

RefineAir[®]

True Air System



**RESPIRA UN'ARIA
RAFFINATA**

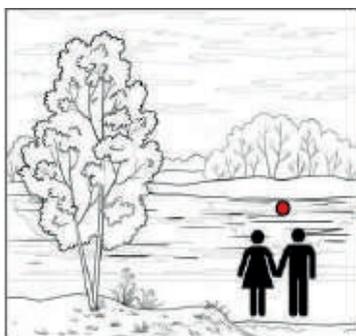
SANIFICATORI DA CANALE

SISTEMI DI SANIFICAZIONE ATTIVA DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI

SIAMO UNA GENERAZIONE INDOOR

Attualmente si trascorre fino al 90% del proprio tempo in luoghi chiusi e di questo circa il 30-40% nei luoghi di lavoro: per questo motivo l'inquinamento indoor risulta essere potenzialmente più pericoloso dell'inquinamento outdoor: si pensa infatti che il 40% delle assenze da lavoro per malattia sia dovuto a problemi di qualità dell'aria interna agli uffici.

Nel rapporto redatto dall'organizzazione mondiale della sanità, "Ambient Air Pollution: a global assessment of exposure and burden of disease", si riconosce che l'inquinamento sia indoor che outdoor sia il principale fattore di rischio ambientale per la popolazione mondiale. In particolare trascorriamo il 90% del nostro tempo indoor dove l'inquinamento può essere dalle 5 alle 50 volte maggiore rispetto all'outdoor. Infatti è stato coniato il termine Sick Building Syndrome (sindrome dell'edificio malato)



Ambiente outdoor



Ambiente indoor

LE CAUSE DI INQUINAMENTO INDOOR

Attività comuni quali cucinare, riscaldare, fumare, pulire rilasciano nell'aria gas e particelle, molte delle quali potenzialmente dannose per l'uomo.

La Formaldeide è un'altra sostanza potenzialmente nociva che viene rilasciata da materiali di costruzione,

rivestimento e isolamento e per questo si può trovare in qualsiasi abitazione.

Polvere, polline, micro particelle generate dal traffico veicolare, fumo del tabacco, cottura dei cibi, batteri sono solo alcune delle sostanze che rimangono sospese nell'aria finché non si depositano su muri, arredi e pavimenti o si insinuano nei canali formando così strati di biofilm.

