



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "G. RODOLICO - SAN MARCO"

P.O. "Gaspere Rodolico"

CUP I67H180016200006

Via Santa Sofia 78 - Catania

Cig 820405043B

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO 2

COMMITTENTE

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Sergio Lo Presti

PROGETTISTI:

Progetto architettonico e integrazione
delle prestazioni specialistiche:
arch. Andrea Taddia

Coordinamento per la sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia

Project management e coordinamento per la
sicurezza in fase di esecuzione:
ing. Pier Francesco Scandura

Progetto impianti:
ing. Giuseppe Feligioni

Esperto in gestione dell'energia:
ing. Chiara Giuseppina Maria Petrone



| Rev. | Data | Descrizione | Redatto | Controllato |
|------|------------|-------------------------------|---------|-------------|
| 2 | 24/06/2022 | Aggiornamento per validazione | EF | GF |
| 1 | 06/05/2022 | Aggiornamento per validazione | EF | GF |
| 0 | 14/12/2021 | Prima emissione | LB | EB |

gruppo mandataria:

mandanti:

Disegno N.



Mythos Consorzio Stabile



Musa Progetti

dott. ing.
Pier Francesco
Scandura

dott. ing.
Chiara
Giuseppina
Maria Petrone

G-051

Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO
Elaborati Generali

Scala:

Data

14/12/2021

Descrizione

Relazione tecnica sul contenimento del consumo energetico
(art.28 L.10/91)

Commessa
2021607

Nome file
E1607-G-051-2-RelEne

Comune di Catania- (CT)

RELAZIONE TECNICA

Attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di
contenimento del consumo energetico degli edifici

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| EDIFICIO | via Santa Sofia 78 - Catania (CT) |
| COMMITTENTE | |
| PROGETTISTA | |
| DATA | |
| | Firma: _____ |

RIFERIMENTI NORMATIVI

Le norme di seguito elencate costituiscono i riferimenti principali sui quali si basa la metodologia di calcolo

Normativa nazionale

| | |
|--|---|
| UNI/TS 11300-1 | Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale |
| UNI/TS 11300-2 | Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali |
| UNI/TS 11300-3 | Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva |
| UNI/TS 11300-4 | Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria |
| UNI/TS 11300-5 | Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili |
| UNI/TS 11300-6 | Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili |
| UNI 10349 | Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici |
| UNI EN ISO 13370 | Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo |
| UNI EN ISO 13788 | Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale - Metodi di calcolo |
| UNI EN 15193 | Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione |
| Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 | Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE |

Normative regionali

| | |
|-------------------------------------|--|
| Lombardia | Decreto dirigente unità organizzativa 18 dicembre 2019 - n. 18546 Decreto dirigente unità organizzativa 8 marzo 2017 - n. 2456 Decreto dirigente unità organizzativa 12 gennaio 2017 - n. 176 Decreto dirigente unità organizzativa 18 gennaio 2016 - n. 224 Decreto dirigente unità organizzativa 30 luglio 2015 n. 6480 Deliberazione della giunta regionale 17 luglio 2015 - n. 3868 |
| Emilia Romagna | Deliberazione della giunta regionale 9 novembre 2020, n.1548 Deliberazione della giunta regionale 19 ottobre 2020, n. 1385 Deliberazione della giunta regionale 7 settembre 2015 - n. 1275 Deliberazione della giunta regionale 20 luglio 2015 - n. 967 |
| Valle d'Aosta | Deliberazione della giunta regionale 30 dicembre 2016 - n. 1824 Deliberazione della giunta regionale 26 febbraio 2016 - n. 272 |
| Provincia autonoma di Trento | Deliberazione della giunta regionale 3 febbraio 2017 - n. 163 Deliberazione della giunta regionale 12 febbraio 2016 - n. 162 |

Egregio Signor Sindaco del comune di Catania, (CT)
e per conoscenza all'Ufficio Tecnico del comune di Catania, (CT)

RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192 , ATTESTANTE LA RISPONDEZZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Riqualificazione energetica e ristrutturazioni importanti di secondo livello. Costruzioni esistenti con riqualificazione dell'involucro edilizio e di impianti termici.

Un edificio esistente è sottoposto a riqualificazione energetica quando i lavori, in qualunque modo denominati, a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo, ricadono nelle tipologie indicate al paragrafo 1.4.2 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, ed insistono su elementi edilizi facenti parte dell'involucro edilizio che racchiude il volume condizionato e/o impianti aventi proprio consumo energetico.

1 INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Catania Provincia CT

Progetto per la realizzazione di

Riqualificazione energetica con interessamento dell'involucro

☒ Edificio pubblico

☐ Edificio ad uso pubblico

Sito in via Santa Sofia 78

| Unità | Sezione | Foglio | Particella | Subalterno |
|------------|---------|--------|------------|------------|
| Edificio 2 | | | | |

Richiesta Permesso di Costruire Del 05/11/2018

Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del 05/11/2018

Variante Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del 05/11/2018

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)

E.3. - ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili

Numero delle unità immobiliari 1

Soggetti coinvolti

Committente _____

Progettista degli impianti termici _____

Progettista dell'isolamento termico dell'edificio _____

Progettista del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio _____

Direttore dei lavori per l'isolamento termico dell'edificio _____

Direttore dei lavori per la realizzazione degli impianti termici _____

Direttore dei lavori del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio

Progettista dei sistemi di illuminazione dell'edificio

Direttore dei lavori dei sistemi di illuminazione dell'edificio

Tecnico incaricato per la redazione dell'APE

2 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (o del complesso di edifici)

Seleziona gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica:

- ☐ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi
- ☐ Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi
- ☐ Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) 833 GG

Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna norma UNI 5364 e succ agg.) 278,2 K

Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma 306,8 K

4 DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Climatizzazione invernale

| Unità immobiliare | S [m^2] | V [m^3] | S/V | Su [m^2] |
|-------------------|-------------|-------------|------|--------------|
| Edificio 2 | 9.491,33 | 36.821,84 | 0,26 | 6.743,53 |

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato

V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano

S/V rapporto tra superficie disperdente e volume lordi o fattore di forma dell'edificio

Su superficie utile climatizzata dell'edificio

| Unità immobiliare | Zona climatizzata | T _{inv} [°C] | φ _{inv} [%] |
|-------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Edificio 2 | Caldo-Freddo-FanCoil | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | P2- Oncologia | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_-1 | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_PTE | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_Palestra | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | Caldo-Freddo-Aria | 20,0 | 50 |
| Edificio 2 | Aula Magna | 20,0 | 50 |

T_{inv} Valore di progetto della temperatura interna invernale

φ_{inv} valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale

| Unità immobiliare | Metodo contabilizzazione |
|-------------------|--------------------------|
| Edificio 2 | Non contabilizzato |

Climatizzazione estiva

| Unità immobiliare | S [m ²] | V [m ³] | Su [m ²] |
|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Edificio 2 | 9.491,33 | 36.821,84 | 6.743,53 |

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato

V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano

Su Superficie utile climatizzata dell'edificio

| Unità immobiliare | Zona climatizzata | Test [°C] | φ _{est} [%] |
|-------------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Edificio 2 | Caldo-Freddo-FanCoil | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | P2- Oncologia | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_-1 | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_PTE | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | Autonomo_Palestra | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | Caldo-Freddo-Aria | 26,0 | 50 |
| Edificio 2 | Aula Magna | 26,0 | 50 |

Test Valore di progetto della temperatura interna estiva

φ_{est} Valore di progetto dell'umidità relativa interna estiva

| Unità immobiliare | Metodo |
|-------------------|--------------------|
| Edificio 2 | Non contabilizzato |

Informazioni generali e prescrizioni

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture: ☐ Si ☒ No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali:

Parte di involucro non oggetto di intervento

Valore di riflettanza solare 0 > 0,65 per coperture piane

Valore di riflettanza solare 0 > 0,30 per coperture a falda

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture ☐ Si ☒ No

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:

Parte di involucro non oggetto di intervento

Adozione di valvole termostatiche o altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente o singola unità immobiliare:

☐ Si ☒ No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali

Adozione sistemi di termoregolazione con compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti centralizzati di climatizzazione invernale:

☒ Si ☐ No

Se "no" documentare le ragioni tecniche che hanno portato alla non utilizzazione:

5 DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

a. Descrizione dell'impianto

Tipologia

Ventilconvettori, bocchette e diffusori

Sistemi di generazione

Pompa di calore elettrica aria-acqua per climatizzazione e Generatore a gas o combustibile fossile

Sistemi di termoregolazione

Regolazione manuale e per singolo ambiente

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Tubazioni esistenti

Sistemi di ventilazione forzata

Non presente

Sistemi di accumulo termico

serbatoio di accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria

Sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria

Generatore a gas

Sistemi di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Tubazioni esistenti

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua (norma UNI 8065) ☐ Si ☒ No

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore 0

Filtro di sicurezza ☐ Si ☒ No

b. Specifiche dei generatori di energia

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria ☐ Si ☒ No

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro ☐ Si ☒ No

TELERISCALDAMENTO

Teleriscaldamento - - -

Certificazione atta a comprovare i fattori di conversione in energia primaria in energia termica fornita al punto di consegna dell'edificio

Numero protocollo _____

Fattori di conversione: $f_{p,ren}$ 0,00 $f_{p,nren}$ 0,86 $f_{p,tot}$ 0,86

Valore nominale della potenza termica utile dello scambiatore di calore 400,0

POMPA DI CALORE

Pompa Oncologia - - -

Pompa di calore

☒

elettrica

☐

a gas

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna - Aria

Lato esterno (specificare aria/acqua/suolo, sonde orizzontali/suolo, sonde verticali/altro): _____

Fluido lato utenze (specificare aria/acqua/altro) Aria

Potenza elettrica assorbita 0,00 W

Potenza termica utile riscaldamento [kW]

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 45,000 | - | - | - | - | - | - |

Coefficiente di prestazione (COP)

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 3,850 | - | - | - | - | - | - |

POMPA DI CALORE

Pompa PTE - - -

Pompa di calore

☒

elettrica

☐

a gas

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna - Aria

Lato esterno (specificare aria/acqua/suolo, sonde orizzontali/suolo, sonde verticali/altro): _____

Fluido lato utenze (specificare aria/acqua/altro) Aria

Potenza elettrica assorbita 0,00 W

Potenza termica utile riscaldamento [kW]

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 7,800 | - | - | - | - | - | - |

Coefficiente di prestazione (COP)

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 3,750 | - | - | - | - | - | - |

POMPA DI CALORE

Pompa PS1 - - -

Pompa di calore

☒

elettrica

☐

a gas

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno)

Aria esterna - Aria

Lato esterno (specificare aria/acqua/suolo, sonde orizzontali/suolo, sonde verticali/altro):

Fluido lato utenze (specificare aria/acqua/altro)

Aria

Potenza elettrica assorbita

0,00 W

Potenza termica utile riscaldamento [kW]

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 10,200 | - | - | - | - | - | - |

Coefficiente di prestazione (COP)

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 3,740 | - | - | - | - | - | - |

POMPA DI CALORE

Pompa Palestra - - -

Pompa di calore

☒

elettrica

☐

a gas

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno)

Aria esterna - Aria

Lato esterno (specificare aria/acqua/suolo, sonde orizzontali/suolo, sonde verticali/altro):

Fluido lato utenze (specificare aria/acqua/altro)

Aria

Potenza elettrica assorbita

0,00 W

Potenza termica utile riscaldamento [kW]

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 5,100 | - | - | - | - | - | - |

Coefficiente di prestazione (COP)

Il dato è in funzione delle temperature di pozzo caldo e sorgente fredda

| Ts,fredda [°C] | Tpozzo caldo [°C] | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 0,0 | 3,820 | - | - | - | - | - | - |

TELERISCALDAMENTO

Teleriscaldamento - - -

Certificazione atta a comprovare i fattori di conversione in energia primaria in energia termica fornita al punto di consegna dell'edificio

Numero protocollo _____

Fattori di conversione: fp,ren 0,00 fp,nren 0,86 fp,tot 0,86

Valore nominale della potenza termica utile dello scambiatore di calore 400,0

GENERATORE A COMBUSTIONE

Generatore a gas o combustibile fossile - - -

Generatore di calore a biomassa ☐ SI ☒ NO

Combustibile utilizzato Metano

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Valore nominale della potenza termica utile 320,0 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn 100,0 %

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn 0,0 %

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Acqua

Temperatura dell'acqua in uscita:0,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:0,00

Funzionamento pompa Energia elettrica

Funzionamento pompa Raffrescamento

Potenza nominale 671,0 kW

Potenza elettrica assorbita 0,00 W

PRESTAZIONI

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|------|
| 100 % | 3,29 |
| 75 % | 3,4 |
| 50 % | 3,8 |
| 25 % | 5 |

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Aria

Temperatura b.u. dell'aria nell'ambiente interno:19,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:35,00

Funzionamento pompa Energia elettrica

Funzionamento pompa Raffrescamento

Potenza nominale 45,0 kW

Potenza elettrica assorbita 0,00 W

PRESTAZIONI

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|-----|
| 100 % | 3,2 |
| 75 % | 2,7 |
| 50 % | 3 |
| 25 % | 2,8 |

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Aria

Temperatura b.u. dell'aria nell'ambiente interno:19,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:35,00

Funzionamento pompa Energia elettrica

Funzionamento pompa Raffrescamento

Potenza nominale 8,8 kW

Potenza elettrica assorbita 0,00 W

PRESTAZIONI

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|-----|
|-------------------|-----|

| | |
|-------|-----|
| 100 % | 3,5 |
| 75 % | 2,7 |
| 50 % | 3 |
| 25 % | 2,8 |

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Aria

Temperatura b.u. dell'aria nell'ambiente interno:19,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:35,00

Funzionamento pompa Energia elettricaFunzionamento pompa RaffrescamentoPotenza nominale 6,8 kWPotenza elettrica assorbita 0,00 W**PRESTAZIONI**

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|------|
| 100 % | 3,27 |
| 75 % | 2,7 |
| 50 % | 3 |
| 25 % | 2,8 |

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Aria

Temperatura b.u. dell'aria nell'ambiente interno:19,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:35,00

Funzionamento pompa Energia elettricaFunzionamento pompa RaffrescamentoPotenza nominale 3,5 kWPotenza elettrica assorbita 0,00 W**PRESTAZIONI**

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|-----|
| 100 % | 3,5 |
| 75 % | 2,7 |
| 50 % | 3 |

| | |
|------|-----|
| 25 % | 2,8 |
|------|-----|

MACCHINA FRIGORIFERA

Macchina frigorifera a compressione di vapore - - -

Tipo di pompa di calore (ambiente esterno/interno) Aria esterna/Acqua

Temperatura dell'acqua in uscita:7,00

Temperatura bulbo secco dell'aria esterna:35,00

Funzionamento pompa Energia elettricaFunzionamento pompa RaffrescamentoPotenza nominale 671,0 kWPotenza elettrica assorbita 0,00 W**PRESTAZIONI**

| Fattore di carico | EER |
|-------------------|------|
| 100 % | 3,29 |
| 75 % | 3,4 |
| 50 % | 3,8 |
| 25 % | 5 |

Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse da quelle sopra descritte, le prestazioni di dette macchine sono fornite utilizzando le caratteristiche fisiche della specifica apparecchiatura, e applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.

c. Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Tipo di conduzione invernale prevista:

☐ Continua con attenuazione notturna☒ Intermittente

Tipo di conduzione estiva prevista:

☐ Continua con attenuazione notturna☒ Intermittente

Sistema di gestione dell'impianto termico

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina climatica

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore 0

Regolatori climatici e dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone o unità immobiliari:

| Denominazione | Regolazione | N | Descrizione | Livelli |
|---------------|-------------|---|-------------|---------|
|---------------|-------------|---|-------------|---------|

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|
| Edificio 2-Caldo-Freddo-FanCoil | Termostato sul generatore | 0 | | 0 |
| Edificio 2-P2- Oncologia | Termostato sul generatore | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Autonomo_-1 | Regolazione di ambiente | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Autonomo_PTE | Regolazione di ambiente | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Autonomo_Palestra | Regolazione di ambiente | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Caldo-Freddo-Aria | Termostato di zona e sonda climatica | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Caldo-Freddo-Aria | Termostato di zona e sonda climatica | 0 | | 0 |
| Edificio 2-Aula Magna | Termostato di zona e sonda climatica | 0 | | 0 |

N: numero apparecchi

Livelli: Numero di livelli di programmazione nelle 24 ore

d. Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari (solo per impianti centralizzati)

Per Climatizzazione invernale

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

Per Acqua Calda Sanitaria

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

Per Climatizzazione estiva

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

e. Terminali di erogazione dell'energia termica

Elenco dei terminali di erogazione dell'unità immobiliare

| Denominazione | N | Tipologia | P [W] |
|----------------------------|---|------------------|-----------|
| U.I.1-Caldo-Freddo-FanCoil | | Ventilconvettori | 236.415,4 |
| U.I.1-P2- Oncologia | 0 | Bocchette | 37.000,0 |
| U.I.1-Autonomo_-1 | 0 | Bocchette | 10.200,0 |
| U.I.1-Autonomo_PTE | 0 | Bocchette | 7.800,0 |
| U.I.1-Autonomo_Palestra | 0 | Bocchette | 7.456,2 |
| U.I.1-Caldo-Freddo-Aria | 0 | Bocchette | 108.186,7 |
| U.I.1-Caldo-Freddo-Aria | 0 | Bocchette | 145.531,3 |
| U.I.1-Aula Magna | 0 | Bocchette | 145.531,3 |

N Numero di apparecchi

P Potenza installata

f. Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Descrizione e caratteristiche principali

tubazione interna di scarico fumi in polipropilene (pps), materiale esterno in lega di alluminio pressofuso.

g. Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Descrizione e caratteristiche principali

h. Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Tipologia, conduttività termica, spessore (vedi allegati alla relazione tecnica)

i. Schemi funzionali degli impianti termici

In allegato sono inseriti schemi unifilari di impianto termico con specificato

☐ Posizionamento e potenze dei terminali di erogazione – Allegato☒ Posizionamento e tipo dei generatori – Allegato☐ Posizionamento e tipo degli elementi di distribuzione – Allegato☐ Posizionamento e tipo degli elementi di controllo – Allegato☐ Posizionamento e tipo degli elementi di sicurezza – Allegato**5.2 Impianti fotovoltaici**Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti fotovoltaici ☒ Si ☐ No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.3 Impianti solari termiciNella modellazione dell'edificio sono presenti impianti solari termici ☐ Si ☒ No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.4 Impianti di illuminazioneNella modellazione dell'edificio sono presenti impianti di illuminazione ☒ Si ☐ No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.5 Altri impiantiAltri impianti dell'edificio ☒ Si ☐ No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali

Livello minimo di efficienza dei motori elettrici per ascensori e scale mobili _____

6 PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI**a. Involucro edilizio e ricambi d'aria**

Di seguito si specifica per ogni elemento edilizio la tipologia di involucro, le caratteristiche del materiale isolante e la trasmittanza termica ante operam e post operam.

Valori di trasmittanza ante operam e post operam

| Elemento edilizio | U ante opera | U post opera | Y ie |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Copertura_Isolata | 1,000 W/(m ² K) | 0,249 W/(m ² K) | 0,019 W/(m ² K) |
| B1-085x265-t (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |

| | | | |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| B1-090x220-t (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-090x265-t (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-090x265-t (U=1,50) (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-090x325-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-090x345-t (U=1,50) | 6,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-100x225-t (1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B11-170x145 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B1-95-085x260-pt (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-115x265-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-150x225-t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-150x230-t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-160x310-ptc (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-175x230-p | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-175x285-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-180x265-pt (U=1,5) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-190x235-p | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-200x260-pt (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B2-225x230-p | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B3-285x265-pt | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B4-360x300-pt (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| B4-370x220-t (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| BM2-140x305-ptc (U=1,50) | 2,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| BM2-165x320-ptc | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| BS-170x240 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1(1)-145x265-pt (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-050x410-ptc (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-060x305-pt | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-060x360-pt (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-085x250 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-085x275-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-085x305-pt (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-090x280-t (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-095x130 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-095x270-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-100x230-p (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-110x125 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-110x210-t (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-115x210-t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-145x265-pt (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-155x95 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-160x125 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-165x270-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-50x255-2t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| F1-70x275-p (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-90x220-t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-90x265-t (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F1-95x305-pt | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F2-155x235 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F2-165x235 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F3-375x285-p | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F4-360x255-db2t (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F4-400x235 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| F9-925x235 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| GR2-175x070 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PS4-240x235-t (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV1-090x225 (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV1-110x280-pm (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV1-130x250 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-130x225-m (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-150x280-pm (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-170x235-m (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-170x285-pm (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-175x220 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-180x275-pm | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-195x250 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-195x280-pm | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| PV2-225x280-pm (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S1-140x265 (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-100x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 2,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-115x315-pt | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-170x300-pt | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-175x220 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-180x230-p (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-195x290-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-200x220 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-200x265-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-200x310-pt (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-200x315-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-235x235-t | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-240x095 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-240x90 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-300x095 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-310x095 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| S2-320x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |

| | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| S2-350x160-p (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S3-270x260 (U=1,50) | 5,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S3-340x260 (U=1,50) | 4,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-220x300-2p2t (U=1,50) | 3,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-280x225-2t | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-285x315-2t | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-330x300 (U=1,50) | 3,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-340x260-2p2t (U=1,50) | 4,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-430x275-2p2t (U=1,50) | 1,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S4-550x300 (U=1,50) | 4,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S5-330x215 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S5-445x320-pt | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S5-450x230-t (U=1,50) | 4,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S5-540x390-ptc (U=1,50) | 5,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S5-980x215 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S6-530x305-pt | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S6-570x255-db3p3t (U=1,50) | 2,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S6-620x260-pt (U=1,50) | 2,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S6-625x390-pt (U=1,50) | 4,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| S9-1040x300-pt | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| SF-090x160 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1'-090x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1'-155x125 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-060x090 (U=1,5) | 6,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-090x085 (U=1,50) | 6,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-090x090 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-105x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-120x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-120x90 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-130-090 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-135x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-135x85 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-140x070 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-155x125 (U=1,50) | 3,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-160x90 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-190x090 (U=1,50) | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-190x80 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-80x215-p (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V1-90x130 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V2(1)-210x060 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V2(1)-320x060 | 0,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |
| V2'-200x125 (U=1,50) | 7,000 W/(m²K) | 1,500 W/(m²K) | 0,000 W/(m²K) |

| | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| V2-180-70 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-180x130 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-180x275-pt (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-185x90 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-190x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-200x085 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-215x85 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-220x085 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-220x085 (U=1,70) (U=3,20) | 0,000 W/(m ² K) | 1,700 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-220x125 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-220x130 (U=1,50) | 3,338 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-220x90 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-225x130 (U=1,5) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-230x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-240x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-260x085 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-260x090 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-265x85 (U=1,50) | 5,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-270x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-275x060 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-295x070 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-325x060 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V2-340x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-270x130 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-310x085 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-320x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-320x90 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-325x90 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-330x130 (U=1,50) | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-335x85 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-360x85 | 0,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V3-370x130 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V4-065x065 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V4-390x070 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V4-390x90 (U=1,50) | 3,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V5-590x090 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V6-310x080 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |
| V6-535x045 (U=1,50) | 7,000 W/(m ² K) | 1,500 W/(m ² K) | 0,000 W/(m ² K) |

Caratteristiche del materiale isolante

| Elemento edilizio | Posizione isolante | S isolante [cm] | Materiale isolante |
|-------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Copertura_Isolata | Cappotto esterno | 120 | Lana di vetro |

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti verticali opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 1 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti orizzontali o inclinati opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 2 e 3 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Verifiche di condensa superficiale

| Elemento edilizio | Valore | Limite | Verificato |
|-------------------|--------|--------|------------|
| Copertura_Isolata | 0,51 | 0,92 | OK |

Verifiche di condensa interstiziale

| Elemento edilizio | Valore | Limite | Verificato |
|-------------------|--------|--------|------------|
| Copertura_Isolata | 0,00 | 0,50 | OK |

Confronto con i valori limite di trasmittanza delle strutture

| Elemento edilizio | Trasmittanza | Trasmittanza lim | Verificato |
|--|----------------------------|----------------------------|------------|
| Strutture verticali opache | - W/(m ² K) | - W/(m ² K) | - |
| Strutture orizzontali opache di pavimento | - W/(m ² K) | - W/(m ² K) | - |
| Strutture orizzontali e inclinate di copertura | 0,249 W/(m ² K) | 0,340 W/(m ² K) | SI |
| Strutture trasparenti | 1,500 W/(m ² K) | 3,200 W/(m ² K) | SI |

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche opache, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Valore del Fattore di trasmissione solare totale (g_{gl}+sh) della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est. Confronto con il Valore Limite del Fattore di trasmissione solare totale della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est presente nella tabella 5 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005.

