LEGENDA BOCCHETTE E TERMINALI AERAULICI DI MANDATA

LANCIO ORIZZ. VISTA ORIZZONTALE — LANCIO VERT.(COANDA) — DLXiY — SIGLA — GRANDEZZA

DIFFUSORE LINEARE A "X" FERITOIE DI LUNGHEZZA "Y" METRI, CON SERRANDA DI TARATURA PER LANCIO ORIZZONTALE, E VERTICALE. PER MANDATA E RIPRESA.

DL1A	PORTATA ARIA:	50÷100	mc/h	ATTACCHI:	1xø120	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	190	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1000	mm
DL2A	PORTATA ARIA:	100÷200	mc/h	ATTACCHI:	1xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1000	mm
DL3A	PORTATA ARIA:	200÷300	mc/h	ATTACCHI:	1xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1000	mm
DL4A	PORTATA ARIA:	300÷400	mc/h	ATTACCHI:	1xø180	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	250	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1000	mm
DL1B	PORTATA ARIA:	75÷150	mc/h	ATTACCHI:	2xø120	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	190	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1500	mm
DL2B	PORTATA ARIA:	150÷300	mc/h	ATTACCHI:	2xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1500	mm
DL3B	PORTATA ARIA:	300÷450	mc/h	ATTACCHI:	2xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1500	mm
DL4B	PORTATA ARIA:	450÷600	mc/h	ATTACCHI:	2xø180	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	250	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	1500	mm
DL1C	PORTATA ARIA:	100÷200	mc/h	ATTACCHI:	3xø120	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	190	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2000	mm
DL2C	PORTATA ARIA:	200÷400	mc/h	ATTACCHI:	3xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2000	mm
DL3C	PORTATA ARIA:	400÷600	mc/h	ATTACCHI:	3xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2000	mm
DL4C	PORTATA ARIA:	600÷800	mc/h	ATTACCHI:	3xø180	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	250	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2000	mm
DL1D	PORTATA ARIA:	125÷250	mc/h	ATTACCHI:	4xø120	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	190	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2500	mm
DL2D	PORTATA ARIA:	250÷500	mc/h	ATTACCHI:	4xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2500	mm
DL3D	PORTATA ARIA:	500÷750	mc/h	ATTACCHI:	4xø150	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	220	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2500	mm
DL4D	PORTATA ARIA:	750÷1000	mc/h	ATTACCHI:	4xø180	mm
	dP MAX:	30	Pa	ALTEZZA DIFF.+PLENUM:	250	mm
	LWA MAX:	35	db(A)	LUNGHEZZA:	2500	mm

VISTA ORIZZONTALE — SIGLA — RDXiY — GRANDEZZA

BOCCHETTA IN ALLUMINIO DI MANDATA A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI CON SERRANDA DI REGOLAZIONE (IDONEA ANCHE IN ASPIRARAZIONE)

RD1A	PORTATA ARIA:	350	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	300x160	mm	
RD1B	PORTATA ARIA:	550	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	500x160	mm	
RD1C	PORTATA ARIA:	900	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	800x160	mm	
RD1D	PORTATA ARIA:	1100	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	1000x160	mm	
RD1E	PORTATA ARIA:	1500	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	1500x160	mm	
RD1F	PORTATA ARIA:	2100	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	2000x160	mm	
RD1G	PORTATA ARIA:	2500	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	2500x160	mm	
RD2A	PORTATA ARIA:	550	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	300x240	mm	
RD2B	PORTATA ARIA:	850	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	500x240	mm	
RD2C	PORTATA ARIA:	1700	mc/h	(dPmax: 30Pa)
	DIMENSIONI:	1000x240	mm	

