Endura® Twist geht automatisch in den natürlichen Modus über. Nach 30 Minuten wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.
All Fans MainBoard	Kritisch	Die Lüfter eines Moduls funktionieren nicht mehr. Es findet keine Ventilation mehr statt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur.
All Fans ConnBoard	Kritisch	Die Lüfter eines Moduls funktionieren nicht mehr. Es findet keine Ventilation mehr statt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Installateur.

Einheit neu starten

„Einheit neu starten“ ist nicht das gleiche wie „Steuerung zurücksetzen“ (siehe 7.2.2.3). Neu starten bedeutet nur, dass das Gerät neu gestartet wird. Es wird keine einzige Einstellung gelöscht. Mit „Steuerung zurücksetzen“ werden alle Einstellungen gelöscht und die Werkseinstellungen wieder übernommen.



Wählen Sie „Neustart Gerät“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



Mit ▼ wählen Sie „OK“, um die Endura® Twist neu zu starten. Bestätigen Sie mit ■. Das Gerät wird jetzt neu gestartet.

Einheit löschen

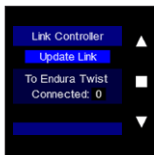
In diesem Menü können Sie eine bis drei Endura®-Twist-Lüftermodule vom TouchDisplay löschen. Die gelöschten Einheiten können nicht mehr über dieses TouchDisplay bedient werden.



Wählen Sie „Gerät löschen“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



Wenn Sie sicher sind, dass Sie die Lüftereinheit von der Steuerung löschen möchten, wählen Sie „OK“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



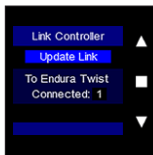
Wenn nur eine Endura®-Twist-Lüftereinheit mit der Steuerung verbunden war, werden Sie aufgefordert, das Gerät wieder zu verbinden. Siehe Kapitel 6.

7.2.3.2 • Gerät addieren

Verwenden Sie dieses Menü, um mehrere Endura®-Twist-Lüftereinheiten mit einem TouchDisplay zu koppeln.

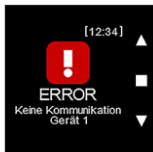


Wählen Sie „Gerät addieren“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit ■.



Sie werden jetzt aufgefordert, die Endura® Twist mit dem TouchDisplay zu verbinden. Siehe Kapitel 6.

7.3 • Fehlermeldung



Falls die Verbindung mit dem Lüftungssystem unterbrochen ist, erscheint folgende Fehlermeldung: „error Keine Kommunikation Gerät 1“.

- Das Touch-Display versucht selbst eine Verbindung herzustellen. Nur wenn dies mehrmals fehlschlägt, bleibt die Fehlermeldung auf der Anzeige.
- Um die Verbindung erneut manuell herzustellen können Sie das Menü „Gerät addieren“ (siehe 7.2.3.2) nutzen.

8 • Reinigung und Wartung

Für dieses Gerät ist keine spezifische Wartung erforderlich.

Es ist ausreichend, das Display mit einem trockenen oder leicht befeuchteten Mikrofasertuch zu reinigen.

Achten Sie darauf, das Gerät dabei nicht zu zerkratzen!

Sorgen Sie dafür, dass keine Feuchtigkeit in die Öffnungen links oben und rechts unten gelangt.

Reinigen Sie dieses Gerät auf keinen Fall mit Reinigungsmitteln oder Stoffen, die ein Lösungsmittel enthalten. Diese könnten das Display beschädigen.

9 • Reparaturen

Kontaktieren Sie bei Störungen Ihren RENSON®-Installateur (die Kontaktdaten finden Sie im hinteren Teil der Bedienungsanleitung).

Geben Sie dabei die Garantienummer auf dem Etikett hinten in der Bedienungsanleitung an.

Lassen Sie defekte Teile ausschließlich durch RENSON®-Ersatzteile ersetzen. Nur dann sind Sie sicher, dass diese den Sicherheitsanforderungen von RENSON® entsprechen. Durch unsachgemäß ausgeführte Reparaturen können für den Benutzer unvorhergesehene Risiken entstehen. Hierfür übernimmt RENSON® NV keine Haftung.

10 • Garantie und Bedingungen

Die Garantielaufzeit beträgt zwei Jahre.

Installation und Wartung haben gemäß der mitgelieferten Bedienungsanleitung für das Gerät und ordnungsgemäß zu erfolgen. Für ausführliche Garantie, überprüfen sie bitte unsere website: **www.renson.eu**

Hinweis:

Wird das TouchDisplay als loser Artikel verkauft, d. h. ohne Einstellung, kann NV RENSON® Ventilation für verkehrt eingestellte Systeme nicht haftbar gemacht werden und jegliche Garantie entfällt!

Table of contents

1 • Professional product	67
2 • Components	67
3 • Packaging and environmental protection	68
4 • Security measures	68
5 • Installation and connection	70
6 • Linking the TouchDisplay with the Endura® Twist	75
7 • Menus	78
7.1 • Main control menu	79
7.1.1 • Layout	79
7.1.2 • Basic functions of the main menu	81
7.2 • Settings menu	88
7.2.1 • System	89
7.2.2 • Controller	110
7.2.3 • Devices	118
7.3 • Errors	127
8 • Cleaning and maintenance	128
9 • Repairs	128
10 • Warranty	129

1 • Professional product

We're convinced that you've made the right choice in buying the TouchDisplay.

The presence of people, computers, printers and other appliances entails a deterioration of the indoor air quality. The CO₂ level is broadly acknowledged as reflecting the indoor air quality and is often the unexpected cause of many health complaints.

The TouchDisplay enables the user to:

- Choose between different **ventilation modes** and **ventilation levels**: you can choose between an automatic mode, silent mode and a manual mode (each with level 1-4), natural mode and closed mode.
- **Measure the indoor air quality**: a unique control with colour display gives the occupants information about the indoor air quality in that room and indicates how the RENSON® ventilation system improves the air quality.

2 • Components

The box contains the TouchDisplay + power supply.

A sticker with the warranty number of your appliance is integrated at the back of this manual.

Save this manual and pass it along to future users.

3 • Packaging and environmental protection

Take the necessary precautionary measures when transporting and unpacking the appliance. Avoid strong shocks during transport and when operating the unit.

Check the appliance, any loose parts and/or accessories for any transport related damages.

After unpacking the unit, make sure that the packaging is disposed of in an environmental friendly way.



Disposing of the unit

Old electric and electronic appliances still often contain precious materials. They also however contain hazardous components and toxins that are necessary for the fully functioning of the unit. Therefore never throw away the unit together with the common waste. Dispose of the unit in an environmental friendly way.



4 • Security measures

The appliance in this packaging complies with the prescribed CE-safety regulations.



