

**ComfoAir XL Control Center**  
**Handleiding computer software ComfoAir XL**  
**Manual control software ComfoAir XL**  
**Anleitung Auslesesoftware ComfoAir XL**  
**Manuel du logiciel de lecture ComfoAir XL**  
**Manuale software di lettura ComfoAir XL**  
**Instrukcja obsługi oprogramowania ComfoAir XL**

**zehnder**

always  
around you

Heating

Cooling

Fresh Air

Clean Air

The screenshot displays the ComfoAir XL control center software interface, which is divided into several functional windows:

- Log Window:** Located in the top left, it features a 'Log Items/Legend' section with checkboxes for parameters such as T1 (°C) through T6 (°C), Supply (m<sup>3</sup>/h), Exhaust (m<sup>3</sup>/h), and various control percentages. It includes a 'Setup' area with 'Start Log', 'Stop Log', 'Clear Log', and 'Save Log' buttons, and a 'Log interval (sec)' set to 10.
- Main Control Window:** Titled 'ComfoAir XL control center 120412 V2.01', it shows a 'Communication port' set to 6 and 'Open'. The main area contains buttons for 'Get', 'Send', 'Load', and 'Save'. It also features 'Overview' and 'Log' tabs, a 'Graph' window, and an 'EXCEL' export option.
- Navigation Menu:** A horizontal bar below the main window lists 16 menu items: M01 Actual Controls, M02 Ventilation, M03 Heat Wheel, M04 Ventilation setting, M05 Digital Input, M06 Relais, M07 Analog Duput, M08 Communication, M09 Analog Input, M10 Temp Control, M11 Bypass settings, M12 Recuperator settings, M13 Preheat frost, M20 Failures, M50 Miscellaneous, M60 Time clock, M70 Filters, M80 ModBus, M90 SD card, and M99 Service.
- Parameter List Window:** A scrollable list of 16 parameters: M01.01 Temperature T1, M01.02 Temperature T2, M01.03 Temperature T3, M01.04 Temperature T4, M01.05 Temperature T5, M01.06 Temperature T6, M01.07 Temperature T7, M01.08 Request supply air, M01.09 Request exhaust air, M01.10 Actual supply air, M01.11 Actual exhaust air, M01.12 Supply air control, M01.13 Exhaust air control, M01.14 Press supply air nozzle, M01.15 Press exhaust air nozzle, and M01.16 Press supply filter.
- Overview Window:** A schematic diagram of the air handling unit (AHU) showing air flow paths. It includes labels for 'Outdoor air', 'Extract air', 'Exhaust air', and 'Supply air'. Key data points shown include:
  - Outdoor air: 9 Pa, 5.8 °C
  - Extract air: 2 Pa, 25.1 °C
  - Exhaust air: 499 m<sup>3</sup>/h
  - Supply air: 490 m<sup>3</sup>/h
  - Internal temperatures: T4 (10.1 °C), T2 (20.1 °C), T5 (20.1 °C)
  - Humidity: 20% and 21%

Alle rechten voorbehouden.

Bij de samenstelling van deze handleiding is uiterste zorg betracht, de uitgever kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in deze handleiding

# Inhoudsopgave

Voorwoord.....	5
1 Inleiding .....	5
2 Installatie.....	6
3 Communicatie.....	6
4 Instelling lezen en wijzigen.....	7
5 Instellingsbestanden .....	8
6 Loggen .....	9
7 Overview.....	10
8 Graph .....	12



# Voorwoord



Lees de handleiding vóór gebruik zorgvuldig door.

De handleiding bevat alle informatie die bijdraagt aan een optimale installatie en bediening van het ComfoAir XL Control Center. De software is onderworpen aan voortdurende ontwikkeling en verbetering. Hierdoor bestaat er de mogelijkheid dat het ComfoAir XL Control Center enigszins afwijkt van de omschrijvingen.

## Toegepaste pictogrammen

In deze handleiding komen de navolgende pictogrammen voor:



**Punt van aandacht.**



**Gevaar voor:**

- schade aan het toestel;
- niet optimale werking van het toestel bij het niet zorgvuldig uitvoeren van de instructies.

## Vragen

Voor alle vragen kan er contact worden opgenomen met Zehnder. De contactgegevens zijn terug te vinden op de achterpagina.

# 1 Inleiding

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs en monteurs die de ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco, verder te noemen ComfoAir, via het ComfoAir XL Control Center inregelen en onderhouden.

## Waar voor dient deze software?

Met het ComfoAir XL Control Center, verder te noemen computer software, kan de ComfoAir van Zehnder op een makkelijke en comfortabele manier ingesteld en bedient worden. Daarnaast is het ook mogelijk om met deze computer software een log file te maken.

Naast deze handleiding beschikt de ComfoAir ook over een algemene handleiding, softwarehandleiding en technische specificatiebladen. Apparatuur dat geen vast onderdeel van de ComfoAir is beschikken over een eigen handleiding.

In de algemene handleiding van de ComfoAir zijn onder andere de volgende zaken terug te vinden:

- Garantiebepalingen;
- Veiligheidsvoorschriften;
- Installatievoorschriften;
- Onderhoudsvoorschriften.

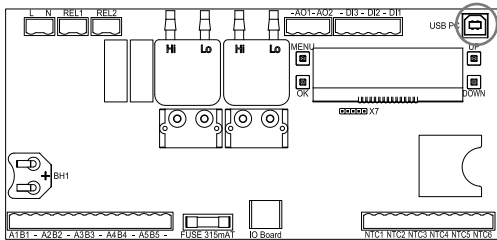
## 2 Installatie

Om de ComfoAir te kunnen uitlezen zijn de volgende onderdelen noodzakelijk:

- USB kabel;
- Computer software ComfoAir XL Control Center;
- ComfoAir met spanning;
- Computer met USB aansluiting;
- Eventuele USB drivers.

Op de hoofdprint bevindt zich een USB connector om de USB kabel op aan te sluiten.

De andere zijde van de USB kabel dient te worden aangesloten op de USB aansluiting van de computer.



De computer software is direct gebruiksklaar. De computer software hoeft alleen te worden uitgedownload op de gebruikte computer, installatie is niet nodig. Eventueel moeten er nog wel drivers worden geïnstalleerd voor de USB verbinding.

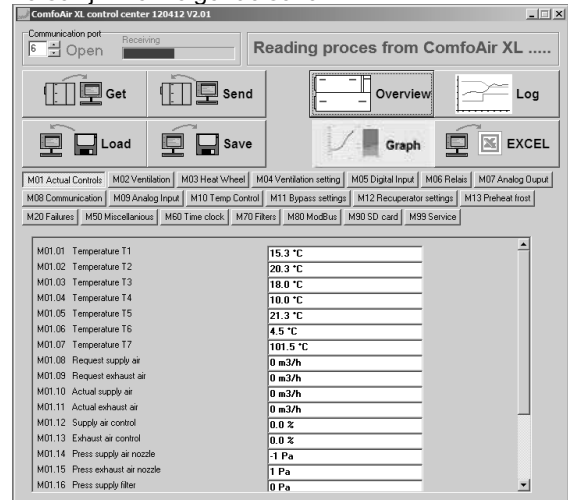
**⚠ Om de ComfoAir te kunnen uitlezen zal er spanning moeten staan op de hoofdprint.**

### Systemeisen computer

Om de computer software optimaal te kunnen gebruiken moet de gebruikte computer beschikken over Windows XP of een hogere Windows versie.

## 3 Communicatie

Zodra de computer software wordt opgestart verschijnt het volgende scherm:



Boven in het scherm staan de communicatie gegevens. Hier kan worden ingesteld welke communicatiepoort gebruikt moet worden en wat de status van communicatie is.

De computer software heeft een continue cyclus waarin achtereenvolgende data van de ComfoAir wordt opgehaald en verwerkt.

Tijdens het ophalen van de gegevens zal in het blauw de tekst "Reading proces from ComfoAir XL" zichtbaar zijn. Als er communicatie aanwezig is zal de balk onder "Receiving" heen en weer bewegen en de blauwe tekst "Reading proces from ComfoAir XL" afgewisseld worden met de zwarte tekst "Proces received from ComfoAir XL".



Is er geen communicatie aanwezig dan zal de balk onder "Receiving" leeg blijven en de blauwe tekst "Reading proces from ComfoAir XL" afgewisseld worden met de rode tekst "No/broken connection".



**⚠ Als de schermbeveiliging van Windows is ingeschakeld is er geen communicatie mogelijk.**

### Communicatie herstellen

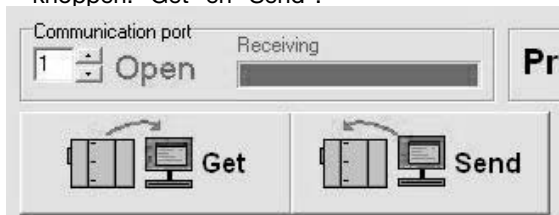
Controleer bij de melding "No/broken connection" de volgende zaken:

- Is de juiste poort gekozen?
- Staat er spanning op de ComfoAir?
- Is de USB kabel goed aangesloten?
- Is er een kabelbreuk in de USB kabel?

## Gegevens ophalen/zenden

Niet alle gegevens worden automatisch geüpdate tijdens de communicatiecyclus.

Alleen sensorwaardes worden automatisch geüpdate. Instellingen zullen handmatig moeten worden opgehaald en verstuurd. Hiervoor bevinden zich direct onder de communicatiegegevens twee knoppen: "Get" en "Send".



**⚠ Als de computer software net is opgestart zullen de gegevens eerst handmatig moeten worden opgehaald.**

**☞ Alle tabbladen worden tegelijk geüpdate. Het maakt dus niet uit welk tabblad vooraan staat.**

### GET

Zodra de computer software net is opgestart zullen alle waardes in het grijs zijn weergegeven. Door op de knop "Get" te drukken zullen alle gegevens van de ComfoAir worden ingelezen. Alle waardes zullen hierna in het zwart worden weergegeven.

Tijdens het ophalen van de gegevens zal in het paars de tekst "Reading controls from ComfoAir XL" zichtbaar zijn. Ook zullen de knoppen "Get" en "Send" uitgeschakeld en grijs worden.

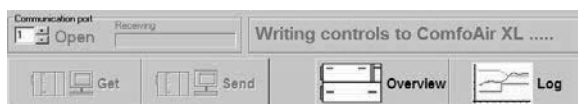


**⚠ Gewijzigde instellingen die nog niet waren verzonden naar de ComfoAir worden na "Get" weer terug gezet naar de huidige instellingen van de ComfoAir.**

### SEND

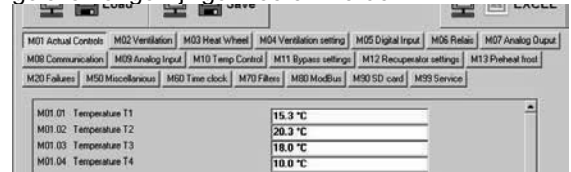
Instellingen die in de computer software worden gewijzigd zullen in het rood worden weergegeven. Door op de knop "Send" te drukken zullen alle gewijzigde instellingen naar de ComfoAir worden geschreven. Alle waardes zullen hierna in het zwart worden weergegeven.

Tijdens het ophalen van de gegevens zal in het paars de tekst "Writing controls to ComfoAir XL" zichtbaar zijn. Ook zullen de knoppen "Get" en "Send" uitgeschakeld en grijs worden.



## 4 Instelling lezen en wijzigen

Alle instellingen die op de ComfoAir kunnen worden ingesteld of afgelezen zijn terug te vinden in het onderste deel van het scherm van het uitleesprogramma. De gegevens zijn per menu gesorteerd. In het midden van de computer software kan het menu gekozen worden waarvan de gegevens gelezen of gewijzigd moeten worden.



Hieronder wordt een overzicht gegeven van de beschikbare menu's:

Menu	Mogelijkheden
M1	Aflezen van actuele waardes.
M2	Instellen van ventilatiestanden.
M3	N.v.t.
M4	Instellen van ventilatiefactoren.
M5	Instellen van digitale ingangen.
M6	Instellen van relais uitgangen.
M7	Instellen van analoge uitgangen.
M8	Instellen van communicatiepoorten.
M9	Instellen van analoge ingangen.
M10	Instellen van de temperatuurcontrole.
M11	Instellen van de bypass.
M12	Instellen van de vorstbeveiliging voor de tegenstroomwisselaar.
M13	Instellen van de vorstbeveiliging voor de voorverwarmer.
M20	Aflezen en resetten van storingen.
M30	Overrulen met MODbus.
M50	Overige instellingen.
M60	Instellen van de schakelklok.
M70	Instellen van de filtervuil melding.
M80	Instellen van de MODbus.
M90	Instellen van de SD kaart.
M99	Software instellingen.

In de software regelingshandleiding zijn alle menu's uitgebreid omschreven.

De waardes van de instellingen kunnen in 3 kleuren worden weergegeven. Elke kleur heeft zijn eigen betekenis.

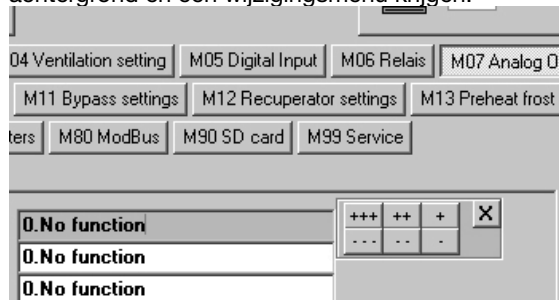
- Grijs -> De waardes zijn nog niet ingelezen vanuit de ComfoAir.  
Druk op de knop "Get".
- Rood -> De waardes zijn nog niet weggeschreven naar de ComfoAir.  
Druk op de knop "Send".
- Zwart -> De waardes zijn up-to-date. (mits geen wijzigingen zijn gedaan op de ComfoAir via het display)

 **Alle tabbladen worden tegelijk geüpdate. Het maakt dus niet uit welk tabblad zichtbaar is.**

Gegevens kunnen gewijzigd worden door op de waarde te klikken die gewijzigd moet worden. Als de aangeklikte waarde een uitleesmenu betreft zal er alleen een cursor verschijnen in de cel.



Is de aangeklikte waarde een instelmenu dan zal de cel van de aangeklikte waarde een lichtblauwe achtergrond en een wijzigingsmenu krijgen.

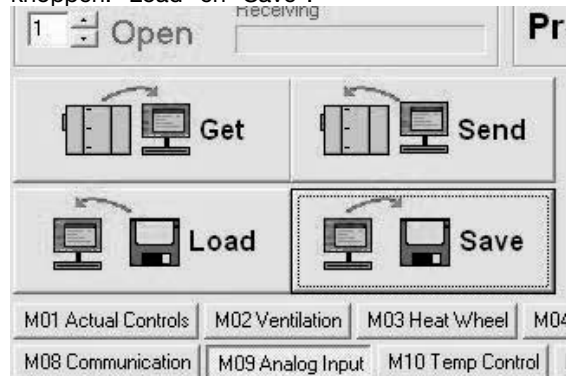


Het wijzigingsmenu heeft 7 knoppen waarmee de volgende instellingen kunnen worden gemaakt.

Knop	Functie
++++	De waarde snel verhogen.
++	De waarde gemiddeld verhogen.
+	De waarde met 1 stap verhogen.
X	Afsluiten van het wijzigingsmenu.
---	De waarde snel verlagen.
--	De waarde gemiddeld verlagen.
-	De waarde met 1 stap verlagen.

## 5 Instellingsbestanden

Het is mogelijk om een back-up of kopie van de instellingen van de ComfoAir te maken. Hierbij worden alle instellingen opgeslagen in een speciaal bestand op de computer. Dit bestand kan vervolgens met de computer software worden ingelezen op elke ComfoAir. Hiervoor bevinden zich direct onder de "Get" en "Send" knoppen de volgende twee knoppen: "Load" en "Save".



Met de knop "Save" zullen alle instellingen die in de computer software staan worden opgeslagen op de computer.

Met de knop "Load" kan een bestand met instellingen worden ingelezen in de computer software.

 **Een ingelezen bestand moet met de knop "Send" nog naar de ComfoAir worden verstuurd.**

 **Bij Zehnder kunnen bestanden met de fabrieksinstellingen worden opgevraagd.**

### Excel

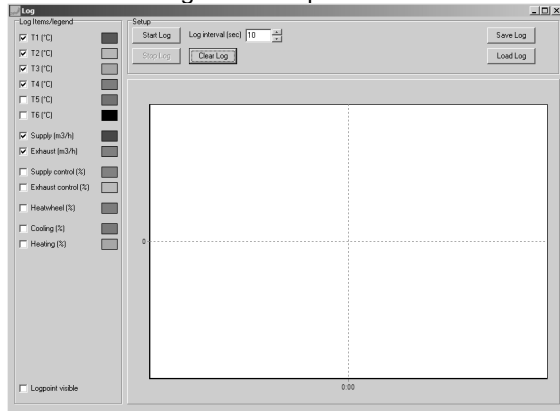
Het is ook mogelijk om alle instellingen te exporteren naar een Excel file. Hiervoor is in de rechterbovenzijde van de computer software een knop "Excel".



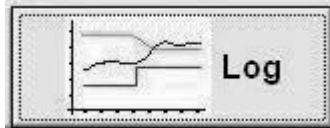
Een Excel file kan echter niet worden ingelezen en zal handmatig moeten worden ingevoerd.

## 6 Loggen

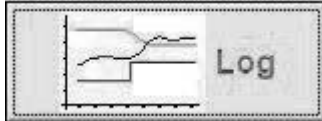
Met de computer software kan er ook een log gemaakt worden. Voor het loggen is een apart log scherm aanwezig in de computer software.



Dit venster kan zichtbaar gemaakt worden door op de knop “Log” te klikken die zich in de rechterbovenzijde van het hoofdscherm bevindt.



Tijdens het loggen hoeft het log scherm niet zichtbaar/aan te blijven. Na het sluiten van het log scherm loopt een eventueel gestarte log automatisch door op de achtergrond. In het hoofdscherm zal de knop “Log” vervolgens rood gaan knipperen om aan te geven dat er een log loopt.

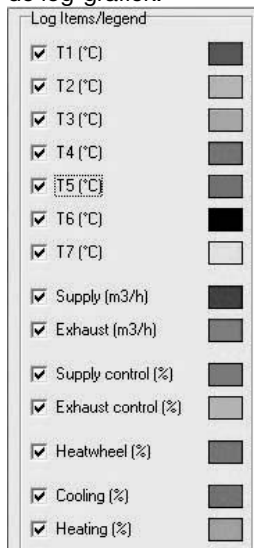


In het log scherm zal boven de grafiek de tekst “Logging” rood gaan knipperen om aan te geven dat er een log loopt.



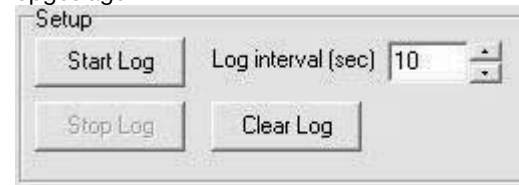
### Instellen log

Aan de linkerzijde van het log scherm kan worden geselecteerd welke waardes zichtbaar moeten zijn in de log-grafiek.



**Items die niet zijn geselecteerd worden wel gelogd.**

Boven de log-grafiek kan bij “Setup” worden ingesteld hoe vaak er gegevens moeten worden opgeslagen.



**De log interval kan worden ingesteld tussen de 2 en 60 seconden.**

Na alles te hebben ingesteld kan het loggen worden gestart door op de knop “Start Log” te klikken.

**! Een log zal niet automatisch starten.**

Als tijdens het loggen andere instellingen gewenst zijn kunnen deze worden gewijzigd zonder het log te hoeven stoppen.

- Wijzigingen in de log interval zullen van het moment van wijzigingen worden doorgevoerd in de grafiek.
- Wijzigingen in de selectie van log items worden met terugwerkende kracht doorgevoerd in de log-grafiek.

### Aflesen log

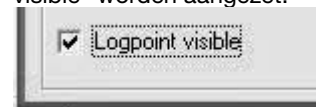
De schaal X-as en Y-as van de log-grafiek kan niet worden ingesteld. Deze wijzigen automatisch naar de meest optimale schaalverdeling.

De X-as geeft de tijd weer waarop de gegevens zijn gelogd.

De Y-as geeft de eenheid weer die achter de geselecteerde item staan.

**Door de automatische schaling van de X-as kan het soms lijken of een waarde onstabiel is of dat geselecteerde items missen.**

Standaard wordt er alleen een lijn-grafiek weergegeven van de gelogde gegevens. Het is echter ook mogelijk om de exacte punten waarop gemeten is weer te geven. Hiervoor moet links onderin het log scherm het vinkje van “Logpoint visible” worden aangezet.