Valore del fattore di trasmissione solare

| Serramento | g _{gl} | g _{gl} lim | Verificato |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|------------|
| B1-085x265-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x220-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x220-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x220-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x220-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x265-t (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x265-t (U=1,50) (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| B1-090x325-pt (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |

| | | | |
|---------------------------|------|------|----|
| BS-170x240 (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| F1(1)-145x265-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1(1)-145x265-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-050x410-ptc (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-050x410-ptc (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-060x305-pt | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x250 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x250 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x250 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-085x250 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-085x275-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x275-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x275-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-085x305-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-095x270-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-095x270-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-100x230-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,26 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-115x210-t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-145x265-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-160x125 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-160x125 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-50x255-2t | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-70x275-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F1-70x275-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F2-155x235 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| F3-375x285-p | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-360x255-2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |

| | | | |
|--------------------------|------|------|----|
| F4-360x255-db2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F4-400x235 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| F9-925x235 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| GR2-175x070 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PS4-240x235-t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PS4-240x235-t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV1-090x225 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV1-090x225 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV1-110x280-pm (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV1-130x250 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV1-130x250 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-130x225-m (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-130x225-m (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-150x280-pm (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| PV2-150x280-pm (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| PV2-170x235-m (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-170x235-m (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-180x275-pm | 0,32 | 0,35 | SI |
| PV2-195x250 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S1-140x265 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-110x285-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-170x300-pt | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-170x300-pt | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-175x220 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-180x230-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-180x230-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-195x290-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-195x290-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-200x220 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-200x310-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-200x310-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-200x315-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |

| | | | |
|----------------------------|------|------|----|
| S2-200x315-pt (U=1.50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-200x315-pt (U=1.50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-240x095 | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-240x90 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-300x095 | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-310x095 | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-320x130 (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| S2-320x130 (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| S2-320x130 (U=1,50) | 0,35 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x160-p (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S2-350x90 (U=1,5) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S3-270x260 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S3-340x260 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S3-340x260 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S3-340x260 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S3-340x260 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S4-280x225-2t | 0,32 | 0,35 | SI |
| S4-285x315-2t | 0,32 | 0,35 | SI |
| S4-330x300 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S4-340x260-2p2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S4-340x260-2p2t (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S4-430x275-2p2t (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S4-550x300 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S5-330x215 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S5-980x215 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S6-530x305-pt | 0,26 | 0,35 | SI |
| S6-570x255-db3p3t (U=1.50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| S6-620x260-pt (U=1.50) | 0,32 | 0,35 | SI |

| | | | |
|------------------------|------|------|----|
| S6-620x260-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S6-625x390-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S6-625x390-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S6-625x390-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S6-625x390-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| S9-1040x300-pt | 0,32 | 0,35 | SI |
| SF-090x160 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1'-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1'-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1'-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1'-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1'-155x125 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V1-060x090 (U=1,5) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x085 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V1-090x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-090x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-105x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-120x90 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V1-140x070 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-140x070 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-140x070 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-155x125 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V1-155x125 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V1-80x215-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-80x215-p (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V1-90x130 | 0,26 | 0,35 | SI |
| V2(1)-210x060 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2(1)-320x060 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2'-200x125 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2'-200x125 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2'-200x125 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-180x275-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-180x275-pt (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-185x90 (U=1,50) | 0,34 | 0,35 | SI |
| V2-190x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-190x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-200x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-200x085 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |

| | | | |
|---------------------|------|------|----|
| V2-230x090 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-260x090 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-265x85 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-275x060 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-325x060 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V2-340x090 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V3-320x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V3-320x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V3-320x90 | 0,32 | 0,35 | SI |
| V3-370x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V3-370x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V3-370x130 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-065x065 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-065x065 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-065x065 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-065x065 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-390x070 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V4-390x90 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V4-390x90 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V4-390x90 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V4-390x90 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |
| V6-310x080 (U=1,50) | 0,32 | 0,35 | SI |
| V6-535x045 (U=1,50) | 0,26 | 0,35 | SI |

Trasmittanza termica (U) degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti

| Elemento edilizio | U | U _{lim} | Verificato |
|-------------------|-----------|------------------|------------|
| - | - W/(m²K) | - W/(m²K) | - |

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): vedi allegati alla relazione tecnica.

Portata d'aria di ricambio solo nei casi di ventilazione meccanica controllata: vedi allegati alla relazione tecnica.

Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.

Rendimento termico delle apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.

b. Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione, l'illuminazione e il trasporto

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al comma 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica.

Verifica coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione:

| Unità immobiliare | H'T | H'T,lim | Verifica |
|-------------------|-------|---------|----------|
| Edificio 2 | 0,000 | 0,73 | SI |
| Intero Edificio | 0,535 | 0,73 | SI |

$H'T$: Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente $H'T$ (UNI EN ISO 13789)

$H'T_{lim}$: Valore limite del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

Verifica Efficienza media stagionale

In caso di sola sostituzione del generatore di calore, le verifiche di efficienza media stagionale non sono richieste e si intendono rispettate se l'efficienza dei nuovi generatori è superiore al limite normativo.

| | |
|---|---|
| Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento η_H | - |
| Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento calcolato nell'edificio di riferimento η_H ,limite | - |
| Verifica: | - |
| Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione di ACS η_W : | - |
| Efficienza media stagionale dell'impianto di ACS calcolato nell'edificio di riferimento η_W ,limite | - |
| Verifica: | - |
| Efficienza media stagionale dell'impianto di raffrescamento η_C | - |
| Efficienza media stagionale dell'impianto di raffrescamento calcolato nell'edificio di riferimento η_C ,limite | - |
| Verifica: | - |

c. Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria

| | |
|--|--|
| Tipo collettore | Collettore piano vetrato |
| Tipo installazione | Integrati |
| Descrizione tipo installazione (se altro) | - |
| Tipo supporto | Metallico |
| Descrizione tipo supporto (se altro) | - |
| Inclinazione | 45° |
| Orientamento | 0 |
| Capacità accumulo | 0 l |
| Impianto integrazione (specificare tipo e alimentazione) | pannelli solari integrati per la sola fornitura del acs, la circolazione del vettore termico avviene grazie a una pompa elettrica. |
| Percentuale copertura fabbisogno annuo | 55,41 % |

d. Impianti fotovoltaici

| | |
|---|-------------------------|
| Connessione impianto: | Grid connected |
| Tipo moduli | Silicio monocristallino |
| Tipo installazione | Integrati |
| Descrizione tipo installazione (se altro) | |
| Tipo supporto | Metallico |

| | |
|--|-----------|
| Descrizione tipo supporto (se altro) | |
| Inclinazione | 7 ° |
| Orientamento | 0 |
| Potenza installata | 290,45 kW |
| Percentuale copertura fabbisogno annuo | 80,87 % |

e. Consuntivo energia

Energia prodotta in sito

| Vettore energetico | Udm | Qdel,insitu |
|--|-----|-------------|
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [H] | kWh | 9.877,25 |
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [W] | kWh | 39,06 |
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [C] | kWh | 136.339,24 |
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [L] | kWh | 183.652,57 |
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [V] | kWh | 37.222,08 |
| Energia elettrica da solare fotovoltaico [T] | kWh | 4.549,39 |
| Energia termica da solare termico [H] | kWh | 0,00 |
| Energia termica da solare termico [W] | kWh | 0,00 |
| Energia termica da solare termico [C] | kWh | 0,00 |
| Energia termica da solare termico [L] | kWh | 0,00 |
| Energia termica da solare termico [V] | kWh | 0,00 |
| Energia termica da solare termico [T] | kWh | 4.549,39 |

Energia consegnata dall'esterno

| Vettore energetico | Udm | Qdel,consegnata |
|---|-----|-----------------|
| Gas naturale [H] | kWh | 0,00 |
| Gas naturale [W] | kWh | 107.299,74 |
| Gas naturale [C] | kWh | 0,00 |
| Gas naturale [L] | kWh | 0,00 |
| Gas naturale [V] | kWh | 0,00 |
| Gas naturale [T] | kWh | 0,00 |
| Energia elettrica da rete [H] | kWh | 3.284,16 |
| Energia elettrica da rete [W] | kWh | 10,74 |
| Energia elettrica da rete [C] | kWh | 59.898,07 |
| Energia elettrica da rete [L] | kWh | 50.501,77 |
| Energia elettrica da rete [V] | kWh | 11.275,92 |
| Energia elettrica da rete [T] | kWh | 1.250,87 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [H] | kWh | 681.884,20 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [W] | kWh | 0,00 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [C] | kWh | 0,00 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [L] | kWh | 0,00 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [V] | kWh | 0,00 |
| Combustibile per Teleraffrescamento [T] | kWh | 0,00 |

Energia esportata

| Vettore energetico | Udm | Qdel,esportata |
|-------------------------------|-----|----------------|
| Energia elettrica da rete [H] | kWh | 1.080,98 |
| Energia elettrica da rete [W] | kWh | 4,48 |
| Energia elettrica da rete [C] | kWh | 4.463,47 |
| Energia elettrica da rete [L] | kWh | 21.035,61 |
| Energia elettrica da rete [V] | kWh | 3.887,99 |
| Energia elettrica da rete [T] | kWh | 520,99 |

Energia primaria**Indice di prestazione rinnovabile diviso per servizio**

| Servizio | EPren [kWh/(m ² a)] |
|-----------------------|--------------------------------|
| Riscaldamento | 2,10 |
| Acqua calda sanitaria | 0,01 |
| Raffrescamento | 24,39 |
| Illuminazione | 30,75 |
| Ventilazione | 6,31 |
| Trasporto | 0,76 |

Indice di prestazione non rinnovabile diviso per servizio

| Servizio | EPnren [kWh/(m ² a)] |
|-----------------------|---------------------------------|
| Riscaldamento | 25,05 |
| Acqua calda sanitaria | 16,71 |
| Raffrescamento | 17,32 |
| Illuminazione | 14,60 |
| Ventilazione | 3,26 |
| Trasporto | 0,36 |

Indice di prestazione globale diviso per servizio

| Servizio | EPtot [kWh/(m ² a)] |
|-----------------------|--------------------------------|
| Riscaldamento | 27,15 |
| Acqua calda sanitaria | 16,72 |
| Raffrescamento | 41,71 |
| Illuminazione | 45,36 |
| Ventilazione | 9,57 |
| Trasporto | 1,12 |

f. Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta efficienza

Vedi allegati alla relazione tecnica

7 ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico:

progetto conforme alle normative vigenti in materia di efficienza energetica, non sono presenti deroghe.

8 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- ☐ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi.
- ☒ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali.
- ☒ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace della loro permeabilità all'aria.
- ☒ Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo 'Dati relativi agli impianti punto 5.1 lettera i' e dei punti 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
- ☐ Altri eventuali allegati non obbligatori:

9 DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto , iscritto a , n° , essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo 192/2005

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che:

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute dal decreto legislativo 192/2005 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
- b) il progetto relativo alle opere di cui sopra rispetta gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili secondo i principi minimi e le decorrenze di cui all'allegato 3, paragrafo 1, lettera c), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28;
- c) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali

Data

04/05/2022

Firma

Comune di Catania- (CT)

ALLEGATI ALLA RELAZIONE TECNICA

Dettagli di involucro

1 CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI DI INVOLUCRO

ALLEGATI ALLA RELAZIONE TECNICA PROGETTUALE: L'INVOLUCRO DELL'EDIFICIO

Caratteristiche e dettagli dell'involucro opaco e trasparente.

Di seguito si riportano gli elementi che costituiscono l'involucro dell'edificio e i rispettivi valori di trasmittanza. La trasmittanza termica corretta U' è valutata attribuendo i ponti termici associati agli elementi. La verifica è riportata e richiesta solo per interventi di riqualificazione di involucro o ristrutturazione importante di II livello.

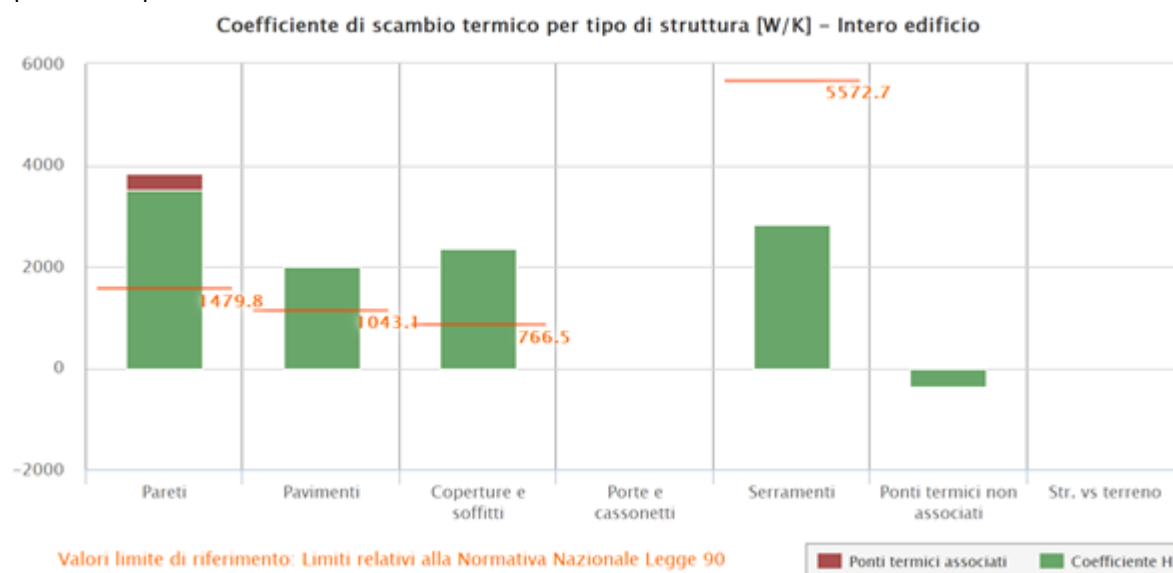
Confronto con i valori limite di trasmittanza delle strutture

| Elemento edilizio | Trasmittanza | Trasmittanza lim | Verificato |
|--|------------------|------------------|------------|
| Strutture verticali opache | - $W/(m^2K)$ | - $W/(m^2K)$ | - |
| Strutture orizzontali di pavimento | - $W/(m^2K)$ | - $W/(m^2K)$ | - |
| Strutture orizzontali o inclinate di copertura | 0,249 $W/(m^2K)$ | 0,340 $W/(m^2K)$ | SI |
| Serramenti | 1,500 $W/(m^2K)$ | 3,200 $W/(m^2K)$ | SI |

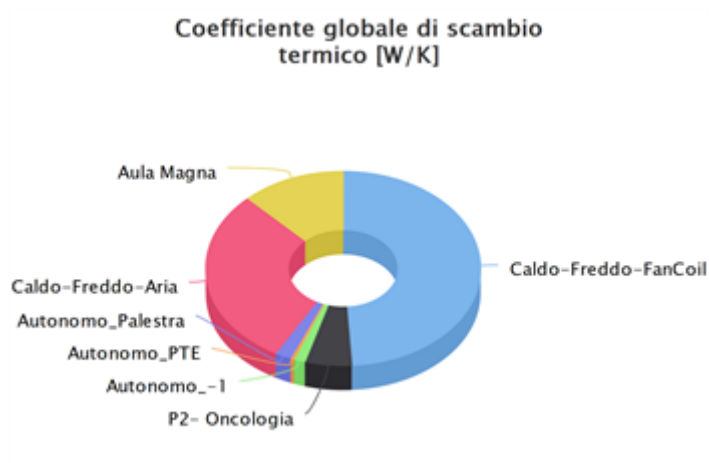
2 SCAMBI TERMICI PER CATEGORIA DI ELEMENTO

La quota di scambio termico globale per trasmissione viene determinata come sommatoria di tutte le trasmittanze per le relative superfici, opportunamente moltiplicate per il fattore di correzione dello scambio termico dovuto agli ambienti non climatizzati o climatizzati adiacenti.

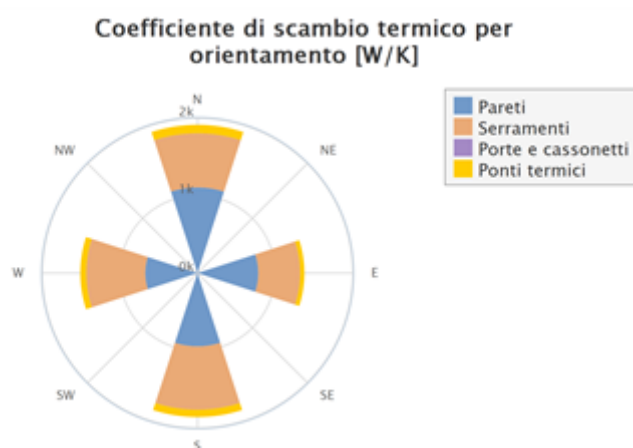
Di seguito si riporta la distribuzione degli scambi termici per trasmissione in funzione del tipo di struttura opaca o trasparente che costituisce l'involucro.



Il grafico mostra la suddivisione dello scambio termico per zona termica.



Di seguito viene evidenziato il peso dell'orientamento delle strutture verticali sullo scambio termico globale.



3 ATTRIBUZIONE DEI PONTI TERMICI AGLI ELEMENTI DI INVOLUCRO

I ponti termici dell'edificio vengono attribuiti alle sole superfici di involucro alle quali sono associati. Il valore della trasmittanza corretta, molto utile per la progettazione, è determinata in funzione della relazione seguente:

$$U' = \frac{U \cdot A + \sum \Psi \cdot l}{A}$$

Nel calcolo energetico vengono considerati tutti i ponti termici, compresi gli elementi con trasmittanza lineica negativa.

Di seguito vengono elencati per locale, gli elementi disperdenti con ponti termici associati e la percentuale di influenza relativa.

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|-------------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0021 | Muro vs esterno | 3,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,677 W/(m ² K) |
| Ponte termico associato | | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0010 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0022 | Muro vs esterno | 29,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,997 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0018 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 2,2 % |
| pt0010 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0011 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0023 | Muro vs esterno | 61,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,044 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0019 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 1,7 % |
| pt0011 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0012 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S_2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0005 | Muro vs esterno | 14,3 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,146 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0020 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,6 m | 2,622 W/K | 13,4 % |
| pt0001 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0006 | Muro vs esterno | 3,3 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,499 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0021 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,130 W/K | 24,2 % |
| pt0001 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0002 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0007 | Muro vs esterno | 24,4 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,026 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0022 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,8 m | 1,989 W/K | 4,8 % |
| pt0002 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0003 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0051 | Muro vs esterno | 61,3 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,141 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0023 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 0,8 % |
| pt0024 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,6 m | 2,170 W/K | 2,1 % |
| pt0025 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,9 m | 1,559 W/K | 1,5 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S_3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0014 | Muro vs esterno | 43,8 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,273 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0035 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 2,5 % |
| pt0036 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 2,5 % |
| pt0037 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,3 m | 1,424 W/K | 2,2 % |
| pt0038 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,3 m | 1,424 W/K | 2,2 % |
| pt0039 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,6 m | 1,944 W/K | 2,9 % |
| pt0040 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0041 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0042 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0043 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0008 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0016 | Muro vs esterno | 13,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,955 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0009 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0017 | Muro vs esterno | 11,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,935 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0009 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0090 | Muro vs esterno | 12,8 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,934 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0052 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,383 W/K | 8,1 % |
| pt0053 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,2 m | 1,401 W/K | 8,2 % |
| pt0043 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0044 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 3,2 m | -2,998 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0091 | Muro vs esterno | 24,7 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,139 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0054 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,8 m | 1,763 W/K | 5,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0092 | Muro vs esterno | 16,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,355 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0055 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,383 W/K | 4,5 % |
| pt0056 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,9 m | 2,011 W/K | 6,5 % |
| pt0057 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,4 m | 1,220 W/K | 3,9 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC.PTE2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0094 | Muro vs esterno | 13,9 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,431 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0058 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,4 m | 1,220 W/K | 4,7 % |
| pt0059 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 5,6 % |
| pt0060 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 3,2 % |
| pt0061 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,9 m | 1,559 W/K | 6,0 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0095 | Muro vs esterno | 5,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,346 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0062 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,9 m | 1,559 W/K | 18,1 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0066 | Muro vs esterno | 33,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,354 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0110 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 2,4 % |
| pt0111 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 3,4 % |
| pt0112 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 3,4 % |
| pt0113 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 3,4 % |
| pt0114 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 3,4 % |
| pt0115 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 3,4 % |
| pt0023 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0031 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0078 | Muro vs esterno | 11,7 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,983 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0116 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,9 m | 2,011 W/K | 14,9 % |
| pt0031 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0032 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0079 | Muro vs esterno | 30,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,137 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0117 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 22,6 m | 5,108 W/K | 14,3 % |
| pt0032 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0033 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0080 | Muro vs esterno | 11,7 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,983 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0118 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,9 m | 2,011 W/K | 14,9 % |
| pt0033 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0034 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0119 | Muro vs esterno | 65,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,252 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0119 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 0,9 % |
| pt0120 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |
| pt0121 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |
| pt0122 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |
| pt0123 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |
| pt0124 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |
| pt0125 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,5 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE5

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0115 | Muro vs esterno | 4,1 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 2,444 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0126 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,6 m | 2,848 W/K | 11,1 % |
| pt0127 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,6 m | 2,848 W/K | 11,1 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE6

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0058 | Muro vs esterno | 3,1 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,428 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0128 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,4 m | 0,994 W/K | 21,3 % |
| pt0018 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0019 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-PTE10

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0070 | Muro vs esterno | 32,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,021 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0020 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P01

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0125 | Muro vs esterno | 16,4 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,244 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0147 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 6,3 % |
| pt0148 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 6,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0129 | Muro vs esterno | 21,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,183 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0149 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,0 m | 2,477 W/K | 9,2 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0130 | Muro vs esterno | 1,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -0,413 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0107 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0131 | Muro vs esterno | 3,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,437 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0150 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,8 m | 1,311 W/K | 22,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0132 | Muro vs esterno | 3,1 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,938 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0151 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,8 m | 2,667 W/K | 26,7 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0133 | Muro vs esterno | 21,2 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 1,324 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0152 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,370 W/K | 4,4 % |
| pt0153 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,370 W/K | 4,4 % |
| pt0154 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,370 W/K | 4,4 % |
| pt0155 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,0 m | 1,347 W/K | 4,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|----------------|
| pa0166 | Muro vs esterno | 0,8 m² | W | 1,067 W/(m²K) | -0,800 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0113 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0167 | Muro vs esterno | 1,9 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 0,257 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0114 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0168 | Muro vs esterno | 16,3 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 1,235 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0156 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,4 m | 2,115 W/K | 7,2 % |
| pt0157 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,4 m | 2,115 W/K | 7,2 % |
| pt0114 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0169 | Muro vs esterno | 1,9 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 0,257 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0115 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0170 | Muro vs esterno | 1,6 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 0,389 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0158 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,889 W/K | 27,6 % |
| pt0115 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0116 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0171 | Muro vs esterno | 3,7 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,251 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0107 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0116 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0172 | Muro vs esterno | 4,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,385 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0159 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,537 W/K | 19,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0173 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 4,492 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0160 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,1 m | 2,509 W/K | 24,6 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0174 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,029 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0117 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0175 | Muro vs esterno | 5,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,572 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0161 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 18,4 m | 4,158 W/K | 18,2 % |
| pt0117 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0176 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,029 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0118 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0177 | Muro vs esterno | 3,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,196 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0162 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,889 W/K | 22,7 % |
| pt0118 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0178 | Muro vs esterno | 6,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,354 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0163 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 14,8 % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------------------|---|----------------------------|
| pa0180 | Muro vs esterno | 48,1 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0164 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0165 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0166 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0167 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0168 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0169 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0170 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0171 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|
| pa0182 | Muro vs esterno | 4,7 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0172 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,9 m | 2,689 W/K | 18,9 % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|
| pa0183 | Muro vs esterno | 9,9 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0173 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,8 m | 1,763 W/K | 13,3 % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|
| pa0185 | Muro vs esterno | 1,7 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0119 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|
| pa0186 | Muro vs esterno | 1,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0174 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 28,1 % |
| pt0119 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0120 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|
| pa0187 | Muro vs esterno | 1,7 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0120 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0121 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0188 | Muro vs esterno | 21,2 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,997 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0121 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0189 | Muro vs esterno | 2,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,822 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0175 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,6 m | 1,944 W/K | 33,1 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0190 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,022 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0122 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0191 | Muro vs esterno | 7,1 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,401 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0176 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,9 m | 2,689 W/K | 10,3 % |
| pt0177 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,9 m | 2,689 W/K | 10,3 % |
| pt0122 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0123 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0192 | Muro vs esterno | 3,1 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,588 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0123 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0194 | Muro vs esterno | 3,4 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,775 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0178 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,5 m | 2,373 W/K | 21,7 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0195 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -0,023 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0124 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0196 | Muro vs esterno | 30,1 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,222 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0179 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,1 m | 1,370 W/K | 3,2 % |
| pt0180 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 27,9 m | 6,296 W/K | 14,7 % |
| pt0124 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0125 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0197 | Muro vs esterno | 2,0 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,991 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0181 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,0 m | 1,347 W/K | 29,7 % |
| pt0125 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P01-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0135 | Muro vs esterno | 11,5 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,417 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0182 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,785 W/K | 8,7 % |
| pt0183 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,215 W/K | 10,8 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0198 | Muro vs esterno | 1,2 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -0,166 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0126 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0199 | Muro vs esterno | 2,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,537 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0127 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0200 | Muro vs esterno | 8,4 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,889 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0127 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0201 | Muro vs esterno | 2,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,537 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0128 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0202 | Muro vs esterno | 16,7 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,245 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0184 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,528 W/K | 5,0 % |
| pt0185 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,215 W/K | 7,2 % |
| pt0186 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,215 W/K | 7,2 % |
| pt0126 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0128 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P01-4