INQUINANTI PERCEPIBILI



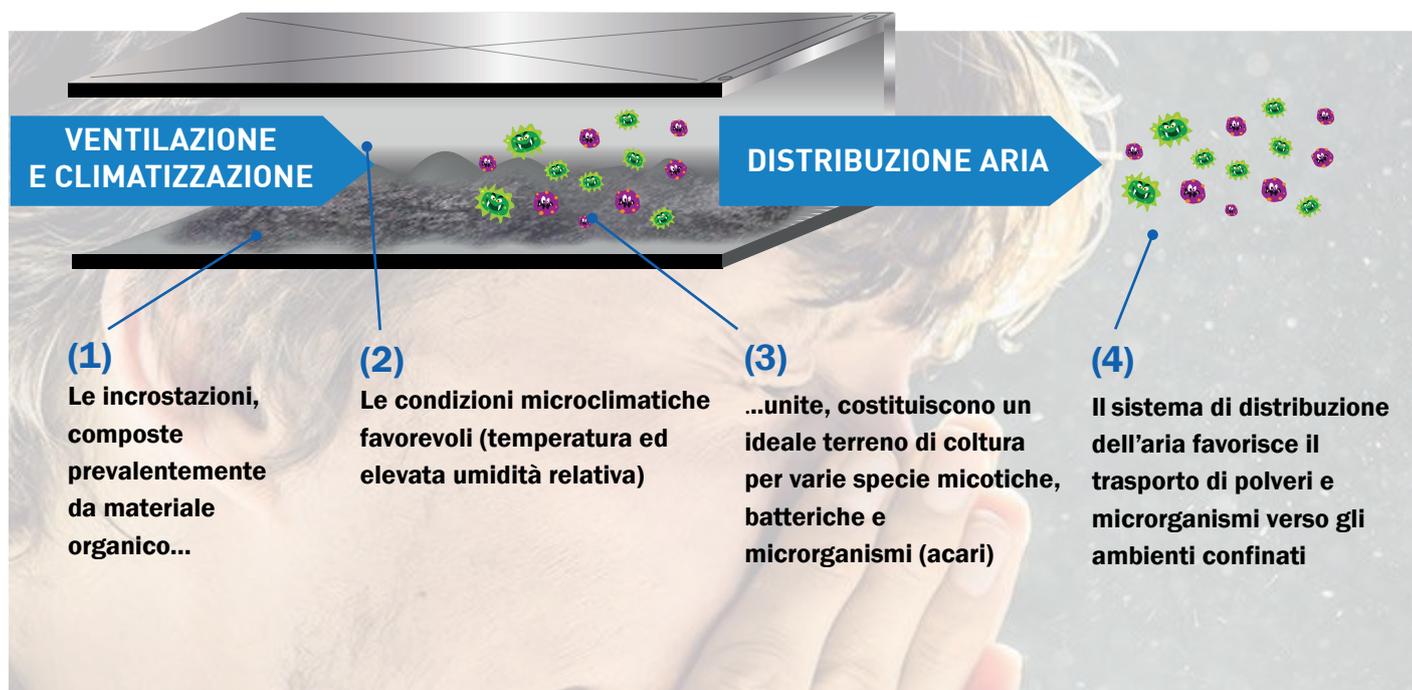
INQUINANTI NON PERCEPIBILI



CONDOTTE AERAILICHE

Nel corso del tempo i canali possono facilmente divenire preda di microrganismi quali batteri, muffe e funghi i quali, grazie al flusso dell'aria, aumentano sensibilmente il potenziale contagio delle persone presenti nello stesso ambiente.

SEZIONE CONDOTTA AERAILICA



...L'ARIA È IL PRINCIPALE VEICOLO attraverso cui i batteri vengono dispersi sotto forma di pulviscolo («Bioaerosol»)

IGIENICO-SANITARIO



ENERGETICO



INCENDIO



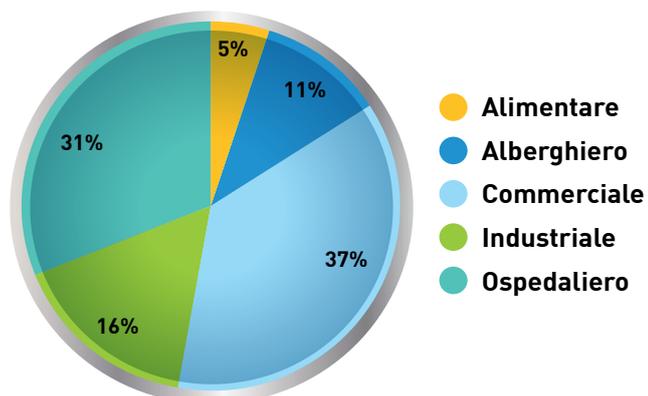
L'inquinamento da polveri sottili, polvere, polline, fibre e spore può rendere davvero difficile la vita a chi soffre di allergie (danni alle mucose oculari, alla cute, all'apparato respiratorio) accelerando inoltre il deterioramento delle apparecchiature presenti all'interno dei locali.
Batteri, virus e funghi, sono potenzialmente la causa di contaminazioni e malattie.