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

- Exposure to radio waves: the TouchDisplay contains a radio transmitter and receiver. When activated, the TouchDisplay transmits and receives radio waves through the antenna.
- Do not install the TouchDisplay in rooms where it can be exposed to the following conditions:
 - A greasy atmosphere
 - Corrosive or flammable gasses, fluids or vapours
 - Room temperatures above 40°C or lower than -5°C.
 - Relative humidity higher than 90%
 - Areas where it could be exposed to waterNever submerge the TouchDisplay in water.
- Always take the following safety regulations into consideration when **installing** the TouchDisplay. Non-compliance can result in damaging the appliance or in personal injury. RENSON® cannot be held accountable in such situations.
 - Make sure that the electric power supply is 230V, 1 phase, 50Hz.
 - The installation has to be performed in accordance with the general and local construction safety and installation regulations.
 - The appliance needs to be installed in a way that prevents accidental contact. This means that under normal circumstances nobody should be able to come in contact with the live components.

5 • Installation and connection

This appliance was built for indoor use in a domestic environment.

Only use the TouchDisplay for its designated purpose. The use of the unit for applications other than those mentioned in this manual and/or making modifications to the TouchDisplay is not allowed. RENSON® NV cannot be held accountable for any damages caused by erroneous use of the TouchDisplay.

Put the TouchDisplay in an interference-free environment in order to facilitate the transmitting/receiving of the RF-signal.

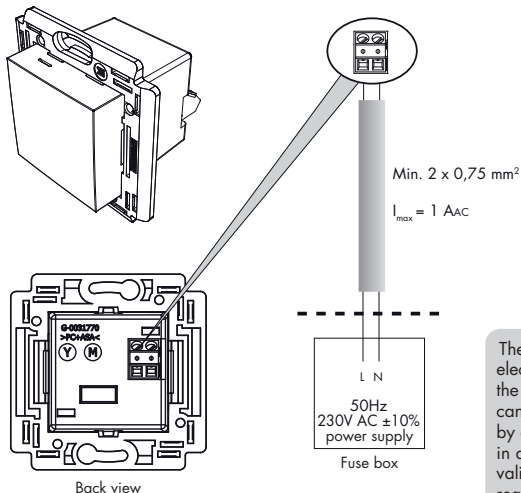
The TouchDisplay can only be used in combination with a RENSON® Endura® Twist unit.

It is advised to perform the linking procedure before installing and connecting the TouchDisplay (see section 6 "Linking the TouchDisplay with the ventilation unit").

- Preferably put the display on an inner wall at eye level (cfr. installation of a thermostat). Do not expose the unit to direct sunlight in order to ensure a correct reading of the display.
- Preferably put the display in the same room as the Endura® Twist unit(s) it controls. This to ensure a correct CO₂-regulation (see later).

- It's possible to link up to 5 Endura® Twist units to 1 TouchDisplay. However, take into account that all 5 of them will react to the CO₂-level measured by the TouchDisplay.
 - If the units are scattered over different rooms, all of them will react to the CO₂-level of the room where the display was put.
 - If you want the Endura® Twist unit only to react to the CO₂-level of its own room, then you should put a display in each room and link each display with the Endura® Twist unit of the corresponding room.

Connecting cable to the mains

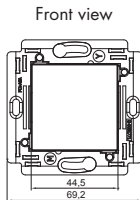
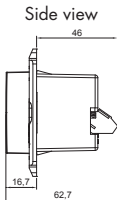


The installation and electric connection of the different components can only be performed by authorised personnel in accordance with the valid safety regulations.



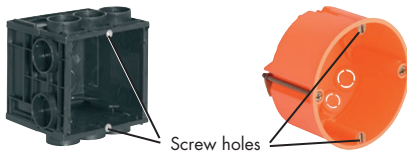
Mounting

The TouchDisplay is preferably installed in a mounting box.
The mounting box needs to have a sufficient depth (min. 35 mm).

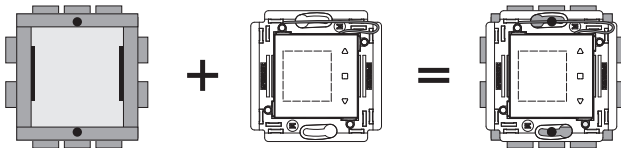


Make sure that the mounting box has two screw holes enabling the fixation of the TouchDisplay.

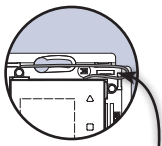
Some examples of mounting boxes:



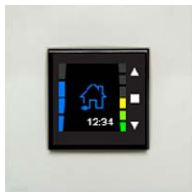
Example of single mounting (single mounting box)



Finally you can put the Flush Surround cover around the TouchDisplay.
Make enquiries at your specialized dealer for the correct cover (fitting brands are for example Niko, BTicino Light).



Position the antenna as indicated on the drawing. Make sure that the clipsholes for attaching the flush surround cover are not obstructed.



6 • Linking the TouchDisplay with the Endura® Twist

Before the TouchDisplay can be used it needs to be individually linked to the Endura® Twist. The control is ready for use once the link is established.

A screen with day and clock settings appears once the TouchDisplay is connected to the unit.

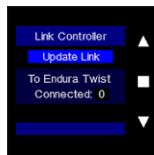


The screen "Select Language" appears. Choose the country for which the factory settings will be loaded by using the ▼ or ▲ keys and confirm with ■.



The screen "Link Controller" appears and "Update Link" lights up. Now it is time to make the connection with the ventilator unit.

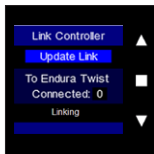
The linking needs to happen from up close. We advise to link the TouchDisplay and the ventilator unit in the same room at a distance of no more than 3 m.



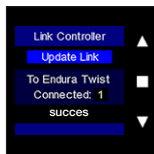
On the device: push on the LED closest to the antenna to open the signal. The LED will blink red as long as the connection hasn't been made. The LED will stop blinking as soon as the TouchDisplay and the Endura® Twist are connected.



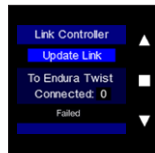
Push ■ on the display when the LED on the Endura Twist starts to blink red. The linking procedure starts now. "Linking" appears on the display.



The main control menu will appear after a successful linking procedure.



“Failed” appears on the display if the linking procedure failed.
Repeat the linking procedure.



Remark:

- The unit and the TouchDisplay stay linked even after a power failure.
- Follow section “7.2.2.4 • Factory Reset” to unlink the unit and the TouchDisplay.
- The Endura Twist will temporarily make a ticking noise as soon as it’s started up. This means the unit is calibrating. The ticking noise will only be temporary and won’t occur during normal usage of the Endura® Twist.
- It’s possible that during its normal functioning the device will recalibrate. Therefore the device will briefly stop operating, close for a moment and finetune its fans perfectly one to another. The quiet recalibration will hardly be noticeable and will only take approx. 1 min. Afterwards the device continues its normal functioning.

