

MasterSan™

by **TECNICA**
Efficient Indoor Air Project

è la linea di **tubi flessibili sanificanti**,
per la climatizzazione e la ventilazione, che ha
rivoluzionato il mondo dell'aeraulica



contribuiscono all'ottenimento di crediti dei
principali rating internazionali
di sostenibilità nelle costruzioni:
LEED®, WELL™ e BREEAM®



BREEAM®

IT



Mapping Your Green Products



GREEN BUILDING CONTRIBUTION

TECNICATM

for

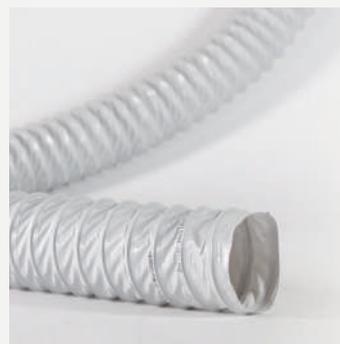


BREEAM[®]

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. Grazie anche al sostegno e al supporto di **greenmap** abbiamo attuato azioni per il **posizionamento specifico dei nostri prodotti rispetto ai principali rating internazionali di sostenibilità nelle costruzioni: LEED®, WELL™ e BREEAM®**.



VENTILAZIONE



ASPIRAZIONE



DIFFUSIONE



FILTRAZIONE



CHIMICA AMICA

Materiali grezzi e semilavorati realizzati con materie prime di sintesi studiate per garantire il benessere umano indoor e la sostenibilità ambientale



SANIFICAZIONE

Materiali e prodotti brevettati per la filtrazione e la distribuzione dell'aria, in grado di sanificare l'aria riducendo le cariche batteriche, microbiche e fungine negli impianti aerulici



SOSTENIBILITA'

Ricerca costante della migliore qualità dei materiali in conformità con le principali normative internazionali, senza impatti negativi sull'ambiente e le sue risorse



ATOSSICITA'

Miscele sintetiche di base non tossiche brevettate che in condizioni di uso o di combustione non rilasciano sostanze nocive nell'aria



RICICLABILITA'

Materie prime e semilavorati riciclabili, progettati per un ciclo di vita prolungato in assenza di dispersioni e di inquinamento ambientale



EFFICIENZA

Prodotti studiati per migliorare le prestazioni tecniche e contribuire all'aumento della efficienza dell'impianto aerulico favorendo il risparmio energetico ed economico

ARIA PULITA



Il pacchetto “**Aria pulita per l’Europa**”, pubblicato dalla Commissione Europea stabilisce obiettivi per **ridurre gli impatti dell’inquinamento atmosferico sulla salute e sull’ambiente entro il 2030**.

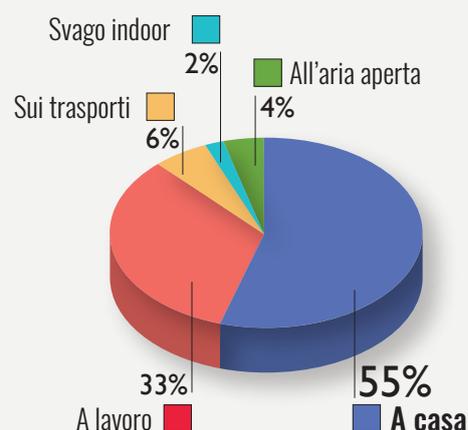
La **scarsa qualità dell’aria** è la causa di molti **problemi di salute**, quali asma e problemi cardiovascolari, che a loro volta si traducono in **giornate lavorative perse per malattia** e **maggiori costi per i servizi sanitari**, in particolare per i bambini e gli anziani.

Secondo l’**Istituto Superiore di Sanità**, in Europa la popolazione **trascorre circa il 90% del tempo in ambienti confinati**:

55% nelle abitazioni, **33%** negli ambienti di lavoro e il **2%** per lo svago indoor.

Solo il **4%** del nostro tempo è mediamente trascorso all’aperto.

Dunque gli **ambienti indoor giocano un ruolo importante per mantenere l’aria pulita**.



L’aria sanificata e depurata da PM
riduce fino al 40 % i tempi di inattività

dovuti a malattia e migliora il rendimento degli operatori.

2020/2050

La **Commissione Europea** ha presentato l’11 dicembre 2019 il piano denominato **Green Deal Europeo** per rendere l’Europa climaticamente neutra entro il 2050 e per **proteggere vite umane riducendo l’inquinamento**.

Il Green Deal Europeo ha anche l’obiettivo di aiutare le imprese europee a **diventare leader mondiali nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti**, nonché contribuire ad una transizione giusta e inclusiva. **I settori in cui si intende agire** sono quelli di clima, energia, ristrutturazione degli edifici, l’industria e la mobilità.

