

# ISOVER **CLIMAVER**<sup>®</sup>

Catalogo prodotti



**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN



## Indice

<b>CLIMAVER®</b> La gamma prodotti .....	<b>3</b>
<b>CLIMAVER® PLUS R</b> .....	<b>6</b>
<b>CLIMAVER® A2 PLUS</b> .....	<b>8</b>
<b>CLIMAVER® A2 neto</b> .....	<b>11</b>
<b>CLIMAVER® A2 DECO</b> .....	<b>14</b>
Montaggio .....	<b>16</b>
Attrezzature <b>CLIMAVER®</b> .....	<b>19</b>

I prodotti ISOVER **CLIMAVER®** rappresentano la soluzione ottimale per la costruzione di sistemi per la distribuzione dell'aria con la possibilità di adattarsi in qualsiasi momento alle diverse problematiche installative di cantiere.



# 1

Gamma **CLIMAVER**:  
soluzioni su misura  
per le diverse esigenze

## **CLIMAVER**<sup>®</sup> La gamma prodotti

Per soddisfare le esigenze nell'isolamento dei sistemi di climatizzazione, ISOVER presenta la Gamma **CLIMAVER**<sup>®</sup>: pannelli in lana di vetro ad alta densità per la costruzione di condotti preisolati e autoportanti. Ogni prodotto della gamma è rivolto ad una tipologia di applicazione con una specifica esigenza.

**CLIMAVER**<sup>®</sup> **PLUS R** grazie alla sua polivalenza ha buone performance in ambiti molto diversi, tra di loro quali l'isolamento acustico, la reazione al fuoco, la manutenzione o la sua ampia fascia di utilizzo.

**CLIMAVER**<sup>®</sup> **A2 PLUS** è particolarmente indicato in caso di esigenze specifiche relative alla reazione al fuoco.

**CLIMAVER**<sup>®</sup> **A2 neto** presenta un esclusivo rivestimento interno che assicura le migliori prestazioni in termini di isolamento acustico e pulizia del condotto.



**CLIMAVER**<sup>®</sup> **A2 DECO**, grazie alla gamma di rivestimenti colorati, è il pannello ideale per condotti a vista. Da installare in ambienti che richiedono alta qualità estetica.

I pannelli  
**CLIMAVER**<sup>®</sup>  
presentano un  
doppio rivestimento  
che conferisce  
ermeticità e rigidità  
al prodotto.





## Tabella di selezione dei prodotti

Prodotto	Isolamento termico	Assorbimento acustico	Reazione al fuoco	Pulizia	Tipo di applicazione	
<b>Condotti autoportanti</b>						
	<b>CLIMAVER® PLUS R</b>	**	*	**	**	Base
	<b>CLIMAVER® A2 PLUS</b>	**	*	***	**	Fuoco
	<b>CLIMAVER® A2 neto</b>	**	***	***	**	Acustica
	<b>CLIMAVER® A2 DECO</b>	**	***	***	**	Estetica
<b>Condotta flessibile</b>						
	<b>FLEXIVER D</b>					Brevi collegamenti
	<b>FLEXIVER CLIMA</b>	**	*			Brevi collegamenti

\*\*\* Eccellente \*\* Molto buono \* Buono

## Nessuna proliferazione batterica

I condotti **CLIMAVER®** hanno superato tutte le prove di proliferazione della muffa e soddisfano i requisiti della normativa EN 13403. La muffa inoculata non si espande, la struttura non si deteriora e i giunti non si staccano.

## Pulizia dei condotti

ISOVER ha sviluppato i condotti con rivestimenti interni continui che superano senza alcun problema i test di pulizia: sono, infatti, privi di fori che

potrebbero favorire l'accumulo di sporcizia o causare fratture al contatto con le spazzole.

Per facilitare la pulizia delle reti dei condotti, è consigliabile predisporre aperture di servizio per consentire l'intervento.

Affinché le aperture di servizio rimangano perfettamente sigillate, è stato ideato il montaggio mediante il profilo **Perfiver H** (v. pag. 25), con sigillatura dei coperchi di chiusura mediante nastro **CLIMAVER®**.