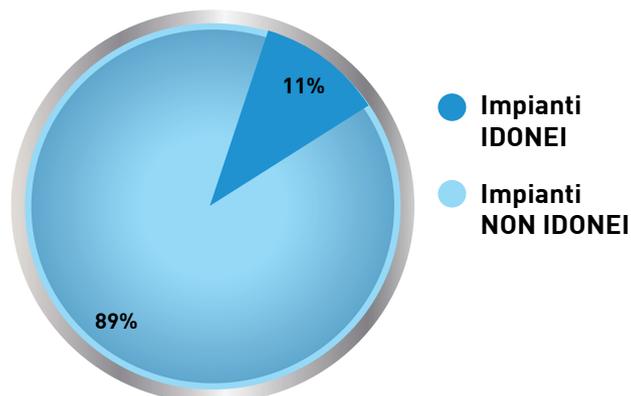
Da indagini statistiche effettuate su un campione di 112 edifici nel nord Italia, è emerso che:

- il 65% delle canalizzazioni è contaminato
- il 65% degli impianti non fornisce un adeguato ricambio dell'aria
- nel 35% degli edifici campionati sono stati riscontrati problemi di allergie
- il 10% degli edifici campionati è infetto da batteri patogeni
- nell' 8% degli edifici campionati sono state rilevate nell'aria particelle di fibre di vetro
- nel 4% degli edifici campionati è stato rilevato nell'aria monossido di carbonio prodotto dal traffico veicolare

IMPIANTI ISPEZIONATI PER TIPOLOGIA DI SETTORE



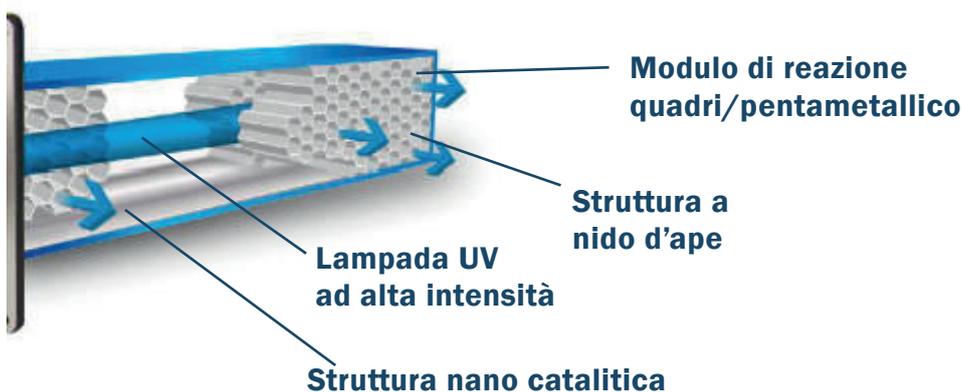
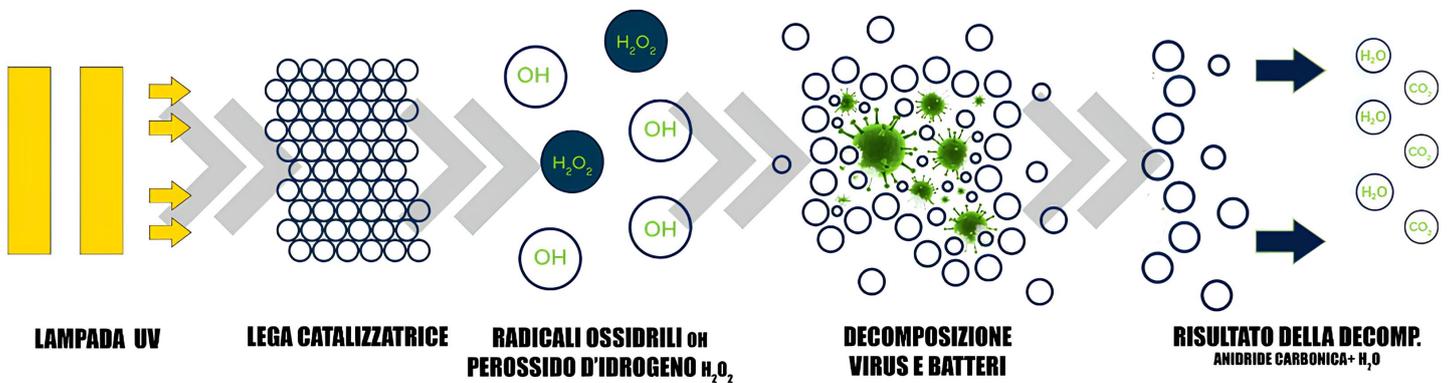
IDONEITÀ IGIENICO SANITARIA IMPIANTI



