

Rif. Pratica VV.F. n.

DICHIARAZIONE DI CORRETTA INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DELL' IMPIANTO

(NON RICADENTE NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DM 22 GENNAIO 2008, n. 37)

Il sottoscritto installatore		GALEAZZI		MASSIMO	
		cognome		nome	
domiciliato in		VIA DE GASPERI		37	60125 ANCONA
		via - piazza		n. civico	c.a.p. comune
AN	071.2802551	nella sua qualità di		AMMINISTRATORE DELEGATO	
provincia	telefono			titolare, legale rappresentante, amministratore, etc.	
dell'impresa	SPILT SRL	operante nel settore		IDRAULICO/ELETTRICO	
		ragione sociale ditta, impresa, ente, società		Elettrico, idraulico, riscaldamento, sicurezza, etc.	
con sede in		VIA DELLE PALOMBARE		29/31	60127
		via - piazza		n. civico	c.a.p.
ANCONA				AN	071.2802551
		comune		provincia	telefono
P.I.: 00100120427		iscritta nel registro delle imprese di cui al D.P.R. 7/12/1995, n. 581			
della C.C.I.A.A. di		ANCONA		n°	77678
		Provincia			
ovvero ---					
specificare uno degli altri casi previsti dall'art. 3 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37					
esecutrice degli impianti: (descrizione sintetica)					
REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO MEDIANTE					
descrizione					
SISTEMA MASTER BLACK ASSERVITO DA CANALIZZAZIONI EI 120' IN CONFORMITA' AI DETTA- MI DEL D.M. 30/11/83 E NORMA UNI 1366:1-2001					
descrizione					
nell'edificio AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI MARCHE NORD" - PALAZZINE I ED H					
identificazione dell'edificio, complesso, etc.					
CUCINE PIANO INTERRATO					
piano, locale, e quanto altro necessario per una corretta individuazione					
sito in		PIAZZALE CINELLI		1	61121
		via - piazza		n. civico	c.a.p.
PESARO				PU	0721.3611
		comune		provincia	telefono
di proprietà di		AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI MARCHE NORD"			
		ditta, società, ente, impresa, etc.			
con sede in		VIALE TRIESTE		391	61121
		via - piazza		n. civico	c.a.p.
PESARO				PU	0721.3611
		comune		provincia	telefono

RELATIVAMENTE ALL' IMPIANTO APPARTENENTE ALLA SOTTO INDICATA TIPOLOGIA:(barrare con ☒ una sola tipologia)^(*)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> impianto di produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzo DELL'ENERGIA ELETTRICA; | <input type="checkbox"/> impianto di RIVELAZIONE di fumo, gas e incendio |
| <input type="checkbox"/> impianto protezione contro le SCARICHE ATMOSFERICHE; | <input type="checkbox"/> impianto di COMUNICAZIONE E ALLARME; |
| <input type="checkbox"/> impianto di RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE; (relativamente al generatore di calore) | <input type="checkbox"/> impianto di trasporto e utilizzazione di GAS COMBUSTIBILI allo stato liquido e aeriforme; |
| <input type="checkbox"/> impianto di ESTINZIONE incendi; | <input type="checkbox"/> impianto di utilizzazione, trasporto e distribuzione di FLUIDI INFIAMMABILI, COMBUSTIBILI O COMBURENTI; |
| <input type="checkbox"/> impianto di EVACUAZIONE del fumo e del calore; | <input checked="" type="checkbox"/> impianto di PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO; |

^(*) Il presente modello può riferirsi ad un solo impianto. Nel caso di più impianti predisporre più modelli a firma dei vari installatori.

Denominazione dell'impianto PRESS. FPF
IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO MOD. MASTER BLACK IL TUTTO IN CONFORMITA' AI DETTAMI INDIVIDUATI NEL D.M. 30/11/83 E DA CERTIFICATO RAPPORTO DI PROVA N. 148370 DEL 25/05/2001 ASSERVITO DA CANALIZZAZIONI EI 120' IL TUTTO INCONFORMITA' AI DETTAMI INDIVIDUATI NEL CERT. APPLUS 12/5570-1560 UNI EN 1366:1-2001 E CERTIFICATO APPLUS 12/5798-1750- UNI EN 1366:1-2001

Descrizione illustrativa dell'impianto PRESS. FPF
UNITA' MASTER - UNITA' DI COMANDO E CONTROLLO UNITA' BLACK - UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE FPF RIVELATORI MULTICRITERIO COMPLETI DI BASE CONVENZIONALE PULSANTI A ROTTURA DI VETRO CANALE CIRCOLARE FI=330 MM, EI 120

DICHIARA

CHE L'IMPIANTO È STATO REALIZZATO IN MODO CONFORME ALLA REGOLA DELL'ARTE, TENUTO CONTO DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO E DEGLI USI A CUI È DESTINATO, AVENDO IN PARTICOLARE:

- **rispettato** il progetto, depositato presso il titolare dell'attività, predisposto da (*) ING. FILIPPO AGUZZI
- **seguito** la seguente normativa D.M. 30/11/1983
- tecnica applicabile all'impiego: UNI EN 1366:1-2001
- UNI EN 12101-6:2005

indicare le normative utilizzate

- **installato** componenti, materiali e apparecchiature costruiti a regola d'arte ed adatti al luogo e al tipo di installazione;
- **controllato**, con esito positivo, l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Il sottoscritto installatore attesta che la presente dichiarazione è composta da n. 2 pagine.

