



# tubo flessibile antibatterico isolato airsan

#### TUBO FLESSIBILE ANTIBATTERICO ISOLATO AIRSAN



#### **CARATTERISTICHE**

Condotto flessibile, realizzato con esclusiva tecnologia; la tubazione è realizzata con i seguenti materiali partendo dall'interno verso l'esterno:

- film di resine poliolefiniche additivate con master antibatterico e antimuffa,
- spirale incorporata in filo di acciaio armonico,
- strato termoisolante spessore 4 mm in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse,
- protezione esterna in film di resine poliolefiniche additivate. L'ass iemagg io dei materiali, al fine della costruzione del condotto flessibile, non prevede l'utilizzo di agenti chimici adesivi o collanti.

#### Colore:

grigio.

#### Reazione al fuoco:

- classe 1 (DM 26/06/84),
- omologa n. RE1205C20D100011,
- classe EN B-s2, d0 (13501-1:2009),

#### Pressione max:

2000 Pa.

#### Velocità max aria:

20 m/s.

#### Temperatura di esercizio:

-20°C ...+ 90°C.

#### Raggio minimo di curvatura:

1,2 ÷ 1,8 volte il diametro (a seconda dei diametri).

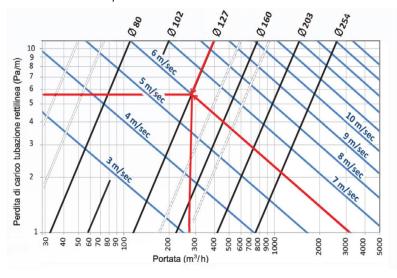
#### Lunghezza:

10 metri di tubo per confezione.

NOTA IMPORTANTE: per una perdita di carico minima (come in grafico riportato sotto) il tubo deve essere installato di steso pressochè rettilineo e con pareti tese.

#### **GRAFICI**

Grafico di selezione rapida dei tubi "AIRSAN"



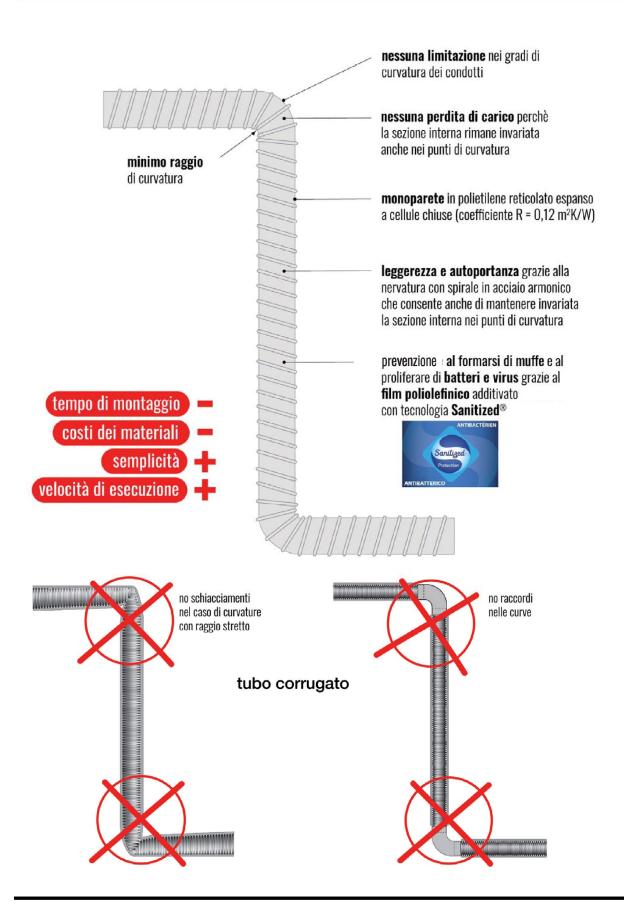
## TABELLA CON LE PROPRIETÀ FISICO-MECCANICHE DEL POLIETILENE RETICOLATO ESPANSO SPESSORE 4 MM COSTITUTIVO DEL TUBO "AIRSAN" NON RIVESTITO