Tra gli obiettivi indicati troviamo:

- **Mobilizzare l’industria per un’economia pulita e circolare**
- **Costruire e ristrutturare in modo efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse**
- **Obiettivo “inquinamento zero” per un ambiente privo di sostanze tossiche**

ARIA SANIFICATA

TECNICA™ è l'unica azienda produttrice di tubi flessibili, diffusori e filtri per la climatizzazione e la ventilazione ad avere un **programma completo di prodotti sanificanti per l'aria** e ad avere attuato il **posizionamento specifico dei propri prodotti** rispetto ai principali rating internazionali di sostenibilità nelle costruzioni: **LEED®**, **WELL™** e **BREEAM®**. **TECNICA™** è anche l'unica azienda al mondo, produttrice di tubi flessibili sanificanti, **in grado di certificare per 10 ANNI l'efficacia della azione sanificante dei propri tubi**.

Mantenere il **controllo della qualità dell'aria** è una condizione realizzabile attraverso l'impianto HVAC, o direttamente **all'interno degli ambienti**, con i prodotti **TECNICA™** delle linee **MasterSan™**, **FiltraSan™** e **PlenuSan™**.



FiltraSan™
by TECNICA



MasterSan™
by TECNICA



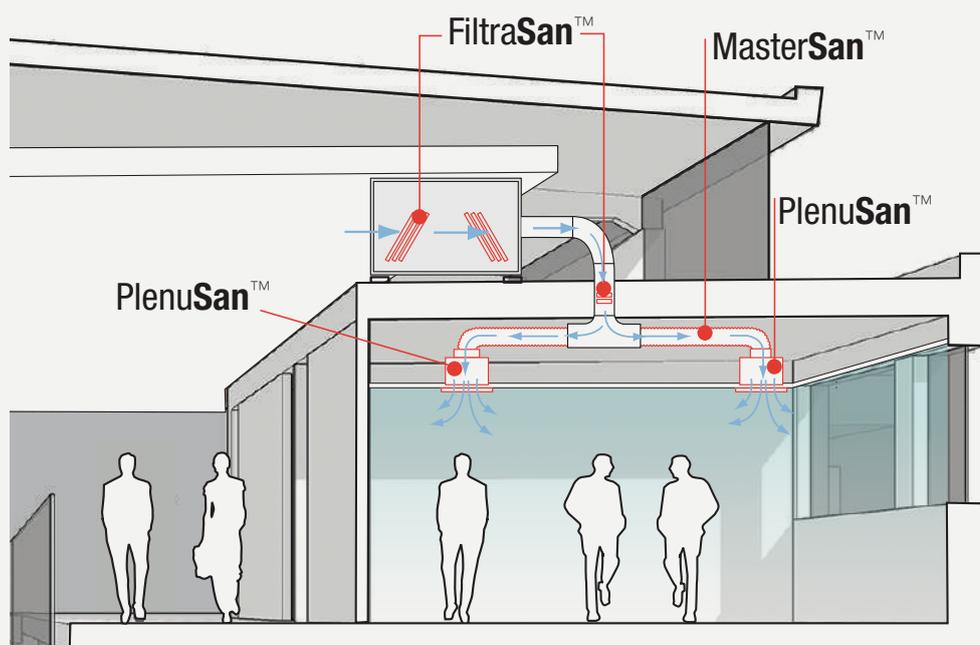
PlenuSan™
by TECNICA



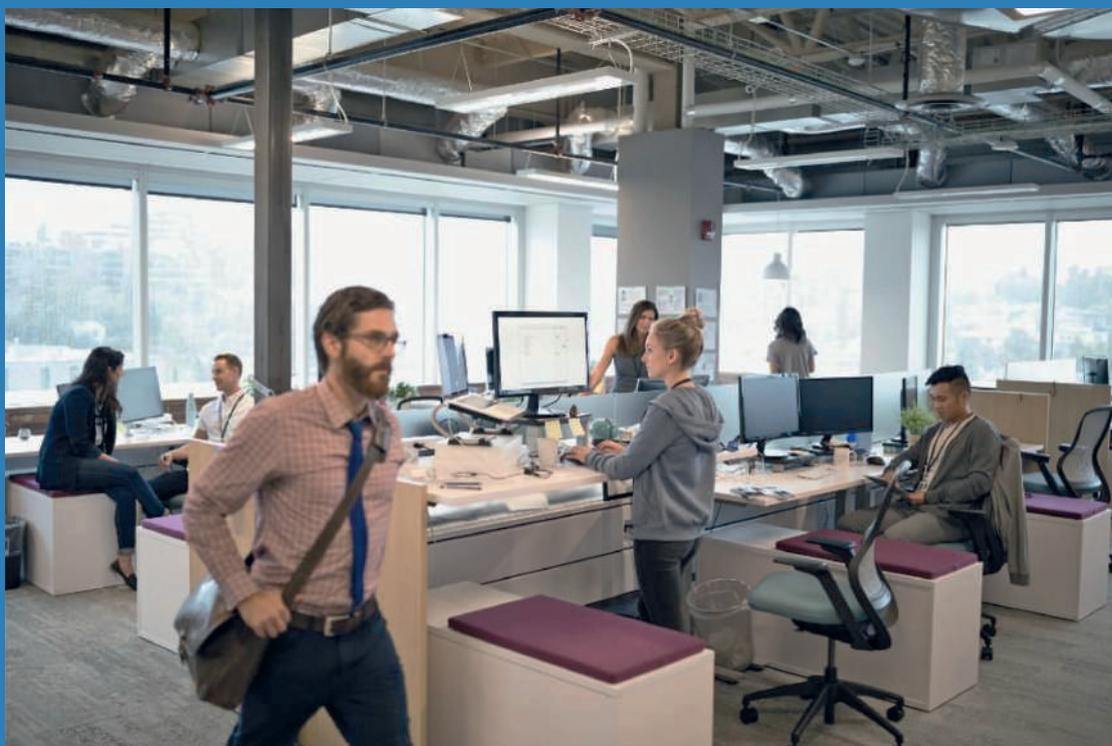
FiltraSan™ è la linea di **filtri sanificanti per la climatizzazione**, realizzati in vari formati e su vari supporti, che contengono il **tessuto filtrante sanificante** con grammature e spessori variabili.

MasterSan™ è la linea di **tubi flessibili sanificanti per la climatizzazione e la ventilazione** che comprende una gamma completa di tubi in film di polimerico, con o senza isolante esterno, e una gamma di **tubi monoparete brevettati** sp. 4 e 8 mm, con o senza isolante esterno

PlenuSan™ è la linea di **plenum sanificanti**, per diffusori a cono o a deflettori regolabili, **rivestiti internamente con un film protettivo sanificante antibatterico e antimicotico**



La qualità dell'aria interna negli ambienti del settore medicale, strutture sanitarie ospedaliere e socio-assistenziali, è una **condizione ambientale di fondamentale importanza**. Gli organismi presenti nell'aria di **sale di attesa, pronto soccorso, camere di degenza, ambulatori medici, zone comuni ad elevata frequentazione**, possono determinare una seria minaccia per i pazienti e per tutte le persone che li frequentano.



