

VORT SANIKIT

Kit di sanificazione dell'aria
per recuperatori di calore centralizzati



Oggi **VORTICE S.p.A** fa parte di un Gruppo multinazionale, **VORTICE GROUP**, che opera attraverso società proprie o distributori locali in oltre 90 paesi nel mondo e dispone di un ricco portafoglio prodotti che garantiscono qualità dell'aria e comfort climatico. La sede storica di VORTICE S.p.A è a Tribiano (Milano).



Fanno inoltre parte di VORTICE GROUP anche le realtà:

[1]
VORTICE LIMITED Filiale inglese di VORTICE S.p.A nata nel 1977 con sede a Burton on Trent.

[2]
VORTICE INDUSTRIAL, nata dall'acquisizione nel 2010 di Loran srl, con sede a Isola della Scala (VR).

[3]
VORTICE Ventilation System, società inaugurata nel 2013 con sede a Changzhou in Cina.

[4]
VORTICE Latam, con sede a Alajuela in Costa Rica, nata nel 2012.

[5]
CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L., storico marchio spagnolo, con sede a Sant Joan de les Abadesses Girona, è stata acquisita nel 2019.



VORT SANIKIT

Kit di sanificazione per recuperatori di calore centralizzati.

VORT SANIKIT è un dispositivo di sanificazione espressamente pensato per la sanificazione dell'aria che transita attraverso i recuperatori di calore centralizzati della gamma residenziale VORTICE.

Il kit di sanificazione così abbinato non pregiudica in alcun modo il ricambio d'aria assicurato dal sistema di ventilazione, indispensabile per mantenere le concentrazioni di umidità e anidride carbonica.

VORT SANIKIT, grazie al modulo di fotocatalisi di cui è equipaggiato, svolge un'efficace azione contro agenti patogeni quali virus e batteri e contro cattivi odori, allergeni muffe, spore, acari, etc.

Contribuendo così a preservare la salute degli occupanti.

Standard Normativi

- Norme Sicurezza Elettrica: EN 60335-1;
EN 60335-2-80; EN 60335-2-65; EN 62233;

- Norme per le Prestazioni Aerauliche:
UNI EN ISO 5801;

- Norme per la Compatibilità Elettromagnetica:
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

- Direttive Europee per marcatura CE
- Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE)

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE
E CLINICHE "LUIGI SACCO"

RIASSUNTO CONCLUSIVO

DICHIARAZIONE EFFICACIA TECNOLOGIA DUST FREE

Dalla sperimentazione condotta all'interno del Dipartimento di Scienze biomediche e cliniche "Luigi Sacco" si evince che la tecnologia Dust-Free FC UNIT 3" ha mostrato capacità di abbattere la carica virale di SARS-CoV-2 inoculata in fase liquida sia su una superficie che su un tessuto.

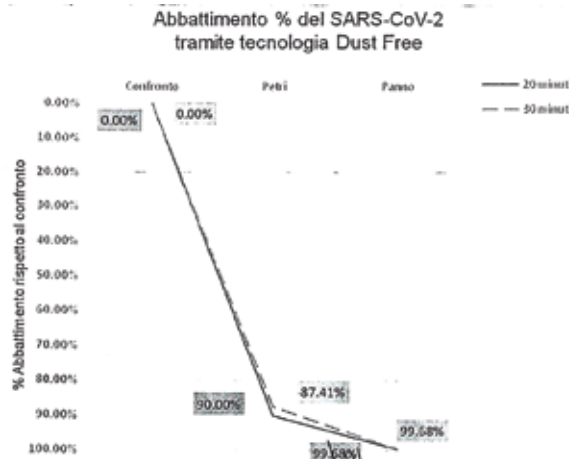
L'abbattimento verificato sul petri inoculato di SARS-CoV-2, esposto all'aria trattata per 20 minuti in un volume di 2,13 m3, ha mostrato una riduzione di 1.0 log (90.0%) maggiore rispetto al decadimento naturale del virus verificato nella prova di controllo, eseguita a pari condizioni, ma senza tecnologia Dust Free.

L'abbattimento verificato sul panno costituito per il 45% in polietere e 55% cellulosa, inoculato di SARS-CoV-2, esposto all'aria trattata per 20 minuti in un volume di 2,13 m3, ha mostrato invece una riduzione di 2.5 log (99.7%) maggiore rispetto al decadimento naturale del virus verificato nella prova di controllo, eseguita a pari condizioni, ma senza tecnologia Dust Free.

Il ventilatore impiegato ha portata d'aria pari a 35 mch.

PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' VIRUCIDA DEL DISPOSITIVO NEVOLA SU SARS-CoV-2

	NOME	FUNZIONE	FIRMA	DATA
Redatto da	David Motta	Principal Investigator	<i>[Signature]</i>	09/11/2020
Revisionato da	Luca Galli	Committente (Air-Control Srl)	<i>[Signature]</i>	09/11/2020
	Luca Tabanelli	Produttore Nevola (Kemin Textile Srl)	<i>[Signature]</i>	09/11/2020
Approvato da	Maria Rita Giomardo	Supervisore	<i>[Signature]</i>	9/11/2020