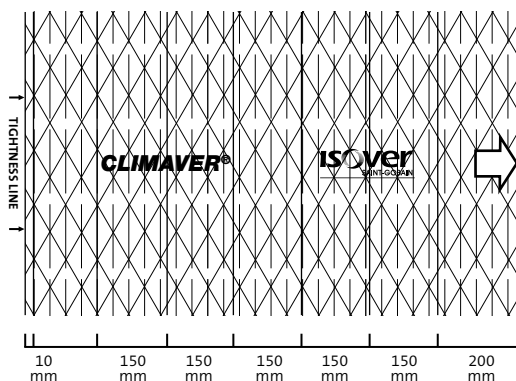
# 1

Gamma **CLIMAVER**®:  
soluzioni su misura  
per le diverse esigenze

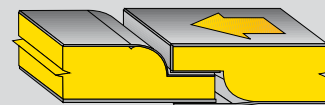
## Linee guida **MTR CLIMAVER**® Attrezzi **MTR**

Per rendere più semplice il metodo di montaggio, ISOVER ha sviluppato innovazioni sui pannelli e sulle relative attrezzature di lavoro, che diminuiscono il rischio di errori e migliorano la qualità finale del prodotto installato.

- **Linee guida MTR CLIMAVER**®: senza impedire né ostacolare altri metodi di montaggio, costituisce una guida di riferimento per il taglio dei condotti rettilinei **CLIMAVER**® e la trasformazione di questi ultimi raccordi: gomiti, diramazioni, riduzioni (vedi immagine accanto).\*
- **Attrezzi MTR** (v. pag. 19): attrezzi per effettuare il taglio dei condotti rettilinei in base alle linee guida, con un sistema di doppia lama ad inclinazione specifica (90° oppure 22,5°).



Superficie interna dei condotti



Superficie esterna della condotta

Bordi rastremati  
e incastro maschio/  
femmina garantiscono  
una perfetta  
sovrapposizione  
e tenuta in  
corrispondenza  
dei giunti.

\* Le linee guida MTR presenti sul rivestimento esterno in alluminio di **CLIMAVER**®, così come il sistema di irrigidimento del pannello (composto da un velo di vetro su entrambe le facce sotto i rivestimenti in alluminio o tessuto di vetro nero Neto, al fine di conferire maggiore rigidità al prodotto), sono brevetti internazionali Saint-Gobain.

TIGHTNESS LINE ↓

**CLIMAVER**

ISO

## **CLIMAVER® PLUS R**

### I condotti per la distribuzione dell'aria

#### Descrizione

Prodotto base della gamma **CLIMAVER®**. Il prodotto è rivestito su entrambi i lati da alluminio rinforzato, questo conferisce rigidità, facilità di pulizia, resistenza all'usura e perfetta aderenza tra i giunti.

#### Rivestimento interno

È composto da alluminio e kraft congiunti al velo che incorpora il nucleo del pannello.

- Ribordatura specifica del bordo maschio: consente la pulizia delle intersezioni tra i segmenti, senza discontinuità nel rivestimento interno.
- Superficie scorrevole e resistente all'erosione dei sistemi di pulizia.
- Trattamento del bordo maschio: resistenza continua alla spazzolatura.

#### Rivestimento esterno marcato MTR

Composto da alluminio, maglia rinforzata e kraft, congiunto al velo che incorpora il nucleo del pannello.

- Elevata resistenza alle fratture e alla punzonatura.
- Barriera al vapore.
- Linee guida marcate **MTR**: riferimento per la costruzione di componenti della rete dei condotti mediante il **Metodo del Tramo Recto**.

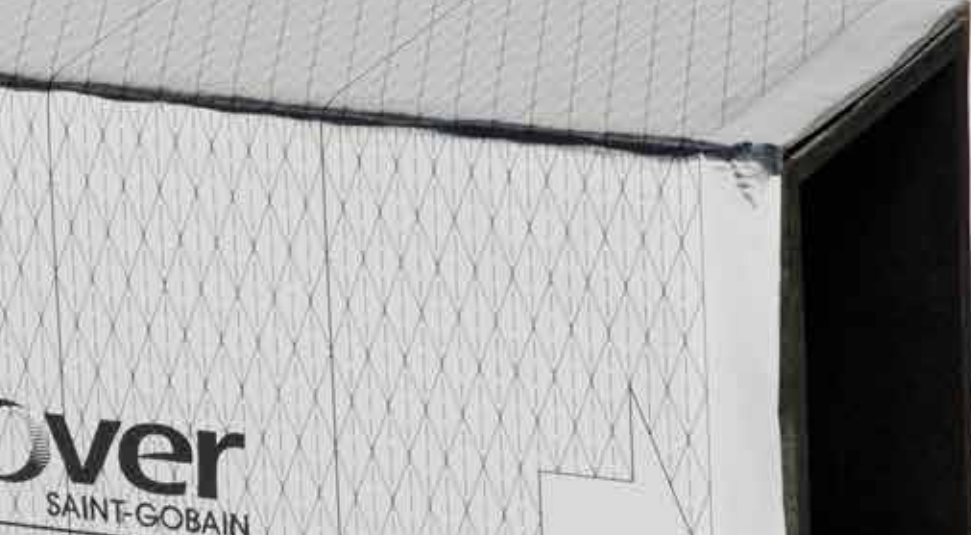
#### Dimensioni

Spessore (mm)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
25	3	1,19

#### Certificazioni

I prodotti **CLIMAVER®** dispongono delle certificazioni CE, AENOR e EUCEB.