Il BENESSERE negli ambienti confinati non è dato solo dal comfort climatico ma anche dalla QUALITÀ DELL'ARIA che le persone vi respirano.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'inquinamento dell'aria è il più grande rischio ambientale per la salute dell'uomo.

La lista dei danni alla salute causati da **batteri, muffe e funghi**

è in costante crescita e procurano, o aggravano, patologie respiratorie come **allergie, asma, enfisemi e malattie polmonari croniche.**

L'inquinamento dell'aria indoor ha ricevuto di gran lunga meno attenzione rispetto al tema dell'inquinamento atmosferico in spazi aperti, questa sottovalutazione non ha consentito di conseguire quei vantaggi, soprattutto per gli occupanti, che gli edifici salubri permettono di ottenere in termini di salute e il benessere di coloro che li occupano.



MasterSan™

by **TECNICA™**
Efficient Indoor Air Project

È la rivoluzionaria linea di tubi flessibili che garantisce l'abbattimento dei microrganismi che transitano al loro interno, migliorando la qualità e il comfort ambientale, **garantendo alti standard di Indoor Air Quality, come richiesto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.**

Modello	Ø int.	Ø est.	Materiali
MS-10	100	110	Polipropilene
MS-12	120	130	Polipropilene
MS-15	150	160	Polipropilene
MS-20	200	210	Polipropilene
MS-25	250	260	Polipropilene
MS-30	300	310	Polipropilene
MS-35	350	360	Polipropilene
MS-40	400	410	Polipropilene
MS-45	450	460	Polipropilene
MS-50	500	510	Polipropilene
MS-55	550	560	Polipropilene
MS-60	600	610	Polipropilene
MS-65	650	660	Polipropilene
MS-70	700	710	Polipropilene
MS-75	750	760	Polipropilene
MS-80	800	810	Polipropilene
MS-85	850	860	Polipropilene
MS-90	900	910	Polipropilene
MS-95	950	960	Polipropilene
MS-100	1000	1010	Polipropilene

Nel catalogo generale della linea **VENTILAZIONE** sono indicate le **contribuzioni dei singoli prodotti ai rating LEED®, WELL™ e BREEAM®**



IP, EA, MR



MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

MAN, WST



Il miglioramento della qualità dell'aria e del comfort ambientale interno, **garantisce alti standard di Indoor Air Quality, come richiesto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, e contribuisce all'ottenimento dei crediti dei principali rating internazionali di sostenibilità nelle costruzioni: LEED®, WELL™ e BREEAM®.**



