

V E N T I L A Z I O N E

TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

IT

TECNICATM

Efficient Indoor Air Project

TECNICA srl
è un'azienda certificata
UNI EN 9001:2015
rilasciata dal TÜV ITALIA.
Certificato numero 50100 15241



TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

Le parole **Efficient Indoor Air Project** riassumono la mission di **TECNICA™**: mettere a punto prodotti attenti alla salute delle persone che vivono in ambienti confinati e alla sostenibilità ambientale nella sua accezione più completa.

La costante evoluzione dei nostri prodotti, frutto della continua Ricerca e Sviluppo condotta su materiali, tecnologie e tecniche produttive, ci rendono una azienda leader nella **produzione di tubi flessibili, diffusori e filtri** per la climatizzazione e la ventilazione degli ambienti confinati nel **direzionale, commerciale, residenziale, alberghiero, ospedaliero, automotive e navale**. Il catalogo **VENTILAZIONE** raccoglie tutta la nostra produzione di tubi flessibili e ne evidenzia le peculiarità tecniche, le possibilità di impiego, **le certificazioni di sanificazione** e la loro contribuzione ai crediti dei **principali rating mondiali di sostenibilità nell'edilizia: LEED, WELL e BREEAM**.

Benvenuti in TECNICA™ - Efficient Indoor Air Project



BREEAM®

prodotti brevettati, sanificanti, con efficacia garantita e certificata 10 anni, che contribuiscono ai crediti dei principali rating mondiali di sostenibilità nell'edilizia

Aria Sanificata

MasterSan™ by TECNICA™

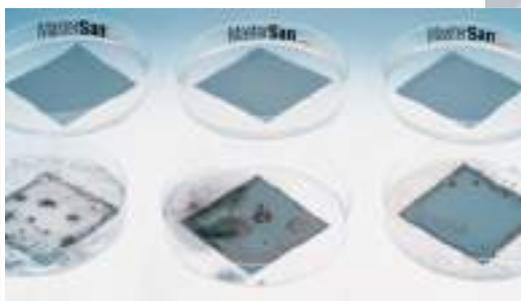


Dalla ricerca TECNICA™ in collaborazione con Sanitized® è stata messa a punto la linea di **tubi flessibili sanificanti MasterSan™** per prevenire la proliferazione di **batteri, funghi e muffe** nel sistema di canalizzazioni aerauliche.

L'azione sanificante MasterSan™ riduce l'immissione di aria insalubre negli ambienti confinati, garantendo **alti standard di Indoor Air Quality**, come richiesto

dalla Organizzazione Mondiale della Sanità, riducendo l'insorgere o l'aggravamento di patologie respiratorie come allergie, asma, enfisemi e malattie polmonari croniche.

L'azione sanificante dei tubi flessibili MasterSan™ non rilascia composti chimici nocivi per la salute.



CHIMICA AMICA



ATOSSICITÀ



Aspergillus niger

Legionella Pneumophila

Muffe

Pseudomonas aeruginosa



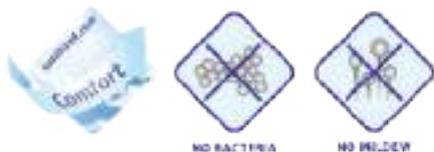
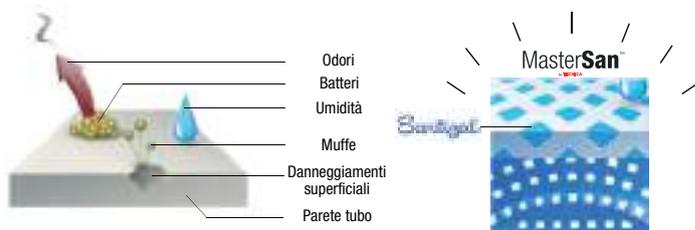
Perché utilizzare i condotti antibatterici MasterSan™

Perché i batteri, così come **funghi, germi e muffe** presenti nell'aria che passa negli impianti aeraulici, si annidano sulle pareti dei condotti e possono moltiplicarsi con estrema rapidità se le condizioni di umidità e temperatura sono tali da favorirne la loro crescita e proliferazione.



Questi microrganismi indesiderati influenzano negativamente le condizioni igieniche dell'impianto aeraulico, dando luogo, ad esempio, a odori sgradevoli o all'accumulo di batteri, funghi e muffe, oltre ad essere causa di reazioni allergiche dell'individuo.

L'azione sanificante di MasterSan™ riduce l'immissione di aria insalubre negli ambienti confinati, garantendo **alti standard di Indoor Air Quality**. L'azione sanificante dei tubi flessibili MasterSan™ **non rilascia composti chimici nocivi per la salute**, andandosi a sommare alle ormai verificate caratteristiche di **autoestinguenza, elasticità e robustezza**, idonee a **sopportare le sollecitazioni meccaniche e termiche richieste dagli impianti aeraulici**.

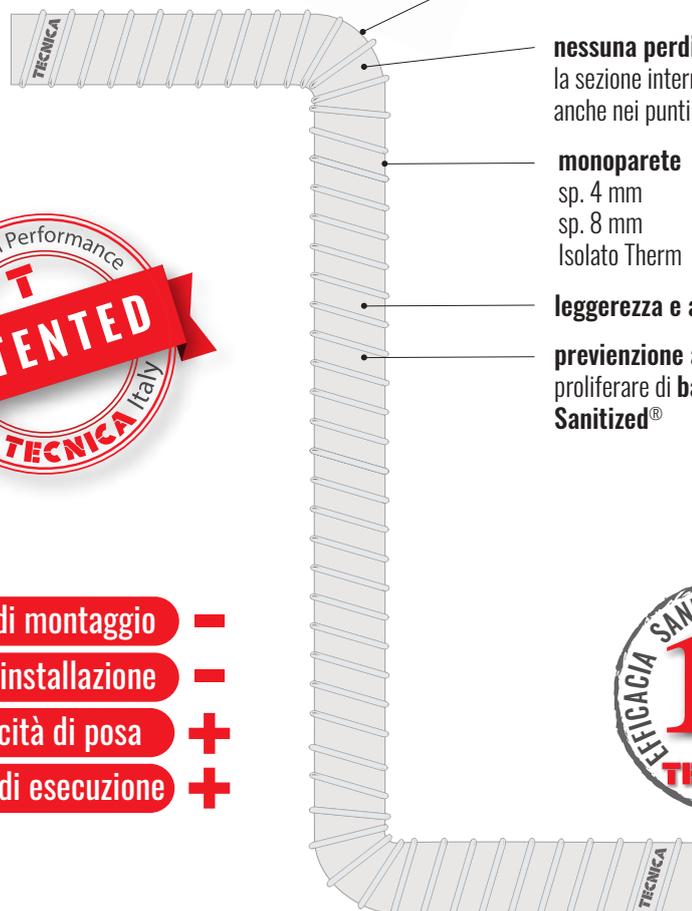


Evoluzione nell'

T-EspTM

by **TECNICATM**

è la nuova generazione di
tubi flessibili monoparete
per gli impianti di climatizzazione
e di ventilazione per ambienti confinati



nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perchè la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete

sp. 4 mm R = 0,12 m²K/W
sp. 8 mm R = 0,24 m²K/W
Isolato Therm R = 0,66 m²K/W

leggerezza e autoportanza

previenezione al formarsi di muffe e al proliferare di batteri con tecnologia Sanitized®



tempo di montaggio -

costi di installazione -

semplicità di posa +

velocità di esecuzione +



efficienza

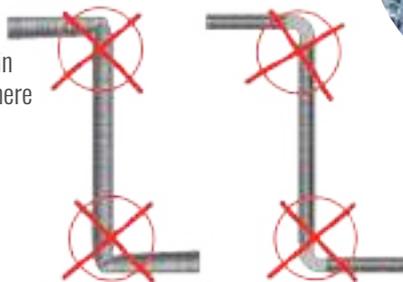
ambiti di impiego dei
tubi **T-Esp™**

direzionale
commerciale
residenziale
alberghiero
ospedaliero
automotive
ferroviario
navale

Perché utilizzare i tubi monoparete **T-Esp™**

FLESSIBILI

I tubi **T-Esp™** sono **leggeri e autoportanti** con una spirale in acciaio armonico che funge da nervatura e consente di mantenere **invariata la sezione interna anche nelle curve** e di conseguenza mantenere **invariata la perdita di carico di progetto**.

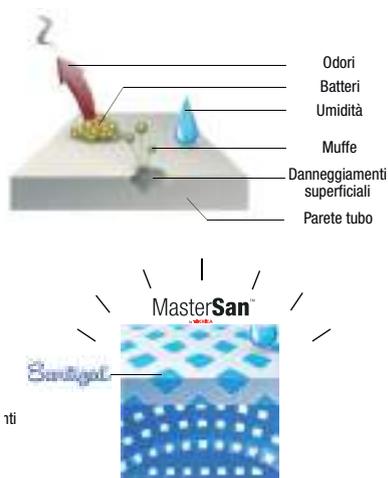


MONOPARETE

I tubi **T-Esp™** sono prodotti **da una sola parete isolante di 4 o 8 mm** di spessore, che permette di **ridurre al minimo gli ingombri di installazione** sia in ambito edilizio, automotive, aeronautico, navale ed in tutti i casi in cui gli spazi per l'impianto di climatizzazione o ventilazione siano ridotti e si debbano **garantire alte performance di efficienza**.

SANIFICANTI

Grazie alla tecnologia **MasterSan™**, ideata e progettata da Tecnica™ in collaborazione con Sanitized®, **la parete interna dei tubi T-Esp™ è additivata Sanitized®**, che **previene il formarsi di muffe e il proliferare di batteri** e nel sistema di canalizzazione, riducendo il rischio di immettere nell'ambiente aria insalubre.



ISOLANTI E EFFICIENTI ENERGETICAMENTE

la parete dei tubi **T-Esp™** ha un **potere isolante e una trasmittanza termica di 9,5 WMqk pari a 8,173 Kcal**.

DOPPIO RISPARMIO

I tubi **T-Esp™** consentono un doppio risparmio: **tempi di installazione e costi di esercizio**.



Green building contribution

by **TECNICA™**

TECNICA™ ha focalizzato la **sostenibilità** come leva strategica della policy aziendale, favorendo l'**innovazione di prodotto** (materiali, tecnologie e tecniche produttive) e lo **sviluppo di azioni concrete**. Abbiamo evoluto il nostro approccio alle **risorse**, aumentato la **circularità** del ciclo di vita **dei nostri prodotti**, sviluppato nuovi potenziali, promosso la consapevolezza sui principi di sostenibilità e trasparenza, e attuato azioni per il **posizionamento specifico dei nostri prodotti rispetto ai principali rating internazionali di sostenibilità nelle costruzioni: LEED, WELL e BREEAM**.



CHIMICA AMICA



SOSTENIBILITA'



RICICLABILITA'



SANIFICAZIONE



ATOSSICITA'



EFFICIENZA
ENERGETICA



Abbiamo verificato il contributo dei nostri prodotti e servizi ai rating LEED, WELL e BREEAM, adottando il linguaggio di architetti, progettisti, costruttori, investitori e acquirenti, posizionando i nostri prodotti secondo metriche e criteri di selezione adottati per il “prodotto finale” della filiera: gli edifici.



LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design)

è un rating di certificazione internazionale che coinvolge tutto il ciclo di vita dell'edificio stesso, dalla progettazione alla costruzione. Promuove un approccio orientato alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni degli edifici in settori chiave, quali il risparmio energetico ed idrico, la riduzione delle emissioni di CO₂, il miglioramento della qualità ecologica degli interni, i materiali e le risorse impiegati, il progetto e la scelta del sito. Sviluppato dal U.S. Green Building Council (USGBC), il sistema si basa sull'attribuzione di “crediti” per ciascun requisito”



WELL™

è un rating di certificazione internazionale che pone al centro dell'attenzione le condizioni di salute e il benessere mentale di chi occupa un dato spazio costruito. Considerata la quantità di tempo trascorsa negli ambienti chiusi, ovvero circa il 90% di una giornata, la certificazione WELL™ può essere applicata a tutti i settori dell'edilizia e a tutte le destinazioni d'uso degli edifici (residenziale, scolastica, ospedaliera ecc...) ma trova la sua massima espressione soprattutto negli ambienti lavorativi (uffici, industrie) nei quali il raggiungimento di una condizione di serenità può avere risvolti positivi anche sulla produttività dell'intera azienda.

BREEAM®

BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

è un protocollo di valutazione degli edifici, istituito nel Regno Unito, che pone attenzione alla performance ambientale degli immobili. BREEAM® utilizza metodi di valutazione riconosciuti e impostati secondo parametri di riferimento prestabiliti, per verificare la progettazione, la costruzione e l'utilizzo dell'immobile. I criteri riguardano diverse categorie, dalla gestione delle risorse all'ecologia, e comprendono aspetti legati all'utilizzo dell'energia e dell'acqua, l'ambiente interno (salute e benessere), l'inquinamento, i trasporti, i materiali, i rifiuti, l'ecologia e i processi di gestione.



TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

TECNICA™ è la prima azienda produttrice di tubi flessibili, diffusori e filtri per la climatizzazione e la ventilazione ad avere condotto la verifica sui singoli prodotti e messo in luce la loro contribuzione ai crediti di sostenibilità certificata **LEED, WELL e BREEAM**.

La policy di TECNICA™ per la sostenibilità coinvolge tutta la filiera economica e contribuisce alla realizzazione di prodotti secondo un **uso consapevole di risorse primarie**, favorendone la loro circolarità e orientando i portatori di interessi della filiera delle costruzioni a **valorizzare l'applicazione della sostenibilità certificata nelle costruzioni** e avvalersi dei prodotti che a questa contribuiscono in maniera certa.



RISPONDEZZA AI PREREQUISITI E CREDITI DELLE SEGUENTI CERTIFICAZIONI DI SOSTENIBILITÀ DEGLI EDIFICI

PRODOTTO	PAG.			BREEAM®
SA10 ESP	14	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
GUAINA SA10/ESP	18	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
SA10/ESP 8MM	20	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
SA10/ESP THERM	24	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
SA10	28	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
SA10 THERM	30	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
AR10	32	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AR10 THERM	34	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
AL-SA	36	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
F10 ESP	38	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
F10/ESP GUAINA	42	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
F10/ESP THERM	44	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
F10	48	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
F10 THERM	50	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
F6	52	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
F6 THERM	54	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
AC	56	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AC THERM	58	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
ALP	60	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AL-F 10	62	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AL	64	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AL THERM	66	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
AL PHON	68	IP, EA, MR	SOUND, MATERIALS, COMMUNITY	MAN, HEA, ENE, WST
AL1	70	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, WST
AL1 THERM	72	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST
AL1 PHON	74	IP, EA, MR	SOUND, MATERIALS, COMMUNITY	MAN, HEA, ENE, WST
GUAINA THERM	76	IP, EA, MR	MATERIALS, COMMUNITY	MAN, ENE, WST

TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

TECNICA srl progetta, costruisce e commercializza gli articoli riportati nel presente catalogo applicando i più alti standard qualitativi.

Le prestazioni dei prodotti dipendono da una scelta ed un utilizzo corretto ed adeguato a quanto previsto.

TECNICA srl declina qualsiasi responsabilità per l'uso improprio dei prodotti e non è responsabile di eventuali danni che dovessero derivare dall'utilizzo errato, malfunzionamento, o rotture dei prodotti o interpretazioni errate delle informazioni qui date.

La garanzia offerta si limita all'eventuale sostituzione del materiale fornito giudicato difettoso ad insindacabile giudizio della casa, vedasi anche le condizioni di fornitura contenute in questo catalogo generale.

TECNICA srl si riserva la facoltà di modificare le caratteristiche degli articoli dichiarate nel presente catalogo senza darne comunicazione. Tutta la documentazione o parte di essa, riportata nel presente catalogo non può essere riprodotta, trascritta o tradotta senza autorizzazione scritta della **TECNICA srl** come previsto ai sensi di legge.

Tutti i diritti riservati.

VENTILAZIONE

CONDOTTI FLESSIBILI MasterSan™ ANTIBATTERICI E ANTIMICOTICI

SA10/ESP PATENTED MasterSan™	P. 14
GUAINA SA10/ESP MasterSan™	P. 18
SA10/ESP 8 mm PATENTED MasterSan™	P. 20
SA10/ESP THERM PATENTED MasterSan™	P. 24
SA10 MasterSan™	P. 28
SA10 THERM MasterSan™	P. 30
AR10 MasterSan™	P. 32
AR10 THERM MasterSan™	P. 34
AL/SA MasterSan™	P. 36

CONDOTTI FLESSIBILI

F10/ESP PATENTED	P. 38
GUAINA F10/ESP	P. 42
F10/ESP THERM PATENTED	P. 44
F10	P. 48
F10 THERM	P. 50
F6	P. 52
F6 THERM	P. 54
AC	P. 56
AC THERM	P. 58
AL-P	P. 60
AL-F 10	P. 62
AL	P. 64
AL THERM	P. 66
AL-PHON	P. 68
AL 1	P. 70
AL1 THERM	P. 72
AL1-PHON	P. 74
GUAINA THERM	P. 76
ALU	P. 77
FLEXINOX	P. 78



SA10/ESP Patented MasterSan™

Tubazione prodotta con esclusiva tecnologia TECNICA srl realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additivate con master antibatterico e antimuffa.
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse.
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additivate.
- Spirale incorporata in filo di acciaio armonico.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

Resistenza Termica a 20°C $R = 0,12\text{m}^2 \text{K/W}$ (UNI EN 12664-2002)

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	DIAMETRI DI PRODUZIONE	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	RAGGIO DI CURVATURA
Grigio	10m standard	-20° + 90°C (punte +115°C)	da 40mm a 254mm	max 20m/sec	max 200 mmH ₂ O	1,2 - 1,8 x Ø

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	110*	121*
127	133*	140*	152	160	165	180	203	254	

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

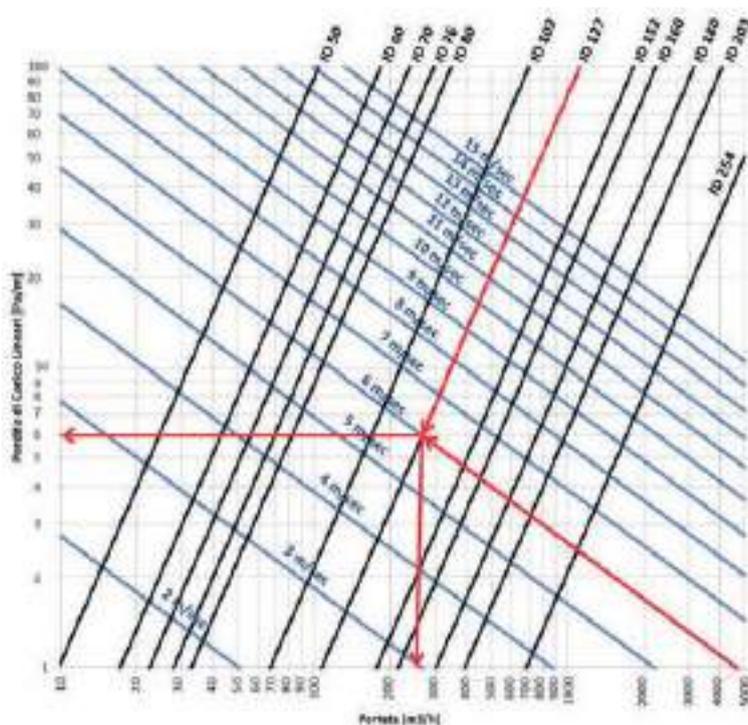


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

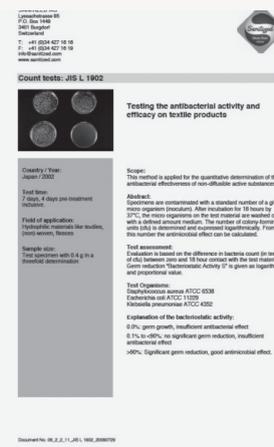
Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	DEPRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	RAGGIO DI CURVATURA [mm]	PESO [gr/m]
51	0,7	0,18	35	96
63	0,7	0,15	42	115
70	0,6	0,13	49	128
80	0,5	0,09	56	154
102	0,4	0,08	70	200
127	0,4	0,07	92	254
152	0,2	0,05	105	308
160	0,15	0,05	110	331
180	0,15	0,05	130	438
203	0,15	0,04	140	492
254	0,08	0,03	175	600

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

REAZIONE AL FUOCO



TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU Classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo
Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale				

*su richiesta

OPZIONI FILO

AM filo amagnetico

OPZIONI ADDITIVI

U V * anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
λ Coefficiente di conducibilità termica	UNI EN 12664:2002	T = 0°C - 0,032 W/mK
		T = 10°C - 0,033 W/mK
		T = 30°C - 0,035 W/mK
		T = 60°C - 0,038 W/mK
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna	Opzione 1 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 15°C Temperatura esterna 34°C Umidità relativa ambiente 70%
	Opzione 2 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 10°C Temperatura esterna 28°C Umidità relativa ambiente 70%
Tenuta del canale	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 12237 - EN 1507 - EN 12599	Classe D
	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 13180	Conforme

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

T-Esp™



nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perché la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse (coefficiente $R = 0,12 \text{ m}^2\text{K/W}$)

leggerezza e autoportanza grazie alla nervatura con spirale in acciaio armonico che consente anche di mantenere invariata la sezione interna nei punti di curvatura

previenezione al formarsi di muffe e al proliferare di **batteri e virus** grazie al **film poliolefinico Tecnica™** additivato con tecnologia **Sanitized®**



tempo di montaggio -

costi dei materiali -

semplicità +

velocità di esecuzione +



tubo corrugato





Guaina SA10/ESP Patented MasterSan™

Guaina coibentante prodotta con esclusiva tecnologia TECNICA srl realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additate con master antibatterico e antimuffa.
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse.
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additate

L'assemblaggio dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	DIAMETRI DI PRODUZIONE	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	RAGGIO DI CURVATURA
Grigio	10m standard	-20° + 90°C (punte +115°C)	da 40mm a 254mm	max 20m/sec	max 200 mmH ₂ O	1,2 - 1,8 x Ø

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	110*	121*
127	133*	140*	152	160	165	180	203	254	

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

Count Note: JIS S. 1902

Testing the antibacterial activity and efficacy on textile products

Country: Japan
Japan 7002

Test Item: 2000 - 4 days pre-treatment

Test of application: Hydrophilic material like towels, cloth aprons, towels

Sample size: Free specimens with 0.4 g in a standard atmosphere

Scope: This method is applied for the quantitative determination of the antibacterial effectiveness of non-alkaline active substances.

Abstract: Specimens are contaminated with a standard number of a given micro-organism inoculum. After incubation for 18 hours by 20°C, the micro-organisms on the test material are washed off with a defined amount of medium. The number of colony forming units (CFU) is determined and compared logarithmically. From this value the antimicrobial effect can be calculated.

Test organism: Evaluation is based on the difference in colony count (in terms of cfu) between test and 18 hour contact with the test material. Germ reduction: "Microbiological Activity 1" is given as logarithmic and proportional value.

Test organism: Staphylococcus aureus ATCC 6039
Pseudomonas sp. ATCC 11029
Klebsiella pneumoniae ATCC 4382

Qualification of the bacteriostatic activity:
0.1%: germ growth, insufficient antiseptic effect
0.1% to 0.01%: no significant germ reduction, residual antibacterial effect
≥0.01%: significant germ reduction, good antiseptic effect.

TECNOLOGIA SANITIZED
MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



REAZIONE AL FUOCO

IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU

Classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Easy Pack	Resistenza alle mufte	Resistenza ai microrganismi	Certificato REACH	Certificato RoHS	Building

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.