# 2

**CLIMAVER® PLUS R:**  
versatilità d'uso

## Caratteristiche tecniche rispondenti alle normative

Caratteristiche tecniche richieste dalle normative di riferimento: EN 13403, EN 13501-1, EN ISO 354, EN 12086.

Caratteristica	Valore					
Conducibilità termica*	0,032 W/m·K					
Reazione al fuoco	B - s1, d0					
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo del rivestimento	130 m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg					
Rigidità	R2					
Ermeticità	Classe D					
Resistenza alla pressione	800 Pa (testato a 2.000 Pa senza rottura)					
Coefficiente di assorbimento acustico (α)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz
	0,20	0,20	0,20	0,60	0,50	0,50
Perdita di carico	È utilizzato l'abaco stabilito per la perdita di carico nelle condotte CLIMAVER® Neto, ottenuto partendo dal Grafico della Forza di Attrito di ASHRAE per condotte cilindriche di lamiera galvanizzate, con la necessaria correlazione del diametro equivalente (condotte rettangolari).					

\* Proprietà relative a una temperatura pari a 10°C.





## **CLIMAVER® A2 PLUS**

### Ottime prestazioni al fuoco



Condotti autoportanti per la distribuzione di aria condizionata; concepiti per offrire alte prestazioni al fuoco.

### Descrizione

**CLIMAVER® A2 PLUS** è un pannello in lana di vetro ad elevata densità, rivestito su entrambe le facce da alluminio rinforzato con maglia di vetro.

- L'alluminio agisce come rivestimento non combustibile, costituendo un'eccellente barriera al vapore e conferendo ermeticità. Fornisce un prodotto finito liscio e protegge le superfici interne ed esterne dei condotti.
- La maglia rinforzata aumenta la resistenza alle fratture e alla punzonatura dell'alluminio e migliora la rigidità del pannello.
- Il doppio velo incorporato all'interno dell'anima del pannello lo rende più rigido soprattutto sui giunti maschio-femmina.



## Rivestimento esterno marcato MTR

Linee guida contrassegnate: riferimento per la costruzione di componenti della rete dei condotti mediante il **Metodo del Tramo Recto**.

Questo metodo di montaggio assicura importanti vantaggi: precisione, resistenza e qualità, con finiture interne ottimali, nonché minimi sfridi.

L'assorbimento acustico di  
**CLIMAVER® A2 PLUS**  
 $\alpha_w = 0,3$ ; NRC = 0,375

## Dimensioni

**CLIMAVER® A2 PLUS** è disponibile sotto forma di pannelli per la fabbricazione di condotti preisolati autoportanti.

Spessore (mm)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
25	3	1,19

## Certificazioni

I prodotti **CLIMAVER®** dispongono delle certificazioni CE, AENOR e EUCEB.



## Caratteristiche tecniche rispondenti alle normative

Caratteristiche tecniche richieste dalle normative di riferimento: EN 13403, EN 13501-1, EN ISO 354, EN 12086.

Caratteristica	Valore					
Conducibilità termica*	0,032 W/m·K					
Reazione al fuoco	A2 - s1, d0					
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo del rivestimento	130 m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg					
Rigidità	R2					
Ermeticità	Classe D					
Resistenza alla pressione	800 Pa (testato a 2.000 Pa senza rottura)					
Coefficiente di assorbimento acustico ( $\alpha$ )	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz
	0,20	0,20	0,20	0,60	0,50	0,50
Perdita di carico	È utilizzato l'abaco stabilito per la perdita di carico nelle condotte CLIMAVER®, ottenuto partendo dal Grafico della Forza di Attrito di ASHRAE per condotte cilindriche di lamiera galvanizzate, con la necessaria correlazione del diametro equivalente (condotte rettangolari).					
* Proprietà relative a una temperatura pari a 10°C.						