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0203 | Muro vs esterno | 8,4 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,224 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0187 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,8 m | 1,311 W/K | 12,2 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0204 | Muro vs esterno | 37,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,222 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0188 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 1,6 % |
| pt0189 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 22,6 m | 5,108 W/K | 11,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0205 | Muro vs esterno | 2,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,346 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0129 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0206 | Muro vs esterno | 21,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,181 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0190 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,130 W/K | 3,7 % |
| pt0191 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,130 W/K | 3,7 % |
| pt0192 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,6 m | 1,718 W/K | 5,6 % |
| pt0129 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0207 | Muro vs esterno | 3,1 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,697 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0193 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,5 m | 1,921 W/K | 33,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0208 | Muro vs esterno | 43,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,322 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0194 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,5 m | 1,921 W/K | 3,4 % |
| pt0195 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 1,4 % |
| pt0196 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 4,0 % |
| pt0197 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,1 m | 1,605 W/K | 2,8 % |
| pt0198 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 19,6 m | 4,430 W/K | 7,8 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0021 | Muro vs esterno | 3,8 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 0,677 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0010 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0022 | Muro vs esterno | 29,5 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 0,997 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0018 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 2,2 % |
| pt0010 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0011 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0023 | Muro vs esterno | 61,8 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 1,044 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0019 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 1,7 % |
| pt0011 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0012 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S_2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0005 | Muro vs esterno | 14,3 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,146 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0020 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,6 m | 2,622 W/K | 13,4 % |
| pt0001 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0006 | Muro vs esterno | 3,3 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 0,499 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0021 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,130 W/K | 24,2 % |
| pt0001 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0002 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0007 | Muro vs esterno | 24,4 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,026 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0022 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,8 m | 1,989 W/K | 4,8 % |
| pt0002 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0003 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0051 | Muro vs esterno | 61,3 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,141 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0023 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 0,8 % |
| pt0024 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,6 m | 2,170 W/K | 2,1 % |
| pt0025 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,9 m | 1,559 W/K | 1,5 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S_3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0014 | Muro vs esterno | 43,8 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 1,273 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0035 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 2,5 % |
| pt0036 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 2,5 % |
| pt0037 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,3 m | 1,424 W/K | 2,2 % |
| pt0038 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,3 m | 1,424 W/K | 2,2 % |
| pt0039 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,6 m | 1,944 W/K | 2,9 % |
| pt0040 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0041 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0042 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0043 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 2,6 m | 0,588 W/K | 0,9 % |
| pt0008 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0016 | Muro vs esterno | 13,3 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 0,955 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0009 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0017 | Muro vs esterno | 11,4 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 0,935 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0009 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P02

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------|-----------|---------------|---------------|
| pa0258 | Muro vs esterno | 12,2 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,281 W/(m²K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0212 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,5 m | 2,599 W/K | 17,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0260 | Muro vs esterno | 0,5 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,488 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0213 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,6 m | 1,722 W/K | 56,3 % |
| pt0194 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0262 | Muro vs esterno | 1,2 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -0,154 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0195 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0263 | Muro vs esterno | 2,3 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 2,076 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0214 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 17,0 m | 3,842 W/K | 19,1 % |
| pt0195 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0264 | Muro vs esterno | 1,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | -0,154 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0196 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0265 | Muro vs esterno | 0,3 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -3,610 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0215 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 61,1 % |
| pt0196 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0197 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0266 | Muro vs esterno | 0,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -1,336 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0216 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,6 m | 1,722 W/K | 56,2 % |
| pt0197 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0198 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0267 | Muro vs esterno | 1,5 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | -0,939 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0198 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0199 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0268 | Muro vs esterno | 37,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,207 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0217 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 29,9 m | 6,757 W/K | 15,1 % |
| pt0199 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0269 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,256 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0200 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0270 | Muro vs esterno | 0,1 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 4,351 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0218 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,785 W/K | 55,5 % |
| pt0200 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0271 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,256 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0201 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0272 | Muro vs esterno | 4,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,279 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0219 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,9 m | 2,463 W/K | 19,8 % |
| pt0201 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0273 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,256 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0202 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0274 | Muro vs esterno | 0,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 2,087 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0220 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,785 W/K | 52,2 % |
| pt0202 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0275 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,256 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0203 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0276 | Muro vs esterno | 57,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,179 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0221 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 41,5 m | 9,379 W/K | 14,4 % |
| pt0203 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0204 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0277 | Muro vs esterno | 1,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -0,895 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0191 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0204 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P02-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0254 | Muro vs esterno | 23,6 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,640 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0222 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,6 m | 1,944 W/K | 3,3 % |
| pt0223 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 23,9 m | 5,401 W/K | 9,2 % |
| pt0224 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,785 W/K | 3,0 % |
| pt0225 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,785 W/K | 3,0 % |
| pt0226 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,5 m | 2,599 W/K | 4,4 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P02-3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0242 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,029 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0187 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0243 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,029 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0188 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0244 | Muro vs esterno | 1,2 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 3,003 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0228 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 14,8 % |
| pt0229 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 14,8 % |
| pt0189 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0246 | Muro vs esterno | 48,1 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,384 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0230 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0231 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0232 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0233 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0234 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0235 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0236 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |
| pt0237 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0309 | Muro vs esterno | 4,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,075 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0238 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,537 W/K | 19,5 % |
| pt0211 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0310 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 2,445 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0239 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,1 m | 2,509 W/K | 24,6 % |
| pt0211 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0311 | Muro vs esterno | 5,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,572 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0240 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 18,4 m | 4,158 W/K | 18,2 % |
| pt0187 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0312 | Muro vs esterno | 3,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,702 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0241 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,889 W/K | 22,7 % |
| pt0188 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0189 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P02-4

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0250 | Muro vs esterno | 2,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,346 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0190 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0302 | Muro vs esterno | 39,0 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,144 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0242 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 1,6 % |
| pt0243 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 5,1 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0303 | Muro vs esterno | 13,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,133 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0244 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,6 m | 2,396 W/K | 7,8 % |
| pt0190 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0304 | Muro vs esterno | 2,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,591 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0245 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,528 W/K | 27,0 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0305 | Muro vs esterno | 36,2 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,327 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0246 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,528 W/K | 2,7 % |
| pt0247 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 4,0 % |
| pt0248 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,1 m | 1,605 W/K | 2,8 % |
| pt0249 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,0 m | 0,904 W/K | 1,6 % |
| pt0250 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,9 m | 1,107 W/K | 2,0 % |
| pt0251 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,7 m | 1,740 W/K | 3,1 % |
| pt0252 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,7 m | 1,740 W/K | 3,1 % |
| pt0210 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P02-5

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0282 | Muro vs esterno | 3,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,296 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0254 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 17,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0283 | Muro vs esterno | 37,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,222 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0255 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 25,4 m | 5,740 W/K | 13,8 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0331 | Muro vs esterno | 5,9 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 1,289 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0266 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,8 m | 1,311 W/K | 16,1 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0332 | Muro vs esterno | 22,4 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,190 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0267 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 4,5 % |
| pt0268 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,8 m | 1,311 W/K | 4,0 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0333 | Muro vs esterno | 3,4 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 1,532 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0269 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,1 m | 1,605 W/K | 26,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0334 | Muro vs esterno | 1,7 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 2,001 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0270 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,1 m | 1,605 W/K | 37,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0335 | Muro vs esterno | 1,9 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 0,264 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0245 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0329 | Muro vs esterno | 66,2 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 1,384 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0271 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0272 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0273 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0274 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0275 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0276 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0277 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0278 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0279 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0280 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |
| pt0281 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0350 | Muro vs esterno | 0,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -1,772 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0250 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0351 | Muro vs esterno | 9,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,909 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0250 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0340 | Muro vs esterno | 44,2 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,198 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0282 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 15,0 m | 3,390 W/K | 6,1 % |
| pt0283 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 23,8 m | 5,379 W/K | 9,6 % |
| pt0247 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0248 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-4

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0366 | Muro vs esterno | 5,3 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,503 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0255 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0248 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-5

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0316 | Muro vs esterno | 3,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,595 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0243 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0364 | Muro vs esterno | 1,7 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,192 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0243 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0365 | Muro vs esterno | 31,9 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,258 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0284 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 27,0 m | 6,102 W/K | 16,0 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-6

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0321 | Muro vs esterno | 7,2 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,249 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0285 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,8 m | 1,311 W/K | 13,8 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0325 | Muro vs esterno | 4,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,235 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0286 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 13,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0326 | Muro vs esterno | 29,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,232 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0287 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 21,8 m | 4,927 W/K | 14,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0355 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | -1,015 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0252 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0356 | Muro vs esterno | 10,1 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,862 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0288 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 7,0 % |
| pt0252 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0253 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0357 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -1,012 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0253 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P03-7

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0362 | Muro vs esterno | 18,6 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,987 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0254 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0363 | Muro vs esterno | 31,9 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,020 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0254 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-FanCoil - FC-P1S_4

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0013 | Muro vs esterno | 46,1 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,092 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0058 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,6 m | 2,622 W/K | 5,1 % |
| pt0008 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - P2- Oncologia - Ocologia

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0234 | Muro vs esterno | 2,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,334 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0182 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0235 | Muro vs esterno | 0,0 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 3,129 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0256 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 68,5 % |
| pt0183 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0236 | Muro vs esterno | 4,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,284 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0257 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,0 m | 2,477 W/K | 27,8 % |
| pt0183 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0237 | Muro vs esterno | 1,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,257 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0184 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0238 | Muro vs esterno | 3,2 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 2,938 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0258 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,6 m | 2,396 W/K | 8,1 % |
| pt0259 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,983 W/K | 10,1 % |
| pt0260 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,4 m | 2,124 W/K | 7,2 % |
| pt0184 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0239 | Muro vs esterno | 1,9 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,257 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0185 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0240 | Muro vs esterno | 1,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,389 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0261 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,889 W/K | 27,6 % |
| pt0185 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0186 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0241 | Muro vs esterno | 3,7 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,659 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0186 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0256 | Muro vs esterno | 2,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,414 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0193 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0257 | Muro vs esterno | 15,0 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,868 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0182 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0193 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0278 | Muro vs esterno | 7,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,760 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0262 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,0 m | 2,025 W/K | 9,0 % |
| pt0263 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,983 W/K | 13,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0279 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | -1,123 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0205 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0300 | Muro vs esterno | 3,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,640 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0209 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - P2- Oncologia - Oncologia

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0295 | Muro vs esterno | 37,1 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,120 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0264 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,537 W/K | 3,3 % |
| pt0265 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,5 m | 1,921 W/K | 4,1 % |
| pt0180 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0296 | Muro vs esterno | 3,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,331 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0266 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 19,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0297 | Muro vs esterno | 9,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,910 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0208 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0298 | Muro vs esterno | 13,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,105 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0267 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,8 m | 1,989 W/K | 10,4 % |
| pt0208 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - P2- Oncologia - Oncologia

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0229 | Muro vs esterno | 1,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | -0,425 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi \cdot L$ | Incremento |
| pt0179 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0230 | Muro vs esterno | 1,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -0,425 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0180 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0287 | Muro vs esterno | 3,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,626 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0268 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,9 m | 2,011 W/K | 21,2 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0288 | Muro vs esterno | 4,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,258 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0269 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 15,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0290 | Muro vs esterno | 2,4 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,740 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0270 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 21,6 % |
| pt0206 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0291 | Muro vs esterno | 12,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,400 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0271 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 25,4 m | 5,740 W/K | 37,2 % |
| pt0206 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0292 | Muro vs esterno | 6,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,499 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0272 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 6,8 % |
| pt0273 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 13,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0293 | Muro vs esterno | 10,8 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,928 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0207 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|-----------------------------|
| pa0294 | Muro vs esterno | 0,3 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | -4,281 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0179 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0313 | Muro vs esterno | 2,4 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 0,740 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0274 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 21,6 % |
| pt0207 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - P2- Oncologia - 3 - Oncologia

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|----------------|
| pa0231 | Muro vs esterno | 0,9 m² | S | 1,067 W/(m²K) | -0,696 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0181 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|----------------|
| pa0299 | Muro vs esterno | 2,0 m² | E | 1,067 W/(m²K) | -0,422 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0181 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0209 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Autonomo_-1 - Autonomo_P1S

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0052 | Muro vs esterno | 14,9 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,180 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0044 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 8,6 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0011 | Muro vs terreno | 33,2 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 0,977 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0006 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0007 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0012 | Muro vs terreno | 17,5 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 0,982 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0007 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Autonomo_PTE - Autonomo-PTE

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0059 | Muro vs esterno | 22,3 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,000 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0019 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Autonomo_Palestra - Palestra

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0024 | Muro vs esterno | 5,7 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 3,195 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0045 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 19,4 % |
| pt0046 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 19,4 % |
| pt0047 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 19,4 % |
| pt0048 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 19,4 % |
| pt0012 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0013 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0025 | Muro vs esterno | 5,9 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 3,778 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0049 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,4 % |
| pt0050 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,4 % |
| pt0051 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,4 % |
| pt0052 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,4 % |
| pt0053 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,4 % |
| pt0013 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0014 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0026 | Muro vs esterno | 9,3 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 2,450 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0054 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,2 % |
| pt0055 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,2 % |
| pt0056 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 16,7 m | 3,774 W/K | 16,2 % |
| pt0057 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,5 m | 3,051 W/K | 13,1 % |
| pt0014 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-PTE

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0057 | Muro vs esterno | 12,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,693 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0018 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0049 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 3,2 m | -2,998 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0064 | Muro vs esterno | 3,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,286 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0021 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0022 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0065 | Muro vs esterno | 21,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,288 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0069 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 5,3 % |
| pt0070 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 5,3 % |
| pt0071 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,8 m | 2,210 W/K | 5,3 % |
| pt0072 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,125 W/K | 2,7 % |
| pt0022 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0023 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0067 | Muro vs esterno | 16,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,014 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0073 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,1 m | 2,057 W/K | 9,6 % |
| pt0074 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 7,4 % |
| pt0024 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0047 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 3,2 m | -2,998 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0068 | Muro vs esterno | 3,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,297 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0075 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,6 m | 2,396 W/K | 22,2 % |
| pt0024 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0069 | Muro vs esterno | 52,0 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,284 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0076 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,7 m | 2,644 W/K | 3,0 % |
| pt0077 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 1,0 % |
| pt0078 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,898 W/K | 2,1 % |
| pt0079 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,4 m | 1,220 W/K | 1,4 % |
| pt0080 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 2,0 % |
| pt0081 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,4 m | 1,220 W/K | 1,4 % |
| pt0082 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,528 W/K | 1,7 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0071 | Muro vs esterno | 7,4 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,680 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0083 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,983 W/K | 9,9 % |
| pt0084 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,983 W/K | 9,9 % |
| pt0085 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 5,3 % |
| pt0025 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0026 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0072 | Muro vs esterno | 9,1 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,180 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0086 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 17,8 m | 4,023 W/K | 15,9 % |
| pt0026 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0027 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0073 | Muro vs esterno | 14,8 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,228 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0087 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,6 m | 2,396 W/K | 5,6 % |
| pt0088 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,983 W/K | 6,9 % |
| pt0027 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0028 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0081 | Muro vs esterno | 14,2 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,861 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0089 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,6 m | 2,848 W/K | 5,4 % |
| pt0090 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,790 W/K | 3,4 % |
| pt0091 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,790 W/K | 3,4 % |
| pt0092 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,790 W/K | 3,4 % |
| pt0093 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,9 m | 1,790 W/K | 3,4 % |
| pt0094 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 19,0 m | 4,294 W/K | 8,2 % |
| pt0035 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0034 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0082 | Muro vs esterno | 17,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,241 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0095 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,6 m | 1,722 W/K | 6,0 % |
| pt0096 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,8 m | 1,763 W/K | 6,1 % |
| pt0097 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,6 m | 2,622 W/K | 9,1 % |
| pt0035 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0036 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0083 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,323 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0098 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,3 m | 1,650 W/K | 28,3 % |
| pt0036 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0037 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0084 | Muro vs esterno | 4,4 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,028 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0099 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,5 m | 2,825 W/K | 19,1 % |
| pt0037 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0038 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0085 | Muro vs esterno | 1,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,391 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0100 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 28,4 % |
| pt0038 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0039 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0086 | Muro vs esterno | 9,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,194 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0101 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,3 m | 2,102 W/K | 9,6 % |
| pt0102 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,3 m | 2,102 W/K | 9,6 % |
| pt0039 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0040 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0087 | Muro vs esterno | 6,5 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,609 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0040 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0041 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0088 | Muro vs esterno | 7,6 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,346 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0103 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 22,7 m | 5,130 W/K | 16,4 % |
| pt0041 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0042 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0089 | Muro vs esterno | 8,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,266 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0104 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,2 m | 2,531 W/K | 12,7 % |
| pt0105 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,6 m | 2,170 W/K | 10,9 % |
| pt0043 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0042 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0097 | Muro vs esterno | 3,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,554 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0106 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,3 m | 1,876 W/K | 33,0 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0117 | Muro vs esterno | 24,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,288 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0107 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 4,8 % |
| pt0108 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 4,8 % |
| pt0109 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 4,8 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0062 | Muro vs terreno | 58,9 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,293 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0063 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0064 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0065 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0066 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0067 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0068 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 12,0 m | 2,717 W/K | 3,0 % |
| pt0025 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0020 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UA-P01-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0120 | Muro vs esterno | 12,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,289 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0199 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,8 m | 2,667 W/K | 13,6 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0209 | Muro vs esterno | 7,3 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,862 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0130 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0210 | Muro vs esterno | 4,5 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,940 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0200 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 16,4 % |
| pt0130 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - FC-P01-3

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0121 | Muro vs esterno | 3,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,296 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0201 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 17,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0122 | Muro vs esterno | 37,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,222 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0202 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 25,4 m | 5,740 W/K | 13,8 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - FC-P01-5

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0144 | Muro vs esterno | 4,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,258 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0203 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 15,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0145 | Muro vs esterno | 13,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,293 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0204 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,6 m | 3,074 W/K | 15,2 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0146 | Muro vs esterno | 2,4 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,740 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0205 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 21,6 % |
| pt0110 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0147 | Muro vs esterno | 12,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,128 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0206 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 14,6 % |
| pt0110 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - FC-P01-6

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0149 | Muro vs esterno | 6,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,499 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0207 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 4,1 m | 0,927 W/K | 6,8 % |
| pt0208 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 13,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0150 | Muro vs esterno | 4,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,215 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0209 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,2 m | 0,723 W/K | 11,9 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0151 | Muro vs esterno | 11,0 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,251 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0210 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,9 m | 2,011 W/K | 15,8 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|----------------|
| pa0152 | Muro vs esterno | 1,0 m² | E | 1,067 W/(m²K) | -0,425 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0111 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0153 | Muro vs esterno | 4,2 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,488 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0211 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 14,4 m | 3,254 W/K | 21,0 % |
| pt0111 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|----------------|
| pa0154 | Muro vs esterno | 1,0 m² | W | 1,067 W/(m²K) | -0,425 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0112 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0155 | Muro vs esterno | 36,4 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,110 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0212 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,537 W/K | 3,3 % |
| pt0213 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,528 W/K | 3,3 % |
| pt0112 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0156 | Muro vs esterno | 3,1 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,331 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0214 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 19,5 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - FC-P01-7

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0163 | Muro vs esterno | 61,5 m² | S | 1,067 W/(m²K) | 1,377 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0215 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0216 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0217 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0218 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0219 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0220 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0221 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0222 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0223 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |
| pt0224 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,4 m | 1,903 W/K | 1,5 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0222 | Muro vs esterno | 5,5 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,979 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0225 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,0 m | 2,025 W/K | 9,0 % |
| pt0226 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,2 m | 2,974 W/K | 13,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0223 | Muro vs esterno | 0,7 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | -1,123 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0134 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|------------------------------|
| pa0224 | Muro vs esterno | 0,1 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | -11,398 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0227 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,3 m | 1,650 W/K | 39,1 % |
| pt0133 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0134 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-P1S

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0008 | Muro vs esterno | 4,2 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,797 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0026 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,3 m | 1,876 W/K | 31,2 % |
| pt0003 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0004 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0009 | Muro vs esterno | 12,5 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,119 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0027 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,1 m | 2,057 W/K | 11,6 % |
| pt0028 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,0 m | 1,582 W/K | 8,9 % |
| pt0004 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0005 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0010 | Muro vs esterno | 7,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,017 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0029 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,6 m | 2,622 W/K | 19,8 % |
| pt0005 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0006 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0039 | Muro vs esterno | 1,0 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,771 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0030 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,8 m | 1,537 W/K | 12,2 % |
| pt0031 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,6 m | 2,170 W/K | 17,3 % |
| pt0015 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0016 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0040 | Muro vs esterno | 1,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -0,458 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0032 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,0 m | 0,678 W/K | 30,8 % |
| pt0016 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0017 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0041 | Muro vs esterno | 15,7 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,219 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0033 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 3,6 m | 0,814 W/K | 3,5 % |
| pt0034 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 13,6 m | 3,074 W/K | 13,2 % |
| pt0017 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-P02

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0248 | Muro vs esterno | 7,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,419 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0227 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,9 m | 2,689 W/K | 15,4 % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-P02-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0281 | Muro vs esterno | 6,6 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,469 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0253 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 11,8 m | 2,667 W/K | 19,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0306 | Muro vs esterno | 8,3 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 0,886 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0210 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-P03

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0314 | Muro vs esterno | 4,0 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,689 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0242 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0319 | Muro vs esterno | 13,1 m² | E | 1,067 W/(m²K) | 1,344 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0256 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,9 m | 1,559 W/K | 7,3 % |
| pt0257 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,1 m | 2,057 W/K | 9,6 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0320 | Muro vs esterno | 3,9 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,676 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0258 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,6 m | 2,396 W/K | 22,1 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0324 | Muro vs esterno | 21,3 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,321 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|
| pt0259 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 14,8 m | 3,345 W/K | 11,0 % |
| pt0260 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 9,1 m | 2,057 W/K | 6,8 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------------|---------------|
| pa0336 | Muro vs esterno | 18,6 m² | N | 1,067 W/(m²K) | 1,084 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0261 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 6,5 % |
| pt0245 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------|----|---------------|---------------|
| pa0337 | Muro vs esterno | 1,9 m² | W | 1,067 W/(m²K) | 0,264 W/(m²K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0246 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0338 | Muro vs esterno | 5,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,338 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0262 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,7 m | 1,514 W/K | 13,4 % |
| pt0263 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 12,8 % |
| pt0246 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0339 | Muro vs esterno | 2,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,074 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0264 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,7 m | 1,514 W/K | 26,7 % |
| pt0247 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0352 | Muro vs esterno | 12,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,948 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0251 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0353 | Muro vs esterno | 17,5 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,088 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0265 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,2 m | 1,853 W/K | 4,8 % |
| pt0251 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0367 | Muro vs esterno | 7,4 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 0,661 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0242 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |
| pt0255 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

