

SISTEMA PRESSURIZZAZIONE e FILTRAZIONE

PRESSURIZATION AND FILTRATION SYSTEM

con filtri autopulenti
with self cleaning filters



up to **1000** m³/h



fine / absolute



automatic



PRT serie

SETTORE | INDUSTRY

- + siderurgico | *iron and steel*
- + industria del cemento | *cement industry*
- + mineraria | *mining*

APPLICAZIONE | APPLICATION



cabine operatore
operator's cabin



quadri e sale elettriche
panels and electrical rooms



container
and shelters

CARATTERISTICHE STANDARD

STANDARD FEATURES

Le unità di presso-ventilazione PRT sono in grado di fornire ventilazione continua a locali o cabinati posti in ambienti con alta concentrazione di polveri; grazie ai moduli filtranti integrati, garantiscono aria pulita per gli operatori o per dispositivi elettrici/elettronici d'automazione.

Queste macchine si contraddistinguono per il **sistema automatico di pulizia del filtro**; integrano la tecnologia **Pulse-Jet** che **riduce** estremamente gli **interventi di manutenzione** rispetto ai comuni moduli di filtrazione che ne sono sprovvisti.

L'esperienza pluriennale di Refrind ha permesso di sviluppare un prodotto efficace ed affidabile che vede il suo impiego nelle applicazioni più gravose ed esigenti dell'industria.

The pressurization units of PRT series are capable of providing continuous ventilation to premises or cabinets placed in environments with high concentration of dust; thanks to the integrated filtering modules, guarantee clean air for the personnel and automation equipment.

These machines are characterized by the integrated **automatic filter cleaning system** based on **Pulse-Jet** technology, compared to the common filtration modules, this added value involves an extreme **reduction of the maintenance interventions**.

Refrind's long experience allowed to develop an effective and reliable product suitable to fit the most demanding applications of the industry.

COSTRUZIONE

CONSTRUCTION

struttura con sviluppo verticale in acciaio al carbonio verniciata a polveri RAL5010

vertical construction made of varnished steel RAL5010

installazione a parete o pavimento separata con canale

wall mount installation or stand alone with duct

svilupata espressamente per integrare i condizionatori della serie CBT

expressly developed to integrate CBT air conditioning units

facile accesso alle parti interne attraverso i pannelli laterali

easy access to internal parts through lateral panels

quadro elettrico accessibile frontalmente

power panel accessible on the front side

griglie inferiori di protezione della cartuccia filtrante rimovibili

filtering cartridge protected by removable grids

idonea per installazione al coperto

suitable for roofed installation

VENTILAZIONE

VENTILATION

quadro elettrico in esecuzione stagna, cablato in fabbrica e completo di tutti i dispositivi necessari al funzionamento autonomo e sicuro dell'unità

panel in watertight execution, factory wired and complete of all devices necessary to autonomous and safe operation

connessione di alimentazione e segnali disponibili su morsettiera interno quadro

power supply and signals connection terminals available inside panel

AUTOMAZIONE

AUTOMATION

ventilatore di tipo centrifugo a pale rovesce, dinamicamente bilanciato da 2800rpm

centrifugal fan with backward-curved blades, dynamically balanced with 2800rpm

serranda regolabile per la taratura della portata d'aria

adjustable damper for air volume regulation

distribuzione dell'aria diretta o per mezzo di canale connesso al locale

direct air distribution or through duct connected to the premise

FILTRAZIONE

FILTRATION

filtro primario a cartuccia idoneo a sistema di contro-lavaggio

cartridge type primary filter suitable for reverse-jet cleaning system

modulo di filtrazione addizionale con setto piano pieghettato (opzionale)

additional filtering module, plate type (optional)