TIGHTNESS LINE ↓

**CLIMAVER**

**ISO**

## Le Euroclassi

### L'unico riferimento in materia di reazione al fuoco

Le Euroclassi costituiscono un sistema europeo unico di misura e classificazione della reazione al fuoco. Nascono con il fine di classificare i prodotti testati, in base al loro contributo nel dare vita o propagare un incendio, generare fumi, particelle o gocce incandescenti, ecc.

In tal modo sono stabiliti sette livelli di classificazione: A1, A2, B, C, D, E, F, sulla base della loro reazione al fuoco (A corrisponderà alla situazione più sicura, mentre E a quella più pericolosa tenendo conto di un possibile incendio; F significa non classificato). Tali livelli sono completati con i parametri "s" e "d", che informano circa l'opacità e la velocità di propagazione dei fumi (s1- senza dispersione di fumi opachi, s3- elevata quantità e velocità di propagazione dei fumi), e circa la possibilità di caduta di gocce o particelle incandescenti (da d0- produzione di gocce nulla, fino a d3).

La Euroclasse A2 costituisce un'ottima classe per i pannelli per la fabbricazione di condotti autoportanti.

Tutti i prodotti della gamma **CLIMAVER®** sono classificati secondo i migliori criteri di valutazione, garanzia di eccellenti prestazioni in materia di reazione al fuoco. Da sottolineare in particolare che non producono fumo, l'elemento più pericoloso in caso di incendio, spesso sottovalutato.





# 3

**CLIMAVER® A2 NETO:**  
assorbimento acustico  
ad elevata classe di  
reazione al fuoco

## CLIMAVER® A2 neto

Assorbimento acustico ed elevata classe di reazione al fuoco.

### Descrizione

I condotti sono fabbricati partendo da pannelli in lana di vetro ad elevata densità, **CLIMAVER® A2 neto**, rivestiti sulla faccia esterna con alluminio rinforzato con maglia di vetro che funge da barriera vapore, e sulla faccia interna con un tessuto neto di vetro rinforzato di colore nero, avente elevata resistenza meccanica.

### Dimensioni

Spessore (mm)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
25	3	1,19

### Certificazioni

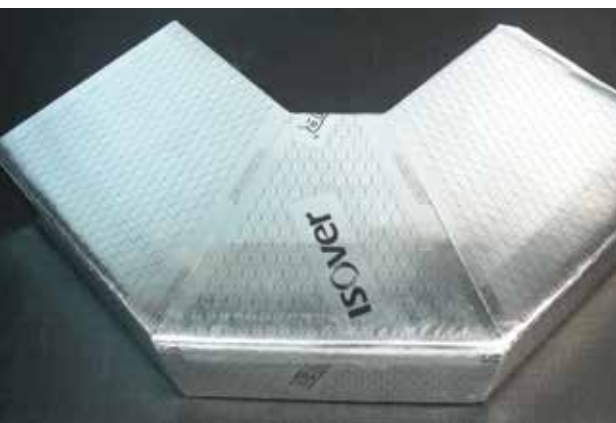
I prodotti **CLIMAVER®** dispongono delle certificazioni CE, AENOR e EUCEB.



### Rivestimento interno

Tessuto in fibra di vetro unita strutturalmente al pannello in lana di vetro lungo il processo di fabbricazione mediante termopressatura.

- Elevata classe di reazione al fuoco: A2 - S1, d0
- Struttura tessile: permeabilità alle onde acustiche, protezione del supporto e assenza di fori in grado di accumulare sporcizia.
- Resistenza meccanica: impossibile creare fratture.
- Superficie scorrevole e resistente all'erosione dei sistemi di pulizia.



L'installazione di condotte **CLIMAVER®** consente di ridurre le perdite energetiche del 70% rispetto a un prodotto in lamiera non isolato.

## Rivestimento esterno in alluminio rinforzato

Composto da alluminio e maglia rinforzata, congiunto al velo che incorpora il nucleo del pannello.

- Non combustibilità.
- Rinforzato e rigido, con elevata resistenza alle fratture e alla punzonatura.
- Barriera al vapore.
- Marcatura linee guida **MTR**, che facilitano l'utilizzo del **Metodo del Tramo Recto**, che assicura precisione, resistenza e qualità, con un prodotto finito ottimo, nonché minimi sprechi.