SA10/ESP 8mm Patented MasterSan™

Tubazione prodotta con esclusiva tecnologia TECNICA srl realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additate con master antibatterico e antimuffa.
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse (sp. 8mm)
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additate.
- Spirale incorporata in filo di acciaio armonico.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,24m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	DIAMETRI DI PRODUZIONE	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	RAGGIO DI CURVATURA
Grigio	10m standard	-20° + 90°C (punte +115°C)	da 40mm a 254mm	max 20m/sec	max 200 mmH ₂ O	1,2 - 1,8 x Ø

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	110*	121*
127	133*	140*	152	160	165	180	203	254	

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

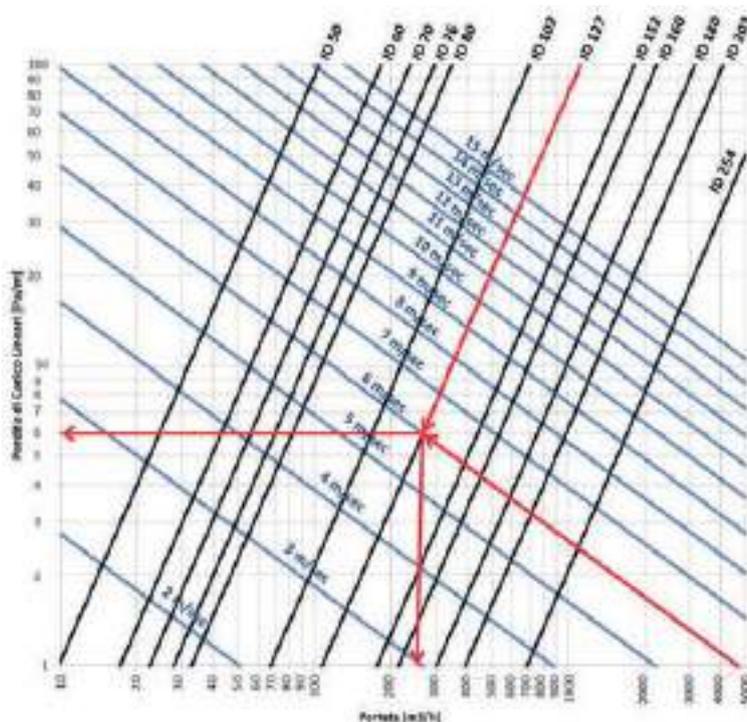


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	DEPRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	RAGGIO DI CURVATURA [mm]	PESO [gr/m]
51	0,7	0,18	35	96
63	0,7	0,15	42	115
70	0,6	0,13	49	128
80	0,5	0,09	56	154
102	0,4	0,08	70	200
127	0,4	0,07	92	254
152	0,2	0,05	105	308
160	0,15	0,05	110	331
180	0,15	0,05	130	438
203	0,15	0,04	140	492
254	0,08	0,03	175	600

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU

Classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo
Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale				

*su richiesta

OPZIONI FILO

AM filo amagnetico

OPZIONI ADDITIVI

UV* anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
λ Coefficiente di conducibilità termica	UNI EN 12664:2002	T = 0°C - 0,032 W/mK
		T = 10°C - 0,033 W/mK
		T = 30°C - 0,035 W/mK
		T = 60°C - 0,038 W/mK
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna	Opzione 1 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 10°C Temperatura esterna 45°C Umidità relativa ambiente 70%
	Opzione 2 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 5°C Temperatura esterna 30°C Umidità relativa ambiente 80%
Tenuta del canale	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 12237 - EN 1507 - EN 12599	Classe D
	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 13180	Conforme

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

T-Esp™



- tempo di montaggio -
- costi dei materiali -
- semplicità +
- velocità di esecuzione +

nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perché la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse (coefficiente $R = 0,24 \text{ m}^2\text{K/W}$)

leggerezza e autoportanza grazie alla nervatura con spirale in acciaio armonico che consente anche di mantenere invariata la sezione interna nei punti di curvatura

previenezione al formarsi di muffe e al proliferare di batteri e virus grazie al **film poliolefinico Tecnica™** additivato con tecnologia **Sanitized®**



tubo corrugato





SA10/ESP Therm Patented MasterSan™

Tubazione prodotta con esclusiva tecnologia TECNICA srl realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additivate con master antibatterico e antimuffa.
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse.
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additivate.
- Spirale incorporata in filo di acciaio armonico.
- Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³).
- Protezione esterna in film poliolefinico alluminato.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard

50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,66m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	DIAMETRI DI PRODUZIONE	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	RAGGIO DI CURVATURA
Grigio	10m standard	-20° + 90°C (punte +115°C)	da 40mm a 254mm	max 20m/sec	max 200 mmH ₂ O	1,2 - 1,8 x Ø

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	127	152	160	165	180	203	254
-----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

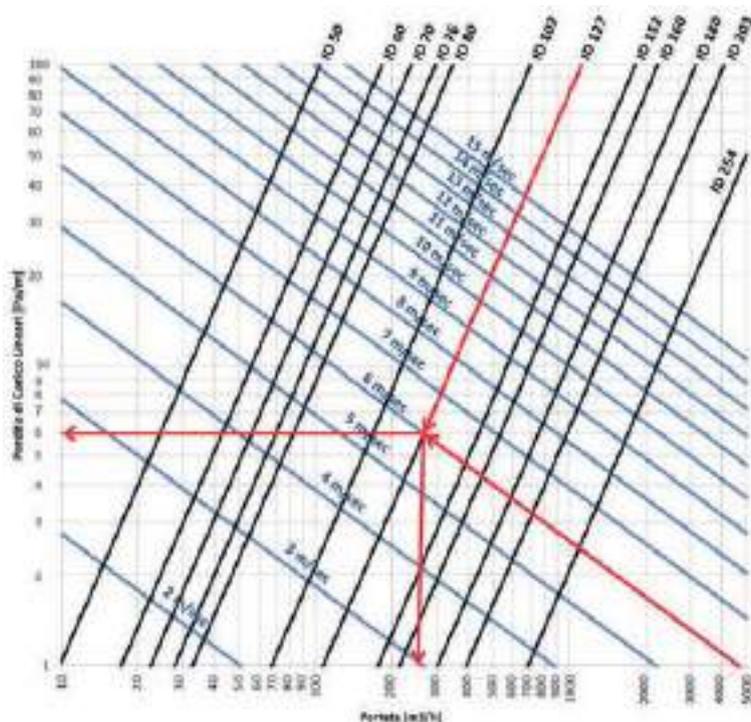


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	DEPRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	RAGGIO DI CURVATURA [mm]	PESO [gr/m]
51	0,7	0,18	35	96
63	0,7	0,15	42	115
70	0,6	0,13	49	128
80	0,5	0,09	56	154
102	0,4	0,08	70	200
127	0,4	0,07	92	254
152	0,2	0,05	105	308
160	0,15	0,05	110	331
180	0,15	0,05	130	438
203	0,15	0,04	140	492
254	0,08	0,03	175	600

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



Count tests: JIS L 1902

Testing the antibacterial activity and efficacy on textile products

Country / Year:
Japan / 2002

Test Item:
7 days, 4 days pre-treatment duration

Field of application:
Synthetic material like textiles, (dry woven, knitted)

Sample size:
Five specimens with 0.4 g in a standard determination

Scope:
This method is applied for the quantitative determination of the antibacterial effectiveness of non-diffusible active substances.

Abstract:
Specimens are contaminated with a standard number of a given micro-organism (bacteria). After incubation for 24 hours at 37°C, the micro-organisms on the test material are washed off with a defined amount of water. The number of colony forming units (CFU) is determined and counted quantitatively. From this number the antimicrobial effect can be calculated.

Test assessment:
Evaluation is based on the difference in bacteria count (in terms of log) between test and 18-hour control with the test substance. Germ reduction "Antibacterial Activity 5" is given as logarithmic and percentage value.

Test Organisms:
Staphylococcus aureus ATCC 1078
Escherichia coli ATCC 11229
Pseudomonas aeruginosa ATCC 4322

Explanation of the bactericidal activity:
0.0%: germ growth, insufficient antibacterial effect
0.7% to 99.9%: no significant germ reduction, insufficient antibacterial effect
100%: significant germ reduction, good antimicrobial effect.

REAZIONE AL FUOCO

EU

Tubazione interna e paravapore:
classe B-s2, d0 (EN 1359-1:2009)

Materassino termoisolante:
classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo
Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale				

*su richiesta

OPZIONI FILO

AM filo amagnetico

OPZIONI ADDITIVI

UV * anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata

*su richiesta

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
λ Coefficiente di conducibilità termica	UNI EN 12664:2002	T = 0°C - 0,039 W/mK
		T = 10°C - 0,042 W/mK
		T = 30°C - 0,046 W/mK
		T = 60°C - 0,054 W/mK
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna	Opzione 1 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 5°C Temperatura esterna 45°C Umidità relativa ambiente 90%
	Opzione 2 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 0°C Temperatura esterna 40°C Umidità relativa ambiente 90%
Tenuta del canale	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 12237 - EN 1507 - EN 12599	Classe D
	Test eseguito sulla tubazione SA10/ESP non isolata - EN 13180	Conforme

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

T-Esp™



nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perchè la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse (coefficiente $R = 0,66 \text{ m}^2\text{K/W}$)

leggerezza e autoportanza grazie alla nervatura con spirale in acciaio armonico che consente anche di mantenere invariata la sezione interna nei punti di curvatura



tempo di montaggio -

costi dei materiali -

semplicità +

velocità di esecuzione +



no schiacciamenti nel caso di curvature con raggio stretto



no raccordi nelle curve

tubo corrugato



SA10 MasterSan™

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate e master antibatterico/ antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico.

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Grigio	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)

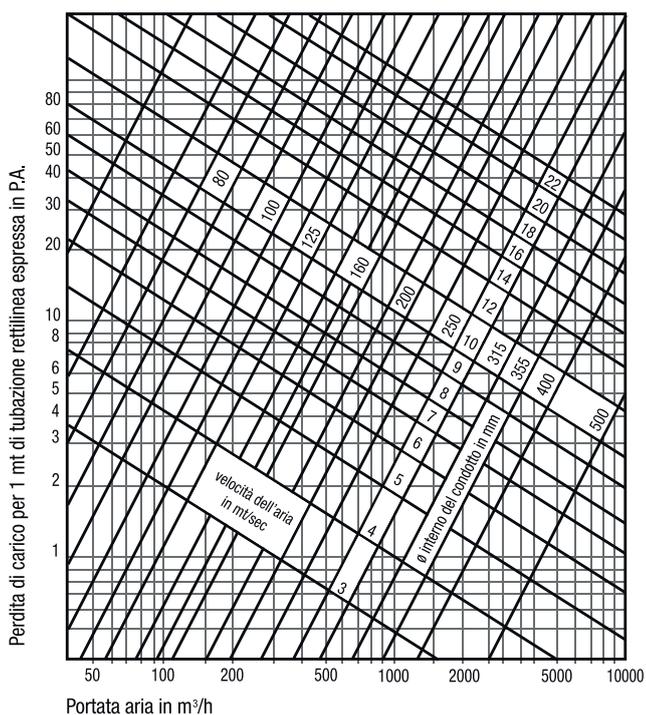


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



REAZIONE AL FUOCO

IT	Classe 1 (D.M. 26/06/84)
EU	Classe B-s1, d0 (EN 13823:2010)
DE	B2-0.095mm (DIN 4102 Teil 1 p.6.2)
FR	Classe M1 (AFNOR NF P 92-507 § 3.1.2)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*
Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione Compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi operatori
	*su richiesta							
Nautica								



SA10 Therm MasterSan™

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate e master antibatterico/ antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³). Protezione esterna in film alluminato (flame retardant).
Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard
50mm / 16kg/m³ - su richiesta

MasterSan™ in collaborazione con:



Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Tubo interno Grigio - Guaina color Alluminio	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

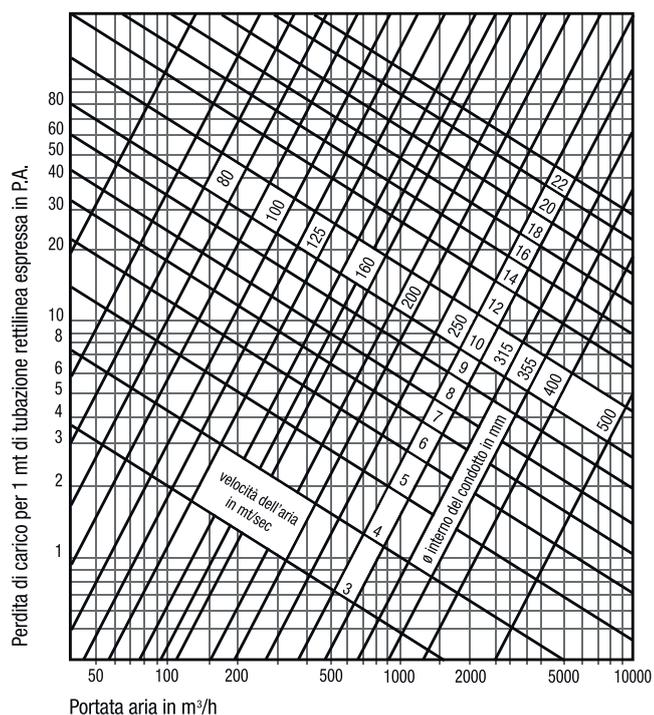


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



Count tests: JIS L 1902

Testing the antibacterial activity and efficacy on textile products

Quantity / Test:
cappi: 1000

Test time:
7 days, 4 days pre-treatment

Field of application:
Systems: material like textiles, cord woven, fabrics

Sample size:
Five specimens with 0.4 g in a standard determination

Scope:
This method is applied for the quantitative determination of the antibacterial effectiveness of non-diffusible active substances.

Analysis:
Specimens are contaminated with a standard number of a given micro-organism (aerobically, after incubation for 18 hours at 37°C, the micro-organisms on the test material are washed off with a defined amount of water). The number of colony forming units (CFU) is determined and compared quantitatively. From this number the antibacterial effect can be calculated.

Test assessment:
Evaluation is based on the difference in bacteria count (in terms of log) between test and 18-hour control with the test material. Germ reduction "Antibacterial Activity 5" is given as logarithmic and percentage value.

Test organisms:
Bacteriological species ATCC 4708
Escherichia coli ATCC 11229
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27812

Explanation of the bactericidal activity:
0.9% germ growth, insufficient antibacterial effect
0.1% to 0.20%, no significant germ reduction, insufficient antibacterial effect
≥0%, significant germ reduction, good antibacterial effect.