30/05/2017

Data

Firma installatore

Elenco allegati (consegnati al titolare dell'attività):
CERT. RAPPORTO DI PROVA I.G. N.148370 DEL 25/05/2001 PER IMPIANTO MASTER BLACK
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' SACOP N.000395 DEL 02/03/2017
FATTURA SACOP N.0187/A/17 DEL 02/03/2017
PLANIMETRIA CON POSIZIONE DELL'IMPIANTO
CERT. RAPPORTO DI PROVA LGAI N.12/5570-1560 PART 2 DEL 27/09/2012 E N.12/5798-1750 PART 2 DEL 25/10/2012 PER CANALE IN CALCIO SILICATO

Il sottoscritto, _____, titolare dell'attività, dichiara di aver ricevuto copia della presente dichiarazione, comprensiva degli allegati tecnici sopra elencati, per tenerla a disposizione presso la propria attività per eventuali controlli da parte delle autorità competenti.

Data

Firma del titolare dell'attività

(*) Inserire il nome del progettista e la data del progetto.



S.A.CO.P s.r.l. Sede: V. M. del Lavoro, 22 - 12100 Madonna dell'Olmo (CN)
Tel: 0171/41.13.00 r.a. - Fax: 0171/41.18.37
Sito internet: www.sacop.it - E-mail: info@sacop.it
C.F. e P.I. 0351 653 0049 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
N° REA: 296747 - N° Iscrizione C.C.I.A.A. : 03516530049

Destinatario:
SPETT.LE
S.P.I.L.T. S.R.L.
VIA DELLE PALOMBARE 29/31
60127 ANCONA (AN)
TEL: 071/28.02.551
Sig.ra RAPONI Roberta
Sig. POLONARA Paolo 348/28.73.680

FATTURA
(DOCUMENTO DI TRASPORTO D.P.R. 472-14 AGOSTO 1996)
N. 0187/A/17
DEL 02/03/2017

Luogo di destinazione se diverso dalla residenza del destinatario:
OSPEDALE DI PESARO
VIA DELLA LIBERAZIONE
PESARO (PU)
Sig. POLONARA Paolo 348/28.73.680

P.Iva: **0010 012 0427**
C.Fiscale: **0010 012 0427**

354

Vs. Ordine: N. 3317 del 08/02/2017
VS RIF COMMESSA 009B/12 OSPEDALE PESARO
RIF NS OFF 0203/af/17
Ns. conferma d'ordine N. 0230/17 del 01/03/2017
RIF CANTIERE come destinazione
CE 122

Banca Appoggio: BANCA POPOLARE DI ANCONA
COD IBAN: IT 69 D 05308 02691 000000004684

Pagamento

COD. CIG: 0139302842

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unit.	Imponibile	IVA	TOT. EURO
MASTER	PZ.	1			22%	
BLACK BRUSHLESS	PZ.	1			22%	
BATTERIA UNITA' MASTER 2,3AH	PZ.	1				
BATTERIA UNITA' BLACK 18AH	PZ.	4				
RILEVATORE con base convenzionale RIV EN 54	PZ.	1			22%	
PULSANTE DI EMERGENZA sottovetro N.C. in apposito contenitore color rosso	PZ.	1			22%	
GRIGLIA ANTIANIMALE per esterno	PZ.	1			22%	
ISOL CRC-330 EI 120 condotta Ø int 270 est 330mm, rivestito in lamiera zincata	ML.	16			22%	
ISOL CRC-90-330 EI 120 curva 90° Ø int 270 est 330 mm, rivestita in lamiera zincata	PZ.	3			22%	
CRC SA-330 staffa in lamiera zincata per fissaggio in aderenza a parete/soffitto CRC-330	PZ.	16			22%	
CRC SPA-330 staffa in lamiera zincata partenza/arrivo CRC-330	PZ.	2			22%	
CRC SG-330 staffa in lamiera zincata di giunzione CRC-330, CRC-90-330, CRC-45-330	PZ.	19			22%	
SCONTO -25%					22%	
Concorso spese di imballo					22%	
Concorso spese di trasporto	banc.	2				