## Caratteristiche tecniche rispondenti alle normative

Caratteristiche tecniche richieste dalle normative di riferimento: EN 13403, EN 13501-1, EN ISO 354, EN 12086

Caratteristica	Valore					
Conducibilità termica*	0,032 W/m·K					
Reazione al fuoco	A2 - s1, d0					
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo del rivestimento	130 m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg					
Rigidità	R2					
Ermeticità	Classe D					
Resistenza alla pressione	800 Pa (testato a 2.000 Pa senza rottura)					
Coefficiente di assorbimento acustico (α)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz
	0,05	0,20	0,65	0,95	0,95	0,95
Perdita di carico	È utilizzato l'abaco stabilito per la perdita di carico nei condotti CLIMAVER®, ottenuto partendo dal Grafico della Forza di Attrito di ASHRAE per condotte cilindriche di lamiera galvanizzate, con la necessaria correlazione del diametro equivalente (condotte rettangolari).					
* Proprietà relative a una temperatura pari a 10°C.						



# 4

**CLIMAVER® A2 neto:**  
assorbimento acustico  
ed elevata classe di  
reazione al fuoco

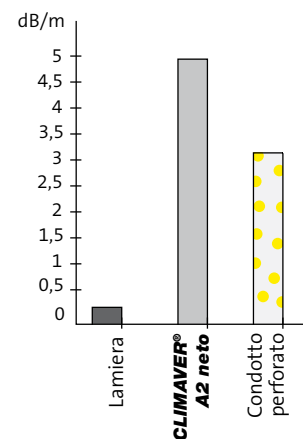
## Assorbimento acustico

L'assorbimento acustico di **CLIMAVER® A2 neto** è il massimo raggiunto da pannelli per impianti di climatizzazione:  $\alpha_w = 0,75$ .

### Attenuazione acustica (\*) in un tratto rettilineo (dB/m) da 40x50 cm per diversi condotti

Condotto	Frequenza (Hz)					Attenuazione globale (dB/m)
	125	250	500	1000	2000	
Lamiera (senza isolamento)	0,07	0,07	0,19	0,19	0,10	0,10
CLIMAVER® PLUS R	1,26	1,26	1,26	4,99	3,97	1,86
CLIMAVER® Neto	1,67	4,99	5,52	8,86	9,45	4,55

*Attenuazione acustica globale (dB/m)*  
Condotto da 40x50 cm



### Attenuazione acustica (\*) in un tratto rettilineo (dB/m) CLIMAVER® A2 neto

Sezione (mm)	Frequenza (Hz)					Attenuazione globale (dB/m)
	125	250	500	1000	2000	
200 x 200	3,71	11,09	12,26	19,70	21,00	8,45
300 x 400	2,17	6,47	7,15	11,49	12,25	5,63
400 x 500	1,67	4,99	5,52	8,86	9,45	4,55
400 x 700	1,46	4,36	4,81	7,74	8,25	4,05
500 x 1000	1,11	3,33	3,68	5,91	6,30	3,19

\*) Attenuazione acustica ( $\Delta L$ , in dB/m) stimata mediante:

$$\Delta L = 1,05 \cdot \alpha^{14} \cdot \frac{P}{S} \quad (\alpha: \text{coefficiente di assorbimento di Sabine, } P \text{ e } S: \text{perimetro e sezione dei condotti}).$$

Per la potenza sonora di un ventilatore con una portata pari a 20.000 m<sup>3</sup>/h, perdita di carico 15 mm circa (formula di Madison-Graham).



# **CLIMAVER® A2 DECO**

## La soluzione estetica per i sistemi di climatizzazione

Grazie alla scelta di rivestimenti colorati, **CLIMAVER® A2 DECO** è il pannello ideale per condotti a vista da installare in ambienti che richiedono qualità estetica. Senza rinunciare alle prestazioni al fuoco, aumenta il confort visivo e acustico donando carattere ad ambienti chiusi.

### Rivestimento interno

Tessuto in fibra di vetro che conferisce eccellenti proprietà acustiche, ottima resistenza meccanica all'interno rendendo possibile la pulizia del condotto.

### Rivestimento esterno

Esclusivo rivestimento esterno che, oltre all'aspetto decorativo, fornisce al prodotto le migliori caratteristiche tecniche:

- elevata resistenza alla rottura e foratura;
- barriera al vapore;
- ottime prestazioni di reazione al fuoco;
- rigidità.