Proprietà fisicomeccaniche	U.M.	Metodo	Valori	
Densità	Kg/m³	ISO 845	100	
Classe di combustione	_	IT: D.M. 26/06/84	CL1	
		EU: EN 13501-1:2009	Classe B-s2, d0	
Coefficiente di conducibilità termica a 0°C (lambda)	W/mK	UNI EN 12664:2002	0,032	
Coefficiente di conducibilità termica a 10°C (lambda)	W/mK	UNI EN 12664:2002	0,033	
Coefficiente di conducibilità termica a 30°C (lambda)	W/mK	UNI EN 12664:2002	0,035	
Coefficiente di conducibilità termica a 60°C (lambda)	W/mK	UNI EN 12664:2002	0,038	
Aggressione Agenti Chimici	-	Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventua- li cambiamenti dopo 48 ore.	No modifica e/o danno per :  ETANOLO  AMMONIACA SGRASSATORE ALTA CONC. LIQUIDO REFRIGERANTE	
Picco massimo temperatura di impiego	nassimo temperatura di  °C e min.  Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.		+ $115^\circ$ ; no oltre 2 min.	
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna.	°C e %	OPZIONE 1 (Ø102)  OPZIONE 2 (Ø102)	Temp. flusso aria 15° Temp. esterna 34° Um. rel. ambiente 70%  Temp. flusso aria 10° Temp.esterna 28° Um. rel. ambiente 70%	
Tenuta del canale	ita del canale - EN 122		Classe D CONFORME	

#### TABELLA CON LE CARATTERISTICHE (DATI TECNICI) DEL TUBO AIRSAN VARIABILI IN BASE AL DIAMETRO

Ø (mm)	Pressione di esercizio (bar)	Depressione di esercizio (bar)	Raggio di curvatura (mm)	( gr / ml )		
80	0.50	0.09	56	154		
102	0.40	0.08	70	200		
127	0.40	0.07	92	254		
160	0.15	0.05	110	331		
203	0.15	0.04	140	492		
254	0.08	0.03	175	600		

## CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE



#### **CERTIFICAZIONI**

#### CERTIFICAZIONI SANIFICAZIONE REAZIONE AL FUOCO **TECNOLOGIA SANITIZED** è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione addittivato con principio attivo Classe 1 (D.M. 26/06/84) IT "Antibatterico Sanitized" in grado di Omologa n.: RE1205C20D100011 abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente. Classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009) EU

### GREEN BUILDING

Grazie anche al sostegno ed al supporto di GreenMap, i prodotti Airsan contribuiscono all'ottenimento dei crediti dei maggiori sistemi di rating internazionali di sostenibilità degli edifici:



LEEL

Contribuisce ai seguenti crediti: IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti: MATERIALS, COMMUNITY



**BREEAM** 

Contribuisce ai seguenti crediti: MAN, ENE, WST

APPLICAZIONI									
<b>©</b>	11	$\Xi$	A		Q	<b>:::::</b>	<b>®</b>		
OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	
	REACH	RoHS	HF			*	*		
Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC		
			ಾ						
Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale					

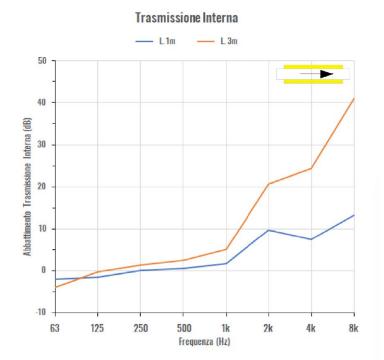
#### TEST TRASMISSIONE ACUSTICA INTERNA - ISO 7235:2003

I dati riportati nella tabella a fianco individuano il valore di abbattimento acustico inteso come valore relativo alla trasmissione interna alla tubazione sul modello di tubo flessibile **sp. 4mm.** 

