

ACTIVATION THRESHOLDS

The default gas threshold setting is 900ppm. The installer can change this threshold to 700ppm, 900ppm, 1100ppm or 1500ppm. **N.B. This task must be done with the mains power off.** To set the required threshold, unscrew the screw on the right side of the gas regulator, and remove the front panel. Set the 2 switches (SW1 and SW2) on the electronic board, to suit the required threshold:



Having selected the required threshold, close the front panel again, tighten the fixing screw, and switch the mains power on again.

INSTALLATION

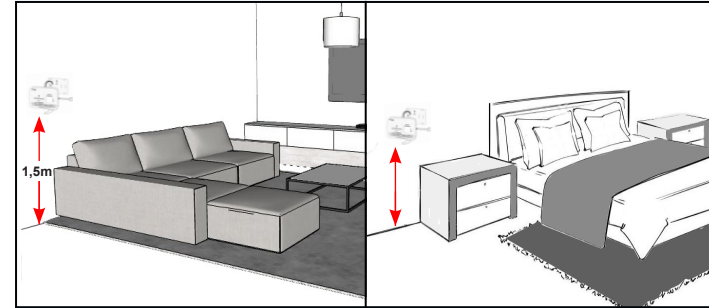
WARNING: Installing and taking this unit out of service must be done by specialist technical personnel. Installation of the device must conform to current national legal regulations. Do not pure gas directly on the sensor. Before installation, make sure that the power supply to the plant is off. Remember that the presence of plants inside the space during the night, can cause an increase in the level of CO₂.

WARNING: Immediately after installation, we recommend launching the sensor self-calibration procedure (Paragraph: Sensor self-calibration)

POSITIONING THE DEVICE

The device **MUST BE INSTALLED:**

- At a height of 1,5 m above the floor or in line with the height at which the people in the space breathe, in a dry place, without draughts, and away from heat sources.

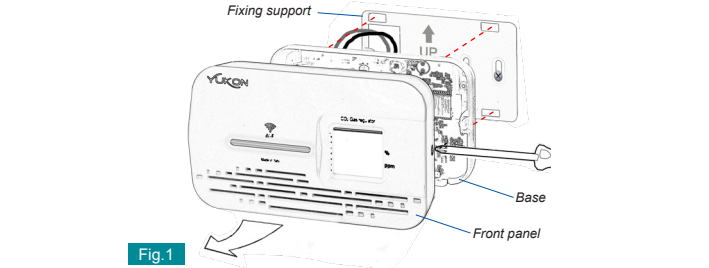


The device **MUST NOT BE INSTALLED:**

- Near walls or other obstacles that can obstruct the flow of gas from the user to the gas regulator, or near to extractors or fans that can accentuate or deviate the air flow.
- In spaces in which the temperature may go above 50°C or below 0°C.

INSTALLATION PROCEDURE

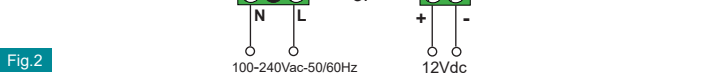
- Disconnect the power supply to the plant.
- Secure the **Fixing support** (with the arrow pointing up) to the wall or a 3-place embedded electrical box, using the screws and anchors provided. To fix the anchors, drill holes in the wall using a 5 mm diameter drill bit.
- Insert the hooks for the **Base** into the holes in the **Fixing support** and shift the **Base** to the right until it clicks into place (Fig. 1).



- Form the electrical connections (Par. Electrical connection), after which fit the **Front Panel** and, using a screwdriver, tighten the screw on the right side of the device.
- Reinstate the mains power supply.

ELECTRICAL CONNECTION: POWER SUPPLY

Warning: The electrical connections must be formed using embedded cables. The gas controllers can be powered at 100Vac to 240Vac-50/60Hz via the "N" and "L" terminals, or at 12Vdc using the (+) and (-) terminals, as shown in Figure 2. A device must be installed for disconnecting the detector from the mains power supply, with a contact opening of at least 3 mm, in accordance with the requirements contained in "European Regulation IEC EN 60335-1".



WI-FI CONFIGURATION

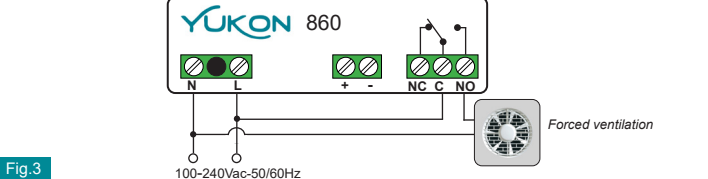
When switched on for the first time or after the "B" key has been held down for 15 seconds, the Yukon gas regulator goes to "Wi-Fi Configuration" mode for 15 minutes. In "Wi-Fi configuration" mode the **BLUE LED bar** flashes 2 times every 2 seconds. After this period of time, the **BLUE LED** will go off and the **Wi-Fi** function will be disabled. To restore the **Wi-Fi** connection, repeat the "Setup" procedure.

OUTPUT SIGNAL CHARACTERISTICS

The Yukon mod. 860 CO₂ series of gas detectors are fitted with a relay at the output free of live contacts. Contact capacity 10A 250Vac / 30Vdc.

ELECTRICAL LOAD CONNECTION

The diagram in figure 3 shows an example of the connection for a Yukon mod. 860 CO₂ device to a 240Vac-50/60Hz power supply, with a wall-mounted helical extractor.