4

**CLIMAVER® A2 DECO**  
ideale per condotti  
a vista

## Caratteristiche tecniche rispondenti alle normative

Caratteristiche tecniche richieste dalle normative di riferimento: EN 13403, EN 13501-1, EN ISO 354, EN 12086

Caratteristica	Valore					
Conducibilità termica*	0,032 W/m·K					
Reazione al fuoco	A2 - s1, d0					
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo del rivestimento	130 m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg					
Rigidità	R2					
Ermeticità	Classe D					
Resistenza alla pressione	800 Pa (testato a 2.000 Pa senza rottura)					
Coefficiente di assorbimento acustico (α)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz
	0,05	0,20	0,65	0,95	0,95	0,95
Perdita di carico	È utilizzato l'abaco stabilito per la perdita di carico nei condotti CLIMAVER®, ottenuto partendo dal Grafico della Forza di Attrito di ASHRAE per condotte cilindriche di lamiera galvanizzate, con la necessaria correlazione del diametro equivalente (condotte rettangolari).					
* Proprietà relative a una temperatura pari a 10°C.						

## Dimensioni

Spessore (mm)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
25	3	1,19

## Certificazioni

I prodotti **CLIMAVER®** dispongono delle certificazioni CE, AENOR e EUCEB.





# Montaggio Facile e veloce

## La nuova rivoluzione di **CLIMAVER®**

Per la costruzione di una rete di condotti si utilizza il **Metodo del Tramo Recto**.

Il Metodo del Tramo Recto basa la costruzione della rete sul collegamento di elementi o di raccordi ottenuti a partire da tratti rettilinei di condotto.

La realizzazione dei tratti rettilinei avviene attraverso semplici e rapide operazioni: taglio, piega, aggraffatura e sigillatura.

Il Metodo del Tramo Recto presenta diversi vantaggi:

- costruzione facile grazie alle linee guida presenti sul rivestimento esterno
- Taglio pulito e preciso grazie agli attrezzi **CLIMAVER®** (vedi pag. 19)
- Riduzione degli sfridi durante la lavorazione
- Minimizzazione delle perdite di carico
- Installazione rapida e facile grazie alla leggerezza dei condotti







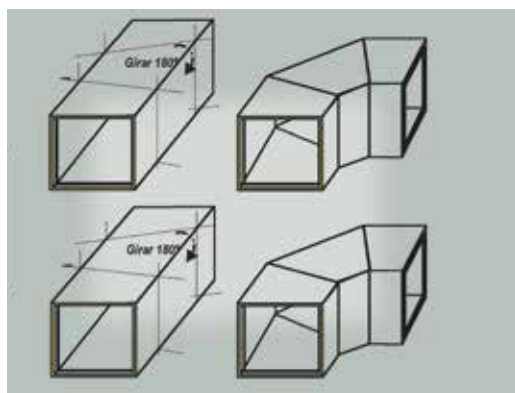
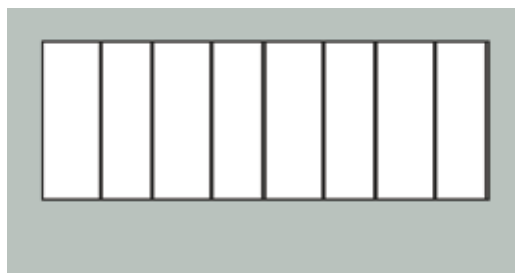
# 5

**Metodo del Tramo Recto:**  
migliore qualità  
costruttiva dei  
raccordi



Es.: Sfridi derivanti da un pannello  
utilizzato per fabbricare  
due gomiti a 90°, di dimensioni  
30 x 35 cm (approssimative):

**0** m<sup>2</sup> di estremità con il  
**METODO DEL TRAMO RECTO**



Tutte le informazioni per  
le operazioni di montaggio  
sono illustrate in dettaglio:

- nel “Manuale di Montaggio”,  
disponibile in formato  
elettronico su [www.isover.it](http://www.isover.it)
- in **16 video di posa** sul canale  
YouTube di Saint-Gobain Italia,  
playlist Isover Climaver



Saint-Gobain Isover supporta  
l'installatore prima, dopo e  
durante il montaggio,  
offrendo corsi di formazione  
gratuiti e una persona dedicata  
per l'avviamento cantiere.



## Marcatura MTR e Attrezzi **CLIMAVER**® MTR

Per rendere più semplice il montaggio, il **Metodo del Tramo Recto** ha sviluppato innovazioni nel pannello e nei suoi strumenti di lavoro riducendo il rischio di errori e migliorando la qualità fine del prodotto installato:

- **Marcatura guida:** senza impedire né creare ostacoli ad altri metodi di montaggio, costituisce una guida di riferimento per il taglio dei condotti **CLIMAVER**® e la loro trasformazione in raccordi.

