



AIRCOR

TUBO CORRUGATO PER VMC

ventilazione meccanica controllata
e aspirazione



 **ITALIANA CORRUGATI**

 **SYSTEM GROUP**

01.2021

IL PROBLEMA



- :: inquinamento e consumo dell'aria interna
- :: ambienti stagni con scarso ricambio d'aria
- :: aumento dell'umidità, delle condense e delle muffe
- :: edifici poco igienici
- :: insorgenza di malattie respiratorie e allergie

Per ovviare a questi rischi la ventilazione naturale deve essere integrata o sostituita da sistemi di aerazione meccanica controllata (VMC) che consentano a edifici o ambienti di "respirare".

Questi sistemi, generalmente, entrano a far parte della struttura dell'edificio e ne aumentano il valore soprattutto quando sono duraturi, efficienti e semplici da mantenere.

LA SOLUZIONE



TUBO CORRUGATO PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA E ASPIRAZIONE

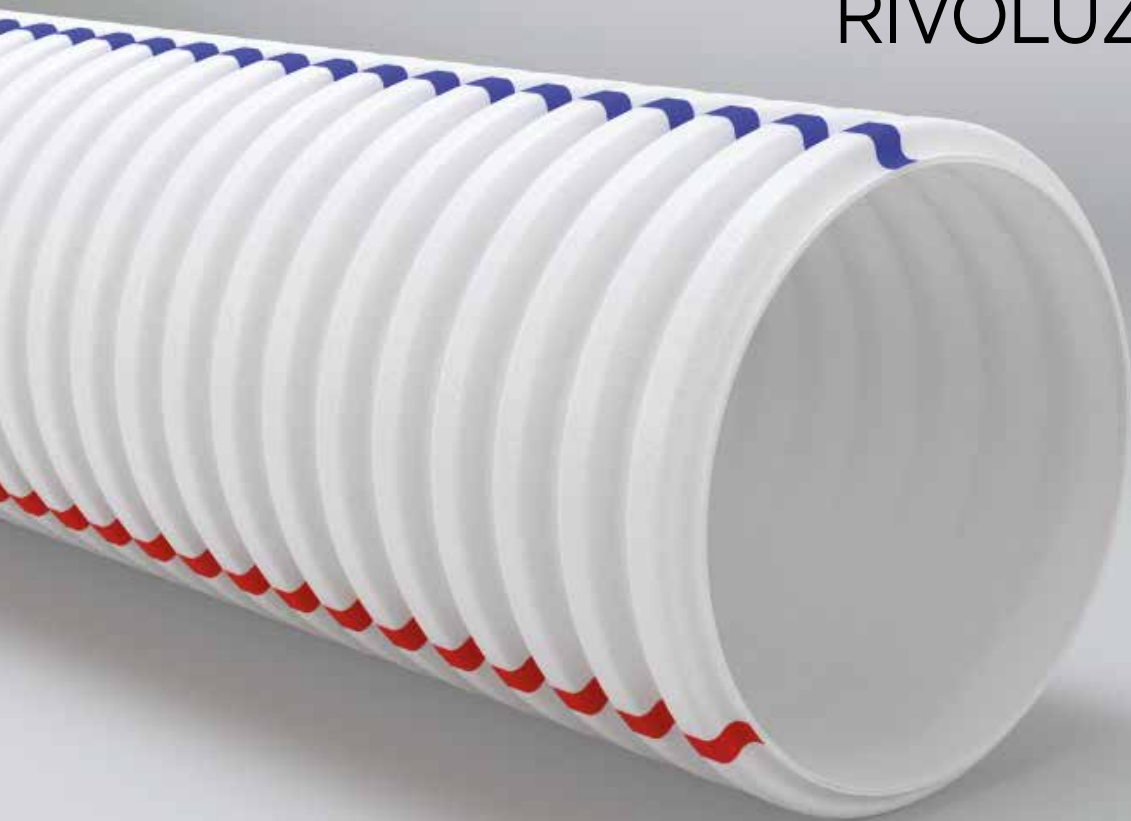
Condotte di aspirazione e ventilazione d'aria in appartamenti residenziali, edifici ad uso pubblico, privato o industriale.