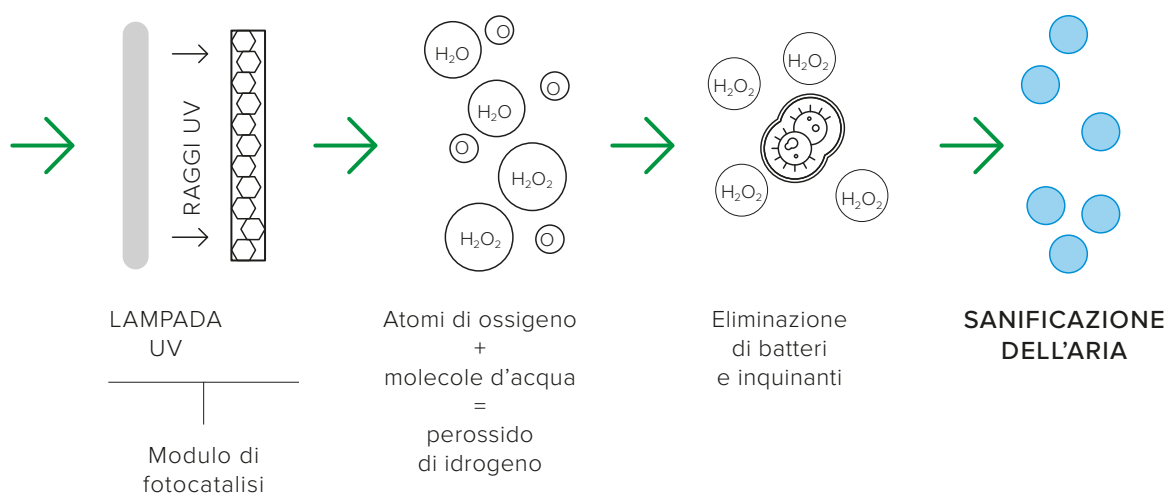
PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' VIRUCIDA DEL DISPOSITIVO NEVOLA SU SARS-CoV-2

Dipartimento di Scienze biomediche e cliniche "Luigi Sacco"
 Via G.B. Grassi, n°74 - 20157 Milano, Italy

[Signatures]



COME FUNZIONA UN SISTEMA FOTOCATALITICO*



*schema a puro titolo esemplificativo di un generico processo di fotocatalisi.

Modulo di fotocatalisi

L'unità di fotocatalisi impiegata si basa sul processo di ossidazione fotocatalitica, (utilizzata nei settori ospedalieri, aerospaziali, medicali e alimentari) un fenomeno naturale che si realizza in presenza di raggi ultravioletti del sole, dell'umidità presente nell'aria e di alcuni metalli nobili.

La combinazione di questi tre fattori determina il rilascio di ioni ossidanti capaci di neutralizzare la maggior parte degli agenti patogeni presenti nell'aria e potenzialmente pericolosi per la salute. La lampada a luce ultravioletta (UV) illumina un catalizzatore realizzato in una speciale lega a base di biossido di titanio (TiO_2) che provoca una reazione fotochimica dove atomi di ossigeno (O) si legano a molecole d'acqua (H_2O) disciolte in forma di vapore nell'aria.

Le molecole di perossido di idrogeno (H_2O_2) risultanti da tale reazione sono sufficienti per eliminare la gran parte di batteri, virus ed allergeni presenti nell'aria e sulle superfici, SANIFICANDOLE. La durata della lampada UV è stimabile pari a 2 anni.



Involucro in metallo che racchiude il trasformatore elettronico della lampada UV

Catalizzatore in biossido di titanio (TiO_2) che racchiude all'interno la lampada UV

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

INSTALLAZIONI

Installato a parete, nel controsoffitto o nel sottotetto dell'edificio di destinazione, **VORT SANIKIT** aspira l'aria dai locali asserviti e la immette, adeguatamente filtrata da polvere, lanuggine e detriti eventualmente in essa presenti, in un plenum posto a valle della bocca di mandata dello scambiatore di calore abbinato. Qui i due flussi si mescolano, vengono sanificati dall'azione del modulo di fotocatalisi, che li priva della carica allergenica e patogena, per essere quindi ridistribuiti nei locali deputati a ricevere l'aria di rinnovo.

La gestione, totalmente indipendente dal flusso dell'aria di rinnovo, della corrente prelevata a solo scopo di sanificazione, impostabile secondo l'esigenza del momento mediante un semplice potenziometro, assicura la massima flessibilità del sistema,