RELAY 850 WiFi

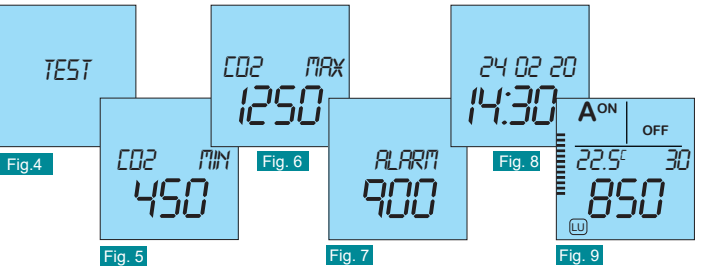
The Yukon 860 CO₂ controller can control an electrical load by connecting to a WiFi relay (sold separately cod. **Relay 850 WiFi**). **Relay 850 WiFi** is a relay that can be associated without electrical wires that allows the activation/deactivation of ventilation and / or suction systems, etc. **Relay 850 WiFi** has two operating modes: **Manual** and **Automatic**. For more information, read the instruction manual of the **Relay 850 WiFi** actuator.

OPERATING CHECK - TEST

On completion of installation, it is possible to check correct functioning of the Yukon mod. 860 CO₂ device. To check correct functioning, hold down the "A" in the bottom right corner (as shown in the figure) until the display shows TEST (Fig. 4). After that, the display's backlighting switches on, the relay switches for a period of five seconds, and the display shows the following information:

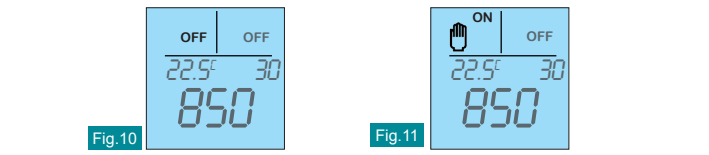
- The minimum CO₂ value measured since the last time the device was switched on. (Fig. 5).
- The maximum CO₂ value measured since the last time the device was switched on. (Fig. 6).
- The threshold for activation of ventilation (Fig. 7).
- The current time and date (Fig. 8).

And finally it shows the "Main Screen" (Fig. 9).



ON-OFF

To switch the Yukon gas regulator on/off, push and release key "A". When the gas regulator is switched off, the top left area of the display shows OFF (Fig. 10). By default the Yukon gas controller switches on in **Manual mode** (Fig. 11).



WARNING: Switching the gas regulator on and off only affects regulation of the concentration of CO₂ but does not inhibit the device's Wi-Fi function, and measuring of the concentration of CO₂, temperature and humidity.

AUTOMATIC / MANUAL PROGRAM

When the gas regulator is switched on (ON) it can be operated in two modes:

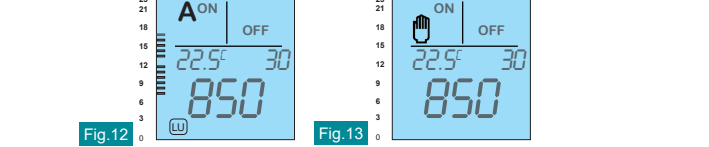
- Automatic Program.**
- Manual Program (default).**

Both these modes can only be set using the application.

In **Automatic Program** mode, "CO₂" controller only takes place according to the weekly programme set by the user using the application. The top left of the display shows the letter "A" (Fig. 12). To the left the "Segments" are shown that correspond to the HOURS during which regulation is active. Each "Segment" corresponds to 60 minutes. The relay switches **only** when the "CO₂" threshold is exceeded, during the HOURS indicated by the "Segments".

In **Manual Program** mode "CO₂" regulation is carried out every time the set threshold is exceeded.

The top left of the display shows the symbol (Fig. 13). The "Segments" for the HOURS and the DAY are not displayed. The relay switches when the "CO₂" threshold is exceeded, at any time.

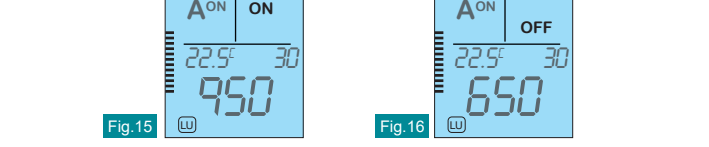


The table below shows the possible STATUSES of the Yukon regulator (Fig. 14).

ON/OFF	PROGRAM	REGULATION STATUS: "CO ₂ "
Regulator ON	Automatic	ACTIVE during the HOURS set
Regulator ON	MANUAL	ALWAYS active
Regulator OFF	/	ALWAYS off

FUNCTIONING: LOAD ACTIVATION

When the regulator is on (ON) and the preset alarm threshold for CO₂ is exceeded, (700-900-1100-1500), the device goes into mode **Acceptable air quality**. If, once 2 minutes have passed, the air quality is still above the present CO₂ alarm threshold, the device switches the relay and activates ventilation, while the display flashes 5 times, and an ON message is displayed in the top right area (Fig. 15). If, after 5 minutes from ventilation being activated the air quality is still above the alarm threshold, the device switches to mode: **Poor air quality**. On your **Smartphone/Tablet** you will receive a message: **Poor air quality**. When the device exits a **Poor air quality** state, the electrical charge is deactivated, and the display shows OFF in the top right area (Fig. 16). Air Quality notifications arrive even if the regulator is set to OFF mode.



HYSTERESIS: RELAY activation/deactivation

Regardless of the ALARM threshold set, the hysteresis is 25% only in descent. The relay is deactivated when the air quality is 25% lower than the alarm threshold set.

ALARM THRESHOLD (ppm)	RELAY ACTIVATION (ppm)	RELAY DEACTIVATION (ppm)
700	700	525
900	900	675
1100	1100	825
1500	1500	1125

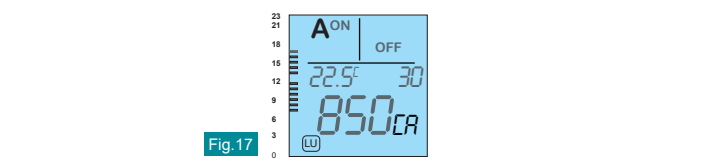
SENSOR SELF-CALIBRATION

Self-calibration must be done immediately after installation. It is also recommended in case of anomalous readings for the CO₂ values.