Edificio 2 - Caldo-Freddo-Aria - UTA-P03-2

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0322 | Muro vs esterno | 1,0 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | -0,413 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0244 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0323 | Muro vs esterno | 4,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,324 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | ψ * L | Incremento |
| pt0289 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 5,0 m | 1,130 W/K | 19,3 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0328 | Muro vs esterno | 3,6 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,648 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0244 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0342 | Muro vs esterno | 13,2 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,321 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0290 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 14,8 m | 3,345 W/K | 18,1 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| pa0344 | Muro vs esterno | 1,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | -0,029 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0249 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0345 | Muro vs esterno | 1,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,295 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0249 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 1,6 m | -1,499 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0354 | Muro vs esterno | 17,8 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,149 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0291 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 6,4 m | 1,446 W/K | 6,7 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0361 | Muro vs esterno | 15,7 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 1,503 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0292 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 14,8 m | 3,345 W/K | 11,9 % |
| pt0293 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 8,0 m | 1,808 W/K | 6,4 % |
| pt0294 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 7,4 m | 1,672 W/K | 6,0 % |

Edificio 2 - Aula Magna - Aula Magna

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0139 | Muro vs esterno | 2,2 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 0,934 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0135 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,5 m | 2,373 W/K | 52,0 % |
| pt0108 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|-----------------|--------------------|----|----------------------------|----------------------------|
| pa0140 | Muro vs esterno | 2,2 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 0,934 W/(m ² K) |

| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
|--------|--|---------------|-----------|------------|------------|
| pt0136 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,5 m | 2,373 W/K | 52,0 % |
| pt0109 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0142 | Muro vs esterno | 30,6 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,354 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0137 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 19,4 m | 4,384 W/K | 5,4 % |
| pt0138 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 19,4 m | 4,384 W/K | 5,4 % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0212 | Muro vs esterno | 20,8 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,939 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0109 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0213 | Muro vs esterno | 13,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,200 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0139 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 11,6 % |
| pt0140 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 11,6 % |
| pt0131 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

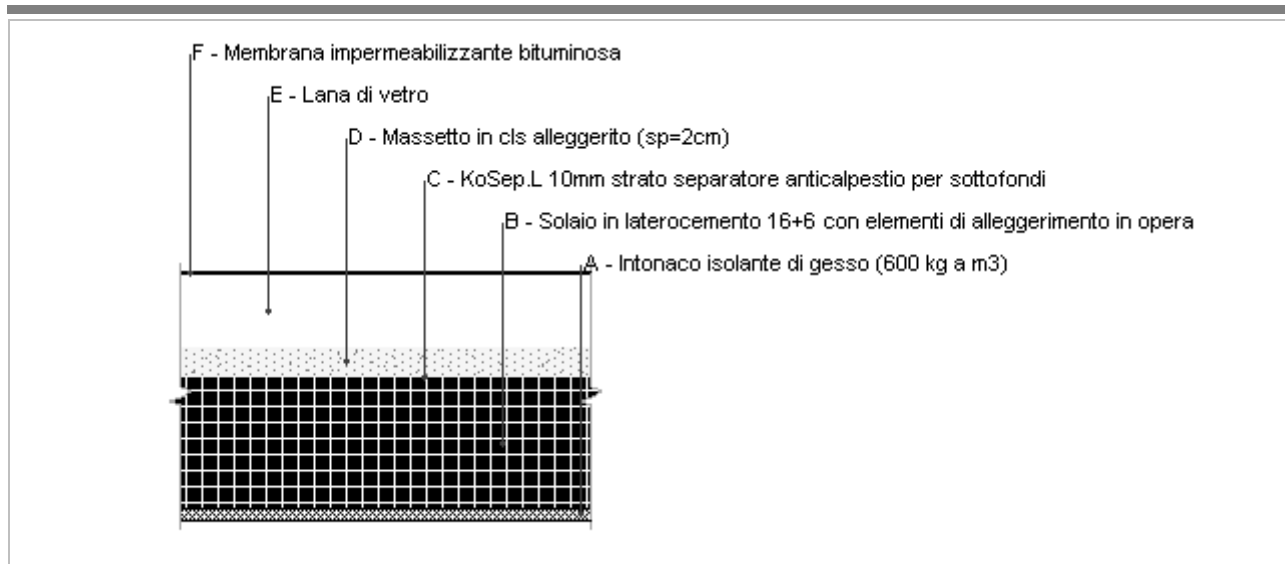
| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0215 | Muro vs esterno | 13,9 m ² | N | 1,067 W/(m ² K) | 1,201 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0141 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 11,6 % |
| pt0142 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 10,0 m | 2,260 W/K | 11,6 % |
| pt0132 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0216 | Muro vs esterno | 23,6 m ² | E | 1,067 W/(m ² K) | 1,364 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0143 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 21,4 m | 4,836 W/K | 6,3 % |
| pt0144 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 21,4 m | 4,836 W/K | 6,3 % |
| pt0132 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0217 | Muro vs esterno | 20,4 m ² | S | 1,067 W/(m ² K) | 0,936 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0108 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

| Elemento disperdente | | Area | Or | U | U' |
|----------------------|--|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| pa0218 | Muro vs esterno | 24,9 m ² | W | 1,067 W/(m ² K) | 1,348 W/(m ² K) |
| | Ponte termico associato | ψ | Lunghezza | $\psi * L$ | Incremento |
| pt0145 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 21,4 m | 4,836 W/K | 6,2 % |
| pt0146 | Mur. Mattoni pieni - Serramento | 0,226 W/(mK) | 21,4 m | 4,836 W/K | 6,2 % |
| pt0131 | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | -0,937 W/(mK) | 2,9 m | -2,670 W/K | - % |

Copertura_Isolata



| | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| Spessore | 416,0 mm | Trasmittanza | 0,249 W/m²K |
| Resistenza | 4,014 m²K/W | Massa superf. | 437 kg/m² |
| Tipologia | Copertura | | |
| Descrizione | | | |

Stratigrafia

| | Strato | Spessore s | Conduttività λ | Resistenza R | Densità ρ | Capacità C | Fattore μ |
|---|--|---------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
| | | mm | W/(mK) | m²K/W | Kg/m³ | kJ/(kgK) | - |
| | Adduttanza interna (flusso verticale ascendente) | - | - | 0,100 | - | - | - |
| A | Intonaco isolante di gesso (600 kg a m3) | 20,0 | 0,180 | 0,111 | 600 | 1,00 | 6,0 |
| B | Solaio in laterocemento 16+6 con elementi di alleggerimento in opera | 220,0 | 0,743 | 0,296 | 1.800 | 1,00 | 5,0 |
| C | KoSep.L 10mm strato separatore anticalpestio per sottofondi | 2,0 | 0,037 | 0,054 | 250 | 0,96 | 212,8 |
| D | Massetto in cls alleggerito (sp=2cm) | 50,0 | 0,580 | 0,086 | 400 | 1,00 | 3,3 |
| E | Lana di vetro | 120,0 | 0,037 | 3,243 | 130 | 0,84 | 1,1 |
| F | Membrana impermeabilizzante bituminosa | 4,0 | 0,170 | 0,024 | 1.200 | 1,00 | 999.999,0 |
| | Adduttanza interna (flusso verticale ascendente) | - | - | 0,100 | - | - | - |
| | TOTALE | 416,0 | | 4,014 | | | |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|-------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 0,249 W/m²K |
| Trasmittanza limite | 0,340 W/m²K |
| Esito della verifica | OK |

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE**Condizioni al contorno e dati climatici**

| | |
|-----------------|---|
| Comune | Catania |
| Tipo di calcolo | Classi di concentrazione |
| Verso | Esterno |
| Coeff. btr,x | 1 |
| Volume | - m ³ |
| Classe edificio | Edifici con indice di affollamento non noto |
| Produtz. nota | - kg/h |

| Mese | θ_i | ϕ_i | θ_e | ϕ_e | n |
|-----------|------------|----------|------------|----------|---------|
| gennaio | 20,0 °C | - % | 11,9 °C | 77,0 % | 0,5 1/h |
| febbraio | 20,0 °C | - % | 10,4 °C | 66,5 % | 0,5 1/h |
| marzo | 20,0 °C | - % | 11,8 °C | 65,4 % | 0,5 1/h |
| aprile | 20,0 °C | - % | 15,4 °C | 76,8 % | 0,5 1/h |
| maggio | 20,0 °C | - % | 18,8 °C | 72,0 % | 0,5 1/h |
| giugno | 20,0 °C | - % | 23,4 °C | 61,6 % | 0,5 1/h |
| luglio | 20,0 °C | - % | 25,8 °C | 56,9 % | 0,5 1/h |
| agosto | 20,0 °C | - % | 26,4 °C | 60,4 % | 0,5 1/h |
| settembre | 20,0 °C | - % | 23,2 °C | 62,9 % | 0,5 1/h |
| ottobre | 20,0 °C | - % | 19,8 °C | 76,4 % | 0,5 1/h |
| novembre | 20,0 °C | - % | 15,2 °C | 74,8 % | 0,5 1/h |
| dicembre | 20,0 °C | - % | 12,4 °C | 71,9 % | 0,5 1/h |

| Condizione | θ_i | p_i | θ_e | p_e |
|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| INVERNALE | 20,00 °C | 1.519,00 Pa | 10,40 °C | 838,10 Pa |
| ESTIVA | 20,00 °C | 2.235,80 Pa | 26,40 °C | 2.075,90 Pa |

 θ_i : temperatura interna *ϕ_i : umidità relativa interna* *θ_e : temperatura esterna* *ϕ_e : umidità relativa esterna**n: numero di ricambi d'aria* *p_i : pressione interna* *p_e : pressione esterna*

| | |
|---|--|
| X | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 442,459 Pa. |
| | La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m ² (rievaporabile durante il periodo estivo). |
| X | La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 442,459 Pa. |

Verifica di formazione di muffe superficiali**Condizioni al contorno e dati climatici**

| Mese | θ_e | P_e | ΔP | P_i | θ_i | ϕ_i |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| dicembre | 12,4 °C | 1034,46 Pa | 369,8 Pa | 1404,26 Pa | 20 °C | 72 % |
| gennaio | 11,9 °C | 1071,97 Pa | 387,55 Pa | 1459,52 Pa | 20 °C | 77 % |
| febbraio | 10,4 °C | 838,1 Pa | 440,8 Pa | 1278,9 Pa | 20 °C | 66 % |
| marzo | 11,8 °C | 904,07 Pa | 391,1 Pa | 1295,17 Pa | 20 °C | 65 % |

Calcolo del fattore di rischio

| Mese | θ_{si} -critica | fRsi-amm |
|----------|------------------------|----------|
| dicembre | 15,46°C | 0,4024 |
| gennaio | 16,06°C | 0,5137 |
| febbraio | 14,01°C | 0,3759 |
| marzo | 14,2°C | 0,2931 |

θ_e : temperatura esterna

P_e : pressione esterna

ΔP : variazione di pressione

P_i : pressione interna

θ_i : temperatura interna

φ_i : umidità relativa interna

θ_{si} critica: temperatura superficiale critica

fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione

Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,5137 (mese di Gennaio)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Interno-Add | 1.459,5 | 1.278,9 | 1.295,2 | 1.606,0 | 1.703,3 | 1.751,0 | 1.782,8 | 1.948,7 | 1.773,3 | 1.870,5 | 1.561,5 | 1.404,3 |
| | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 | 2.337,0 |
| Add-A | 1.430,8 | 1.246,2 | 1.266,2 | 1.586,5 | 1.692,7 | 1.752,5 | 1.790,6 | 1.958,1 | 1.774,3 | 1.862,6 | 1.541,4 | 1.376,9 |
| | 2.240,7 | 2.223,2 | 2.239,5 | 2.281,8 | 2.322,5 | 2.378,4 | 2.408,1 | 2.415,6 | 2.376,0 | 2.334,5 | 2.279,5 | 2.246,5 |
| A-B | 1.114,8 | 886,9 | 947,3 | 1.371,8 | 1.576,5 | 1.769,4 | 1.877,0 | 2.061,8 | 1.785,4 | 1.775,3 | 1.321,0 | 1.075,4 |
| | 2.164,3 | 2.133,6 | 2.162,2 | 2.237,5 | 2.310,6 | 2.412,9 | 2.467,9 | 2.481,8 | 2.408,4 | 2.332,5 | 2.233,2 | 2.174,6 |
| B-C | 1.114,8 | 886,9 | 947,3 | 1.371,8 | 1.576,5 | 1.769,4 | 1.877,0 | 2.061,8 | 1.785,4 | 1.775,3 | 1.321,0 | 1.075,4 |
| | 2.150,6 | 2.117,6 | 2.148,4 | 2.229,5 | 2.308,5 | 2.419,3 | 2.478,9 | 2.494,0 | 2.414,4 | 2.332,2 | 2.224,9 | 2.161,7 |
| C-D | 1.090,9 | 859,7 | 923,2 | 1.355,6 | 1.567,7 | 1.770,7 | 1.883,5 | 2.069,7 | 1.786,2 | 1.768,7 | 1.304,3 | 1.052,6 |
| | 2.128,9 | 2.092,3 | 2.126,5 | 2.216,7 | 2.305,1 | 2.429,4 | 2.496,6 | 2.513,7 | 2.423,9 | 2.331,6 | 2.211,6 | 2.141,3 |
| D-E | 1.072,0 | 838,1 | 904,1 | 1.342,7 | 1.560,7 | 1.771,7 | 1.888,7 | 2.075,9 | 1.786,9 | 1.763,4 | 1.291,1 | 1.034,5 |
| | 1.440,5 | 1.312,8 | 1.431,7 | 1.781,8 | 2.179,2 | 2.839,3 | 3.248,4 | 3.358,3 | 2.807,3 | 2.310,0 | 1.760,5 | 1.485,4 |
| E-F | 1.072,0 | 838,1 | 904,1 | 1.342,7 | 1.560,7 | 1.771,7 | 1.888,7 | 2.075,9 | 1.786,9 | 1.763,4 | 1.291,1 | 1.034,5 |
| | 1.436,3 | 1.308,2 | 1.427,4 | 1.778,9 | 2.178,3 | 2.842,5 | 3.254,5 | 3.365,2 | 2.810,3 | 2.309,8 | 1.757,6 | 1.481,4 |
| F-Add | 1.072,0 | 838,1 | 904,1 | 1.342,7 | 1.560,7 | 1.771,7 | 1.888,7 | 2.075,9 | 1.786,9 | 1.763,4 | 1.291,1 | 1.034,5 |
| | 1.392,6 | 1.260,6 | 1.383,4 | 1.748,8 | 2.168,9 | 2.876,5 | 3.319,9 | 3.439,7 | 2.842,0 | 2.308,2 | 1.726,5 | 1.439,2 |

Temperature

| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Interno-Add | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| Add-A | 19,5 | 19,4 | 19,5 | 19,7 | 19,9 | 20,2 | 20,3 | 20,4 | 20,2 | 20,0 | 19,7 | 19,6 |
| A-B | 19,3 | 19,2 | 19,3 | 19,6 | 19,9 | 20,3 | 20,5 | 20,5 | 20,3 | 20,0 | 19,6 | 19,4 |
| B-C | 18,8 | 18,5 | 18,8 | 19,3 | 19,8 | 20,5 | 20,9 | 21,0 | 20,5 | 20,0 | 19,3 | 18,8 |
| C-D | 18,7 | 18,4 | 18,6 | 19,2 | 19,8 | 20,6 | 21,0 | 21,1 | 20,5 | 20,0 | 19,2 | 18,7 |
| D-E | 18,5 | 18,2 | 18,5 | 19,1 | 19,8 | 20,6 | 21,1 | 21,2 | 20,6 | 20,0 | 19,1 | 18,6 |
| E-F | 12,4 | 11,0 | 12,3 | 15,7 | 18,9 | 23,2 | 25,4 | 26,0 | 23,0 | 19,8 | 15,5 | 12,9 |
| F-Add | 12,4 | 11,0 | 12,3 | 15,7 | 18,9 | 23,2 | 25,5 | 26,0 | 23,0 | 19,8 | 15,5 | 12,8 |
| Add-Esterno | 11,9 | 10,4 | 11,8 | 15,4 | 18,8 | 23,4 | 25,8 | 26,4 | 23,2 | 19,8 | 15,2 | 12,4 |

Verifica formazione di condensa interstiziale

| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Interf. A/B | | | | | | | | | | | | |
| Gc [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Ma [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Interf. B/C | | | | | | | | | | | | |
| Gc [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Ma [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Interf. C/D | | | | | | | | | | | | |
| Gc [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Ma [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Interf. D/E | | | | | | | | | | | | |
| Gc [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Ma [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Interf. E/F | | | | | | | | | | | | |
| Gc [Kg/m ²] | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Ma [Kg/m ²] | | | | | | | | | | | | |

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente

Gc: 0,0000 kg/m²

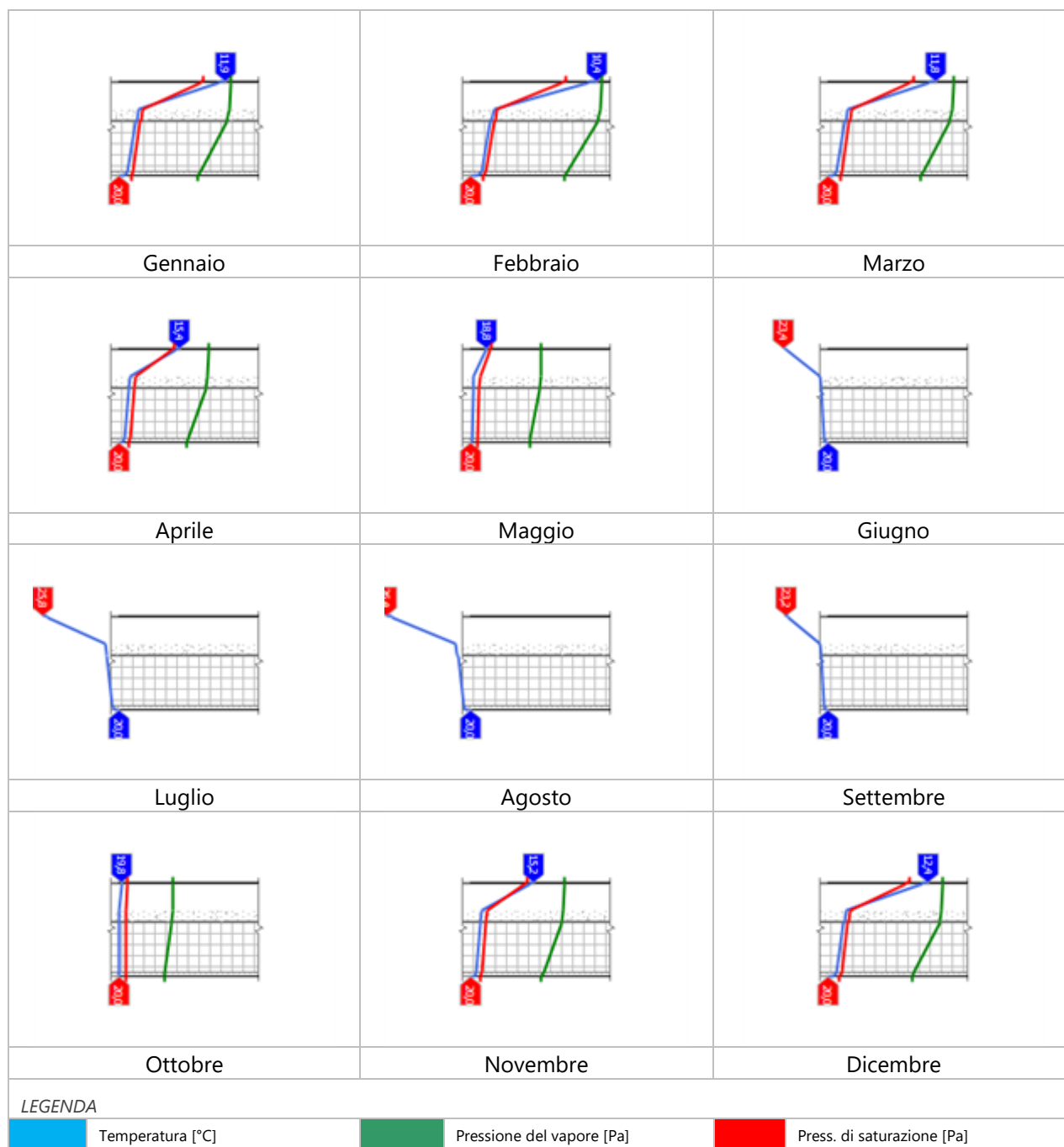
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia

Gc,max: 0,5000 kg/m²

Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786**Verifica di massa**

| | |
|--|-----------------------|
| Massa della struttura per metro quadrato di superficie | 437 kg/m ² |
| Valore minimo di massa superficiale | 230 kg/m ² |
| Esito della verifica di massa | OK |

Condizioni al contorno

| | |
|---|-------------------------|
| Comune | Catania |
| Orientamento | S |
| Colorazione | Chiaro |
| Mese massima insolazione | luglio |
| Temperatura media nel mese di massima insolazione | 25,8 °C |
| Temperatura massima estiva | 43,6 °C |
| Escursione giorno più caldo dell'anno | 22,6 °C |
| Irradianza mensile massima sul piano orizzontale | 298,61 W/m ² |