7 • Menus

The TouchDisplay consists of 2 menu levels:

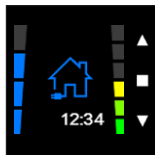
Level 1: MAIN CONTROL MENU

This menu enables the user to manually change the ventilation level of the active program.

Level 2: SETTINGS

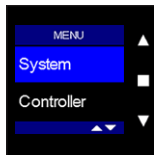
This menu enables the user to change the settings of the Endura® Twist.

MAIN CONTROL MENU



Push at least
3 sec. ■.

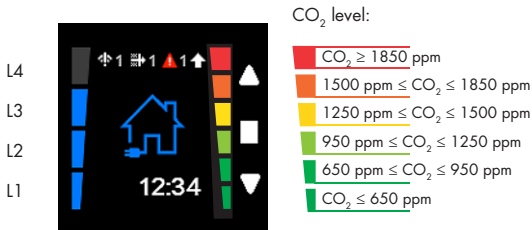
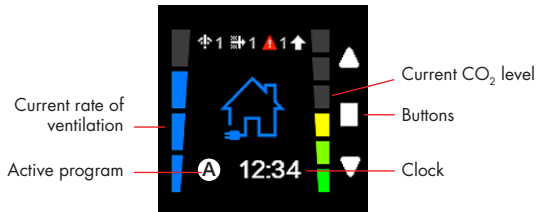
SETTINGS





Push at least
3 sec. ■.


7.1 • Main control menu


7.1.1 • Layout



 is shown when the Endura® Twist unit stops communicating with the TouchDisplay (e.g. because the Building Management System has taken over). The number indicates which unit is no longer controlled by the TouchDisplay (only if more than one Endura® Twist unit is linked to 1 TouchDisplay).

 Filterwarning. This symbol indicates that the filters need to be changed. The number indicates which unit's filters need to be changed (only if more than one Endura® Twist unit is linked to 1 TouchDisplay).

 Errorwarning. The number indicates on which unit the error occurred (only if more than one Endura® Twist unit is linked to 1 TouchDisplay).

 The demand to change to another ventilation level is shown by an arrow on top of the screen. The arrow disappears as soon as the desired level has been reached.

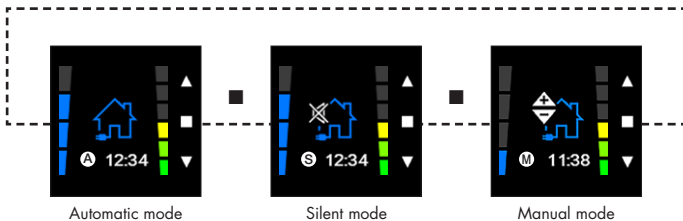
A: Indicates that the Endura® Twist is ventilating on Automatic mode. The A turns red when there's a temporary deviation on the programmed ventilation level when the CO₂-level is raised.

S: Indicates that the Endura® Twist is ventilating on Silent mode. The S turns red when there's a temporary deviation on the programmed ventilation level when the CO₂-level is raised.

M: Indicates that the Endura® Twist is ventilating on Manual mode.

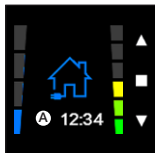
7.1.2 • Basic functions of the main menu

The Endura® Twist can be operated on 3 ventilation modes: automatic mode, silent mode and manual mode.

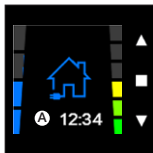


- **Automatic mode**

The ventilation level follows the program that was put in the 'settings menu' (see section 7.2.1.1). You can choose for yourself which ventilation level you want on what time of the day. You can choose between 4 ventilation levels: L1 / L2 / L3 (nominal) / L4 (boost).



Level 1



Level 2

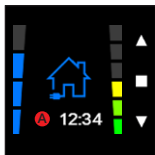


Level 3



Level 4

E.g. from 08:00 till 12:00 Level 1; from 12:00 till 13:00 Level 3; from 13:00 till 17:00 Level 1; from 17:00 till 19:30 Level 3; from 19:30 till 22:00 Level 2; from 22:00 till 08:00 Level 1



In order to deviate temporarily from the program, one can start a timer by going to the desired level with ▲ or ▼.

The A will turn red to indicate the temporary deviation of the programmed level.

The timer can be set in the settings menu / timer (see section 7.2.1.2).

There will be an automatic return to the programmed level once the timer has ended.

Use ▲ or ▼ to return to the previously active level, in doing so you will cancel the timer. The ventilation will return to the programmed time schedule (see section 7.2.1.1).

- **Silent mode**

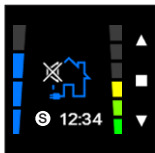
The silent mode also follows the program that was put in the 'settings menu' (see section 7.2.1.1). You can choose for yourself which ventilation level you want on what time of the day. You do need to indicate specifically that you are choosing for the 'Silent mode'

The system operates quieter in the silent mode as opposed to the automatic mode since the total airflow is restricted. The demand control stays active. The ventilation level will automatically be raised to a higher level within the silent mode whenever the air quality gets worse.



The silent mode can be activated in the program settings (see section 7.2.1.1).

If there are no programsteps, one can change to silent mode with ■.



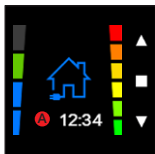
In order to deviate temporarily from the program, one can start the timer by going to the desired level with ▲ or ▼.

The A or S (depending on the active mode) will turn red to indicate the temporary deviation on the programmed level.

The timer can be set in the settings menu / timer (see section 7.2.1.2).

There will be an automatic return to the programmed level once the timer has ended.

Use ▲ or ▼ to return to the previously active level; the timer will be cancelled in doing so. The ventilation will return to the programmed time schedule (see section 7.2.1.1).



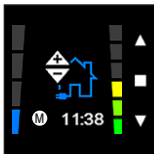
The Endura® Twist will only react to the CO₂-values that are measured by the TouchDisplay while being in automatic or silent mode.

If the CO₂ threshold (see section 7.2.1.3) is exceeded, the ventilation level will be raised gradually in order to ameliorate the air quality. As soon as the air quality is back on track, the ventilation will return to its programmed regime.

A deviation on the programmed ventilation level due to bad air quality, is indicated with a green bar on top of the current ventilation level.

- **Manual mode**

In manual mode the Endura® Twist will **NOT** follow the programmed week schedule and will not take the measurements of the integrated CO₂-sensor into account. Meaning that there won't be any demand controlled ventilation, but only ventilation on a constant level. As long as the manual mode is active, there will be constant ventilation on the selected ventilation level.