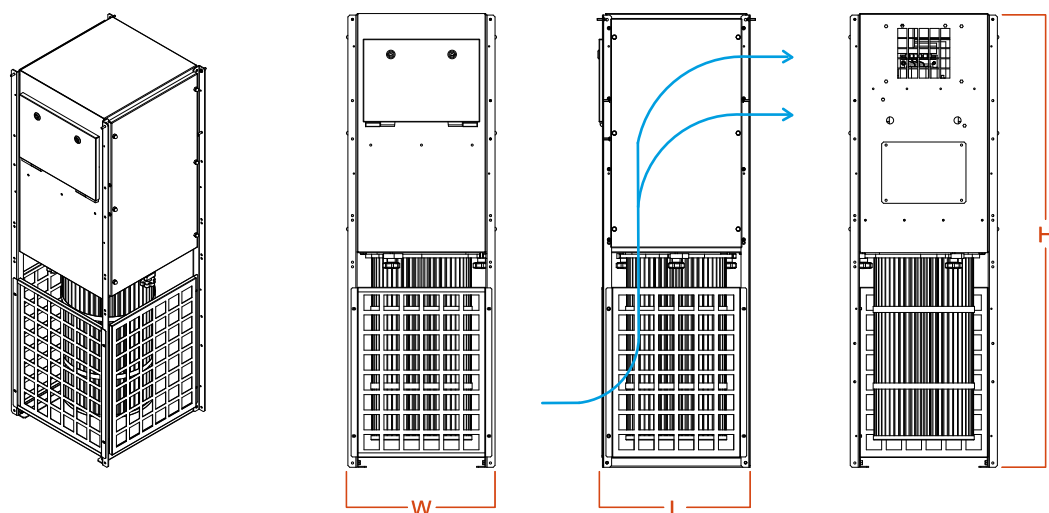
sistema di contro-lavaggio Pulse-Jet comprensivo di vaso di accumulo, compressore dell'aria a pistoncini, valvole di lavaggio e scarico condensa

reverse cleaning system based on Pulse-Jet technology, provided of air storage, piston compressor, cleaning and condensate draining valves

DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

PRT 6010



modello model	PRT 6010	
caratteristiche features	m.u.	
portata aria air flow	m ³ /h	600 nominal 1000 maximum
pressione pressure	Pa	250 nominal 450 maximum
filtro primario primary filter	type	pleated circular cartridge in synthetic media
	m ²	10
filtro secondario secondary filter	class	M (according to EN 60335-2-69) > 99,9%
	type	multihedral absolute filter in glass microfiber
	class	H13 (according to EN 1822:2010) ≥99,95%
compressore d'aria air compressor	Nl/min	25
pressione di lavoro working pressure	bar	4
accumulo aria air storage	litri	7
frequenza di lavaggio washing timing	n/h	adjustable
rumorosità noise level	dB(A)	66-99 ⁽¹⁾
dati elettrici electrical data		
potenza assorbita power consumption	W	500
alimentazione power supply ⁽²⁾	V / ph / Hz	230 / 1 / 50-60
grado di protezione protection ratio	IP	55
dimensioni dimensions		
larghezza x profondità x altezza (W x L x H) width x length x height (W x L x H)	mm	485 x 485 x 1080
peso weight	kg	97
limiti di funzionamento operating limits		
temperatura ambiente ambient temperature (min / max)	°C	-20 / +60

LEGENDA | KEYS

← flusso di ricircolo
recirculation air flow

(1)
massimo valore raggiunto durante lo sparo del lavaggio 1 s per 22 volte/h alla distanza di 1 m (in accordo con la norma UNI EN ISO 3746)

maximum value reached during washing shoot 1 s for 22 times/h at 1 m (according to UNI EN ISO 3746)

(2)
tolleranze ammesse: voltaggio ±10%, Frequenza ±3%
admitted tolerance: ±10% on voltage, ±3% on frequency

PULIZIA AUTOMATICA PULSE-JET

PULSE-JET AUTOMATIC CLEANING

Le unità PRT si distinguono per i vantaggi del sistema di pulizia automatico dei filtri.

Sono in grado di fornire un flusso continuo di aria pulita ai locali ed agli operatori, al contempo di garantire una sovra-pressione evitando eventuali infiltrazioni di polveri nei locali. Esse nascono per impiego in atmosfere con altissime concentrazioni di polveri, ove non può essere fornita aria pulita attraverso canalizzazioni o comunque considerata una filtrazione con filtri standard per via dei considerevoli costi di manutenzione e della ricambistica.