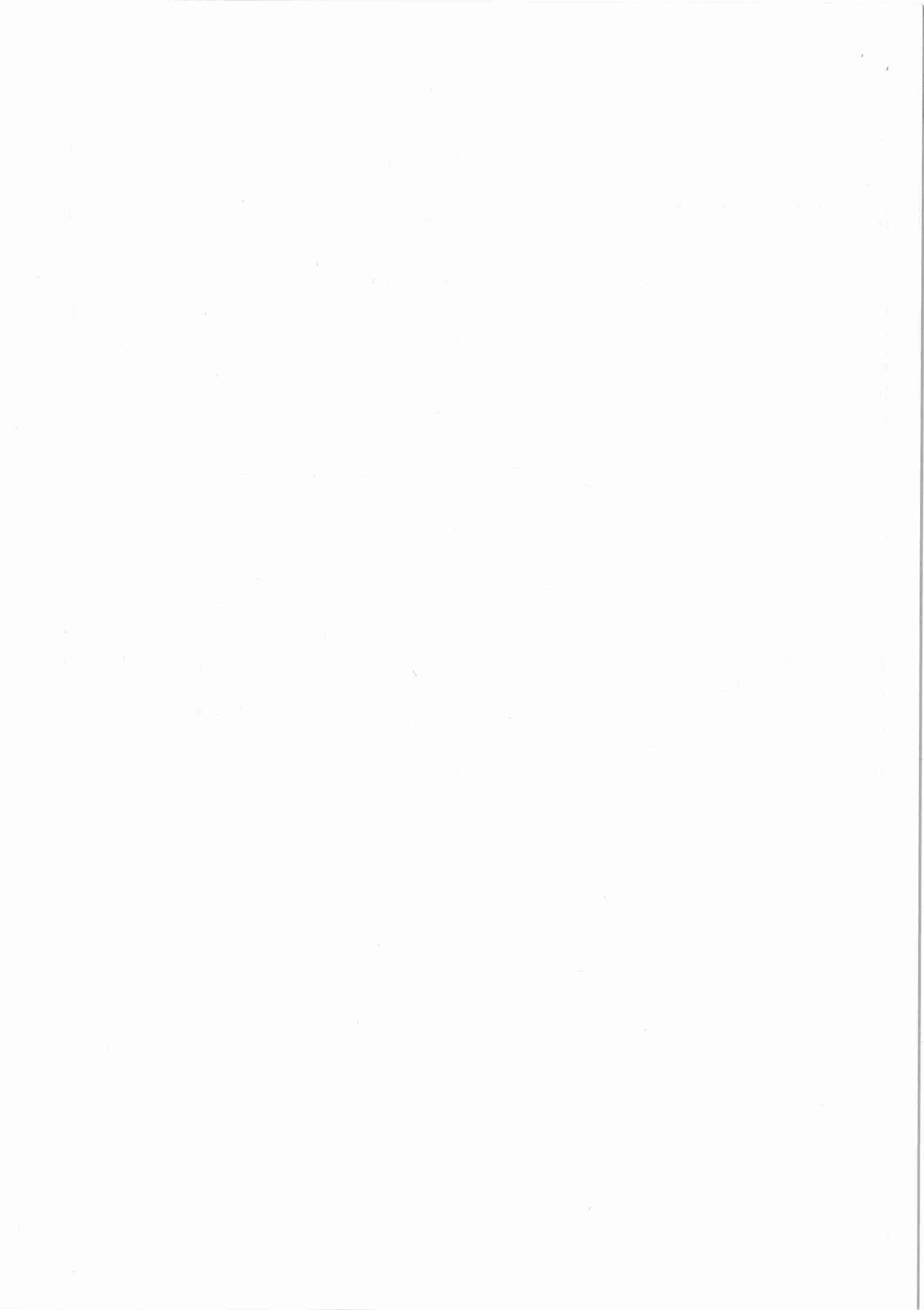
CONTRIBUTO CONAI ASSOLTO OVE DOVUTO

ALIQUOTA	22%%
IMPONIBILE	€	
IVA	€	
TOT.	€	

Aspetto esteriore dei beni N. 2 BANCALI	Nr. Colli 2	Peso TOTALE KG 250	Porto FRANCO c/addebito in fattura (ASSICURAZIONE ALL IN)
PARTITA DI PESO INFERIORE A 50 QUINTALI (ESENTE DA SCHEDA DI TRASPORTO EX ART. 4 D.M. N. 554 DEL 30/06/2009)			
Trasporto a mezzo: X Vettore: GLS	Mittente	Destinatario	data trasporto 02/03/2017
Targa autoveicolo:	NISSAN ATLEON: DE527KH	BMW: CV 848 ZJ	Cognome nome conducente
	FORD TRANSIT: DL529SF	ISUZU: DL143SF	Firma Vettore
Proprietario: S.A.CO.P SRL			Firma del destinatario.

Attenzione: Il materiale, al momento del carico è in perfette condizioni, integro, e non presenta ammaccature o danni di movimentazione. La merce viaggia sempre, in qualsiasi caso, a rischio e pericolo del committente, anche se venduto franco destino. Non si accettano reclami trascorsi 8gg. dal ricevimento della merce, né ritorni se non autorizzati. Verificare al momento dello scarico l'effettiva corrispondenza delle quantità indicate sul ddt e l'integrità del materiale ricevuto. Qualora si riscontrassero delle anomalie nella consegna firmare il ddt al corriere con la clausola "riserva di controllo" ed informare il mittente. Competenza giuridica: Foro di Cuneo. I pagamenti devono farsi alle condizioni pattuite, in caso di mancato accordo sempre a ricevimento fattura. In caso di ritardo, verranno addebitati interessi ex art. 5 D.LGS. 231/02.

Reg. 982/31.03.17





SEDE E STABILIMENTO
12100 Madonna dell'Olmo (CN)
V. M. del Lavoro, 22
Tel 0171-41.13.00 r.a
Fax 0171-41.18.37
info@sacop.it
www.sacop.it

Cuneo, 02/03/2017

**DICHIARAZIONE
02.03.2017 000395
CONFORMITA'**

**SPETT.LE
S.P.I.L.T. SRL
VIA DELLE PALOMBARE, 29/31
60127 ANCONA (AN)**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PRODUTTORE/VENDITORE

Con la presente, si dichiara sotto la nostra responsabilità, che i prodotti:

N. 01 (uno) UNITA' GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI MOD. MASTER BLACK

venduta con ns. Fatt. Acc. N. 187/A/17 del 02/03/2017 - rif. vs cantiere **OSPEDALE DI PESARO - V. DELLA LIBERAZIONE - PESARO (PU)**, sono conformi al prodotto sottoposto alle prove per la certificazione di resistenza al fuoco e successivamente certificato dall'ISTITUTO GIORDANO SPA di BELLARIA (RN) come da Certificato RAPPORTO DI PROVA N. 148370 del 25/05/2001, Laboratorio autorizzato dal M.I. cui alleghiamo in copia e riportiamo gli estremi di omologazione qui di seguito:

ANNO DI PRODUZIONE:
DURATA DI PRESSURIZZAZIONE
CODICE:
CERTIFICATO I.G.N. 148370 del 25/05/2001

**2017
OLTRE 120'
MOD. MASTER BLACK**

**S.A.CO.P
SRL**

Firmato digitalmente da S.A.CO.P
SRL
ND: cn=S.A.CO.P SRL, o=ou,
email=info@sacop.it, c=IT
Data: 2017.09.22 17:54:03 +02'00'

ATTENZIONE.