Go with ■ to the manual mode.

Use ▲ or ▼ to go to the desired ventilation level. There's no need for confirmation to activate the level.

Use ■ to leave the manual mode and activate another mode (automatic / silent).

- **Natural ventilation mode**

The fans of the Endura® Twist stand still in natural mode. There's still ventilation but only in a natural way. The direction of the airflow depends on the pressure difference between inside and outside. There's no warmth recuperated or exchanged in the natural mode.



Use ▲ or ▼ and go to level 0 or level 5 in order to activate the natural mode. The natural mode stays active as long as programmed in the timer menu.

The timer can be set in the settings menu / timer (see section 7.2.1.2).

Use ▲ or ▼ to return to the previously active level / program.

- **Closed mode**

This mode closes the unit entirely in order to prevent any air exchange between inside / outside. It can be activated as well automatically (when the outdoor temperature gets too low or when there's a severe wind load) as manually. The unit remains in standby as long as the closed mode is active.



A lock appears on the TouchDisplay when the closed mode is on.

- *Automatically*

The closed mode will be activated automatically as well from the automatic mode as from the manual mode. This will occur when the temperature of the supplied air is too low (if the temperature of the supplied air is $< 5^{\circ}\text{C}$ after warmth recuperation) or when the façade pressure is too high (average $> 40\text{ Pa}$ during a certain period of time).

- In case of activation due to a low inlet temperature, the unit will be closed for 3 hours. Afterwards the Endura® Twist will reboot and calibrate again.
- In case of activation due to a high façade pressure, the unit will be closed for 30 minutes. Afterwards the Endura® Twist will reboot and calibrate again.

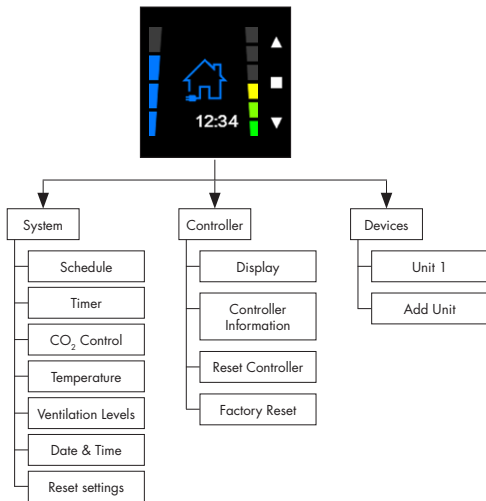
- *Manually*

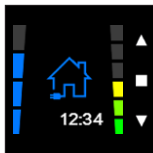
You're always able to activate the closed mode manually by pushing long on ▼. E.g. when authorities advise to keep windows and doors closed due to a chemical air-contamination. This closed mode will remain active as long as you don't push on anything. You can deactivate it by pushing long on ▼. The ventilation will automatically return to its programmed time schedule.

	Automatic mode	Silent mode	Manual mode
Ventilate according to time schedule	x	x	-
Nominal airflow	x	-	x
Reduced airflow	-	x	-
Demand control (CO_2)	x	x	-
Automatic bypass (no alternation of the fans)	x	x	x
Automatic closed mode	x	x	x

7.2 • Settings menu

The settings menu includes 3 submenus: System, Controller and Devices. You're able to change the settings in each submenu. The tree shows which settings can be changed in which menu.





Push at least 3 sec. on ■ to enter the settings.

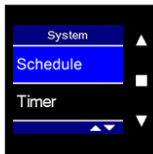
7.2.1 • System

In this menu you can set the time schedule, the CO₂-threshold, the temperature, the ventilation levels and the date & time.

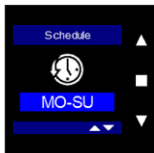
7.2.1.1 • Time schedule

The 'time schedule'-menu is used for setting the time-program. You're able to choose the ventilation level for each time of the day, on a daily base, for a midweek, for the weekend, or for a whole week. One can set up to 8 program points a day.

If the Endura® Twist is operating in automatic mode, it will follow the time schedule.

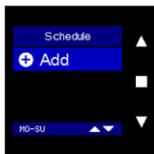


Choose 'Time Schedule' in the system menu and confirm with ■.

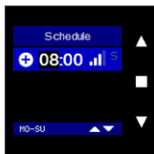


Use ▲ or ▼ to go through the different weekprograms and confirm with ■.

You can choose to make a program on for a week (MO-SU), for a midweek (MO-FRI), for the weekend (SA-SU) or individually for a specific day (MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN).

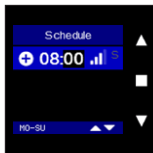


Push ■ to add a program point.



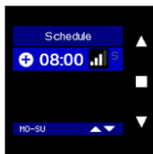
The **hour** lights up.

Set the relevant hour using ▲ or ▼. Confirm with ■.



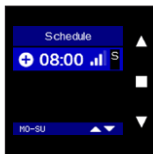
The **minutes** light up.

Set the relevant minutes using ▲ or ▼. Confirm with ■.



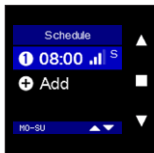
The **ventilation level** lights up.

Set the relevant ventilation level using ▲ or ▼. Confirm with ■.
The program point is now set and saved.



You can choose to activate the silent mode. If it's not activated, the Endura® Twist will operate in automatic mode.

The description of the different ventilation modes can be found in section 7.1.2.

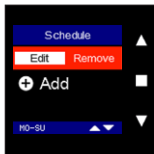


Push ▼ if you want to add another program point.
'Add' lights up, confirm with ■ to add a new program point.

Repeat the steps as mentioned above to set the relevant time and the ventilation level.

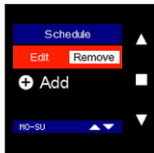
Remark:

There's a maximum of 8 program points that can be programmed per day.



You can edit a program point by choosing the relevant program point with ▲ or ▼ in the 'Time Schedule menu' and pushing on ■.

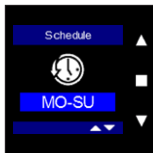
'Edit' lights up. Push ■ again to change the settings and confirm with ■ to save the alterations.



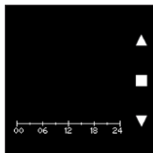
You can remove a program point by choosing the relevant program point with ▲ or ▼ in the 'Time Schedule menu' and pushing on ■.

'Edit' lights up. Use ▲ or ▼ to go to "Remove" and push ■ again to remove the program point.

By pushing 'Add' again, you can add a new program point.

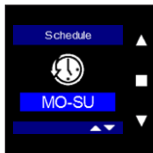


You can always consult the set program points in the 'Time Schedule menu' by pushing simultaneously on ■, ▲ and ▼ for more than 3 seconds.



You'll get an overview of all the programmed ventilation levels during the week.

