

(Provincia di TORINO)

Committente COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE

Disegno IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA - PIANO SECONDO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI ASTI
ING. iunior
Michele MASSAIA
Sezione B
N. B 010
Settore: Industriale

R.T.P. RIVAROLO CANAVESE
(Mandatario Capogruppo)



Studio Tecnico
Durando STP - SRL

Durando Dott. Arch. Maria
Durando Geom. Claudio
C.so Prin. Giardini 11, 14023 COCCONAFO (AT) Tel/Fax 0141 907116 - Cell. 3958382508/333184594
P.IVA 01500430955 - E-mail studio@durando.info - FEC.claudio.durando@geopac.it
www.studioenricodurando.com

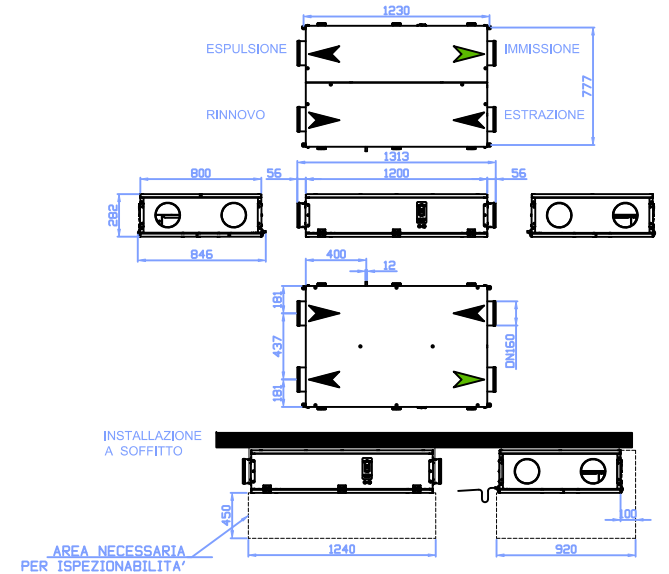
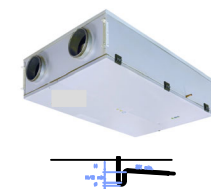


Arch. Erika Falletta
+39 3488020877
San Benigno Canavese (To)



N.B.:
Prevedere idoneo sistema per lo scarico della condensa per le macchine di ventilazione meccanica controllata; la tubazione di scarico dovrà uscire dalle unità con pendenza negativa (verso il basso) ed essere convogliato presso il punto di scarico acque bianche più vicino all'unità.

Le unità di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore decentralizzate, se non diversamente indicato dal costruttore, non hanno bisogno dello scarico condensa.

[illegible]

Unità di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore decentralizzata, avente portata massima aria 800 mc/h, assorbimento elettrico massimo 138 W. Unità per installazione a soffitto, monoblocco.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La portata d'aria è modulabile su 6 valori, da 300 mc/h (velocità minima in modalità notturna) sino a 800 mc/h (velocità massima in iperventilazione), mediante il pannello comando. Il recuperatore di calore entalpico porta almeno efficienza di scambio termico dell'80%, mentre i filtri dovranno avere caratteristiche minime di efficienza di arrestare circa il 90% del PM₁₀ e l'80% del PM_{2,5}. La macchina dovrà essere completa di sensore igrometrico e sensore CO₂ e VOC, per monitorare in ogni locale parametri quali umidità relativa, livelli di anidride carbonica e composti organici volatili.

PC

Unità di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore avente almeno portata aria 414 mc/h e prevalenza 100 Pa, assorbimento elettrico massimo 161 W. Unità per installazione a soffitto, monoblocco, specifica per edifici in cui necessità ventilare gli ambienti. Instabile anche a pavimento. Unità classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014.

schiuma poliuretanica interposto. Isolante a chiese sulle superficie interne dei pannelli rimovibili per ulteriore isolamento termico e acustico.

Filtri di classe **CM1** 70% ISO 16890 (F7 EN727) a bassa perdita di carico sulla presa per aspirazione dell'aria pulita.

Alimentazione elettrica a 230V, 50Hz, 16A. Velocità, ventilatori centrifughi a pila reversa con motori a magneti permanenti. Velocità di aspirazione variabile, a basso livello sonoro, scambiatore di calore statico in alluminio in controcorrente certificato Eurovent per il recupero del calore sensibile, pressa motorizzata per free cooling e free heating, imbottiti circolari con guarnizione di tenuta per riduzione delle perdite d'aria.

Il sistema di illuminazione è a LED, a basso consumo, a basso calore, a lunga vita, a bassa pressione elettrica massima protetta con fusibili di sicurezza su entrambi i poli ed interruttore luminoso a bordo unito, cavo in dotazione con spina e presa pressofusa, quadro elettrico interno all'unità separato dal flusso dell'aria, con morsetteria e scheda elettronica con microprocessore fissali su supporto. Il sistema di gestione elettrica è dotato di by-pass e controllo sovraccarico filtri, filtri, controllo contatore tarla in fabbrica.

Pannello di controllo remoto seriale con interfaccia touch screen retroilluminato a colori che permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori, anche con un cronoprogramma settimanale per gestire in modo completamente automatico il funzionamento dei ventilatori.

Condotto spiroidale diametro DN160, realizzato in lamiera di acciaio zincato, realizzato secondo metodo Sendzimir UNI EN 10142, trattamento superficiale di Classe Z275.

Condotto spiroidale diametro DN250, realizzato in lamiera di acciaio zincato, realizzato secondo metodo Sendzimir UNI EN 10142, trattamento superficiale di Classe Z275.

Tubazione flessibile aforica Diametro DN160, realizzata in fogli di alluminio forellinato rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo d'acciaio. Isolamento termico mediante materassino in poliestere (spessore 25 mm), rivestimento esterno anticondensa in tessuto di alluminio e poliestere rinforzato da un reticolo di fibra di vetro.

Temperatura d'esercizio da -30°C a +140°C. Classe di reazione al fuoco I.

Plenum di immissione ed estrazione, costruzione in lamiera zincata isolato internamente con attacco principale DN160 e nr.3 attacchi secondari DN125 per utilizzo con condotti flessibili.

Plenum di ripartizione aria componibile in acciaio zincato, attacco principale DN160 e nr.4 attacchi secondari DN80 mm per utilizzo con condotti flessibili.

Tubo flessibile diametro DN80, realizzato con film in resina poliolefinica e armatura costituita da spirale in filo d'acciaio armonico incorporata tra due strati termosaldati. Temperatura di esercizio da -20°C a +75°C. Classe di reazione al fuoco I.

Griglia di presa aria esterna o espulsione a deflettori inclinati in alluminio grezzo completa di rete antipilo per installazione a parete.

Terminale di immissione o estrazione ABS bianco con attacco posteriore circolare, diametro DN 125, completo di manichetta a tre graffe per montaggio a parete/soffitto.

Terminale di immissione o estrazione ABS bianco con attacco posteriore circolare, diametro DN 80, completo di manichetta a tre graffe per montaggio a parete/soffitto.