REAZIONE AL FUOCO

IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU

Tubazione interna e paravapore:
classe B-s1, d0 (en 13823:2010)
Materassino termoisolante:
classe B-s2, d0 (uni en 13501-1:2009)

FR

Tubazione interna e paravapore:
classe M1 (AFNOR NF P 92-507 § 3.1.2).
Materassino termoisolante:
classe M1 NF P 92-501/504/505 (2005)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*
		HF						
Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione Compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi operatori
Nautica								

*su richiesta



AR10 MasterSan™

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di resine poliolefiniche additivate e master antibatterico/antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico.

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Grigio	da 10 m standard	da 80 a 610 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	89*	102	110*	121*	127	133*	140*	152	160	180	203
228*	254	279*	305	318	356	406	457*	508	559*	610	

*Diametri disponibili su richiesta

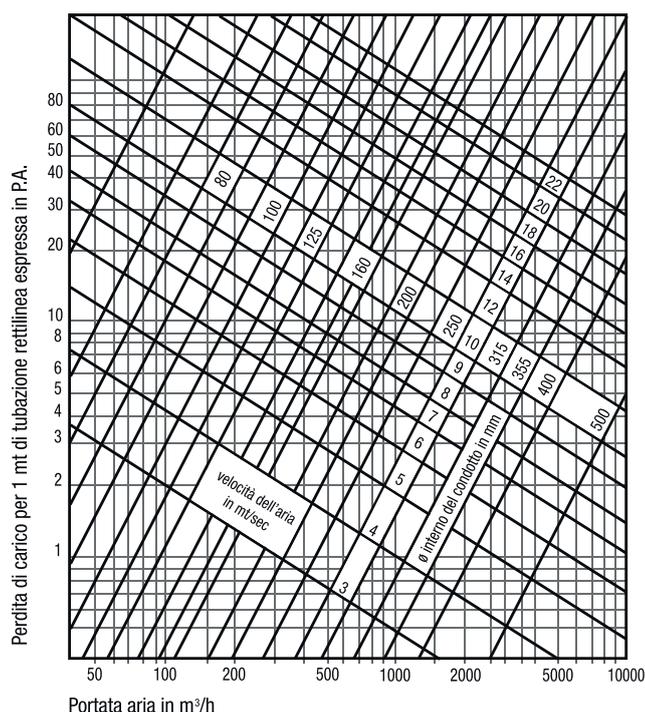
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.



DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m³/h]	[Pa/m]	[m³/h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



Count tests: JIS L 1902

Testing the antibacterial activity and efficacy on textile products

Country / Size:
Japan / 1000

Test item:
7 days, 4 days pre-treatment

Field of application:
Synthetic material for textiles, (dry) woven, knitted

Sample size:
Five specimens with 0.4 g in a standard determination

Scope:
This method is applied for the quantitative determination of the antibacterial effectiveness of non-diffusible active substances.

Abstract:
Specimens are contaminated with a standard number of a given micro-organism inoculum. After incubation for 70 hours at 37°C, the micro-organisms on the test material are washed off with distilled water medium. The number of colony forming units (CFU) is determined and compared quantitatively. From this number the antibacterial effect can be calculated.

Test assessment:
Evaluation is based on the difference in bacteria count (in terms of log₁₀ CFU) between test and 10 times control with the test material. Germ reduction "Antibacterial Activity 1" is given as logarithmic and proportional value.

Test Organisms:
Staphylococcus aureus ATCC 0280
Candida alb ATCC 10229
Pseudomonas aeruginosa ATCC 0292

Explanation of the bactericidal activity:
0.0% germ growth, insufficient antibacterial effect
0.1 to 0.9% no significant germ reduction, insufficient antibacterial effect
≥10%: significant germ reduction, good antimicrobial effect.

REAZIONE AL FUOCO

IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU

Classe B-s1, d0 (EN 13823:2010)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*
		HF						
Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione Compatta*	Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Navale						

*su richiesta



AR10 Therm MasterSan™

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di resine poliolefiniche additivate e master antibatterico/antimuffa, spirale in filo di acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³). Protezione esterna in film alluminato (flame retardant).
Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard
50mm / 16kg/m³ - su richiesta

MasterSan™ in collaborazione con:



Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Tubo interno Grigio - Guaina color Alluminio	da 10 m standard	da 80 a 610 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	89*	102	110*	121*	127	133*	140*	152	160	180	203
228*	254	279*	305	318	356	406	457*	508	559*	610	

*Diametri disponibili su richiesta

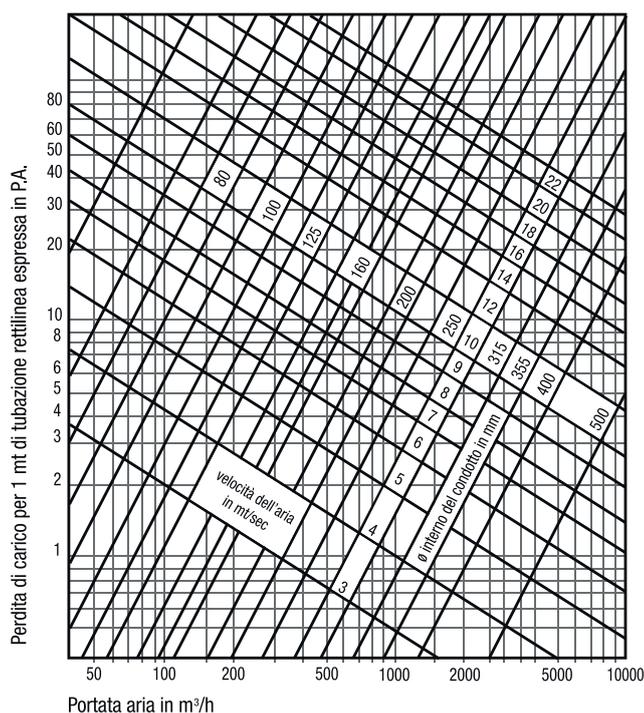
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.



DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

TECNOLOGIA SANITIZED

MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.



IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU

Tubazione interna e paravapore:
B-s1, d0 (EN 13823:2010)

Materassino termoisolante:
B-s2, d0 (UNI EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autobestinguente	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*
		HF						
Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione Compatta*	Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Anti condensa Prolungata	Navale					

*su richiesta



AL/SA MasterSan™

Condotto flessibile realizzato con parete di AL (alluminio) accoppiato con film poliolefinico additivato con master antibatterico e antimuffa. La spirale interna è realizzata in filo di acciaio armonico.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

MasterSan™ in collaborazione con:



CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Grigio interno / Alluminio esterno	10 m standard	da 82 a 508 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508*
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

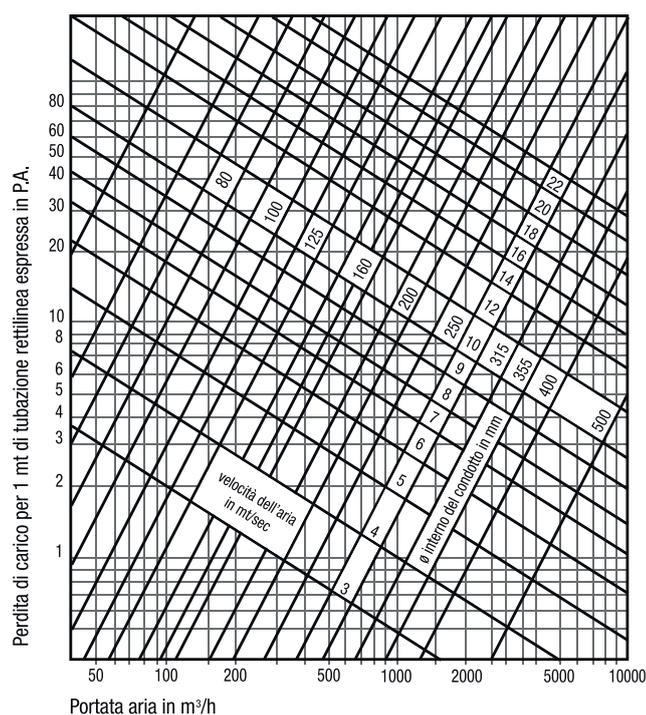


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI

SANIFICAZIONE

PARETE IN ALLUMINIO

PARETE IN SA10



TECNOLOGIA SANITIZED

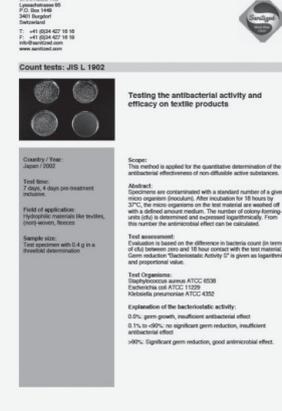
MasterSan™ è prodotto con film poliolefinico di nuova generazione additivato con principio attivo "Antibatterico Sanitized" in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti e veicolata dall'aria, per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente.





Classe 1
(D.M. 26/06/84)

Classe 1
(D.M. 26/06/84)



Count tests: JIS L 1902

Testing the antibacterial activity and efficacy on textile products

Country / Year: Japan / 2002

Test Item: 7 days, 8 days pre-treatment

Test Application: Laboratory conditions (see text), 20°C, 60% RH

Sample Size: Five specimens with 0.4 g in x = 100mm² determination

Scope: This method is applied for the quantitative determination of the antibacterial effectiveness of non-diffusible active substances.

Abstract: Specimens are contaminated with a standard number of a given microorganism (generally: three replicates for 70 hours at 23°C, the microorganisms on the test material are washed off with distilled deionized water. The number of colony forming units (CFU) is determined and expressed logarithmically. From this number the antimicrobial effect can be calculated.

Test Assessment: Evaluation is based on the difference in bacteria count (in terms of log CFU/cm²) after and before contact with the test material and on the reduction of the number of CFU in terms of log CFU/cm².

Test Organisms: Staphylococcus aureus ATCC 49619, Escherichia coli ATCC 12228, Klebsiella pneumoniae ATCC 4322

Explanation of the bactericidal activity:

- 0.0%: germ growth, no antibacterial effect
- 0.1% to 0.9%: no significant germ reduction, no antibacterial effect
- 1.0%: significant germ reduction, good antimicrobial effect.

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza alle muffe	Resistenza ai microrganismi	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*
Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione Compatta*	Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*
VMC mezzi Trasporto	VMC mezzi operatori	Navale						

*su richiesta



F10 ESP Patented

Condotto flessibile prodotto con esclusiva tecnologia TECNICA SRL realizzato con:

- Film di resine poliolefiniche additate
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse.
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additate.
- Spirale incorporata in filo in acciaio armonico.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,12m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero esterno / grigio interno	10 m standard	da 40mm a 254mm	-20° + 90°C (punte +115°C)	1,2 - 1,8 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	110*	121*
127	133*	140*	152	160	165	180	203	254	

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

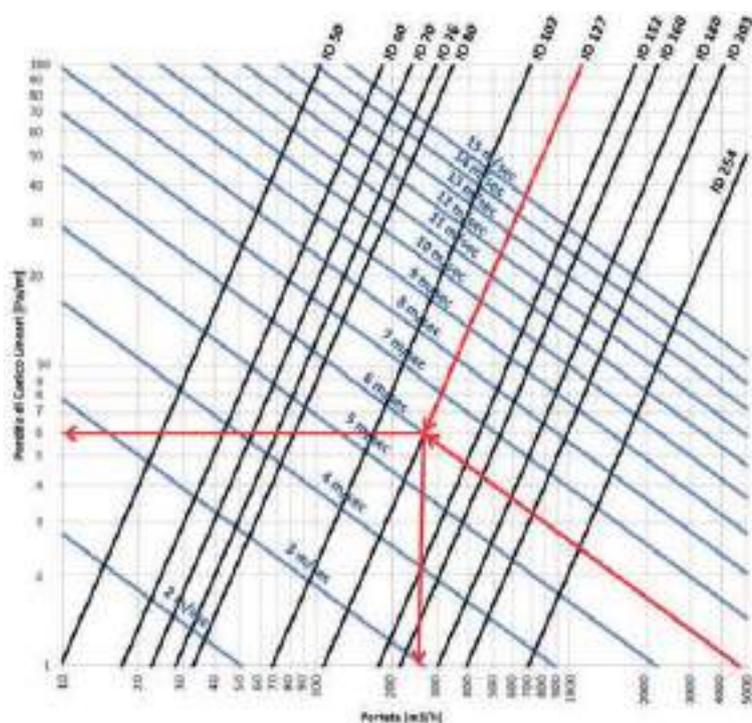


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	DEPRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	RAGGIO DI CURVATURA [mm]	PESO [gr/m]
51	0,7	0,18	35	96
63	0,7	0,15	42	115
70	0,6	0,13	49	128
80	0,5	0,09	56	154
102	0,4	0,08	70	200
127	0,4	0,07	92	254
152	0,2	0,05	105	308
160	0,15	0,05	110	331
180	0,15	0,05	130	438
203	0,15	0,04	140	492
254	0,08	0,03	175	600