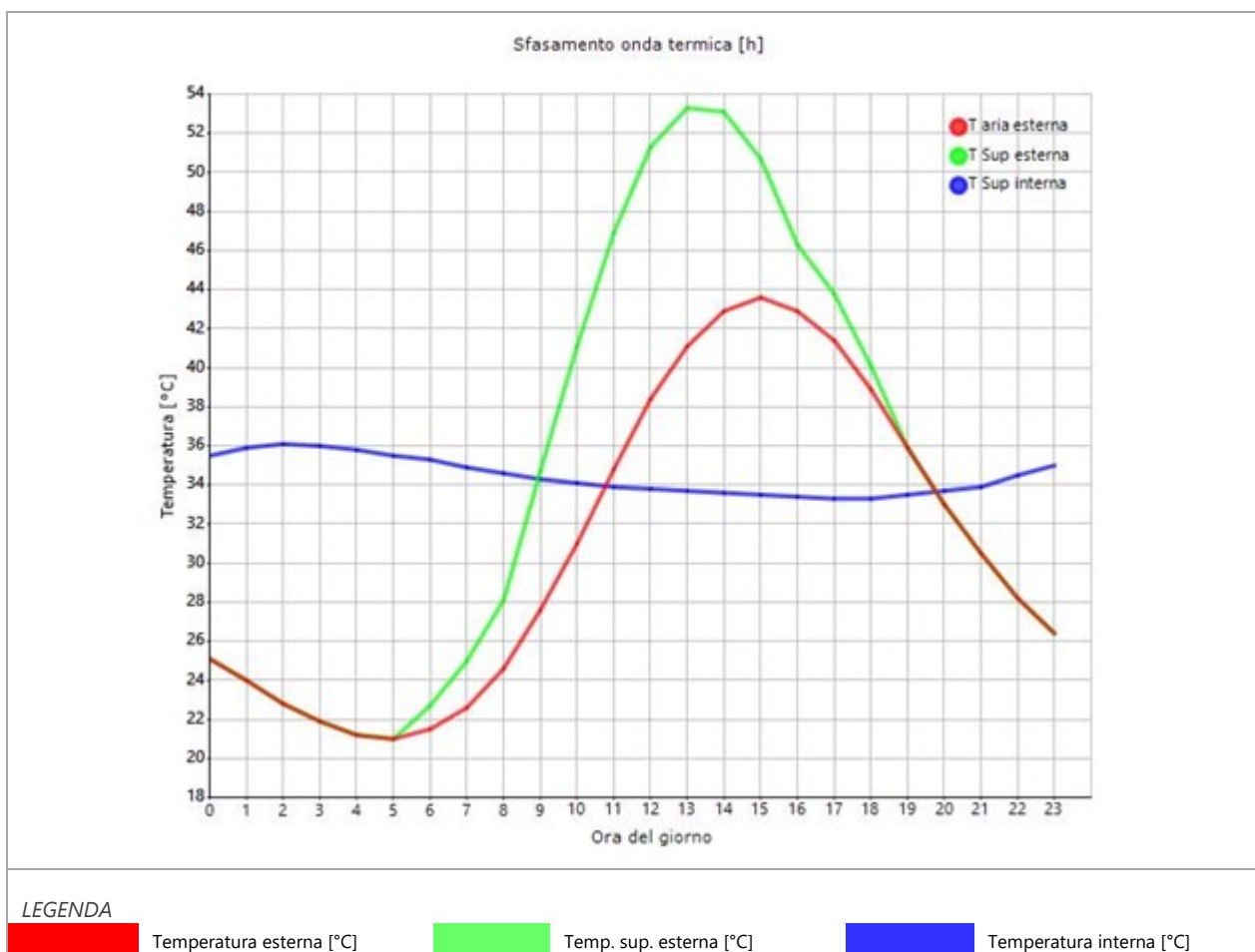
Inerzia termica

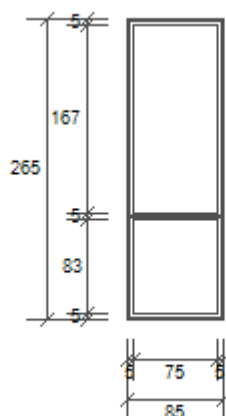
| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Sfasamento dell'onda termica | 13h 18' |
| Fattore di attenuazione | 0,0781 |
| Capacità termica interna C1 | 49,4 kJ/m ² K |
| Capacità termica esterna C2 | 10,0 kJ/m ² K |
| Ammettenza interna oraria | 13,1 W/m ² K |
| Ammettenza interna | 0,7 W/m ² K |
| Ammettenza esterna oraria | 15,8 W/m ² K |
| Ammettenza esterna | 0,7 W/m ² K |
| Trasmittanza periodica Y | 0,019 W/m ² K |
| Valore limite Ylim | |
| Classificazione normativa | |
| Esito della verifica di inerzia | OK |

| | Temperatura esterna giorno più caldo Te | Irradiazione solare giorno più caldo Ie | Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup | Temp interna giorno più caldo Ti |
|-------|--|--|---|-------------------------------------|
| Ora | °C | W/m ² | °C | °C |
| 0:00 | 25,09 | 0,00 | 25,09 | 35,44 |
| 1:00 | 23,96 | 0,00 | 23,96 | 35,78 |
| 2:00 | 22,83 | 0,00 | 22,83 | 35,94 |
| 3:00 | 21,92 | 0,00 | 21,92 | 35,92 |
| 4:00 | 21,24 | 0,00 | 21,24 | 35,74 |
| 5:00 | 21,02 | 0,00 | 21,02 | 35,40 |
| 6:00 | 21,47 | 42,00 | 22,73 | 35,20 |
| 7:00 | 22,60 | 81,00 | 25,03 | 34,91 |
| 8:00 | 24,63 | 115,00 | 28,08 | 34,58 |
| 9:00 | 27,57 | 238,00 | 34,71 | 34,36 |
| 10:00 | 30,96 | 338,00 | 41,10 | 34,16 |
| 11:00 | 34,80 | 404,00 | 46,92 | 33,98 |
| 12:00 | 38,42 | 428,00 | 51,26 | 33,84 |
| 13:00 | 41,13 | 404,00 | 53,25 | 33,74 |
| 14:00 | 42,94 | 338,00 | 53,08 | 33,65 |
| 15:00 | 43,62 | 236,00 | 50,70 | 33,56 |
| 16:00 | 42,94 | 113,00 | 46,33 | 33,49 |
| 17:00 | 41,36 | 81,00 | 43,79 | 33,44 |
| 18:00 | 38,87 | 42,00 | 40,13 | 33,42 |

| | | | | |
|-------|-------|------|-------|-------|
| 19:00 | 35,93 | 0,00 | 35,93 | 33,55 |
| 20:00 | 33,00 | 0,00 | 33,00 | 33,73 |
| 21:00 | 30,51 | 0,00 | 30,51 | 33,97 |
| 22:00 | 28,25 | 0,00 | 28,25 | 34,49 |
| 23:00 | 26,44 | 0,00 | 26,44 | 34,99 |

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



B1-085x265-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 85 cm |
| Altezza | H | 177 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,875 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,378 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,253 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 (W/m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

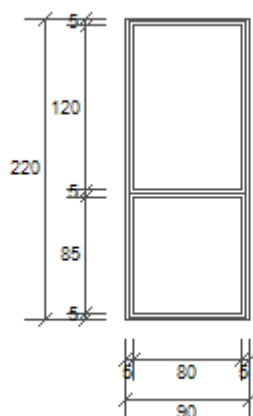
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-090x220-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,340 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,300 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

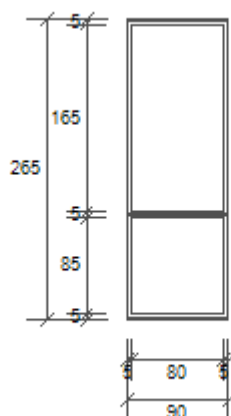
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-090x265-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 175 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,320 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,385 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,705 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

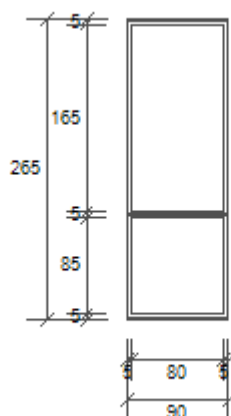
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-090x265-t (U=1,50) (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 175 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,320 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,385 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,705 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

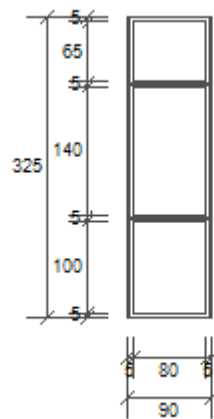
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-090x325-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 150 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,440 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,485 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,925 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

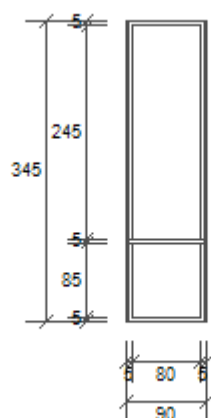
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-090x345-t (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 255 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,640 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,465 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,105 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

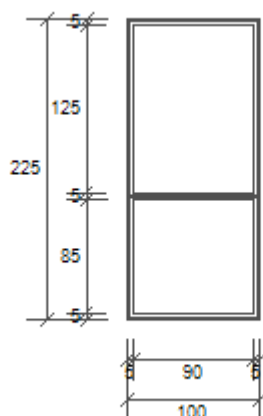
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,7 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-100x225-t (1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 100 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,125 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,360 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,485 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

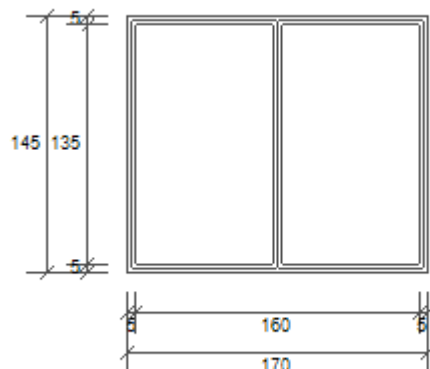
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B11-170x145 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,092 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,373 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,465 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

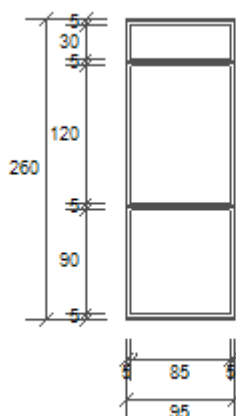
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,3 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B1-95-085x260-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 95 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,020 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,430 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,450 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

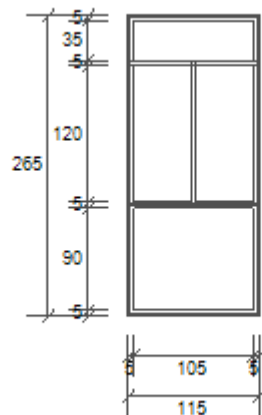
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-115x265-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 115 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,200 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,535 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,735 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

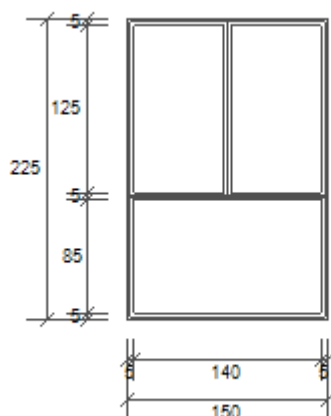
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,7 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-150x225-t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 150 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,688 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,497 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,185 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

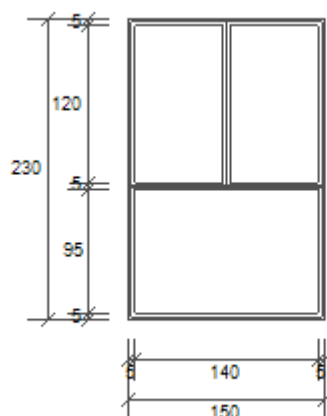
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-150x230-t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 150 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,620 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,500 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,120 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

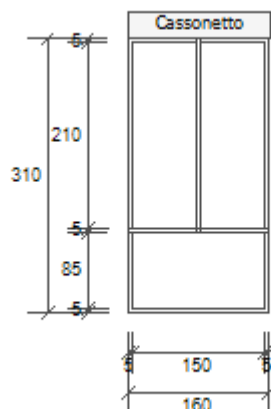
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-160x310-ptc (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 160 cm |
| Altezza | H | 220 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,045 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,640 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,685 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 11,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tapparelle |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura esterna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,35 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,14 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

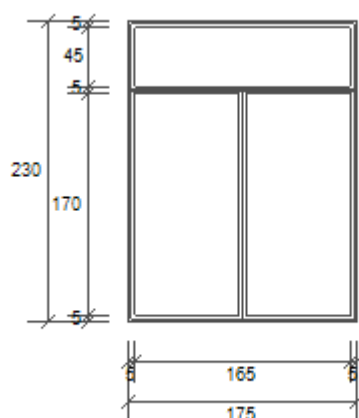
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,4 | 0,226 |
| Cassonetto (Cassonetto) | 0,5 | 6,000 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-175x230-p

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 175 cm |
| Altezza | H | 180 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,462 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,563 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,025 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | |
| Tipologia | tipo | Con due camera |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

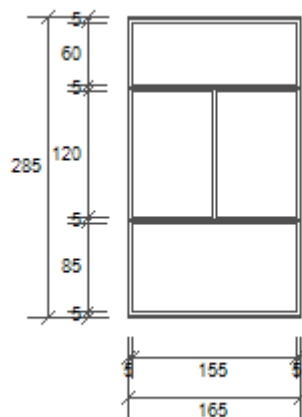
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-175x285-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 165 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,800 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,655 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,455 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

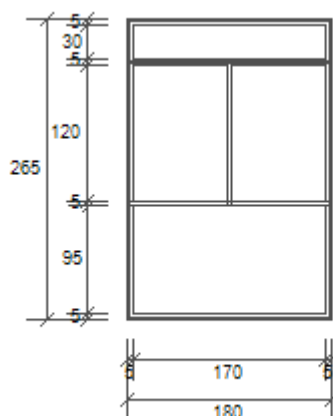
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-180x265-pt (U=1,5)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,980 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,665 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,645 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

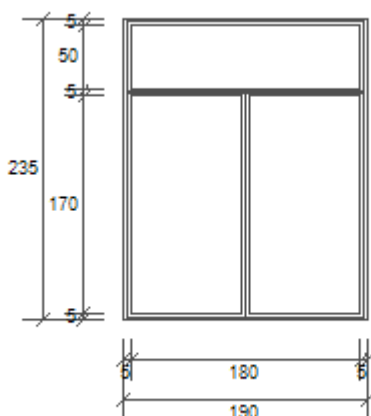
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-190x235-p

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 180 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,875 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,590 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,465 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

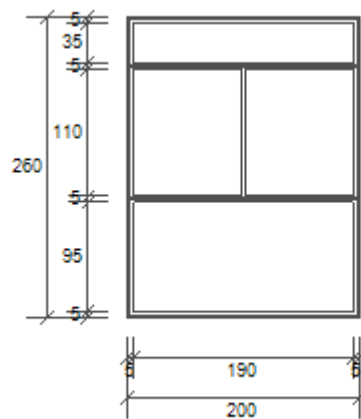
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-200x260-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 120 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,035 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,695 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,730 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

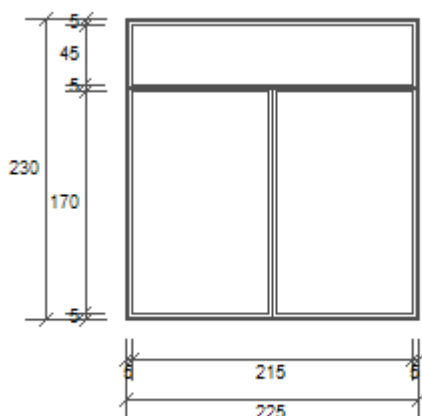
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B2-225x230-p

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 225 cm |
| Altezza | H | 180 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,538 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,637 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,175 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 16,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

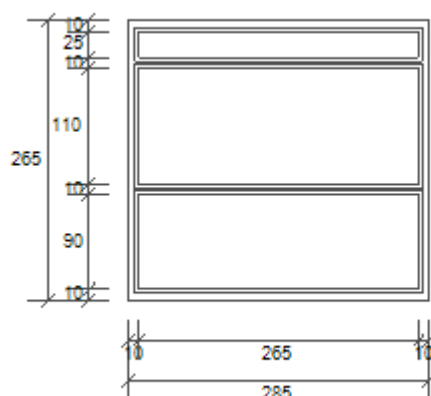
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B3-285x265-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 285 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 5,962 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,590 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 7,552 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 20,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

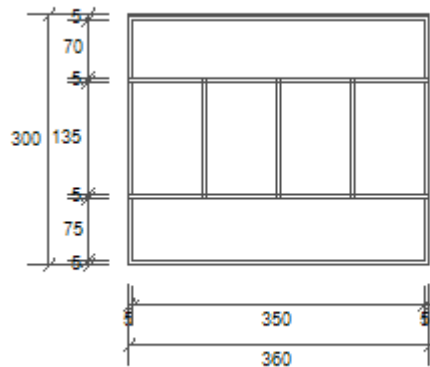
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B4-360x300-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 360 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 9,597 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,202 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 10,800 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 34,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

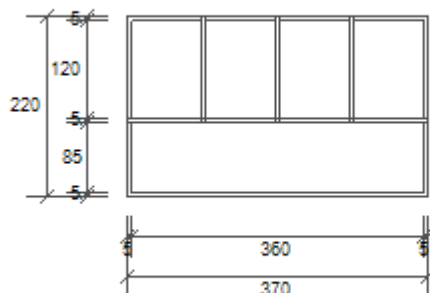
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 13,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

B4-370x220-t (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 370 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,140 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,940 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,080 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 16,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC con profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

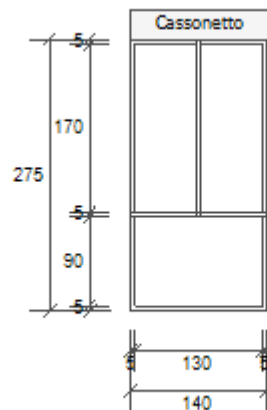
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 27,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

BM2-140x305-ptc (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 140 cm |
| Altezza | H | 180 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,125 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,555 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,680 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tapparelle |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura esterna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,35 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,14 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

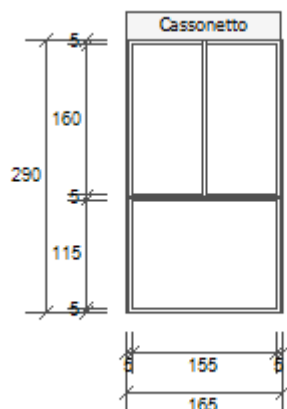
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 12,0 | 0,226 |
| Cassonetto (Cassonetto) | 0,4 | 6,000 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

BM2-165x320-ptc

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 165 cm |
| Altezza | H | 170 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,400 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,603 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,003 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

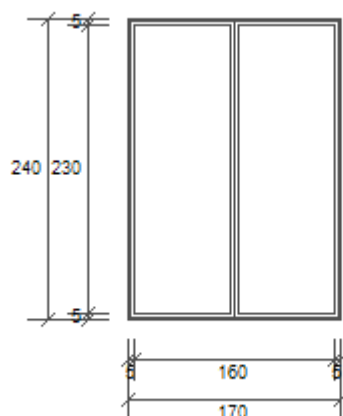
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Cassonetto (Cassonetto) | 0,5 | 6,000 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

BS-170x240 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,565 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,515 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,080 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

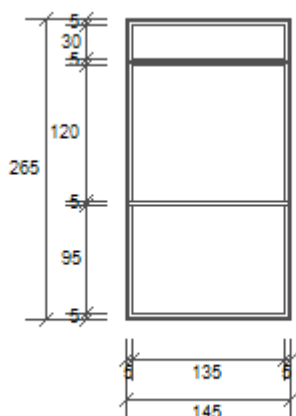
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1(1)-145x265-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 145 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,307 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,535 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,842 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

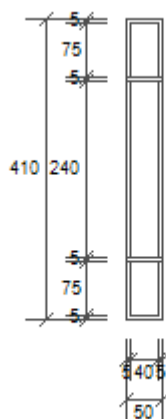
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-050x410-ptc (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 50 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,490 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,450 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

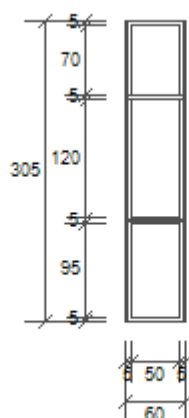
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-060x305-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 60 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,600 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,405 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,005 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

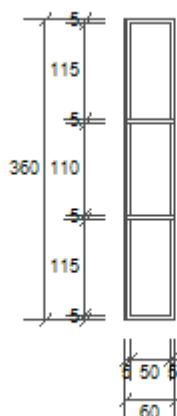
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-060x360-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 60 cm |
| Altezza | H | 120 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,550 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,460 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,010 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

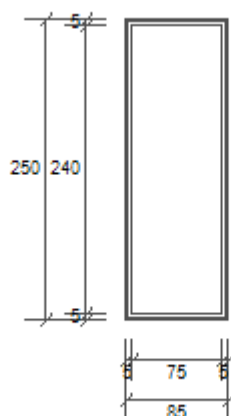
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-085x250 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 85 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,800 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,325 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,125 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

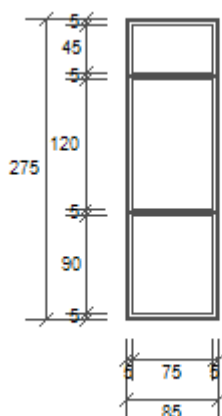
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-085x275-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 85 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,900 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,425 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,325 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

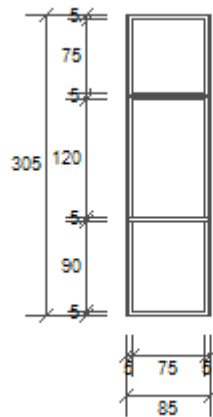
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-085x305-pt (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 85 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,900 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,455 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,355 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

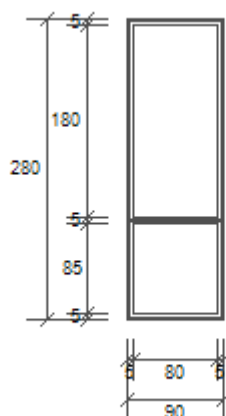
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-090x280-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 190 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,120 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,400 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,520 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

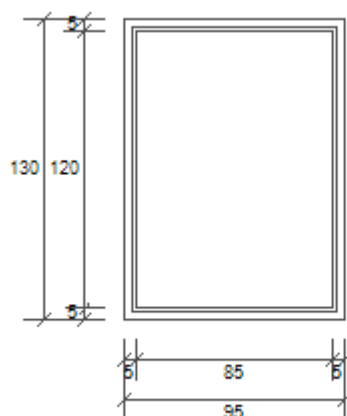
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-095x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 95 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,020 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,215 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,235 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

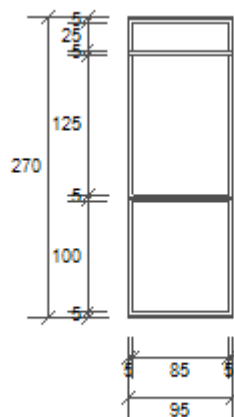
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 4,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-095x270-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 95 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,063 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,440 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,503 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

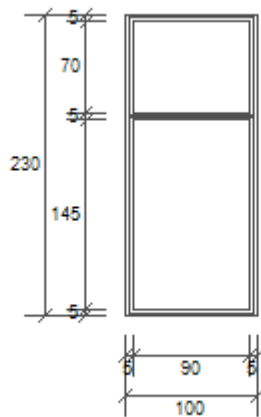
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-100x230-p (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 100 cm |
| Altezza | H | 155 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,305 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,365 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,670 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

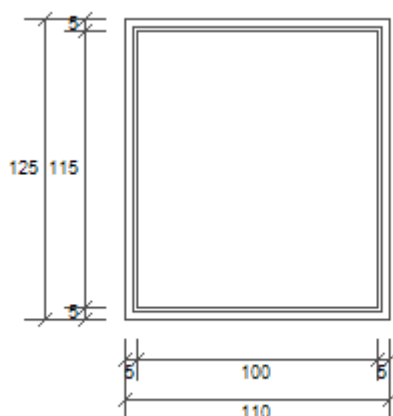
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-110x125

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 110 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,150 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,225 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,375 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

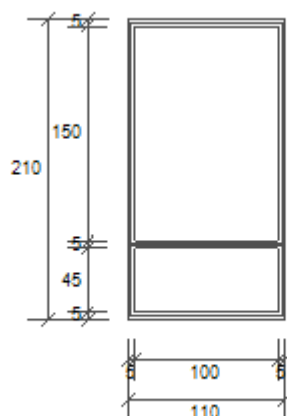
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-110x210-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 110 cm |
| Altezza | H | 160 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,950 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,360 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,310 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

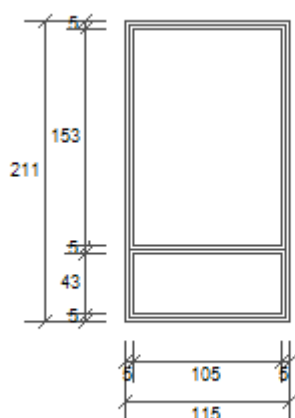
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 14,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-115x210-t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 115 cm |
| Altezza | H | 163 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,058 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,369 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,426 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,120 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|-------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 0,670 |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,837 |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

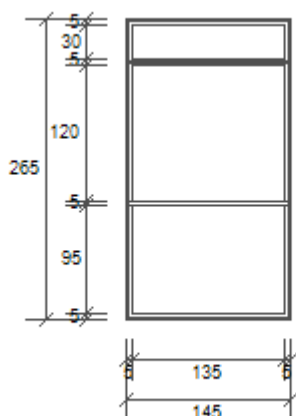
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-145x265-pt (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 145 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,307 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,535 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,842 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

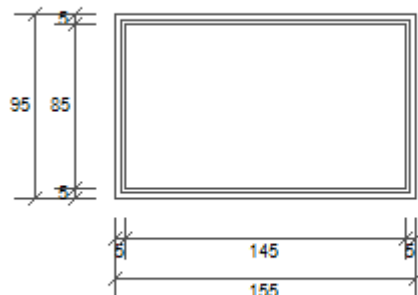
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,3 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-155x95 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 155 cm |
| Altezza | H | 95 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,232 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,240 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,472 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

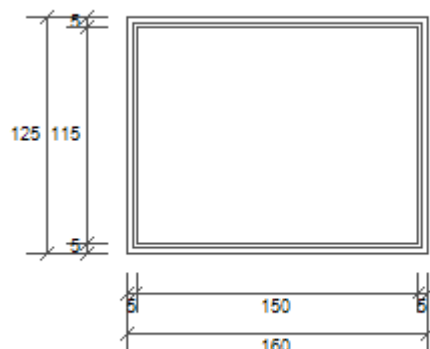
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,3 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-160x125 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 160 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,725 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,275 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,000 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

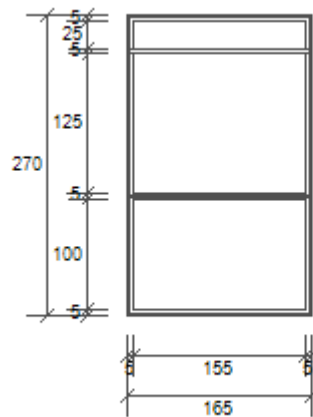
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-165x270-pt (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 165 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,937 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,580 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,517 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