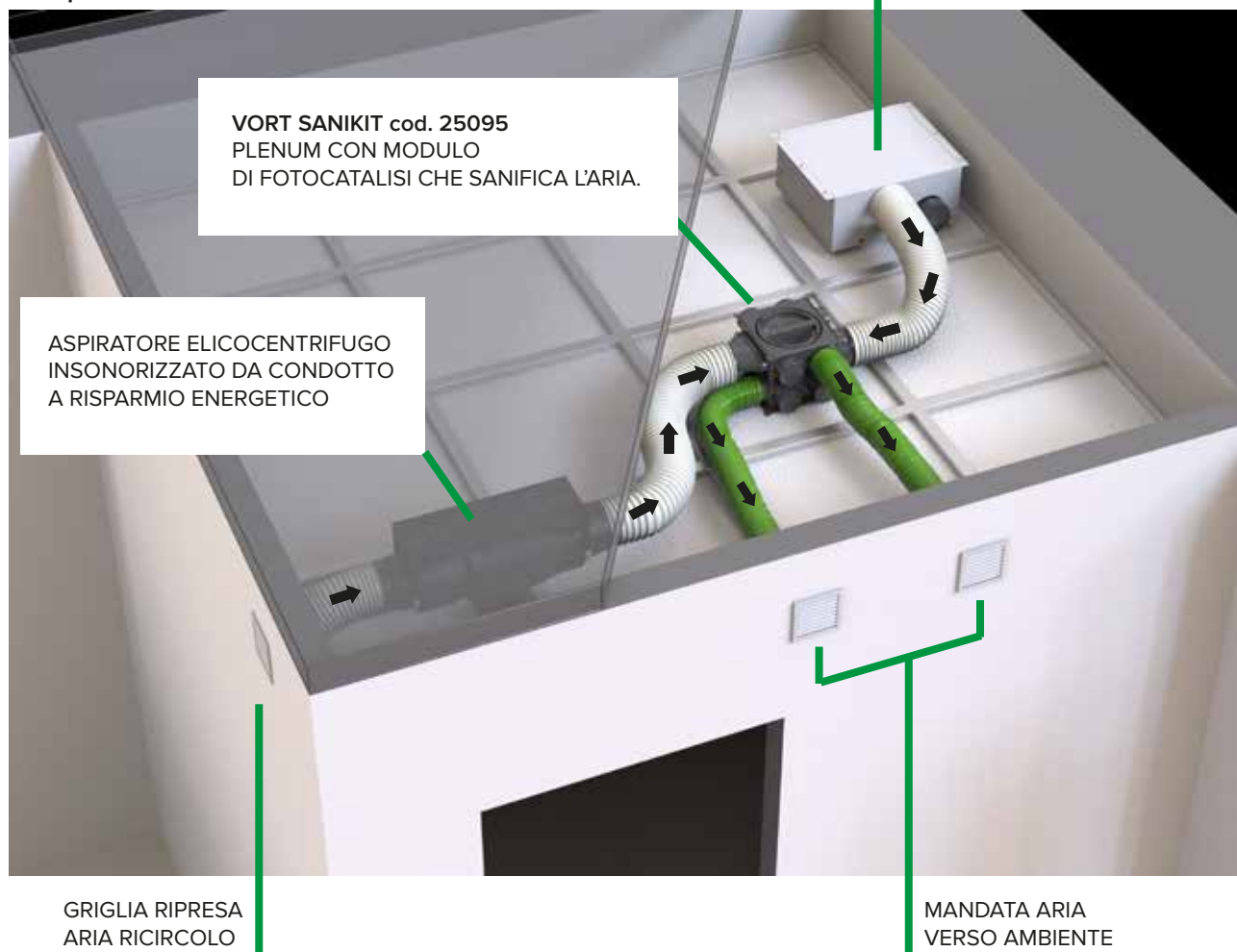
garantendo agli utenti il conseguimento dell'ideale mix tra aria fresca esterna ed aria di ripresa, adeguatamente sanificata.

L'adozione del solo plenum integrante il modulo di fotocatalisi, assicura la sanificazione dei condotti di mandata, grazie al flusso di aria di rinnovo. Lo stesso risultato è conseguibile modificando gli impianti di ventilazione già in opera che sfruttino sul lato di mandata un plenum tipo WDG-PH PLUS-C 6x63 o WDG-P PLUS 16x63, grazie alla sostituzione di uno dei tappi originali del plenum con il dispositivo SANICOVER (cod. 13082).

VORT SANIKIT 250

Esempio d'installazione con ventilatore da condotto con motore brushless Ø 100

6



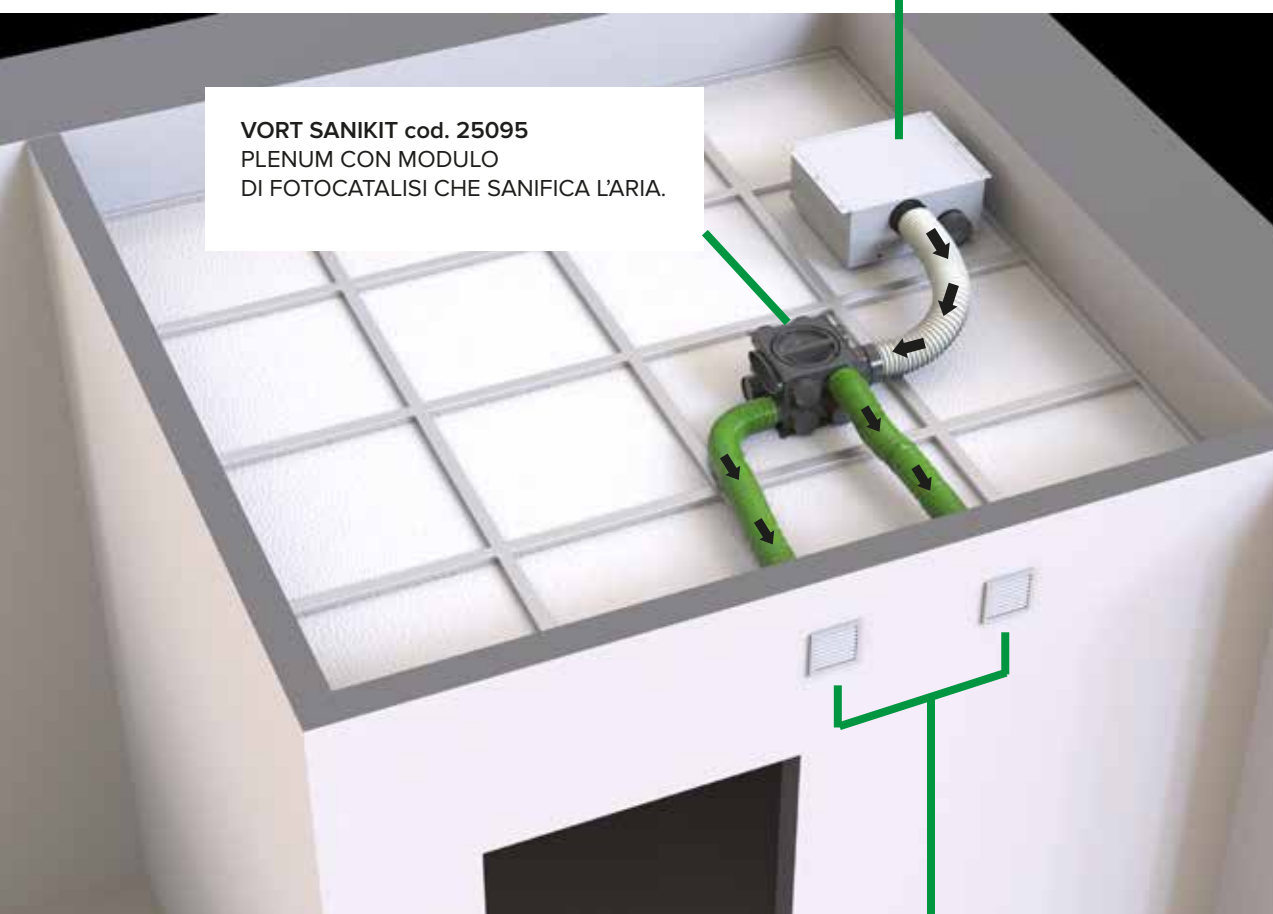
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO INSTALLAZIONI