L'uso delle presenti dichiarazioni per prodotti diversi dai nostri costituisce atto illecito perseguibile ai sensi di legge.



P.IVA e C.F. 0351 653 0049
Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
N°REA 296747
N° iscrizione C.C.I.A.A. di Cuneo:
03516530049



SEDE E STABILIMENTO
12100 Madonna dell'Olmo (CN)
V. M. del Lavoro, 22
Tel 0171-41.13.00 r.a
Fax 0171-41.18.37
info@sacop.it
www.sacop.it

MI. 16 (sedici) CANALI DI ASPIRAZIONE ISOLCR-C EI 120'

venduti con ns Fatt. Acc. N. 187/A/17 del 02/03/2017 - rif. vs cantiere **OSPEDALE DI PESARO - V. DELLA LIBERAZIONE - PESARO (PU)**, sono conformi al prodotto sottoposto alle prove per la certificazione di resistenza al fuoco e successivamente certificati dall'ISTITUTO APPLUS 12/5570-1560 (tratto verticale) e CERT. APPLUS 12/5798-1750 (tratto orizzontale) EI 120' EN 1366:1- 2001 cui allegiamo in copia.

ANNO DI PRODUZIONE:	2016
CLASSIFICAZIONE:	EI 120
CODICE:	CANAL ROUND CR-C
NORMA DI RIFERIMENTO:	UNI EN 1366:1-2001 (condotte di ventilazione)
	02.09.2017 1008395
	CONFORMITA'
CERTIFICATO APPLUS 12/5570-1560 (tratto verticale)	- UNI EN 1366:1-2001
CERTIFICATO APPLUS 12/5798-1750 (tratto orizzontale)	- UNI EN 1366:1-2001

La presente dichiarazione può essere utilizzata soltanto abbinata alla dichiarazione di corretta posa redatta su modulistica VV.FF. D.M. 07/08/2012 (entrato in vigore dal 22/11/2012), Mod. PIN 2.4-2012 DICH. IMP da chi ha materialmente provveduto alla posa del suddetto materiale.

IN FEDE

S.A.CO.P SRL

Firmato digitalmente da S.A.CO.P SRL
ND: cn=S.A.CO.P SRL, o, ou,
email=info@sacop.it, c=IT
Data: 2017.09.22 17:54:17 +02'00'

ATTENZIONE.

L'uso delle presenti dichiarazioni per prodotti diversi dai nostri costituisce atto illecito perseguibile ai sensi di legge.



P.IVA e C.F. 0351 653 0049
Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
N° REA 296747
N° iscrizione C.C.I.A.A. di Cuneo:
03516530049

**Finalità della prova.**

La finalità della prova consiste nel verificare il mantenimento dei valori di pressurizzazione del locale "filtro a prova di fumo" entro i limiti indicati nel D.M. 30/11/1983 del Ministero dell'Interno e successivo errata-corrigge.

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000395
CONFORMITA'

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da un vano realizzato con pareti REI 120, avente le seguenti caratteristiche dimensionali:

- lunghezza nominale totale = 16000 mm;
- larghezza nominale totale = 3600 mm;
- altezza nominale totale = 3600 mm;
- volume nominale totale = 207,2 m³.

Il vano è suddiviso internamente in n. 3 blocchi contigui, aventi le seguenti caratteristiche.

Blocco [n.]	Dimensioni in pianta [mm]	Altezza [mm]	Volume [m ³]	Note
1	3600 x 4000	3600	51,8	<p>Blocco provvisto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 4 porte antincendio REI 120 di produzione Dierre-Ninz (due per ogni facciata), dimensioni 1200 x 2150(h) mm, complete di guarnizioni fumi caldi e freddi ed installate secondo le specifiche del produttore; - n. 1 unità "MASTER" costituita da centrale di comando e controllo; - n. 1 unità "BLACK" costituita da scheda relè, ventola autoalimentata tramite batteria in tampone.
2	3600 x 4000	3600	51,8	Separato dal blocco n. 1 da pannello REI 120 provvisto di varco chiuso con pannello asportabile
3	3600 x 8000	3600	103,6	Separato dal blocco n. 2 da pannello REI 120 provvisto di varco chiuso con pannello asportabile

Alessandro Iglia



(*) secondo le dichiarazioni del Committente.



L'unità "MASTER" è stata installata esternamente al filtro da proteggere, mentre l'unità "BLACK" (gruppo di pressurizzazione completo di accessori) è stata installata all'interno della zona filtro e collegato esternamente mediante un canale d'aspirazione REI 120 con uscita a gomito e prosecuzione diritta, il tutto rivestito con "COPPELLE ANTINCENDIO ISOL CR REI 120".