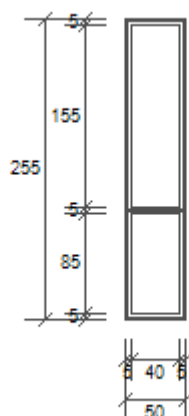
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-50x255-2t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 50 cm |
| Altezza | H | 165 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,315 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,275 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

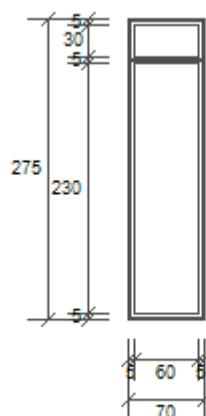
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-70x275-p (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 70 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,560 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,365 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,925 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

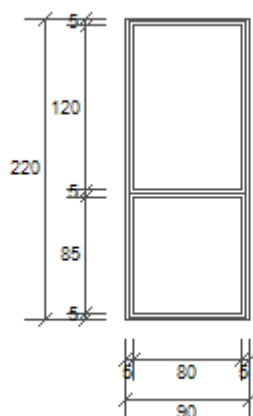
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-90x220-t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,340 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,300 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

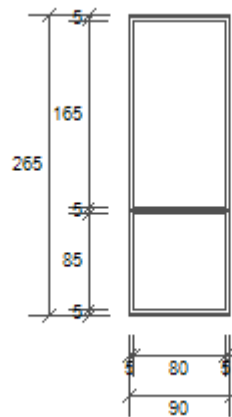
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-90x265-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 175 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,000 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,385 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,385 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

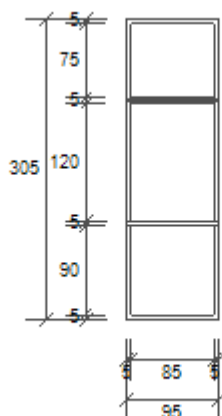
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F1-95x305-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 95 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,422 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,475 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,897 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

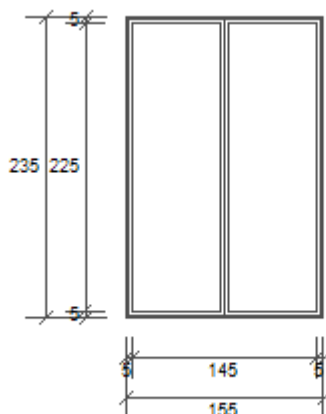
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F2-155x235 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 155 cm |
| Altezza | H | 235 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,150 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,492 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,642 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 11,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

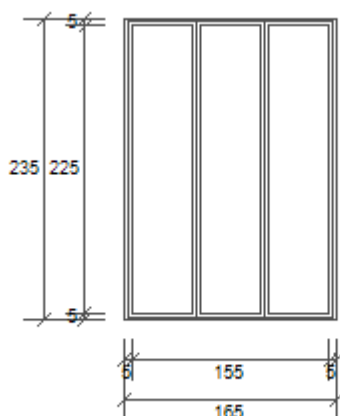
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,3 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F2-165x235 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 165 cm |
| Altezza | H | 235 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,262 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,615 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,877 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 16,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

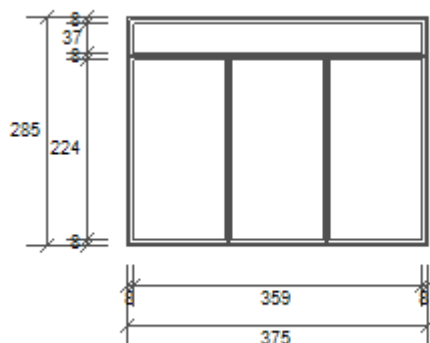
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F3-375x285-p

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 375 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 7,683 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,676 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 9,359 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 20,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

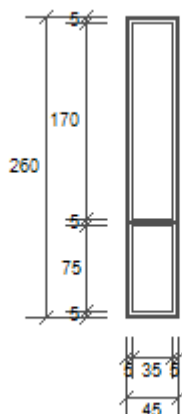
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F4-045x260

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 45 cm |
| Altezza | H | 180 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,857 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,312 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,169 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

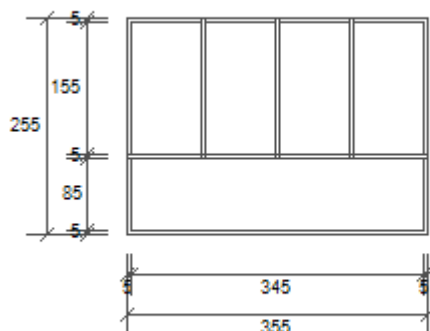
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

F4-360x255-2t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 355 cm |
| Altezza | H | 165 cm |
| Area del vetro | Ag | 8,047 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,005 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 9,052 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 27,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

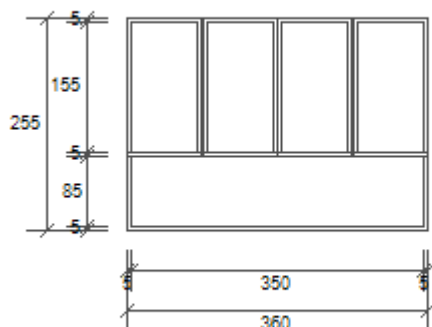
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 13,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F4-360x255-db2t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 360 cm |
| Altezza | H | 165 cm |
| Area del vetro | Ag | 7,935 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,245 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 9,180 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 27,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

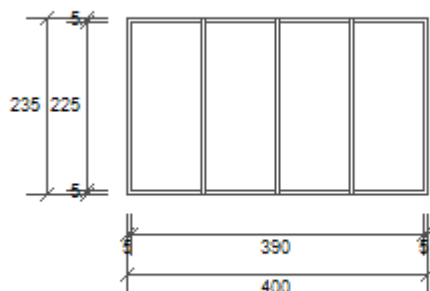
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F4-400x235 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 400 cm |
| Altezza | H | 235 cm |
| Area del vetro | Ag | 8,438 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,962 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 9,400 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 25,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

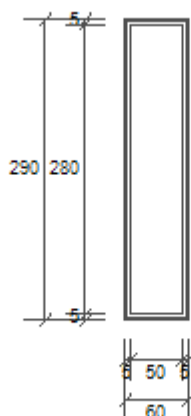
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 12,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

F7-060x290

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 60 cm |
| Altezza | H | 290 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,400 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,340 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,740 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

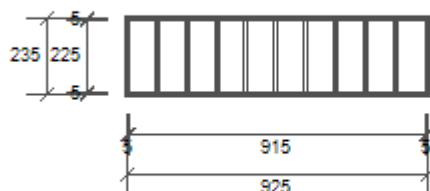
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,0 | 0,226 |

F9-925x235 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 925 cm |
| Altezza | H | 235 cm |
| Area del vetro | Ag | 19,575 m ² |
| Area del telaio | Af | 2,163 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 21,737 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 62,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

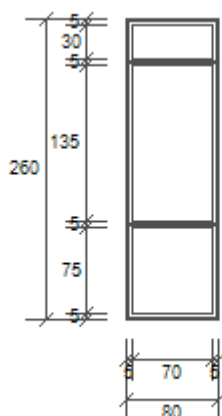
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 22,7 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

FA2-080x260

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 80 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,680 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,400 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,080 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

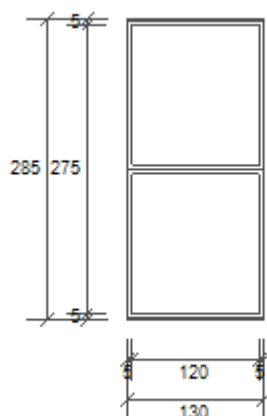
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

FV(1)-130x285

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 130 cm |
| Altezza | H | 285 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,204 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,501 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,705 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,140 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,249 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,249 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,3 | 0,226 |

FV-130x285

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 130 cm |
| Altezza | H | 285 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,204 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,501 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,705 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,140 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,249 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,249 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

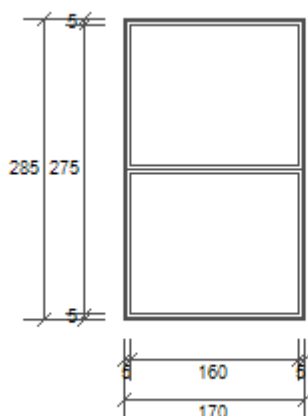
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,3 | 0,226 |

FV-170x285

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 285 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,272 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,573 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,845 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 11,740 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,269 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,269 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

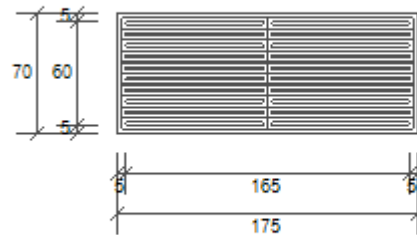
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,1 | 0,226 |

GR2-175x070 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 175 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,240 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,985 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,225 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 32,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

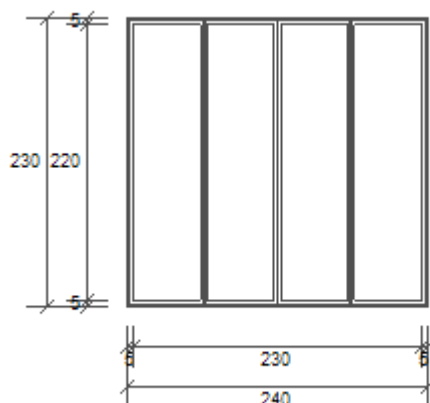
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PS4-240x235-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 240 cm |
| Altezza | H | 230 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,730 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,790 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,520 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 21,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

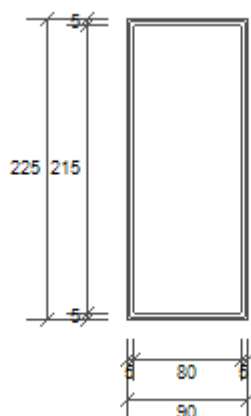
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,3 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV1-090x225 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 225 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,720 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,305 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,025 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

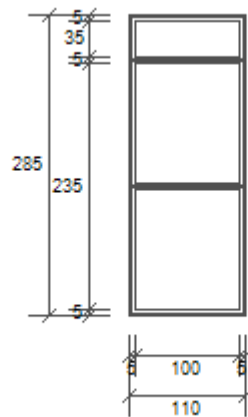
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV1-110x280-pm (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 110 cm |
| Altezza | H | 245 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,300 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,485 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,785 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|---|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emisivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | | |
|------------------|---|--|
| Tipo schermatura | | |
| Colore | - | |
| Posizione | - | |
| Trasparenza | - | |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

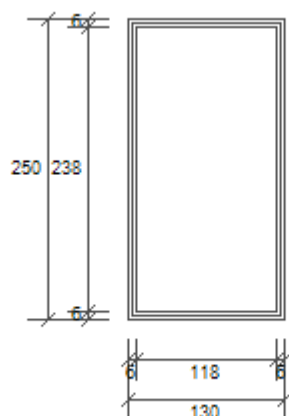
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 13,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV1-130x250 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 130 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,808 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,442 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,250 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,120 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

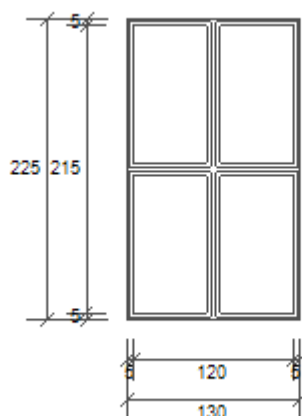
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-130x225-m (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 130 cm |
| Altezza | H | 225 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,255 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,670 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,925 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

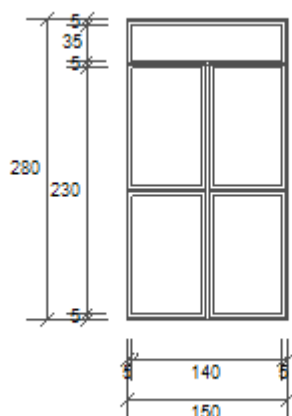
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-150x280-pm (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 150 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,860 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,850 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,710 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

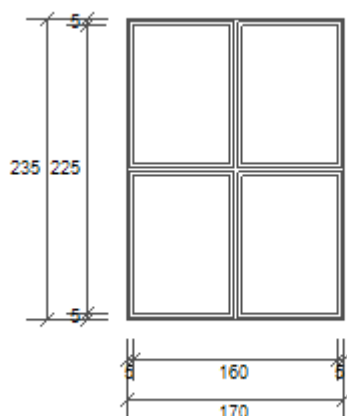
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-170x235-m (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 235 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,225 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,770 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,995 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

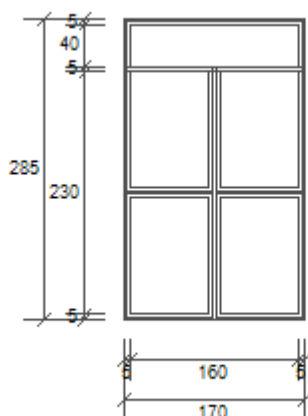
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-170x285-pm (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,300 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,905 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,205 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

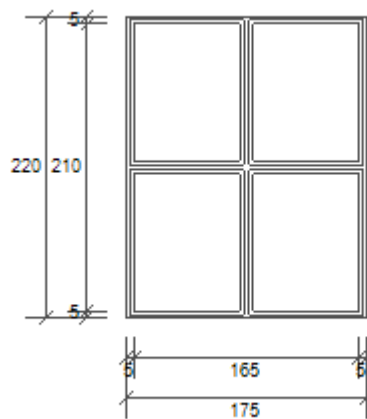
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-175x220 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 175 cm |
| Altezza | H | 220 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,100 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,750 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,850 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC con profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

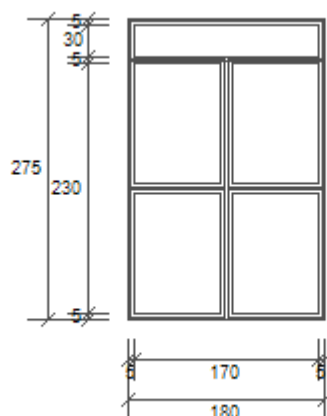
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-180x275-pm

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,520 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,920 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,440 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 15,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

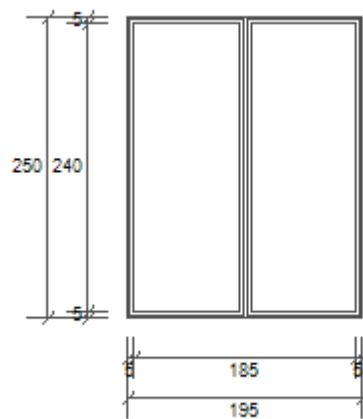
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-195x250 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 195 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,200 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,675 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,875 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

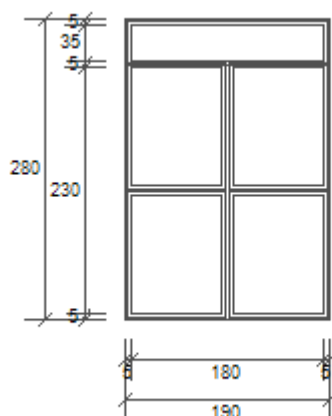
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-195x280-pm

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,740 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,950 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,690 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 15,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

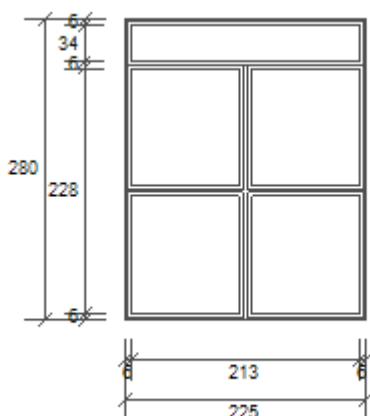
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

PV2-225x280-pm (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 225 cm |
| Altezza | H | 240 cm |
| Area del vetro | Ag | 5,106 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,194 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 6,300 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 21,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

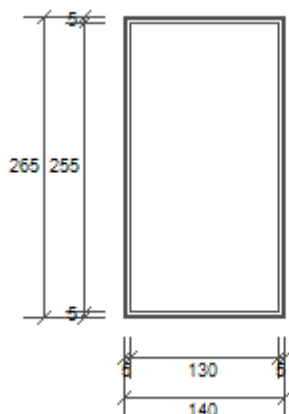
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S1-140x265 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 140 cm |
| Altezza | H | 265 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,315 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,395 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,710 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

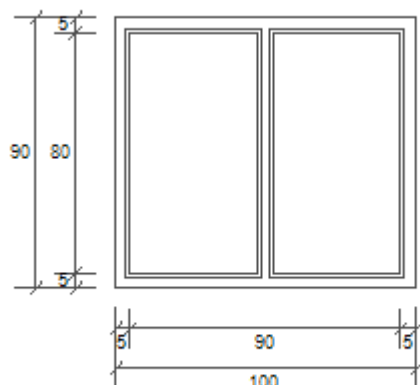
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 27,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-100x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 100 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,680 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,220 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,900 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

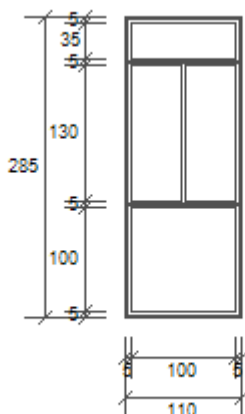
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-110x285-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 110 cm |
| Altezza | H | 140 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,235 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,550 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,785 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

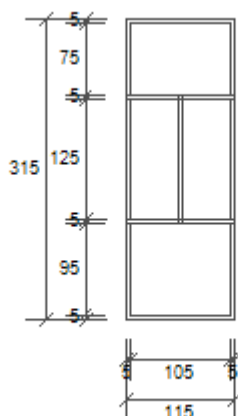
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 16,7 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-115x315-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 115 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,250 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,588 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,838 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

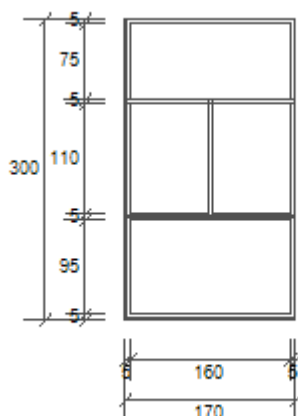
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-170x300-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 170 cm |
| Altezza | H | 120 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,705 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,675 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,380 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

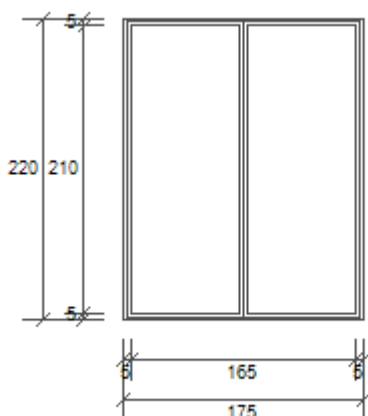
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-175x220 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 175 cm |
| Altezza | H | 220 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,360 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,490 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,850 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 11,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

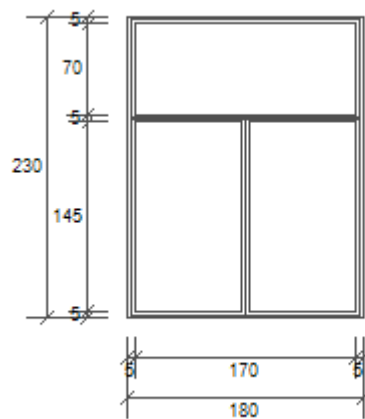
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 41,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-180x230-p (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 155 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,393 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,557 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,950 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

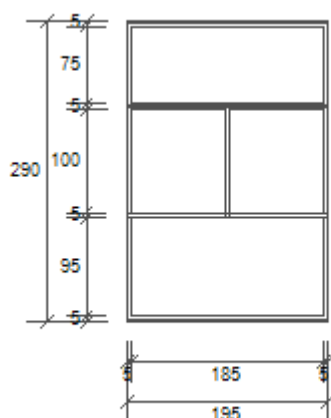
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 14,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-195x290-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 195 cm |
| Altezza | H | 110 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,800 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,710 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,510 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

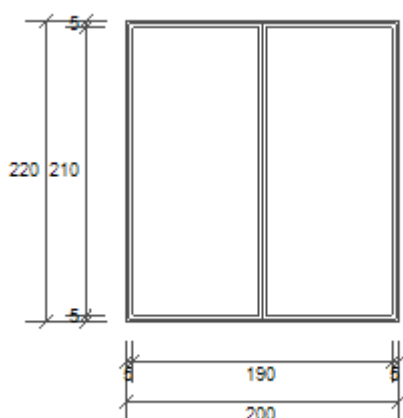
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-200x220 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 220 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,885 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,515 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,400 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

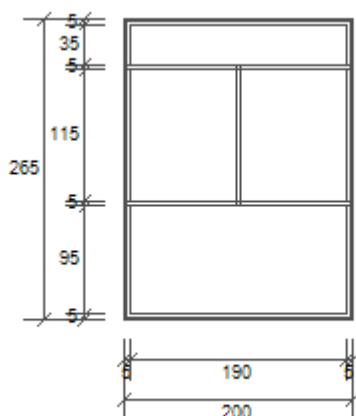
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 29,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-200x265-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,128 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,703 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,830 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

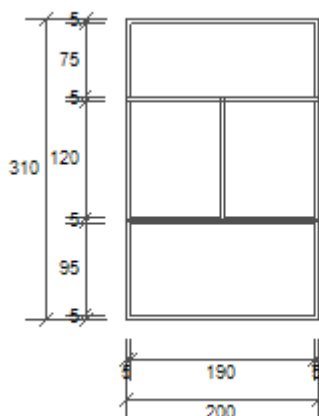
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-200x310-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,220 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,750 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,970 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

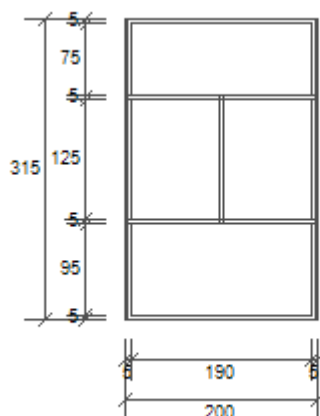
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-200x315-pt (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,312 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,758 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,070 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

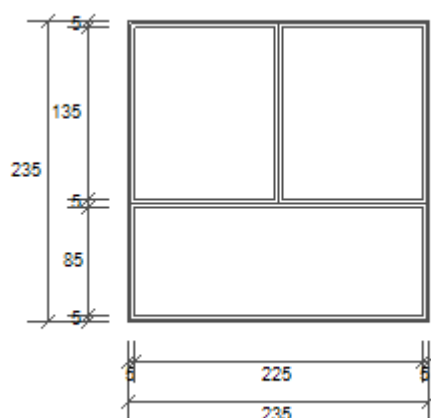
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-235x235-t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 235 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,970 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,640 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,610 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

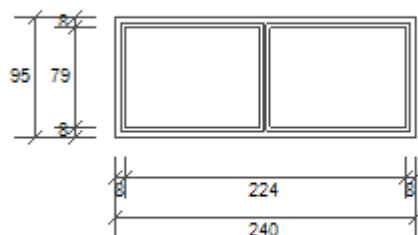
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-240x095

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 240 cm |
| Altezza | H | 95 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,706 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,574 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,280 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,480 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

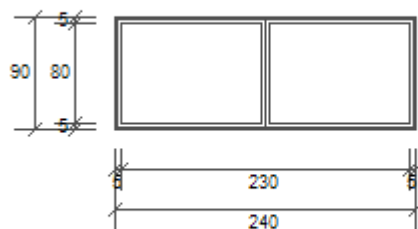
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-240x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 240 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,800 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,360 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,160 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

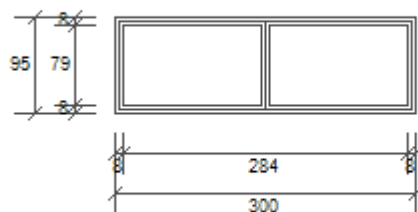
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-300x095

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 300 cm |
| Altezza | H | 95 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,180 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,670 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,850 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,680 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

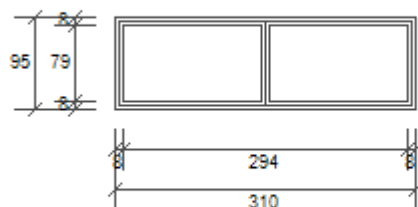
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-310x095

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 310 cm |
| Altezza | H | 95 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,259 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,686 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,945 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,880 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