Le macchine sono equipaggiate con un **sistema automatico di pulizia del filtro** basato su **tecnologia Pulse-Jet** che riduce al massimo gli interventi di manutenzione. L'azione di pulizia viene effettuata mediante un getto d'aria ad alta pressione che viene direzionato in contro-corrente nel filtro stesso, il passaggio attraverso un ugello Venturi, ne aumenta il volume creando così un flusso d'aria ad alta velocità il quale smuove le superfici del filtro liberandolo dalla polvere accumulata.

L'unità PRT non necessita di una linea di aria compressa in quanto integra un compressore d'aria, il vaso di accumulo, le valvole di comando e sicurezza, l'automazione necessaria ad un funzionamento autonomo e sicuro.

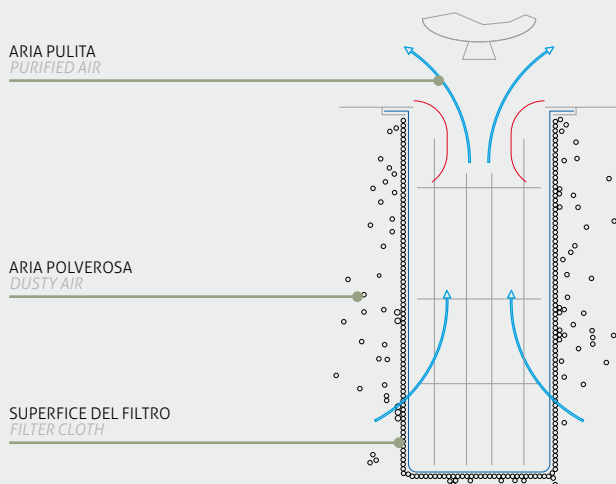
The PRT units distinguish by the advantages of the filter's automatic cleaning system.

Are able to supply continue and purified air flow to the premises and operators, at the same time to guarantee a positive overpressure to prevent the entry of dust. PRT are designed for use in atmospheres with very high concentrations of dust, where clean air cannot be supplied to the rooms through ducts and where a filtration with standard filters cannot be considered due to the excessive costs for maintenance and spare parts.

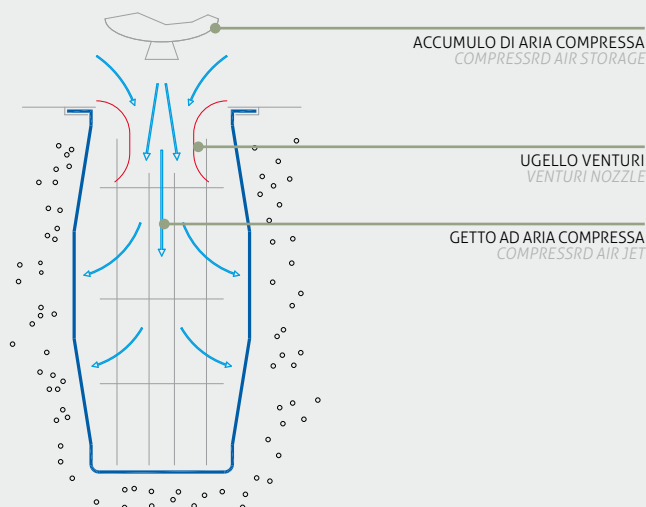
The units are equipped with an **automatic filter cleaning system** based on **Pulse-Jet technology** which minimizes the maintenance operations. The cleaning action is carried out by means of a high pressure air jet which is directed in counter-current into the filter itself, the passage through a Venturi nozzle, increases its volume thus creating a high-speed air flow which shocks the surfaces of the filter freeing it from the accumulated dust.

The PRT doesn't need air supply as includes an air compressor, storage tank, control and safety valves, the automation required for autonomous and safe operation.