To launch self-calibration of the sensor, hold the "A" key down until the display reads "CALIB ON". (While the key is held down, the TEST function will also start up).

While calibrating the sensor, ventilate the space adequately for at least a few hours a day for 10 days. During the calibration period the Yukon 860 CO₂ regulator works normally.

WARNING: Incorrect calibration could compromise the controller's performance. During the Self-calibration of the sensor, the message "CR" appears on the display (Fig.17).

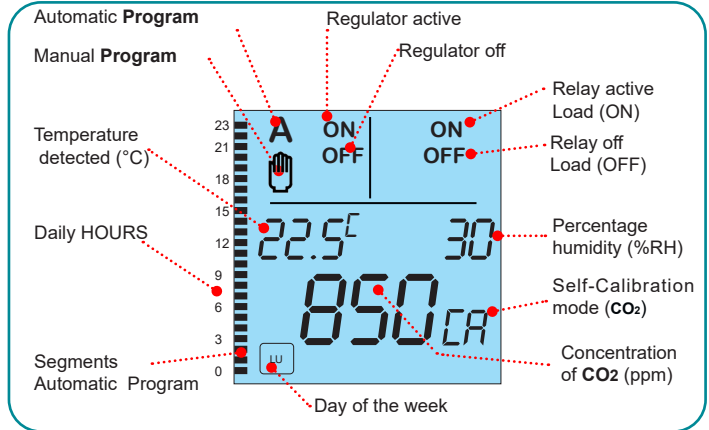


IMPORTANT: 10 days after activation, the self-calibration function turns off automatically. However, it is possible to manually turn off the self-calibration procedure by holding down the "A" key until the wording "CALIB OFF" appears on the display (while the "A" key is pressed the TEST function will also start). If there is a power failure during calibration, when power is restored the regulator resets the operation and begins calibrating again.

ROUTINE CHECKS

We recommend getting your installer to perform a detector function check at least once a year.

DISPLAY



WARNINGS

To clean the device, use a dry cloth to remove the dust on the casing. Do not attempt to open or disassemble the gas controller. Doing so can cause electric shock and damage the product. Products commonly used such as sprays, detergents, alcohol, glues, or paints can contain substances that, in large quantities, could damage the sensor and give rise to false alarms. We recommend ventilating the room when using these products. Remember that the device is NOT able to detect CO₂ gas outside the space in which it is installed, or inside walls or under floors. Do not use the device for any purpose other than that for which it is designed.

- This device CANNOT work when there is no power supply.
- This device is NOT a safety device.
- This device is intended for domestic / commercial use.

DIRECTIVE 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE): Information for users: The label with the crossed out bin on this product indicates that the product must not be disposed of using the normal disposal procedure for domestic waste. To avoid possible damage to the environment and human health, separate this product from other domestic waste, so that it can be recycled according to the procedures for respecting the environment. For further details on the collection centres available, contact your local government office or dealer for the product.

GENERAL GUARANTEE CONDITIONS

THIS CERTIFICATE IS THE ONLY DOCUMENT THAT GIVES THE RIGHT TO HAVE THE CO₂ GAS CONTROLLER REPAIRED UNDER GUARANTEE

- The detector is **GUARANTEED** for a period of 24 months from the date of purchase.
- The **GUARANTEE** does not cover any damage caused by tampering or incorrect and improper use and installation.
- The **GUARANTEE** is only valid if duly completed.
- In the case of defects covered by the **GUARANTEE**, the manufacturer will repair or replace the product free of charge.

SERVICES NOT UNDER GUARANTEE: Once the **GUARANTEE** terms or duration have lapsed, any repairs will be charged for in relation to the parts replaced and cost of labour.

GUARANTEE CERTIFICATE

TO BE COMPLETED AND SENT IN CASE OF A FAULT ON THE UNIT: Yukon 860 CO₂

Serial number (s.n.) _____

DEALER Stamp: _____ Date purchased: ____/____/____

USER Surname and name _____ N° _____ Street _____ Code _____ Post _____ Town/City _____ Telephone _____

TO BE COMPLETED BY THE INSTALLER:

Date installed: ____/____/____ Date replaced: ____/____/____ Installation space: _____ Device's serial number: _____ (To be read on the inside of the plastic casing) Stamp: _____ Signature: _____

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 100 / 240Vac - 50/60Hz (P. Max 5,3VA at 230Vac). 12Vdc (P. Max 2,4W).
- Frequency band: Wi-Fi network 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
- Accuracy:
 - CO₂: ± (30ppm + 3%VM)
 - Temperature: ± (0,4°C + 0,023 x (T [°C] - 25°C)).
 - Humidity: ± 3%RH
- Measuring range:
 - CO₂: 0 - 40.000 ppm
 - Temperature: -40°C ... +70°C
 - Humidity: 0%RH ... 100% RH
- Option to control a **Wi-Fi** remote actuator (**Relé 850**) not supplied.
- HYSTERESIS activation threshold: 25% of the set threshold (only in descent).
- Intentional warming up delay after switching on the power supply to the device: 30 Seconds
- Intentional relay command delay: 2 minutes.
- Electronic self-diagnosis with fault indicator.
- Protection level: IP42

MADE IN ITALY

INSTRUCTION SHEET

PAPER COLLECTION

Check dispositions of your City

Follow us on: **YouTube** **LinkedIn**

gcpf GROUP

Tecnocontrol

Tecnocontrol Srl
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)
Italy Tel. +39 02 26922890
www.tecnocontrol.it

geca

GECA Srl
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)
Italy Tel. +39 030 3730218
www.gecacontrol.it

cpfgroup.it

The manufacturer reserves the right make any cosmetic or functional change without notice and at any time.