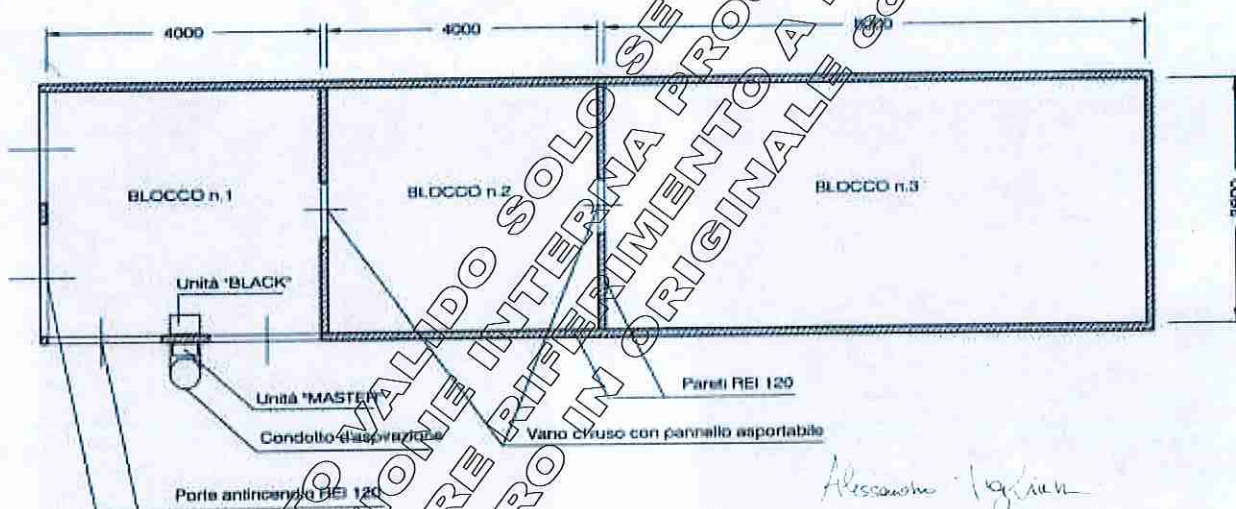
Sopra le ante della porta sono stati installati i rilevatori di fumo collegati all'unità "MASTER", uno per ogni anta.

02.03.2017 000395
CONFORMITA'

Sui battenti delle porte sono stati installati i proximity (contatti elettrici) collegati direttamente all'unità "MASTER".

Un'anta è stata installata in posizione di sempre aperta mediante elettromagneti.

PIANTA DEL CAMPIONE





Fotografia del campione.



Fotografie delle superfici esterne del blocco n. 1
provviste delle porte e del sistema di pressurizzazione (unità "MASTER").

Alessandro Togni





DICHIARAZIONE
02.03.2017 000395
CONFORMITA'

Fotografia del sistema di pressurizzazione (unità "BLACK")
applicato all'interno del blocco n. 1.



Fotografie dell'interno del campione.

Alessandro Tognoli





Riferimenti normativi.

- D.M. 30/11/1983 del Ministero dell'Interno "Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi";
- Errata-corrige al decreto ministeriale 30 novembre 1983: «Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi» pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 146 del 29/05/1984.

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000395
CONFORMITA'

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- manometro digitale di alta precisione modello "GMH 3160-01" della ditta Asit Instruments S.r.l., campo di misurazione -100 + 2500 Pa e risoluzione 1 Pa (0,01 mbar);
- cronometro digitale.

Modalità della prova.

Verifica n. 1.

È stata aperta manualmente un'anta della porta del filtro e mantenuta in posizione con un cuneo; dopo 40 s, tempo pre-impostato in centrale, l'unità "MASTER" ha provveduto a mettere in funzione l'unità "BLACK" (sistema di pressurizzazione).

Chiusa la porta, il sistema di pressurizzazione "MASTER BLACK" ha cessato il proprio funzionamento resettandosi e riportandosi in posizione iniziale per un nuovo intervento.



Alessandro Togni

**Verifica n. 2.**

È stata eseguita una verifica con canale d'aspirazione REI 120 con diametro di 160 mm ed una verifica con canale d'aspirazione REI 120 con diametro di 200 mm; in entrambi i casi si è proceduto con le seguenti modalità.

Fase n. 1 (prova su blocco n. 1 con volume di 51,8 m³).

In questa fase la verifica ha interessato il solo blocco n. 1.

DICHIARAZIONE

02.09.2019 - 000395

CONFORMITA'

Si è creato del fumo in modo da eccitare il rilevatore posto sopra la porta sempre aperta.

Dopo 8 s l'elettromagnete ha provveduto a rilasciare la propria forza di trazione consentendo l'autochiusura della porta; contemporaneamente l'unità "MASTER" ha provveduto a dare l'impulso al buzzer, mettendo in funzione l'unità di ventilazione "BLACK".

Mediante il cronometro digitale è stato misurato il tempo impiegato per raggiungere il valore di pressurizzazione di 0,3 mbar all'interno del filtro.

Fase n. 2 (prova su blocchi n. 1 e n. 2 con volume totale di 103,6 m³).

Eliminato il divisorio tra il blocco n. 1 ed il blocco n. 2, in maniera da avere un filtro da pressurizzare con una volumetria pari a 103,6 m³, e seguendo gli stessi procedimenti della fase n. 1, è stato misurato il tempo impiegato per raggiungere il valore di pressurizzazione di 0,3 mbar all'interno del filtro.

Fase n. 3 (prova su blocchi n. 1, n. 2 e n. 3 con volume totale di 207,2 m³).