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT

Film interno/esterno: Classe 1 (D.M. 26/06/84)
PES Espanso: Classe 1 (D.M. 26/06/84)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH
Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto
VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale						

*su richiesta

OPZIONI FILO

AM filo amagnetico

OPZIONI ADDITIVI

UV * anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata

*su richiesta

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
λ Coefficiente di conducibilità termica	UNI EN 12664:2002	T = 0°C - 0,032 W/mK
		T = 10°C - 0,033 W/mK
		T = 30°C - 0,035 W/mK
		T = 60°C - 0,038 W/mK
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna	Opzione 1 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 15°C Temperatura esterna 34°C Umidità relativa ambiente 70%
	Opzione 2 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 10°C Temperatura esterna 28°C Umidità relativa ambiente 70%
Tenuta del canale	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - EN 12237 - EN 1507 - EN 12599	Classe D
	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - EN 13180	Conforme

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

T-Esp™



nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perchè la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse (coefficiente $R = 0,12 \text{ m}^2\text{K/W}$)

leggerezza e autoportanza grazie alla nervatura con spirale in acciaio armonico che consente anche di mantenere invariata la sezione interna nei punti di curvatura



tempo di montaggio -

costi dei materiali -

semplicità +

velocità di esecuzione +



no schiacciamenti nel caso di curvature con raggio stretto



no raccordi nelle curve

tubo corrugato





Guaina F10 ESP Patented

Guaina flessibile coibentante realizzata con esclusiva tecnologia TECNICA SRL realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additivate
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additivate

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero esterno / grigio interno	10 m standard	da 40mm a 254mm	-20° + 90°C (punte +115°C)	1,2 - 1,8 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	110*	121*
127	133*	140*	152	160	165	180	203	254	

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT	Film interno/esterno: Classe 1 (D.M. 26/06/84) PES Espanso: Classe 1 (D.M. 26/06/84)
----	---

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

						
OEM	Residenziale	Superfici lisce	Easy Pack	Certificato REACH	Certificato RoHS	Building

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.



F10/ESP Therm Patented MasterSan™

Tubazione prodotta con esclusiva tecnologia TECNICA srl realizzata con:

- Film di resine poliolefiniche additivate.
- Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a cellule chiuse.
- Protezione esterna film di resine poliolefiniche additivate.
- Spirale incorporata in filo di acciaio armonico.
- Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³).
- Protezione esterna in film poliolefinico di colore nero.

L'assieme dei materiali al fine della costruzione del condotto flessibile non prevede l'utilizzo di agenti chimici, adesivi o collanti.

Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard
50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,66m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero esterno / grigio interno	10 m standard	da 40mm a 254mm	-20° + 90°C (punte +115°C)	1,2 - 1,8 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

40*	51	63	70	76	80	90*	102	127	152	160	165*	180	203	254
-----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

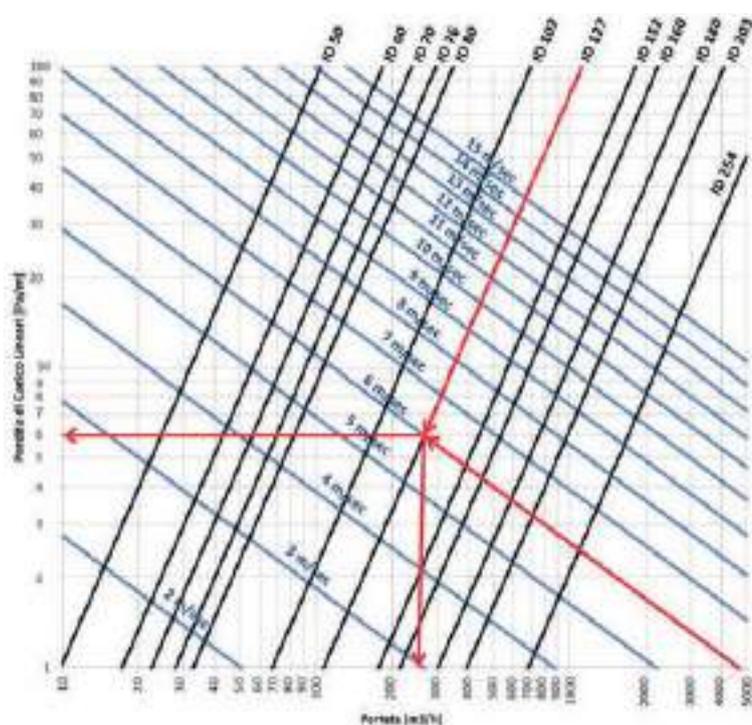


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	DEPRESSIONE DI ESERCIZIO [bar]	RAGGIO DI CURVATURA [mm]	PESO [gr/m]
51	0,7	0,18	35	96
63	0,7	0,15	42	115
70	0,6	0,13	49	128
80	0,5	0,09	56	154
102	0,4	0,08	70	200
127	0,4	0,07	92	254
152	0,2	0,05	105	308
160	0,15	0,05	110	331
180	0,15	0,05	130	438
203	0,15	0,04	140	492
254	0,08	0,03	175	600

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT	Film interno/esterno: Classe 1 (D.M. 26/06/84) PES Espanso: Classe 1 (D.M. 26/06/84)
EU	Materassino termoisolante: classe B-s2, d0 (EN 13501-1:2009) Paravapore: classe B-s1, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

OEM	Residenziale	Superfici lisce	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH
Certificato RoHS	Senza alogeni	Building	Trasporti	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Passaggi a murare	VMC mezzi Trasporto
VMC mezzi operatori	Anti condensa prolungata	Navale						

*su richiesta

OPZIONI FILO

AM filo amagnetico

OPZIONI ADDITIVI

UV * anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata

*su richiesta

ELENCO TEST ESEGUITI

TEST ESEGUITI	METODO	RISULTATI
λ Coefficiente di conducibilità termica	UNI EN 12664:2002	T = 0°C - 0,039 W/mK
		T = 10°C - 0,042 W/mK
		T = 30°C - 0,046 W/mK
		T = 60°C - 0,054 W/mK
Aggressione Agenti Chimici	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Applicazione sulla superficie esterna dello specifico agente chimico e verifica di eventuali cambiamenti dopo 48h.	ETANOLO No modifica e/o danno
		AMMONIACA No modifica e/o danno
		SGRASSATORE ALTA CONC. No modifica e/o danno
		LIQUIDO REFRIGERANTE No modifica e/o danno
Picco massimo temperatura di impiego	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - Individuazione del picco di temperatura massimo sopportabile dal tubo e da tutti i suoi componenti.	+115°C non oltre 2min.
Esempio limiti di utilizzo al fine di evitare il rischio condensa sulla parete esterna	Opzione 1 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 5°C Temperatura esterna 45°C Umidità relativa ambiente 90%
	Opzione 2 Tubazione Ø 102	Temperatura flusso aria 0°C Temperatura esterna 40°C Umidità relativa ambiente 90%
Tenuta del canale	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - EN 12237 - EN 1507 - EN 12599	Classe D
	Test eseguito sulla tubazione F10/ESP non isolata - EN 13180	Conforme

CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE

T-Esp™



nessuna limitazione nei gradi di curvatura dei condotti

nessuna perdita di carico perchè la sezione interna rimane invariata anche nei punti di curvatura

monoparete in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse (coefficiente $R = 0,66 \text{ m}^2\text{K/W}$)

leggerezza e autoportanza grazie alla nervatura con spirale in acciaio armonico che consente anche di mantenere invariata la sezione interna nei punti di curvatura



tempo di montaggio -

costi dei materiali -

semplicità +

velocità di esecuzione +



no schiacciamenti nel caso di curvature con raggio stretto



no raccordi nelle curve

tubo corrugato





F10

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate (spessore parete 100 micron) e spirale in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	OPACITÀ E TOSSICITÀ DEI FUMI
Nero	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O	classe F0 (NFF16-101 - Tab. 4)

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

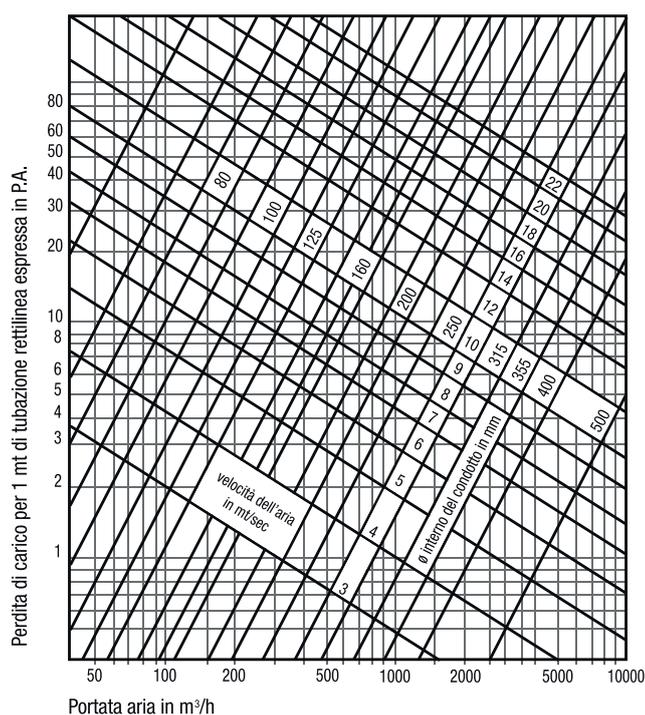


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m³/h]	[Pa/m]	[m³/h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

FR Classe M1 (NF P 92-503/505 (2005))

EU Classe B-s1, d0 (EN 13201-1:209)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEM[®]

BREEM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

								HF
Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
								*su richiesta
Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Climatizzazione temporanea			



F10 Therm

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate (spessore parete 100 micron) e spirale in filo di acciaio armonico. Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³). Protezione esterna antivapore in resina poliolefinica additivata.

Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard
50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

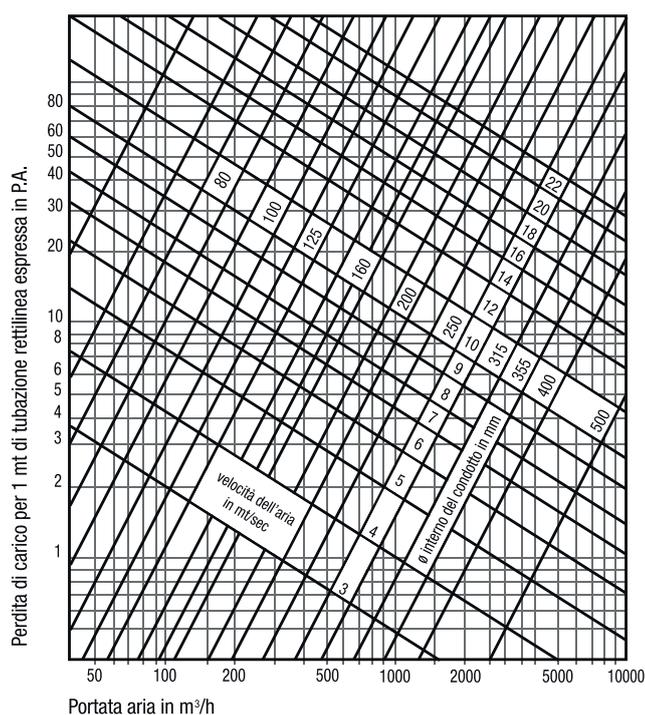


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT	Classe 1 (D.M. 26/06/84)
EU	Tubazione interna e paravapore: classe B-s1, d0 (EN 13501-1:2009) Materassino termoisolante: classe B-s2, d0
FR	Tubazione interna e paravapore: Classe M1 NF P 92-503/505 (2005) Materassino termoisolante: Classe M1 NF P 92-501/504/505 (2005)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

								HF
Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
								*su richiesta
Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Anticondensa prolungata	Climatizzazione temporanea		



F6

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate (spessore parete 60 micron) e spirale in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Grigio	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