- :: semplice ed intuitivo
- :: sicuro ed ecologico

Elevate caratteristiche qualitative:

- :: meccaniche
- :: igieniche
- :: isolamento acustico
- :: isolamento termico
- :: sicuro ed efficiente il ricambio d'aria

INTUITIVO E RIVOLUZIONARIO



Grazie alla sua duplice coostrusione è seplice nel suo utilizzo e intuitivo nella sua applicazione.

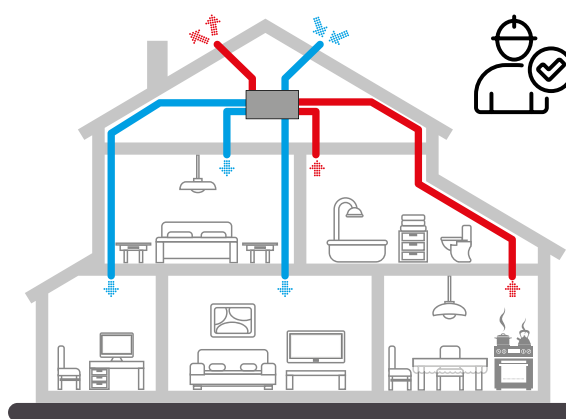
Il tubo va girato dall'operaio dalla parte del suo utilizzo:



LINEA BLU
aria in entrata



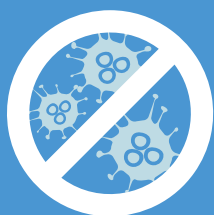
LINEA ROSSA
aria in uscita



VANTAGGI

- :: RICONOSCIMENTO VISIVO IMMEDIATO DI APPLICAZIONE DEL TUBO
- :: RIDUZIONE DEL MARGINE DI ERRORE
- :: APPLICAZIONE PIÙ VELOCE
- :: COSTI DI MESSA IN OPERA RIDOTTI
- :: MAGAZZINO PIÙ EFFICACE
- :: RIDUZIONE DEGLI SCARTI

PERCHÈ AIRCOR

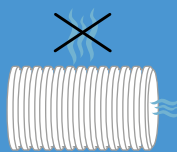


ANTIBATTERICO

Resistente allo sviluppo microbico grazie all'agente antibatterico.

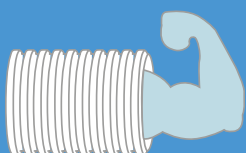
ANTIPOLVERE

Attivati con agenti antistatici, contrastano la formazione di depositi di polvere.



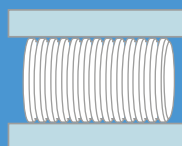
INODORE

Grazie al principio attivo biocida, i tubi AIRCOR contrastano i batteri responsabili dei cattivi odori e mantengono l'aria pulita.



ROBUSTO

Resistente all'azione del tempo ed alla corrosione. Realizzati con doppia parete in PE, possono essere posati nei controsoffitti, nelle pareti divisorie ed a pavimento.



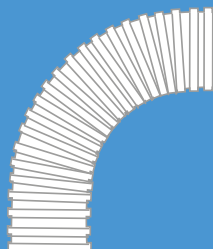
RESISTENTE

Allo schiacciamento, rigidità anulare >450 N verificata secondo quanto riportato dalla norma EN 61386-1/2008 e EN 61386-2-4/2010 con deformazione del diametro interno pari al 5%.



PRATICO E SICURO

Leggero e maneggevole, garantisce sicurezza nella tenuta.



RAGGIO DI CURVATURA

La flessibilità del tubo consente di realizzare curve con raggio inferiore a quattro volte il diametro del tubo stesso riducendo al massimo la necessità di pezzi speciali e consentendo una facile installazione anche in spazi ristretti ed in presenza di ostacoli lungo il percorso.



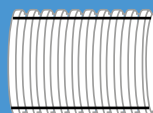
PERSONALIZZABILE

Possibilità di marcatura personalizzare.



GARANZIA

Superiore ad un anno dalla data di produzione.



DOPPIA COESTRUSIONE

Grazie alla sua doppia coestrusione di due colori diversi, è più intuitivo e facile da applicare.