Eliminata la parete tra il blocco n. 2 ed il blocco n. 3, in maniera da avere un filtro da pressurizzare con una volumetria pari a 207,2 m³, e seguendo gli stessi procedimenti delle fasi precedenti, è stato misurato il tempo impiegato per raggiungere il valore di pressurizzazione di 0,3 mbar all'interno del filtro.

Inoltre, mediante il manometro digitale di alta precisione, è stato verificato il mantenimento dei valori di pressione del locale di pressurizzazione nel tempo.

Alessandro Togliatti





Risultati della prova.

Tempo impiegato per raggiungere il valore di pressurizzazione di 0,3 mbar all'interno del filtro.

Il tempo impiegato per raggiungere il valore di pressurizzazione di 0,3 mbar all'interno del filtro è stato, per entrambe le tipologie di canale d'aspirazione esaminati, di 3 s circa per i 51,8 m³ del solo blocco n. 1 (fase n. 1 della verifica n. 2), di 5 s circa per i 103,6 m³ della coppia di blocchi n. 1 e n. 2 (fase n. 2 della verifica n. 2) e di 9 s circa per i 207,2 m³ dell'insieme dei tre blocchi n. 1, n. 2 e n. 3 (fase n. 3 della verifica n. 2).

DICHIARAZIONE
02.05.2017 000395
CONFORMITA'

Verifica del mantenimento dei valori di pressione del locale di pressurizzazione nel tempo

Tempo [min]	Pressione	
	con canale di aspirazione da 160 mm di diametro	con canale di aspirazione da 200 mm di diametro
	[mbar]	[mbar]
0	0,60	0,68
5	0,60	0,69
10	0,59	0,68
15	0,59	0,68
20	0,59	0,68
25	0,57	0,66
30	0,57	0,66
35	0,57	0,66
40	0,56	0,65
45	0,55	0,64
50	0,55	0,64
55	0,57	0,66
60	0,54	0,63
65	0,55	0,64
70	0,55	0,64
75	0,56	0,65
80	0,53	0,62
85	0,53	0,62
90	0,52	0,61





Tempo [min]	Pressione	
	con canale di aspirazione da 160 mm di diametro [mbar]	con canale di aspirazione da 200 mm di diametro [mbar]
95	0,52	0,61
100	0,51	0,60
105	0,50	0,59
110	0,50	0,59
115	0,49	0,58
120	0,49	0,58
125	0,49	0,58
130	0,48	0,57
135	0,48	0,57
140	0,47	0,56
145	0,45	0,54

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000395
CONFORMITA'

Conclusioni.

Dall'esame dei risultati emersi dalla prova eseguita sul filtro a prova di fumo pressurizzato da 207,2 m³, con su montate n. 4 porte antincendio REI 120 complete di guarnizioni fumi caldi e freddi, tenuto in pressione mediante l'utilizzo del sistema di pressurizzazione denominato "MASTER BLACK" costituito da centrale di comando e controllo "MASTER" ed unità di pressurizzazione "BLACK", si deduce che il filtro a prova di fumo, sia con canale d'aspirazione del diametro di 160 mm che con canale d'aspirazione del diametro di 200 mm, mantiene per oltre 120 minuti il valore di pressurizzazione superiore al limite di 0,3 mbar indicati dal D.M. 30/11/1983 del Ministero dell'Interno e successivo errata-corrige.

Assessore

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



Il Responsabile del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Ing. Stefano Vasini)

Il Presidente o
l'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Vincenzo Iommi

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB s/n
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000396
CONFORMITA'

X/F

Title:

Fire resistance classification report of a duct according to EN 13501-3:2005 + A1:2009 Standard "Fire Classification of construction products and building elements. Part 3 Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers." (equivalent to UNE EN 13501-3:2007+A1:2010)

**Nº 9/LE 897****Tested material:**

Circular fire resistant duct reference "ISOL CR C 380 VERTICALE CONDOTTA A" supplied by SACOP insulated with calcium silicate boards reference "CALCIO SILICATO 1000" (Qualità N)

Test according to EN 1366-1:1999 "Fire Resistance tests for service installations. Part 1: Ducts" (equivalent to UNE EN 1366-1:2000) and EN 1363-1:1999 "Fire Resistance tests: General Requirements" (equivalent to UNE EN 1363-1:2000)

Duct is tested according to duct A criterion in vertical position.

File number: 12/5670-1530 Part 2

Solicitor:
SACOP PEANO s.r.l. S.U.
Via Maestri del Lavoro, 22
12100 MADONNA DELL'OLMO (CN)
Italy

Report Date:
21 May 2013

Tested on:
27 September 2012

CERTIFICATO N. 396/17 DEL 02/03/2017 RILASCIATO A:
S.P.I.L.T. SRL

VIA DELLE PALOMBARE, 29/31
60127 ANCONA (AN)

Allegato alla fornitura di ml. 16 (sedici) di Canali EI 120' tratto verticale Mod. ISOL ISOL CR-C per la realizzazione di filtri a prova di fumo C/O i locali del Vs. Cantiere OSPEDALE DI PESARO sito in V. DELLA LIBERAZIONE, come da ns Fatt. Acc. N. 0187/A/17 del 02/03/2017.