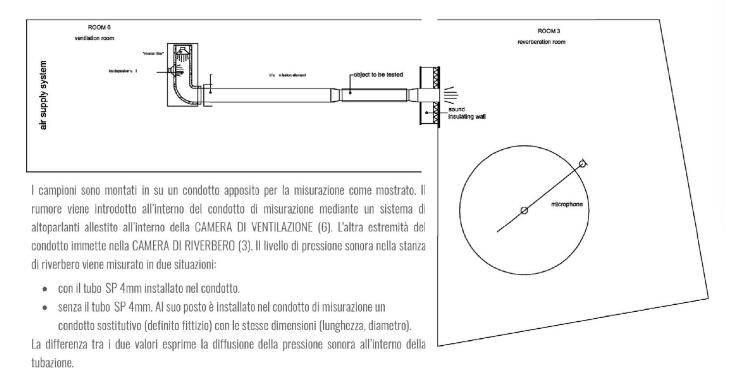
Ci teniamo a precisare tali dati sono stati ottenuti tramite verifiche di laboratorio esterno certificato il quale ha eseguito tali prove in conformità con quanto previsto dalla norma ISO 7235:2003.

Tuttavia possono dare una valutazione di carattere generale sulle funzionalità del tubo e sulle prestazioni che esso può garantire in condizioni di funzionamento reale.

I risultati rispecchiano la riposta dei condotti ad una sorgente di rumore bianco nelle frequenze comprese tra 63 hz ed 8000 hz.



	SP 4MM	Attenuazione Interna dB - Freq. [Hz] - ISO 7235:2003							
ID [mm]	L. [m]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
102	1	-2	-1,6	0,1	0,5	1,6	9,7	7,4	13,2
102	3	-4	-0,2	1,3	2,4	5,1	20,7	24,4	40,9



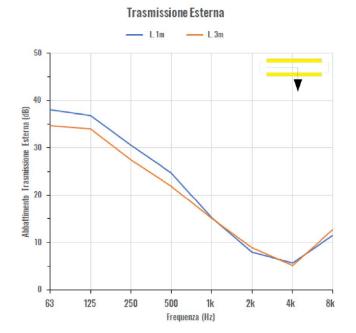
#### TEST TRASMISSIONE ACUSTICA ESTERNA - ISO 7235:2003

I dati riportati nella tabella a fianco individuano il valore di abbattimento acustico inteso come valore relativo alla <u>trasmissione verso l'esterno della tubazione</u> sul modello di tubo flessibile sp. 4mm .

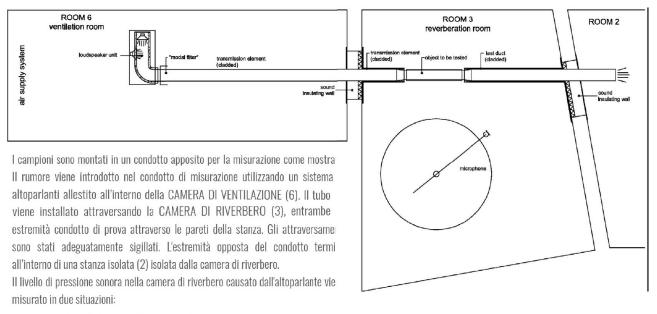
Ci teniamo a precisare tali dati sono stati ottenuti tramite verifiche di laboratorio esterno certificato il quale ha eseguito tali prove in conformità con quanto previsto dalla norma ISO 7235:2003.

Tuttavia possono dare una valutazione di carattere generale sulle funzionalità del tubo e sulle prestazioni che esso può garantire in condizioni di funzionamento reale.

I risultati rispecchiano la riposta dei condotti ad una sorgente di rumore bianco nelle frequenze comprese tra 63 hz ed 8000 hz.



		Attenuazione Esterna dB - Freq. [Hz] - ISO 7235:2003							
ID [mm]	L. [m]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
102	1	38	36,8	30,5	24,7	15,2	8	5,7	11,4
102	3	34,7	34	27,4	21,9	15,1	8,9	5,2	12,7



- con il tubo SP 4mm installato nel condotto di misura in camera riverberante:
- senza il tubo SP 4mm e un condotto di prova aperto.

La differenza tra i due valori esprime la capacita del tubo di ridurre la trasmissione sonora attraverso la parete del tubo stesso verso l'esterno.

