

UQUAR

UNITE D'ANALYSE DE LA QUALITE
DE L'AIR RESPIRABLE

REF : 1006205

MATISEC 



1 INTRODUCTION

Une **Unité Qualité Air Respirable « UQUAR »** placée en amont de l'UFS ou branchée directement sur réseau permet de mesurer en continu la qualité d'air respirable conformément aux exigences de la norme EN 12021. Elle peut aussi se transformer en armoire d'analyse.

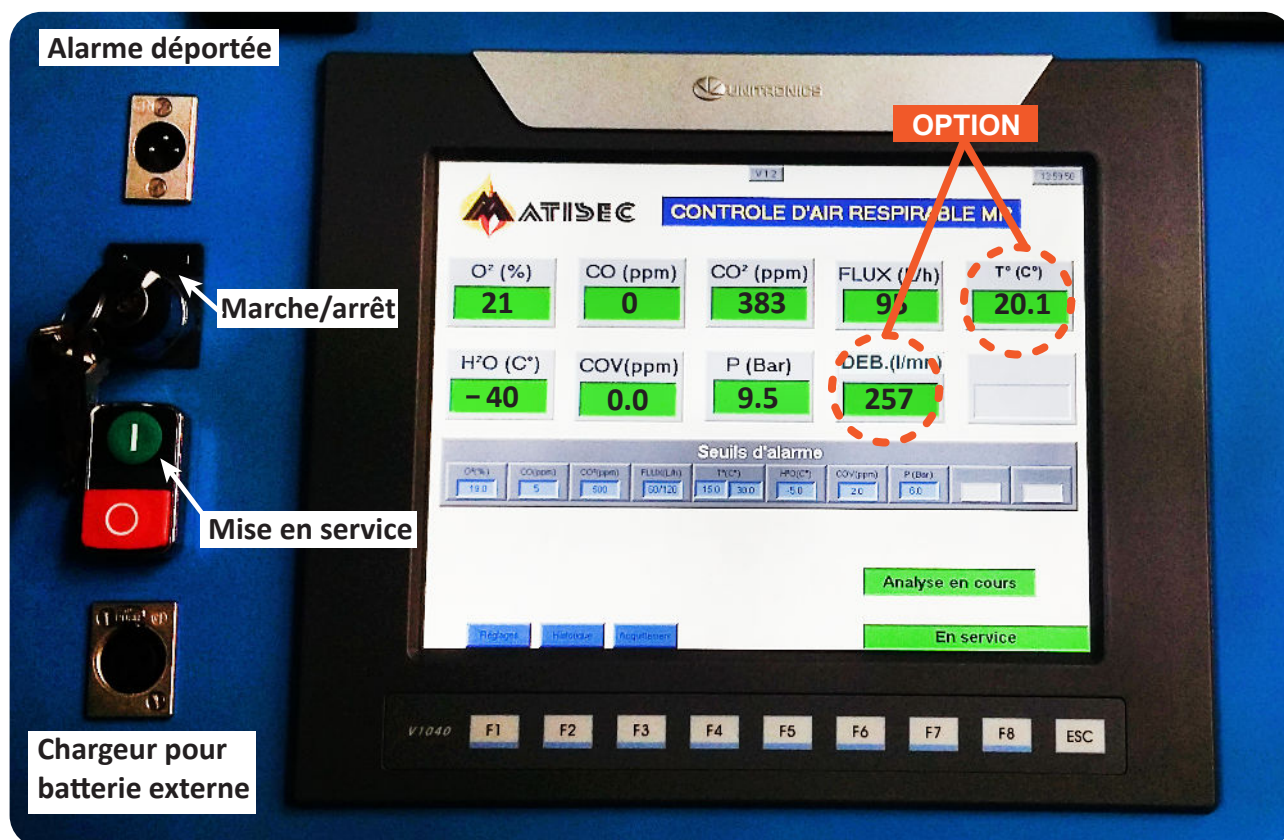
Surveillance en continu du réseau d'air respirable de tous les paramètres exigés par la norme :

- ▶ **O2** = Echelle 0 à 25% - Seuil norme 21% ($\pm 1\%$) en air sec.
- ▶ **CO** = Echelle 0 à 300ppm – Seuil norme : 5ppm.
- ▶ **CO2** = Echelle 0 à 5000ppm – Seuil norme : 500ppm.
- ▶ **Humidité** = Echelle -60°C à +60°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) – Seuil norme : PRPS -40°C.
- ▶ **Huile (COV)** = Echelle 0 à 10 ppm (± 1) – Seuil norme : 0.5mg/m3 (huile minérale).
- ▶ Débit dans les capteurs (flux).