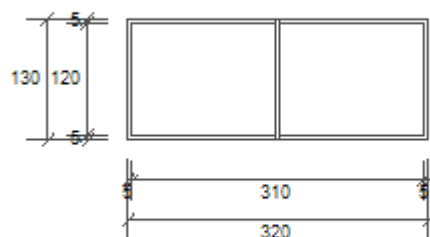
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-320x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 320 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,660 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,500 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,160 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,34 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,34 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

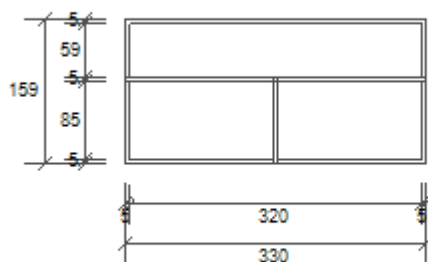
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-350x160-p (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 330 cm |
| Altezza | H | 95 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,565 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,681 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,247 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 17,280 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

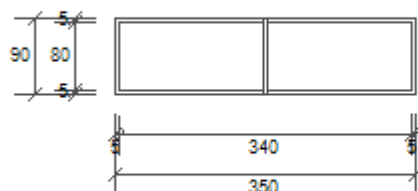
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S2-350x90 (U=1,5)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 350 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,680 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,470 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,150 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

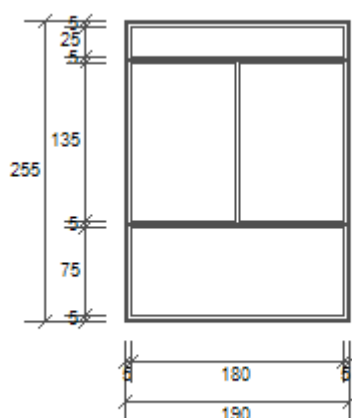
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S3-190x260

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,162 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,683 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,845 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 18,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 4,657 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 4,657 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

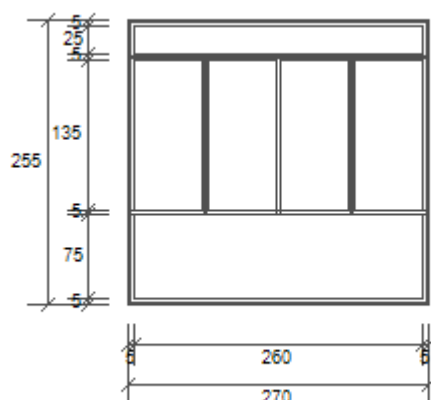
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,9 | 0,226 |

S3-270x260 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 270 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,308 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,978 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,285 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 15,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

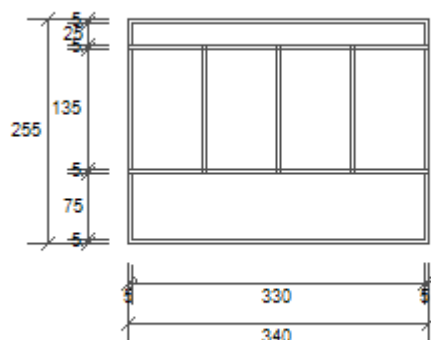
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S3-340x260 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 340 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,252 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,118 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,370 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 17,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

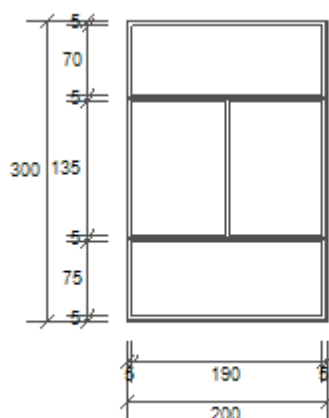
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-200x300

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 5,253 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,747 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 6,000 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 19,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 6,213 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 6,213 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

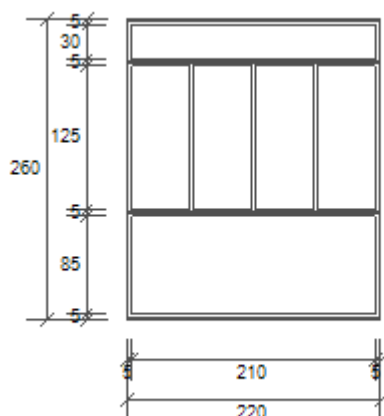
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

S4-220x300-2p2t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,438 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,867 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,305 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

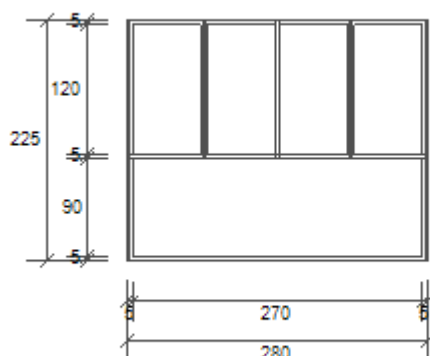
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 15,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-280x225-2t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 280 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,060 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,810 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,870 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

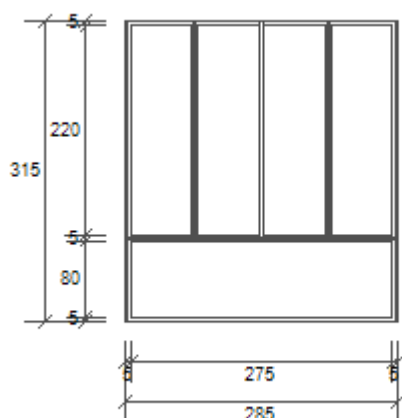
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-285x315-2t

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 285 cm |
| Altezza | H | 230 cm |
| Area del vetro | Ag | 7,920 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,058 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 8,977 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 29,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

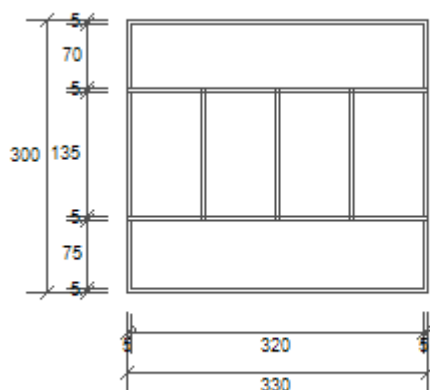
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-330x300 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 330 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,117 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,143 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,260 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 16,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

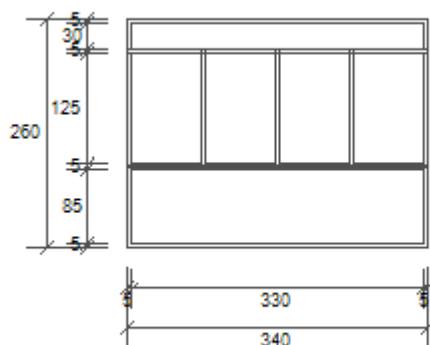
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 12,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-340x260-2p2t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 340 cm |
| Altezza | H | 135 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,937 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,107 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,045 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 16,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

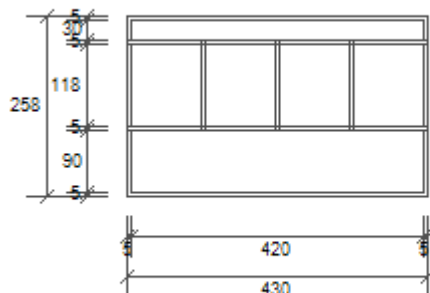
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-430x275-2p2t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 430 cm |
| Altezza | H | 128 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,779 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,275 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 6,054 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 17,540 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

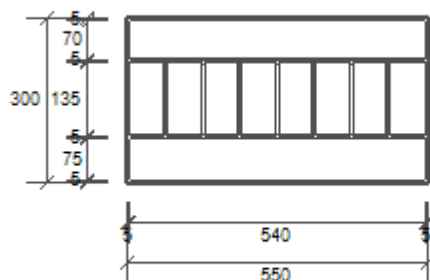
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 19,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-550x300 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 550 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 6,818 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,852 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 8,670 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 31,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

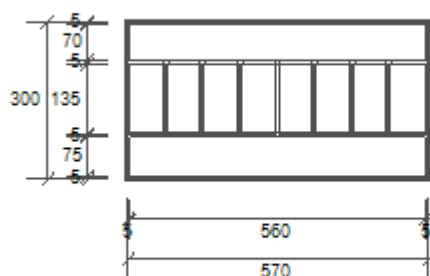
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 17,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S4-570x300

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 570 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 15,208 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,892 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 17,100 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 57,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,347 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,347 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

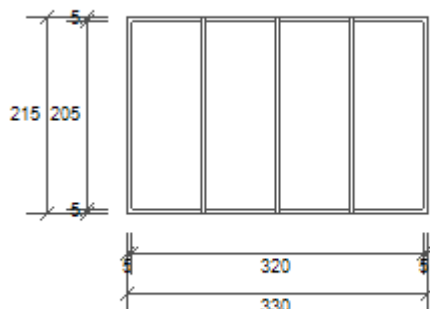
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 17,4 | 0,226 |

S5-330x215 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 330 cm |
| Altezza | H | 215 cm |
| Area del vetro | Ag | 6,253 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,842 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 7,095 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 22,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

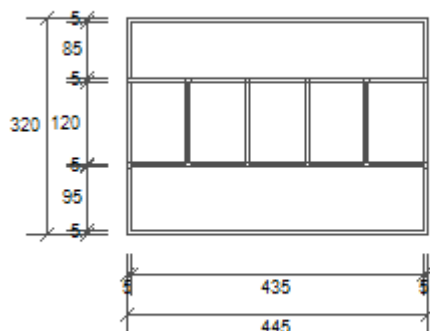
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S5-445x320-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 445 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,980 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,430 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 6,410 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 20,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

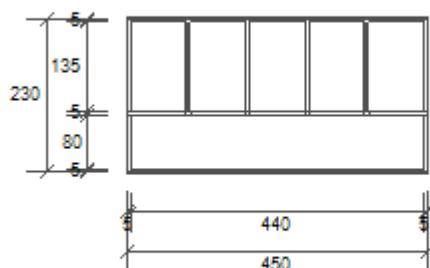
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S5-450x230-t (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 450 cm |
| Altezza | H | 145 cm |
| Area del vetro | Ag | 9,190 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,160 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 10,350 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 32,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

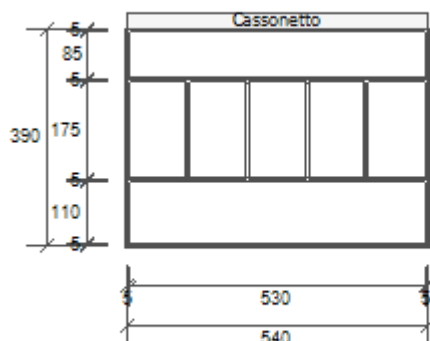
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 14,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S5-540x390-ptc (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 540 cm |
| Altezza | H | 185 cm |
| Area del vetro | Ag | 8,925 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,800 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 10,725 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 27,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

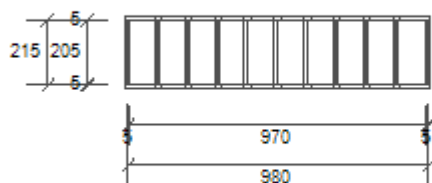
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 19,4 | 0,226 |
| Cassonetto (Cassonetto) | 1,6 | 6,000 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S5-980x215 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 980 cm |
| Altezza | H | 215 cm |
| Area del vetro | Ag | 18,963 m ² |
| Area del telaio | Af | 2,107 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 21,070 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 59,500 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

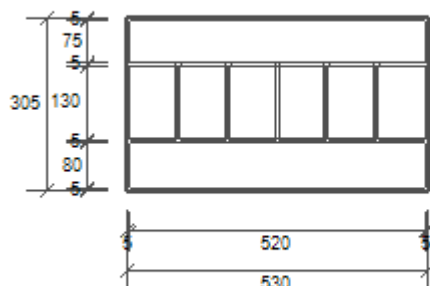
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 23,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S6-530x305-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 530 cm |
| Altezza | H | 140 cm |
| Area del vetro | Ag | 14,495 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,670 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 16,165 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 49,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

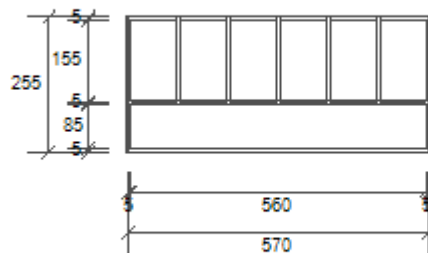
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S6-570x255-db3p3t (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 570 cm |
| Altezza | H | 165 cm |
| Area del vetro | Ag | 12,665 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,870 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 14,535 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 41,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

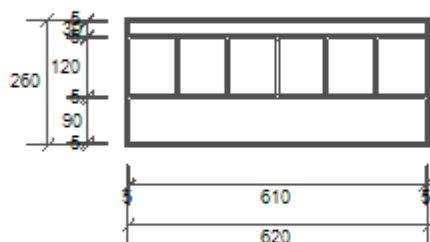
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 17,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S6-620x260-pt (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 620 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 7,020 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,780 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 8,800 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 26,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

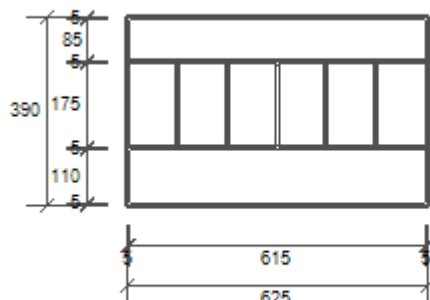
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 18,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S6-625x390-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 625 cm |
| Altezza | H | 185 cm |
| Area del vetro | Ag | 10,325 m ² |
| Area del telaio | Af | 2,058 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 12,383 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 32,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

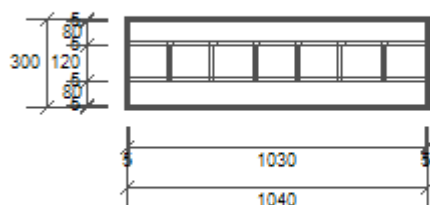
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 21,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

S9-1040x300-pt

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 1.040 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 12,000 m ² |
| Area del telaio | Af | 2,720 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 14,720 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 36,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

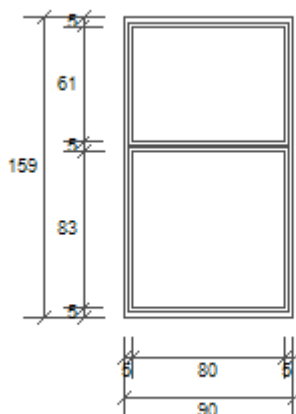
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

SF-090x160 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 93 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,152 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,279 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,431 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,080 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

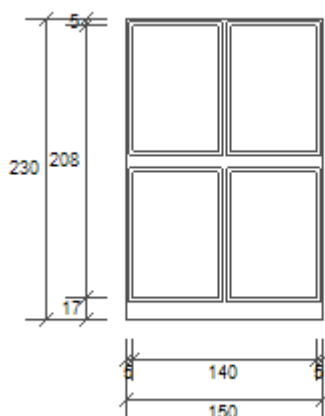
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

T1-150x230

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 150 cm |
| Altezza | H | 230 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,496 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,954 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,450 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,880 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,058 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,058 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

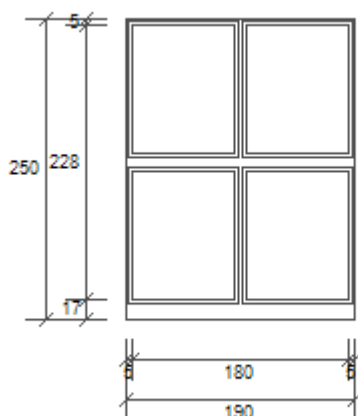
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,6 | 0,226 |

T1-190x250

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,604 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,146 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,750 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 15,280 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,100 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,100 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

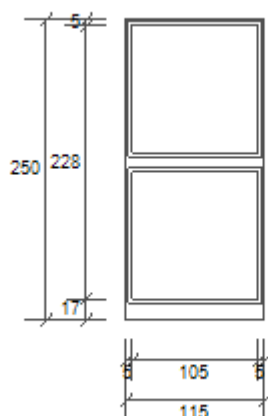
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,8 | 0,226 |

T2-115x250

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 115 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,226 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,649 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,875 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,440 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,118 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,118 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

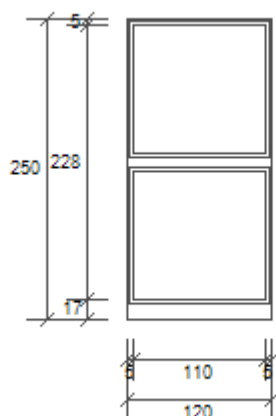
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,3 | 0,226 |

T2-120x250

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 120 cm |
| Altezza | H | 250 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,332 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,668 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,000 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,640 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,121 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,121 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

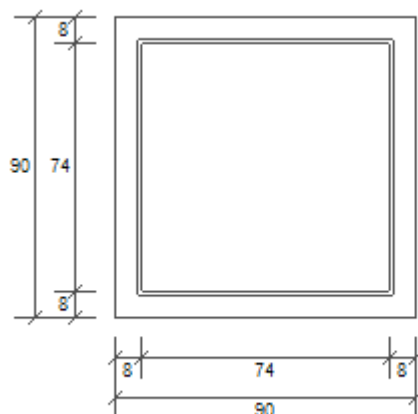
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,4 | 0,226 |

V1`-090x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,548 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,262 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,810 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,960 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

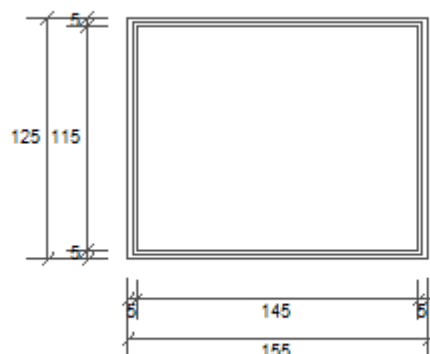
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 4,1 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1'-155x125 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 155 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,667 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,270 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,937 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

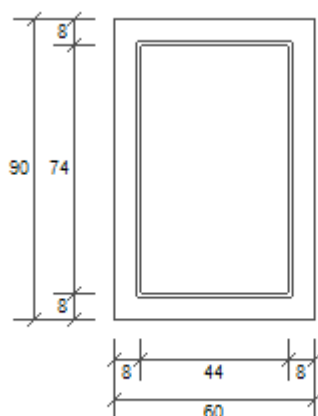
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-060x090 (U=1,5)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 60 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,326 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,214 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,540 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,360 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

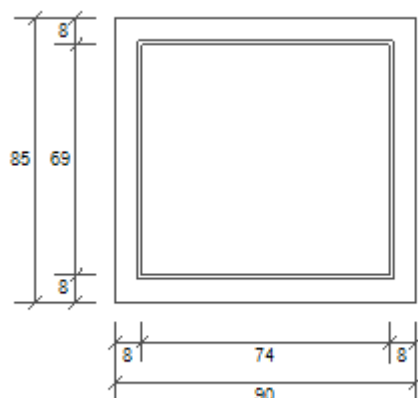
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 3,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-090x085 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,511 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,254 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,765 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,860 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

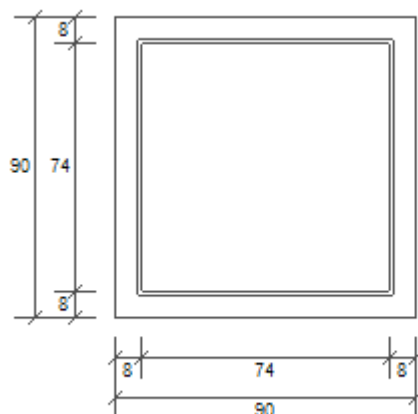
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 3,2 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-090x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,548 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,262 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,810 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,960 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

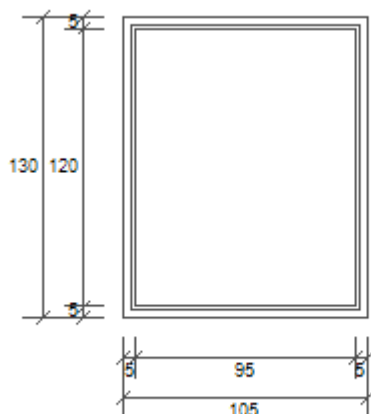
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 3,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-105x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 105 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,140 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,225 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,365 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

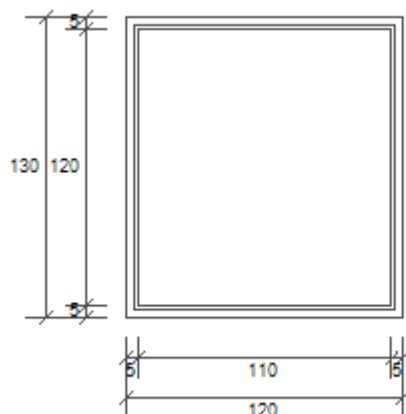
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-120x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 120 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,320 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,240 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,560 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

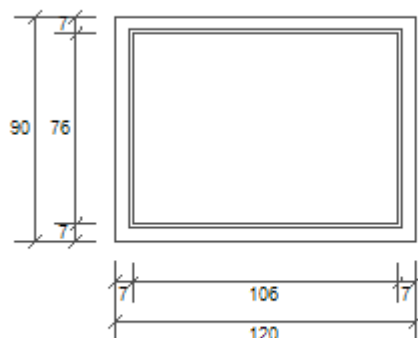
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-120x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 120 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,806 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,274 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,080 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,640 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

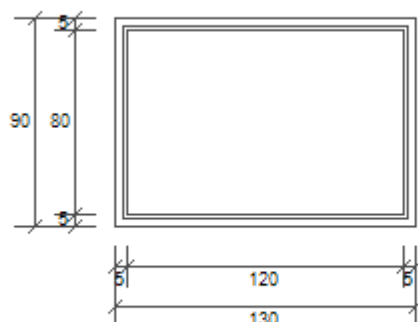
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-130-090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 130 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,210 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,170 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

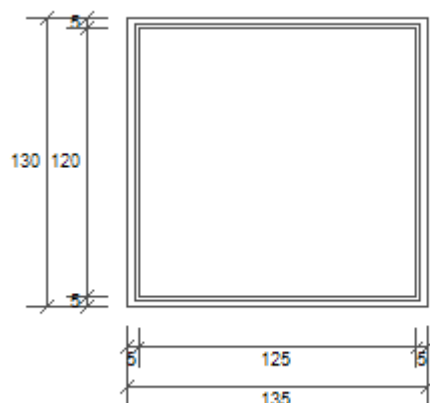
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-135x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 135 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,500 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,255 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,755 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

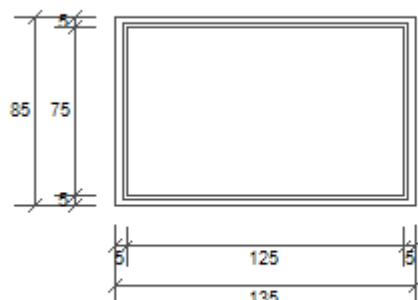
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-135x85

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 135 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,938 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,210 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,148 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

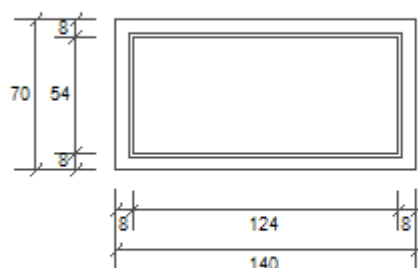
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-140x070 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 140 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,670 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,310 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,980 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,560 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

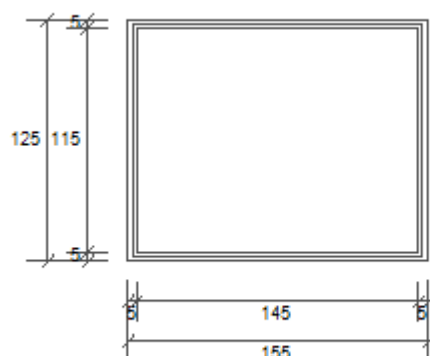
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-155x125

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 155 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,667 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,270 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,937 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

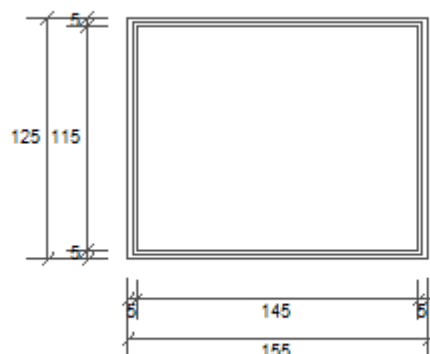
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,0 | 0,226 |