VORT SANIKIT 250

Esempio d'installazione senza ventilatore da condotto

VORT SANIKIT cod. 25095
PLENUM CON MODULO
DI FOTOCATALISI CHE SANIFICA L'ARIA.

RECUPERATORE
DI CALORE



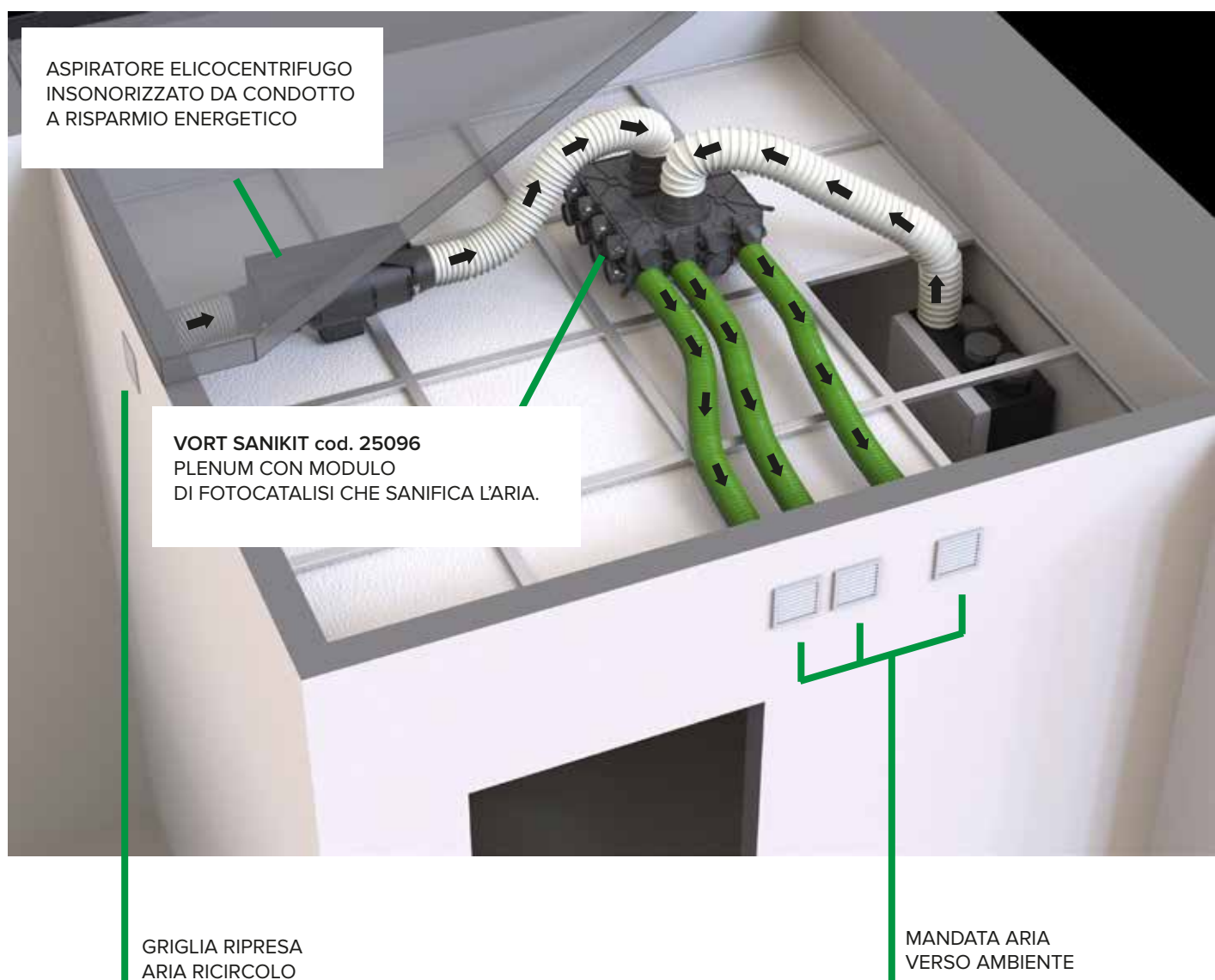
MANDATA ARIA
VERSO AMBIENTE

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

INSTALLAZIONI

VORT SANIKIT 400

Esempio d'installazione con ventilatore da condotto con motore brushless Ø 125

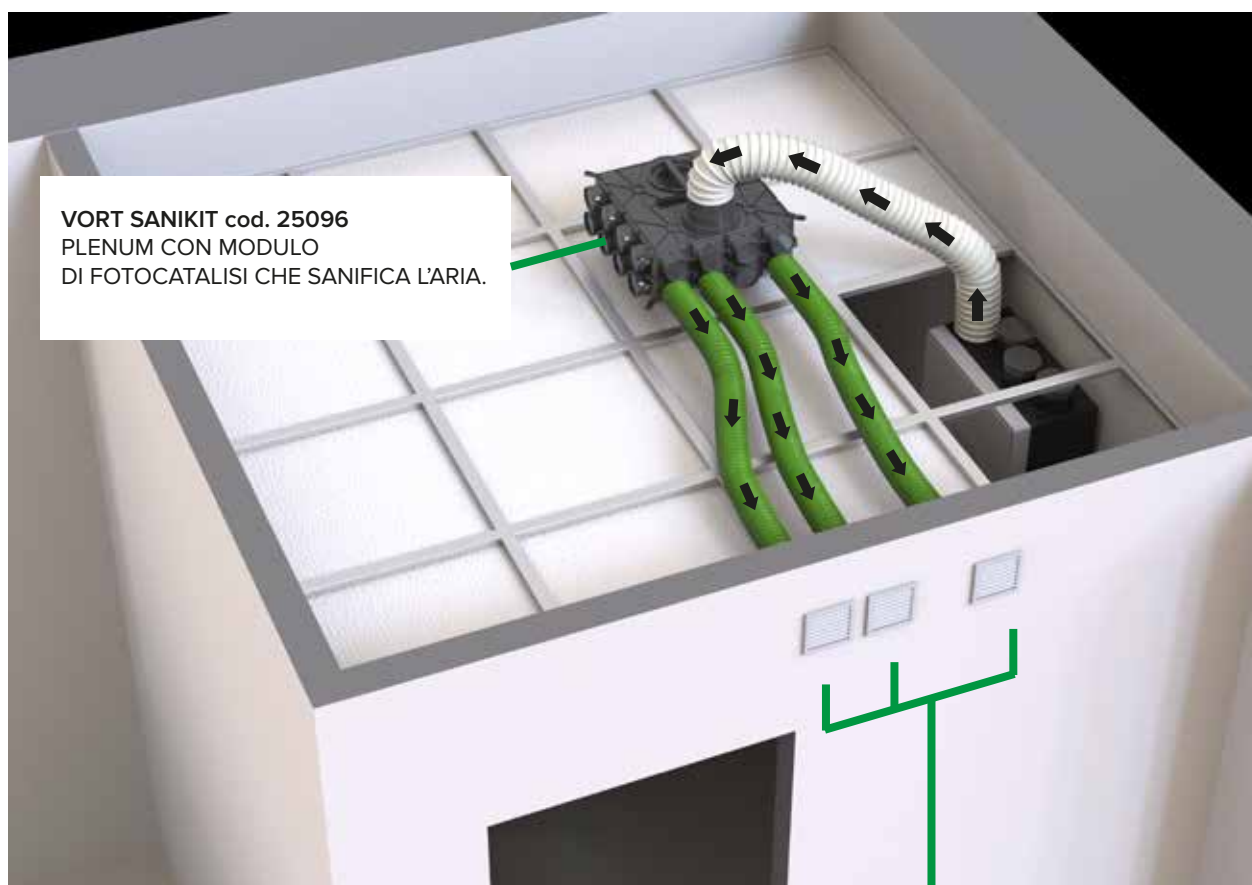


PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

INSTALLAZIONI

VORT SANIKIT 400

Esempio d'installazione senza ventilatore da condotto



VORT SANIKIT cod. 25096
PLENUM CON MODULO
DI FOTOCATALISI CHE SANIFICA L'ARIA.

MANDATA ARIA
VERSO AMBIENTE

VANTAGGI PER L'INSTALLATORE

01

Flessibilità d'installazione

Grande flessibilità di installazione, in orizzontale o verticale, a parete, in sottotetti o controsoffitti, grazie al peso ridotto, agli ingombri proporzionalmente contenuti ed alla separazione del modulo sanificante dal ventilatore, che agevola lo sfruttamento degli spazi disponibili.

02

Semplicità di manutenzione

Semplicità di manutenzione, in virtù della facilità di accesso al filtro ed alla lampada UV.

VANTAGGI PER L'UTENTE

10

01

Ottima qualità dell'aria ambiente

L'elevata efficacia sanificante, certificata dalle prove condotte presso il **Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Luigi Sacco" dell'Università degli Studi**, garantisce il rapido abbattimento della carica patogena riconducibile a funghi, batteri e virus. Efficace contro il COVID 19.

02

Spese di gestione contenute

Il ridotto consumo del motoventilatore favorisce l'utilizzo continuativo.

La tecnologia adottata nella realizzazione del modulo di fotocatalisi ne garantisce la durata nel tempo, limitando così alla periodica sostituzione della lampada UV la cui vita utile media è stimata pari a 2 anni circa.