LA SOLUZIONE

La tecnologia PCO™ (Photocatalytic Oxidation), meglio conosciuta come ossidazione fotocatalitica, imita e riproduce ciò che avviene in natura mediante la fotocatalisi, un processo che grazie all'azione combinata dei raggi UV del sole, dell'umidità presente nell'aria e di alcuni metalli nobili presenti in natura, genera radicali ossidrili e molecole di perossido di idrogeno in grado di distruggere la maggior parte delle sostanze inquinanti e tossiche.

La reazione fotochimica che si genera grazie alla PCO™ permette quindi di distruggere con un principio naturale attivo le sostanze inquinanti, in particolare batteri, virus e muffe. Il perossido d'idrogeno (H_2O_2), più comunemente noto come acqua ossigenata, generato dalla reazione fotocatalitica in quantità minime – non superiori ai 0,02 PPM – possiede un'efficacia molto elevata nella distruzione della carica microbica, sia nell'aria che sulle superfici.



I moduli, investiti dal flusso dell'aria, danno origine ad una reazione fotochimica che lega un atomo di ossigeno (O) a quelli preesistenti di idrogeno ed ossigeno dell'umidità presente nell'aria (H_2O), generando così perossido di idrogeno (H_2O_2) e radicali ossidrili ($\bullet OH$).



DIMENSIONE: 3"

La tecnologia PCO™ dei moduli da 3" sfrutta l'azione combinata dei raggi di una speciale lampada UV con una struttura catalizzatrice costituita da una lega metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da TiO₂ (biossido di titanio) e altri 3 metalli nobili in misura inferiore.

I moduli, investiti dal flusso d'aria, danno origine ad una reazione fotocatalitica in grado di produrre radicali ossidrili ($\cdot\text{OH}$) e perossido di idrogeno (H_2O_2) in quantità minime – non superiori ai 0,02 PPM. H_2O_2 e $\cdot\text{OH}$ permettono di sanificare sia il flusso d'aria che le superfici dei condotti di aerazione grazie alla elevata efficacia nella decomposizione degli agenti patogeni.

Efficace contro batteri, virus, muffe, allergeni, odori, composti organici e volatili.

AMBITI APPLICATIVI

RESIDENZIALE- TERZIARIO

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

-A bordo di unità FANCOIL

-In sistemi di VMC

-In plenum di raccordo o di mandata aria

Kit pre-cablato ideale per un'installazione semplice e rapida all'interno di plenum di mandata aria.

Il kit è composto dal dispositivo pre-assemblato su una botola di ispezione di metallo che ne consente una rapida installazione in plenum e canali. La scatola di derivazione pre-cablata permette una rapida connessione della lampada UV e dell'alimentazione elettrica.

La scatola di derivazione è anche dotata di un cavo per il contatto ON/OFF della lampada

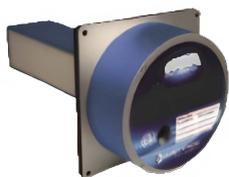
SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

800 m³/h

Dimensioni modulo	12,6 x 7,9 x 5 cm
Dimensioni trasformatore	7,8 x 3,7 x 2,6 cm
Peso	0,45 Kg
Caratteristiche elettriche	230 V - 50/60 Hz
Intensità corrente elettrica	0,15 A
Temperatura massima di esercizio	60° C

Sostituzione lampada UV con cadenza biennale



DIMENSIONE: 5"

La tecnologia PCO™ dei moduli da 5" sfrutta l'azione combinata dei raggi di una speciale lampada UV con una struttura catalizzatrice costituita da una lega metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da TiO_2 (biossido di titanio) e altri 3 metalli nobili in misura inferiore. I moduli, investiti dal flusso d'aria, danno origine ad una reazione fotocatalitica in grado di produrre radicali ossidrili ($\cdot OH$) e perossido di idrogeno (H_2O_2) in quantità minime – non superiori ai 0,02 PPM. H_2O_2 e $\cdot OH$ permettono di sanificare sia il flusso d'aria che le superfici dei condotti di aera-zione grazie alla elevata efficacia nella decomposizione degli agenti patogeni. Efficace contro batteri, virus, muffe, allergeni, odori, composti organici e volatili.