Fonctions inactives en branchement sur réseau :

- ▶ Pression du réseau d'alimentation = Echelle 0 à 10 bar.
- ▶ Température de l'air respirable.
- ▶ Débit total (réseau d'air) = Echelle 100 à 5000 l/min.
- ▶ Vanne pilotée

Ecran de contrôle de l'UQUAR



- **Conformité à la norme EN12021 (AIR RESPIRABLE)**
- Automate avec écran couleur tactile 10.4".
- Sortie alarme déportée sur fiche XLR.
- Sortie **ETHERNET** ou imprimante pour enregistrements des valeurs (intervalle ajustable).
- Enregistrement de l'historique des défauts.

2 SYSTEME DE BATTERIES/CHARGEUR POUR UNITE « UQUAR »

Afin de rendre cette unité autonome sur le plan de l'alimentation électrique, un système de batteries (24V) est installé. Ces batteries (2 x 12V/12Ah) assurent une autonomie d'environ 10 heures. De plus, un chargeur externe 230V 50 Hz / 24V/4A assure la recharge des batteries.

L'unité « UQUAR » peut aussi être utilisée en étant alimentée sur le secteur 230V/50Hz (dans ce cas, les batteries assurent une alimentation secourue).

3 STOCKAGE ET NETTOYAGE

- ▶ Température: 5 à 45° C (hors gel).
- ▶ Hygrométrie relative : 0 à 90 %.
- ▶ Dimensions (H x L x P) en mm : **830 x 570 x 380**
- ▶ Poids : **55 kg**
- ▶ En position verticale (pas de gerbage possible).
- ▶ L'UQUAR stockée doit être connectée EN PERMANENCE (charge de maintien) sur le chargeur automatique 220V 50 Hz / 12 V DC afin d'obtenir une durée de vie optimale des batteries (qui peut être supérieure à 5 ans dans ce cas).
- ▶ Ne jamais laisser les batteries se décharger complètement (batteries irrécupérables).
- ▶ Charger les batteries au minimum :
 - Chaque mois si la température de stockage est supérieure à 15°C.
 - Toutes les 2 semaines si la température est inférieure à 15°C.
- ▶ Des batteries chargées résistent mieux aux basses températures.
- ▶ Temps de charge des batteries sur le chargeur de stockage 220V 50Hz / 12V DC :
 - Environ 3 heures (pour des batteries fortement déchargées).
 - LED rouge = inversion de polarité sur les batteries.
 - LED verte allumée = batteries chargées et prêtes à l'emploi (charge d'entretien possible – Le chargeur peut rester connecté).
 - LED orange allumée = batteries en cours de charge.
 - Clignotement alterné des LEDS orange et verte :
 - ◆ Plusieurs fois par seconde = batteries probablement sulfatées et en cours de récupération.
 - ◆ Si le clignotement dure plus de 60 min, les batteries doivent être remplacées.
 - ◆ Clignotement à plusieurs minutes d'intervalle, les batteries se déchargent rapidement et doivent éventuellement être remplacées.
- ▶ Nombre de décharge / recharge de la batterie : supérieur à 1000.
- ▶ Les surfaces externes en aluminium peint peuvent être nettoyées et décontaminées à l'aide des tous les produits PMUC.

EVITER TOUTE PENETRATION A L'INTERIEUR DES RACCORDS (ENTREES ET SORTIES) RAPIDES DE L'UQUAR.



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU

 +33 4 74 28 30 33

 +33 4 74 28 48 67



 www.matisec.fr

 matisecc@matisecc.fr

TECHNICAL DATA SHEET

EN

UQUAR

FOR ANALYSING BREATHING AIR QUALITY

REF : 1006205

MATISEC 



1 INTRODUCTION

The 'UQUAR', an air quality analysis unit, is placed upstream from the UFS filtration unit, where it continuously measures breathing air quality in compliance with standard EN12021. It can also be transformed into an analysis cabinet.