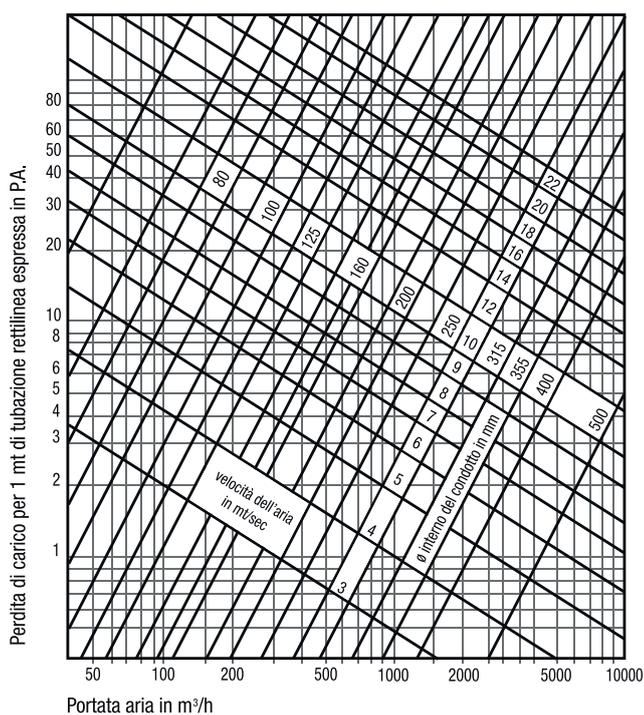


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	6,5	1151	10,5
254	1445	4,7	1843	7,5
318	2278	3,7	3105	6
356	3058	3	3850	5,2
406	3845	2,7	4590	4,4

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

FR M1 (NF P 92 507:2004)

EU classe B-s1, d0 (EN 13501-1:2009)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

								HF
Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
								*su richiesta
Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Climatizzazione temporanea			



F6 Therm

Condotto flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additate (spessore parete 60 microm) e spirale in filo di acciaio armonico.
 Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 17 mm/11 kg/m³).
 Protezione esterna antivapore in resina poliolefinica additivata.
 Isolamento: 17mm / 11kg/m³ - standard
 25mm / 16kg/m³ - su richiesta
 50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,35m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE	TRASMITTANZA TERMICA
Grigio	da 10 m standard	da 80 a 406 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/ sec	max 200 mmH ₂ O	λ : 0,064 W/mK

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	102	127	152	160	165*	180	203	254	305	318	356	406
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Diametri disponibili su richiesta
 Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

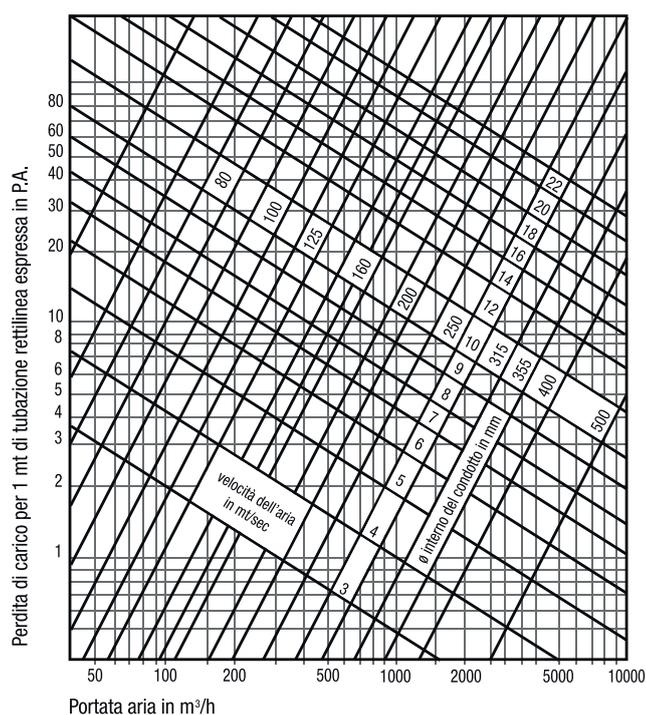


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	6,5	1151	10,5
254	1445	4,7	1843	7,5
318	2278	3,7	3105	6
356	3058	3	3850	5,2
406	3845	2,7	4590	4,4

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT

CLASSE 1 (D.M. 26/06/84)
Nr. Omologazione: RO3827C20D100002

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Climatizzazione temporanea			*su richiesta



AC

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di resine poliolefiniche additivate e spirale in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero. Su richiesta verde e grigio	da 10 m standard	da 80 a 610 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	89*	102	110*	121	127	133*	140*	152	160	180	203
228*	254	279*	305	318	356	406	457*	508	559*	610	

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)

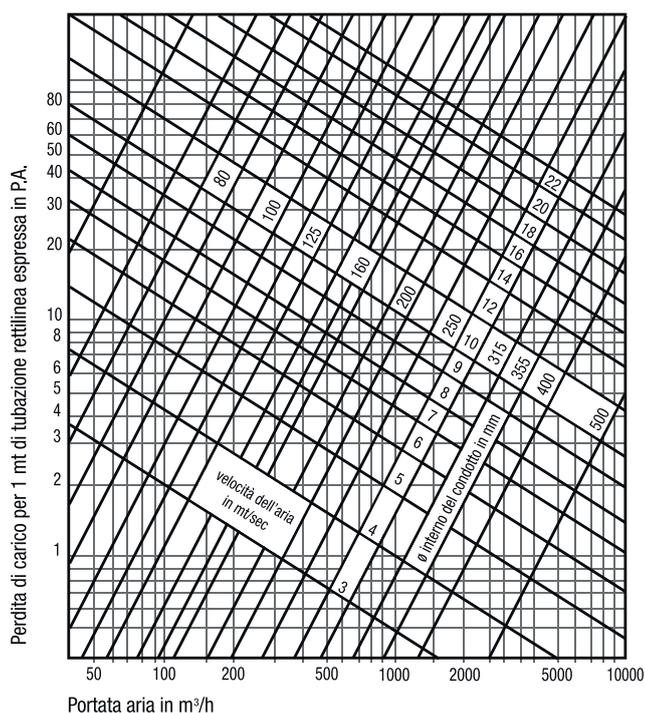


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

								HF
Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
Versione compatta*	Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi trasporto	VMC mezzi operatori	Nautica

*su richiesta



AC Therm

Condotto flessibile realizzato con tessuto poliestere spalmato di resine poliolefiniche additivate e spirale in filo di acciaio armonico.
 Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³). Protezione esterna antivapore in resina poliolefinica additivata
 Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard
 50mm / 16kg/m³ - su richiesta.

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero. Su richiesta verde.	da 10 m standard	da 80 a 610 mm	-20°C / +90°C (+110°C punte)	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

80	89*	102	110*	121	127	133*	140*	152	160	180	203
228*	254	279*	305	318	356	406	457*	508	559*	610	

*Diametri disponibili su richiesta
 Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)

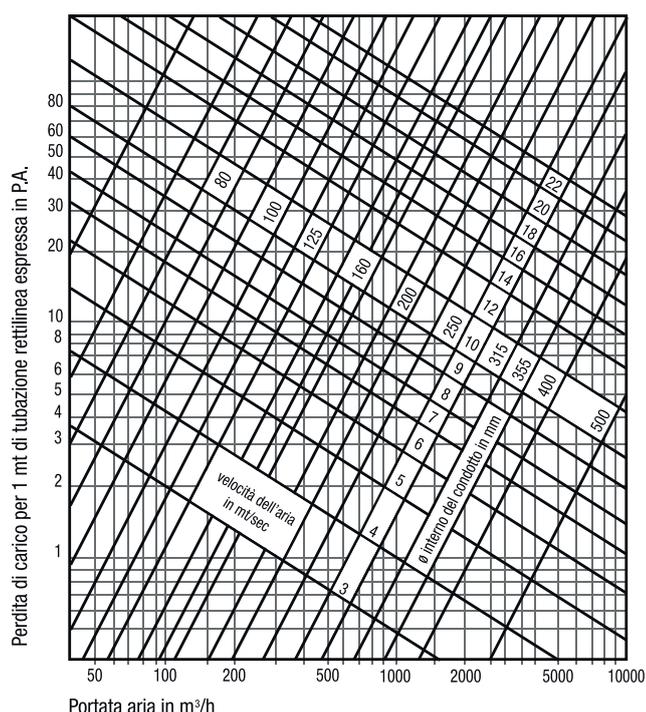


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
80	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni
Versione compatta*	Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi trasporto	VMC mezzi operatori	Nautica

*su richiesta



AL-P

Condotto flessibile realizzato con parete di AL (alluminio) accoppiato con film poliolefinico rinforzato con rete in poliestere per garantire una maggiore resistenza meccanica all'alluminio.

La spirale interna è realizzata in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero esterno/ alluminio interno	da 10 m standard	da 82 a 508 mm	-30°C / +140°C	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508*
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

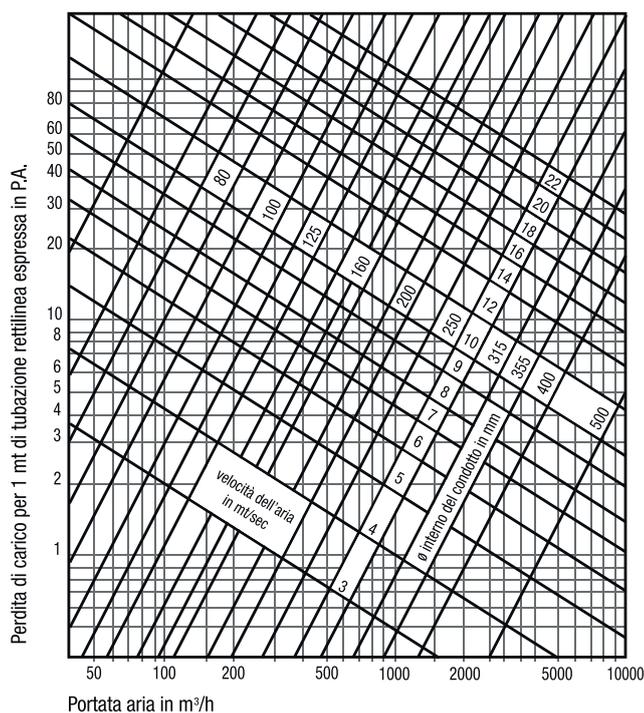


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA	PERDITA DI CARICO	PORTATA	PERDITA DI CARICO
[mm]	[m³/h]	[Pa/m]	[m³/h]	[Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione compatta*
Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi trasporto	VMC mezzi operatori	Nautica	

*su richiesta



AL-F10

Condotto flessibile realizzato con parete di AL (alluminio) accoppiato con film poliolefinico per garantire una maggiore resistenza meccanica all'alluminio.
La spirale interna è realizzata in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Nero esterno/ alluminio interno	da 10 m standard	da 82 a 508 mm	-30°C / +140°C	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508*
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)

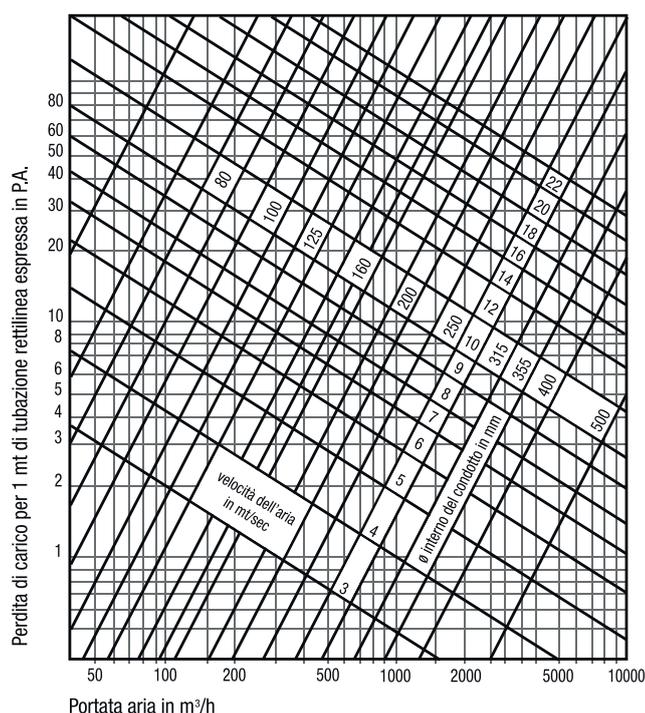


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI [mm]	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

							HF	
Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato RoHS	Senza alogeni	Versione compatta*
Industria	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	VMC mezzi trasporto	VMC mezzi operatori	Nautica	*su richiesta



AL

Condotto flessibile realizzato con parete di AL/PET/AL (alluminio/poliestere/alluminio) e spirale in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630 mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,6 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

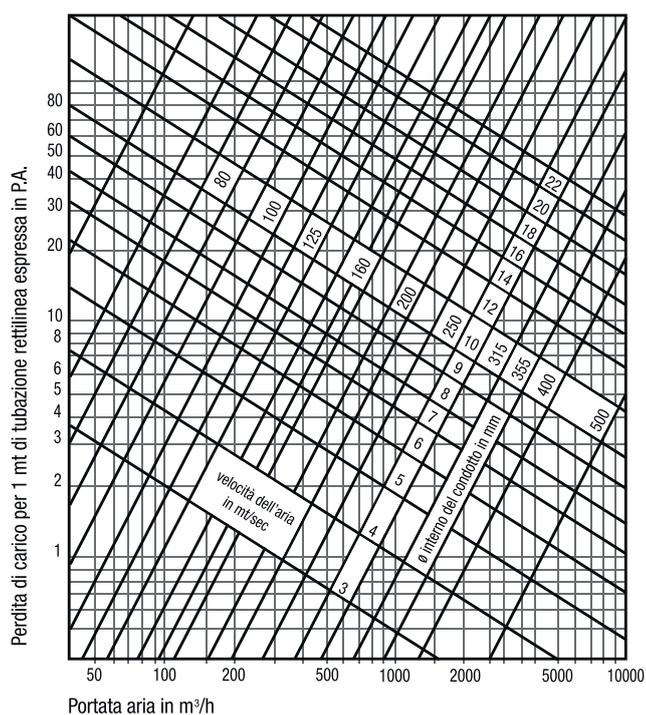


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA	PERDITA DI CARICO	PORTATA	PERDITA DI CARICO
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT Classe 1 (D.M. 26/06/84)

EU B-s1, d0 (EN 13823:2010)

FR Classe M0 (H.P. 92-507:2004)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguento	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta



AL Therm

Condotto flessibile realizzato con parete in AL/PET/AL (alluminio/poliestere/alluminio) e spirale in filo di acciaio armonico.

Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³).

Protezione esterna in film poliolefinico alluminato (flame retardant).

La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria.

Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard

50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630 mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

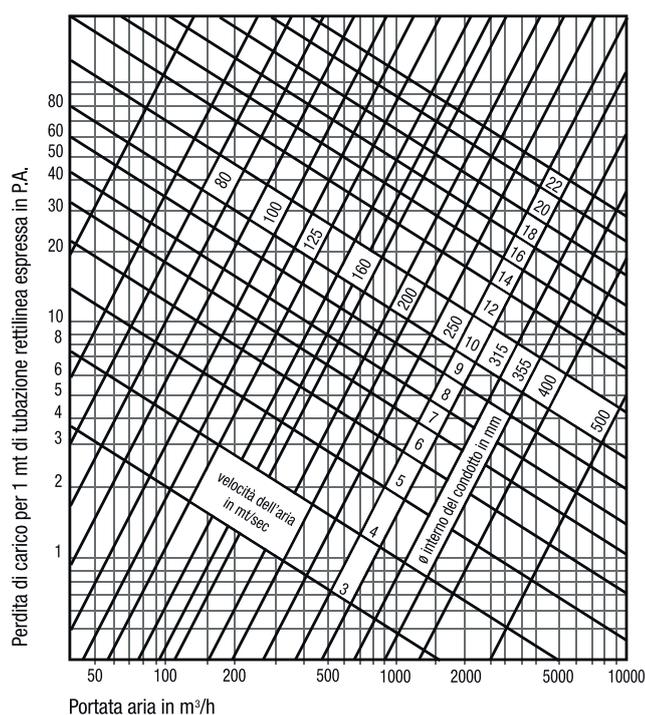


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT	Classe 1 (D.M. 26/06/84), Conforme a: UNI CEI11170-3 Ed.2005 + FA 2007
EU	Tubazione interna e paravapore: Classe B-s1, d0 (EN 13823:2010) Materassino termoisolante: Classe B-s2, d0 (UNI EN 13501-1:2009)
FR	classe M1 (NF P 92-507:2004)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM[®]

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta



AL-Phon

Condotto flessibile realizzato con parete in AL/PET/AL (alluminio/poliestere/alluminio) microforato per attenuazione del rumore passaggio aria e spirale in filo di acciaio armonico.

Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³). Protezione esterna in film poliolefinico alluminato (flame retardant).

La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria mantenendosi integra nel tempo.

Isolamento: 25mm / 16kg/m³ - standard

50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630 mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 32 m/sec	max 250 mmH ₂ O

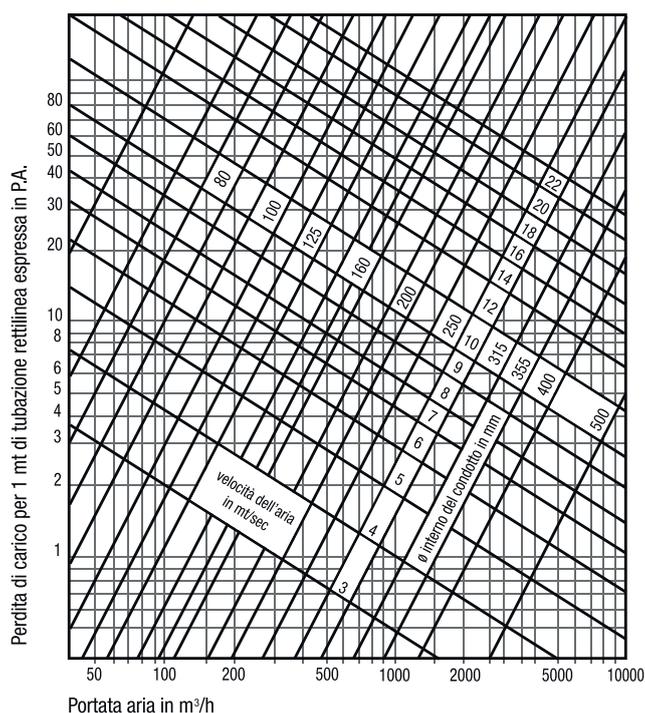
DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta

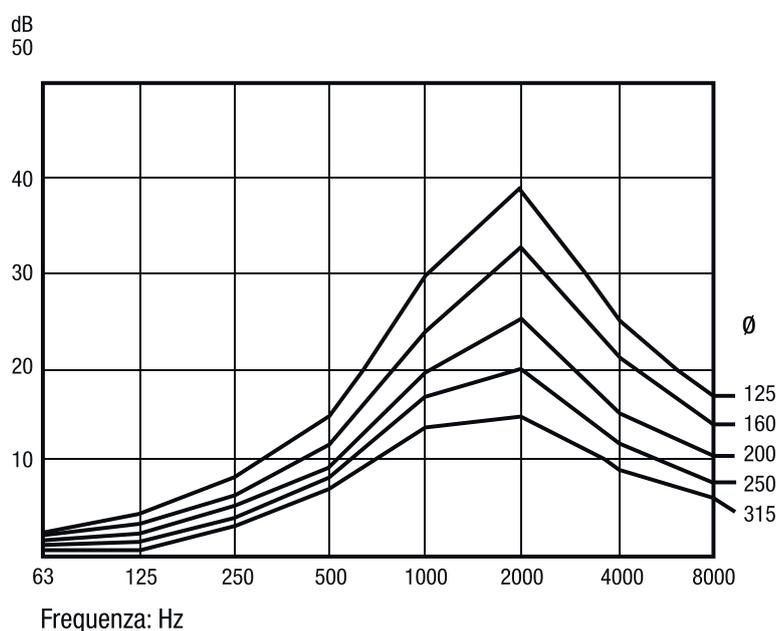
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)



CURVA DI ATTENUAZIONE FONICA AL-PHON

Lunghezza del condotto: 1m



CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO

IT	Classe 1 (D.M. 26/06/84), Conforme a: UNI CEI11170-3 Ed.2005 + FA 2007
EU	Tubazione interna e paravapore: Classe B-s1, d0 (EN 13823:2010) Materassino termoisolante: Classe B-s2, d0 (UNI EN 13501-1:2009)
FR	classe M1 (NF P 92-507:2004)

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
SOUND, MATERIALS COMMUNITY

BREEAM

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, HEA, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguento	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta

TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]				
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	7	1151	11
254	1445	5	1843	8
318	2278	4	3105	6
356	3058	3	3850	5
406	3845	3	4590	4
508	5111	2	8223	3



AL1

Condotto flessibile realizzato con parete di AL/PET (alluminio/poliestere) e spirale in filo di acciaio armonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630 mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

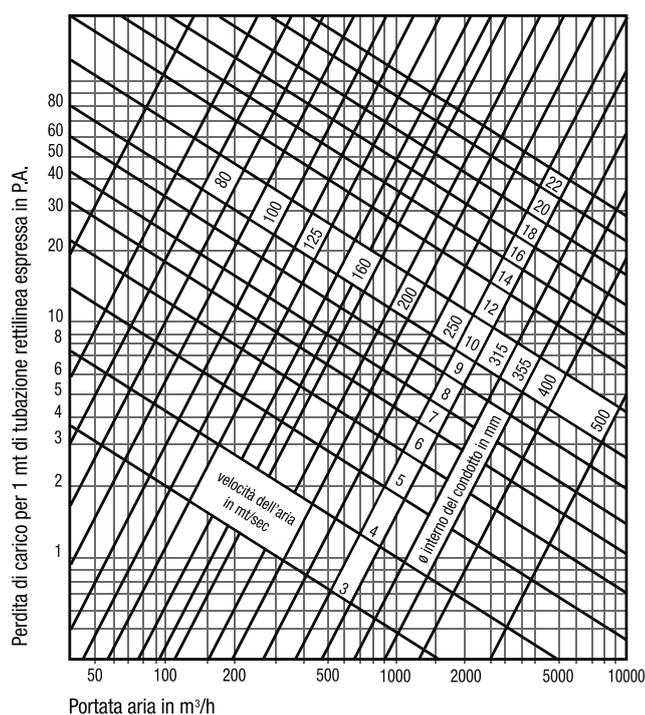


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m³/h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m³/h]	[Pa/m]	[m³/h]	[Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	6,5	1151	10,5
254	1445	4,7	1843	7,5
318	2278	3,7	3105	6
356	3058	3	3850	5,2
406	3845	2,7	4590	4,4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT

CLASSE 1 (D.M. 26/06/84)
Nr. Omologazione:RO3827C20D100004

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguento	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta



AL1-Therm

Condotto flessibile realizzato con parete in AL/ PET (alluminio/poliestere) e spirale in filo di acciaio armonico.

Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 17mm/11kg/m³).

Protezione esterna in film poliolefinico alluminato (flame retardant).

La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria.

Isolamento: 17mm / 11kg/m³ - standard

25mm / 16kg/m³ - su richiesta

50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,35m² K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630 mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

(Temperatura dell'aria 20°C)

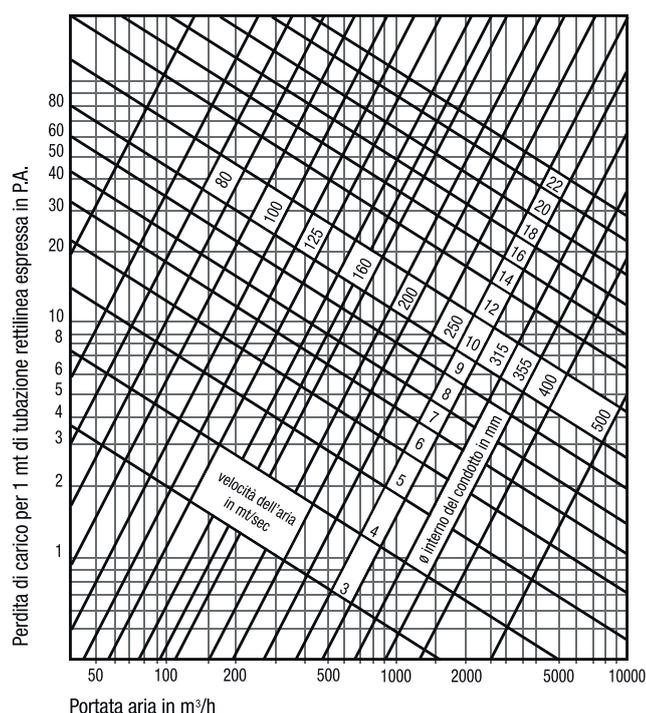


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

Per calcolare le portate e le perdite di carico degli altri diametri, utilizzare il diagramma a lato.

DIAMETRI	VELOCITÀ ARIA 8m/s		VELOCITÀ ARIA 10m/s	
	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]	PORTATA [m ³ /h]	PERDITA DI CARICO [Pa/m]
[mm]	[m ³ /h]	[Pa/m]	[m ³ /h]	[Pa/m]
82	152	19	190	31
102	250	15	333	24
127	383	12	368	18
160	575	8	773	14
203	900	6,5	1151	10,5
254	1445	4,7	1843	7,5
318	2278	3,7	3105	6
356	3058	3	3850	5,2
406	3845	2,7	4590	4,4
508	5111	2	8223	3

CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT

Classe 1 (D.M. 26/06/84),
Conforme a: UNI CEI11170-3 Ed.2005 + FA 2007

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta



AL1-Phon

Condotto flessibile realizzato con parete in AL/PET (alluminio/poliestere) microforato per attenuazione del rumore passaggio aria e spirale in filo di acciaio armonico.

Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 17mm/11kg/m³).

Protezione esterna in film poliolefinico alluminato (flame retardant).

La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria mantenendosi integra nel tempo.