Op de lijn-grafiek worden nu elk meetmoment weergegeven met een zwart puntje. Op deze manier kan een wijziging in de log interval terug worden gezocht.

### Opslaan/Laden Log

Zodra de computer software volledig wordt afgesloten worden alle opgeslagen meetpunten gewist.

Moet een log langer bewaard blijven dan kan deze in een speciaal log bestand worden opgeslagen. Hiervoor is in het log scherm aan de rechterbovenzijde de knop "Save Log" aanwezig.



Een log kan worden opgeslagen tijdens het loggen of nadat het log is gestopt.

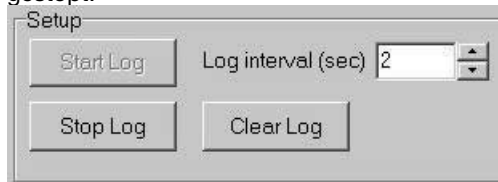
 **Een lopende log kan zo vaak als gewenst worden opgeslagen mits de "Clear Log" knop niet wordt gebruikt.**

Het opgeslagen log kan alleen worden uitgelezen met de computer software. Om dit te kunnen doen mag er geen log lopen.

Zodra het mogelijk is om een log in te laden zal de "Load Log" knop donker worden. De knop "Load Log" bevindt zich in het log scherm rechtsboven de log-grafiek.

### Stoppen/Verwijderen Log

Met de knop "Stop Log" wordt de huidige log gestopt.



Alle gelogde gegevens blijven na het stoppen van het log nog beschikbaar. De gegevens zullen worden verwijderd indien:

- Een nieuwe log gestart wordt;
- Een log wordt ingeladen;
- Op de "Clear Log" knop wordt geklikt;
- De computer software volledig wordt afgesloten.

 **Een beëindigde log kan niet worden hervat.**

Met de "Clear Log" knop is het ook mogelijk om tijdens het loggen de opgeslagen gegevens te verwijderen.

Het is dan echter niet meer mogelijk om de gegevens van die log op te slaan.

De knop "Clear Log" bevindt zich in het log scherm boven de log-grafiek.


De computer software kan 1000 meetpunten in zijn eigen geheugen opslaan.

### SD-card

Naast het loggen van de parameters in de computer software op de computer is het ook mogelijk om de parameters te loggen op een SD/HC SD kaart van minimaal 4GB. Hiervoor bevindt zich een SD slot op de hoofdprint van de ComfoAir. De standaard meegeleverde SD kaart kan circa een jaar loggen. Zodra de SD kaart vol is zal de oudste data worden


overschreven.

De hoofdprint schrijft elke minuut data naar de SD kaart. Op het display is dan de tekst 'SD' te zien. In Menu M90-01 kan de status van de SD slot worden uitgelezen. De SD kaart zelf kan voor uitlezing naar Zehnder worden gestuurd.

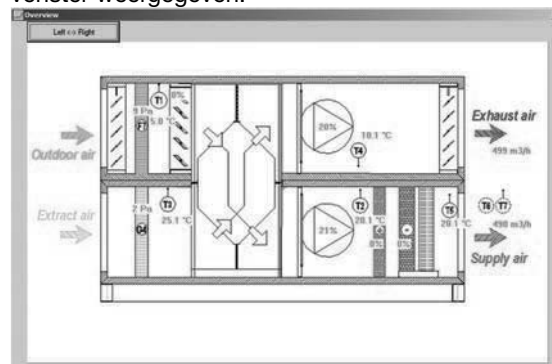
 **Controleer of de geplaatste SD kaart niet beveiligd is tegen schrijven.**

## 7 Overview

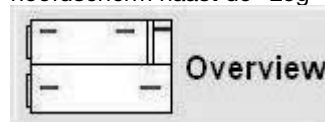
De computer software beschikt over een schematische weergave van de ComfoAir. In deze weergave wordt aangegeven waar welke waarde wordt gemeten.

 **De waardes die zijn weergegeven zijn actuele waardes.**

De schematische weergave wordt in een apart venster weergegeven.



Dit venster kan zichtbaar gemaakt worden door op de knop "Overview" te klikken die zich in het hoofdscherm naast de "Log" knop bevindt.



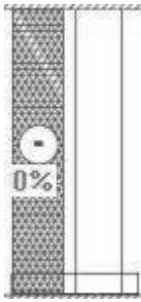


Standaard wordt bij de eerste keer opstarten van het overview scherm een weergave gegeven van een linker uitvoering. Door op de knop "Left <-> Right" te klikken wordt de weergave gespiegeld (rechter uitvoering).



 **Zolang de computer software niet volledig wordt afgesloten zal de laatst gekozen weergave worden afgebeeld.**

## Legenda

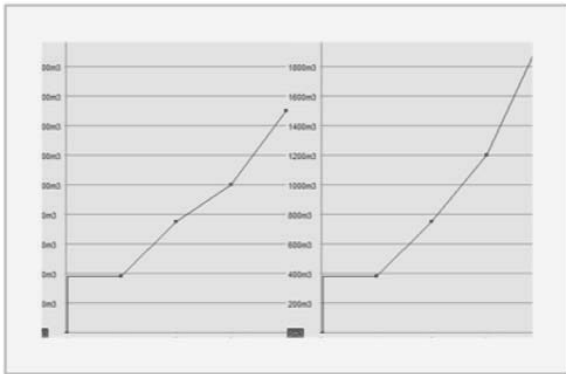
Symbol	Betekenis
	Afvoerlucht met zijn huidige waarde.
	Retourlucht
	Toevoerlucht met zijn huidige waarde.
	Buitenlucht.
	Temperatuur sensor met zijn huidige waarde. T1 = buitenlucht. T2 = toevoerlucht. T3 = retourlucht. T4 = afvoerlucht. T5 = toevoerlucht na de koeler/verwarmer. T6 = zoals toegewezen in M50.01 T7 = zoals toegewezen in M50.02
	Ventilator met zijn huidige waarde.
	Tegenstroom plaatwisselaar.
	Filter met zijn huidige drukval waarde.

Symbol	Betekenis
	Koeler met lekbak en druppelvanger met zijn huidige aanstuurwaarde.
	Verwarmer met zijn huidige aanstuurwaarde.
	Bypassklep / Buitenklep.

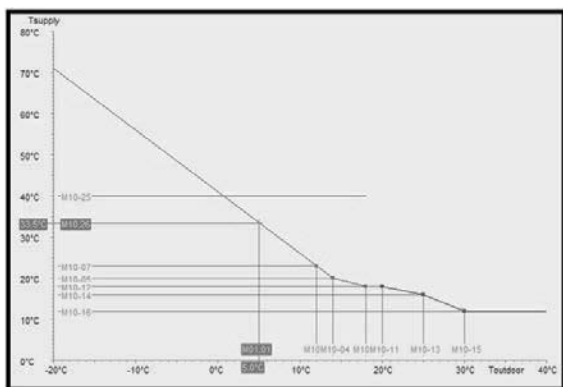
## 8 Graph

De computersoftware beschikt over een schematische weergave van:

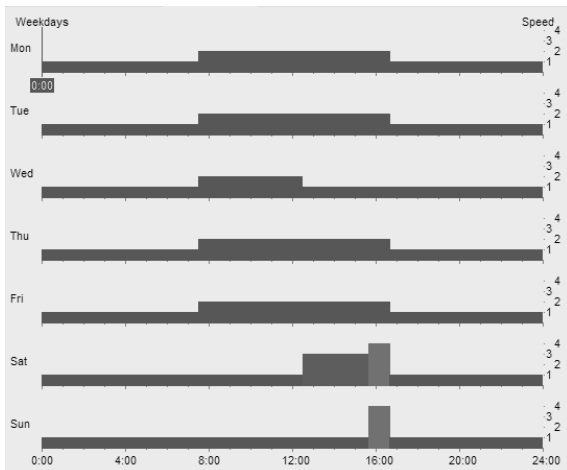
- De ventilatiestand instellingen (M2);



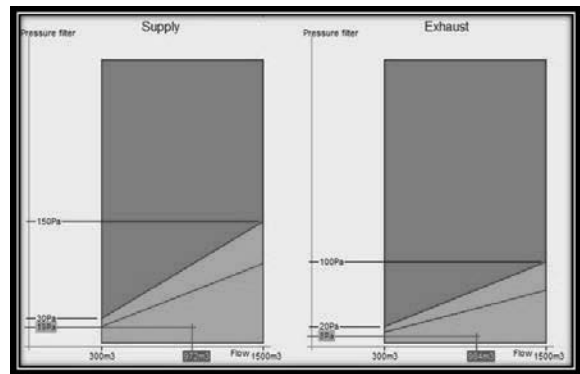
- De heatline instellingen (M10);



- De time clock instellingen (M60);



- De filtervuil instellingen (M70).



Naast de instellingen van de parameters is ook de actuele gemeten waarde terug te vinden in de weergave.

Deze schematische weergave kan zichtbaar gemaakt worden door op de knop "Graph" te klikken die zich in de rechterbovenzijde van het hoofdscherm bevindt.



De verschillende weergave worden geselecteerd via de tabbladen die boven aan het "Graph's" scherm staan.



All rights reserved.

This manual has been compiled with the utmost care. The publisher cannot be held liable for any damage caused as a result of missing or incorrect information in this manual.

# Table of contents

Foreword .....	15
1 Introduction.....	15
2 Installation.....	16
3 Communication .....	16
4 Reading and changing settings .....	17
5 Settings files .....	18
6 Logs .....	18
7 Overview.....	20
8 Graph .....	21

# Foreword



## **Read this manual carefully before use.**

This manual provides all the information required for the optimal installation and operation of the ComfoAir XL Control Center. The software is subject to continuous development and improvement. There is therefore a possibility that the ComfoAir XL Control Center differs slightly from the descriptions given.

### **Applicable pictograms**

The following pictograms are used in this manual:



### **Point of attention.**



### **Risk of:**

- **Damage to the device;**
- **Performance of the unit is compromised if instructions are not observed carefully.**

### **Questions**

Please contact Zehnder for any questions that you may have. The contact details can be found on the back page.

# 1 Introduction

This manual is intended for fitters and engineers who set up and maintain the ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco, (hereinafter referred to as ComfoAir) using the ComfoAir XL Control Center.

### **What is the purpose of this software?**

The ComfoAir XL Control Center (hereinafter referred to as the control software) enables users to set up and operate Zehnder's ComfoAir easily and comfortably. It is also possible to create a log file using this control software.

In addition to this manual, the ComfoAir also includes a general manual, set-up guide and technical specification sheets. Equipment that does not form a fixed part of the ComfoAir comes with its own manual.

The general manual for the ComfoAir includes the following:

- Warranty conditions;
- Safety instructions;
- Installation instructions;
- Maintenance instructions;
- General operation.

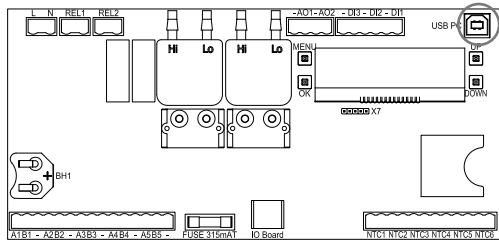
## 2 Installation

To read data from the ComfoAir, you need the following components:

- USB cable;
- Control software ComfoAir XL Control Center;
- ComfoAir with power supply;
- Computer with USB port;
- USB drivers where necessary.

The main PCB includes a USB connector for connecting the USB cable.

The other side of the USB cable should be connected to the USB connector on the computer.



The read data from software can be used directly. Just unpack the Control software on the computer used - installation is not required. You might have to install drivers for the USB connection.

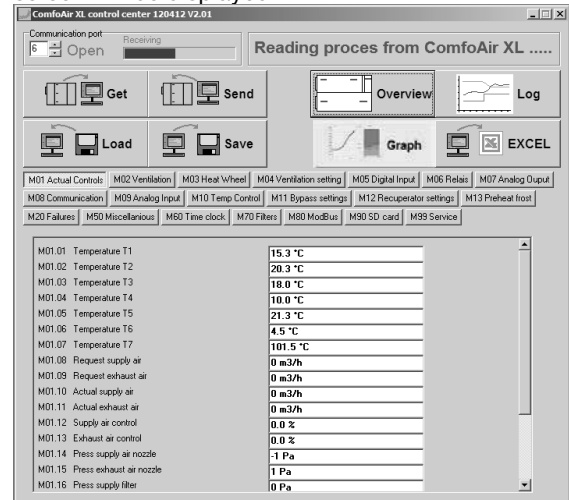
**⚠ To read data from the ComfoAir, the main PCB must have an activated power supply.**

### Computer system requirements

To ensure the Control software functions properly, the computer must use Windows XP or a later Windows version.

## 3 Communication

When the Control software is launched, the following screen will be displayed:



Communication information is shown at the top of the screen. This allows you to select which communication port to be used and the status of the communication.

The control software runs on a continual cycle that retrieves and processes successive data from the ComfoAir.

During data retrieval, "Reading process from ComfoAir XL" will be displayed in blue text. While the units are communicating, the progress bar under "Receiving" oscillates from left to right and the blue text "Reading process from ComfoAir XL" will alternate with the black text "Proces received from ComfoAir XL".



If the units are not communicating, the progress bar under "Receiving" will remain empty and the blue text "Reading process from ComfoAir XL" will alternate with the red text "No/broken connection".



**⚠ If Windows screensaver is on, communication will not be possible.**

### Restore communication

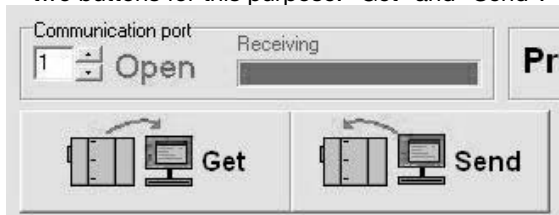
If "No/broken connection" is displayed, check the following:

- Has the correct com port been selected?
- Is the ComfoAir switched on?
- Is the USB cable connected properly?
- Is the USB cable damaged?

### Retrieving/sending data

Not all data is automatically updated during the communication cycle.

Only sensor values are updated automatically. Settings have to be retrieved and sent manually. Directly under the communication information are two buttons for this purpose: "Get" and "Send".



**!** If the control software has not been launched, the data will first have to be retrieved manually.

**☞** All tab sheets are updated together, so it does not matter which tab sheet is visible.

### GET

After launch, the control software will initially display all values in grey. Click "Get" to read in all data from the ComfoAir. All values will now be displayed in black.

During data retrieval, "Reading controls from ComfoAir XL" will be displayed in purple text. The "Get" and "Send" buttons will also be deactivated and become grey.

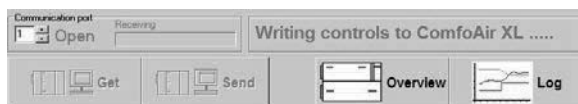


**!** Modified settings not yet sent to the ComfoAir are reset to the current ComfoAir settings after pressing "Get".

### SEND

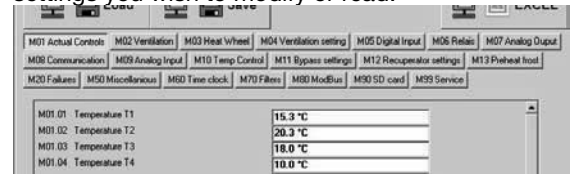
Settings modified in the read out programme are displayed in red. Click "Send" to write all modified settings to the ComfoAir. All values will now be displayed in black.

During data retrieval, "Writing controls to ComfoAir XL" will be displayed in purple text. The "Get" and "Send" buttons will also be deactivated and become grey.



## 4 Reading and changing settings

All settings on the ComfoAir that can be adjusted or read can be found in the lower part of the control software screen. The data is sorted per menu. In the middle of the control screen, select the menu of the settings you wish to modify or read.



An overview of the available menus is given below:

Menu	Options
M1	Reading out current values.
M2	Setting the ventilation levels.
M3	n/a
M4	Setting the ventilation factors.
M5	Setting the digital inputs.
M6	Setting the relay outputs.
M7	Setting the analogue outputs.
M8	Setting the com ports.
M9	Setting the analogue inputs.
M10	Setting the temperature control / heat line.
M11	Setting the bypass.
M12	Setting the frost protection for the counter-flow exchanger.
M13	Setting the frost protection for the preheater.
M20	Reading out and resetting malfunctions.
M30	Override with MODbus.
M50	Other settings.
M60	Setting the timer.
M70	Setting the dirty filter alert.
M80	Setting the MODbus.
M90	Setting the SD card.
M99	Software settings.

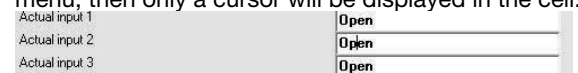
In the software control manual, all menus are described in detail.

The setting values can be displayed in 3 different colours. Each colour has its own specific meaning.

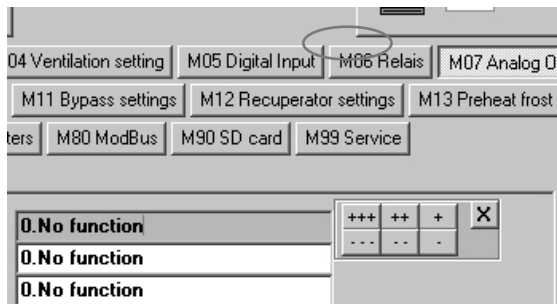
- Grey -> The values have not yet been read in from the ComfoAir.  
Press "Get".
- Red -> The values have not yet been written to the ComfoAir.  
Press "Send".
- Black -> The values are up-to-date. (As long as no changes have been entered via the ComfoAir display.)

**☞** All tab sheets are updated together, so it does not matter which tab sheet is visible.

Details can be modified by clicking on the value you wish to change. If the value selected relates to a menu, then only a cursor will be displayed in the cell.



If the selected value refers to a settings menu, then the cell of the selected value will display a light-blue background and an options menu.

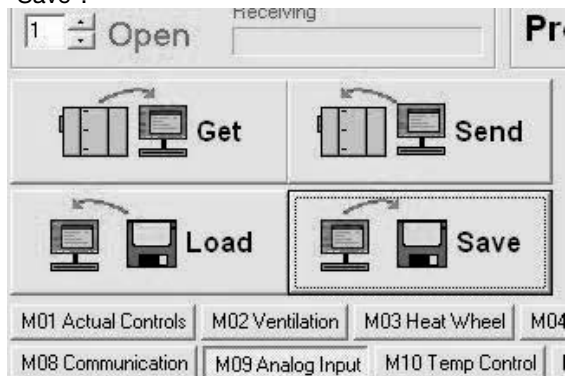


The options menu has 7 buttons with which to adjust the following settings.

Button	Function
++++	Increase value rapidly.
++	Increase value moderately.
+	Increase value 1 step at a time.
X	Close options menu.
---	Decrease value rapidly.
--	Decrease value moderately.
-	Decrease value 1 step at a time.

## 5 Settings files

It is possible to create a back-up or copy of the ComfoAir's settings. This ensures all settings are stored in a special file on the computer. This file can then be read in to any ComfoAir using the Control software. Directly below the "Get" and "Send" buttons are the following two buttons: "Load" and "Save".



The "Save" button saves all settings in the Control software to the computer.

The "Load" button uploads a settings file into the Control software.

**⚠ A loaded file must then be sent to the ComfoAir using the "Send" button.**

**👉 Settings files containing factory settings can be requested from Zehnder.**

### Excel

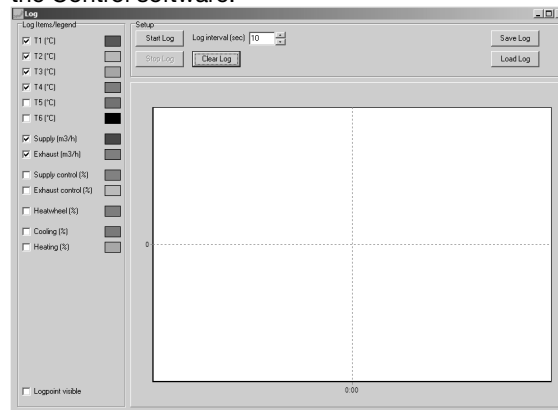
It is also possible to export all settings to an Excel file. An "Excel" button is located at the top right-hand side of the Control software.



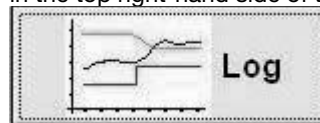
However, an Excel file cannot be uploaded and will have to be entered manually.