NO BACTERIA

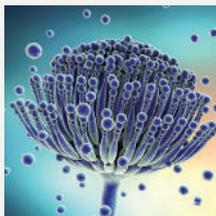
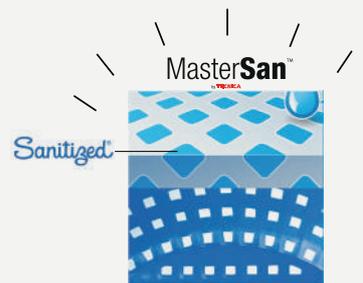
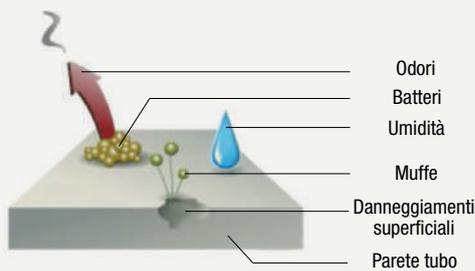


NO MILDEW

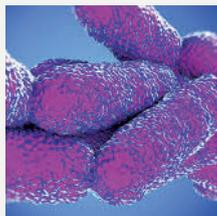


TECNICA™ E SANITIZED®

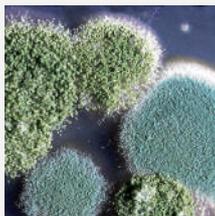
La linea di tubi flessibili MasterSan™ è frutto della Ricerca e Sviluppo condotta da TECNICA in collaborazione con Sanitized®. Grazie alla partnership esclusiva con SANITIZED®, TECNICA™ è l'unica azienda nel settore dei tubi aeraulici a produrre un film sanificante in grado di garantire e certificare l'efficacia sanificante per 10 anni.



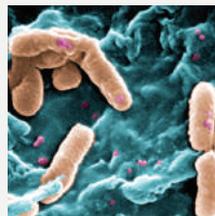
Aspergillus niger



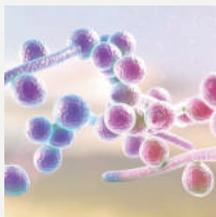
Legionella Pneumophila



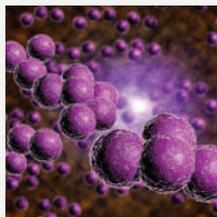
Muffe



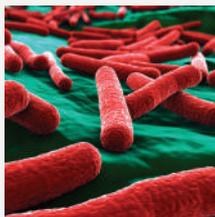
Pseudomonas aeruginosa



Candida



Staphylococcus Aureus



Escherichia coli



Salmonella



Listeria monocytogenes

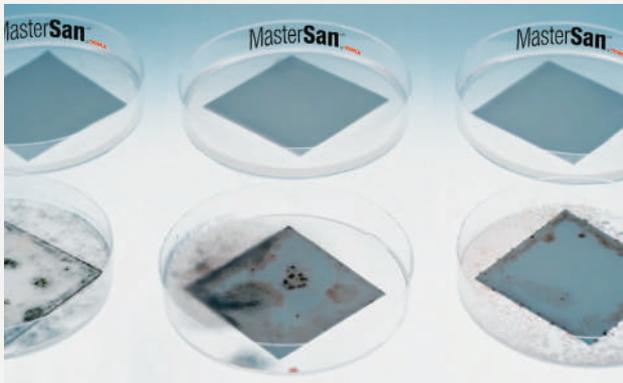
Il miglioramento della qualità dell'aria e del comfort ambientale interno, **garantisce alti standard di Indoor Air Quality, come richiesto dalla Organizzazione Mondiale della Sanità**, e contribuisce all'ottenimento dei crediti dei **principali rating internazionali di sostenibilità nelle costruzioni: LEED®, WELL™ e BREEAM®.**



BREEAM®



Clean Air in Air-Conditioning Ducts Thanks to Tecnica S.r.l.





Swiss antimicrobial experts since 1935

LICENSE PARTNER CERTIFICATE

SANITIZED AG herewith certifies that

Tecnica Srl

has been approved as a license partner and has the right to distinguish its Sanitized® treated articles with the Sanitized® Quality Seal. Their respective articles have successfully passed all necessary tests in accordance with the Sanitized® license standard and they are committed to the required regular quality controls.