You can leave this overview by pushing shortly on one of the buttons.



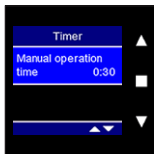
Keep pushing on ■ for at least 3 seconds or push briefly on ▲ and ▼ to leave the 'Time Schedule menu'.

7.2.1.2 • Timer

The timer menu is used to set the timer. Whenever there's a deviation on the programmed ventilation level with ▲ or ▼, the timer will be activated.



Choose 'Timer' in the system menu and confirm with ■.



Push ■ to set the timer. Set the timer using ▲ or ▼.

Confirm with ■.

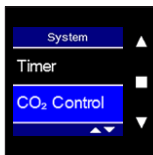
Return to the previous menu by pushing shortly and simultaneously on ▲ and ▼.

7.2.1.3 • CO₂ control

In this menu you can set the threshold of the CO₂-registration of the sensor controller. Default the value will always be set on 1000 ppm (parts per million). Once the CO₂-concentration, of the room where the controller is situated, exceeds this value, the Endura Twist will adjust the ventilation level gradually. The higher the transgression, the higher the ventilation level.

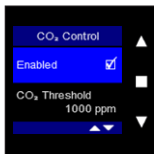
If you raise the threshold to a higher value, the extra ventilation will be delayed. To ensure a good air quality, we advise not to raise the threshold.

- If $\text{CO}_{2 \text{ room}} < \text{CO}_{2 \text{ threshold}} - \text{hysteresis}/2$ → L1
- If $\text{CO}_{2 \text{ threshold}} - \text{hysteresis}/2 \leq \text{CO}_{2 \text{ room}} \leq \text{CO}_{2 \text{ threshold}} + \text{hysteresis}/2$ → L2
- If $\text{CO}_{2 \text{ room}} > \text{CO}_{2 \text{ threshold}} + \text{hysteresis}/2$ → L3



Choose 'CO₂ Control' in the system menu and confirm with ■.

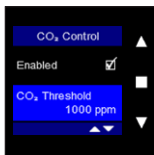
Activate / active



'Active' means the sensor is activated and is measuring the air quality.

Use ■ to deactivate the sensor. The Endura® Twist won't react to changes in the CO₂-levels.

CO₂ Threshold

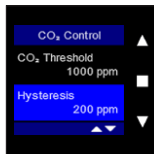


If you want to change the CO₂ threshold, choose 'CO₂ Threshold' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

With ▲ or ▼ you can adapt the threshold value in steps of 50ppm. Confirm with ■.

Hysteresis

The hysteresis value marks the range in which the sensor will react to alterations in the CO₂-level.

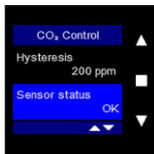


If you want to change the hysteresis, choose 'Hysteresis' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

With ▲ or ▼ you can adapt the value in steps of 50ppm. Confirm with ■.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.

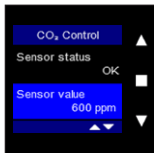
Sensor status



Problems with the integrated sensor will be shown here.

- OK: everything is functioning as it should be.
- Internal error: There's a specific problem with the sensor.
- Sensor stuck: The registered CO₂-value hasn't changed for the last 24 hours. Turn the power off and reboot the controller. You should change the sensor if the problem reoccurs within 24 hours.
- Comm. Error: The communication with the sensor is interrupted. Turn the power off and reboot the controller. You should change the sensor if the problem reoccurs within 24 hours.

Sensor value



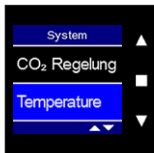
This value shows the actual CO₂-value measured by the sensor.

7.2.1.4 • Temperature (for bypass-function)

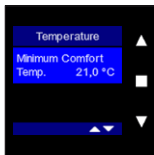
In this menu you can set the minimal comfort temperature of the room where the Endura® Twist is situated. This temperature setting determines whether or not the Endura® Twist will alternate and as such if the inlet air will be either preheated or not.

Example:

- Whenever the outdoor air is much cooler than the indoor temperature and the indoor temperature exceeds the comfort temperature, then the cool outdoor air will be blown in directly into the room without preheating in order to have a cooling effect.
- Whenever the outdoor air is much warmer than the indoor temperature, the outdoor temperature will be blown in directly into the room without warmth recuperation in order to have a warming effect.
- Whenever there aren't any remarkable differences between the indoor and outdoor temperature, the Endura® Twist will alternate and preheat the inlet air with its regenerators.
- The temperature settings will follow a winter- and summer schedule. The set comfort temperature can differ according to the season.



Choose 'Temperature' in the system menu and confirm with ■.



Push ■ to change the setting.

Choose your preferred temperature with ▲ or ▼. Confirm with ■.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.

Automatic Breeze Mode



In the automatic breeze mode, in warmer periods, the unit will not alternate and there is no heat recuperation. This breeze function will provide maximum ventilation between midnight and 6 AM. This function will only work when the unit is in "automatic mode". The automatic breeze mode can only be activated with software version (7.1.0) of CMC and Endura Twist (Wireless: 1.6.3).

7.2.1.5 • Ventilation levels

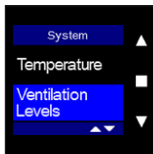
You can set the intensity of the ventilation levels in this menu.

Default ventilation levels are:

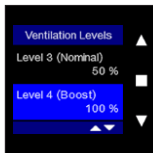
- Ventilation level 1	20%	(20% - 80%)
- Ventilation level 2	35%	(25% - 90%)
- Ventilation level 3 (nominal)	50%	(30% - 95%)
- Ventilation level 4 (boost)	100%	(35% - 100%)

Level 3 equals the nominal flow.

There should be at least 5% in between the different levels.



Choose "Ventilation levels" in the system menu and confirm with ■.



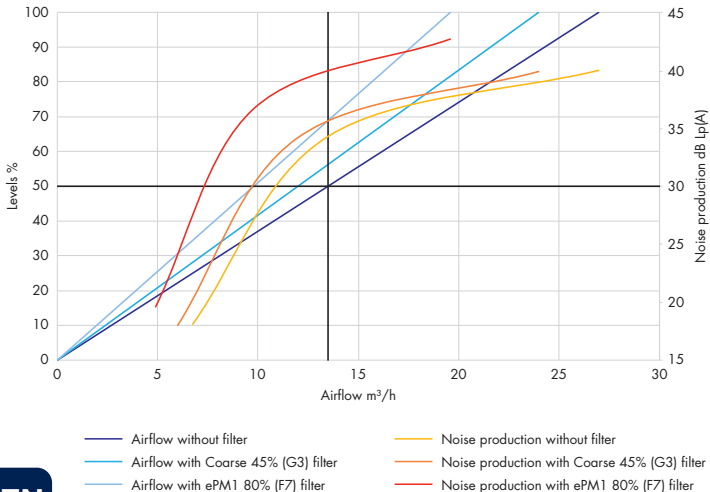
If you want to change the airflows and levels, use ▲ or ▼ to choose the item you want to change and confirm with ■.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to return to the system menu.