## 6 Logs

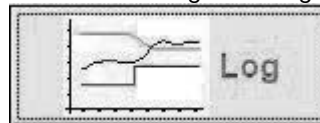
The Control software also enables the creation of a log. A separate log screen for logging is available in the Control software.



Display this window is by pressing the "Log" button in the top right-hand side of the main screen.



The log screen does not need to remain visible/ on during logging. After closing the log screen, any initiated logs run automatically in the background. In the main screen, the "Log" button will now flash to indicate that a log is running.

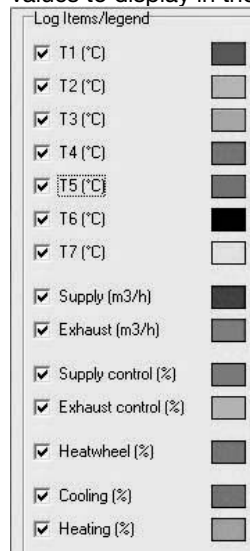


In the log screen, above the graph, the "Logging" text will now flash red to indicate that a log is running.



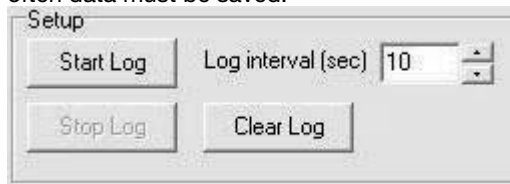
### Setting up a log

To the left of the log screen you can select which values to display in the log graph.



**👉 Items not selected are still logged.**

Above the log graph, click "Setup" to enter how often data must be saved.



**The log interval can be set to between 2 and 60 seconds.**

After all values are set up, the log can be initiated by clicking "Start Log".

**Logs do not start automatically.**

If different settings are required during a logging session, these can be changed without having to stop the log.

- Changes in the log interval appear in the graph the moment they are entered.
- Changes in the selection of log items are entered in the log graph retrospectively.

#### Reading the log

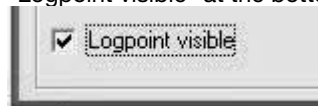
The X-axis and Y-axis scale in the log graph cannot be adjusted. These changes are automatically set to the optimum calibration.

The X-axis displays the time at which the data was logged.

The Y-axis displays the unit which is mentioned behind the selected item.

**Automatic scaling of the X-axis can sometime give the impression that a value is unstable or that selected items are missing.**

Only a line graph of the logged data is displayed as standard. However, it is also possible to display the exact points being measured. This requires ticking "Logpoint visible" at the bottom of the log screen.



Each log interval will now be shown in the line graph as a black point. This means a change in the log interval can be detected retrospectively.

#### Saving/Loading Log

When the control software is shut down completely, then all saved measuring points are deleted.

If a log must be saved for longer, then it must be saved to a special log file. The "Save Log" button is provided at the top right-hand side of the log screen for this purpose.



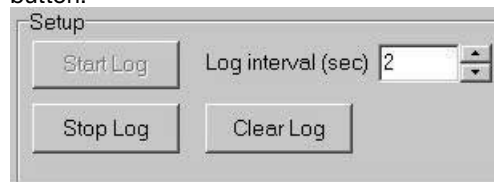
Logs can be saved during a logging session or after the log has been stopped.

**A running log can be saved as often as required as long as the "Clear Log" button is not used.**

The saved log can only be read using the Control software. This requires that no logs are active. Once it is possible to load a log, the "Load Log" button will turn darker. The "Load Log" button is located in the log screen above and to the right of the log graph.

#### Stopping/Deleting a Log

The current log is stopped using the "Stop Log" button.



All logged data remain available after a log is stopped. The data will be deleted if:

- A new log is initiated;
- A log is loaded;
- The "Clear Log" button is clicked;
- The control software is shut down completely.

**A stopped log cannot be restarted.**

Using the "Clear Log" button, it is also possible to delete the saved data during a logging session. However, it is then no longer possible to save the data relating to that log.

The "Clear Log" button is located in the log screen above the log graph.

The control software can save 1000 measuring points in its memory.

#### SD card

In addition to logging parameters in the Control software on the computer, it is also possible to log parameters on an SD/HC SD card of at least 4GB. There is an SD slot on the ComfoAir main PCB for this purpose. The SD card supplied as standard can store around one year's logs. Once the SD card is full, the oldest data will be overwritten.

The main PCB writes data to the SD card at minute intervals. The text 'SD' then appears on the display. In Menu M90-01, the status of the SD slot can be read out. The SD card itself may be submitted to Zehnder for readout.

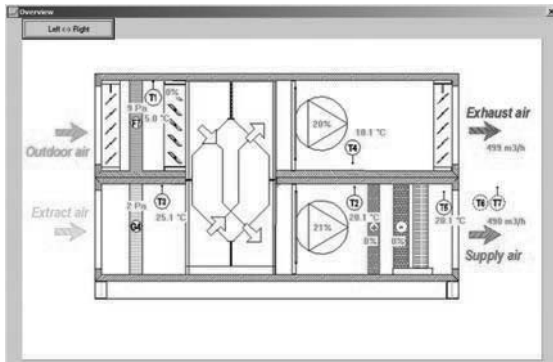
**Check whether the SD used is not locked and can be overwritten.**

## 7 Overview

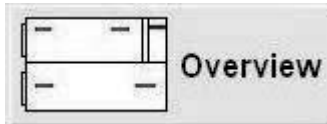
The Control software can also display the ComfoAir schematically. This mode displays where each value is measured.

 **The values shown are current values.**

The schematic display is shown in a separate window.




Display this window is by pressing the “Overview” button located beside the “Log” button in the main screen.



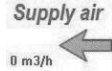


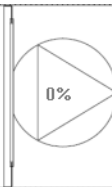
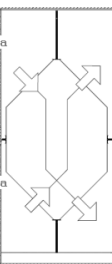



When launching the overview for the first time, the screen will show the left-hand version as standard. Click the “Left <-> Right” button to switch to the mirrored display (right-hand version).



 **As long as the control software is not shut down completely, the most recently selected display option is shown.**

### Legend

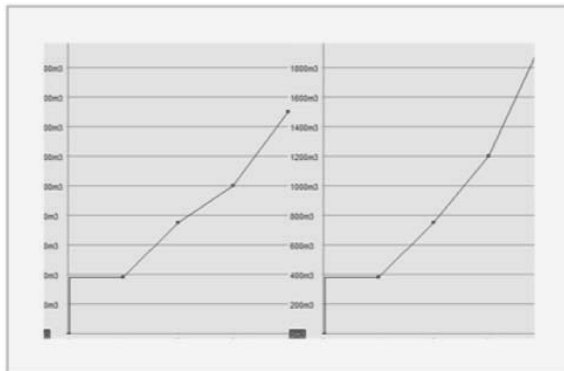
Symbol	Meaning
	Exhaust air with its current value.
	Return air
	Supply air with its current value.
	Outside air.
	Temperature sensor with its current value. T1 = outside air. T2 = supply air. T3 = return air. T4 = exhaust air. T5 = supply air after the cooler/heater. T6 = as assigned in M50.01 T7 = as assigned in M50.02
	Fan with its current value.
	Counter-flow plate exchanger.
	Filter with its current pressure drop value.

Symbol	Meaning
	Cooler with condensate tray and drip collector with its current operating value.
	Heater with its current operating value.
	Bypass valve / Outer valve.

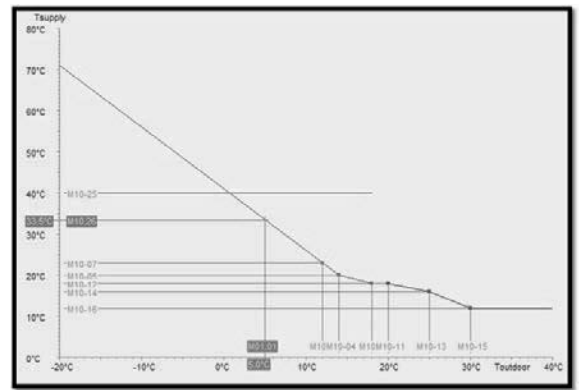
## 8 Graph

The PC software displays the following settings in a graph:

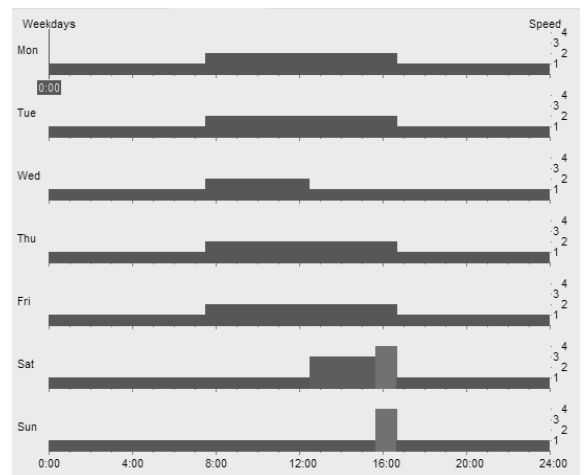
- Ventilation speed settings (M2);



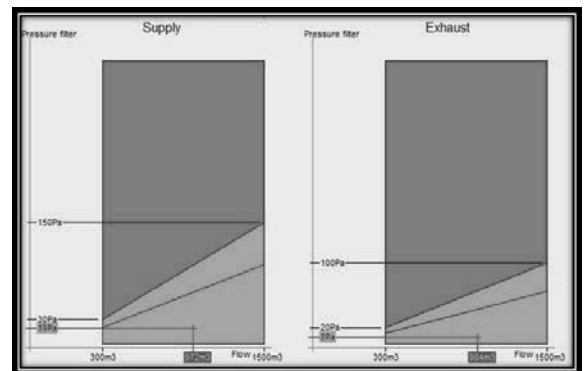
- Heatline settings (M10);



- Time clock settings (M60);

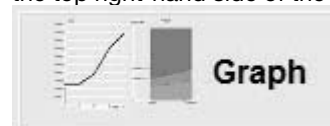


- Dirty filter settings (M70).



In addition to the parameter settings, the graph can also show the actual measured value.

Display the graph by pressing the "Graph" button on the top right-hand side of the main screen.



Select the correct tab at the top of the Graph screen to display the desired settings.



Alle Rechte vorbehalten.

Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in dieser Anleitung.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	25
1 Einleitung.....	25
2 Installation.....	26
3 Kommunikation .....	26
4 Einstellung lesen und ändern .....	27
5 Einstellungsdateien .....	28
6 Loggen .....	29
7 Überblick .....	30
8 Grafik .....	32



# Vorwort



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch.**

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen, die zu einer sicheren und optimalen Installation und Bedienung des ComfoAir XL Control Centers beitragen. Das Gerät wird permanent weiterentwickelt und verbessert. Dadurch kann Ihr ComfoAir XL Control Center ein wenig von den Beschreibungen dieser Anleitung abweichen.

## Verwendete Symbole

In dieser Bedienungsanleitung kommen die folgenden Symbole vor:



**Hinweis.**



**Gefahr von:**

**- Beschädigungen des Geräts;  
- Beeinträchtigung des Gerätebetriebes,  
wenn die Anweisungen nicht korrekt befolgt werden.**

## Fragen

Sie können bei allen Fragen Kontakt mit Zehnder aufnehmen. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite.

# 1 Einleitung

Diese Bedienungsanleitung ist für Installateure und Monteure bestimmt, die die ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco, nachfolgend ComfoAir genannt, über das ComfoAir XL Control Center einstellen und warten

## Wozu dient diese Software?

Mit dem ComfoAir XL Control Center, nachfolgend Auslesesoftware genannt, lässt sich das ComfoAir von Zehnder leicht und bequem einstellen und bedienen. Darüber hinaus kann mit dieser Auslesesoftware auch eine Log-Datei erstellt werden.

Neben dieser Bedienungsanleitung verfügt das ComfoAir auch über eine allgemeine Installationsanleitung, eine Software Bedienungsanleitung und technische Spezifikationen. Geräte, die kein fester Bestandteil des ComfoAir sind, verfügen über eine eigene Bedienungsanleitung.

In der allgemeinen Bedienungsanleitung des ComfoAir finden Sie unter anderem folgende Angaben:

- Garantiebestimmungen;
- Sicherheitsvorschriften;
- Installationsvorschriften;
- Wartungsvorschriften;
- Allgemeine Funktionsweise.

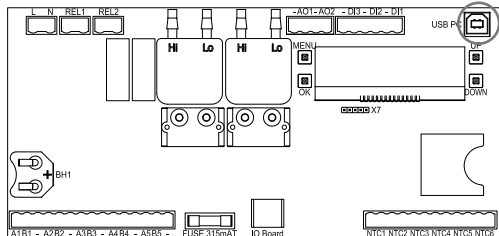
## 2 Installation

Zum Auslesen des ComfoAir sind die folgenden Komponenten erforderlich:

- USB-Kabel;
- Auslesesoftware ComfoAir XL Control Center;
- ComfoAir mit Spannung;
- Computer mit USB-Anschluss;
- Eventuelle USB-Treiber.

Auf der Hauptplatine befindet sich eine USB-Buchse zum Anschluss des USB-Kabels.

Die andere Seite des USB-Kabels muss mit dem USB-Anschluss des Computer verbunden werden.



Die Auslesesoftware ist sofort einsatzbereit. Sie braucht auf dem verwendeten Computer lediglich entpackt zu werden. Eine Installation ist nicht erforderlich. Gegebenenfalls müssen noch Treiber für die USB-Verbindung installiert werden.



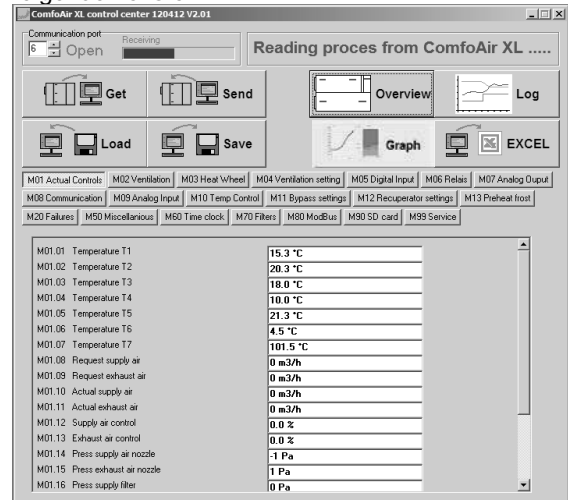
**Zum Auslesen des ComfoAir muss Spannung an der Hauptplatine anliegen.**

### Systemanforderungen für Computer

Damit die Auslesesoftware optimal genutzt werden kann, muss auf dem verwendeten Computer Windows XP oder eine höhere Windows-Version installiert sein.

## 3 Kommunikation

Nach dem Starten der Auslesesoftware erscheint das folgende Fenster:



Oben im Fenster befinden sich die Kommunikationsdaten. Hier können die zu verwendende Kommunikationsschnittstelle sowie der Status der Kommunikation eingestellt werden.

Die Auslesesoftware arbeitet mit einem laufenden Zyklus, in dem aufeinanderfolgende Daten des ComfoAir abgeholt und verarbeitet werden.

Während das System die Daten abrufen, erscheint in Blau die Meldung „Reading proces from ComfoAir XL“. Wenn Kommunikation stattfindet, bewegt sich der Balken unter „Receiving“ hin und her und der blaue Text "Reading process from ComfoAir XL" wechselt ab mit dem schwarzen Text "Proces received from ComfoAir XL".



Ist keine Kommunikation zustande gekommen, bleibt der Balken unter „Receiving“ leer und der blaue Text "Reading process from ComfoAir XL" wechselt mit dem roten Text "No/broken connection" ab.



**Bei eingeschaltetem Windows-Bildschirmschoner ist keine Kommunikation möglich.**

### Kommunikation wiederherstellen

Kontrollieren Sie bei der Meldung „No/broken connection“ folgende Punkte:

- Wurde die richtige Schnittstelle (COM-Port) gewählt?
- Ist das ComfoAir eingeschaltet?
- Ist das USB-Kabel richtig angeschlossen?
- Ist das USB-Kabel beschädigt?

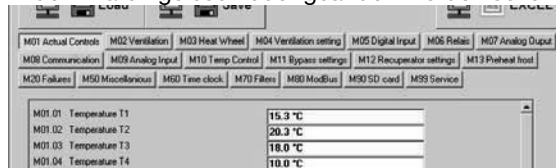
### Daten empfangen/senden

Nicht alle Daten werden während des automatischen Kommunikationszyklus automatisch aktualisiert. Nur Sensorwerte werden automatisch aktualisiert. Die Einstellungen müssen von Hand abgeholt und verschickt werden. Dazu befinden sich direkt unter den Kommunikationsdaten zwei Schaltflächen: „Get“ und „Send“.



## 4 Einstellung lesen und ändern

Alle Einstellungen, die am ComfoAir eingestellt oder abgelesen werden können, sind im unteren Fensterbereich der Auslesesoftware dargestellt. Die Daten sind jeweils nach Menü sortiert. In der Mitte des Auslesefensters kann das Menü gewählt werden, in dem Daten gelesen oder geändert werden sollen.



**!** Nach dem Start des Auslesesoftware müssen die Daten zuerst von manuell abgeholt werden.

**☞** Alle Registerkarten werden gleichzeitig aktualisiert. Es macht also nichts aus, welche Registerkarte oben steht.

### GET

Nach dem Start der Auslesesoftware werden alle Werte in Grau angezeigt. Durch Anklicken der Taste „Get“ werden alle Daten des ComfoAir ausgelesen. Anschließend erscheinen alle Daten in Schwarz. Während das System die Daten abrufen, erscheint in Violett die Meldung „Reading controls from ComfoAir XL“. Außerdem werden die Schaltflächen „Get“ und „Send“ deaktiviert und erscheinen dann grau.



**!** Geänderte Einstellungen, die noch nicht an den ComfoAir gesendet worden waren, werden nach „Get“ wieder auf die aktuellen Einstellungen des ComfoAir zurückgesetzt.

### SEND

Alle Einstellungen, die im Ausleseprogramm geändert werden, erscheinen in Rot. Durch Anklicken der Taste „Send“ werden alle geänderten Einstellungen an das ComfoAir übertragen. Anschließend erscheinen alle Daten in Schwarz.

Während das System die Daten abrufen, erscheint in Violett die Meldung „Writing controls to ComfoAir XL“. Außerdem werden die Schaltflächen „Get“ und „Send“ deaktiviert und erscheinen dann grau.



Die folgende Übersicht zeigt die verfügbaren Menüs:

Menü	Möglichkeiten
M1	AbleSEN aktueller Werte.
M2	Einstellung der Belüftungsstufen.
M3	nicht zutreffend
M4	Einstellung der Belüftungsfaktoren.
M5	Einstellung der digitalen Eingänge.
M6	Einstellung der Relais-Ausgänge.
M7	Einstellung der analogen Ausgänge.
M8	Einstellung der Kommunikationsschnittstellen.
M9	Einstellung der analogen Eingänge.
M10	Einstellung der Temperaturkontrolle.
M11	Einstellung des Bypasses.
M12	Einstellung des Frostschutzes für den Kreuz-Gegenstromwärmetauscher.
M13	Einstellen des Frostschutzes für den Vorerhitzer.
M20	AbleSEN und Rückstellen von Störungen.
M30	Übersteuern mit MODBUS.
M50	Sonstige Einstellungen.
M60	Einstellen der Schaltuhr.
M70	Einstellen der Meldung „Filter verschmutzt“.
M80	Einstellen des MODBUS.
M90	Einstellen der SD-Karte.
M99	Software-Einstellungen.

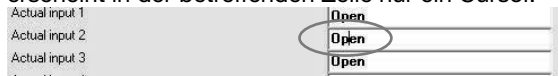
In der Software Control Anleitung werden alle Menüs im Detail beschrieben.

Die Einstellungswerte können in drei Farben angezeigt werden. Jede Farbe hat ihre eigene Bedeutung.