AMBITI APPLICATIVI

RESIDENZIALE - UFFICI DI PICCOLE DIMENSIONI

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

- In sistemi di VMC
- Ventilazione Meccanica Controllata residenziale
- In plenum di mandata aria o di raccordo

SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

1500 m³/h

Dimensioni modulo B H P	15,2x15,2x20,2 cm
Profondità foro	14,5 cm
Peso	1,3 Kg
Caratteristiche elettriche	24 V 50/60 Hz
Intensità corrente elettrica	0,4A
Temperatura max di esercizio	60° C
Meccanica	Interruttore plug&play di sicurezza sistema di monitoraggio del corretto funzionamento della lampada UV

Sostituzione lampada UV con cadenza biennale



DIMENSIONI: 6" e 12"

La tecnologia PCO™ dei moduli da 6" e da 12" sfrutta l'azione combinata dei raggi di una speciale lampada UV con una struttura catalizzatrice costituita da una lega metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da TiO₂ (biossido di titanio) e altri 3 metalli nobili in misura inferiore.

I moduli, investiti dal flusso d'aria, danno origine ad una reazione fotocatalitica in grado di produrre radicali ossidrilici (•OH) e perossido di idrogeno (H₂O₂) in quantità minime – non superiori ai 0,02 PPM. H₂O₂ e •OH permettono di sanificare sia il flusso d'aria che le superfici dei condotti di aerazione grazie alla elevata efficacia nella decomposizione degli agenti patogeni.

I moduli sono anche dotati di due dispositivi con tecnologia di ionizzazione negativa che rende questi modelli più efficaci nella riduzione degli odori ed attivi anche nei confronti delle polveri ultrafini che risultano essere le più pericolose quando vengono inalate.

Efficace contro batteri, virus, muffe, allergeni, odori, composti organici e volatili, polveri ultrafini.

AMBITI APPLICATIVI

UFFICI - TERZIARIO

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

- A canale sia in impianti nuovi che esistenti
- A bordo UTA
- In sistemi di VMC – commerciale / industriale
- In plenum di raccordo o di mandata aria

MODULO DA 6"

SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

2000 m³/h

Dimensioni modulo B H P
Profondità foro
Peso
Caratteristiche elettriche
Intensità corrente elettrica
Temperatura max di esercizio
Meccanica

18 x 20 x 24 cm
17,5 cm
1,3 Kg
24 V 50/60 Hz
1,4 A
60° C
Interruttore plug&play di sicurezza
sistema di monitoraggio del
corretto funzionamento della
lampada UV

MODULO DA 12"

SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

3000 m³/h

Dimensioni modulo B H P
Profondità foro
Peso
Caratteristiche elettriche
Intensità corrente elettrica
Temperatura max di esercizio
Meccanica

18 x 20 x 35,5 cm
29 cm
1,4 Kg
24 V 50/60 Hz
1,4 A
60° C
Interruttore plug&play di sicurezza
sistema di monitoraggio del
corretto funzionamento della
lampada UV

Sostituzione lampada UV con cadenza biennale



DIMENSIONI: 7" e 14"

La tecnologia PCO™ dei moduli da 7" e da 14" sfrutta l'azione combinata dei raggi di una speciale lampada UV con una struttura catalizzatrice costituita da una lega metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da TiO_2 (biossido di titanio) e altri 4 metalli nobili in misura inferiore.