Isolamento: 17mm / 11kg/m³ - standard

25mm / 16kg/m³ - su richiesta

50mm / 16kg/m³ - su richiesta

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,35m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	VELOCITÀ ARIA	PRESSIONE
Alluminio	da 10 m standard	da 82 a 630mm	-30°C / +140°C (180°C punte)	0,8 - 1,5 x Ø	max 20 m/sec	max 200 mmH ₂ O

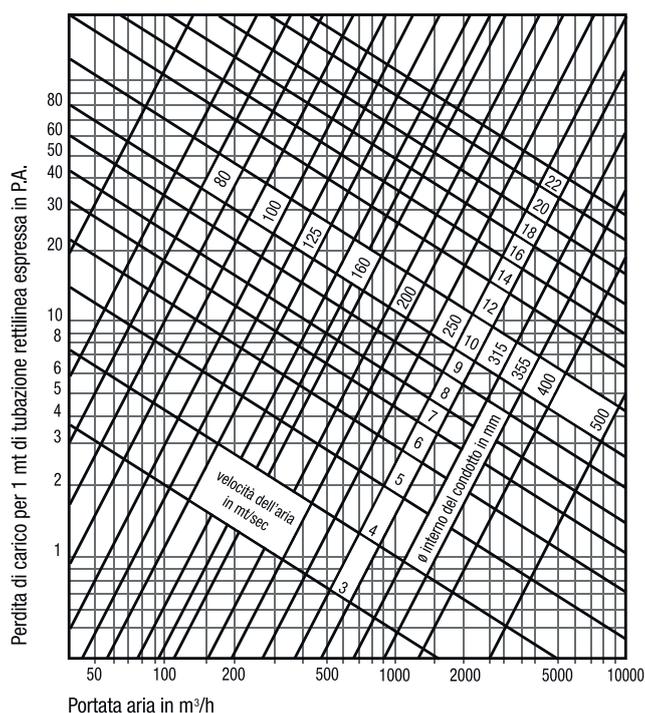
DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	165*	180	203	228*	254	305	318	356	406	457*	508	630*
----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

*Diametri disponibili su richiesta

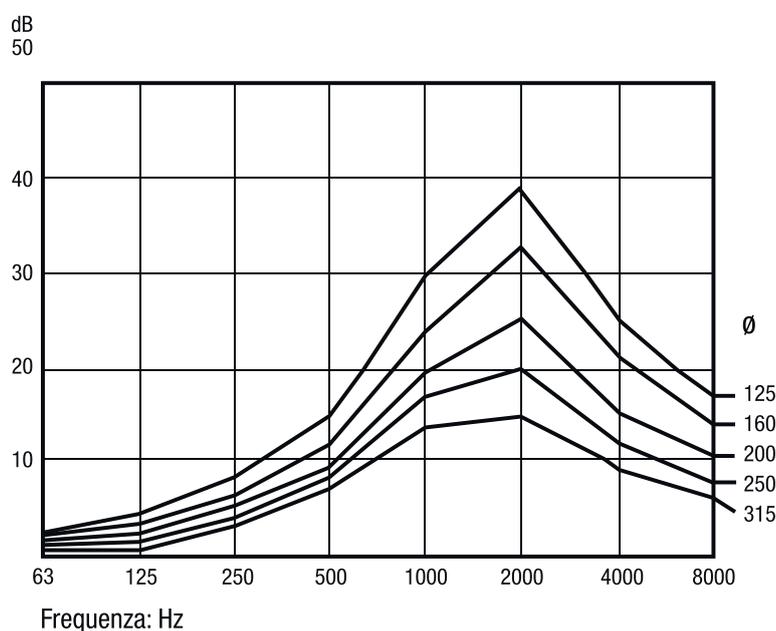
Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Temperatura dell'aria 20°C)



CURVA DI ATTENUAZIONE FONICA AL-PHON

Lunghezza del condotto: 1m



CERTIFICAZIONI REAZIONE AL FUOCO



IT

CLASSE 1 (D.M. 26/06/84)
Nr. Omologazione: RO3827C20D100005

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
SOUND, MATERIALS, COMMUNITY

BREEM[®]

BREEM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, HEA, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	EasyPack	Autoestinguente	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria
VMC	Amagnetico*	Cappe aspiranti						

*su richiesta



Guaina Therm

Guaina flessibile coibentante realizzata con rivestimento interno in TNT leggero, strato termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16kg/m³).
 Protezione esterna in film poliolefinico alluminato.
 La robustezza della fibra di poliestere termolegata evita la dispersione delle microfibre durante il passaggio dell'aria.

Resistenza Termica a 20°C **R = 0,58m²K/W (UNI EN 12664:2002)**

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	DIAMETRI DI PRODUZIONE	RAGGIO DI CURVATURA
Alluminio	10m standard	-30° + 90°C (punte +110°C)	da 82 a 508 mm	0,8 - 1,5 x Ø

DIAMETRI DI PRODUZIONE

82	102	127	152	160	180	203	254	305	318	356	406	457	508
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

GREEN BUILDING

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



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM

BREEAM

Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, ENE, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

APPLICAZIONI

Residenziale	Flessibilità	Easy Pack	Autoestinguento	Resistenza allo strappo	Diametri Calibrati*	Certificato REACH	Certificato REACH	Senza alogeni
								*su richiesta
Versione compatta*	Building	Condizionam. dell'aria	VMC	Amagnetico*	Climatizzazione temporanea			



ALU

Condotto flessibile realizzato con lamina di alluminio aggraffata a spirale.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	RAGGIO DI CURVATURA	PROFONDITA NERVATURA	REAZIONE AL FUOCO
Alluminio	da 3 m standard (confezionato compresso 0.80m)	da 60 a 300 mm	fino a 300°C	1,2 x Ø	0.05mm	Ininfiammabile - Classe 0 (in quanto totalmente minerale)

DIAMETRI DI PRODUZIONE

60	70	80	90	100	110	120	125	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

MODELLI DISPONIBILI

ALU 14: Spessore 0.12mm	ALU MINI PARETE SINGOLA: Spessore 0.12mm	ALU MINI PARETE DOPPIA: Spessore 0.12+0.12mm
----------------------------	---	---

APPLICAZIONI

Residenziale	Temperatura d'impiego	Resistenza agenti chimici	Industria	Building	Cappe aspiranti	Aspirazione alte temperature



Flexinox

Condotto flessibile realizzato con lamina di acciaio Inox Aisi 316 aggraffata a spirale.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

COLORE	PEZZATURE	DIAMETRI DI PRODUZIONE	TEMPERATURA D'IMPIEGO	SPESSORE	REAZIONE AL FUOCO
Naturale Inox	da d. 16 a d. 75 - rotoli da 25m da d. 80 a d. 300 - rotoli da 3m o 30m da d. 350 a d. 500 - rotoli da 3m o 6m	da 16 a 500 mm	fino a 400°C (punte 700°C)	0,12mm	Ininfiammabile - Classe 0 (in quanto totalmente minerale)

ROTOI DA 25M

16	18	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	45	46	48	50	60	70	75
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ROTOI DA 3M O 30M

80	85	90	100	110	115	120	125	130	135	140	150	155	160	170	180	190	200	220	230	250	280	300
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ROTOI DA 3M O 6M

350	400	450	500
-----	-----	-----	-----

Altri diametri diversi da quelli indicati sono disponibili previo verifica fattibilità.

APPLICAZIONI

Residenziale	Temperatura d'impiego	Resistenza agenti chimici	Industria	Building	Cappe aspiranti	Aspirazione alte temperature

PAGAMENTO FATTURE

I pagamenti delle fatture devono essere esclusivamente intestati a: TECNICA srl – VIA DEGLI INTARSIATORI ROLESÌ, 1 – 42047 ROLO (RE). In caso di ritardato pagamento saranno riconosciuti a TECNICA srl interessi per ritardato pagamento nella misura del tasso commerciale (prime rate più tre punti) per ogni mese o, in proporzione, per frazione di mese di ritardo.

GARANZIE E RESPONSABILITÀ

TECNICA srl garantisce che i prodotti sono fabbricati in conformità alle specifiche tecniche dichiarate nei bollettini tecnici. TECNICA srl non assume alcuna responsabilità per gli eventuali danni che gli acquirenti del cliente dovessero soffrire in ragione di un insufficiente adempimento degli obblighi nei loro confronti, con particolare riguardo agli oneri di informazione del consumatore.

RECLAMI

Eventuali reclami per merce difettosa devono essere notificati per iscritto a TECNICA srl – VIA DEGLI INTARSIATORI ROLESÌ, 1 – 42047 ROLO (RE) entro 8 giorni dal ricevimento.

Verranno accettati resi autorizzati da TECNICA srl e solo in confezione originale, integra e completa.

VARIE

Le presenti condizioni generali di vendita si intendono conosciute ed accettate per effetto della trasmissione di un ordine di acquisto inviato dal cliente a TECNICA srl e possono essere modificate da Tecnica srl tramite semplice comunicazione scritta.

COME ORDINARE

Tecnica srl è certificata in qualità, pertanto tutti gli ordini dovranno essere formulati in forma scritta ed inviati mezzo fax o mail. Agli ordini telefonici dovrà seguire documento scritto entro i successivi 2 giorni. Ad ogni ordine Tecnica srl invierà conferma d'ordine che riporterà modello e/o specifiche tecniche, quantità e prezzi applicati dei prodotti ordinati.

Ove entro i due giorni successivi dall'invio di tale documento. Questo non ci ritornerà corretto o modificato verrà considerato approvato tacitamente e si procederà con regolare fornitura. Modifiche successive genereranno un ulteriore nuovo ordine con regolare addebito del precedente.

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

Il materiale è confezionato in imballi standard (mono o multipiezzo). Normalmente la confezione contiene la quantità minima fornibile. Su richiesta possiamo fornire quantità anche inferiori a prezzi differenziati: in questo caso potrà essere applicata una maggiorazione di costo per l'imballo. Tecnica srl, a richiesta, può studiare e fornire la sua gamma prodotti su richieste specifiche. La merce viaggia a rischio e pericolo del cliente, salvo diverso accordo. Sarà premura di Tecnica srl evadere il più sollecitamente possibile gli ordini pervenuti ed accettati, dando comunicazione di eventuali impedimenti all'evasione. In nessun caso il cliente può annullare un ordine fatto ed accettato senza l'accordo preventivo di Tecnica srl. Con l'inoltro a Tecnica srl dell'ordine, il cliente accetta integralmente le condizioni, le note e le avvertenze riportate nel presente catalogo e contenute anche negli altri documenti prodotti da Tecnica srl (offerte, conferme d'ordine, DDT ed altri).

Alcune precauzioni nella conservazione a magazzino dei prodotti devono essere prese per prevenire possibili deterioramenti del materiale. La conservazione deve avvenire al riparo dalla polvere, dalla luce solare diretta, in ambiente secco e gli articoli devono essere conservati negli imballi originali aprendoli solo al momento dell'utilizzo.

L'eccessiva umidità può danneggiare le materie plastiche utilizzate e corrodere le parti metalliche.

Gli articoli vanno riposti in piano e non schiacciati da pesi, non devono mai essere appesi a ganci, fili o chiodi.

TEMPI DI CONSEGNA

Per prodotti con giacenza a magazzino consegna pronta salvo venduto. Per prodotti non disponibili a magazzino i tempi di consegna indicativamente sono 15/20 gg. data conferma d'ordine. La data di consegna imputata sul documento di conferma d'ordine si deve intendere come data consegna franco magazzino Tecnica.

CONSEGNA

Il trasporto del materiale verrà effettuato unicamente dai corrieri stabiliti da TECNICA srl, salvo espressa richiesta del cliente e con resa in porto assegnato. Per la resa della merce, se richiesta in "porto franco con addebito", verrà addebitato al cliente un contributo spese di spedizione esposto in fattura. La segnalazione del sinistro, dello smarrimento, del guasto, dell' avaria della merce dovrà pervenire via fax alla TECNICA srl entro 24 ore dalla consegna della merce. In caso di mancata segnalazione nel termine del predetto, TECNICA srl declina ogni responsabilità a riguardo.

TECNICATM

Efficient Indoor Air Project



TECNICA srl
è un'azienda certificata
UNI EN 9001:2015
rilasciata dal TUV ITALIA.
Certificatore numero 50100 15241

TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

TECNICA S.R.L.

Head Office:
I-42047 ROLO (RE)
Via degli Intarsiatori Rolesi, 1

Sedi produttive:
I-42042 FABBRICO (RE)
300136 TIMISOARA (RO)

TELEFONO E FAX

t +39 0522.665129
f +39 0522.650211

PARTITA IVA
01321110353

UFFICIO VENDITE ITALIA

info@tecnicasrl.it
info2@tecnicasrl.it
tecnico@tecnicasrl.it

UFFICIO VENDITE ESTERO

export@tecnicasrl.it
export3@tecnicasrl.it