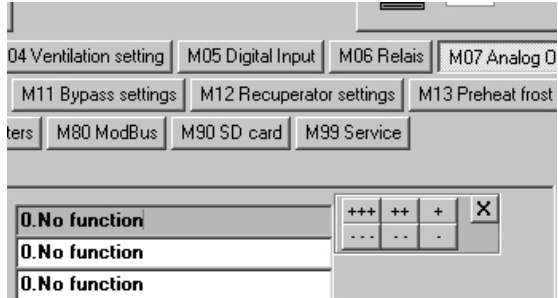
- Grau -> Die Werte wurden noch nicht aus dem ComfoAir eingelesen.  
Drücken Sie auf die Schaltfläche „Get“.
- Rot -> Die Werte wurden noch nicht auf den ComfoAir übertragen.  
Drücken Sie auf die Schaltfläche „Send“.
- Schwarz -> Die Werte wurden aktualisiert. (unter der Bedingung, dass über das Display am ComfoAir keine Änderungen vorgenommen wurden)

 **Alle Registerkarten werden gleichzeitig aktualisiert. Es macht also nichts aus, welche Registerkarte sichtbar ist.**

Zum Ändern der Daten werden die Werte angeklickt, die geändert werden sollen. Wenn es sich beim angeklickten Wert um ein Auslesemenü handelt, erscheint in der betreffenden Zelle nur ein Cursor.



Handelt es sich bei dem angeklickten Wert um ein Einstellmenü, wird der Hintergrund der Zelle mit dem angeklickten Wert hellblau und ein Änderungsmenü erscheint.

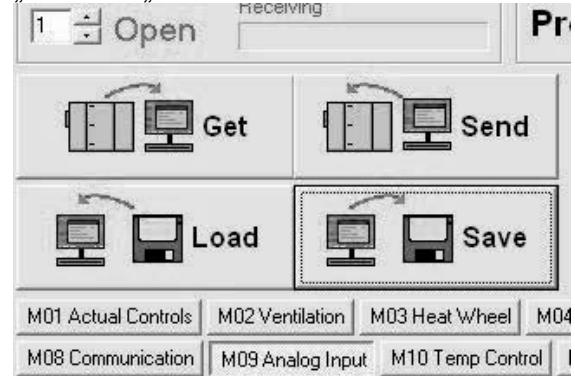


Im Änderungsmenü können die Einstellungen anhand von 7 Schaltflächen vorgenommen werden.

Taste	Funktion
++++	Den Wert schnell erhöhen.
++	Den Wert mittelschnell erhöhen.
+	Den Wert um 1 Schritt erhöhen.
X	Änderungsmenü schließen.
---	Den Wert schnell senken.
--	Den Wert mittelschnell senken.
-	Den Wert um 1 Schritt absenken.

## 5 Einstellungsdateien


Von den Einstellungen des ComfoAir kann ein Back-up oder eine Kopie angefertigt werden. Dabei werden alle Einstellungen in einer speziellen Datei auf dem Computer gespeichert. Diese Datei kann später mit der Auslesesoftware auf jedes ComfoAir geladen werden. Für die Erstellung einer solchen Datei befinden sich direkt unter den Schaltflächen „Get“ und „Send“ die beiden folgenden Schaltflächen: „Load“ und „Save“.



Mit der Schaltfläche „Save“ werden alle Einstellungen aus der Auslesesoftware auf dem Computer gespeichert.

Mit der Schaltfläche „Load“ lässt sich eine Einstellungsdatei in die Auslesesoftware einlesen.

 **Eine eingelesene Datei muss mit der Schaltfläche „Send“ noch an das ComfoAir gesendet werden.**

 **Bei Zehnder können die Dateien mit den Werkseinstellungen angefordert werden.**

### Excel

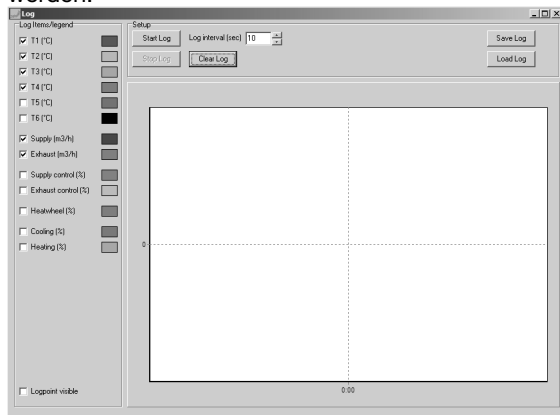
Die Einstellungen können auch in eine Excel-Datei exportiert werden. Dazu befindet sich rechts oben im Fenster der Auslesesoftware die Schaltfläche „Excel“.



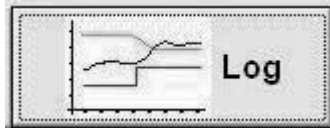
Eine Excel-Datei kann jedoch nicht eingelesen werden und muss von Hand eingegeben werden.

## 6 Loggen

Mit der Auslesesoftware kann auch eine Log-Datei erstellt werden. Zum Loggen kann in der Auslesesoftware ein eigenes Log-Fenster aufgerufen werden.



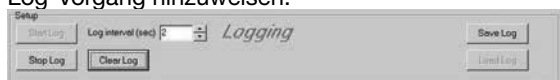
Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche „Log“, die sich rechts oben im Hauptfenster befindet.



Beim Loggen braucht das Log-Fenster nicht sichtbar/aktiviert zu bleiben. Nach dem Schließen des Log-Fensters läuft ein ggf. gestarteter Log-Vorgang automatisch im Hintergrund weiter. Im Hauptfenster beginnt die Schaltfläche „Log“ rot zu blinken, um auf einen laufenden Log-Vorgang hinzuweisen.

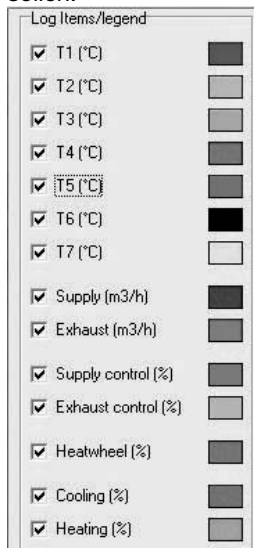


Im Log-Fenster beginnt über der Grafik der Text „Logging“ rot zu blinken, um auf einen laufenden Log-Vorgang hinzuweisen.



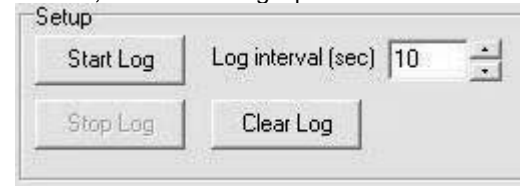
### Log einstellen

Links im Log-Fenster können die Werte gewählt werden, die in der Log-Grafik angezeigt werden sollen.



**Auch Positionen, die nicht gewählt wurden, werden in den Log-Vorgang einbezogen.**

Über der Log-Grafik kann bei „Setup“ eingestellt werden, wie oft Daten gespeichert werden sollen.



**Das Log-Intervall kann zwischen 2 und 60 Sekunden eingestellt werden.**

Nach Abschluss der Einstellungen kann das Log mit der Schaltfläche „Start Log“ gestartet werden.

**Ein Log startet niemals automatisch.**

Wenn während des Log-Vorgangs andere Einstellungen gewünscht werden, können diese geändert werden, ohne den Log-Vorgang unterbrechen zu müssen.

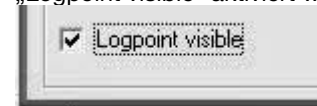
- Änderungen des Log-Intervalls werden ab dem Änderungszeitpunkt in der Grafik durchgeführt.
- Änderungen der Auswahl zu loggender Positionen werden rückwirkend in der Log-Grafik durchgeführt.

### Log ablesen

Der Maßstab der X- und Y-Achse der Log-Grafik lässt sich nicht einstellen. Die Achsen werden automatisch in der optimalen Einteilung angezeigt. Die X-Achse zeigt den Log-Zeitpunkt der Daten. Die Y-Achse zeigt die Einheit, die hinter der gewählten Position steht.

**Aufgrund der automatischen Maßstabseinstellung der X-Achse kann es den Anschein haben, dass ein Wert instabil ist oder ausgewählte Positionen fehlen.**

Generell wird lediglich eine Liniengrafik der geloggen Daten angezeigt. Allerdings ist auch die Darstellung der exakten Messpunkte möglich. Dazu muss links unten im Log-Fenster das Kontrollkästchen „Logpoint visible“ aktiviert werden.



In der Liniengrafik wird nun jeder Messzeitpunkt mit einem schwarzen Punkt dargestellt. So lassen sich Änderungen des Log-Intervalls schnell wiederfinden.

### Log speichern/laden

Durch das vollständige Schließen der Auslesesoftware werden alle gespeicherten Messpunkte gelöscht. Soll ein Log länger erhalten bleiben, kann er in einer speziellen Log-Datei gespeichert werden. Dazu befindet sich im Log-Fenster rechts oben die Schaltfläche „Save Log“.



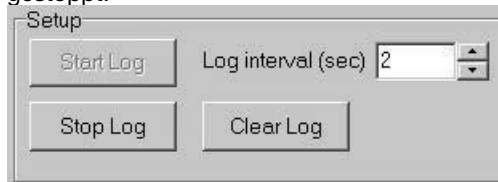
Ein Log kann während des Log-Vorgangs oder danach gespeichert werden.

**Ein laufendes Log kann beliebig oft gespeichert werden, sofern nicht die Schaltfläche „Clear Log“ betätigt wurde.**

Die gespeicherte Log-Datei kann ausschließlich mit der Auslesesoftware ausgelesen werden. Beim Auslesen darf kein Log-Vorgang laufen. Sobald ein Log gespeichert werden kann, wird die Schaltfläche „Load Log“ dunkel. Die Schaltfläche „Load Log“ befindet sich im Log-Fenster rechts über der Log-Grafik.

### Log beenden/entfernen

Mit der Schaltfläche „Stop Log“ wird der aktuelle Log gestoppt.



Alle protokollierten Daten bleiben nach Beenden des Logs verfügbar. In den folgenden Fällen werden die Daten gelöscht:

- ein neues Log wird gestartet;
- ein Log wird gespeichert;
- die Schaltfläche „Clear Log“ wird angeklickt;
- die Auslesesoftware wird vollständig beendet.

**Ein gestopptes Log kann nicht wiederaufgenommen werden.**

Mit der Schaltfläche „Clear Log“ lassen sich während des Log-Vorgangs die gespeicherten Daten löschen. Diese Daten können dann allerdings nicht mehr gespeichert werden. Die Schaltfläche „Clear Log“ befindet sich im Log-Fenster über der Log-Grafik.

Die Auslesesoftware kann 1000 Messpunkte in seinem eigenen Speicher einlagern.

### SD-Karte

Neben dem Protokollieren der Parameter in der Auslesesoftware auf dem Computer ist es auch möglich, die Parameter auf einer SD/HC SD-Karte mit mindestens 4 GB zu protokollieren. Dafür befindet sich ein SD-Steckplatz auf der Hauptplatine des ComfoAir. Die serienmäßig mitgelieferte SD-Karte kann über ein Jahr protokollieren. Sobald

die SD-Karte voll ist, werden die ältesten Daten überschrieben.

Die Hauptplatine schreibt jede Minute Daten auf die SD-Karte. Auf dem Display ist dann der Text „SD“ zu sehen. In Menü M90-01 kann der Status des SD-Steckplatzes ausgelesen werden. Die SD-Karte selbst kann zum Auslesen an Zehnder geschickt werden.

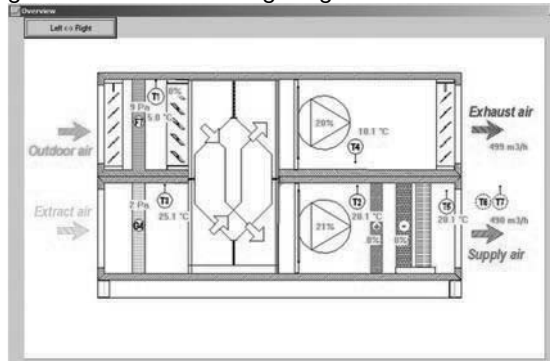
**Kontrollieren Sie, ob die eingelegte SD-Karte nicht schreibgeschützt ist.**

## 7 Überblick

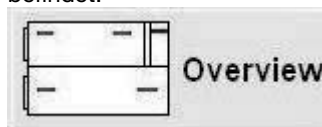
Die Auslesesoftware zeigt das ComfoAir in einer schematischen Darstellung. In dieser Darstellung wird angezeigt, wo welcher Wert gemessen wird.

**Die angezeigten Werte sind jeweils aktuelle Werte.**

Die schematische Darstellung wird in einem gesonderten Fenster angezeigt.



Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche „Overview“, die sich im Hauptfenster neben der Schaltfläche „Log“ befindet.

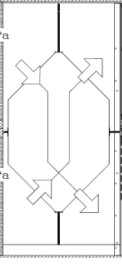


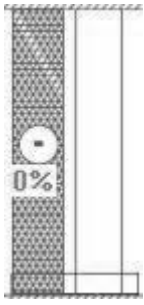


Generell erscheint beim ersten Aufruf des Übersichtsfensters eine Darstellung einer linksseitigen Ausführung des Geräts. Durch Anklicken der Taste „Left <-> Right“ wird die Anzeige gespiegelt dargestellt (rechtsseitige Ausführung).



**Solange die Auslesesoftware nicht vollständig beendet wird, erscheint jeweils die zuletzt gewählte Darstellungsform.**

## Legende

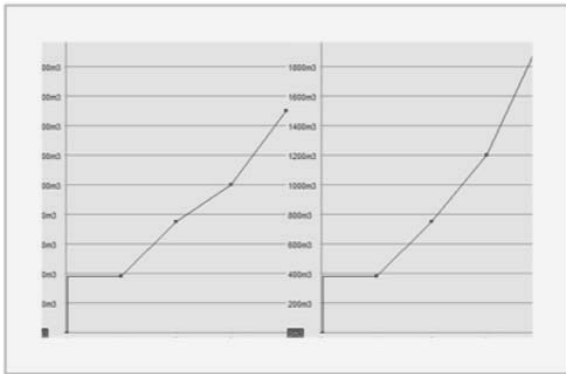
Symbol	Bedeutung
	Fortluft mit dem aktuellen Wert.
	Abluft
	Zuluft mit dem aktuellen Wert.
	Außenluft.
	Temperatursensor mit dem aktuellen Wert. T1 = Außenluft. T2 = Zuluft. T3 = Abluft. T4 = Fortluft. T5 = Zuluft zum Kühler/Erwärmer. T6 = wie in M50.01 zugeordnet T7 = wie in M50.02 zugeordnet
	Ventilator mit dem aktuellen Wert.
	Gegenstrom-Plattenwärmetauscher.
	Filter mit dem aktuellen Druckabfallwert.

Symbol	Bedeutung
	Kühler mit Ablaufblech und Tropfenfänger mit dem aktuellen Ansteuerwert.
	Erhitzer mit dem aktuellen Ansteuerwert.
	Bypassventil / Außenventil.

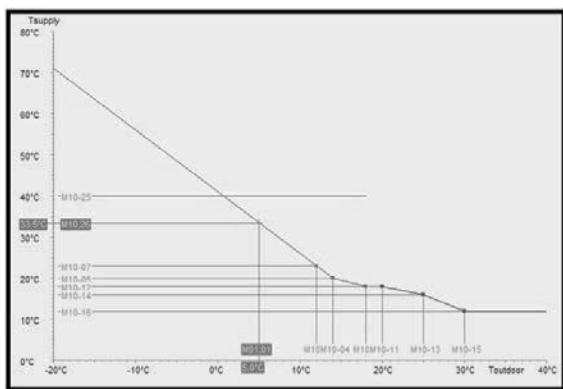
## 8 Grafik

Die PC-Software zeigt die folgenden Einstellungen in einer Grafik an:

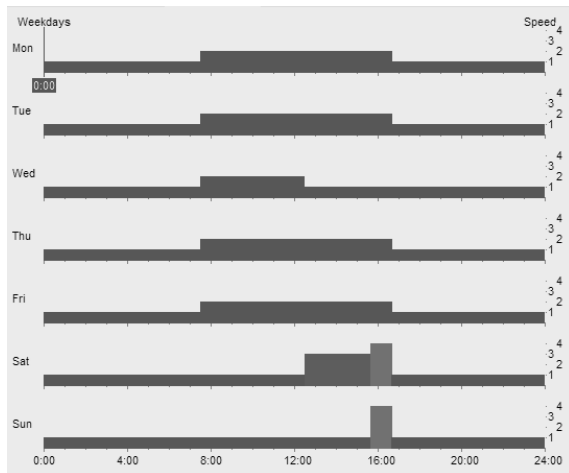
- Einstellungen der Lüftungsdrehzahlen (M2);



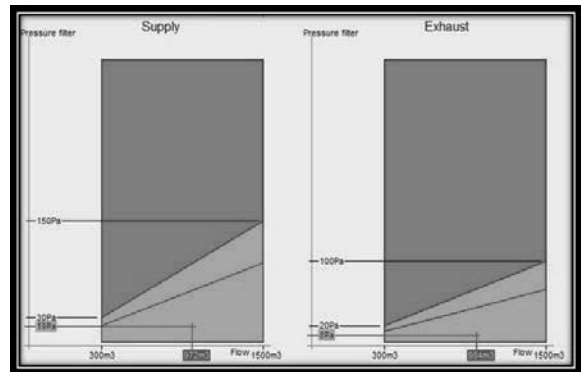
- Einstellungen der Heizlinie (M10);



- Einstellungen der Zeituhr (M60);



- Einstellungen für den Filterwechsel (M70).



 **Zusätzlich zu den Parametereinstellungen kann die Grafik ebenfalls den tatsächlich gemessenen Wert anzeigen.**

Lassen Sie die Grafik anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Graph“ auf der oberen rechten Seite des Hauptfensters drücken.



Wählen Sie die richtige Registerkarte oben auf dem Grafikfenster aus, um die gewünschten Einstellungen anzeigen zu lassen.



Tous droits réservés.

Ce manuel a été composé avec le plus grand soin. L'éditeur ne peut néanmoins pas être tenu responsable de dommages découlant d'informations manquantes ou erronées dans ce manuel.

# Table des matières

Avant-propos .....	35
1 Introduction.....	35
2 Installation.....	36
3 Communication .....	36
4 Lire et modifier les réglages.....	37
5 Fichiers des réglages .....	38
6 Fichiers log .....	39
7 Aperçu .....	40
8 Graphique.....	42

## Avant-propos



**Lisez attentivement ce manuel avant utilisation.**

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour une installation et une commande sûres et optimales du ComfoAir XL Control Center. L'appareil est soumis à des développements et améliorations constants. De ce fait, il se peut que le ComfoAir XL Control Center diffère quelque peu des descriptions.

### **Pictogrammes utilisés**

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel:



**Point d'attention.**



**Risque de:**

- **Dommages au niveau de l'appareil;**
- **Fonctionnement non optimal de l'appareil en cas de négligence lors de l'exécution des instructions.**

### **Questions**

En cas de questions, n'hésitez pas à contacter Zehnder. Les coordonnées de l'entreprise figurent sur la page de garde arrière du manuel.

## 1 Introduction

Ce manuel est destiné aux installateurs et monteurs chargés du réglage et de l'entretien de la série ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco., dénommée ci-après ComfoAir, au moyen du ComfoAir XL Control Center

A quoi sert ce logiciel?

Le ComfoAir XL Control Center, ci-après dénommé le logiciel de lecture, permet de régler et d'utiliser le ComfoAir de Zehnder facilement et de façon confortable. En outre, avec ce logiciel de lecture, il est également possible de créer un fichier journal.

Outre ce manuel, le ComfoAir dispose également d'un manuel général et de fiches reprenant les spécifications techniques. Les appareils qui ne sont pas des composants fixes du ComfoAir disposent également de leur propre manuel.

Le manuel général du ComfoAir reprend notamment les éléments suivants:

- Conditions de garantie;
- Consignes de sécurité;
- Consignes d'installation;
- Consignes d'entretien;
- Principes de fonctionnement.

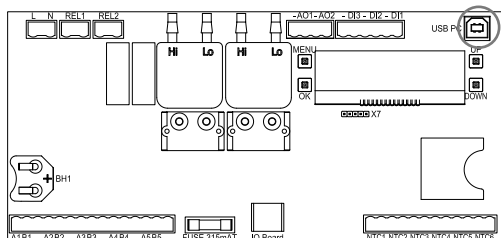
## 2 Installation

Pour pouvoir afficher le ComfoAir, les composants suivants sont requis :

- Câble USB ;
- Logiciel PC ComfoAir XL Control Center;
- ComfoAir sous tension ;
- Ordinateur avec connexion USB ;
- Drivers USB éventuels.

Le circuit imprimé principal est doté d'un connecteur USB pour y raccorder le câble USB.

L'autre côté du câble USB doit être raccordé à la connexion USB de l'ordinateur.



Le logiciel de lecture est directement prêt à être utilisé. Le logiciel de lecture doit uniquement être décompressé sur l'ordinateur utilisé. Aucune installation n'est requise. Il est possible que d'éventuels drivers doivent encore être installés pour la liaison USB.