One can derive the air flow and sound production based on the following graphics:

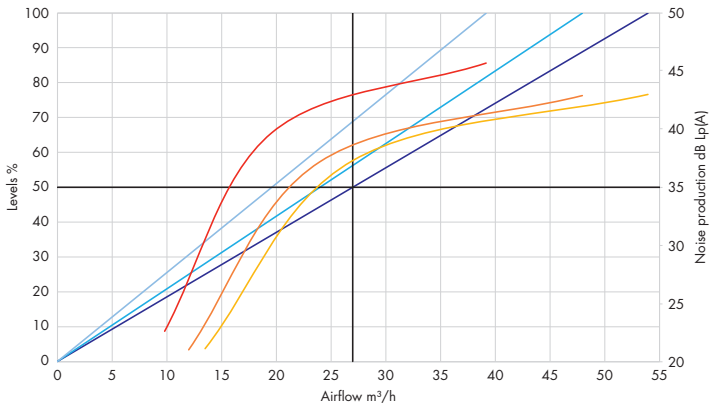
7.2.1.5.1 • Endura® Twist 2x1

Airflow and noise production 2x1 module



7.2.1.5.2 • Endura® Twist 2x2

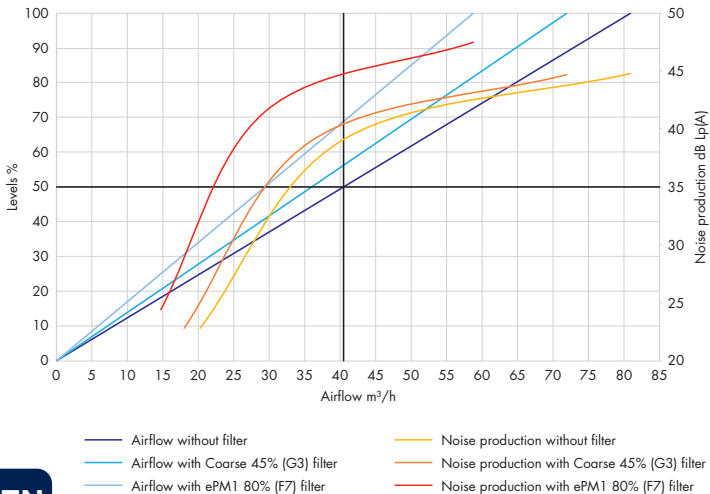
Airflow and noise production 2x2 module



- Airflow without filter
- Airflow with Coarse 45% (G3) filter
- Airflow with ePM1 80% (F7) filter
- Noise production without filter
- Noise production with Coarse 45% (G3) filter
- Noise production with ePM1 80% (F7) filter

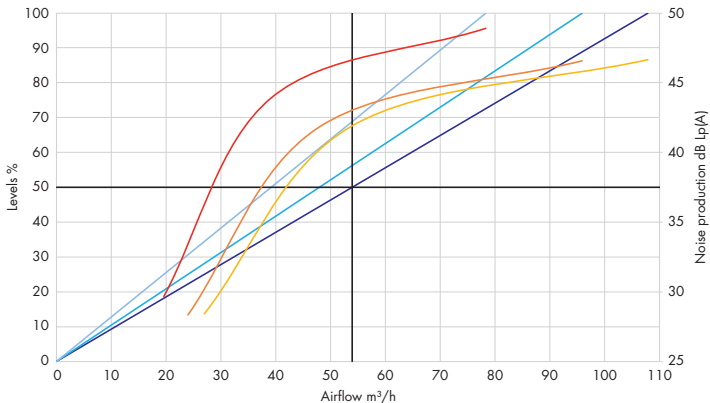
7.2.1.5.3 • Endura® Twist 2x3

Airflow and noise production 2x3 module



7.2.1.5.4 • Endura® Twist 2x4

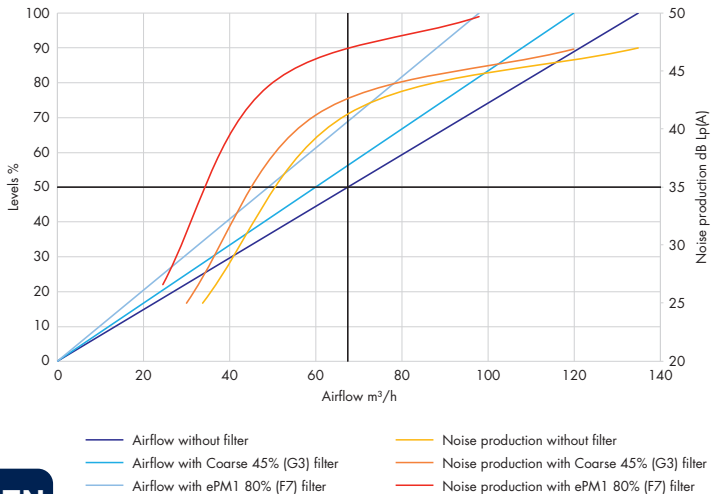
Airflow and noise production 2x4 module



- Airflow without filter
- Airflow with Coarse 45% (G3) filter
- Airflow with ePM1 80% (F7) filter
- Noise production without filter
- Noise production with Coarse 45% (G3) filter
- Noise production with ePM1 80% (F7) filter

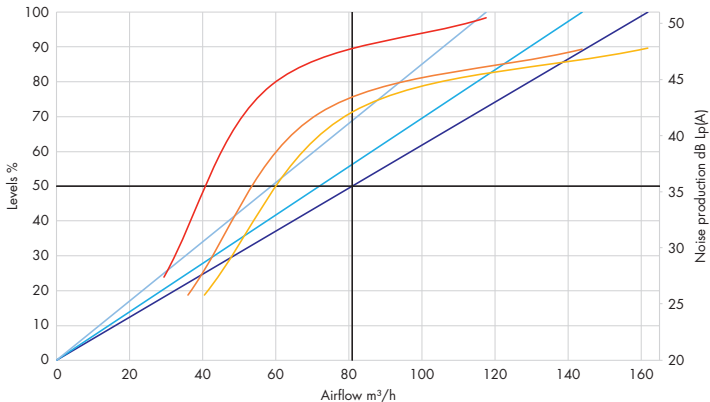
7.2.1.5.5 • Endura® Twist 2x5

Airflow and noise production 2x5 module



7.2.1.5.6 • Endura® Twist 2x6

Airflow and noise production 2x6 module



- Airflow without filter
- Airflow with Coarse 45% (G3) filter
- Airflow with ePM1 80% (F7) filter
- Noise production without filter
- Noise production with Coarse 45% (G3) filter
- Noise production with ePM1 80% (F7) filter

7.2.1.6 • Date and Time

You can adjust the date and time settings of your device in this menu.