- **Attrezzi MTR:** attrezzi per effettuare il taglio di condotti rettilinei in base alla marcatura guida, con un sistema di doppia lama ad inclinazione adeguata (90° oppure 22,5°).

- **Le istruzioni** relative al **montaggio** dei condotti in base al **MTR** sono disponibili su [www.isover.it](http://www.isover.it).

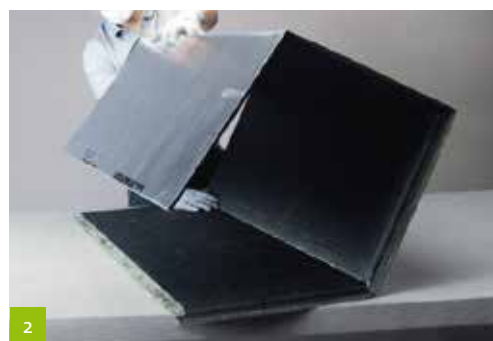
In maniera schematica comprende i seguenti passaggi:



Il Metodo del Tramo Recto e le linee guida assicurano un miglior prodotto finito interno ai componenti.



1



2



3



4



5



# 6

Attrezzature e accessori **CLIMAVER®**

## Attrezzature **CLIMAVER®** Piccoli accessori per grandi risultati

Per realizzare un sistema **CLIMAVER®** completo sono necessari pochi, semplici attrezzi: facili da utilizzare, leggeri, maneggevoli ed economici. Tutto quello che ti serve, sempre a portata di mano.

### Valigetta attrezzi **CLIMAVER®** MM e MTR



Valigetta contenente set da cinque attrezzi per il taglio di pannelli **CLIMAVER®**. Essi permettono la lavorazione dei pannelli e i tagli dei tratti rettilinei, per la fabbricazione dei raccordi in base al **Metodo del Tramo Recto**.

Questi attrezzi sono stati ideati appositamente per essere utilizzati insieme alla **Squadra CLIMAVER® MM**: utilizzando insieme entrambe le attrezzature, infatti, la misurazione è diretta, senza dover aggiungere o sottrarre millimetri ad ogni taglio. La striscia di lana di vetro, grazie a questi attrezzi, si estrae con facilità e pulizia.



## Coltelli **CLIMAVER®**



Coltello con fodero, indicato per tagli ausiliari.

La confezione è di cartone e contiene 15 coltelli con fodero.

## Lame **CLIMAVER® MM**



Set da 20 lame di ricambio per gli attrezzi **CLIMAVER® MM**. Sono le lame necessarie per gli attrezzi che compongono il set di **Attrezzature CLIMAVER® MM**.

La confezione è di cartone e contiene 20 cassette in plastica, ognuna con 20 lame di ricambio.



# 6

Attrezzature e accessori **CLIMAVER®**

## 20 matite neto



Matite di colore bianco, per la marcatura su tessuto di vetro **neto**.

La confezione è di cartone e contiene 20 matite.

## Squadra **CLIMAVER®** MM



Strumento per la realizzazione di condotti **CLIMAVER®**.

**Squadra** in alluminio con gli angoli più utilizzati predefiniti (90° e 45°). Semplifica le operazioni di misurazione e di taglio dei condotti.

In associazione con gli **attrezzi CLIMAVER® MM**, permette la realizzazione diretta dei condotti senza necessità di aggiungere o sottrarre per ogni misurazione.

Imballo unitario in un tubo di plastica, dotato di manico per il suo trasporto.



## Graffatrice **CLIMAVER®**



Graffatrice per il montaggio mediante graffatura di condotti **CLIMAVER®**.

La confezione contiene una singola Graffatrice **CLIMAVER®**.

## Graffette metalliche **CLIMAVER®**



**Graffette metalliche** da 14 mm da utilizzare con la **Graffatrice CLIMAVER®** per la graffatura del risvolto di sormonto nei condotti **CLIMAVER®**.

La confezione (scatola) contiene 5.000 punti metallici da 14 mm.



# 6

Attrezzature e accessori **CLIMAVER®**

## Colla **CLIMAVER®**



Adesivo vinilico in dispersione acquosa per la sigillatura delle giunzioni interne nei raccordi **CLIMAVER®**, nel caso in cui siano effettuate attraverso il **Metodo del Tramo Recto**. Ideato specificamente per la lana di vetro. Inodore, non tossico e non infiammabile.

Flacone da 1 litro, predisposto con il tappo «a testa in giù» per evitare che il prodotto si secchi. Confezioni da 12 flaconi.