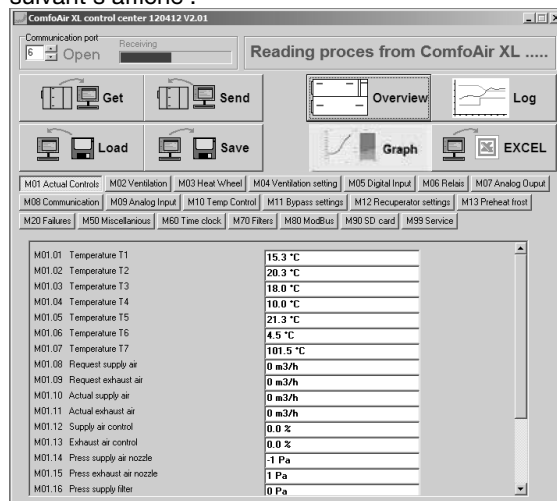
**⚠ Pour pouvoir lire le ComfoAir, le circuit imprimé principal doit être sous tension.**

### Exigences système de l'ordinateur

Pour une utilisation optimale du logiciel de lecture, l'ordinateur utilisé doit être équipé de Windows XP ou d'une version supérieure de Windows.

## 3 Communication

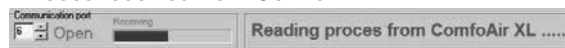
Dès que le logiciel de lecture est lancé, l'écran suivant s'affiche :



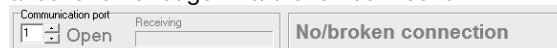
Les informations de communication s'affichent dans la partie supérieure de l'écran. Ici, l'utilisateur peut régler le port de communication à utiliser et l'état de la communication.

Le logiciel de lecture possède un cycle continu où les informations successives du ComfoAir sont recueillies et traitées.

Durant la collecte des informations, le texte "Reading proces from ComfoAir XL" sera visible en bleu. Si une communication est active, la barre sous "Receiving" se remplira au fur et à mesure et le "Reading process from ComfoAir XL" le texte bleu s'affiche en alternance avec les textes en noir "Proces received from ComfoAir XL".



Si aucune communication n'est active, la barre sous "Receiving" restera vide et le "Reading process from ComfoAir XL" le texte bleu s'affiche en alternance avec le texte rouge "No/broken connection".



**⚠ Si la protection d'écran de Windows est active, aucune communication n'est possible.**

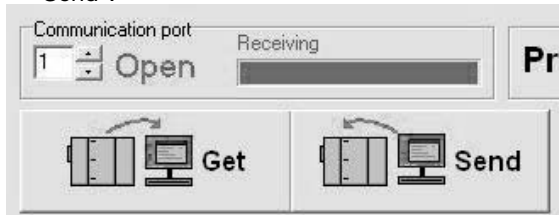
### Rétablir la communication

En cas de message "No/broken connection", contrôlez les éléments suivants :

- Le port de communication approprié a-t-il été sélectionné ?
- Le ComfoAir est-il sous tension ?
- Le câble USB est-il correctement raccordé ?
- Le câble USB n'est-il pas rompu ?

## Recueillir / envoyer des données

Toutes les données ne sont pas automatiquement mises à jour durant le cycle de communication. Seules les valeurs des capteurs sont automatiquement mises à jour. Les réglages devront être recueillis et envoyés manuellement. À cet effet, on trouve deux boutons, directement sous les données relatives à la communication : "Get" et "Send".



**!** Si le programme de lecture vient juste de démarrer, les données devront dans un premier temps être recueillies manuellement.

**☞** Tous les onglets sont mis à jour simultanément. Par conséquent, peu importe l'onglet qui figure en tête.

### GET

Dès que le programme de lecture démarrera, toutes les valeurs seront affichées en gris. En appuyant sur le bouton "Get", toutes les données du ComfoAir seront emmagasinées. Ensuite, toutes les valeurs seront affichées en noir. Durant la collecte des informations, le texte "Reading controls from ComfoAir XL" sera visible en violet. En outre, les boutons "Get" et "Send" s'éteindront et deviendront gris.



**!** Les réglages modifiés qui n'avaient pas encore été envoyés au ComfoAir après "Get" seront réinitialisés en fonction des réglages actuels du ComfoAir.

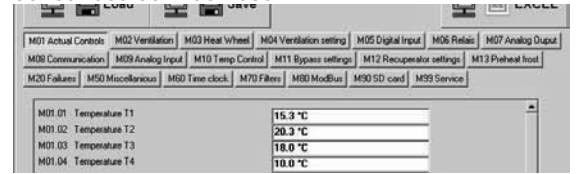
### SEND

Les réglages qui sont modifiés dans le programme de lecture seront affichés en rouge. En appuyant sur le bouton "Send", tous les réglages modifiés seront transmis au ComfoAir. Ensuite, toutes les valeurs seront affichées en noir. Durant la collecte des informations, le texte "Writing controls to ComfoAir XL" sera visible en violet. En outre, les boutons "Get" et "Send" s'éteindront et deviendront gris.



## 4 Lire et modifier les réglages

Tous les réglages pouvant être effectués ou consultés sur le ComfoAir figurent dans la partie inférieure de l'écran du programme de lecture. Les données sont triées par menu. Dans la partie centrale de l'écran de lecture, il est possible de sélectionner le menu dont les données doivent être consultées ou modifiées.



Vous trouverez ci-dessous un aperçu des menus disponibles :

Menu	Possibilités
M1	Consultation des valeurs actuelles.
M2	Réglage des positions de ventilation.
M3	NA
M4	Réglage des facteurs de ventilation.
M5	Réglage des entrées numériques.
M6	Réglage des sorties de relais.
M7	Réglage des sorties analogiques.
M8	Réglage des ports de communication.
M9	Réglage des entrées analogiques.
M10	Réglage du contrôle de température.
M11	Réglage du by pass.
M12	Réglage de la protection antigèle pour l'échangeur à contre-courant.
M13	Réglage de la protection antigèle pour le préchauffeur.
M20	Consultation et réinitialisation des défauts.
M30	Ignorer avec MODbus.
M50	Autres réglages.
M60	Réglage de la minuterie.
M70	Réglage du message d'encrassement de filtre.
M80	Réglage du MODbus.
M90	Réglage de la carte SD.
M99	Réglages du logiciel.

Dans le manuel de contrôle de logiciel, tous les menus sont décrits en détail.

Les valeurs des réglages peuvent être affichées en 3 couleurs. Chaque couleur a sa propre signification.

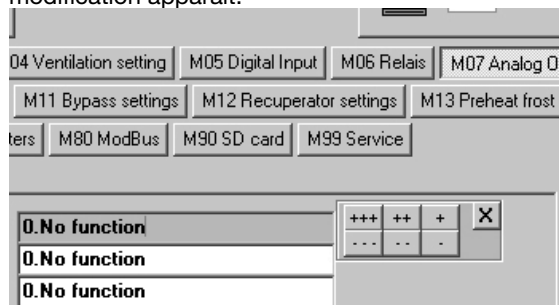
- Gris -> Les valeurs n'ont pas encore été emmagasinées à partir du ComfoAir. Appuyez sur le bouton "Get".
- Rouge -> Les valeurs n'ont pas encore été transmises au ComfoAir. Appuyez sur le bouton "Send".
- Noir -> Les valeurs sont à jour. (à condition que des modifications n'aient pas été apportées au ComfoAir via l'écran)

**☞** Tous les onglets sont mis à jour simultanément. Par conséquent, peu importe l'onglet qui est visible.

Les données peuvent être modifiées en cliquant sur la valeur à modifier. Si la valeur sur laquelle l'utilisateur a cliqué concerne un menu de lecture, seul un curseur apparaît dans la cellule.

Actual input 1	Open
Actual input 2	Open
Actual input 3	Open

Si la valeur sur laquelle l'utilisateur a cliqué concerne un menu de réglage, la cellule de cette valeur s'affiche sur un fond bleu clair et un menu de modification apparaît.

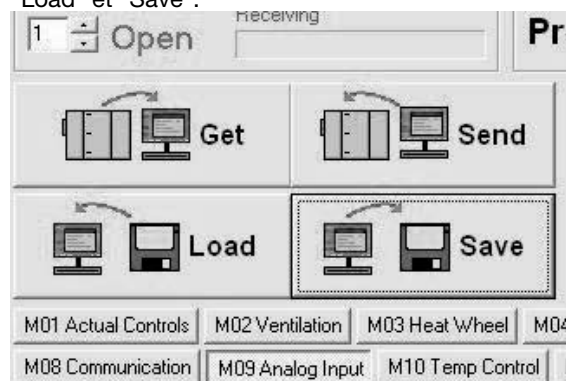


Le menu de modification est doté de 7 boutons permettant d'effectuer les réglages suivants.

Bouton	Fonction
++++	Augmentation rapide de la valeur.
++	Augmentation moyenne de la valeur.
+	Augmentation de la valeur de 1 étape.
X	Fermeture du menu de modification.
---	Diminution rapide de la valeur.
--	Diminution moyenne de la valeur.
-	Diminution de la valeur de 1 étape.

## 5 Fichiers des réglages

Il est possible de créer une sauvegarde ou une copie des réglages du ComfoAir. À cet effet, tous les réglages sont enregistrés dans un fichier spécial sur l'ordinateur. Ce fichier peut ensuite être lu sur tout système ComfoAir au moyen du logiciel de lecture. Pour ce faire, on trouve, directement sous les boutons "Get" et "Send", les deux boutons suivants : "Load" et "Save".



Le bouton "Save" permet d'enregistrer, sur l'ordinateur, tous les réglages qui sont stockés dans le logiciel de lecture.

Le bouton "Load" permet de charger un fichier contenant des réglages dans le logiciel de lecture.



**Un fichier chargé doit encore être envoyé au ComfoAir au moyen du bouton "Send".**



**Les fichiers reprenant les réglages d'usine peuvent être demandés auprès de Zehnder.**

### Excel

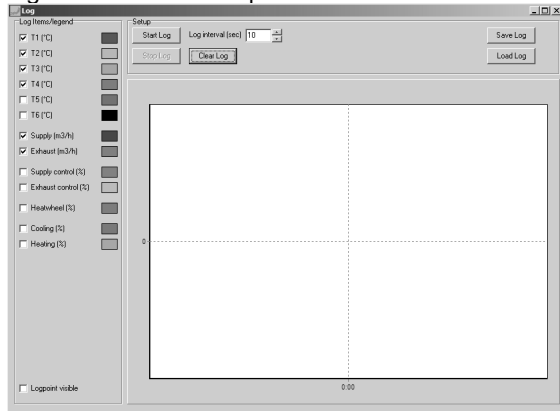
Il est également possible d'exporter tous les réglages vers un fichier Excel. Pour ce faire, on trouve un bouton "Excel" dans la partie supérieure droite du logiciel de lecture.



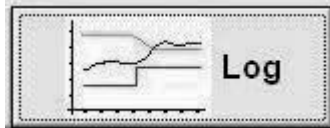
Toutefois, un fichier Excel ne peut pas être chargé et devra être introduit manuellement.

## 6 Fichiers log

Le logiciel de lecture permet également de créer un fichier journal (log). Pour la création de journaux, le logiciel de lecture comprend un écran distinct.



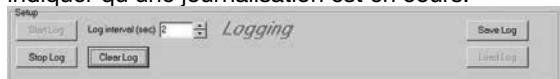
Cette fenêtre peut être affichée en cliquant sur le bouton "Log" qui se trouve dans la partie supérieure droite de l'écran principal.



Durant la journalisation, l'écran des journaux ne doit pas rester visible/allumé. Après fermeture de l'écran des journaux, une journalisation éventuellement entamée continue automatiquement à l'arrière-plan. Dans l'écran principal, le bouton "Log" clignote ensuite en rouge pour indiquer qu'une journalisation est en cours.

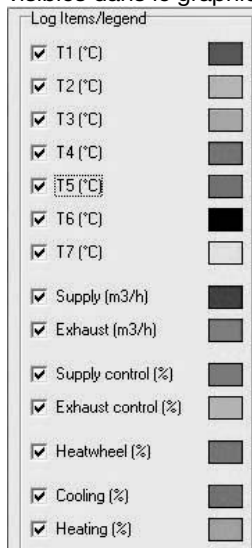


Dans l'écran des journaux, au-dessus du graphique, le texte "Logging" clignote ensuite en rouge pour indiquer qu'une journalisation est en cours.



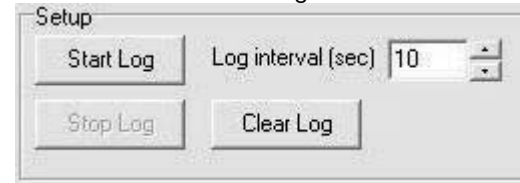
### Réglage des journaux

Dans la partie gauche de l'écran des journaux, il est possible de sélectionner les valeurs qui doivent être visibles dans le graphique de journalisation.



Les éléments qui n'ont pas été sélectionnés seront néanmoins journalisés.

Au-dessus du graphique de journalisation, le bouton "Setup" permet de régler à quelle fréquence des données doivent être enregistrées.



L'intervalle de journalisation peut être réglée entre 2 et 60 secondes.

Une fois tous les réglages effectués, la journalisation peut être démarrée en cliquant sur le bouton "Start Log".

Une journalisation ne démarrera pas automatiquement.

Si, durant la journalisation, d'autres réglages sont souhaités, ceux-ci peuvent être modifiés sans devoir arrêter la journalisation.

- Les modifications sur le plan de l'intervalle de journalisation seront apportées au graphique au moment des modifications.
- Les modifications concernant la sélection des éléments de journalisation seront apportées au graphique de journalisation avec effet rétroactif.

### Consultation du journal

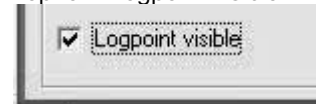
L'échelle de l'axe X et de l'axe Y du graphique de journalisation ne peut pas être réglée. Elle change automatiquement en fonction de la répartition d'échelle optimale.

L'axe Y indique l'heure à laquelle les données ont été journalisées.

L'axe X indique l'unité qui figure derrière l'élément sélectionné.

Du fait de la mise à l'échelle automatique de l'axe X, il peut parfois sembler qu'une valeur est instable ou que des éléments sélectionnés manquent.

Par défaut, une seule ligne du graphique des données journalisées est affichée. Néanmoins, il est également possible d'afficher les points exacts qui ont été mesurés. Pour ce faire, dans la partie inférieure gauche de l'écran des journaux, il faut cocher l'option "Logpoint visible".

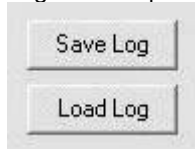


Sur le graphique, tous les moments de mesure sont maintenant affichés au moyen d'un petit point noir. De cette manière, il est possible de rechercher une modification de l'intervalle de journalisation.

### Enregistrement/Chargement du journal

Dès que le programme de lecture est complètement terminé, tous les points de mesure enregistrés sont effacés.

Si un journal doit être conservé plus longtemps, il peut être enregistré dans un fichier journal spécial. Pour ce faire, l'utilisateur dispose du bouton "Save Log" dans la partie supérieure droite de l'écran.



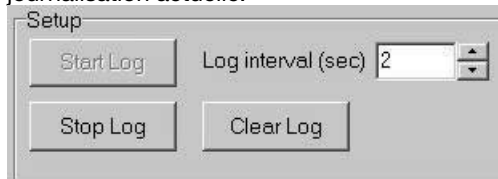
Un journal peut être enregistré durant la journalisation ou après.

**Un journal en cours peut être enregistré aussi souvent que l'utilisateur le souhaite, à condition que le bouton "Clear Log" ne soit pas utilisé.**

Le journal enregistré peut uniquement être lu au moyen du logiciel de lecture. Pour pouvoir le faire, une journalisation ne peut pas être en cours. Dès qu'il est possible de charger un journal, le bouton "Load Log" devient foncé. Le bouton "Load Log" se trouve dans l'écran des journaux, à droite, au-dessus du graphique de journalisation.

### Arrêter/Supprimer une journalisation

Le bouton "Stop Log" permet de stopper la journalisation actuelle.



Toutes les données journalisées resteront disponibles après l'arrêt de la journalisation. Les données seront supprimées si :

- Une nouvelle journalisation est démarrée ;
- Un journal est chargé ;
- L'utilisateur clique sur le bouton "Clear Log" ;
- Le programme de lecture est complètement terminé.

**Une journalisation arrêtée ne peut pas reprendre.**

Le bouton "Clear Log" permet également, durant la journalisation, de supprimer les données enregistrées.

Toutefois, dans ce cas, il n'est plus possible d'enregistrer les données de ce journal. Le bouton "Clear Log" se trouve dans l'écran des journaux, au-dessus du graphique de journalisation.

Le programme de lecture peut enregistrer 1 000 points de mesure dans sa propre mémoire.

### Carte SD

Outre la journalisation des paramètres dans le logiciel de lecture sur l'ordinateur, il est également possible de journaliser les paramètres sur une carte SD SD/HC d'au moins 4 GO. Pour cela, un

emplacement SD est présent sur le circuit imprimé principal du ComfoAir. La carte SD fournie en standard permet la journalisation pendant au circa un an. Dès que la carte est pleine, les données les plus anciennes seront remplacées.

Le circuit imprimé principal enregistre chaque minute des données sur la carte SD. Sur l'écran, le texte 'SD' est alors affiché. Dans le menu M90-01, il est possible de lire l'état de l'emplacement SD. La carte SD elle-même peut être envoyée à Zehnder pour la lecture.

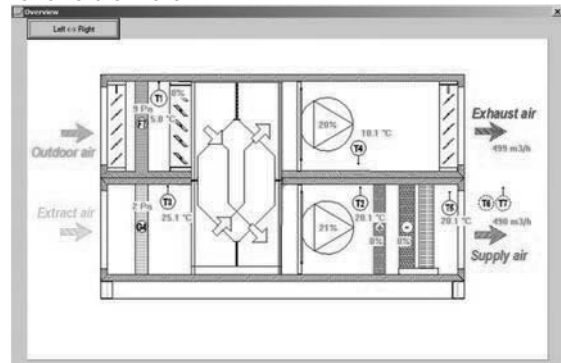
**! Vérifiez que la carte SD installée n'est pas protégée contre l'enregistrement.**

## 7 Aperçu

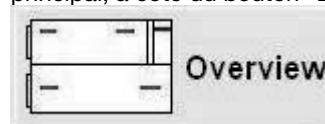
Le logiciel de lecture dispose d'une représentation schématique du ComfoAir. Cet affichage indique où une valeur déterminée est mesurée.

**Les valeurs qui sont affichées sont les valeurs actuelles.**

La représentation schématique est affichée dans une fenêtre distincte.



Cette fenêtre peut être rendue visible en cliquant sur le bouton "Overview" qui se trouve dans l'écran principal, à côté du bouton "Log".



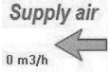

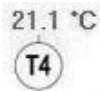
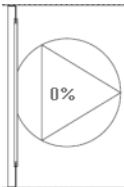
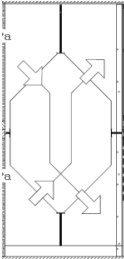



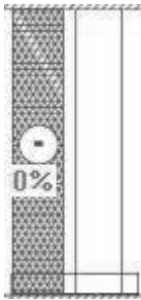


Par défaut, lors du premier démarrage de l'écran d'overview, un affichage d'un modèle gauche s'affiche. En cliquant sur le bouton "Left <-> Right", l'affichage est inversé (modèle montage à droite).



**Tant que le programme de lecture n'est pas complètement terminé, le dernier affichage sélectionné sera illustré.**

## Légende

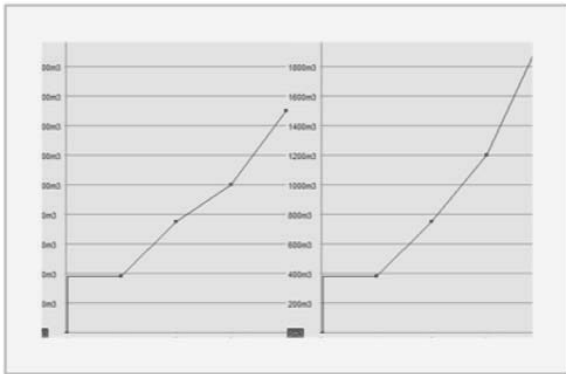
Symbole	Signification
	Air d'extraction avec sa valeur actuelle.
	Air repris
	Air de soufflage avec sa valeur actuelle.
	Air neuf.
	Capteur de température avec sa valeur actuelle. T1 = air neuf. T2 = air de soufflage. T3 = air repris. T4 = air d'extraction. T5 = air de soufflage après le refroidisseur/réchauffeur. T6 = comme attribué dans M50.01 T7 = comme attribué dans M50.02
	Ventilateur avec sa valeur actuelle.
	Échangeur à plaques à contre-courant.
	Filtre avec sa valeur actuelle de perte de pression.