LEGENDA SIMBOLOGIA CANALI ARIA

- CANALIZZAZIONE AERAULICA DI MANDATA (COIBENTATA)
- CANALIZZAZIONE AERAULICA DI IMMISSIONE (P.A.E.) (COIBENTATA)
- CANALIZZAZIONE AERAULICA DI IMMISSIONE (RIVESTIMENTO EI 120)
- CANALIZZAZIONE FLESSIBILE DI MANDATA (COIBENTATA)
- CANALIZZAZIONE AERAULICA DI RIPRESA
- CANALIZZAZIONE AERAULICA DI ESPULSIONE
- CANALIZZAZIONE FLESSIBILE DI RIPRESA

LEGENDA BOCCHETTE E TERMINALI AERAULICI DI RIPRESA

VISTA LATERALE — VISTA ORIZZONTALE — VARIX — SIGLA — GRANDEZZA

VALVOLA DI VENTILAZIONE

VARIA	PORTATA ARIA:	30÷60	mc/h
	DIMENSIONI:	ø150	mm
	ATTACCO:	ø100	mm
VARIB	PORTATA ARIA:	60÷100	mc/h
	DIMENSIONI:	ø210	mm
	ATTACCO:	ø150	mm
VARIC	PORTATA ARIA:	100÷200	mc/h
	DIMENSIONI:	ø260	mm
	ATTACCO:	ø200	mm

VISTA LATERALE — VISTA ORIZZONTALE — GRFIX — SIGLA — GRANDEZZA

GRIGLIA DI RIPRESA AD ALETTE FISSE INCLINATE A 45° AVENTI PASSO 20 mm IN ALLUMINIO CON PORTA FILTRO RIFERIMENTO OFFICINE VOLTA S.p.a.

GRFA	PORTATA ARIA:	50÷100	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	280x80	mm	
GRFB	PORTATA ARIA:	100÷200	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	320x120	mm	
GRFC	PORTATA ARIA:	250÷400	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	400x200	mm	
GRFD	PORTATA ARIA:	450÷650	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	520x200	mm	
GRFE	PORTATA ARIA:	650÷950	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	600x240	mm	
GRFF	PORTATA ARIA:	950÷1200	mc/h	(dPmax: 20Pa)
	DIMENSIONI:	680x360	mm	

VISTA LATERALE — VISTA ORIZZONTALE — GRMIX — SIGLA — GRANDEZZA

GRIGLIA DI RIPRESA AD ALETTE FISSE INCLINATE A 45° AVENTI PASSO 40 mm CON RETE ANTITOPO/ANTIVOLATILE E SERRANDA DI SOVRAPPRESSIONE RIFERIMENTO OFFICINE VOLTA S.p.a.

GRMA	PORTATA ARIA:	600	mc/h	(dPmax: 33Pa)
	SUP. LIBERA:	5	dmq	
	DIMENSIONI:	400X200	mm	
GRMB	PORTATA ARIA:	1000	mc/h	(dPmax: 33Pa)
	SUP. LIBERA:	10	dmq	
	DIMENSIONI:	400X400	mm	
GRMC	PORTATA ARIA:	1500	mc/h	(dPmax: 33Pa)
	SUP. LIBERA:	15	dmq	
	DIMENSIONI:	600X400	mm	
GRMD	PORTATA ARIA:	3000	mc/h	(dPmax: 33Pa)
	SUP. LIBERA:	30	dmq	
	DIMENSIONI:	880X520	mm	

LEGENDA UNITA' DI VENTILAZIONE

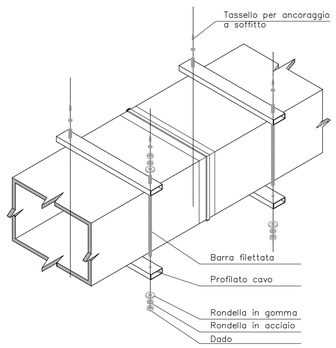
SIGLA — VNAiX — GRANDEZZA

VENTILATORE CENTRIFUGO IN LINEA SPECIFICO PER IMPIEGO IN AMBIENTE RESIDENZIALE CON VARIATORE DI VELOCITA' (ACCESSORIO)