Alessandro
S.A.CO.P SRL

Firmato digitalmente da S.A.CO.P
SRL ()
DN: cn=S.A.CO.P SRL, o, ou,
email=info@sacop.it, c=IT
Data: 2017.09.22 17:54:48 +02'00'

This document will not be reproduced otherwise than in full.
Only the reports with the original signature or collated will be legally valid
This document consists of 4 pages

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000396
CONFORMITA'

1. - INTRODUCTION

This fire resistance classification report defines the classification assigned to a duct according to EN 13501-3:2005 + A1:2009 Standard "Fire Classification of construction products and building elements. Part 3 Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers." (equivalent to UNE EN 13501-3:2007+A1:2010).

2. - DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT

2.1.- Type of function

The tested element, a duct of 5000 mm (height) x 350 mm (external diameter) and inner section of 250 mm, is defined as a duct type A assembled in vertical position. Its function consists to distribute the air giving a fire resistance.

2.2.- Description

The test report provides an entire description of the sample subjected to the test.

3. - TEST REPORT

This classification report is based on the following test report:

File Number: 12/5570-1560 Part 1
Issued on: 21 of May of 2013
Test performed on: 27 of September of 2012

4. - TEST RESULTS

4.1 - Test Standard

EN 1366-1:1999: "Fire Resistance tests for service installations. Part 1: Ducts (equivalent to UNE EN 1366-1:2000).

4.2. - Exposure conditions

Temperature/time curve	$T = 345 \log_{10} (8t + 1) + 20$
Exposure direction	Exposed to fire from the outside
Duct orientation	Vertical
Number of exposed sides	4
Load applied	Without load
Support conditions	Duct is just supported on the furnace floor

Alessandro Tognoli

4.3.- Result table

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000396
CONFORMITA'

	Minute failure	Cause
Integrity	It was maintained the entire test, 128 minutes	-
Insulation	It was maintained the entire test, 128 minutes	
Smoke leakage	It was maintained until minute 6.	Leakage rate > 10 m ³ /(m ² h).

5.- CLASSIFICATION

According to section 7.2 of the Standard EN 13501-3:2005+A1:2009, the classification of the before-mentioned element is the following:

Vertical type A duct of 5000 mm (height) x 300 mm (external diameter) (duct of 250 mm of inner section) reference "ISOL CR Ø 330 VERTICALE CONDOTTA" EI 120 (ve o→i) supplied by SACOP

6.- FIELD OF DIRECT APPLICATION (according to point 13 of UNE EN 1366-1:2000 Standard)

Feature	Reference of tested sample	Modifications
General	circular duct	- Covers circular ducts
Duct's orientation	Duct type / vertically assembled.	- Covers vertical type A ducts without branches.
Size of duct	Duct with inner diameter of 250 mm	- Decrease allowed - No increase allowed
Duct supported at each storey	Not applicable	Applicable to any number of storeys provided that: - Same layout as tested one. - Distance between supporting construction does not exceed 5m. - limitations on buckling are satisfied (see below)

Alessandro Vigorelli

Limitations on buckling	<p>DICHIARAZIONE 02.03.2017 000394 CONFORMITÀ</p> <p>Length of exposed duct (L): 2300 mm External diameter (d): 330 mm Tested L/d ratio: 6.97</p>	<p>Test results are only applicable to situations where the L/d ratio does not exceed 8:1 If additional supports are provided, distance between supports or between supports and supporting constructions shall be considered as L.</p>
Support frame	<p>concrete slab 150 mm of thickness and 2100 kg/m³</p>	<p>Applicable to slabs with a thickness equal or major than 150 mm and density equal or major than 2100 kg/m³.</p>

The validity period is the one indicated in the product certification system.
This document is not neither a type approval nor a product certification.

**CERTIFICAZIONE VALIDA SOLO SE COMPLETA DEL
DI NUMERAZIONE INTERNA PROGRESSIVA DEL
PRODOTTORE RIFERIMENTO A DOCUMENTI FISCALI
TIMBRO ORIGINALI color ROSSO**

Digitally signed by
Jordi Mirabet
Junyent

Responsible of Fire Laboratory
LGA Technological Center, S.A.

Alessandro Tighi

Digitally signed by
Albert Ger
Castillo

Responsible of Fire Resistance
LGA Technological Center, S.A.

The results refer exclusively to the sample, product or material surrendered to the Laboratory, just as is informed in the section of received material and tested under the conditions indicated in the forms mentioned in this document.

Quality Service Warranty

Applus+, guaranties that this work has been realized following the exigencies of our Quality and Sustainable System, complying with honouring the contractual conditions and the legal standard.

We would be very grateful if you would send us any comment you consider appropriate, addressing either to the signatory of this document or to the Applus+ Quality Director, to the direction satisfaccion.cliente@appluscorp.com

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB s/n
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.appluslaboratories.com

DICHIARAZIONE

02.03.2017 000396

CONFORMITA'

M/F

Title:

Fire resistance classification report of a duct according to EN 13501-3:2005 + A1:2009 Standard "Fire Classification of construction products and building elements. Part 3 Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers." (equivalent to UNE EN 13501-3:2007+A1:2010).

**N° 9/LE 897****Tested material:**

Circular fire resistant duct reference "ISOL CR Ø 330 ORIZZONTALE CONDOTTA" supplied by SACOP insulated with calcium silicate.

Tested according to EN 1366-1:1999 "Fire Resistance tests for service installations. Part 1: Ducts" (equivalent to UNE EN 1366-1:2000) and EN 1363-1:1999 "Fire Resistance tests: General Requirements" (equivalent to UNE EN 1363-1:2000).

Duct is tested according to duct / criterion in horizontal position.