REGOLATORE DI GAS CO₂ PER USO DOMESTICO

serie **YUKON** mod. **860 CO₂**

Italiano

CONTROLLO DA APP

Wi-Fi

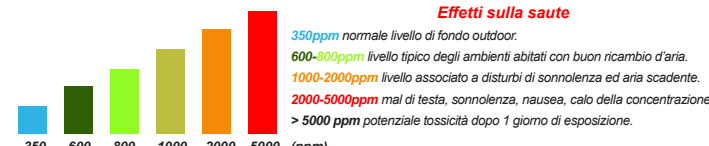
MADE IN ITALY

Serie	Gas rilevato	Alimentazione
Yukon 860 CO ₂	CO ₂ (Anidride carbonica)	100+240Vac - 50/60Hz / 12Vdc

Il Manuale d'uso e manutenzione deve essere conservato per tutta la durata del dispositivo in uso, nelle vicinanze dello stesso, dentro un apposito contenitore e, soprattutto, al riparo da qualsiasi elemento o sostanza che ne possa compromettere la perfetta leggibilità.

INTRODUZIONE

Il monitoraggio ed il controllo della temperatura, dell'umidità e della concentrazione di anidride carbonica negli ambienti chiusi è fondamentale per il benessere del nostro corpo ed influisce in modo positivo sulla nostra salute. La CO₂ (anidride carbonica o biossido di carbonio) è un gas inerte, inodore ed incolore, naturalmente presente in atmosfera in concentrazioni limitate. Un'elevata concentrazione di CO₂ provoca il calo della concentrazione, sonnolenza, nausea e l'aumento della frequenza respiratoria.



DESCRIZIONE GENERALE

I dispositivi Yukon 860 CO₂ sono regolatori gas di Anidride carbonica (CO₂) dotati di un relé per azionare un impianto di ventilazione e della connessione alla rete Wi-Fi. Grazie alla presenza di un display retroilluminato è sempre possibile verificare la quantità di **Anidride Carbonica (ppm)**, la percentuale di **Umidità** e la **Temperatura** presenti in ambiente. I regolatori gas modello Yukon dispongono di un' **App** per **Smartphone/Tablet** compatibile con i sistemi iOS (9.0 in su) ed Android (6.0 in su) in grado di interfacciarsi in maniera semplice ed intuitiva ai propri dispositivi. In ogni momento si può controllare lo stato dei propri regolatori, modificarne i parametri e ricevere notifiche. I regolatori della serie Yukon 860 CO₂ sono impostati di default per mantenere la concentrazione di CO₂ al di sotto della soglia massima di **900ppm**, ma tale soglia può essere modificata dall'installatore. I dispositivi Yukon 860 CO₂ hanno una durata stimata di 15 anni. Dopo tale periodo o alla comparsa della scritta "REPLACE" sul display retroilluminato, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio. Dalla versione 1.4 i dispositivi Yukon 860 CO₂ possono gestire un carico elettrico tramite la connessione con il **relé WiFi** venduto separatamente (**Relé 850**).

SEGNALAZIONI LUMINOSE

I dispositivi Yukon sono dotati, sulla parete frontale, di una barra LED e di un display retroilluminato. La barra LED, di colore BLU, indica lo stato della connessione di rete Wi-Fi.

- LED BLU (Wi-Fi) sempre acceso:** Indica che l'apparecchio è connesso alla rete Wi-Fi.
- LED BLU che lampeggia 2 VOLTE ogni 2 SECONDI:** Indica che il dispositivo è in modalità **"Configurazione Wi-Fi"**.
- LED BLU lampeggiante:** Indica che il dispositivo sta cercando di connettersi alla rete Wi-Fi.

Nel caso il sensore gas si guasti, il regolatore è in grado di segnalare il malfunzionamento visualizzando la scritta **REPLACE** sul display ed inviando una notifica sullo **Smartphone/Tablet**.

In caso di superamento della soglia di Anidride carbonica (CO₂) per un periodo di tempo superiore a 2 minuti, il regolatore gas Yukon attiva il relé e fa lampeggiare il display per 5 volte. Se trascorsi 5 minuti dall'attivazione del relé il livello di CO₂ non ritorna sotto soglia si riceve una notifica sul proprio **Smartphone/Tablet**.

RITARDO ALL'ACCENSIONE

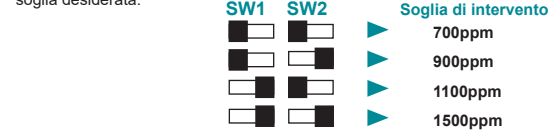
Il sensore ad infrarossi presente nel regolatore serie Yukon mod. 860 CO₂ necessita di un periodo di riscaldamento di circa 30 secondi prima di funzionare correttamente, per questo motivo all'accensione del dispositivo sul display appare la scritta "HEAT". Durante tale periodo le funzioni di rivelazione saranno inibite.

SOGLIE DI INTERVENTO

La soglia del gas è impostata di default a 900ppm (PREIMPOSTATA suggerita dai Professori dell'Istituto Superiore Sanità).

Tale soglia può essere modificata dall'installatore a 700ppm, 900ppm, 1100ppm o 1500ppm.

N.B. Questa operazione va effettuata senza alimentazione di rete.
Per impostare la soglia desiderata, svitare la vite posta sul lato destro del regolatore gas e togliere il frontale. Impostare i 2 switch (SW1 e SW2) posizionati sulla scheda elettronica a seconda della soglia desiderata:



Dopo aver selezionato la soglia desiderata richiudere il frontale, avvitare le vite di fissaggio e ripristinare la tensione di rete.