Symbole	Signification
	Refroidisseur avec bac collecteur et séparateur de gouttes avec sa valeur actuelle de commande.
	Réchauffeur avec sa valeur actuelle de commande.
	Clapet du by pass / Clapet extérieur.

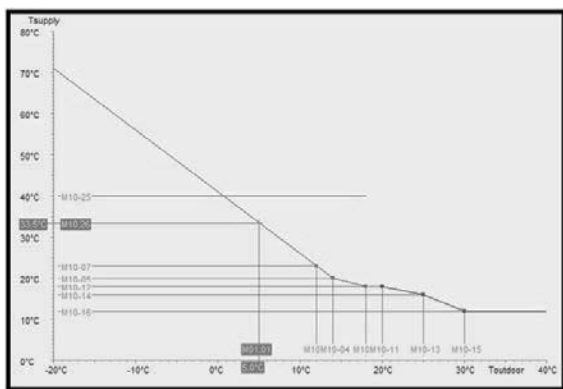
## 8 Graphique

Le logiciel PC dispose d'une représentation schématique pour :

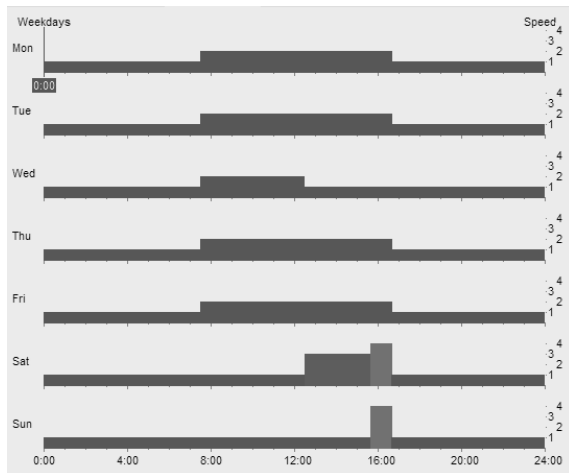
- Les réglages de la position de ventilation (M2) ;



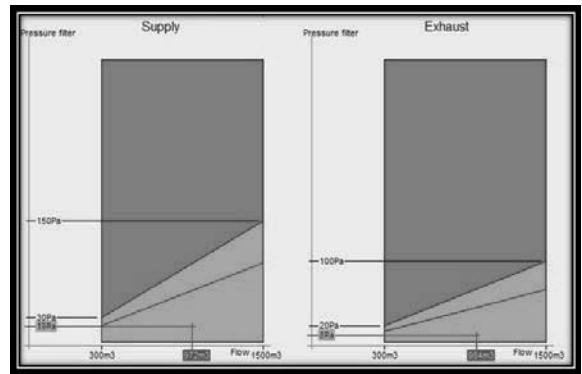
- Les réglages de courbe de chauffe (M10) ;



- Les réglages de l'horloge (M60) ;



- Les réglages de l'encrassement du filtre (M70).



- Outre les réglages des paramètres, la valeur mesurée actuellement est également indiquée dans la représentation.

Cette représentation schématique peut être affichée en cliquant sur le bouton "Graph" qui se trouve dans la partie supérieure droite de l'écran principal.



Les diverses représentations sont sélectionnées via les onglets présents dans la partie supérieure de l'écran "Graph".



Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale è stato redatto con la massima attenzione; non è, tuttavia, possibile considerare l'editore responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni fornite.

# Sommario

Premessa .....	45
1 Introduzione .....	45
2 Installazione .....	46
3 Comunicazione .....	46
4 Lettura e modifica delle impostazioni .....	47
5 File di impostazione .....	48
6 Creazione del log .....	49
7 Overview.....	50
8 Grafico .....	52

## Premessa



**Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo del prodotto.**

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per eseguire l'installazione ottimale e in sicurezza e nonché per il funzionamento del ComfoAir XL Control Center. L'unità è soggetta a sviluppo e a miglioramenti continui. Pertanto, è possibile che il ComfoAir XL Control Center differisca leggermente dalla descrizione fornita.

### **Pittogrammi utilizzati**

Nel presente manuale vengono utilizzati i seguenti pittogrammi:



**Attenzione.**



**Pericolo di:**

- **Danno all'unità;**
- **Funzionamento non ottimale dell'unità in caso di trascuratezza nell'esecuzione delle istruzioni.**

### **Dubbi o richieste**

In caso di dubbi o richieste è possibile contattare Zehnder. I dati per contattare la ditta sono riportati nell'ultima pagina.

## 1 Introduzione

Il presente manuale è destinato agli installatori e ai tecnici che si occupano della regolazione e della manutenzione della serie ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco, di seguito ComfoAir, attraverso il Control Center ComfoAir XL.

### **A cosa serve questo software?**

Il Control Center ComfoAir XL, di seguito software di lettura, consente di gestire in maniera semplice e comoda il ComfoAir di Zehnder. Questo software di lettura, inoltre, consente di creare un file di registro (log)..

Oltre a questo manuale, il ComfoAir dispone anche di un manuale generale, di uno per le regolazioni e di schede con le specifiche tecniche. I dispositivi che non rientrano di serie nella dotazione del ComfoAir dispongono di un proprio manuale.

Il manuale generale del ComfoAir comprende, tra le altre, le seguenti sezioni:

- Condizioni di garanzia;
- Norme di sicurezza;
- Norme di installazione;
- Norme di manutenzione;
- Funzionamento generale.

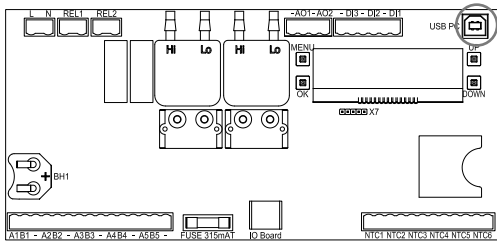
## 2 Installazione

Per poter visualizzare il ComfoAir è necessario quanto segue:

- cavo USB;
- Control Center del software di lettura ComfoAir XL
- ComfoAir con alimentazione di corrente;
- computer con porta USB;
- eventuali driver USB.

Sul circuito principale è presente un connettore USB dove collegare il cavo USB.

L'altra estremità del cavo USB va inserita nella porta USB del computer.



Il software di lettura è pronto per essere utilizzato. Va semplicemente decompresso sul computer che si utilizza, non è necessaria alcuna installazione. Eventualmente sarà necessario installare i driver per il collegamento USB.

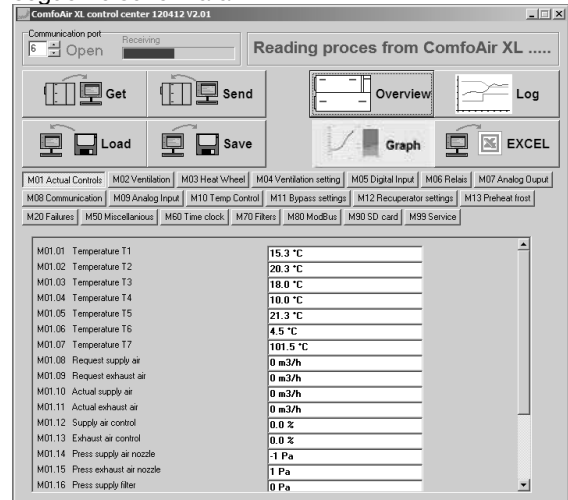
**⚠ Per poter visualizzare il ComfoAir il circuito principale deve essere allacciato alla corrente.**

### Requisiti di sistema computer

Per poter utilizzare il software di lettura in maniera ottimale, il computer deve disporre di Windows XP o di una versione Windows superiore.

## 3 Comunicazione

All'avvio del software di lettura, verrà visualizzata la seguente schermata:



In alto sono visualizzati i dati della comunicazione. Qui è possibile impostare la porta di comunicazione da utilizzare e lo stato della comunicazione.

Il programma di lettura funziona a ciclo continuo raccogliendo ed elaborando i dati forniti consecutivamente dal ComfoAir. In fase di raccolta dati sarà visibile in blu il testo "Reading proces from ComfoAir XL". In presenza di comunicazione, la barra sotto "Receiving" si riempirà e il blu "Reading process from ComfoAir XL" testo si alterneranno con il nero testo "Proces received from ComfoAir XL".



In assenza di comunicazione, la barra sotto "Receiving" rimarrà vuota e il blu "Reading process from ComfoAir XL" testo si alternerà con il testo rosso "No/broken connection".



**⚠ Se è attivo il salvaschermo di Windows non sarà possibile alcuna comunicazione.**

### Ripristino comunicazione

Se viene visualizzato il messaggio "No/broken connection", controllare quanto segue:

- È stata selezionata la corretta porta com?
- È presente corrente sul ComfoAir?
- Il cavo USB è collegato correttamente?
- C'è un'interruzione nel cavo USB?

### Raccolta/invio dati

Non tutti i dati vengono aggiornati automaticamente durante il ciclo di comunicazione.

Soltanto i valori del sensore vengono aggiornati automaticamente. Le impostazioni dovranno essere rilevate e inviate manualmente. Proprio sotto i dati della comunicazione ci sono due tasti appositi: "Get" e "Send".



**⚠** Se il programma di lettura è appena stato avviato, i dati dovranno essere raccolti prima manualmente.

**👉** Tutte le schede saranno aggiornate contemporaneamente. Non è importante, quindi, quale scheda viene visualizzata per prima.

### GET

Quando il programma di lettura è appena stato avviato, tutti i valori saranno visualizzati in grigio. Facendo clic sul tasto "Get", tutti i dati del ComfoAir saranno letti. A questo punto, tutti i valori saranno visualizzati in nero.

In fase di raccolta dati sarà visibile in viola il testo "Reading controls from ComfoAir XL". E i tasti "Get" e "Send" saranno disattivati e grigio.

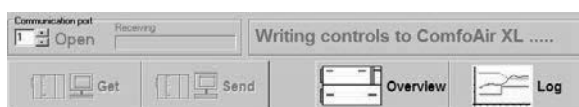


**⚠** Dopo aver utilizzato il tasto "Get", le impostazioni non ancora inviate al ComfoAir saranno ripristinate in base alle impostazioni correnti del ComfoAir.

### SEND

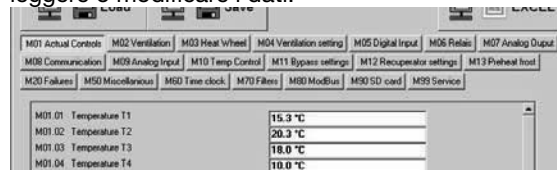
Le impostazioni che vengono modificate nel programma di lettura saranno visualizzate in rosso. Facendo clic sul tasto "Send", tutte le impostazioni modificate saranno trasferite al ComfoAir. A questo punto, tutti i valori saranno visualizzati in nero.

In fase di raccolta dati sarà visibile in viola il testo "Writing controls to ComfoAir XL". E i tasti "Get" e "Send" saranno disattivati e grigio.



## 4 Lettura e modifica delle impostazioni

Tutti i parametri che è possibile impostare o rilevare sul ComfoAir sono indicati nella parte inferiore della schermata del programma di lettura. I dati sono ordinati in base al menu. Al centro della schermata è possibile scegliere il menu del quale si devono leggere o modificare i dati.



Segue una panoramica dei menu disponibili:

Menu	Possibilità
M1	Lettura dei valori correnti.
M2	Impostazione delle posizioni di ventilazione.
M3	n/a
M4	Impostazione dei fattori di ventilazione.
M5	Impostazione degli ingressi digitali.
M6	Impostazione delle uscite dei relè.
M7	Impostazione delle uscite analogiche.
M8	Impostazione delle porte di comunicazione.
M9	Impostazione degli ingressi analogici.
M10	Impostazione del controllo temperatura.
M11	Impostazione del bypass.
M12	Impostazione della protezione antigelo per lo scambiatore in controcorrente.
M13	Impostazione della protezione antigelo per il preriscaldatore.
M20	Lettura e ripristino dei guasti.
M30	Annullamento con MODbus.
M50	Altre impostazioni.
M60	Impostazione dell'orologio interruttore.
M70	Impostazione del messaggio di filtro sporco.
M80	Impostazione del MODbus.
M90	Impostazione della scheda SD.
M99	Impostazioni software.

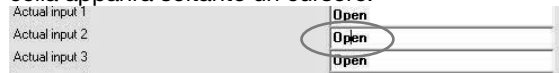
Nel manuale di controllo software, tutti i menu sono descritte in dettaglio.

I valori delle impostazioni possono essere visualizzati in 3 colori. Ogni colore ha un proprio significato.

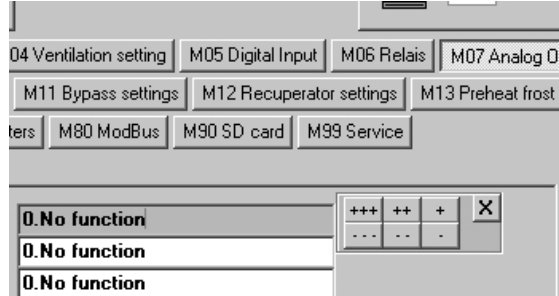
- Grigio -> Il ComfoAir non ha ancora letto i valori. Premere il tasto "Get".
- Rosso -> Il ComfoAir non ha ancora registrato i valori. Premere il tasto "Send".
- Nero -> I valori sono aggiornati. (A meno che non siano state apportate modifiche sul ComfoAir mediante il display)

**👉** Tutte le schede saranno aggiornate contemporaneamente. Non è importante, quindi, quale scheda viene visualizzata.

I dati possono essere modificati facendo clic sul valore che si intende modificare. Se il valore in questione riguarda un menu di visualizzazione, nella cella apparirà soltanto un cursore.



Se il valore, invece, è un menu di impostazione, la cella avrà uno sfondo azzurro e un menu di modifica.

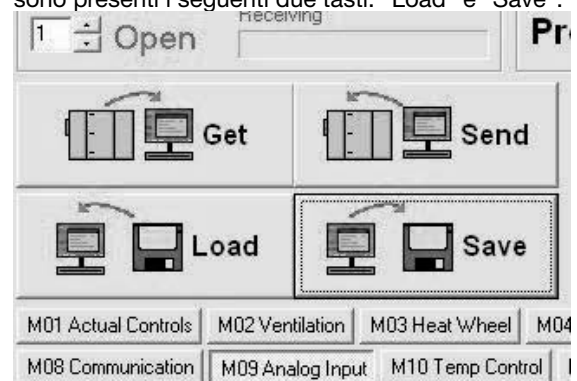


Il menu di modifica ha 7 tasti con cui è possibile effettuare le seguenti impostazioni.

Tasto	Funzione
++++	Aumentare rapidamente il valore.
++	Aumentare mediamente il valore.
+	Aumentare il valore di 1 livello.
X	Chiudere il menu di modifica.
---	Diminuire rapidamente il valore.
--	Diminuire mediamente il valore.
-	Diminuire il valore di 1 livello.

## 5 File di impostazione

È possibile fare un back-up o una copia delle impostazioni del ComfoAir. Tutte le impostazioni saranno salvate in un file speciale sul computer. Successivamente questo file potrà essere caricato mediante il software di lettura su qualsiasi ComfoAir. A tale scopo, proprio sotto i tasti “Get” e “Send” sono presenti i seguenti due tasti: “Load” e “Save”.



Il tasto “Save” consente di salvare sul computer tutte le impostazioni contenute nel software di lettura. Il tasto “Load” consente di caricare un file con le impostazioni nel software di lettura.

**⚠ Dopo aver caricato un file, sarà necessario anche inviarlo al ComfoAir con il tasto “Send”.**

**👉 È possibile richiedere a Zehnder i file contenenti le impostazioni di fabbrica.**

### Excel

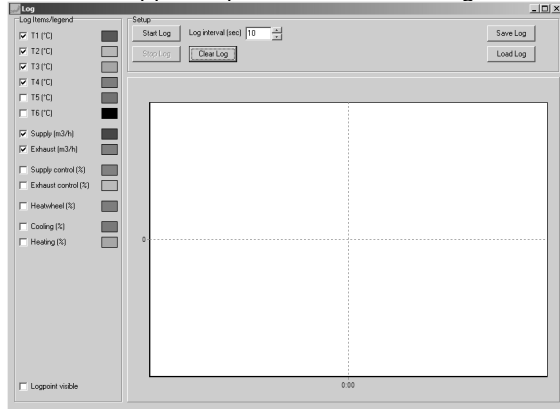
È anche possibile esportare tutte le impostazioni in un file Excel. In alto a destra del software di lettura c'è un apposito tasto “Excel”.



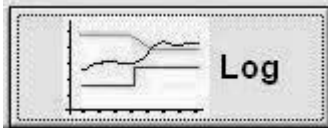
Tuttavia, un file Excel non può essere caricato e dovrà essere inserito manualmente.

## 6 Creazione del log

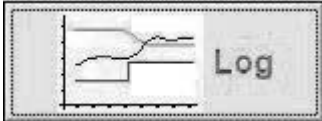
Il software di lettura consente altresì di creare un file di registro (log). Il software di lettura dispone di una schermata apposita per la creazione del log.



È possibile visualizzare questa finestra facendo clic sul tasto "Log", in alto a destra nella schermata principale.



Durante la creazione di un file log, la schermata log non deve essere necessariamente visibile/aperta. Dopo la chiusura della schermata, infatti, il file log eventualmente avviato continua automaticamente sullo sfondo. Nella schermata principale, quindi, il tasto "Log" comincerà a lampeggiare in rosso per indicare che è in corso un log.

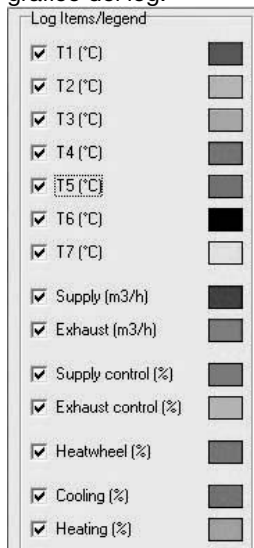


Nella schermata log sopra il grafico comincerà a lampeggiare in rosso il testo "Logging" per indicare che il log è ancora in corso.



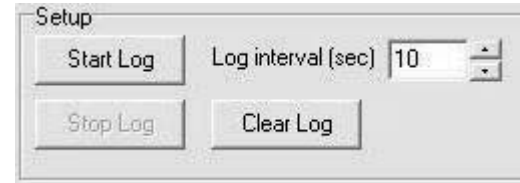
### Impostazione del log

A sinistra della schermata del log è possibile selezionare i valori che devono essere visibili nel grafico del log.



**Anche le voci non selezionate saranno registrate nel file.**

Sopra il grafico del log è possibile impostare con il tasto "Setup" la frequenza con cui devono essere salvati i dati.



**È possibile scegliere di impostare un intervallo di log compreso fra 2 e 60 secondi.**

Dopo aver impostato tutto, è possibile avviare il log mediante il tasto "Start Log".

**⚠ L'avvio di un log non è automatico.**

Se durante il log si desiderano altre impostazioni, è possibile modificarle senza dover interrompere il log in corso.

- Le modifiche all'intervallo del log saranno riportate nel grafico a partire dal momento della modifica stessa.
- Le modifiche alla selezione delle voci del log saranno riportate nel grafico con effetto retroattivo.

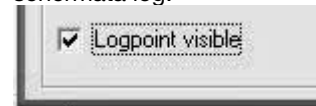
### Consultazione del log

La scala dell'asse X e dell'asse Y del grafico del log non può essere impostata. Cambia automaticamente a seconda della migliore suddivisione in scala. Sull'asse delle X sono visualizzati gli orari in cui i dati sono stati salvati nel log.

Sull'asse delle Y sono visualizzate le unità corrispondenti alla voce selezionata.

**La messa in scala automatica dell'asse delle X potrebbe a volte far pensare che un valore sia instabile o che manchino le voci selezionate.**

La visualizzazione standard prevede esclusivamente una linea dei dati registrati nel log. Tuttavia, è possibile anche visualizzare i punti precisi misurati. A questo scopo, è necessario che sia spuntata la casella "Logpoint visible" in basso a sinistra della schermata log.