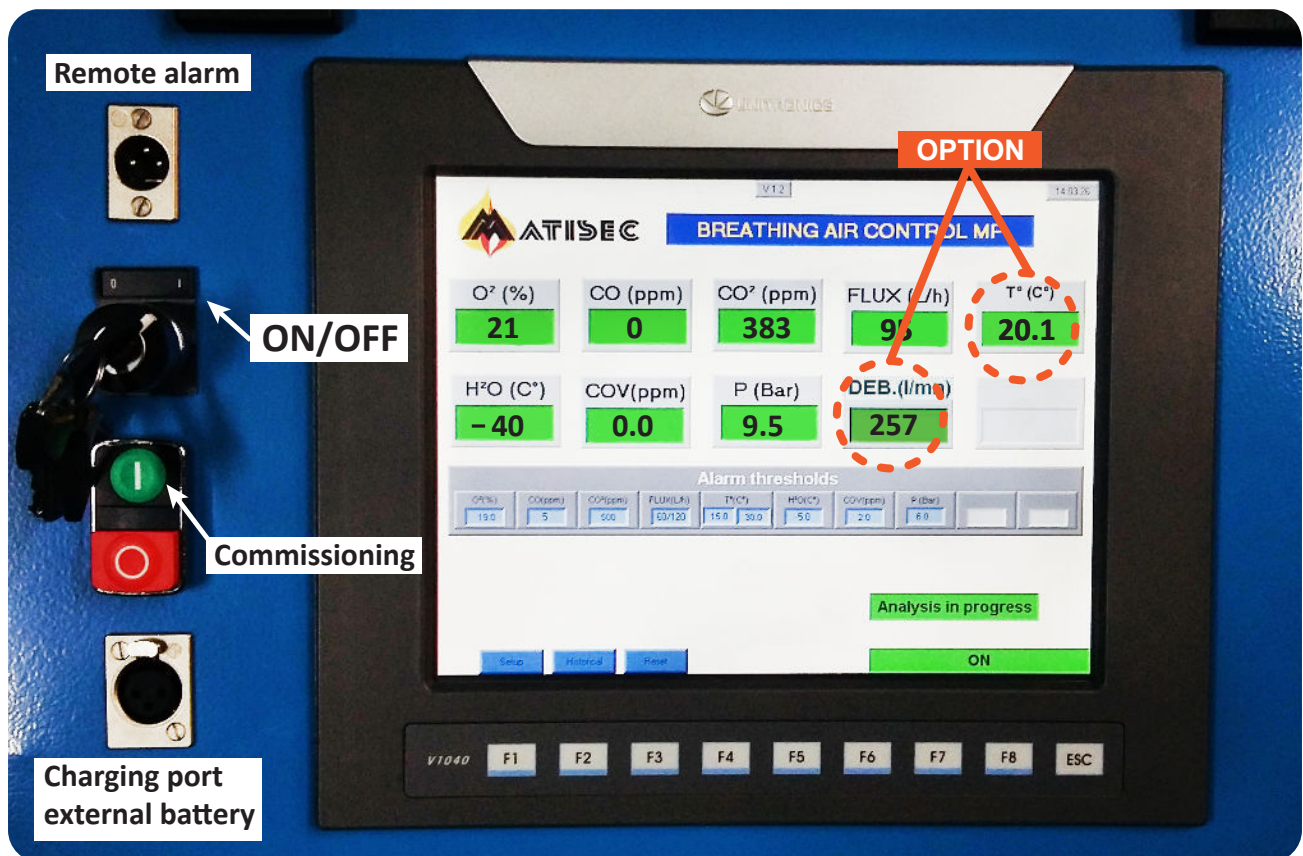
Continuous monitoring of the breathing air network for all parameters required by the standard:

- ▶ **O2** = Scale 0 to 25% - Threshold in standard: 21% (±1%) for dry air
- ▶ **CO** = Scale 0 to 300ppm - Threshold in standard: 5ppm
- ▶ **CO2** = Scale 0 to 5000ppm - Threshold in standard: 500ppm
- ▶ **Humidity** = Scale -60°C to +60°C (±2°)- Threshold in standard: PRPS -40°C
- ▶ **Oil (VOC)** = Scale 0 to 10ppm (±1) - Threshold in standard: 0.5mg/m3 (mineral oil)
- ▶ Flow in sensors

Inactive functions when connected to the mains :

- ▶ Supply system pressure = Scale 0 to 10 bar.
- ▶ Temperature of breathing air.
- ▶ Total flow from 100 to 5000 l/min.
- ▶ Pilot operated valve.

UQUAR control screen



- **Compliant with standard EN12021 (BREATHING AIR)**
- PLC with 10.4" colour touch screen
- Remote alarm output on XLR plug
- **ETHERNET** or printer output for recording values (adjustable interval)
- Log of defects recorded

2 BATTERY/CHARGER FOR THE UQUAR UNIT

A system of batteries (24V) has been installed so that the unit does not have to rely on the electrical supply. These batteries (2 x 12V/12Ah) provide approximately 10 hours of autonomy. An external 230V 50Hz / 24V/4A charger to recharge the batteries is provided.

The UQUAR can also be connected to the 230V/50Hz mains supply (and in this case the batteries provide a backup source of electricity)

3 STORAGE AND CLEANING

- ▶ Temperature: 5°C to 45°C (frost protection).
- ▶ Relative hygrometry: 0 to 90%.
- ▶ Size (H x L x W) in mm (in) : **830 (30,6) x 570 (22,4) x 380 (15)**.
- ▶ Weight in kg (lb) : **55 (121,25)**
- ▶ In a vertical position (no stacking).
- ▶ When the UQUAR is stored it should be CONTINUOUSLY connected (trickle charge) to the 220V 50 Hz / 12V DC automatic charger for maximum battery life (more than 5 years in this case).
- ▶ Never let the batteries discharge completely. They will become unusable.
- ▶ Charge the batteries at least :
 - Once a month if storage temperatures are above 15°C.
 - Every 2 weeks if temperatures are under 15°C.
- ▶ Charged batteries resist low temperatures better.
- ▶ Time to charge batteries on the 220V 50Hz / 12V DC storage charger :
 - Approximately 3 hours (for very low batteries)
 - Red LED = Polarity of batteries has been inverted.
 - Green LED on = Batteries are charged and ready to use (trickle charge possible - the charger can be left connected).
 - Orange LED on = Batteries are being charged.
 - Alternate flashing of the orange and green LEDs:
 - ⦿ Several times per second = batteries are probably sulphated and are being restored for use.
 - ⦿ If lights flash for more than 60 min, the batteries must be replaced.
 - ⦿ If lights flash at intervals of several minutes, the batteries are discharging rapidly and may need to be replaced.
- ▶ Number of times the battery can be discharged / recharged: > 1000
- ▶ The external painted aluminium surfaces may be cleaned and decontaminated with the help of all the PMUC products.

DO NOT LET ANYTHING INSIDE THE UQUAR'S QUICK CONNECTORS (INPUTS AND OUTPUTS).



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU - FRANCE

 +33 4 74 28 30 33

 +33 4 74 28 48 67



 www.matisec.com  matisec@matiseec.fr

FICHA TÉCNICA

ES

UQUAR

**UNIDAD DE ANÁLISIS DE LA
CALIDAD DEL AIRE RESPIRABLE**

REF : 1006205

MATISEC 



1 INTRODUCCIÓN

Una **Unidad de Calidad del Aire Respirable «UQUAR»** colocado aguas arriba de la UFS permite la medición continua de la calidad del aire respirable de acuerdo con los requisitos de la norma 12021. También puede transformarse en un gabinete de análisis.