INSTALLAZIONE

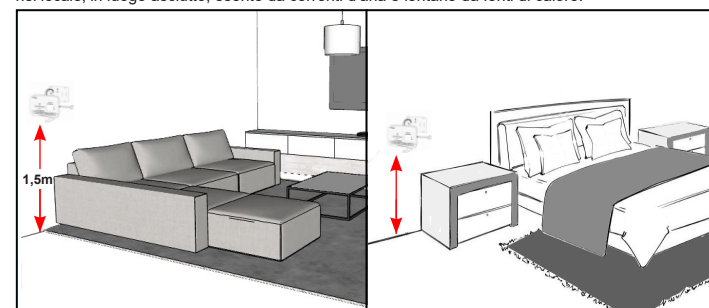
ATTENZIONE: l'installazione e la messa fuori servizio dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale tecnico specializzato. L'installazione del dispositivo deve essere conforme alle prescrizioni di legge nazionali vigenti.

Non utilizzare gas puro direttamente sul sensore.
Prima di eseguire l'installazione, assicurarsi di togliere tensione all'impianto. Ricordiamo che la presenza delle piante all'interno del locale, durante le ore notturne, può causare un aumento del livello di CO₂.

ATTENZIONE: Subito dopo l'installazione, si raccomanda di avviare la procedura di autocalibrazione del sensore (Parag.: Autocalibrazione del sensore)

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

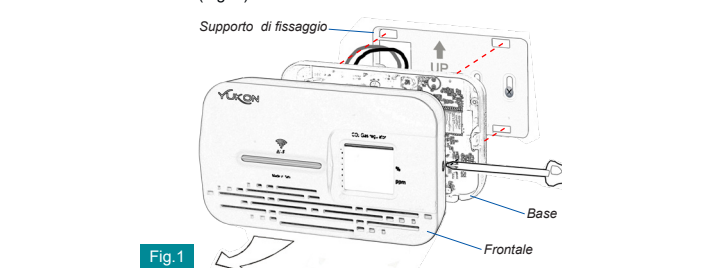
L'apparecchio DEVE ESSERE INSTALLATO:
• Ad un'altezza di 1,5m dal pavimento o in linea con l'altezza della respirazione delle persone presenti nel locale, in luogo asciutto, esente da correnti d'aria e lontano da fonti di calore.



L'apparecchio NON DEVE ESSERE INSTALLATO:
• Vicino a pareti o altri ostacoli che possano ostruire il flusso del gas dall'utilizzatore al regolatore gas, o ad aspiratori e ventole che possano accentuare o deviare il flusso dell'aria.
• In ambienti dove la temperatura possa portarsi al di sopra di 50°C o al di sotto di 0°C.

PROCEDURA PER L'INSTALLAZIONE

- Togliere tensione all'impianto.
- Fissare il **Supporto di fissaggio** (con la freccia verso l'alto) alla parete o su scatola da incasso 3 moduli utilizzando viti e tasselli in dotazione. Per il fissaggio dei tasselli forare la parete con una punta di diametro 5mm.
- Inserire i ganci della **Base** nei fori del **Supporto di fissaggio** e trascinare verso destra la **Base** fino ad incastro avvenuto (Fig. 1).



- Effettuare i collegamenti elettrici (Par. Collegamento elettrico), dopodiché montare il **Frontale** e con l'aiuto di un cacciavite avvitare la vite posta sul lato destro dell'apparecchio.
- Ripristinare la tensione di rete.

COLLEGAMENTO ELETTRICO: ALIMENTAZIONE

Attenzione: I collegamenti elettrici devono essere effettuati mediante cavi sottotraccia.
I regolatori gas possono essere alimentati da 100Vac a 240Vac-50/60Hz attraverso i morsetti "N" e "L", oppure a 12Vdc attraverso i morsetti (+) e (-) come da Figura 2.
Deve essere previsto un dispositivo per la disconnessione del rivelatore dalla rete di alimentazione, con apertura contatti di almeno 3mm secondo quanto descritto dalla "Normativa Europea CEI EN 60335-1".

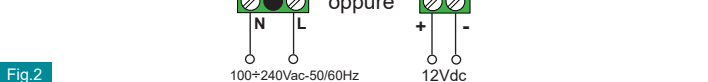


Fig.2

CONFIGURAZIONE WI-FI

Alla prima **accensione** o dopo aver premuto il tasto "B" (in basso a destra) per **15 secondi**, il regolatore gas **Yukon** si pone in modalità **"Configurazione Wi-Fi"** per un periodo di tempo di **15 minuti**. In modalità **"Configurazione Wi-Fi"** la barra **LED BLU** lampeggia 2 volte ogni 2 secondi. Trascorso tale periodo, il **LED BLU** si spegne e la funzionalità **Wi-Fi** viene disabilitata. Per ripristinare la **"Configurazione Wi-Fi"** ripetere la procedura di **Configurazione**.

CARATTERISTICHE DEL SEGNALE D'USCITA

I regolatori gas serie **Yukon** mod. **860 CO₂** sono provvisti di un relè in uscita con i contatti liberi da tensione; portata contatti 10A 250Vac / 30Vdc.

COLLEGAMENTO CARICO ELETTRICO

Nello schema di figura 3 è riportato un esempio di collegamento dell'apparecchio **Yukon** mod. **860 CO₂** con alimentazione a 240Vac-50/60Hz ed un aspiratore elicoidale da muro.