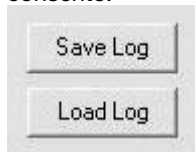


Il grafico lineare a questo punto visualizza con un puntino nero ogni singolo momento in cui è stata effettuata una misurazione. In questo modo è possibile rintracciare una modifica apportata all'intervallo del log.

### Salva/Carica log

Nel momento in cui si chiude completamente il programma di lettura tutti i punti misurati e salvati vengono cancellati.

Per conservare un log per più tempo, è possibile salvarlo in uno speciale file log. In alto a destra della schermata del log c'è il tasto "Save Log" che lo consente.



Un log può essere salvato durante la registrazione del log o una volta terminato.



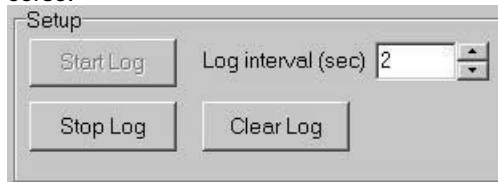
**Un log in corso di registrazione può essere salvato quante volte si desidera a meno che non si utilizzi il tasto "Clear Log".**

Il log salvato potrà essere letto esclusivamente con il software di lettura. Ma non dovrà esserci nessun log in corso.

Non appena sarà possibile caricare un log il tasto "Load Log" diventerà scuro. Il tasto "Load Log" si trova nella schermata del log in alto a destra sopra il grafico.

### Ferma/Cancellog

Il tasto "Stop Log" consente di fermare il log in corso.



Dopo l'interruzione tutti i dati già registrati continuano a essere disponibili. Saranno, invece, cancellati nel caso in cui:

- sia avviato un nuovo log;
- sia caricato un log;
- si faccia clic sul tasto "Clear Log";
- si chiuda completamente il programma di lettura.



**Non è possibile riprendere un log interrotto.**

Il tasto "Clear Log" consente anche di cancellare i dati salvati durante il log. Tuttavia, non sarà più possibile salvare i dati di quel log.

Il tasto "Clear Log" si trova nella schermata del log sopra il grafico.

Il programma di lettura è in grado di salvare nella sua memoria 1000 punti di misurazione.

### card SD;

Oltre alla registrazione dei parametri nel software di lettura sul computer è anche possibile registrare i parametri su una memoria SD/HC SD di almeno 4GB. La memoria può essere inserita nell'apposito slot SD sul circuito principale del ComfoAir. La scheda SD fornita di serie in dotazione può registrare per circa un anno. Quando la scheda SD sarà piena, i dati più vecchi saranno sovrascritti.

Il circuito principale registra dati sulla scheda SD ogni minuto. Sul display sarà visibile il testo "SD". Il menu M90-01 consente di visualizzare lo stato dello slot SD. Anche la scheda SD può essere inviata a Zehnder per essere letta.



**Controllare che la scheda SD inserita non sia protetta da scrittura.**

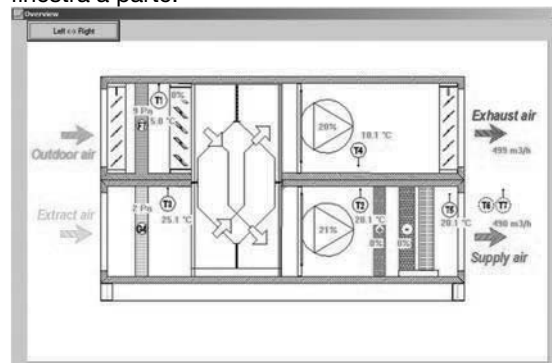
## 7 Overview

Il software di lettura dispone di una visualizzazione schematica del ComfoAir, che consente di visualizzare il punto in cui un valore viene misurato.

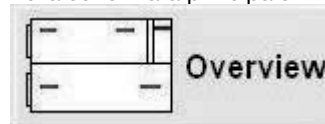


**I valori visualizzati sono i valori correnti.**

La visualizzazione schematica viene riprodotta in una finestra a parte.



È possibile visualizzare questa finestra facendo clic sul tasto "Overview" situato accanto al tasto "Log" nella schermata principale.



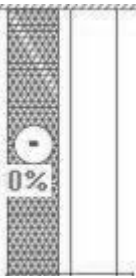


Al primo avvio della schermata di Overview viene normalmente visualizzato un modello a sinistra. Facendo clic sul tasto "Left <-> Right" la visualizzazione verrà invertita (modello a destra).



**Fin quando non viene chiuso completamente il programma di lettura, sarà visualizzata l'ultima schermata scelta.**

## Legenda

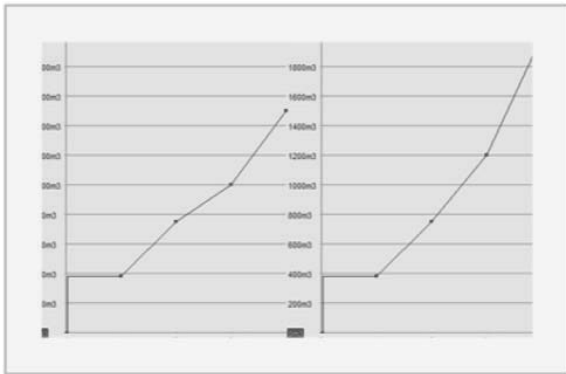
Simbolo	Significato
	Aria di scarico con il valore corrente.
	Aria di ritorno
	Aria di immissione con il valore corrente.
	Aria esterna.
	Sensore temperatura con il valore corrente. T1 = aria esterna. T2 = aria di immissione. T3 = aria di ritorno. F = aria di scarico. T5 = aria di immissione dopo refrigeratore/riscaldatore. T6 = come attribuito nel M50.01 T7 = come attribuito nel M50.02
	Ventilatore con il valore corrente.
	Scambiatore a piastre in controcorrente.
	Filtro con il valore di caduta di pressione corrente.

Simbolo	Significato
	Refrigeratore con vassoio di raccolta e raccogli goccia con il valore di controllo corrente.
	Riscaldatore con il valore di controllo corrente.
	Valvola di bypass / Valvola esterna.

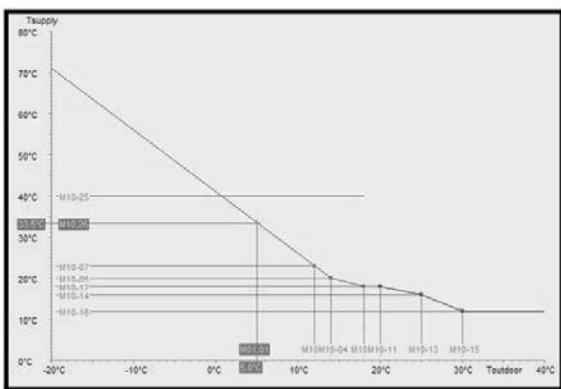
## 8 Grafico

Il software per computer offre una visualizzazione schematica delle:

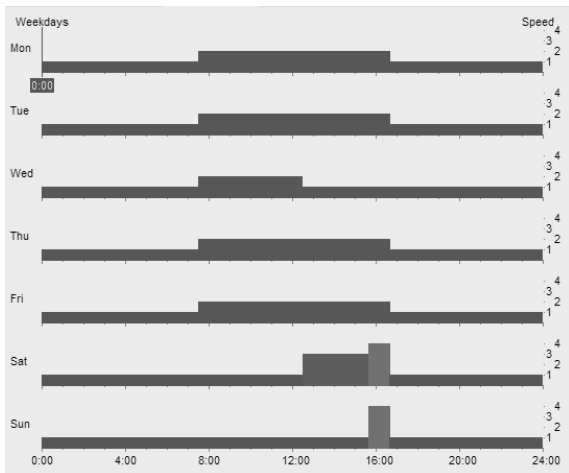
- impostazioni della posizione di ventilazione (M2);



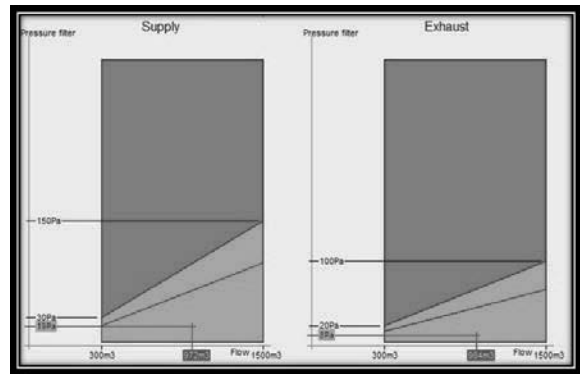
- impostazioni della curva climatica (M10);



- impostazioni dell'orologio (M60);



- impostazioni del filtro sporco (M70).



- Oltre alle impostazioni dei parametri nella raffigurazione schematica viene visualizzato anche il valore effettivamente misurato.

Questa raffigurazione schematica può essere visualizzata facendo clic sul tasto "Graph", in alto a destra nella schermata principale.



Le varie immagini vengono selezionate mediante le schede poste sopra la schermata "Graph".



Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek nieumieszczenia w niej informacji lub umieszczenia w niej nieprawidłowych informacji.

# Spis treści

Przedmowa .....	55
1 Wprowadzenie .....	55
2 Montaż.....	56
3 Komunikacja .....	56
4 Odczyt i zmiana ustawień.....	57
5 Pliki ustawień.....	58
6 Dzienniki .....	59
7 Przegląd .....	60
8 Wykres.....	62

# Przedmowa



**Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.**

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszystkie informacje konieczne do bezpiecznej i optymalnej instalacji i eksploatacji programu ComfoAir XL Control Center. System jest rozwijany i ulepszany w sposób ciągły. Dlatego ComfoAir XL Control Center może różnić się nieco od podanego opisu.

## Stosowane znaki

W instrukcji obsługi użyto następujących piktogramów:



**Punkt, na który należy zwrócić uwagę.**



## Niebezpieczeństwo:

- Uszkodzenia urządzenia;
- Zmniejszenia wydajności urządzenia w przypadku niestosowania się do instrukcji.

## Pytania

W przypadku pytań i wątpliwości, prosimy o kontakt z firmą Zehnder. Dane kontaktowe znajdują się na okładce.

# 1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatorów i serwisantów konfigurujących i konserwujących urządzenia serii ComfoAir XL, ComfoAir Eco of ComfoAir XL Eco (zwane dalej urządzeniami ComfoAir) za pośrednictwem programu ComfoAir XL Control Center

## Jakie jest przeznaczenie tego oprogramowania?

Program ComfoAir XL Control Center (zwany dalej programem do odczytu parametrów) umożliwia użytkownikom łatwą konfigurację i obsługę Zehnder ComfoAir. Istnieje również możliwość stworzenia pliku dziennika przy pomocy tego oprogramowania.

Oprócz niniejszej instrukcji, wraz z ComfoAir dostarczono również instrukcję ogólną, instrukcję konfiguracji oraz karty z danymi technicznymi. Wyposażenie niestanowiące integralnej części ComfoAir jest wyposażone w oddzielne instrukcje.

Podstawowa instrukcja ComfoAir obejmuje następujące części:

- Warunki gwarancji;
- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa;
- Zalecenia dotyczące montażu;
- Zalecenia dotyczące konserwacji;
- Ogólne informacje dotyczące obsługi.

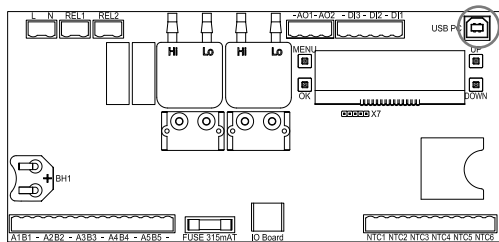
## 2 Montaż

Aby odczytywać parametry z ComfoAir, potrzebne są następujące podzespoły:

- Kabel USB;
- Program do odczytu parametrów ComfoAir XL Control Center;
- ComfoAir z zasilaniem;
- Komputer z portem USB;
- W razie konieczności sterowniki USB.

Płyta główna urządzenia zawiera złącze USB do podłączenia kabla USB.

Drugi koniec kabla USB musi być podłączony do złącza USB komputera.



Oprogramowanie może być uruchamiane bezpośrednio. Wystarczy rozpakować plik na komputerze — instalacja nie jest wymagana. Może być konieczna instalacja sterowników do połączenia USB.

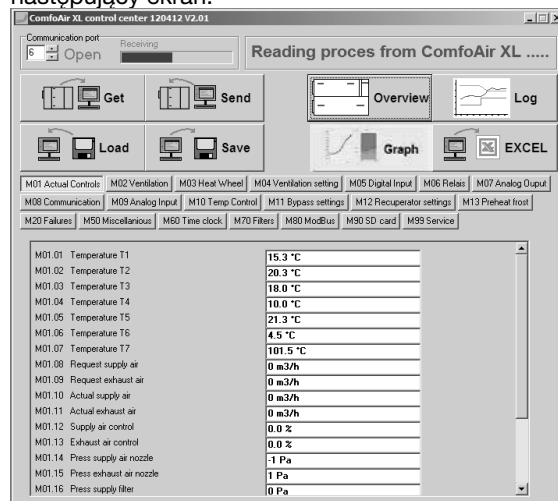
**⚠ Aby odczytać parametry z ComfoAir, płyta główna musi mieć aktywne zasilanie.**

### Wymagania systemowe dla komputera

Aby zapewnić prawidłowe działanie oprogramowania, komputer musi wykorzystywać Windows XP lub nowszą wersję systemu Windows.

## 3 Komunikacja

Po uruchomieniu oprogramowania pojawi się następujący ekran:



Informacje dotyczące komunikacji są widoczne w górnej części ekranu. Umożliwi to wybranie używanego portu komunikacyjnego oraz podgląd stanu komunikacji.

Ten program do odczytu parametrów pracuje na zasadzie ciągłego cyklu pobierania i przetwarzania danych z ComfoAir.

Podczas pobierania danych pojawia się niebieski tekst „Reading process from ComfoAir XL” (Trwa odczytywanie danych z ComfoAir XL). Podczas komunikacji między urządzeniami będzie widoczny pasek postępu pod tekstem „Receiving” (Odbieranie) pływający od lewej strony do prawej i niebieski tekst "Reading process from ComfoAir XL" będzie naprzemiennie z czarnym tekstem "Proces received from ComfoAir XL".



Jeżeli nie ma komunikacji między urządzeniami, pasek postępu pod „Receiving” (Odbieranie) będzie pusty i niebieski tekst "Reading process from ComfoAir XL" będzie naprzemiennie z czerwonym napisem "No/broken connection".



**⚠ Jeżeli włączony jest wygaszacz ekranu Windows, komunikacja będzie niemożliwa.**

### Ponowne nawiązanie połączenia

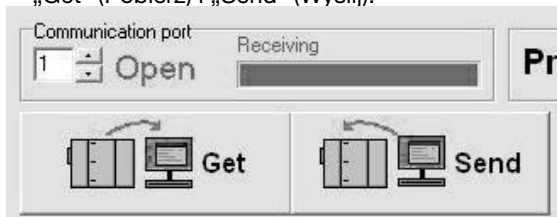
Jeżeli pojawia się tekst „No/broken connection” (Brak połączenia/połączenie zerwane), należy sprawdzić następujące punkty:

- Czy wybrano prawidłowy port com?
- Czy włączono ComfoAir?
- Czy kabel USB został prawidłowo podłączony?
- Czy kabel USB nie jest przerwany?

## Odbieranie/wysyłanie danych

Nie wszystkie dane są aktualizowane automatycznie podczas cyklu połączenia.

Tylko wartości czujników aktualizują się automatycznie. Ustawienia należy odczytać i przesłać ręcznie. Bezpośrednio pod informacjami o połączeniu umieszczono dwa służące temu przyciski: „Get” (Pobierz) i „Send” (Wyślij).



**!** Jeżeli program do odczytu parametrów nie został uruchomiony, dane będzie trzeba pobrać ręcznie.

**☞** Wszystkie zakładki są aktualizowane jednocześnie, więc nie ma znaczenia, która zakładka jest na wierzchu.

### PRZYCISK GET (POBIERZ)

Po uruchomieniu, program do odczytu parametrów wyświetla wszystkie parametry szarą czcionką. Kliknij „Get” (Pobierz), aby odczytać wszystkie dane z ComfoAir. Wszystkie dane będą teraz wyświetlane w kolorze czarnym.

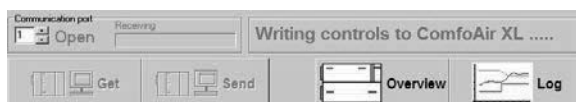
Podczas pobierania danych pojawia się niebieski tekst „Reading controls from ComfoAir XL” (Trwa odczytywanie parametrów z ComfoAir XL). Przyciski „Get” (Pobierz) i „Send” (Wyślij) również dezaktywują się i stają się przezroczyste.



**!** Zmodyfikowane ustawienia, które jeszcze nie zostały przesłane do ComfoAir, powracają do aktualnych ustawień ComfoAir po naciśnięciu „Get” (Pobierz).

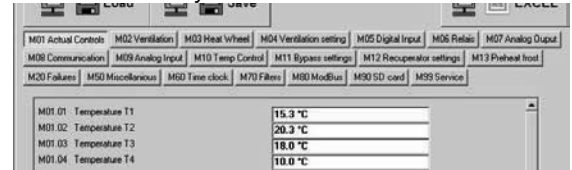
### PRZYCISK SEND (WYŚLIJ)

Ustawienia zmienione w programie do odczytu parametrów są wyświetlone w kolorze czerwonym. Kliknij „Send” (Wyślij), aby zapisać wszystkie zmienione ustawienia w ComfoAir. Wszystkie dane będą teraz wyświetlane w kolorze czarnym. Podczas pobierania danych pojawia się niebieski tekst „Writing controls to ComfoAir XL” (Trwa zapisywanie parametrów w ComfoAir XL). Przyciski „Get” (Pobierz) i „Send” (Wyślij) również dezaktywują się i stają się przezroczyste.



## 4 Odczyt i zmiana ustawień

Wszystkie ustawienia ComfoAir, które można ustawiać lub odczytywać, można znaleźć w dolnej części ekranu programu do odczytu parametrów. Dane są posortowane według menu. Pośrodku ekranu, wybierz menu z ustawieniami, które chcesz zmienić lub odczytać.




Poniższe zestawienie przedstawia dostępne menu:

Menu	Opcje
M1	Odczyt aktualnych wartości.
M2	Ustawianie poziomów wentylacji.
M3	Nie dotyczy
M4	Ustawianie współczynników wentylacji.
M5	Konfiguracja wejść cyfrowych.
M6	Konfiguracja wyjść przekaźników.
M7	Konfiguracja wyjść analogowych.
M8	Konfiguracja portów com.
M9	Konfiguracja wejść analogowych.
M10	Konfiguracja sterowania temperaturą.
M11	Konfiguracja bypassu.
M12	Konfiguracja zabezpieczenia przeciw zamarzaniu wymiennika przeciwprądowego.
M13	Konfiguracja zabezpieczenia przeciw zamarzaniu podgrzewacza.
M20	Odczyt i zerowanie usterek.
M30	Funkcje nadrzędne z protokołem MODbus.
M50	Pozostałe ustawienia.
M60	Konfiguracja timera.
M70	Konfiguracja ostrzeżenia o zabrudzonym filtrze.
M80	Konfiguracja protokołu MODbus.
M90	Konfiguracja karty SD.
M99	Ustawienia oprogramowania.

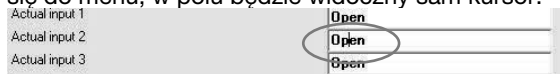
W instrukcji programu sterującego, wszystkie zakładki są opisane szczegółowo.

Wartości ustawień mogą być wyświetlane w 3 różnych kolorach. Każdy z kolorów ma swoje własne, indywidualne znaczenie.

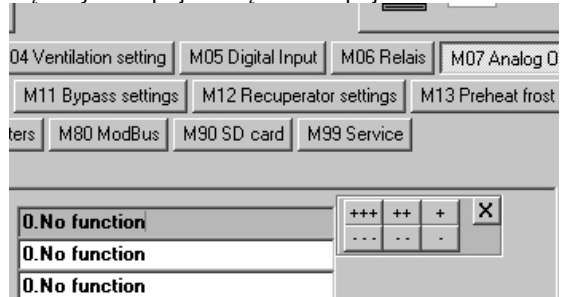
- Szary -> Wartości jeszcze nie zostały odczytane z ComfoAir. Naciśnij przycisk „Get” (Pobierz).
- Czerwony -> Wartości jeszcze nie zostały zapisane w ComfoAir. Naciśnij przycisk „Send” (Wyślij).
- Czarny -> Wartości są aktualne. (Dopóki nie zostaną wprowadzone żadne zmiany przez wyświetlacz ComfoAir.)