Urs Steiner | CEO



Stefan Müller | Head of Sales

valid from 03.02.2020 - 03.02.2021

Date



SANITIZED AG
 Industriestrasse 55 | P.O. Box 11 694 | 1801 Bolligen | Switzerland
 Tel. +41 (0)31 407 16 11 | Fax +41 (0)31 407 16 10 | info@sanitized.com | sanitized.com



MasterSan™ by TECNICA™

Negli **ambienti residenziali** e ancor più in quelli adibiti al **lavoro, shopping, divertimento, laboratori, strutture sanitarie e comunitarie** si determinano sempre più situazioni che favoriscono l'aumento dell'inquinamento indoor.

Le cause sono da ricercare nella molteplicità di situazioni che favoriscono la **proliferazione e la diffusione nell'aria di microrganismi dannosi per la salute** degli occupanti e di conseguenza la loro



trasmissione all'aria che circola negli impianti aeraulici.

Per cercare di sanificare l'aria che transita nei condotti aeraulici vengono utilizzate varie tecnologie che, in molti casi rilasciano sostanze chimiche o pesanti altrettanto, se non di più, dannose dei microrganismi che dovrebbero contrastare.

Il film sanificante dei **tubi flessibili MasterSan™** è additivato con **principio attivo antibatterico Sanitized®** in grado di **abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti, senza rilasciare composti chimici nocivi per la salute**





SA10 MasterSan™



SA10 Therm MasterSan™



AR10 MasterSan™



AR10 Therm MasterSan™



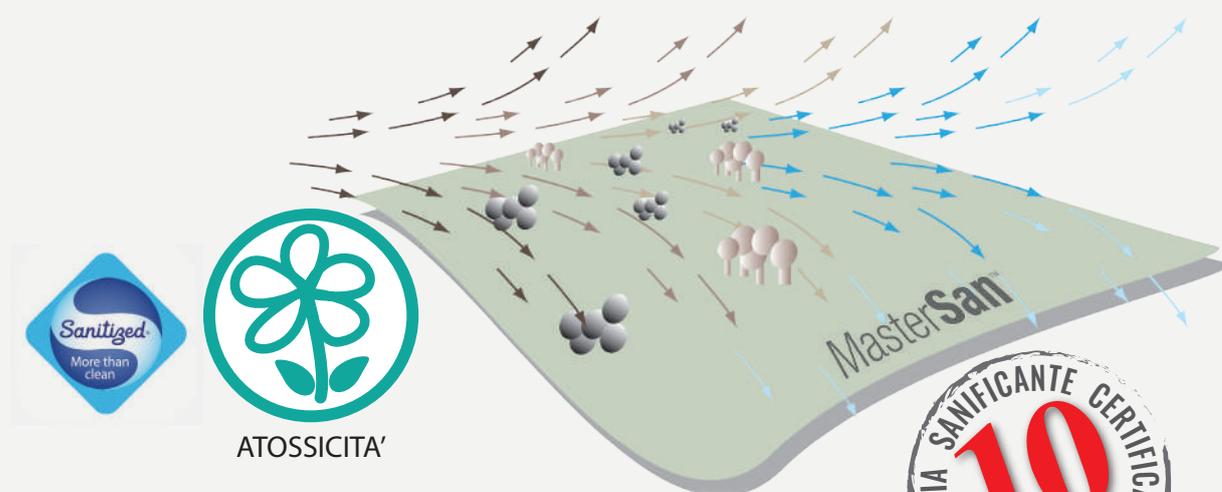
AL/SA MasterSan™



SA10 ESP MasterSan™

Perché utilizzare i condotti antibatterici MasterSan™

Perché i **batteri**, così come **funghi, germi e muffe** presenti nell'aria che circola 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. L'**azione sanificante** di MasterSan™ riduce l'immissione di aria insalubre negli ambienti confinati, senza **rilasciare composti chimici nocivi per la salute**, e si somma alle ormai verificate caratteristiche di **autoestinguenza, elasticità e robustezza**, idonee a **sopportare le sollecitazioni meccaniche e termiche richieste dai più evoluti impianti aeraulici**. Grazie alla **partnership esclusiva** di TECNICA™ con Sanitized® è stato messo a punto il film sanificante MasterSan™ additivato con **principio attivo antibatterico** in grado di abbattere la carica microbica e batterica presente all'interno dei condotti.



Il film polimerico dei tubi MasterSan™ è stato sottoposto a severi test per validare l'efficacia della sua azione antibatterica su vari ceppi batterici e la sua **efficacia sanificante è garantita e certificata per 10 anni**.





CUSTOMER SERVICE

L'approccio di TECNICA™ verso i propri clienti è di assicurare assistenza nella ricerca delle **soluzioni tecniche** più idonee a rispondere alle **esigenze specifiche** e nelle **scelte produttive** che permettono di realizzare **prodotti altamente personalizzati**. L'esperienza pluri decennale dello staff tecnico e produttivo di TECNICA™ viene messa a disposizione della clientela per risolvere esigenze particolari che possono riguardare la composizione delle

materie prime, la loro possibile **additivazione ad hoc** con **miscele antibatteriche, antistatiche, ritardanti di fiamma e alimentari**, esigenze di dimensionamento dei **tubi (diametri, lunghezze, passo, filo, spessore)** e la personalizzazione della marcatura, fino all'imballaggio che può essere personalizzato per risolvere sia esigenze di magazzino che di cantiere.