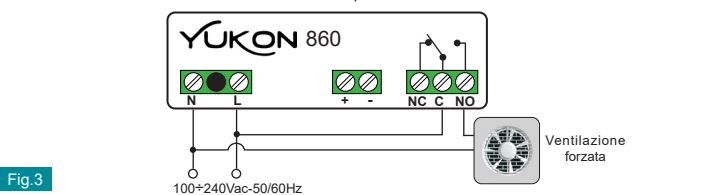


Fig.3

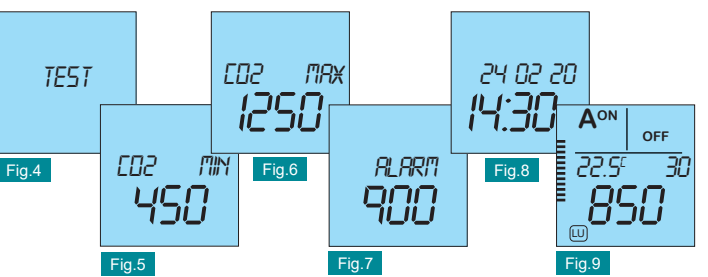
RELE' 850 WIFI

Il regolatore **Yukon 860 CO₂** può comandare un carico elettrico tramite la connessione con il **relè WiFi** venduto separatamente (cod. **Relè 850 WiFi**) solamente dalla versione software 1.4 in poi. **Relè 850 WiFi** è un relè associabile senza fili elettrici che consente l'attivazione/disattivazione di sistemi di ventilazione e/o aspirazione ecc ecc.
Relè 850 WiFi ha due modalità di funzionamento: **Manuale e Automatica**. Per maggiori informazioni leggere il manuale di istruzioni dell'attuatore **Relè 850 WiFi**.

CONTROLLO FUNZIONAMENTO - TEST

Terminata l'installazione, è possibile controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio **Yukon** mod. **860 CO₂**. Per verificare il corretto funzionamento, tenere premuto il pulsante **"A"** in basso a destra (come da figura) fino alla comparsa della scritta **TEST** sul display (Fig. 4). Dopodiché si accende la "Backlight" del display, il relè commuta per un periodo di cinque secondi mentre sul display vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- il valore di **CO₂ minima** misurata dall'ultima accensione del dispositivo (Fig. 5).
 - il valore di **CO₂ massima** misurata dall'ultima accensione del dispositivo (Fig. 6).
 - la soglia di **attivazione della ventilazione** (Fig. 7).
 - l'orario e la data odierna (Fig. 8).
- Alla fine viene visualizzata la "Schermata principale" (Fig. 9).



ON-OFF

Per **accendere/spengere** il regolatore gas **Yukon** premere e rilasciare il **tasto "A"**. Quando il regolatore gas è spento, sul display in alto a sinistra viene visualizzata la scritta **OFF** (Fig. 10). Di default il regolatore gas **Yukon** è acceso in modalità **Manuale** (Fig. 11).



Fig.10 Fig.11

ATTENZIONE: L'accensione/spengimento del regolatore gas influisce solamente sulla regolazione della concentrazione di **CO₂** ma non inibisce la funzionalità **Wi-Fi** del dispositivo e la misurazione della concentrazione di **CO₂**, temperatura ed umidità.

PROGRAMMA AUTOMATICO/MANUALE

Quando il regolatore gas è acceso (**ON**) può essere gestito in due modalità:
• **Programma Automatico.**
• **Programma Manuale** (di default).
Entrambe le modalità sono impostabili esclusivamente dall'applicazione.
• In modalità **Programma Automatico (A)** la regolazione della **"CO₂"** avviene solamente secondo il programma settimanale impostato dell'utente tramite applicazione. Sul display in alto a sinistra è presente la lettera **"A"** (Fig. 12). A sinistra sono rappresentati i "Segmenti" corrispondenti alle ORE in cui la regolazione è attiva. Ogni "Segmento" corrisponde a **60 minuti**. Il relè commuta **solo** al superamento della soglia di **"CO₂"** nelle ORE indicate dai "Segmenti".

• In modalità **Programma Manuale** (M) la regolazione della **"CO₂"** avviene ogni qualvolta viene superata la soglia impostata.

Sul display in alto a sinistra è presente il simbolo (Fig. 13). Il relè commuta al superamento della soglia di **"CO₂"** a qualsiasi ORA.

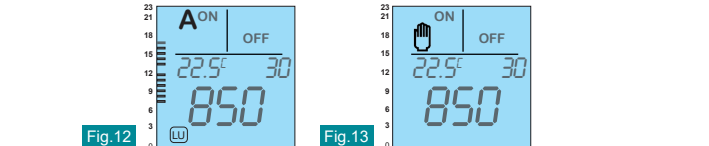


Fig.12 Fig.13

Nella tabella sottostante sono riportati i possibili STATI del regolatore **Yukon** (Fig.14).

ON/OFF	PROGRAMMA	STATO di REGOLAZIONE "CO ₂ "
Regolatore in ON	Automatico	ATTIVO nelle ORE impostate
Regolatore in ON	MANUALE	SEMPRE attivo
Regolatore in OFF	/	SEMPRE spento

Fig.14

FUNZIONAMENTO: ATTIVAZIONE CARICO

Con il regolatore acceso (**ON**) e al superamento della soglia di allarme di **CO₂** prefissata, (700-900-1100-1500), il dispositivo passa in modalità **Qualità dell'aria discreta**. Se, trascorsi **2 minuti**, la qualità dell'aria è ancora superiore alla soglia di allarme di **CO₂** prefissata, il dispositivo commuta il relè e attiva la ventilazione, mentre il display lampeggia per 5 volte e in alto a destra viene visualizzata la scritta **ON** (Fig. 15). Se dopo **5 minuti** dall'attivazione della ventilazione la **qualità dell'aria** è ancora superiore alla soglia di allarme, il dispositivo passa in modalità **Qualità dell'aria scarsa**. Sul proprio **Smartphone/ Tablet** arriverà una notifica di **Qualità dell'aria scarsa**. Quando il dispositivo esce dallo stato **Qualità dell'aria scarsa** il carico elettrico si disattiva e sul display in alto a destra si visualizza la scritta **OFF** (Fig. 16). Le notifiche della **Qualità dell'aria** arrivano anche se il regolatore è impostato in **OFF**.