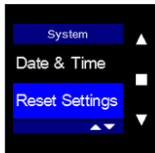
Choose 'Date and time' in the system menu and confirm with ■.



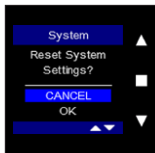
Alter the date / time with ▲ or ▼ and confirm with ■.

7.2.1.7 • Reset Settings

The system settings can be erased and replaced by the default factory settings in this menu. All the settings mentioned above will be erased.



Choose 'Reset Settings' in the system menu and confirm with ■.



Select 'OK' with ▼ and confirm with ■ to erase the recent settings and have them replaced by the factory settings.

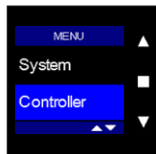
Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.

7.2.2 • Controller

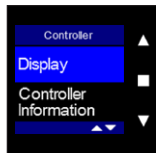
You have the following TouchDisplay-settings in this menu: display, controller information, reset controller and factory reset.

7.2.2.1 • Display

In this menu you can adjust the settings of the controller.

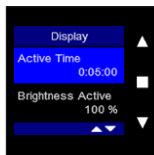


Go to the "Controller menu".



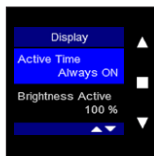
Choose 'Display' and confirm with ■.

Active Time



Choose the 'Active Time' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Adjust the time range with ▲ or ▼ in order to alter the screensaver. Default this is set on 5 minutes. If the display hasn't been active for 5 minutes, the screensaver will take over. By pushing one of the buttons, the display will be active again.



The display will always stay on if a time range lower than 0:00 is chosen with ▼, this is however not advisable.

Brightness Active

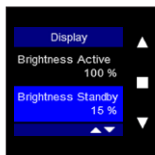


Choose 'Brightness Active' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Use ▲ or ▼ to adjust the brightness of the display in active mode.

Confirm with ■.

Brightness Standby

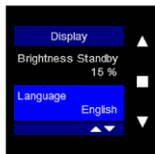


Choose 'Brightness Standby' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Use ▲ or ▼ to adjust the brightness of the display in standby mode (screensaver).

Confirm with ■.

Language



Choose 'Language' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

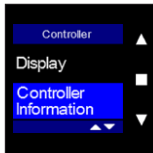
Default the device is set in English

Use ▲ or ▼ to change the language of the control.

Confirm with ■.

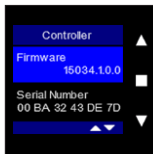
7.2.2.2 • Controller Information

In this menu you can find the necessary information about the firmware version and the serial number. You page through the menu with ▲ or ▼. Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.



Select 'Controller Information' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Firmware



Here you can find the active firmware of your control.

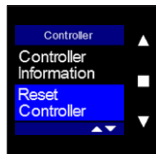
Serial number



Here you can find the serial number of the control.

7.2.2.3 • Reset Controller

Use this menu to reboot your control. This might be necessary if problems occur with your control. You will be asked to enter date and time again.



Select 'Reset Controller' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu without resetting.



If you wish to reset, choose 'OK' with ▼ and confirm with ■.

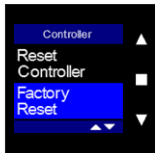
The control will reboot.



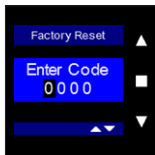
Put in date and time with ▲ or ▼ and confirm with ■.

7.2.2.4 • Factory Reset

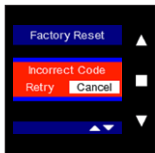
This menu can be used to erase the settings of the control and reset the factory settings. This will also erase the link between the Endura® Twist and the control.



Select 'Factory Reset' with ▲ or ▼ and confirm with ■.



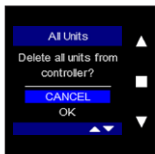
In order to have access you should enter the installer code. The code consists of the last 4 characters of the serial number. This serial number can be found in the menu 'Controller Information' (see section 7.2.2.2.).



This screen will appear if the wrong code was entered. You can try again entering the code or leave the menu with 'Cancel'.



Choose 'OK' to reset the controller.

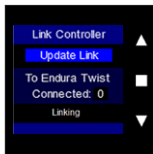


Choose 'OK' to cut the link between the TouchDisplay and the Endura® Twist.



The screen 'Select Language' appears again. Use ▼ or ▲ and choose the country whose factory settings you want to load.

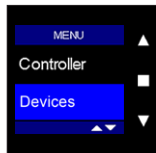
Confirm with ■.



You will have to update the link with the Endura® Twist. Repeat the procedure as written in section 6 'Linking the TouchDisplay with the ventilation unit'.

7.2.3 • Devices

This menu gives you information about the connection between the TouchDisplay and the Endura® Twist. It enables you to consult the error log and to link up to three Endura® Twist units to 1 TouchDisplay.



Choose 'Devices' in the settings menu and confirm with ■.

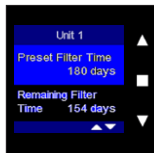
7.2.3.1 • Unit X / all units



Choose the unit whose settings you want to adjust with ▲ or ▼ and confirm with ■.

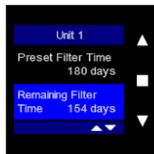
Preset filter

If a filter (Coarse 45% (G3) / ePM1 80% (F7)) is placed in the Endura® Twist, the filtertime can be set. This is a time-related warning (not pressure controlled). You can define the timing of the warning to clean / replace the filters.



On this screen you can set the filtertime. You can choose to receive the filterwarning each 90 / 180 / 270 / 360 days and receive a message to clean / replace the filters.

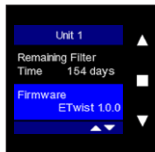
Activate the menu with ■ and use ▲ or ▼ to choose the filtertime. Confirm with ■.



On this screen you can see the countdown to the next filterwarning.

You should push on the red led of the Endura® Twist to reset the filtertime while cleaning/ replacing the filters and restart the filtertime.

Firmware



This shows you the firmware of your devise.

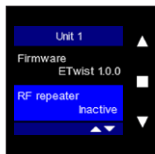
If you contact our After Sales department, they might ask you for this number.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.

RF Repeater

Up to 5 Endura® Twists can be connected to 1 TouchDisplay. The possibility exists that an Endura® Twist falls outside the direct transmission range of the TouchDisplay and can therefore not connect to the TouchDisplay.