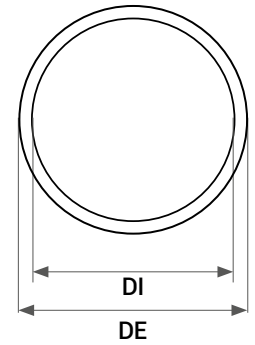
ISOAIR

Il nuovo tubo con isolante termico e acustico.



INFO TECNICHE

DE Ø esterno	DI Ø interno	lunghezza	rotoli per bancale	imballo	€/m	disponibilità
mm	mm	m	n.			
63	52	50	14	bancale	2,05	disponibili a magazzino
75	63	50	7	con film	2,50	disponibili a magazzino
90	73	50	6	estensibile	2,90	disponibili a magazzino
110	92	50	-		3,70	su richiesta
125	105	50	-	in sacco	4,50	su richiesta
160	137	50	-	sfuso	6,70	su richiesta
200	171	25	-		11,20	su richiesta



VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura di tubazione di polietilene realizzata per costruzione continua delle pareti, progettata per condotte di passaggio aria per installazioni civili ed industriali di impianti di ventilazione e condizionamento, con superficie interna liscia ed esterna corrugata.

La superficie interna sarà realizzata in polietilene vergine al 100% di colore bianco, additivato con specifici agenti antistatici ed antibatterici per contrastare i rischi di deposito di polvere e proliferazione batterica e fungina certificata da laboratorio terzo accreditato. La parete esterna corrugata sarà realizzata in polietilene vergine al 100%, ad elevata resistenza alla radiazione UV, di colore bianco con due bande di riconoscimento diametralmente opposte, una di colore azzurro e una di colore rosso, per una migliore differenziazione dei flussi d'aria entranti e uscenti dall'edificio.

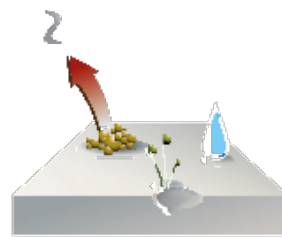
Il tubo avrà diametro nominale esterno DN/OD..... mm e classe di resistenza allo schiacciamento 450 N, testata secondo norma CEI EN 61386. La tubazione sarà prodotta da azienda operante in regime di qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001:2015 e con sistema di gestione Ambientale certificato secondo UNI EN 14001:2015. La marcatura dovrà recare per esteso i dati per la tracciabilità del prodotto e potrà essere personalizzata su richiesta del cliente.

I tubi saranno forniti in rotoli muniti di tappi di chiusura alle estremità.

I tubi potranno essere collegati mediante manicotti di giunzione e apposite guarnizioni elastomeriche di tenuta in EPDM realizzate in conformità alla norma Europea EN 681-1, da posizionare nella testata del tubo, nella prima gola fra due corrugazioni successive.

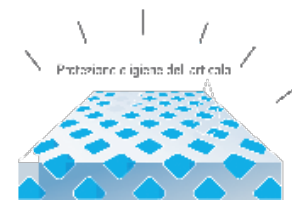


CERTIFICAZIONI



Colore
Liscia
Lungha
Spessore

Dimensione di parete e
Spessore del tubo



Irradiazione UV

Spessore del tubo

:: **Sanitized** Certifica l'assenza di batteri nel tubo
Porta aria pulita
Garantisce standard qualitativi



Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Vollständiges Institut für
Hygiene, Mikrobiologie,
Immunologie, Infektionskrankheiten
und Umweltmedizin
am Universitätsklinikum Bochum
44625 Bochum, Germany
Telefon +49 (0) 234 479-1
Telefax +49 (0) 234 479-2000
E-Mail: info@hygiene-institut.de

L'Istituto di igiene Tedesco (Hygiene-Institut des Ruhrgebiets), è una delle istituzioni più grandi e moderne del suo genere in Europa. Controlla regolarmente le risorse naturali (acqua, suolo, aria). Si occupa della ricerca di eventuali tracce di inquinamento o altri contaminanti rilasciati da prodotti specifici immessi sul mercato. Testa i prodotti prima che vengano lanciati sul mercato per prevenire danni da inquinamento all'acqua potabile, al cibo o all'aria.