Le personalizzazioni non comportano l'allungamento dei tempi di consegna.



Ottimizziamo le dimensioni degli imballaggi per **risolvere esigenze di magazzino dei nostri clienti o di cantiere.**

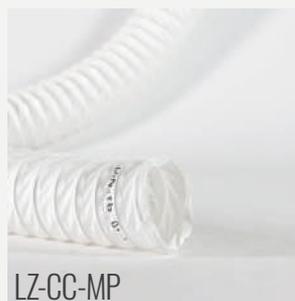
Per le nostre scatole utilizziamo **cartone certificato FSC** (Forest Stewardship Council) e abbiamo **ridotto del 30% l'utilizzo di plastica nei nostri imballaggi.**



AB-AM



LR-AB-MP



LZ-CC-MP



LZ-AB-CC



La nostra logistica consente di gestire con tempestività l'evasione degli ordini

LR LZ AB AM MP FR CC
 filo ramato filo zincato antibatterico filo amagnetico marcatura personalizzata auto estinguente colore coprente



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 $R = 0,12m^2 K/W$ (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)

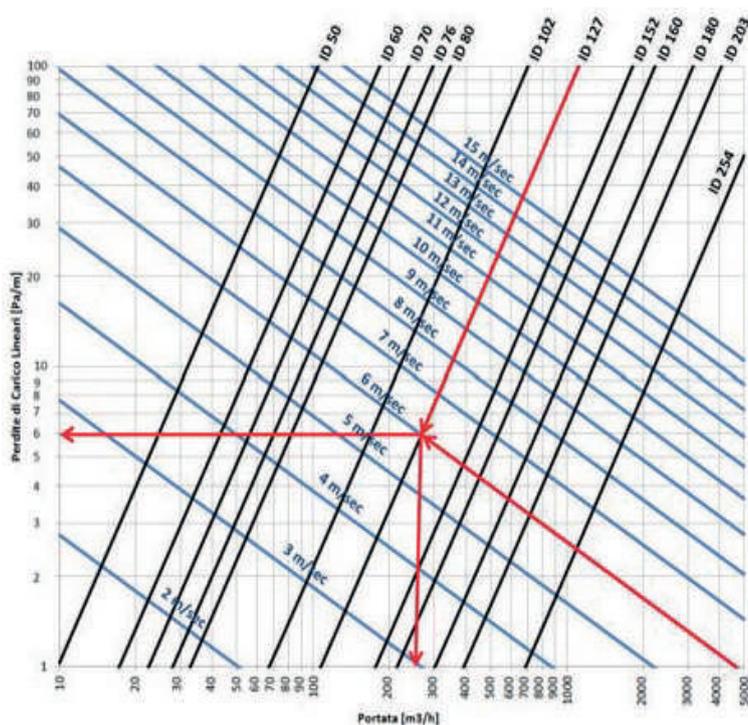


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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]
[mm]				
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	Residenza	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

U V * anti UV

OPZIONI SERVICE

MP marcatura personalizzata



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)

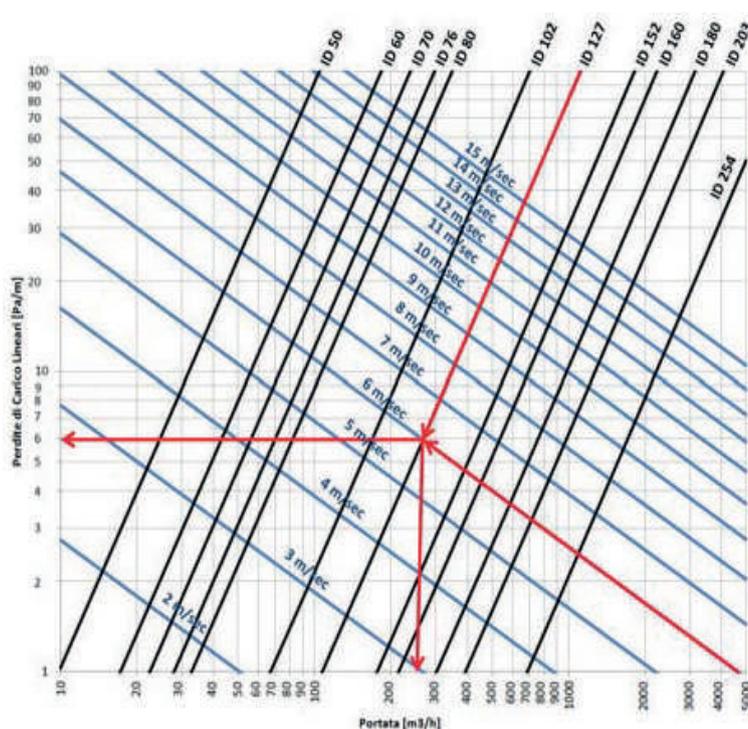


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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.