03

Ampia modulabilità

Ampia modulabilità della prestazione sanificante erogata, impostabile indipendentemente dalla portata di rinnovo erogata dal sistema di ventilazione abbinato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli disponibili

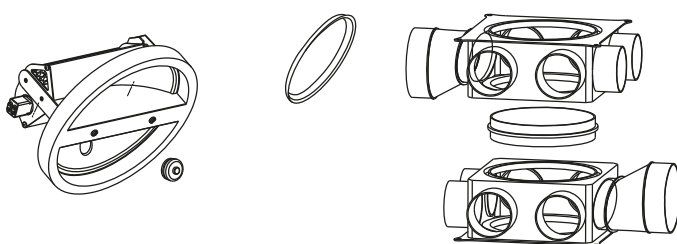
La gamma VORT SANIKIT si articola sui 2 modelli, tra loro differenti per prestazioni e ingombri, derivanti dall'accoppiamento di un ventilatore da condotto ad un plenum integrante un modulo di fotocatalisi.

	CODICE	ABBINABILE CON LINEO QUIET ES
VORT SANIKIT 250	25095	17170
VORT SANIKIT 400	25096	17171

Costruzione e componenti

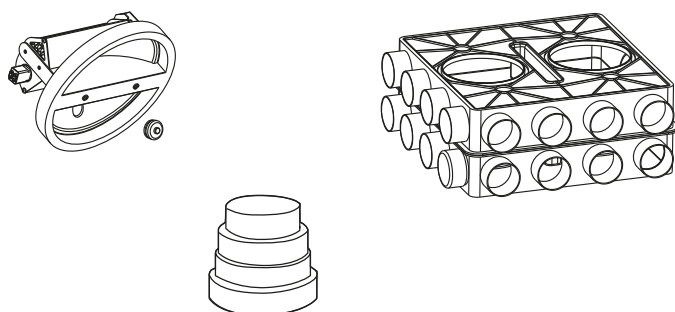
- Plenum in materiale plastico.
- Ventilatore elicocentrifugo silenzioso: caratterizzato da ridotti ingombri radiali per una più agevole integrazione anche in spazi ridotti, azionato da un motore a commutazione elettronica (EC brushless), a garanzia di bassi consumi, perfettamente adeguati al funzionamento continuo 7/24. La regolazione in velocità mediante potenziometro, integrato o remoto (quest'ultimo offerto in opzione), permette di adattare la portata del flusso d'aria ambiente da sanificare al variare delle esigenze.
- Modulo di fotocatalisi: inserito nel plenum ed integrato ad uno dei tappi di chiusura, per facilitare l'estrazione e, con essa la sostituzione, mediamente ogni due anni, della lampada UV che attiva il processo, è in grado di eliminare in un breve lasso di tempo batteri e virus presenti nell'aria trattata. L'efficacia contro il COVID 19 della tecnologia Dust Free adottata è attestata dai test condotti presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Luigi Sacco" dell'Università degli Studi di Milano.

VORT SANIKIT 250 - Cod.25095



OPZIONALE
Ventilatore da condotto con motore brushless Ø 100 (tipo LINEO 100 QUIET ES)










VORT SANIKIT 400 - Cod.25096



OPZIONALE
Ventilatore da condotto con motore brushless Ø 125 (tipo LINEO 125 QUIET ES)

VORT SANIKIT
KIT DI SANIFICAZIONE DELL'ARIA PER RECUPERATORI DI CALORE CENTRALIZZATI.

Accessori

MODELLO	DESCRIZIONE	CODICE
	POT-IT Potenziometro compatibile con installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI503	12826
	POT Potenziometro compatibile con installazione a parete e ad incasso in scatola standard DIN	12828
	SANICOVER Coperchio plenum con modulo di fotocatalisi	13082
	UV -BLB Lampada UV per modulo di fotocatalisi	26918
	PL-RING Anello di connessione per plenum (21323)	13085
	OVCAP Tappo ovale per plenum (21323)	13088
	WDG-CO Cono adattatore	21356
	IN LINE S 100 Serranda di non ritorno Ø nominale 100 mm	22551
	IN LINE S 125 Serranda di non ritorno Ø nominale 125 mm	22556



NOTE

Area for notes with horizontal dotted lines.

FAQ

Cos'è VORT SANIKIT?

VORT SANIKIT è un dispositivo di sanificazione. Abbinato ai recuperatori di calore centralizzati della gamma residenziale VORTICE, VORT SANIKIT, grazie al modulo di fotocatalisi di cui è equipaggiato, svolge un'efficace azione contro agenti patogeni (in primis batteri e virus), cattivi odori, allergeni (muffe, spore, acari, etc...) presenti nell'aria ambiente, contribuendo così a preservare la salute degli occupanti. In particolare il dispositivo efficace contro il COVID-19, come attestato dai test condotti presso l'Istituto "L. Sacco" dell'Università degli Studi di Milano.

Come funziona VORT SANIKIT?

Installato a parete, nel controsoffitto o nel sottotetto dell'edificio di destinazione, VORT SANIKIT aspira l'aria dai locali asserviti e la immette, adeguatamente filtrata da polvere, lanuggine e detriti eventualmente in essa presenti, in un plenum posto a valle della bocca di mandata del recuperatore di calore abbinato. Qui i due flussi si mescolano, vengono sanificati dall'azione del modulo di fotocatalisi, che li priva della carica allergenica e patogena, e quindi ridistribuiti nei locali deputati a ricevere l'aria di rinnovo.

Quali sono le dimensioni massime degli ambienti nei quali l'impiego di VORT SANIKIT risulta efficace?