I moduli, investiti dal flusso d'aria, danno origine ad una reazione fotocatalitica in grado di produrre radicali ossidrili ($\cdot OH$) e perossido di idrogeno (H_2O_2) in quantità minime – non superiori ai 0,02 PPM. H_2O_2 e $\cdot OH$ permettono di sanificare sia il flusso d'aria che le superfici dei condotti di aerazione grazie alla elevata efficacia nella decomposizione degli agenti patogeni.

I moduli sono anche dotati di due dispositivi con tecnologia di ionizzazione bipolare positiva e negativa, grazie ai quali diventano più efficaci nella riduzione degli odori e risolutivi anche nei confronti delle polveri ultrafini. Polveri che risultano essere le più pericolose se inalate. Efficace contro batteri, virus, muffe, allergeni, odori, composti organici e volatili, polveri ultrafini.

AMBITI APPLICATIVI

INDUSTRIALE - OSPEDALIERO/COMMERCIALE

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

-A canale sia in impianti nuovi che esistenti

-A bordo UTA

-In sistemi di VMC – commerciale / industriale / medicale / ospedaliero

-In plenum di raccordo o di mandata aria

MODULO DA 7"

SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

2500m³/h

Dimensioni modulo B H P	15 x 15,8 x 25,2 cm
Profondità foro	17,5 cm
Peso	1,3 Kg
Caratteristiche elettriche	24 V 50/60 Hz
Intensità corrente elettrica	1,2 A
Temperatura max di esercizio	60° C
Meccanica	Interruttore plug&play di sicurezza sistema di monitoraggio del corretto funzionamento della lampada UV

MODULO DA 14"

SPECIFICHE TECNICHE

PORTATA D'ARIA MASSIMA

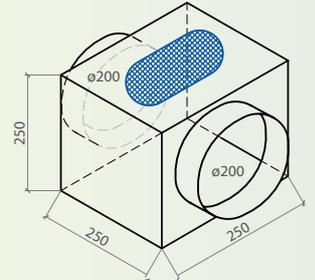
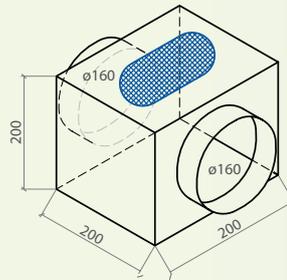
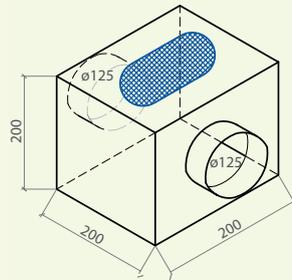
4000 m³/h

Dimensioni modulo B H P	15 x 15,8 x 37 cm
Profondità foro	30 cm
Peso	1,4 Kg
Caratteristiche elettriche	24 V 50/60 Hz
Intensità corrente elettrica	1,2 A
Temperatura max di esercizio	60° C
Meccanica	Interruttore plug&play di sicurezza sistema di monitoraggio del corretto funzionamento della lampada UV

Sostituzione lampada UV con cadenza biennale

KIT E ACCESSORI

SANIVMCØ-FC



Modulo di sanificazione attiva installabile a condotto, ideale per ambienti residenziali o uffici di piccole dimensioni.

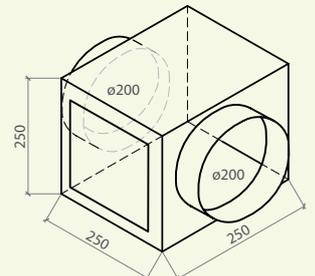
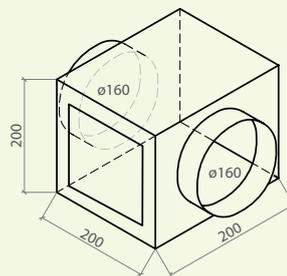
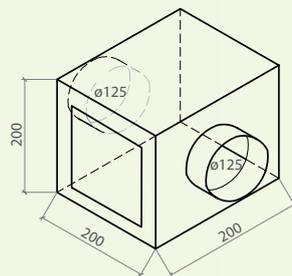
Raccordo in PAL dotato di due attacchi , una botola di ispezione ed un modulo da 3".