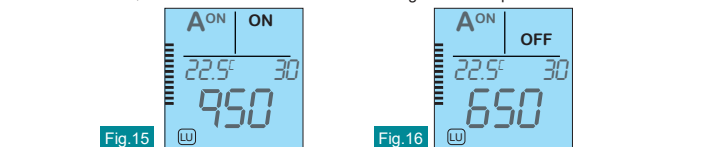


Fig.15 Fig.16

ISTERESI : ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE RELE'

Indipendentemente dalla soglia di **ALLARME** impostata, l'isteresi è del **25% solo in discesa**. Il relè si disattiva quando la **qualità dell'aria** è inferiore del **25%** alla **soglia di allarme**.

SOGLIA DI ALLARME (ppm)	ATTIVAZIONE RELE' (ppm)	DISATTIVAZIONE RELE' (ppm)
700	700	525
900	900	675
1100	1100	825
1500	1500	1125

Fig.15 Fig.16

AUTOCALIBRAZIONE DEL SENSORE

L'autocalibrazione deve essere effettuata subito dopo l'installazione. Essa è raccomandata anche in caso di letture anomale dei valori di CO₂.
Per avviare l'Autocalibrazione del sensore tenere premuto il tasto **"A"** fino a quando sul display appare la scritta **"CALIB ON"** (Durante la pressione del tasto si avvierà anche la funzione di TEST).

Durante la **calibrazione del sensore** **areare adeguatamente l'ambiente per almeno un'ora al giorno per 10 giorni**. La calibrazione sarà effettiva al termine di questo periodo.

Durante il periodo di calibrazione il regolatore **Yukon 860 CO₂** funziona in modo regolare.

ATTENZIONE: Una errata calibrazione può compromettere le prestazioni del regolatore. Durante l'Autocalibrazione del sensore sul display appare la scritta **"ER"** (Fig.17).

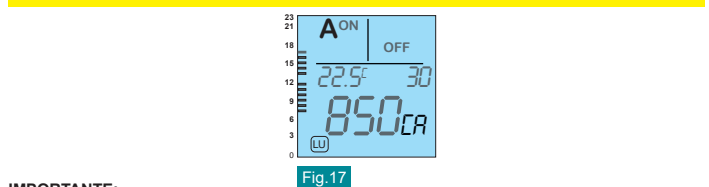


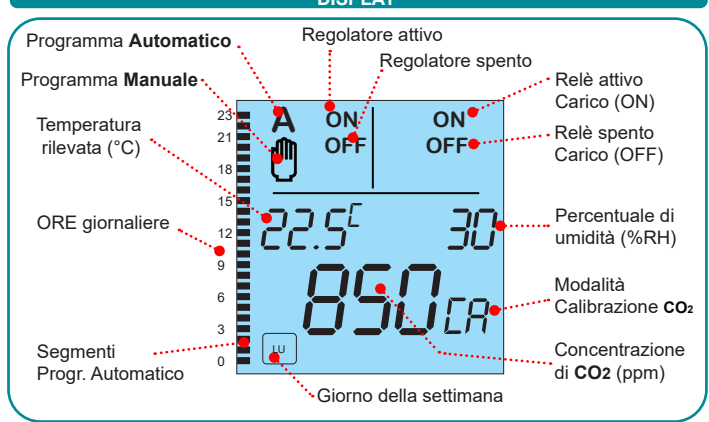
Fig.17

IMPORTANTE:
Dopo 10 giorni dall'attivazione, la funzione di autocalibrazione si spegne automaticamente. E' possibile comunque spegnere manualmente la procedura di autocalibrazione tenendo premuto il tasto **"A"** fino a quando sul display appare la scritta **"CALIB OFF"** (Durante la pressione del tasto **"A"** si avvierà anche la funzione di TEST). Se durante la calibrazione vi è un'assenza di alimentazione, al suo ripristino il regolatore resetta l'operazione e riparte con una nuova calibrazione.

VERIFICHE PERIODICHE

Si consiglia di far eseguire dal proprio installatore una verifica del funzionamento del rivelatore almeno una volta l'anno.

DISPLAY



AVVERTENZE

Per la pulizia dell'apparecchio utilizzare un panno asciutto per togliere la polvere posatasi sull'involucro. Non tentare di aprire o smontare il regolatore di gas, tale operazione può causare scossa elettrica oltre a danneggiare il prodotto. I prodotti d'uso comune quali spray, detersivi, alcool, colle o vernici possono contenere sostanze che, in quantità elevate, potrebbero danneggiare il sensore provocando falsi allarmi.
Si consiglia di ventilare il locale quando si utilizzano questi prodotti. Si ricorda che il dispositivo NON è in grado di rilevare gas **CO₂** al di fuori dal locale in cui è installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento. Non usare il dispositivo per scopo diverso da quello per cui è stato progettato.
• Il presente dispositivo NON può funzionare in assenza di alimentazione.
• Il presente dispositivo NON è un dispositivo di sicurezza.
• Il presente dispositivo è da intendersi per uso domestico/commerciale.

DIRETTIVA 2012/19/UE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):
Informazioni agli utenti:
L'etichetta con il cassonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venir riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto.

Fig.15 Fig.16

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA
IL PRESENTE CERTIFICATO È L'UNICO DOCUMENTO CHE DÀ DIRITTO ALLA RIPARAZIONE DEL REGOLATORE GAS IN GARANZIA

• Il regolatore gas è GARANTITO per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
• Non sono coperti da GARANZIA eventuali danni derivati da manomissioni, uso ed installazione errati o impropri.
• La GARANZIA è valida solo se debitamente compilata.
• In caso di difetti coperti da GARANZIA, il produttore riparerà o sostituirà il prodotto gratuitamente.
PRESTAZIONE FUORI GARANZIA:
Trascorsi i termini o la durata della GARANZIA le eventuali riparazioni verranno addebitate in funzione alle parti sostituite e al costo della manodopera.