L'efficacia di un dispositivo di sanificazione dipende dalla volumetria dell'ambiente, dal numero di individui che lo occupano (l'indice di affollamento) e dalla concentrazione di allergeni e patogeni in esso presenti. Più piccolo è l'ambiente, e quindi il volume di aria da sanificare, minore il numero di occupanti e più bassa la concentrazione di allergeni e patogeni, più rapida sarà l'azione sanificante. Ciò premesso, la gamma VORT SANIKIT si articola su due modelli: VORT SANIKIT 250 e VORT SANIKIT 400, adatti a soddisfare le esigenze di ambienti di superficie fino a 270 m².

Ulteriori informazioni si possono ottenere contattando il Servizio Prevendita VORTICE all'indirizzo: prevendita@vortice-italy.com.

In che misura VORT SANIKIT è efficace contro il coronavirus causa di COVID-19?

L'efficacia del modulo di fotocatalisi che equipaggia VORT SANIKIT nei confronti del coronavirus SARS-CoV-2, causa della pandemia COVID-19, è attestata da test condotti presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Luigi Sacco" dell'Università degli Studi di Milano.

VORT SANIKIT produce ozono?

Il modulo di fotocatalisi che equipaggia i dispositivi della gamma VORT SANIKIT non emette ozono.

Dove posizionare VORT SANIKIT per ottenere i migliori risultati?

VORT SANIKIT è stato progettato per sanificare l'aria degli spazi confinati in cui trascorriamo la maggior parte del nostro tempo. Per tale ragione le bocchette di aspirazione dell'aria ambiente destinata al solo ciclo di sanificazione trovano la naturale allocazione nelle aree di maggior affollamento di locali pubblici quali uffici, sale d'aspetto di studi medici e dentistici, etc... Nell'ambito residenziale è preferibile posizionarle nei soggiorni, negli studi e nelle camere da letto. Quanto invece al kit propriamente detto, esso è installabile, in orizzontale o verticale, su pareti, in controsoffitti (dato il ridotto ingombro verticale) o sottotetti. La separazione fisica del plenum, contenente il modulo di fotocatalisi, dal ventilatore che induce il flusso di aria da sanificare accresce ulteriormente la flessibilità di installazione, consentendo lo sfruttamento ottimale degli spazi disponibili.



Quale criterio di utilizzo di VORT SANIKIT ne assicura la resa migliore?

L'efficacia di un dispositivo di sanificazione dipende, a parità di costruzione e di efficacia della tecnologia sanificante adottata, dalla portata d'aria trattata: maggiore è il volume d'aria che attraversa il prodotto, minore è il tempo necessario ad abbattere la carica di allergeni e patogeni presente in ambiente.

Il modulo di fotocatalisi adottato in VORT SANIKIT è progettato per sanificare portate d'aria largamente eccedenti quelle mosse dai ventilatori abbinati; ne consegue che la miglior resa si ha quando il ventilatore funziona alla massima velocità, compatibilmente con il comfort acustico dei presenti. Per garantire la preservazione di adeguati livelli di salubrità in ambiente è consigliabile lasciare costantemente in funzione il dispositivo, fatta ovviamente eccezione per i casi di prolungata assenza, come nei periodi di ferie, riducendo piuttosto la velocità del ventilatore per contenere i consumi e le emissioni sonore e mantenere al contempo il tasso di allergeni e patogeni ben al di sotto della soglia di sicurezza.

Posso utilizzare VORT SANIKIT indipendentemente dal sistema di ventilazione abbinato?

Sì, il flusso d'aria prelevato a fini di sanificazione dagli ambienti asserviti è gestito da un ventilatore il cui funzionamento è indipendente da quello del recuperatore di calore abbinato. Per tale motivo è possibile, in caso di assenza prolungata degli occupanti, interrompere il processo di ricircolo dell'aria ambiente a fini di sanificazione. Alimentando il modulo di fotocatalisi attraverso il dispositivo di ventilazione a doppio flusso anziché dal ventilatore di VORT SANIKIT è inoltre possibile mantenere attivo il processo di sanificazione dell'aria di rinnovo, scongiurando così i rischi di immissione in ambiente di allergeni ed agenti patogeni e prevenendone l'accumulo nei condotti di mandata.

Posso integrare VORT SANIKIT in un impianto di ventilazione già posato?

La concezione modulare di VORT SANIKIT ne consente l'integrazione in sistemi di ventilazione centralizzata a doppio flusso già installati. Sarà a tal proposito sufficiente:

- tracciare le tubazioni aggiuntive necessarie a convogliare nel plenum contenente il modulo di sanificazione l'aria da sanificare ripresa dall'ambiente.
- Cambiare il plenum di mandata dell'impianto di ventilazione ovvero, nel caso in cui esso corrisponda ad uno di quelli previsti nell'ambito del sistema VORT SANIKIT, limitarsi a sostituire uno dei tappi originali con il dispositivo SANICOVER Cod.13082, che integra il modulo di fotocatalisi.
- Installare, cablare alla rete elettrica e collegare al plenum il ventilatore elicocentrifugo da condotto che determina il flusso d'aria ambiente da sanificare.

Per contenere le esigenze di adeguamento dell'impianto pre-esistente ed i relativi investimenti è inoltre possibile sostituire il solo plenum di mandata o, nel caso esso corrisponda ad uno di quelli previsti dal sistema VORT SANIKIT, solo uno dei tappi originali con SANICOVER Cod.13082ww, alimentando il modulo di fotocatalisi direttamente dal recuperatore di calore; si conseguirà così il doppio vantaggio dell'abbattimento della carica virale eventualmente presente nell'aria di rinnovo esterna e di sanificazione dei condotti di ventilazione lato mandata.