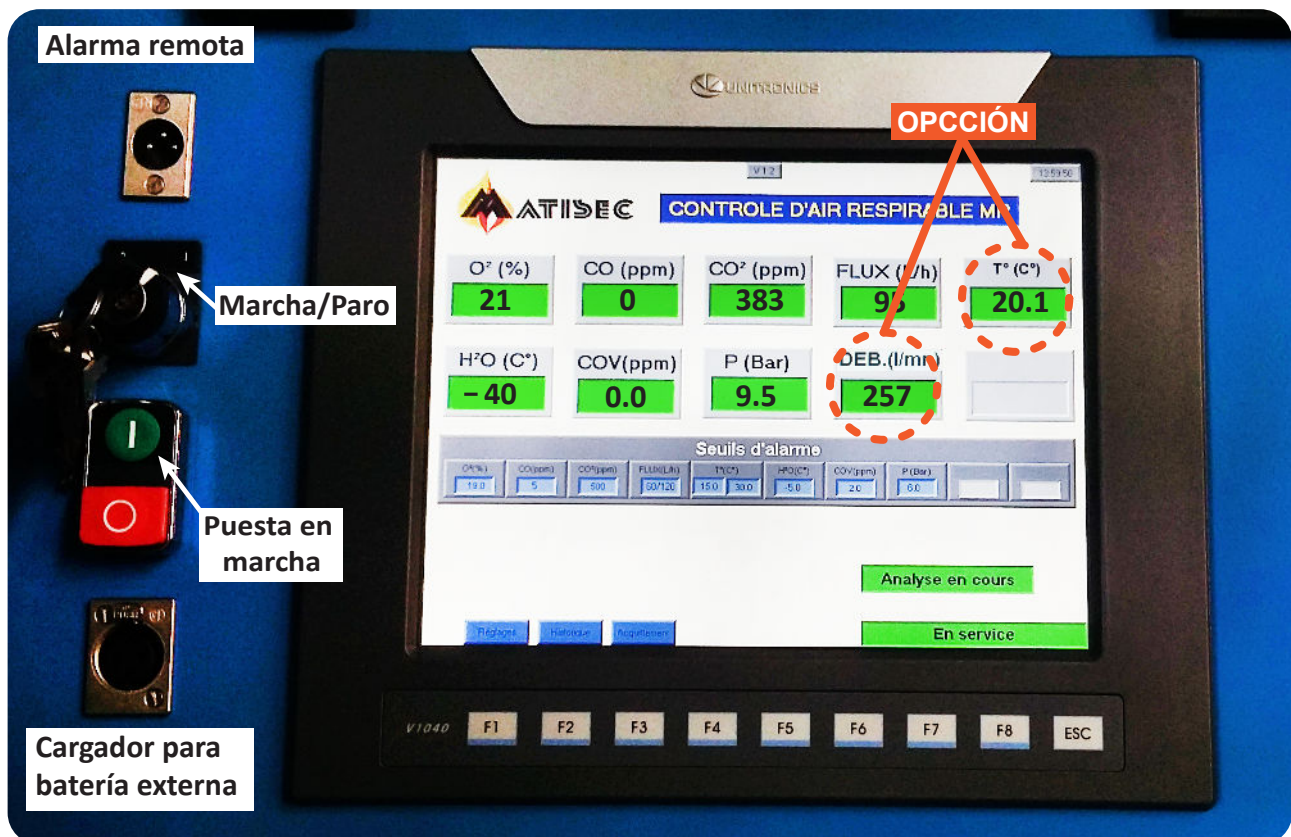
Vigilancia permanente de la red de aire respirable de todos los parámetros requeridos por la norma :

- ▶ **O2** = Escala 0 a 25% - Umbral estándar 21% (±1%) en aire seco.
- ▶ **CO** = Escala 0 a 300 ppm – Umbral estándar : 5 ppm.
- ▶ **CO2** = Escala 0 a 5000 ppm – Umbral estándar : 500 ppm.
- ▶ **Humedad** = Escala -60°C a +60°C (±2°) – Umbral estándar : PRPS - 40°C.
- ▶ **Aceite (COV)** = Escala 0 a 10 ppm (±1) – Umbral estándar : 0.5mg/m³ (aceite mineral).
- ▶ Tasa de análisis en sensores.

Funciones inactivas en la conexión de red :

- ▶ Presión del sistema de alimentación = Escala de 0 a 10 bar.
- ▶ Temperatura del aire respirable.
- ▶ Flujo total de 100 a 5000 l/min.
- ▶ Presión de la red de alimentación.
- ▶ Válvula pilotada.