PRESSOSTATO DF
accessorio opzionale



SANIVMCØ-MC



Modulo di sanificazione attiva installabile a condotto, ideale per ambienti residenziali o uffici di piccole dimensioni.

Raccordo in PAL dotato di due attacchi ed un modulo da 5".



PRESSOSTATO DF
accessorio opzionale

SELLA DF

Sella per installazione del modulo su canali circolari.
Da DN 250 a 700 mm



sella con piastra modulo

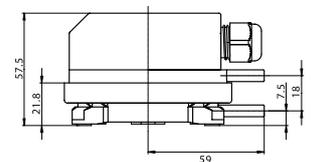
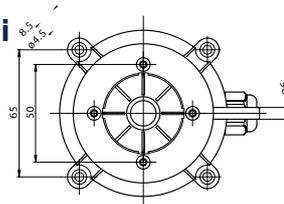
PRESSOSTATO DF

Il pressostato differenziale per aria monitora sovrappressioni, depressioni e pressioni differenziali dell'aria. Il valore della pressione di scatto può essere regolata senza un manometro attraverso la manopola di regolazione con scala graduata. PRESSOSTATO DF consente l'accensione dei dispositivi di sanificazione attiva al passaggio dell'aria, senza bisogno di collocare i dispositivi al quadro elettrico dell'UTA.

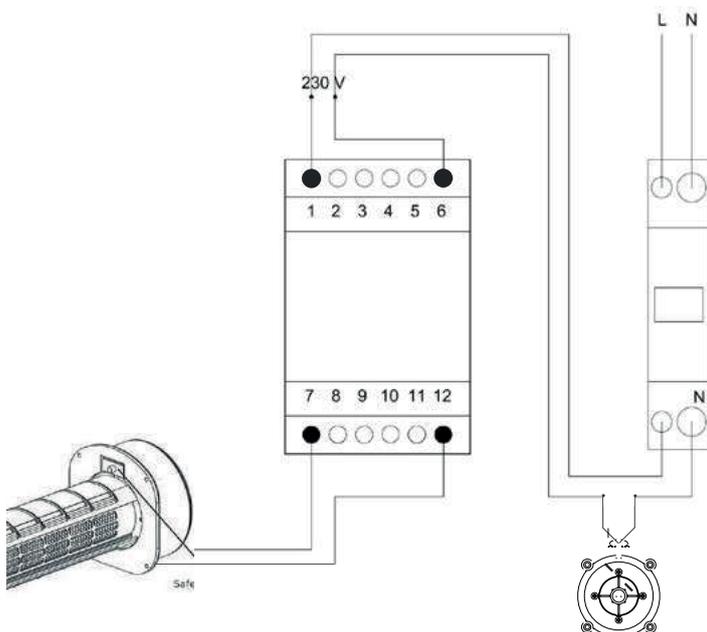


SPECIFICHE TECNICHE

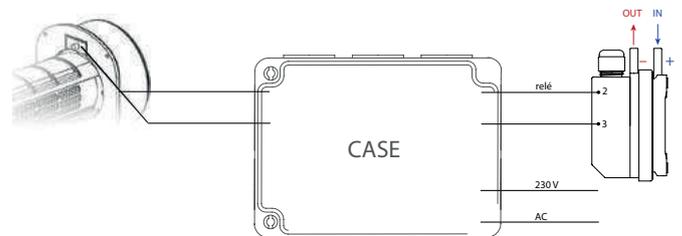
Mezzo	Aria, altri gas non infiammabili
Campo di misura	20...300 Pa (0,2...3 mbar)
Precisione	±15%
Portata contatti	Max 1,0 (0,4) A / 250 V AC
Massima pressione operativa	10 kPa (100 mbar)
Campo di lavoro RH	0...95% RH, senza condensa
Temperatura di lavoro	-20...+85 °C