Rif.: Soler & Palau mod. TD-SILENT

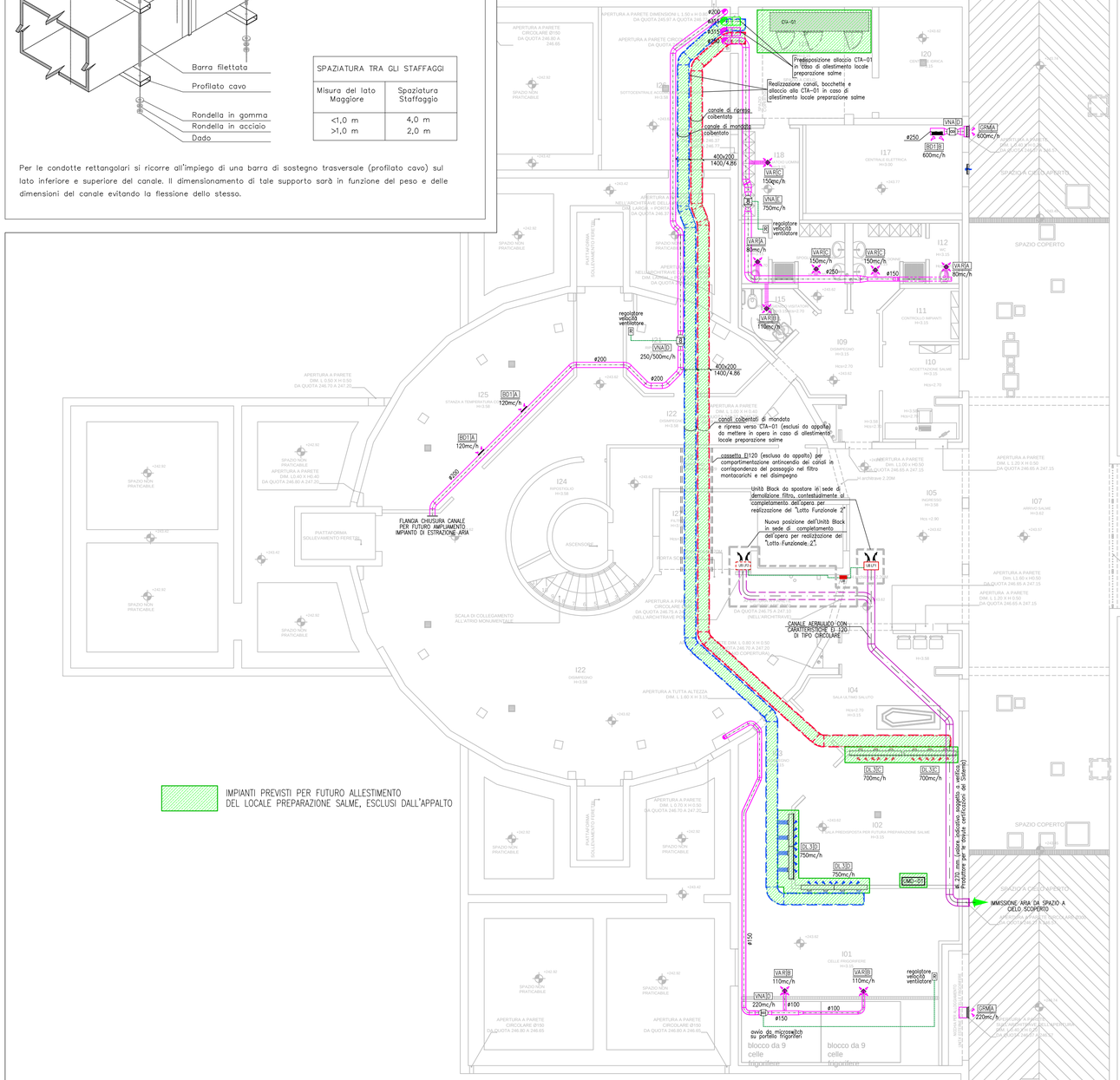
VNA1A	PORTATA MAX [mc/h]: 180	PREVAL. MAX [Pa]: 100	POTENZA ELETTR. MAX [W]: 30 (230/50/1ph)	PRESSIONE SONORA [dB(A)]: 24 (a 3 mt)	DIAM. ATTACCO [mm]: 100
VNA1B	PORTATA MAX [mc/h]: 240	PREVAL. MAX [Pa]: 140	POTENZA ELETTR. MAX [W]: 30 (230/50/1ph)	PRESSIONE SONORA [dB(A)]: 24 (a 3 mt)	DIAM. ATTACCO [mm]: 100
VNA1C	PORTATA MAX [mc/h]: 350	PREVAL. MAX [Pa]: 140	POTENZA ELETTR. MAX [W]: 46 (230/50/1ph)	PRESSIONE SONORA [dB(A)]: 24 (a 3 mt)	DIAM. ATTACCO [mm]: 125
VNA1D	PORTATA MAX [mc/h]: 600	PREVAL. MAX [Pa]: 270	POTENZA ELETTR. MAX [W]: 50 (230/50/1ph)	PRESSIONE SONORA [dB(A)]: 24 (a 3 mt)	DIAM. ATTACCO [mm]: 160
VNA1E	PORTATA MAX [mc/h]: 800	PREVAL. MAX [Pa]: 270	POTENZA ELETTR. MAX [W]: 95 (230/50/1ph)	PRESSIONE SONORA [dB(A)]: 24 (a 3 mt)	DIAM. ATTACCO [mm]: 200