NO BACTERIA NO MILDEW

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	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



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)

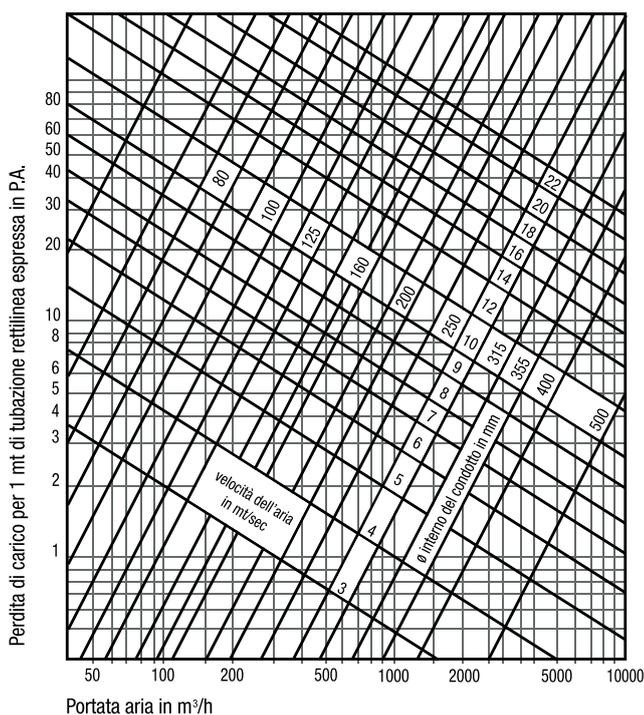


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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)

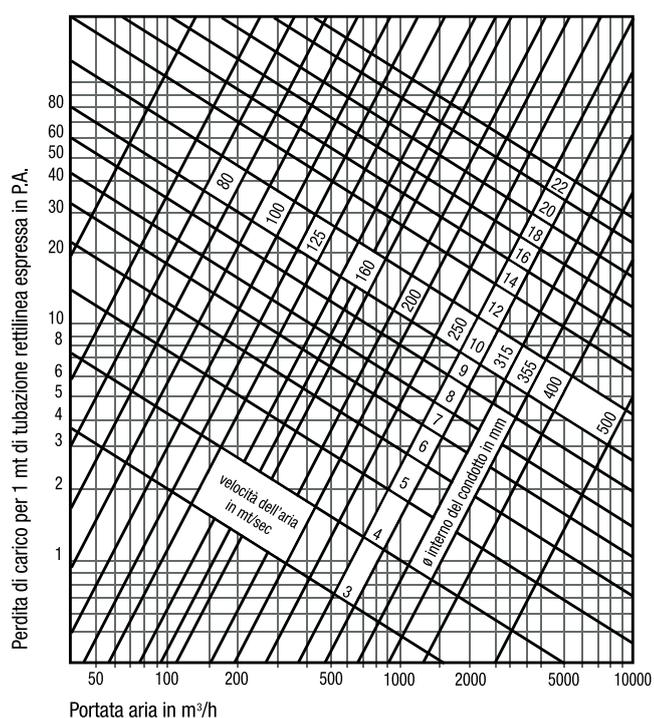


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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 [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	REAZIONE AL FUOCO	
 <p>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.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">NO BACTERIA NO MILDEW</p>	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 92-507: 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

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	Autoestinguento	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)

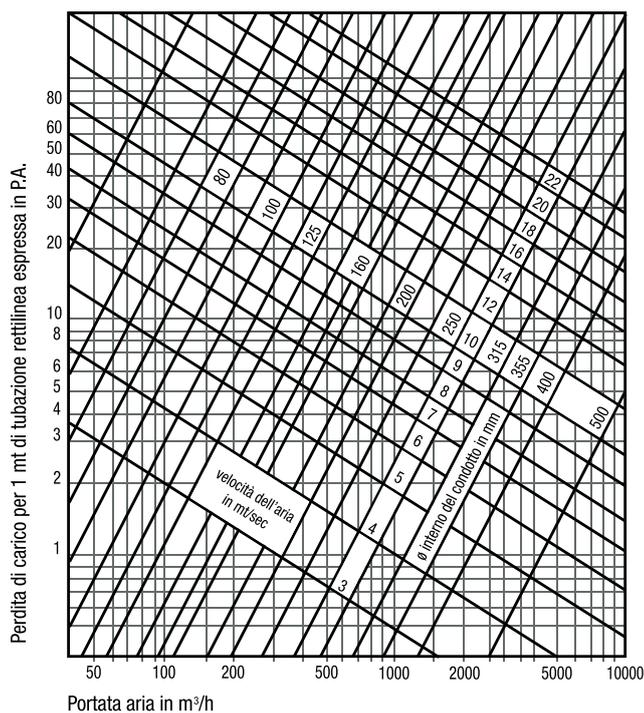


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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		REAZIONE AL FUOCO	
 <p>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.</p> <p>NO BACTERIA NO MILDEW</p>	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)