 **Wszystkie zakładki są aktualizowane jednocześnie, więc nie ma znaczenia, która zakładka jest na wierzchu.**

Szczegóły można zmieniać, klikając wartość, która ma zostać zmieniona. Jeżeli wybrana wartość odnosi się do menu, w polu będzie widoczny sam kursor.



Jeżeli wybrana wartość odnosi się do menu ustawień, pole wybranej wartości zmieni kolor na błękitny oraz pojawi się menu opcji.

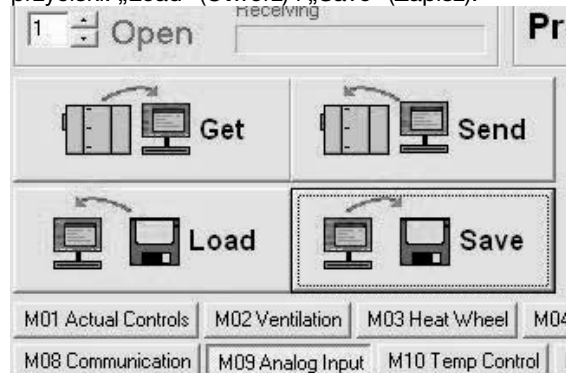


Menu opcji posiada 7 przycisków, które służą do dokonywania następujących ustawień:

Przycisk	Działanie
++++	Szybkie zwiększenie wartości.
++	Niewielkie zwiększenie wartości.
+	Zwiększenie wartości o 1 krok.
X	Zamknięcie menu opcji.
---	Szybkie zmniejszenie wartości.
--	Niewielkie zmniejszenie wartości.
-	Zmniejszenie wartości o 1 krok.

## 5 Pliki ustawień

Można skopiować/stworzyć kopię zapasową ustawień ComfoAir. Umożliwia to zapisanie wszystkich ustawień w specjalnym pliku na komputerze. Ten plik można zapisać w dowolnym urządzeniu ComfoAir przy pomocy oprogramowania. Bezpośrednio pod przyciskami „Get” (Pobierz) i „Send” (Wyślij) znajdują się następujące dwa przyciski: „Load” (Otwórz) i „Save” (Zapisz).



Przycisk „Save” (Zapisz) zapisuje wszystkie ustawienia w oprogramowaniu na komputerze. Przycisk „Load” (Otwórz) otwiera plik ustawień w oprogramowaniu.

 **Otwarty plik należy następnie wysłać do ComfoAir przyciskiem „Send” (Wyślij).**

 **Pliki z ustawieniami fabrycznymi można zamówić w firmie Zehnder.**

### Przycisk „Excel”

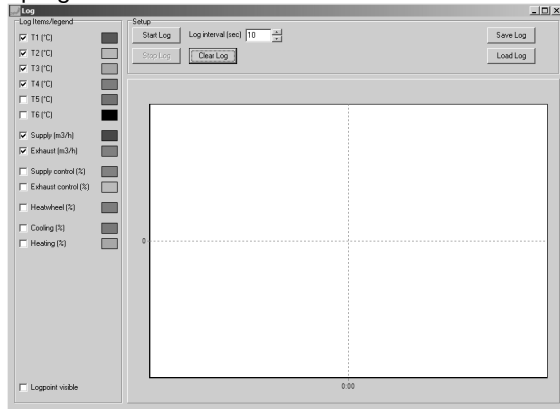
Można również wysłać wszystkie ustawienia do pliku Excela. Przycisk „Excel” znajduje się na górze z prawej strony oprogramowania.



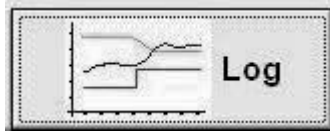
Nie można jednak importować pliku Excela, wartości należy wtedy wprowadzić ręcznie.

## 6 Dzienniki

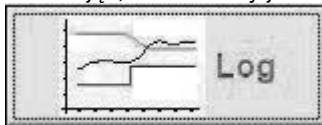
Oprogramowanie umożliwia również stworzenie dziennika (loga). Służy do tego oddzielny ekran oprogramowania.



Okno to można wyświetlić naciskając przycisk „Log” (Dziennik) na górze po prawej stronie ekranu głównego.



Ekran dziennika nie musi być widoczny/włączony podczas zapisywania danych w dzienniku. Po zamknięciu ekranu dziennika, wszystkie zainicjowane pliki są uzupełniane automatycznie w tle. W ekranie głównym miga teraz przycisk „Log” (Dziennik), informując, że tworzony jest dziennik.

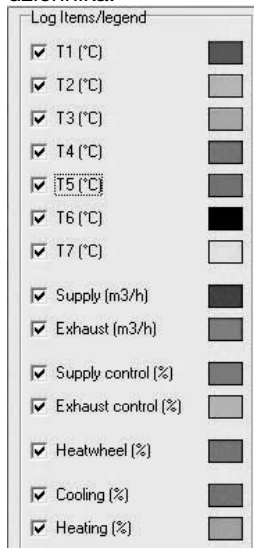


W ekranie dziennika nad wykresem miga teraz tekst „Logging” (Tworzenie dziennika) informując o tym, że tworzony jest dziennik.



### Konfiguracja dziennika

Po lewej stronie ekranu dziennika można wybrać wartości, które mają być wyświetlane na wykresie dziennika.



**Pozycje, które nie zostały wybrane, są mimo to uzupełniane.**

Ponad wykresem dziennika, kliknij „Setup” (Konfiguruj), aby ustawić, jak często dane mają być zapisywane.



**Cykl dziennika można ustawić na wartość między 2 a 60 s.**

Po skonfigurowaniu wszystkich wartości, można uruchomić dziennik klikając „Start Log” (Uruchom dziennik).

**⚠ Dzienniki nie uruchamiają się automatycznie.**

Jeżeli podczas jednej sesji potrzebne są różne ustawienia, to można je zmieniać bez zatrzymywania dziennika.

- Zmiany w cyklu dziennika zostają zastosowane na wykresie w momencie ich wprowadzenia.
- Zmiany wyboru pozycji dziennika mają również wpływ na wygląd przeszłych wartości wykresu.

### Odczytywanie dziennika

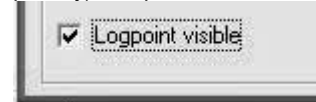
Nie można konfigurować osi X i Y na wykresie dziennika. Są one konfigurowane automatycznie w sposób optymalny.

Na osi X podany jest czas zapisania danych w dzienniku.

Oś Y zawiera określone jednostki odpowiadające wybranej pozycji.

**Automatyczne skalowanie osi X może czasami sprawiać wrażenie, że wartość jest niestabilna albo że nie ma wybranych pozycji.**

Standardowo wyświetlany jest wykres liniowy danych zapisanych w dzienniku. Można jednak wyświetlić dokładne wartości pomiarowe. W tym celu należy zaznaczyć „Logpoint visible” (Widoczne punkty) na spodzie ekranu dziennika.



Każdy pomiar będzie teraz widoczny na wykresie liniowym w postaci czarnego punktu. Oznacza to, że zmiana cyklu dziennika będzie automatycznie widoczna.

### Zapisywanie/otwieranie dziennika

Po całkowitym wyjściu z programu do odczytu parametrów, wszystkie zapisane punkty pomiarowe zostają usunięte.

Jeżeli konieczne jest zachowanie dziennika, należy go zapisać do specjalnego pliku dziennika. Służący do tego przycisk „Save Log” (Zapisz dziennik) znajduje się na górze po prawej stronie ekranu

dziennika.



Dzienniki można zapisywać podczas sesji dziennika lub po jego zatrzymaniu.

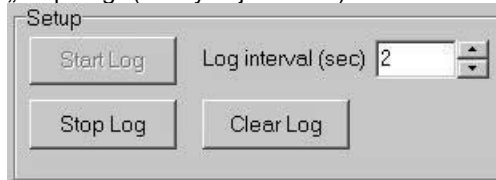
**Działający dziennik można zapisywać dowolną ilość razy, dopóki nie zostanie użyty przycisk „Clear Log” (Wyczyść dziennik).**

Zapisany dziennik można odczytać wyłącznie przy pomocy oprogramowania. W tym czasie nie mogą być aktywne żadne dzienniki.

Gdy tylko można będzie otworzyć dziennik, przycisk „Load Log” (Otwórz dziennik) stanie się ciemniejszy. Przycisk „Load Log” (Otwórz dziennik) jest widoczny na ekranie dziennika na górze na prawo od wykresu.

### Zatrzymywanie/usuwanie dziennika

Aktualny dziennik można zatrzymać przyciskiem „Stop Log” (Zatrzymaj dziennik).



Wszystkie zapisane dane pozostają widoczne po zatrzymaniu dziennika. Dane zostaną usunięte, jeżeli:

- zostanie zainicjowany nowy dziennik;
- dziennik zostanie załadowany;
- przycisk „Clear Log” (Wyczyść dziennik) zostanie kliknięty;
- program do odczytu parametrów zostanie całkowicie zamknięty.

**Zatrzymanego dziennika nie można ponownie uruchomić.**

Przyciskiem „Clear Log” (Wyczyść dziennik) można również usunąć dane zapisane podczas sesji dziennika.

Pomimo to nie ma potem możliwości zapisu danych odnoszących się do tego dziennika. Przycisk „Clear Log” (Wyczyść dziennik) znajduje się na ekranie dziennika, nad wykresem.

Program do odczytu parametrów może zapisać w pamięci maks. 1000 punktów pomiarowych.

### Karta SD

Poza rejestrowaniem parametrów w oprogramowaniu na komputerze istnieje również możliwość rejestrowania parametrów na karcie SD/HC SD o pojemności co najmniej 4 GB. Do tego celu służy gniazdo SD na płycie głównej ComfoAir. Standardowo dostarczana karta SD wystarcza do zapisania dzienników z o jednego roku. Po zapełnieniu karty SD najstarsze dane zostaną nadpisane.

Płyta główna zapisuje dane na karcie SD w odstępach jednoczęsowych. Na wyświetlaczu

pojawia się wówczas tekst „SD”. W menu M90-01 można odczytać stan gniazda SD. Samą kartę SD można przesłać do firmy Zehnder w celu odczytania.

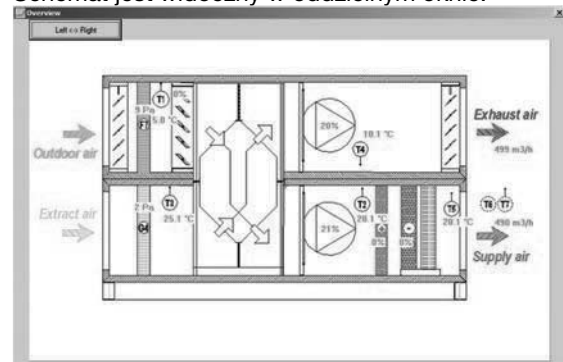
**Należy sprawdzić, czy używana karta SD nie jest zablokowana i można na niej nadpisywać dane.**

## 7 Przegląd

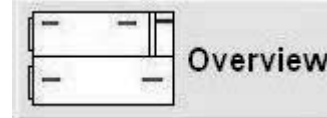
Oprogramowanie może również wyświetlać ComfoAir w sposób schematyczny. W tym trybie widoczne jest, gdzie zostały zmierzone poszczególne wartości.

**Pokazane wartości są wartościami aktualnymi.**

Schemat jest widoczny w oddzielnym oknie.



Okno to można wyświetlić naciskając przycisk „Overview” (Przegląd) obok przycisku „Log” (Dziennik) na ekranie głównym.



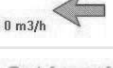


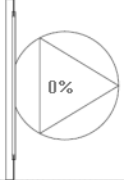
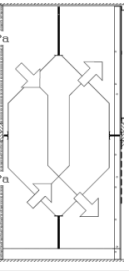



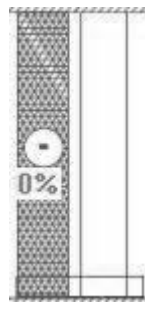


Podczas pierwszego uruchomienia przeglądu, standardowo widoczna jest wersja lewa. Kliknij przycisk „Left <-> Right”, aby przełączyć na odbicie lustrzane (wersja prawa).



**Dopóki program do odczytu parametrów nie zostanie całkowicie zamknięty, widoczny jest ostatni wybrany widok.**

## Legenda

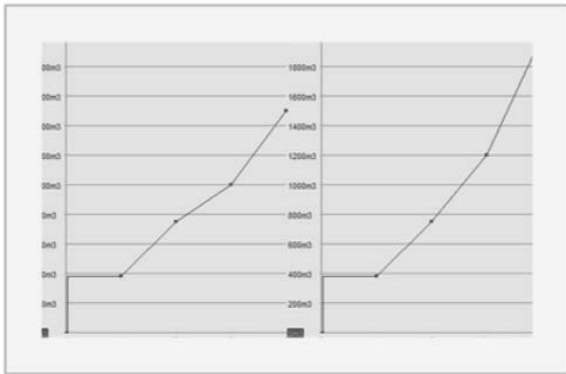
Symbol	Znaczenie
<p><b>Exhaust air</b></p> 	Powietrze wyrzucane na zewnątrz z aktualną wartością.
<p><b>Extract air</b></p> 	Powietrze wywiewane
<p><b>Supply air</b></p> 	Powietrze nawiewane z aktualną wartością.
<p><b>Outdoor air</b></p> 	Powietrze czerpane z zewnątrz
<p>21.1 °C</p> 	<p>Czujnik temperatury z aktualną wartością.</p> <p>T1 = powietrze czerpane;  T2 = powietrze nawiewane;  T3 = powietrze wywiewane;  T4 = powietrze wyrzucane;  T5 = powietrze nawiewane za chłodnicą/nagrzewnicą.  T6 = według przypisania w parametrze M50.01  T7 = według przypisania w parametrze M50.02</p>
	Wentylator z aktualną wartością.
	Przeciwprądowy wymiennik płytowy.
	Filtr z aktualną wartością spadku ciśnienia.

Symbol	Znaczenie
	Chłodnica z tacą ociekową i odkraplaczem z aktualną wartością roboczą.
<p>3 °C</p> 	Nagrzewnica z aktualną wartością roboczą.
	Kłapa bypassu / Kłapa zewnętrzna

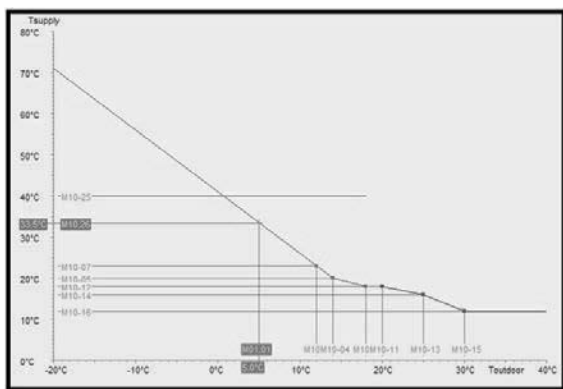
## 8 Wykres

Oprogramowanie komputerowe wyświetla na wykresie następujące ustawienia:

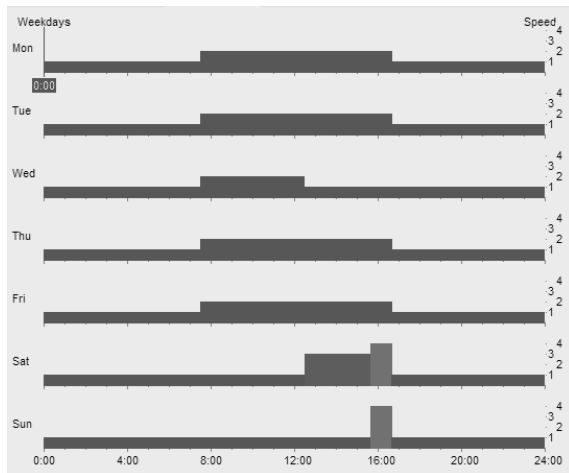
- Ustawienia prędkości wentylacji (M2);



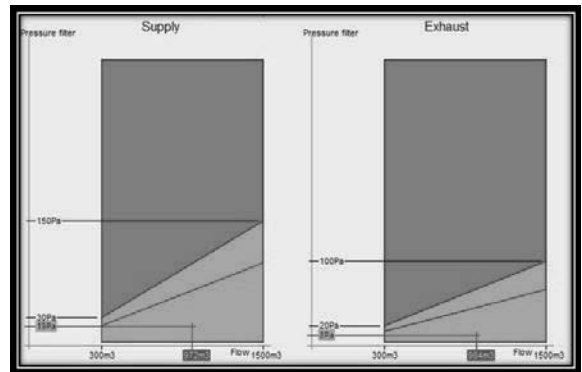
- Ustawienia kanału grzewczego (M10);



- Ustawienia zegara (M60);



- Ustawienia zabrudzonego filtra (M70).



- Poza ustawieniami parametrów na wykresie widoczne są również rzeczywiste zmierzone wartości.

Wykres można wyświetlić, naciskając przycisk „Graph” (Wykres) w prawej górnej części ekranu głównego.



Wybierz odpowiednią kartę u góry ekranu Graph (Wykres), aby wyświetlić wymagane ustawienia.





## Asia

### 中國 (China)

#### Zehnder (China)

森德 (中国) 暖通设备有限公司

Indoor Climate Co., Ltd.

Tuqiao, Liyuan Zhen,

Tongzhou District

101149 Beijing

T +86 10 6156 6704 / 139 0133 3341

F +86 10 6957 5690

info@zehnder.com.cn

www.zehnder.com.cn

## Europa

### België (Belgium)

Zehnder Group Belgium nv/sa

Stephenson Plaza,

Blarenberglaan 3C/001

2800 Mechelen

T +32 15 28 05 10

F +32 15 28 05 11

info@zehnder.be

www.zehnder.be

### Deutschland (Germany)

Zehnder Group Deutschland GmbH

Almweg 34

77933 Lahr

T +49 7821 586 0

F +49 7821 586 223

info@zehnder-systems.de

www.zehnder-systems.de

### France (France)

Zehnder Group Services SAS

7, rue Jean Mermoz,

Courcouronnes / Saint Guénault

91031 Evry Cedex

T +33 169 361 646

F +33 169 474 581

comfosystems.france@zehndergroup.com

www.comfosystems.fr

### Great Britain

Zehnder Comfosystems

Divisione di Zehnder Group UK Ltd

Unit 1, Brookside Avenue

Rustington West Sussex

BN16 3LF

T +44 1903 777 333

F +44 1903 782 398

comfosystems@zehnder.co.uk

www.zehnder.co.uk

### Italia (Italy)

Zehnder Group Italia S.r.l.

Via XXV Luglio, 6

Campogalliano (MO) 41011

T +39 059 978 62 00

F +39 059 978 62 01

info@comfosystems.it

www.comfosystems.it

### Nederland (The Netherlands)

Zehnder Group Nederland B.V.

Lingenstraat 2

8028 PM Zwolle

T 0900 555 19 37 (€0,10 al minuto)

F +31 38 42 25 694

ventilatie@zehnder.nl

www.zehnder.nl

### Polska (Poland)

Zehnder Polska Sp. z o.o.

ul. Kurpiów 14a

52-214 Wrocław

T +48 71 367 64 24

F +48 71 367 64 25

wentylacja@zehnder.pl

www.zehnder.pl

### (Russia)

Sevastopolsky Prospect 11G

(2° Floor)

117152 Moscow

T +7 495 988 50 15

F +7 495 988 50 16

info@zehndergroup.ru

www.zehndergroup.ru

### Sverige (Sweden)

Zehnder Group Nordic AB

Mallslingan 22 - Box 7209

187 13 Täby

T +46 8 630 93 00

F +46 8 630 93 50

info@zehnder.se

www.zehnder.se

### Schweiz (Switzerland)

Zehnder Group Schweiz AG

Zugerstrasse 162

8820 Wädenswil

T +41 43 833 20 20

F +41 43 833 20 21

info@zehnder-systems.ch

www.zehnder-systems.ch

### España (Spain)

Zehnder Group Iberica IC, S.A.

Argenters, 7,

Parque Tecnológico del Vallès

08290 Cerdanyola (Barcelona)

T +34 90 210 61 40

F +34 93 582 45 99

info@zehnder.es

www.zehnder.es

## North America

### United States

Zehnder America, Inc

540 Portsmouth Avenue

Greenland, NH 03840

T +1 603 422 6700

F +1 603 422 9611

info@zehnderamerica.com

www.zehnderamerica.com