File number: 1275798-1750 Part 2

Solicitor:

SACOP PEANO s.r.l. S.U.
Via Maestri del Lavoro, 22
12100 MADONNA DELL'OLMO (CN)
Italy

Report Date:

23 Dec 2013

Tested on:

25 Oct 2012

CERTIFICATO N. 396/17 DEL 02/03/2017 RILASCIATO A:
S.P.I.L.T. SRL

VIA DELLE PALOMBARE, 29/31
60127 ANCONA (AN)

Allegato alla fornitura di ml. 16 (sedici) di Canali EI 120' tratto orizzontale Mod. ISOL ISOL CR-C per la realizzazione di filtri a prova di fumo C/O i locali del Vs. Cantiere OSPEDALE DI PESARO sito in V. DELLA LIBERAZIONE, come da ns Fatt. Acc. N. 0187/A/17 del 02/03/2017.

S.A.CO.P**SRL**

Firmato digitalmente da S.A.CO.P
SRL

ND: cn=S.A.CO.P SRL, o, ou,
email=info@sacop.it, c=IT

Data: 2017.09.22 17:55:05 +02'00'

This document will not be reproduced otherwise than in full.

Only the reports with the original signature or collated will be legally valid

This document consists of 4 pages

1. - INTRODUCTION

This fire resistance classification report defines the classification assigned to a duct according to EN 13501-3:2005 + A1:2009 Standard "Fire Classification of construction products and building elements. Part 3 Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers." (equivalent to UNE EN 13501-3:2007+A1:2010).

2. - DETAILS OF THE CLASSIFIED ELEMENT

2.1. - Type of function

The tested element, a duct of 6650 mm (length) x 330 mm (external diameter) and inner diameter of 210 mm, is defined as a duct type A assembled in horizontal position. Its function consists to distribute the air giving a fire resistance.

2.2. - Description

The test report provides an entire description of the sample subjected to the test.

3. - TEST REPORT

This classification report is based on the following test report:

File Number: 12/5798-1750 Part 1
Issued on: 23 of December of 2013
Test performed on: 25 of October of 2012

4. - TEST RESULTS

4.1. - Test Standard:

EN 1366-1:2000: "Fire Resistance tests for service installations. Part 1: Ducts (equivalent to UNE EN 1366-1:2000).

4.2. - Exposure conditions

Temperature/time curve	$T = 345 \log_{10}(8t + 1) + 20$
Exposure direction	Exposed to fire from the outside
Duct orientation	Horizontal
Number of exposed sides	4
Load applied	Without load
Support conditions	Duct is hanged to the supporting construction

4.3.- Result table

	Minute failure	Cause
Integrity	It was maintained the entire test, 122 minutes	-
Insulation	It was maintained the entire test, 122 minutes	-
Smoke leakage	It was maintained the entire test, 122 minutes.	-

5.- CLASSIFICATION

According to section 7.2 of the Standard EN 13501-3:2005+A1:2009, the classification of the before-mentioned element is the following:

Horizontal type A duct of 6650 mm (length) x 330 mm (external diameter) (duct of 210 mm of inner diameter) reference "ISOL CR Ø 330 ORIZZONTALE CONDOTTA A" EI 030 (ho o→i) S supplied by SACOP insulated with calcium silicate

6.- FIELD OF DIRECT APPLICATION (according to point 13 of UNE EN 1366-1:2000 Standard)

Feature	Reference of tested sample	Modifications
General	Circular duct	- Covers circular ducts
Branches	Tested without Branch	- Covers ducts without branches, T pieces or direction changes
Duct's orientation	Duct type A horizontally assembled.	- Covers horizontal type A ducts without branches.
Size of duct	Duct with an inner diameter of 210 mm.	- Decrease allowed - No increase is allowed.
Differential pressure	-300 Pa	- -300 to 300Pa.

Alessandro Tognoli

DICHIARAZIONE
02.03.2017 000396
CONFORMITA'

Suspension devices	Duct sustained with hangers. Largest distance between hangers : 1000 mm Shortest distance between hanger and joint: 80 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Valid for steel elements with stresses not higher than the values given in table 8 of UNE EN 1366-1:2000. - Distance between hangers shall not surpass 1000 mm
Support frame	concrete brick 150 mm of thickness and 1180 kg/m ³	Applicable to rigid walls with a thickness equal or major than 150 mm and density equal or major than 1180 kg/m ³ .

The validity period is the one indicated in the product certification system.
This document is not neither a type approval nor a product certification.

**CERTIFICAZIONE VALIDA SOLO SE COMPLETA
DI NUMERAZIONE INTERNA PROGRESSIVA DEL
PRODUTTORE RIFERIMENTO A DOCUMENTI FISCALI -
TIMBRO IN ORIGINALE color ROSSO**

Digitally signed by
Jordi Mirabent
Junyent

Responsible of Fire Laboratory
LGA Technological Center, S.A.

Digitally signed
by Albert Ger
Castillo

Responsible of Fire Resistance
LGA Technological Center, S.A.

The results refer exclusively to the sample, product or material surrendered to the Laboratory, just as it is informed in the section of received material and tested under the conditions indicated in the norms mentioned in this document.

Quality Service Warranty

Applus+, guaranties that this work has been realized following the exigencies of our Quality and Sustainable System, complying with honouring the contractual conditions and the legal standard.

We would be very grateful if you would send us any comment you consider appropriate, addressing either to the signatory of this document or to the Applus+ Quality Director, to the direction satisfaccion.cliente@appluscorp.com