To compensate for this, it is possible to use devices that are already connected to the TouchDisplay as a repeater. The Endura® Twist, which is set up as a repeater, will send the signal from the TouchDisplay again after receipt, so that devices that are too far from the TouchDisplay, still receive the command.

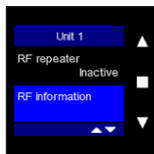


Select 'RF Repeater' with ▲ or ▼ and confirm with ■.

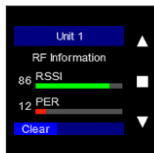
Next choose 'active' to set the Endura® Twist as RF repeater. Confirm with ■.

RF information

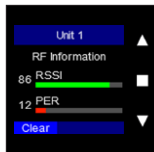
With this menu you can check the signal strength of the wireless connection between the TouchDisplay and the Endura® Twist. According to this information you can decide to set a TouchDisplay as 'RF Repeater'.



Select 'RF Information' with ▲ or ▼ and confirm with ■.



The strength of the signal (RSSI) can be seen in green, preceded by a number between 0 and 100 (0 = no signal, 100 = optimal signal). The larger the number, the stronger the signal. The PER-value shows the loss of data. The lower this value, the stronger the signal.



'Clear' lights up. Push on ■ to clear the signal strength. This can be useful in order to check the strength of the signal. In order to do so you should change the ventilation level in the main control menu and return to 'RF information'. The menu will now show the current values.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.

Error log

In this menu you can browse through the error log. An error is indicated in the main screen with an exclamation mark in a red triangle. Each error has its code and is preceded by the date and the time when it occurred.



Choose "Error log" with ▲ or ▼ and confirm with ■.

Push shortly and simultaneously on ▲ and ▼ to leave the menu.



You can always see the date and time when the error occurred.



Old errors can be deleted by choosing 'Empty error log'.

Go to 'OK', confirm with ■ to empty the error log and to reboot your device.

Each error is preceded by the date and time when the error occurred.

Error	Type	Description
Mainboard Temp	Warning	The temperature sensors aren't working as they should. Your units still operate but won't take the temperature into account. Please contact your installer to change the temperature sensors.
ConnBoard Temp	Warning	The temperature sensors aren't working as they should. Your units still operate but won't take the temperature into account. Please contact your installer to change the temperature sensors.
Mainboard Fan	Warning	1 of the fans is broken, the others are still operational. Please contact your installer to replace the fan.

Error	Type	Description
ConnBoard Fan	Warning	1 of the fans is broken, the others are still operational. Please contact your installer to replace the fan.
Power too high	Critical	The power supply is temporarily too high. The Endura® Twist will switch automatically to the natural mode. After 30 minutes it will return to its normal mode.
Board Temp too high	Critical	The temperature of the mainboard is too high. The Endura® Twist will switch automatically to the natural mode. After 30 minutes it will return to its normal mode.
All Fans MainBoard	Critical	The fans of 1 module have stopped working. There's no more ventilation. Please contact your installer.
All Fans ConnBoard	Critical	The fans of 1 module have stopped working. There's no more ventilation. Please contact your installer.

Restart Unit

'Restart Unit' isn't the same as 'Reset Controller' (see 7.2.2.3.). Restart means that only the Endura Twist will reboot. No settings will be erased. 'Reset Controller' means that all the settings of the control will be erased and will be replaced by the factory settings.



Choose 'Restart Unit' with ▲ or ▼ and confirm with ■.



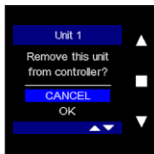
Use ▼ and go to 'OK' to reboot the Endura® Twist. Confirm with ■.
The device will reboot.

Delete unit

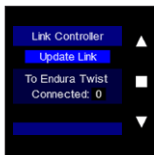
This menu allows you to remove from 1 up to 3 Endura® Twist units from the TouchDisplay. The removed units can't be controlled by this TouchDisplay anymore.



Select 'Delete Unit' with ▲ or ▼ and confirm with ■.



Select 'OK' with ▲ or ▼ and confirm with ■ if you're sure you want to remove the ventilation unit from the controller.



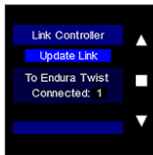
You will be asked to update the link if there was only 1 Endura® Twist connected with the control (see section 6).

7.2.3.2 • Add unit

Use this menu to link up to three Endura® Twist units to 1 TouchDisplay.

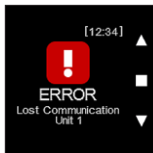


Select 'Add Unit' with ▲ or ▼ and confirm with ■.



You will be asked to link the Endura® Twist unit with the TouchDisplay. See section 6.

7.3 • Errors



Following error code appears if the connection with the ventilation system is determined: 'ERROR Lost Communication Unit 1'.

- The TouchDisplay will try to reconnect with the device.
The error-screen will only remain if failed repeatedly.
- Use the "Add Unit" menu to link the device manually (see 7.2.3.2).

8 • Cleaning and maintenance

The TouchDisplay does not require any specific maintenance. It is sufficient to clean the display with a microfiber cloth. Pay attention not to scratch the surface!

Make sure that the openings at both top and bottom are not exposed to water.

Never clean the TouchDisplay with detergent or substances containing solvents.

They could damage the display.

9 • Repairs

In case of malfunction please contact your RENSON® installer.

Please always mention the warranty number that can be found on the sticker at the back of this manual.

Only replace faulty parts by original RENSON® spare parts. Only then you are sure that these parts comply with the strict RENSON® quality measures. RENSON® cannot be held accountable for any badly performed reparations by yourself or others (except for reparations made by the contacts mentioned above).

10 • Warranty

The warranty period is 2 years.

The installation and maintenance needs to be performed as described in the manual and according to good practice. For detailed warranty conditions, please consult our website:

www.renson.eu

Attention:

RENSON® Ventilation NV cannot be held accountable for badly configured systems if the TouchDisplay is sold separately without calibration. In this case the warranty expires!

Die Anleitung für das Endura® Twist System kann über
www.renson.eu heruntergeladen werden.

You can download the Endura® Twist manual
via **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®: IHR PARTNER IM BEREICH DER NATÜRLICHEN LÜFTUNG UND DES SONNENSCHUTZES
RENSON®: YOUR PARTNER FOR VENTILATION AND SOLAR PROTECTION

RENSON® behält sich das Recht vor, technische Änderungen an den im Folgenden behandelten Produkten vorzunehmen. Die meist aktuelle Version dieser Broschüre kann aufgeladen werden von **www.renson.eu**

RENSON® reserves the right to make technical changes to the products shown.
The most recent versions of our brochures can be downloaded from **www.renson.eu**

Hier wird das Etikett mit der eindeutigen
Nummer des TouchDisplays aufgebracht.

The sticker with the unique number
of the TouchDisplay is pasted here.



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 • www.renson.eu