Pantalla de control del UQUAR



- **Conforme a la norma EN12021 (AIRE RESPIRABLE)**
- PLC con pantalla táctil a color 10.4".
- Salida de alarma remota en enchufe XLR.
- Salida **ETHERNET** o impresora para registro de valores (intervalo ajustable).
- Registro del historial de fallos.

2 SISTEMA DE BATERÍA/CARGADOR PARA UNIDAD « UQUAR »

Para que esta unidad sea autónoma en términos de suministro de energía, se instala un sistema de batería (24V). Estas baterías (2 x 12V/12Ah) aseguran una autonomía de unas 10 horas. Además, un cargador externo 230V 50 Hz / 24V / 4A permite la recarga de las baterías.

También se puede utilizar la unidad "UQUAR" al ir alimentada a través de la red eléctrica de 230V / 50Hz (en este caso, las baterías proporcionan energía auxiliar).

3 ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

- ▶ Temperatura : 5 a 45° C (sin hielo).
- ▶ Humedad relativa : 0 a 90 %.
- ▶ Dimensiones (H x L x P) en mm : **830 x 570 x 380**
- ▶ Peso : **55 kg**
- ▶ En posición vertical (no se puede apilar).
- ▶ El UQUAR almacenado debe estar permanentemente conectado (manteniendo la carga) al cargador automático de 220V 50 Hz / 12 V DC para una duración óptima de la batería (que puede ser superior a 5 años en este caso).
- ▶ Nunca permitir que las baterías se descarguen por completo (baterías irrecuperables).
- ▶ Cargue las baterías al mínimo :
 - Cada mes si la temperatura de almacenamiento es superior a 15°C.
 - Cada 2 semanas si la temperatura es inferior a 15°C.
- ▶ Las baterías cargadas son más resistentes a las bajas temperaturas.
- ▶ Tiempo de carga de la batería en el cargador de almacenamiento de 220V 50Hz / 12V DC :
 - Aproximadamente 3 horas (para baterías muy descargadas).
 - LED rojo = polaridad inversa en las baterías.
 - LED verde encendido = baterías cargadas y listas para usar (posible carga de mantenimiento: el cargador puede permanecer conectado).
 - LED naranja encendido = carga de baterías.
 - Parpadeo alterno de LEDs naranjas y verdes :
 - ✦ Varias veces por segundo = baterías probablemente sulfatadas y en recuperación.
 - ✦ Si el parpadeo dura más de 60 minutos, las baterías deben ser reemplazadas.
 - ✦ Parpadeando con varios minutos de diferencia, las baterías se descargan rápidamente y puede ser necesario sustituirlas.
- ▶ Número de descargas/recargas de baterías: superior a 1000.
- ▶ Las superficies externas de aluminio pintado se pueden limpiar y descontaminar con todos los productos PMUC.

EVITE PENETRAR EN EL INTERIOR DE LAS CONEXIONES (ENTRADAS Y SALIDAS) DEL UQUAR.



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU - FRANCIA

 +33 4 74 28 30 33

 +33 4 74 28 48 67



 www.matisec.com  matisecc@matisecc.fr

UQUAR

UNITÀ DI ANALISI DELLA QUALITÀ
DELL'ARIA RESPIRABILE

RIF : 1006205

MATISEC 



1 INTRODUZIONE

Un'Unità di **Qualità dell'Aria Respirabile "UQUAR"** posta a monte dell'UFS consente di misurare in maniera continua la qualità dell'aria respirabile secondo i requisiti della norma 12021. Può anche essere trasformato in un armadio di analisi.