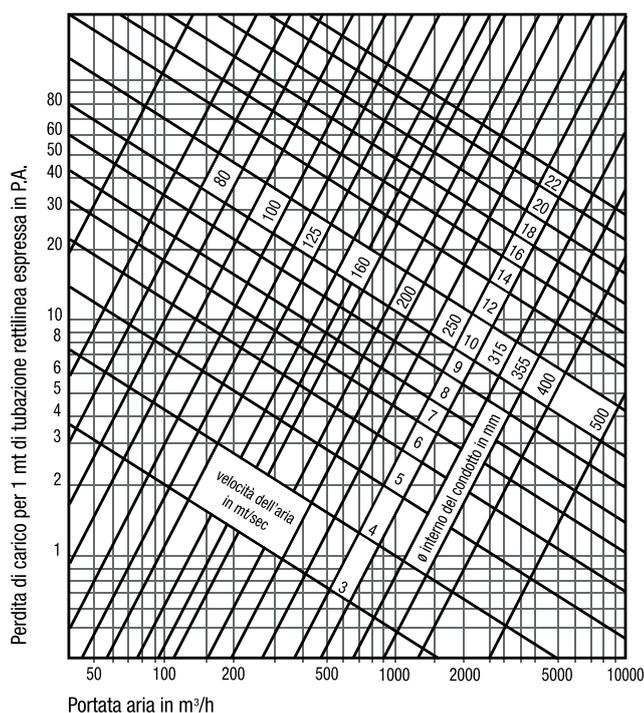


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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	PERDITA DI CARICO	PORTATA	PERDITA DI CARICO
[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

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

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	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	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)

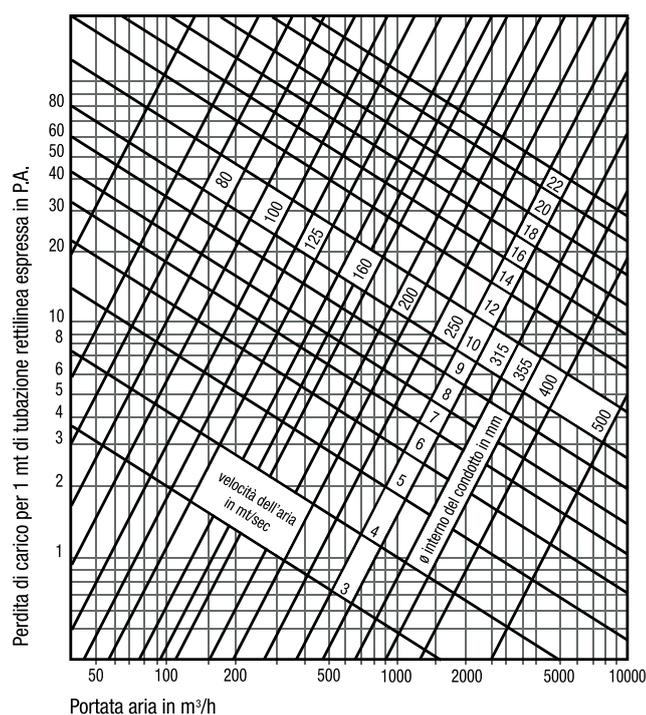


TABELLA PERDITA DI CARICO CON ESEMPI DI CALCOLO

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
 <p>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.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">NO BACTERIA NO MILDEW</p>	<p>Classe 1 (D.M. 26/06/84)</p>	<p>Classe 1 (D.M. 26/06/84)</p>

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	Autoestinguente	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



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

TECNICA™

Efficient Indoor Air Project

TECNICA S.R.L.
Head Office:
I-42047 ROLO (RE)
Via degli Intarsiatori Rolesi, 1

PARTITA IVA
01321110353

Sedi produttive:
I-42047 ROLO (RE)
I-42042 FABBRICO (RE)
300136 TIMISOARA (RO)

UFFICIO VENDITE ITALIA
info@tecnicasrl.it
info2@tecnicasrl.it
tecnico@tecnicasrl.it

TELEFONO E FAX
t +39 0522.665129
f +39 0522.650211

UFFICIO VENDITE ESTERO
export3@tecnicasrl.it
export@tecnicasrl.it