:: **ÖNorm H6021**

Per la salvaguardia e la pulizia degli impianti di ventilazione.

:: **VDI 6022 - SWKI VA104-01**

Per l'igiene degli impianti di ventilazione e condizionamento.

:: **ÖNorm H6038**

Per la progettazione, installazione, messa in opera, utilizzo e manutenzione degli impianti di ventilazione.



INSTALLAZIONE

DOVE SI INSTALLA

- intercapedini murarie
- all'interno del cappotto isolante
- nelle controsoffittature
- all'interno dei vani tecnici
- sotto traccia
- staffati o interrati secondo norma UNI ENV 1046

RESISTENZA ALLE TEMPERATURE

Il materiale PE costituente il tubo ha una temperatura di rammollimento superiore a 130°C ed una temperatura di accensione alla fiamma diretta superiore a 350°C, per garantire la durabilità nel tempo del sistema occorre avere cura di non posizionarlo a contatto diretto di superfici a temperatura superiore a 60°C.

STRUTTURA CORRUGATA

Protegge la tubazione da urti e carichi puntuali, è bene comunque evitare la posa a contatto con corpi appuntiti quali ferri di armatura, speroni di mattone, parti taglienti di lamiera, viti o chiodi.



CARATTERISTICHE GENERALI

COSTRUZIONE

Tubo a doppia parete, di colore bianco con n.2 bande laterali una di colore azzurro e una rossa, con parete interna liscia ed esterna corrugata.

IMPIEGO

Sistemi di aspirazione, ventilazione naturale, ventilazione meccanica controllata (VMC), controllo dell'umidità, scambio termico e condizionamento.

COMPOSIZIONE

Parete esterna con protezione supplementare ai raggi UV, parete interna additivata con agenti antistatico, antibatterico e anti muffa, testata secondo metodo ISO 22196 (test dell'attività antibatterica sulle plastiche) ed EN ISO 846 Sezione A+C (valutazione dell'azione dei microrganismi sulle materie plastiche: prova di crescita fungina).

INSTALLAZIONE

Sotterranea in trincea, sotto traccia, nelle intercapedini murarie, nei controsoffitti, sospesa con staffe.

ACCESSORI

Manicotto di giunzione, guarnizioni elastomeriche e tappi di protezione delle estremità terminali.

LIMITI D'IMPIEGO

-20 °C / +60 °C.

CARATTERISTICHE CHIMICHE

Alogen free

TRASMITTANZA TERMICA

2,8 W/m²/K (valore analitico a 20°C)



MARCATURA

Ø _ _ _ _ gg _ mm _ aa _ _ ora _ min _ N _ 450 _ UV _ SANITIZED

NEW

ISOAIR

TUBAZIONE CORRUGATA TIPO AIRCOR COMPLETA DI ISOLANTE TERMO-ACUSTICO IN POLIETILENE ESPANSO ELASTICIZZATO CHIMICO COMPATTO A CELLE CHIUSE

Principali caratteristiche della calza isolante:

:: spessore	4 mm
:: colore	grigio / nero
:: densità	35 Kg/m ³
:: coefficiente di conducibilità termica	0,039 W/mK a 10°C
:: resistenza termica	0,10 m ² K/W
:: temperature massime di impiego	-20 + 80°C
:: isolamento acustico del solo prodotto	10 dB Rw
:: sollecitazione a compressione al 10% di deformazione (in base ai dati in possesso)	13,002 kPa
:: tossicità norme AFNOR FR F16-101-1988	rapporto di prova inerente la tossicità e l'opacità dei fumi del CSI n. DC01/494F05 del 07/07/05
:: rigidità dinamica	Sp 4 mm: 43,0 MN/m ³
:: tolleranza dimensionale	± 10%



DE Ø esterno mm	DI Ø interno mm	lunghezza m	imballo	rotoli per bancale n.	disponibilità
83	63	50	bancale con film estensibile	6	su richiesta
98	75	50		5	su richiesta