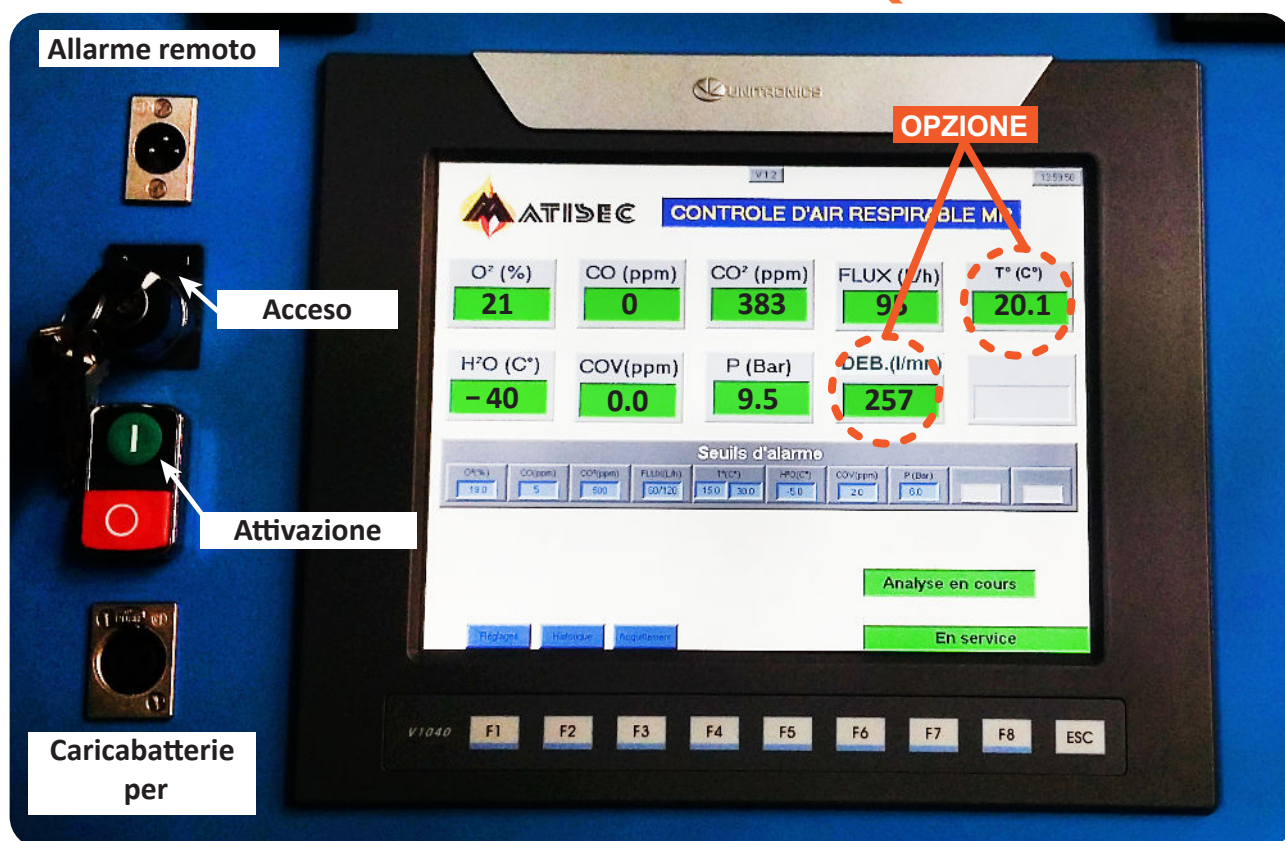
Monitoraggio continuo della rete dell'aria respirabile di tutti i parametri richiesti dalla norma :

- ▶ **O2** = Scala da 0 a 25% - Soglia standard 21% (±1%) in aria secca.
- ▶ **CO** = Campo da 0 a 300 ppm – Soglia standard : 5 ppm.
- ▶ **CO2** = Campo da 0 a 5000 ppm – Soglia standard : 500 ppm.
- ▶ **Umidità** = Campo da -60°C a +60°C (±2°) – Soglia standard : PRPS -40°C.
- ▶ **Olio (COV)** = Scala da 0 a 10 ppm (±1) – Soglia standard : 0.5mg/m³ (olio minerale).
- ▶ Flusso di analisi nei sensori.

Funzioni inattive nella connessione di rete :

- ▶ Pressione del sistema di alimentazione = Scala da 0 a 10 bar.
- ▶ Temperatura dell'aria respirabile.
- ▶ Portata totale da 100 à 5000 l/min.
- ▶ Pressione della rete di alimentazione.
- ▶ Valvola pilotata.