PARTICOLARE TIPICO SOSTEGNI DELLE CONDOTTE IN LAMIERA



SPAZIATURA TRA GLI STAFFAGGI	
Misura del lato Maggiore	Spaziatura Staffaggio
<1,0 m	4,0 m
>1,0 m	2,0 m

Per le condotte rettangolari si ricorre all'impiego di una barra di sostegno trasversale (profilato cavo) sul lato inferiore e superiore del canale. Il dimensionamento di tale supporto sarà in funzione del peso e delle dimensioni del canale evitando la flessione dello stesso.



IMPIANTI PREVISTI PER FUTURO ALLESTIMENTO DEL LOCALE PREPARAZIONE SALME, ESCLUSI DALL'APPALTO

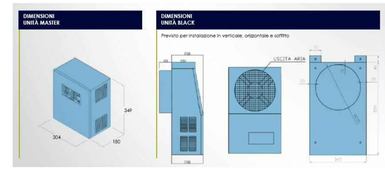
SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI A PROVA DI FUMO

UM - Unità Master **UM**

UB - Unità Black **UB**

UB LF1 - Unità Black installata nel filtro realizzato in sede di costruzione del "Lotto Funzionale 1"

UB LF2 - Unità Black rimossa dal filtro del "Lotto Funzionale 1" e reinstallata nel nuovo filtro realizzato in sede di costruzione del "Lotto Funzionale 2", con relativo adeguamento della canalizzazione aeraulica con caratteristica EI120



SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI A PROVA DI FUMO Tipo SACOP Mod. Master Black, o equivalente, conforme al DM 30/11/1983 ed alla norma UNI EN 12101:5-2005. Sistema alimentato da tensione elettrica normale. In caso di mancanza di corrente le batterie installate nell' Unità tipo Black dovranno garantire la pressurizzazione per un tempo superiore a 120 minuti. Il filtro sarà mantenuto in una sovrapressione non inferiore a 0,30 mbar rispetto ai locali adiacenti. Il sistema sarà mantenuto in stand-by, Il filtro normalmente non sarà pressurizzato, l'attivazione del sistema avverrà in modo istantaneo, tramite:

1) consenso ricevuto dai rilevatori di fumo esistenti;
2) mancanza di connessione tra le due Unità (Tamper) ;
3) pulsante a sgancio manuale;
4) segnalazione remota da centrale rivelazione fumi esistente.