Posso modulare il funzionamento di VORT SANIKIT per adeguarlo al variare delle esigenze?

Sì, i ventilatori, parte di VORT SANIKIT, sono azionati da motori a magneti permanenti controllati elettronicamente (la stessa tecnologia in uso sui più moderni veicoli elettrici), che consentono un ampio range di regolazioni per adattare la prestazione erogata, e con essa i consumi e le emissioni sonore, al variare delle esigenze, coniugando salubrità e comfort. La regolazione può avvenire all'atto dell'installazione, agendo direttamente sulla scheda elettronica integrata nel ventilatore, ovvero essere demandata all'utente finale, attraverso l'adozione di un potenziometro, scelto tra quelli proposti in opzione, che consente in ogni momento la variazione del volume d'aria prelevato a fini di sanificazione

Qual è la durata media della lampada UV parte del modulo di fotocatalisi che equipaggia VORT SANIKIT?

La vita utile della lampada UV del modulo di fotocatalisi è stimabile pari a 9.000 h ca.

Dove posso acquistare il ricambio della lampada UV del modulo di fotocatalisi che equipaggia VORT SANIKIT?

La lampada UV, così come tutti i ricambi dei prodotti VORTICE, sono acquistabili presso i centri di assistenza autorizzati VORTICE. L'elenco completo, per trovare quello più vicino o comunque più facilmente raggiungibile, è ottenibile:

- scaricandolo all'indirizzo:
https://www.vortice.it/it/trova_centro_assistenza
- chiamando in numero verde: 800.555.777
- scrivendo all'indirizzo mail:
postvendita@vortice-italy.com

Tutto ciò premesso, ne consegue che un dispositivo di sanificazione, per essere realmente efficace, non può essere del tutto silenzioso. Prodotti reclamizzati sulla base di questa caratteristica sono spesso poco efficaci perché incapaci di trattare volumi d'aria adeguati alle effettive esigenze degli occupanti.

Il contenimento delle emissioni sonore è stato peraltro uno degli obiettivi primari perseguiti nella progettazione di VORT SANIKIT: i ventilatori adottati vantano involucri fonoassorbenti per contenere la diffusione del rumore (LINEO QUIET ES), l'elevatissima efficienza delle giranti permette di movimentare grandi portate d'aria evitando l'insorgere di turbolenze causa di rumore. I motori, a magneti permanenti e controllati elettronicamente (la stessa tecnologia in uso sui più moderni veicoli elettrici), consentono un ampio range di regolazioni, così da adattare la prestazione erogata, e con essa i consumi e le emissioni sonore, al variare delle esigenze, coniugando salubrità e comfort.

Per quanto tempo la lampada UV del modulo di fotocatalisi che equipaggia VORT SANIKIT sarà disponibile sul mercato?

È garantita per 10 anni dalla cessazione delle vendite, evento questo al momento non in programma.

VORT SANIKIT è sufficientemente silenzioso da consentirne l'uso nelle ore notturne?

Per risultare efficace un sistema di sanificazione deve:

- essere progettato e costruito in modo da evitare i trafiletti e così assicurare che tutta l'aria trattata venga effettivamente sanificata.
- Sfruttare un ventilatore sufficientemente potente da trattare una portata d'aria adeguata alle dimensioni ed all'affollamento degli ambienti e così garantirne l'effettiva sanificazione.

Quale manutenzione è richiesta per garantire il corretto funzionamento di VORT SANIKIT?

Il corretto utilizzo di VORT SANIKIT non richiede alcun intervento al di là della periodica pulizia delle griglie di aspirazione dell'aria dai locali asserviti e della sostituzione della lampada UV del modulo di fotocatalisi integrato.



Area for notes with horizontal dotted lines.



Area for notes with horizontal dotted lines.

LE SOCIETÀ DI VORTICE GROUP

VORTICE S.P.A

Strada Cerca, 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano
(Milano) Italy
Tel. (+39) 02 906991
Fax (+39) 02 90699625
vortice.com

VORTICE LIMITED

Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom
Tel. (+44) 1283-49.29.49
Fax (+44) 1283-54.41.21
vortice.ltd.uk

VORTICE INDUSTRIAL S.R.L.

Via B. Brugnoli 3,
37063 Isola della Scala
(Verona) Italy
Tel. (+39) 045 6631042
Fax (+39) 045 6631039
vorticeindustrial.com

CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860
Sant Joan de les Abadesses
(Girona) Spain
Tel. (+34) 972720150
casals.com

VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6
Zona Franca Este Alajuela,
Alajuela 20101
Costa Rica
Tel. (+506) 2201.6934
vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co.LTD
No. 388 West Huanghe Road
Building 19, Changzhou
Post Code: 213000 China
Tel. (+86) 0519 88990150
Fax (+86) 0519 88990151
vortice-china.com

NUMERO VERDE
800 555 777

Le descrizioni e illustrazioni del presente catalogo si intendono fornite a semplice titolo indicativo e non impegnativo. Ferme restando le caratteristiche essenziali dei prodotti qui descritti ed illustrati, VORTICE si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, le eventuali modifiche di parti, dettagli estetici o forniture di accessori che essa ritenesse opportune al miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale. Questo stampato annulla e sostituisce integralmente tutti i precedenti.