Schermata di controllo UQUAR



- **Conformità alla norma EN12021 (ARIA RESPIRABILE)**
- Dispositivo automatico con touch screen a colori da 10.4".
- Uscita allarme remoto su connettore XLR.
- Uscita **ETHERNET** o stampante per la registrazione dei valori (intervallo regolabile).
- Registrazione della cronologia dei guasti.

2 SISTEMA BATTERIA / CARICABATTERIE PER UNITÀ « UQUAR »

Per rendere questa unità autosufficiente in termini di alimentazione, è installato un sistema di batterie (24V). Queste batterie (2 x 12V / 12Ah) garantiscono un'autonomia di circa 10 ore. Inoltre, un caricabatterie esterno 230V 50 Hz / 24V / 4A assicura la ricarica delle batterie.

L'unità "UQUAR" può essere utilizzata anche alimentata dalla rete 230V / 50Hz (in questo caso, le batterie forniscono un'alimentazione di soccorso).

3 CONSERVAZIONE E PULIZIA

- ▶ Temperatura : 5 a 45° C (senza gelo).
- ▶ Umidità relativa : 0 a 90 %.
- ▶ Dimensioni (H x L x P) in mm : **830 x 570 x 380**
- ▶ Peso : **55 kg**
- ▶ In posizione verticale (nessun impilamento possibile).
- ▶ L'UQUAR conservato deve essere **COSTANTEMENTE** collegato (carica di mantenimento) al caricabatterie automatico 220V 50 Hz / 12 V DC per ottenere una durata ottimale della batteria (che può essere superiore a 5 anni in questo caso).
- ▶ Non lasciare mai che le batterie si scarichino completamente (batterie irrecuperabili).
- ▶ Caricare le batterie al minimo :
 - Ogni mese se la temperatura di conservazione è superiore a 15°C.
 - Ogni 2 settimane se la temperatura è inferiore a 15°C.
- ▶ Le batterie cariche resistono meglio alle basse temperature.
- ▶ Tempo di ricarica della batteria sul caricatore di accumulo 220V 50Hz / 12V DC :
 - Circa 3 ore (per batterie molto scariche).
 - LED rosso = polarità inversa sulle batterie.
 - LED verde acceso = batterie cariche e pronte all'uso (carica di mantenimento possibile - Il caricabatterie può rimanere collegato).
 - LED arancione acceso = batterie in carica.
 - Lampeggio alternato arancione e verde dei LED :
 - ◆ Più volte al secondo = batterie probabilmente solfatate e in via di recupero.
 - ◆ Se il lampeggio dura più di 60 min, è necessario sostituire le batterie.
 - ◆ Se il lampeggio avviene a distanza di diversi minuti, le batterie si stanno scaricando rapidamente e potrebbe essere necessario sostituirle.
- ▶ Numero di scariche/ricariche della batteria: maggiore di 1000.
- ▶ Le superfici esterne in alluminio verniciato possono essere pulite e decontaminate utilizzando tutti i prodotti PMUC.

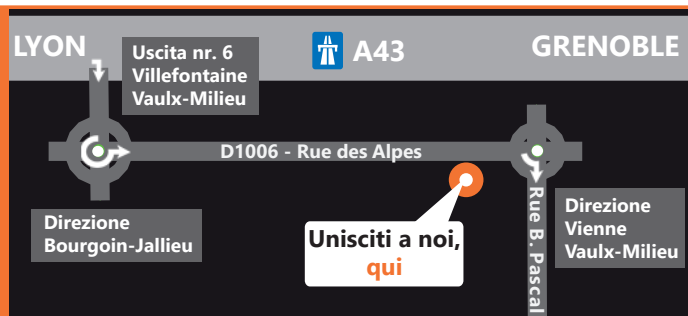
EVITARE QUALSIASI RAPIDA PENETRAZIONE ALL'INTERNO DEI RACCORDI (INGRESSI E USCITE) DELL'UQUAR.



2, rue Blaise Pascal
38090 VAULX-MILIEU - FRANCIA

 +33 4 74 28 30 33

 +33 4 74 28 48 67



 www.matisec.com  matisec@matisec.fr