Unità di pressurizzazione (Unità Black) avente dimensioni 550x340 mm, profondità 200 mm e attacco condotto di immissione ∅ 270 mm (profondo 80 mm) da posizionarsi all'interno del filtro con le seguenti caratteristiche:
- gruppo aspirante tipo BRUSHLESS o similare in bassa tensione prevista per funzionamento in continuo 24h/24h oltre 48.000 ore;
- accumulatori al piombo con autonomia oltre 120 minuti;
- scheda su circuito stampato per gestione eventi, comando sistema, segnalazione guasti generale, guasti di accumulatore e blocco della ventola.
- Attivazione e protezione ventola con tecnologia OMNIFET
- Programmazione velocità ventola
- Funzione di RESET e AUTOTEST programmabile

Centrale di comando e controllo gruppo di alimentazione, da posizionare all'esterno della zona da pressurizzare, composto da:
- selettore ON/RESET e selettore MANUALE/AUTOMATICO sul pannello frontale;
- scheda BCS alimentatore e gestione allarmi in uscita;
- Scheda MASTER per la gestione separata degli eventi che hanno causato l'allarme: gestione elettromagneti, sirene di segnalazione, allarme programmabile in sicurezza positiva e negativa, gruppi di contatti di scambio per la gestione degli allarmi, uscita guasti e remotizzazione anomalie, funzione AUTOTEST, accumulatore tampone.
- Predisposizione per interfacciabilità con impianti di rilevazione incendio centralizzati esistenti;
- Trasformatore 230/15-22-28-31V previsto per la gestione del pressurizzatore in continuato 24h/24h.

COMUNE DI FIRENZE
Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Michele Mazzoni

Promotore:
Crematorio di Firenze S.p.A.

PROPOSTA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE E GESTIONE DEL NUOVO TEMPIO CREMATORIO DI FIRENZE

(ai sensi dell'art.37 bis e ss. L.109/94)

PROGETTO ESECUTIVO

(Progetto Definitivo approvato dalla G.C. con Delibera n.2013/g/00308 del 25/9/2013)

OPERE DI FASE 1

HYDEA S.p.A.
Architettura, Ingegneria, Ambiente
via del Rosso Fiorentino, 2/g - 50142
Direttore Tecnico (Art. 53 D.P.R 554 21 Dicembre 1999)
Dott. Ing. Paolo Giustiniani-Ordine Ingegneri di Firenze n° 1818

Ing. PAOLO GIUSTINIANI
Arch. ALESSANDRO SCARPONI

Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Giorgio Salimbene

Impianti elettrici meccanici:
M&E srl
Via Giovanni da Cascia 15 - 50127 Firenze
Tel.055334071 - Fax.055321809
e-mail: .coordinatore@mesrl.com
Ing. Paolo Bonacorsi

Strutture:
aei progetti
Ing. Stefano Valentini

Geologia - geotecnica:
Geol. Lorenzo Cirri

Elaborato:
IM024

SCALA 1:100

NUOVO TEMPIO CREMATORIO
PIANTA PIANO INTERRATO
IMPIANTO RICAMBIO ARIA

COMMESSA	RESPONSABILE DI COMMESSA	DATA PRIMA EMISSIONE
ED_029	PAOLO GIUSTINIANI	LUGLIO 2015

REVISIONE	DATA	REDATTO
A	LUGLIO 2015	PAOLO BONACORSI

Sistema Qualità certificato da: N. 9175-HYDE per tutti i processi aziendali

nome file: IM024-025-026 - IMPIANTO RICAMBIO ARIA - Rev11.dwg