NEW

ISOMAX

> ECOLOGICO

λ 0,035 (a 40°)

μ 15.000

SUPER ISOLANTE FLESSIBILE PELLICOLATO IN PE A CELLE CHIUSE

Questo nuovo isolante ha molteplici funzioni, alcune rivoluzionarie:

:: temperatura d'impiego	-45°C + 100°C
:: peso specifico	30 ÷ 35 Kg/m ³ Tolleranza ± 10%
:: coefficiente di conducibilità termica EN 12667:2001	a + 40°C = 0,035 W (m°K)
:: permeabilità al vapore EN 13469:2004	ottima μ 15.000 non sprigiona fumi tossici e opachi certificati n. 003/CF/T 98 del 26/01/98 n. 002/CF/T 98 del 26/01/98
:: tossicità	
:: stabilità dimensionale	a + 95°C per 24 ore 0,787%
:: resistenza alle deformazioni	ottima
:: comportamento al fuoco	reazione al fuoco, classe B_{s1}d0 certificato CE di conformità n. 0497/CPD/4697/12
:: non contiene CFC (freon)	in conformità alla legge n.549 del 28/12/93



DE Ø esterno mm	DI Ø interno mm	lunghezza m	metri per scatola	disponibilità
83	63	2	32	su richiesta
95	75	2	24	su richiesta
110	90	2	20	su richiesta



ACCESSORI



MANICOTTI DI GIUNZIONE MOD. JOLLY

Ø est. mm	50	63	75	90	110	125	160	200
€/cad.	1,47	1,54	1,90	1,98	2,40	4,52	5,79	8,37



MANICOTTO

Ø est. mm	75	90
€/cad.	11,00	13,00



GUARNIZIONI ELASTOMERICHE A LABBRO IN GOMMA EPDM

Ø est. mm	50	63	75	90	110	125	160	200
€/cad.	0,75	0,80	0,90	1,00	1,60	1,80	2,50	3,00



TAPPI A COMPRESSIONE IN LLDPE

Ø est. mm	50	63	75	90	110	125	160	200
€/cad.	0,40	0,50	0,60	0,70	0,90	1,50	2,00	2,50



CURVA

Ø est. mm	75	90
€/cad.	17,00	19,00



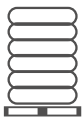
FASCETTA E SUPPORTO A MURO

Ø est. mm	50	63	75	90	110	125	160	200
€/cad.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50



CLIP FERMATUBO

Ø est. mm	75
€/cad.	4,5



IMBALLAGGIO

MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

- in caso di stoccaggio prolungato posizionare i rotoli in posizione orizzontale ed **evitare il contatto diretto tra il rotolo e la superficie del terreno**
- durante la movimentazione **evitare di far cadere, trascinare o rotolare i tubi** soprattutto su superfici irregolari o in presenza di materiali che possano danneggiarli
- in presenza di temperature inferiori a **5°C** il PE riduce le sue caratteristiche di elasticità e resistenza agli urti, in queste condizioni è bene prestare **maggiore attenzione** durante le fasi di scarico e movimentazione.

IMBALLAGGIO

Tutti i tubi vengono **protetti singolarmente** da un sacco in materiale plastico, inoltre vengono ulteriormente avvolti con un film estensibile in polietilene.

In questo modo sono:

- **protetti dagli UV** consentendone lo stoccaggio prolungato anche all'esterno
- ciascun rotolo è dotato di **tappi a pressione** alle estremità per preservarne la pulizia della parete interna