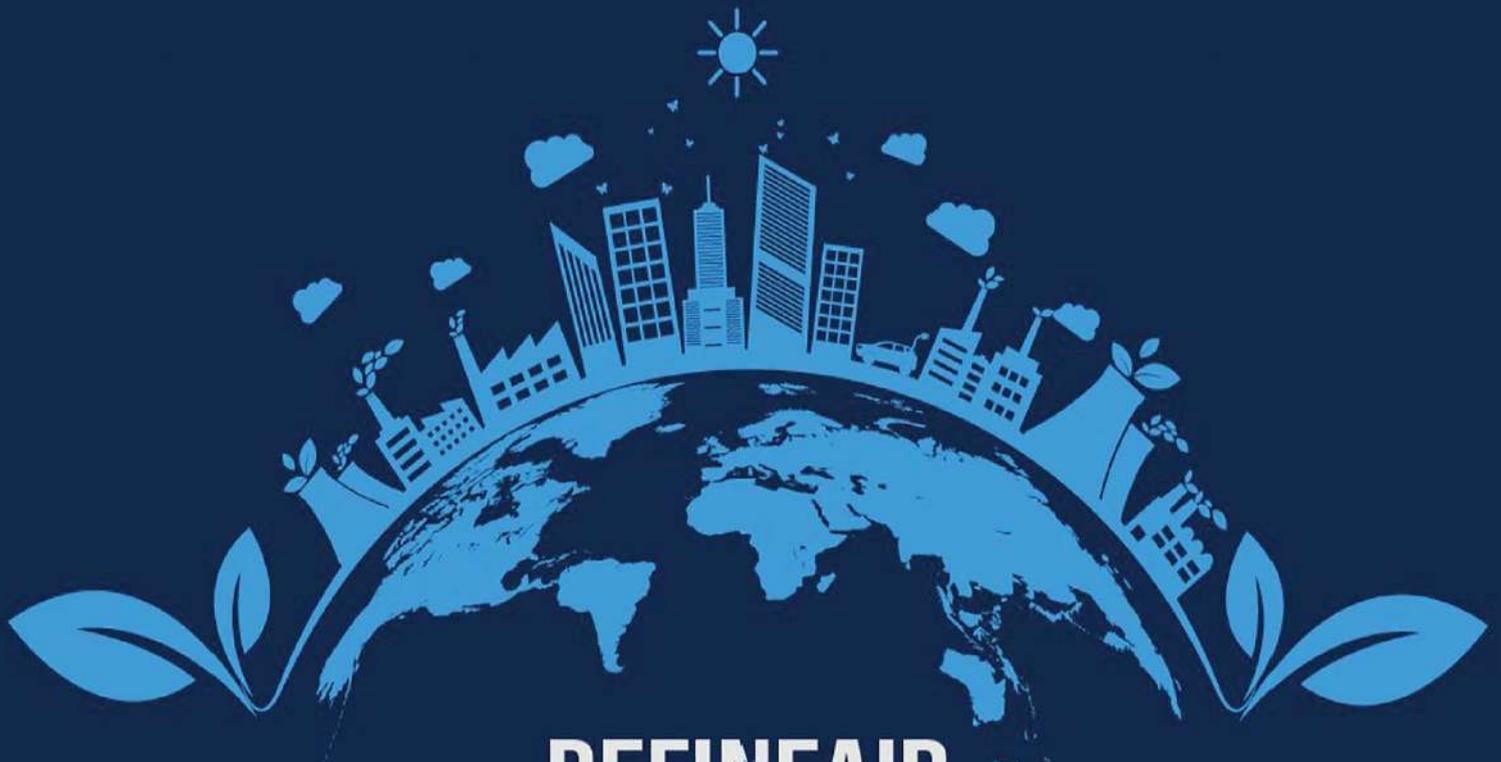


Schema elettrico per dispositivi da canale



Schema elettrico per SANIVMC





REFINEAIR
VIA S. VISCO 24/C
84131 | SALERNO



INFO@REFINEAIR.IT
+39 089771176

WWW.REFINEAIR.IT

MADE IN ITALY