NORMAL OPERATION



DUST REMOVAL BY PULSE-JET



OPZIONI E ACCESSORI

OPTIONAL AND ACCESSORIES

OPZIONI OPTIONALS

versione a frequenze e tensioni differenti

version with different voltage and frequency

kit di pre-riscaldamento dell'aria

pre-heating of air kit

kit filtro assoluto

absolute filter kit

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD
STANDARD EQUIPMENT

COMPONENTI OPZIONALI
OPTIONAL DEVICES

COMPRESORE DELL'ARIA
AIR COMPRESSOR

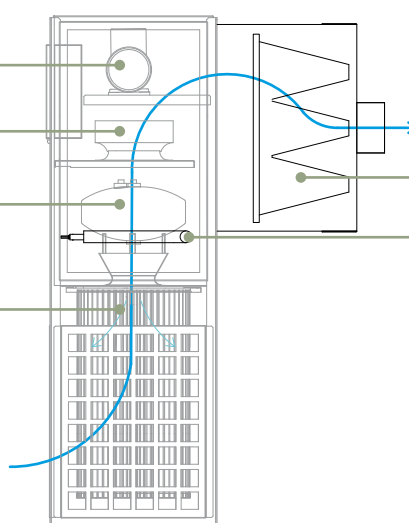
VENTILATORE DI PRESSURIZZAZIONE
PRESSURIZATION FAN

SISTEMA PULSE-JET PER PULIZIA DEL FILTRO
PULSE-JET SYSTEM FOR FILTER CLEANING

FILTRO PRIMARIO ARIA DI RINNOVO
PRIMARY FILTER FOR INTAKE AIR

FILTRO ASSOLUTO
ABSOLUTE FILTER

RISCALDATORI
HEATERS



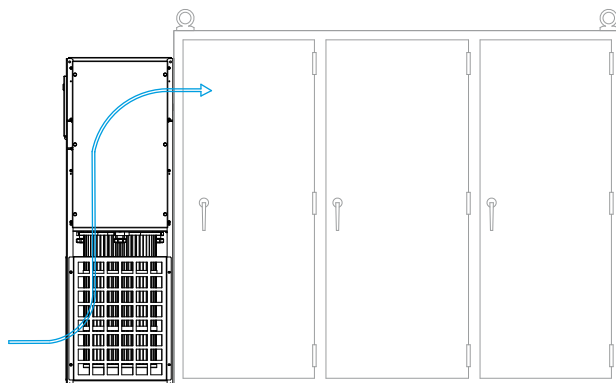
IT. Il costruttore Refrind Srl si ritiene libero di modificare i dati contenuti nella presente in qualsiasi momento ai fini dello sviluppo e miglioramento del prodotto e che pertanto non è possibile considerarli vincolanti ai fini contrattuali. **EN.** The manufacturer Refrind Srl is free to modify the data of this documentation at any time for the development needs or improvement of the product, is therefore forbidden to consider this documentation binding for contracts.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

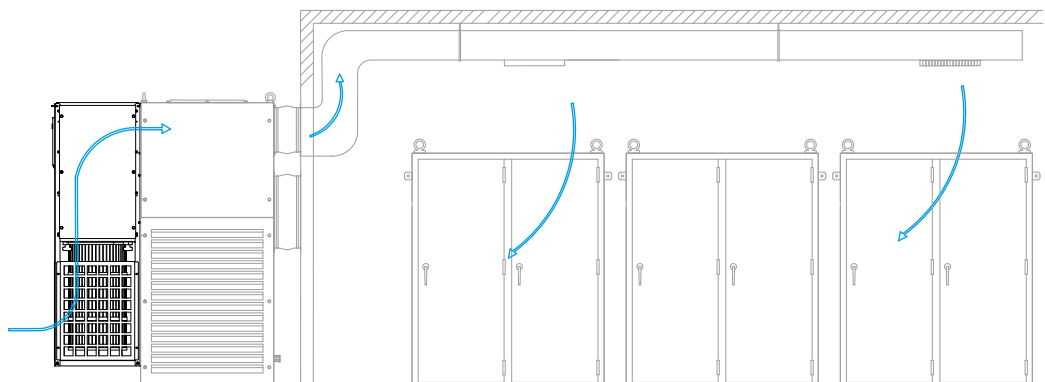
EXAMPLES OF APPLICATION



**PRESSURIZZAZIONE
ARMADI ELETTRICI**
**CABINETS
PRESSURIZATION**



**PRESSURIZZAZIONE
SALE ELETTRICHE**
**ELECTRICAL ROOMS
PRESSURIZATION**



via Bartolomeo Colleoni, 35-37
24060 Gorlago (Bergamo) | Italia

tel +39 035 300474
fax +39 035 290425

WWW.REFRIND.COM

cold management at the service **OF YOUR needs**