CERTIFICATO DI GARANZIA
DA COMPILARE E SPEDIRE IN CASO DI GUASTO

APPARECCHIO: Yukon 860 CO₂

Numero di serie (s.n.) _____

RIVENDITORE
Timbro: _____ Data di acquisto: ____/____/____

UTILIZZATORE
Cognome e nome _____ N° _____
Via _____ Città _____
C.A.P. _____ Telefono _____

DA COMPILARSI A CURA DELL'INSTALLATORE:

Data di installazione _____
Data di sostituzione _____
Locale di installazione _____
Numero di serie apparecchio _____
(Da leggere sulla parte interna dell'involucro in plastica) Timbro: _____

Firma _____

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 100 / 240Vac - 50/60Hz (P. Max 5,3VA a 230Vac). 12Vdc (P. Max 2,4W).
- Banda di frequenza: Rete Wi-Fi 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
- Accuratezza:
 - CO₂: ± (30ppm + 3%VM)
 - Temperatura: ± (0,4°C + 0,023 x (T [°C] - 25°C)).
 - Umidità: ± 3%UR
- Campo di misura:
 - CO₂: 0 - 40.000 ppm
 - Temperatura: -40°C ... +70°C
 - Umidità: 0%UR ... 100% UR
- Possibilità di gestione di un attuatore remoto **Wi-Fi (Relè 850)** non incluso nella confezione (Vers.1.4).
- Soglia d'intervento per ISTERESI: 25% della soglia impostata (solo discesa).
- Ritardo intenzionale di preriscaldamento dall'inserzione in rete dell'apparecchio: 30 Secondi
- Ritardo intenzionale comando relè: 2 minuti.
- Autodiagnosi elettronica con segnalatore eventuali anomalie.
- Grado di protezione: IP42

MADE IN ITALY Dis. 0134201B Cod. 2.710.3300

FOGLIO ISTRUZIONE
RACCOLTA CARTA
Verifica le disposizioni del tuo comune

Follow us on:
YouTube
LinkedIn

gcp GROUP
Tecnocentri Srl
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)
Italy Tel. +39 02 26922890
www.tecnocentri.it

geca
Geca Srl
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)
Italy Tel. +39 030 3730218
www.gecasrl.it

cpfgroup.it

La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

CO₂ GAS CONTROLLER FOR DOMESTIC USE

series **YUKON** model **860 CO₂** English

CONTROL BY APP

Wi-Fi

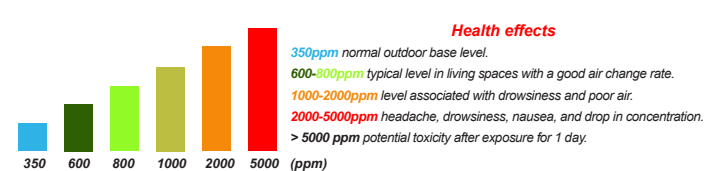
MADE IN ITALY

Series	Gas detected	Power supply
Yukon 860 CO ₂	CO ₂ (Carbon dioxide)	100-240Vac - 50/60Hz / 12Vdc

This use and maintenance manual must be kept for the entire lifespan of the device being used, near to it in a specific container and, above all, protected against any element or substance that may compromise it being perfectly legible.

INTRODUCTION

Monitoring and controlling the temperature, humidity, and concentration of carbon dioxide in closed spaces is essential for the wellbeing of the human body, and has a positive effect on its health. **CO₂** (carbon dioxide) is an inert, colourless and odourless gas that is found naturally in the atmosphere at limited concentrations. A high concentration of **CO₂** causes a drop in concentration, drowsiness, nausea, and an increase in respiratory frequency.



GENERAL DESCRIPTION

The **Yukon 860 CO₂** devices are Carbon Dioxide (**CO₂**) gas controller, with a relay that activates a ventilation system and a **Wi-Fi** connection. The backlit display makes it possible to check the quantity of Carbon Dioxide (ppm), Humidity percentage, and Temperature in a space at any time. The **Yukon** model gas controller have an App for Smartphone/Tablet compatible with iOS (9.0 and higher) and Android (6.0 and higher) systems able to interface with your devices easily and intuitively. You can check the state of your controllers at any time, change the parameters, and get notifications. By default, the **Yukon 860 CO₂** series of controllers are set to keep the concentration of **CO₂** below the maximum threshold of **900ppm**, however, this threshold can be changed by the installer. The estimated lifespan of **Yukon** devices is 15 years. When this time lapses, the backlit display shows a "REPLACE" message, and the device must be taken out of service. From version 1.4 the **Yukon 860 CO₂** devices can control an electrical load through the connection with the **WiFi relay** sold separately (**Relay 850 WiFi**).

INDICATOR LIGHTS

The front panel of **Yukon** devices has an LED bar and a backlit display. The **BLUE LED** bar indicates the status of the **Wi-Fi** connection.

- **BLUE LED (Wi-Fi) always on:** Indicates that the device is connected to the Wi-Fi.
- **BLUE LED flashing TWICE every 2 SECONDS:** Indicates that the device is in Wi-Fi configuration mode.
- **BLUE LED flashing:** Indicates that the device is attempting to connect to the Wi-Fi.

If a fault occurs on the sensor, the regulator is able to signal the malfunction by showing a REPLACE message on the display, and sending a notification to the Smartphone/Tablet. **WARNING: If the Carbon Dioxide (CO₂) threshold is exceeded for more than 2 minutes, the Yukon gas controller activates the relay and makes the display flash 5 times. If, within 5 minutes of the relay being activated the CO₂ level does not go below the threshold again, a notification is received on the Smartphone/Tablet.**

DELAY ON SWITCHING ON

The infrared sensor inside the **Yukon 860 CO₂** gas controller needs about 30 seconds to warm up before it can function correctly. For this reason, when the device is switched on, the display reads "HEAT". During this period, the detection functions are inhibited.