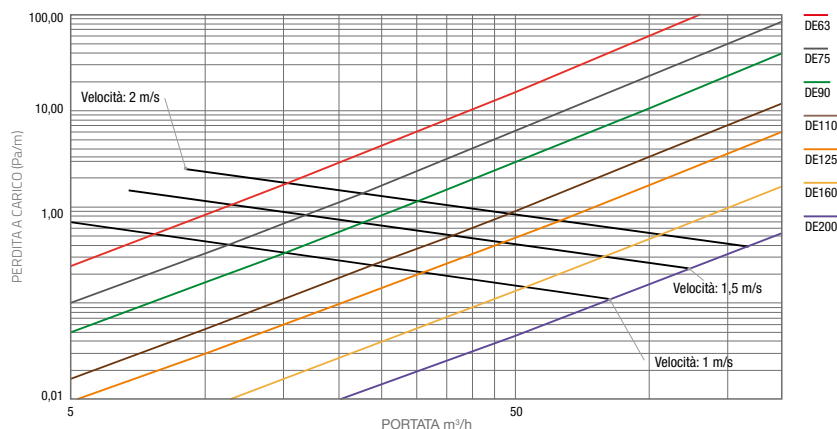
PROGETTAZIONE

PERDITE DI CARICO DISTRIBUITE A 20°C TUBI PER AREAZIONE

Portata	m ³ /h	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200
	l/s	14	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	11,1	13,9	16,7	19,4	22,2	25,0	27,8	41,7	55,6
DE	DI	Velocità (m/s)														
63	52	0,66	1,13	1,97	2,62	3,27	3,93	5,24	6,54	7,85	9,16	10,47	11,78	13,08	19,62	26,16
75	63	0,45	0,9	1,34	1,79	2,23	2,68	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,02	8,92	13,37	17,83
90	73	0,34	0,67	1	1,33	1,66	2	2,66	3,32	3,99	4,65	5,31	5,98	6,64	9,96	13,28
110	92	0,21	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,68	2,09	2,51	2,93	3,35	3,77	4,18	6,27	8,36
125	105	0,17	0,33	0,49	0,65	0,81	0,97	1,29	1,61	1,93	2,25	2,57	2,89	3,21	4,82	6,42
160	137	0,1	0,19	0,29	0,38	0,48	0,57	0,76	0,95	1,14	1,32	1,51	1,7	1,89	2,83	3,77
200	171	0,07	0,13	0,19	0,25	0,31	0,37	0,49	0,61	0,73	0,85	0,97	1,09	1,21	1,82	2,42

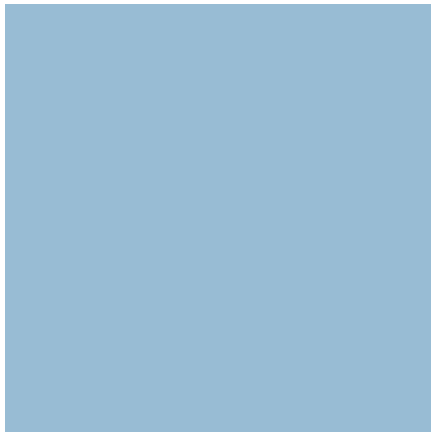
DE	DI	Perdita di carico distribuita per metro di tubo (Pa/m)														
63	52	0,25	0,82	1,71	2,86	4,29	6,03	10,31	15,64	22,10	29,68	38,34	48,09	58,85	129,27	226,88
75	63	0,10	0,33	0,67	1,12	1,66	2,32	3,94	5,95	8,36	11,17	14,38	17,98	22,02	47,94	83,80
90	73	0,05	0,16	0,33	0,54	0,81	1,13	1,89	2,85	4,00	5,32	6,82	8,53	10,40	22,52	39,18
110	92	0,02	0,05	0,11	0,18	0,26	0,36	0,61	0,91	1,27	1,68	2,15	2,68	3,24	6,94	11,99
125	105	0,01	0,03	0,06	0,10	0,14	0,19	0,32	0,48	0,66	0,87	1,12	1,38	1,68	3,58	6,14
160	137	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09	0,13	0,18	0,24	0,30	0,37	0,45	0,95	1,61
200	171	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,32	0,54

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO DEL TUBO AIRCOR A 20°C



Ufficio Tecnico
ITALGOMCORRUGATI

REFERENZE





Documentazione tecnica e software per progettazione disponibili a richiesta
www.tubi.net

Certificati aziendali



Certificati di prodotto



ITALIANA CORRUGATI

Italiana Corrugati s.p.a.
loc. Fonte del Doglio, 22/E
61026 Piandimeleto (PU)
tel. +39 0722 72221
fax +39 0722 726076
italianacorrugati@tubi.net
www.tubi.net

 **SYSTEM GROUP**
 www.tubi.net