## Nastro **CLIMAVER®**



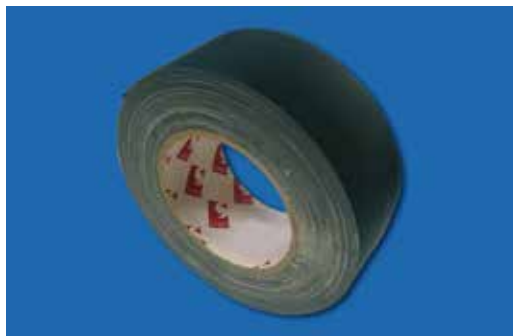
Nastro in alluminio a base di resine acriliche. Nella realizzazione di condotti **CLIMAVER®** assicura l'ermeticità del prodotto finito. Applicare a temperature superiori a 0°C.

Rotoli di nastro in alluminio puro, da 50 micrometri di spessore, 63 mm di larghezza e 50 m di lunghezza.

Le confezioni sono da 12 rotoli.



## Nastro **CLIMAVER®** neto



Nastro con adesivo a base di resine acriliche, di colore nero.

Per la sigillatura di condotti **CLIMAVER® A2 neto**.

Rotoli da 63 mm di larghezza e 50 m di lunghezza. Le confezioni sono da 12 rotoli.

## Flexiver D



Condotto destinato alla distribuzione dell'aria in impianti di climatizzazione e riscaldamento.

Condotto flessibile composto da tre strati di un composto in alluminio e poliestere di forma spiroidale, rinforzato con filo e con trattamento esterno contro l'ossidazione.

I diametri fabbricati vanno da 80 mm fino a 630 mm. I diametri più utilizzati sono: 102, 127, 152, 203, 254 e 305 mm.

Scatola di cartone con 10 metri di tubo flessibile, compresso a 55 cm.





# 6

Attrezzature e accessori **CLIMAVER®**

## Flexiver Clima



Condotto destinato alla distribuzione dell'aria negli impianti di climatizzazione e riscaldamento.

Condotto flessibile formato da un tubo interno di **Flexiver D** isolato con un feltro in lana di vetro (dallo spessore di 20 mm) e rivestito esteriormente da un foglio in poliestere e alluminio rinforzato. I diametri interni fabbricati vanno da 80 mm fino a 630 mm. I diametri più utilizzati sono: 102, 127, 152, 203, 254 e 305 mm.

Scatola di cartone con 10 metri di tubo flessibile, compresso a 1,25 m.

## Manicotto a corona



Manicotto in lamiera d'acciaio zincato per il fissaggio di tubature flessibili su condotti in lana di vetro **CLIMAVER®**.

Il manicotto presenta diverse linguette per il fissaggio alla condotta, che si piegano facilmente una volta installato.

Un bordo permette il fissaggio sicuro della tubatura flessibile attraverso nastro in alluminio o fascetta di fissaggio in nylon.

I diametri interni fabbricati vanno da 80 mm fino a 630 mm. I diametri più utilizzati sono: 102, 127, 152, 203, 254 e 305 mm.

La scatola di cartone contiene 10 manicotti.



6

Attrezzature e accessori **CLIMAVER®**

## Perfiver H

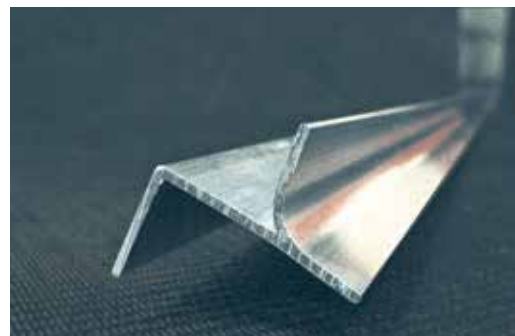


Profilo in alluminio estruso a forma di h minuscola, di lunghezza pari a 2,00 m, e dallo spessore di circa 1,1 mm.

Per la realizzazione di portelle di ispezione o accesso, connessioni a macchinari e/o a griglie o diffusori.

La confezione contiene 20 profili.

## Perfiver L



Profilo di alluminio estruso di lunghezza 2m, spessore 1mm circa.

Si applica in caso di condotti di grandi dimensioni per garantire una maggiore rigidità.





**Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.**

Sede Legale: Via E. Romagnoli, 6  
20146 Milano

Stabilimento: Via G. Donizetti, 32-34  
24043 Vidalengo di Caravaggio (BG)  
Tel. + 39 0363 31 84 00

**info.it.isover@saint-gobain.com**  
**www.isover.it**  
**www.saint-gobain.it**