V1-155x125 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 155 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,667 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,270 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,937 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

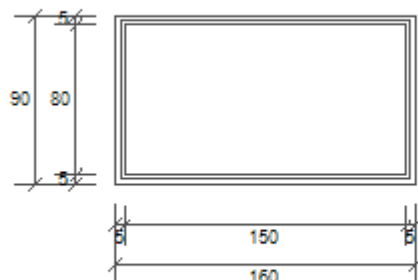
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-160x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 160 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,200 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,240 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,440 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

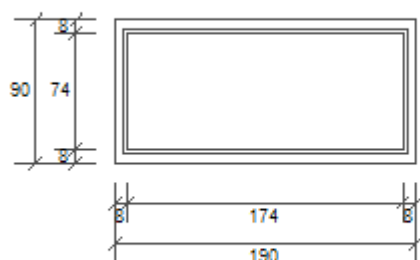
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-190x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,288 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,422 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,710 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,960 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

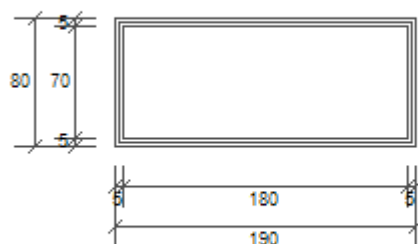
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 25,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-190x80

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 80 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,260 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,260 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,520 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

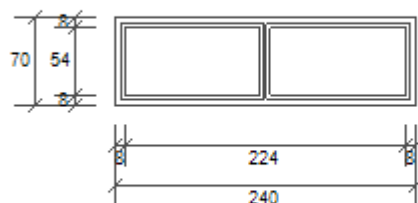
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-240x070

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 240 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,166 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,514 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,680 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,480 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,016 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,016 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

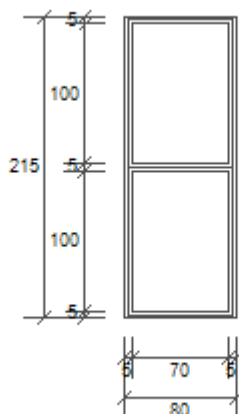
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,2 | 0,226 |

V1-80x215-p (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 80 cm |
| Altezza | H | 110 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,400 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,320 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,720 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

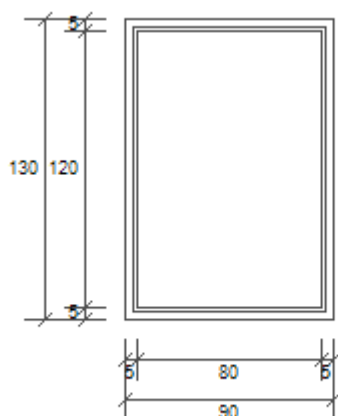
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V1-90x130

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,210 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,170 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

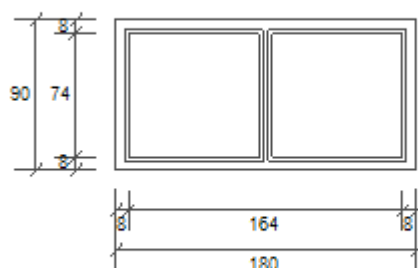
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2(1)-180x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,154 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,466 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,620 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,080 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,042 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,042 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,4 | 0,226 |

V2(1)-210x060

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 210 cm |
| Altezza | H | 60 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,818 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,442 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,260 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,480 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

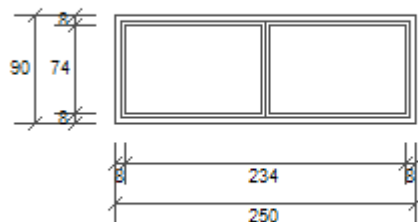
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2(1)-250x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 250 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,672 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,578 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,250 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,480 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,079 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,079 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

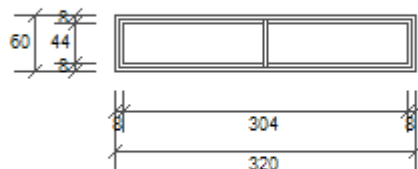
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

V2(1)-320x060

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 320 cm |
| Altezza | H | 60 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,316 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,604 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,920 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,740 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

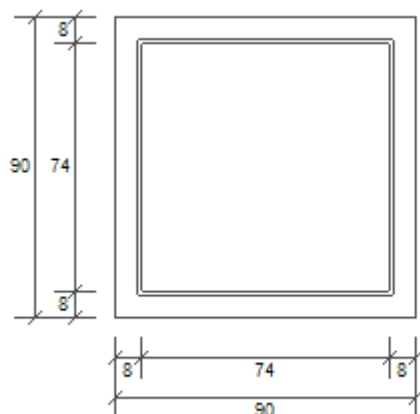
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2(2)-090x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,548 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,262 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,810 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,960 m |
| Trasmittanza | Uw | 6,985 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 6,985 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

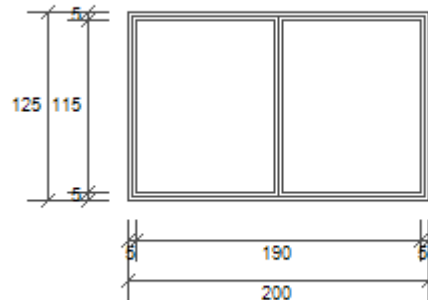
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 3,6 | 0,226 |

V2`-200x125 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,127 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,373 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,500 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

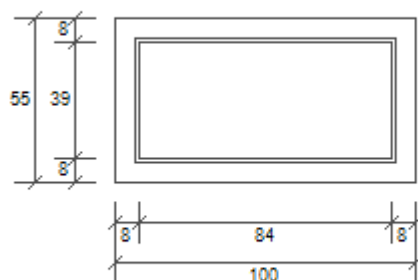
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-100x055

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 100 cm |
| Altezza | H | 55 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,328 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,222 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,550 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,460 m |
| Trasmittanza | Uw | 6,881 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 6,881 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

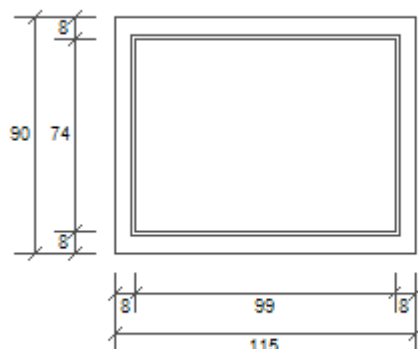
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,9 | 0,226 |

V2-115x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 115 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,733 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,302 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,035 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 3,460 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,027 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,027 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

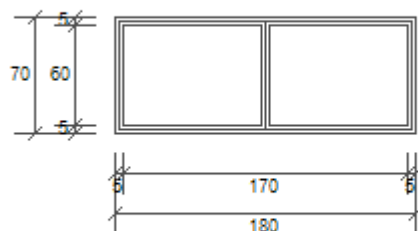
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 4,1 | 0,226 |

V2-180-70

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,990 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,270 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,260 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

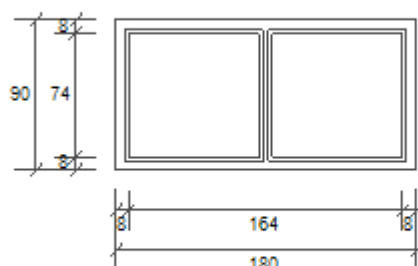
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-180x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,154 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,466 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,620 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,080 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,042 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,042 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

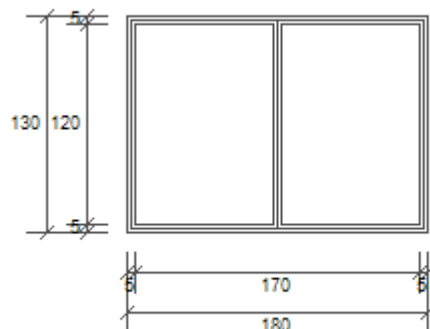
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,4 | 0,226 |

V2-180x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,980 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,360 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,340 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

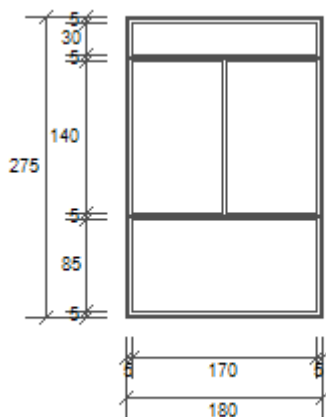
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 23,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-180x275-pt (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 180 cm |
| Altezza | H | 150 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,310 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,685 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,995 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

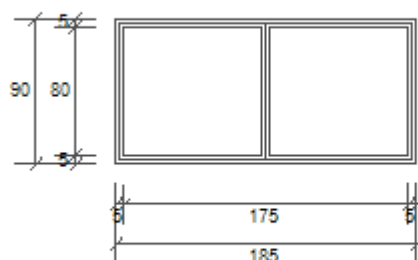
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-185x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 185 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,360 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,305 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,665 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,33 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,33 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

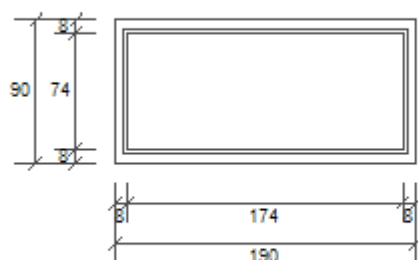
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-190x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,288 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,422 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,710 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,960 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

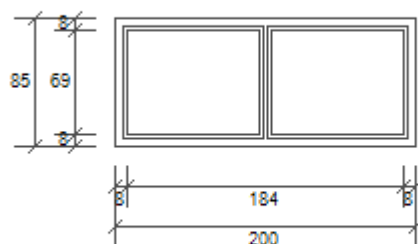
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 25,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-200x085 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,214 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,486 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,700 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,280 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

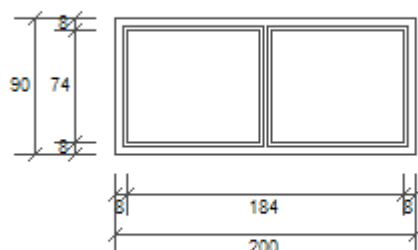
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-200x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 200 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,302 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,498 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,800 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,480 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,055 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,055 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

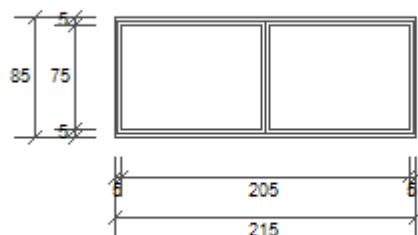
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,8 | 0,226 |

V2-215x85

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 215 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,500 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,327 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,828 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

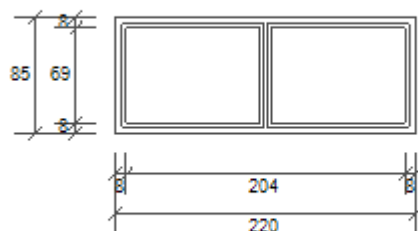
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-220x085 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,352 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,518 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,870 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,680 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

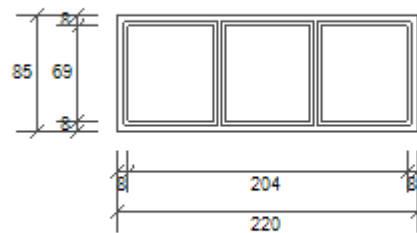
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-220x085 (U=1,50) (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,297 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,573 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,870 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

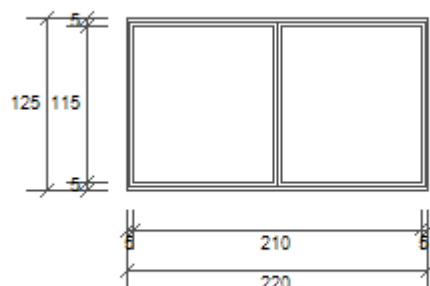
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 10,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,700 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-220x125

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 125 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,357 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,393 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,750 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

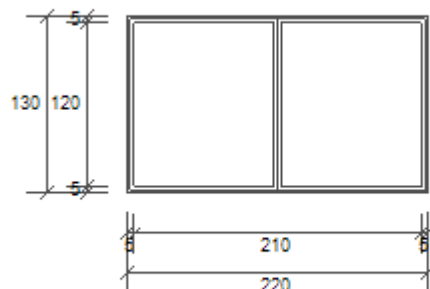
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-220x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,460 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,400 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,860 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

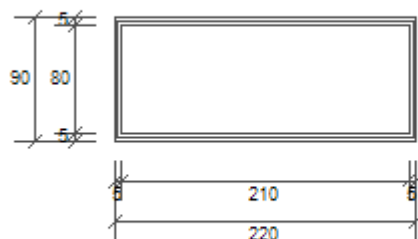
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-220x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 220 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,680 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,300 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,980 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

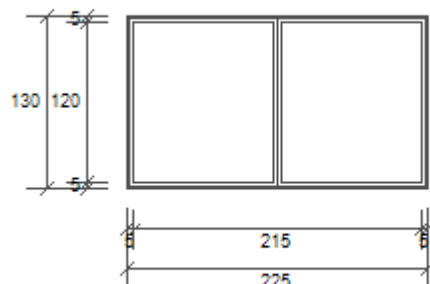
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-225x130 (U=1,5)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 225 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,520 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,405 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,925 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

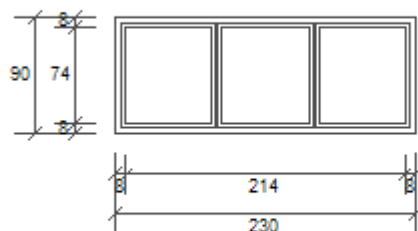
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-230x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 230 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,465 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,605 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,070 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

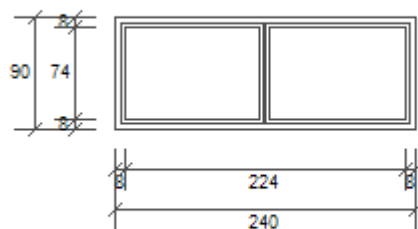
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,4 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-240x090 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 240 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,598 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,562 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,160 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,280 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

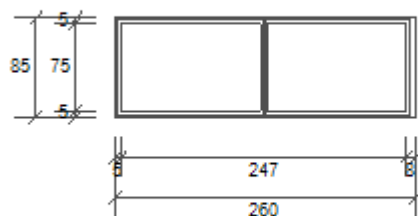
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-260x085 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 260 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,815 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,395 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,210 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,840 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

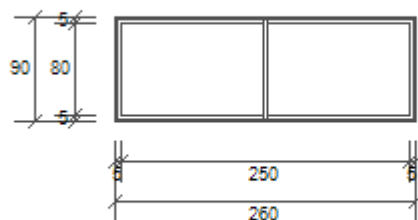
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 21,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-260x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 260 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,380 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,340 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

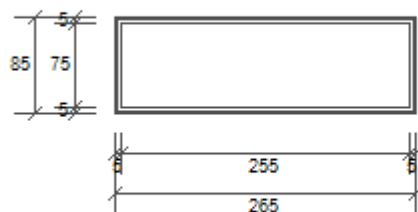
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-265x85 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 265 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,913 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,340 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,253 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

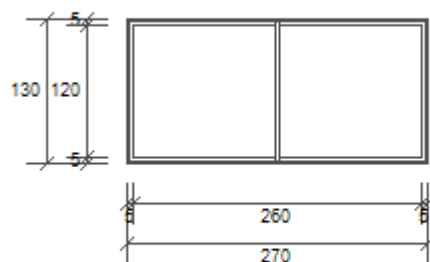
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,5 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-270x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 270 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,060 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,450 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,510 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

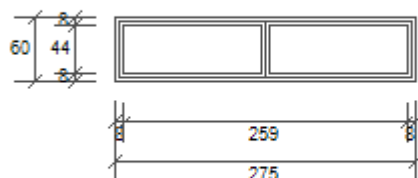
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-275x060

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 275 cm |
| Altezza | H | 60 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,104 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,546 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,650 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 6,780 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

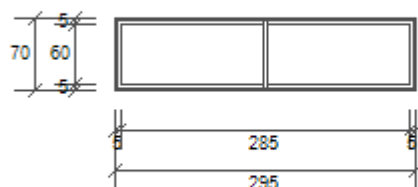
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-295x070

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 295 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,680 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,385 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,065 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

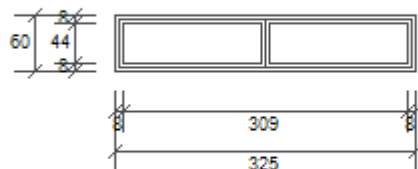
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-325x060

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 325 cm |
| Altezza | H | 60 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,324 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,626 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,950 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 7,780 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

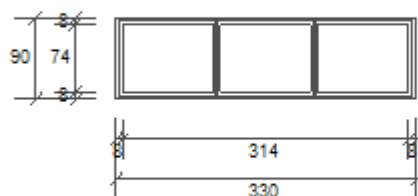
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V2-330x090

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 330 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,205 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,765 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,970 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,082 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,082 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

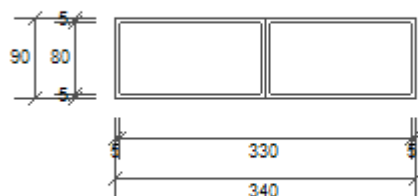
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,4 | 0,226 |

V2-340x090 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 340 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,560 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,500 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,060 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

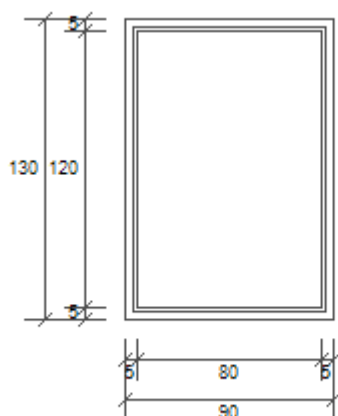
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 22,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-090x130

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 90 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,960 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,210 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,170 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,197 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,197 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

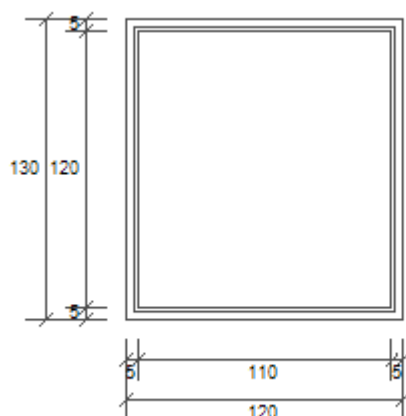
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 4,4 | 0,226 |

V3-120x130

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 120 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,320 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,240 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 1,560 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 4,600 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,226 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,226 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

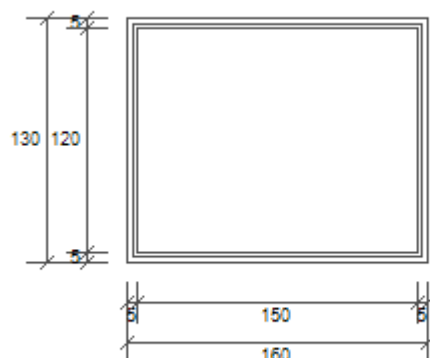
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,0 | 0,226 |

V3-160x130

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 160 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,800 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,280 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,080 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 5,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,248 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,248 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

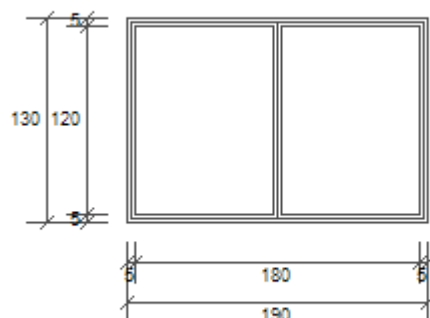
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 5,8 | 0,226 |

V3-190x130

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 190 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,100 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,370 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,470 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 8,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 7,240 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 7,240 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|----------------------------|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro normale |
| Trasmittanza | Ug | 7,397 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,750 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | Metallo |
| Spessore | sf | 0 mm |
| Tipologia | tipo | Senza taglio termico |
| Distanziatore | dist | Metallo |
| Trasmittanza | Uf | 5,900 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,020 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

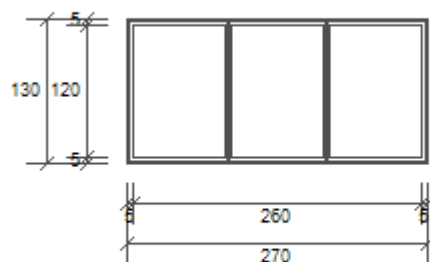
Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 6,4 | 0,226 |

V3-270x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 270 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,000 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,510 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,510 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

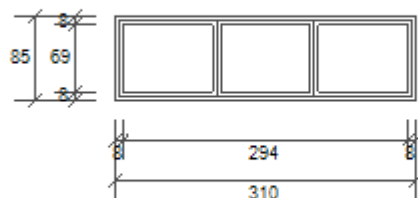
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 8,0 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-310x085 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 310 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,918 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,717 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,635 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 9,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

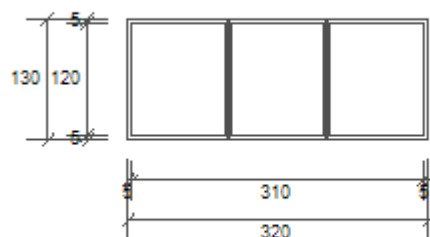
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 19,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-320x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 320 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,600 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,560 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,160 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

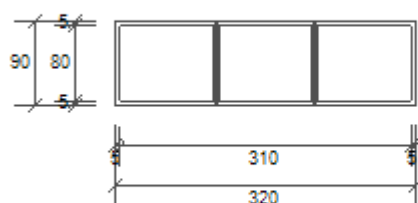
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-320x90

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 320 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,400 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,480 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,880 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

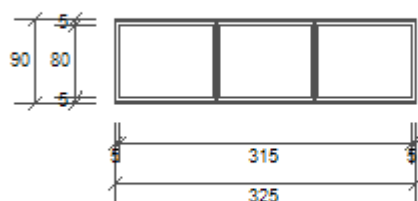
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-325x90

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 325 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,440 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,485 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,925 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,900 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

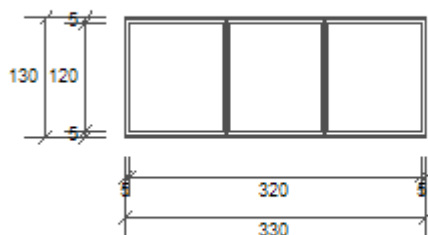
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-330x130 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 330 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 3,720 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,570 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,290 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,400 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

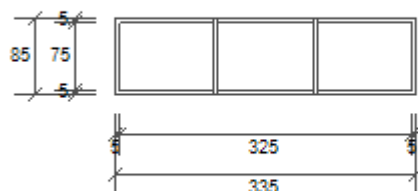
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-335x85

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 335 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,362 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,485 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,847 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,800 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

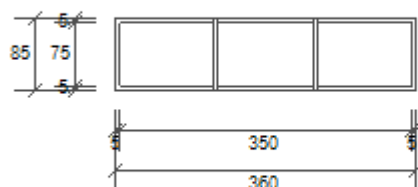
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|---|---|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-360x85

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 360 cm |
| Altezza | H | 85 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,550 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,510 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,060 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 11,300 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|---|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-profilo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

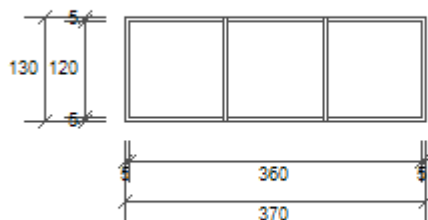
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|----------------------------------|--|--|
| Assenti | - | - |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V3-370x130 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 370 cm |
| Altezza | H | 130 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,200 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,610 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 4,810 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 14,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

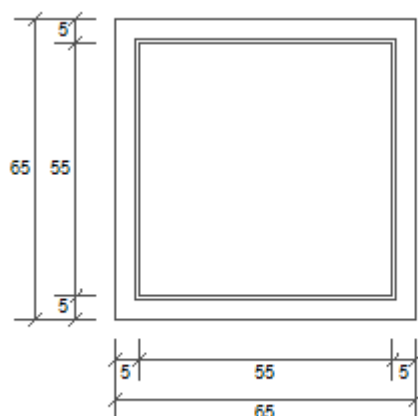
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 9,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V4-065x065 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 65 cm |
| Altezza | H | 65 cm |
| Area del vetro | Ag | 0,302 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,120 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 0,422 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 2,200 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

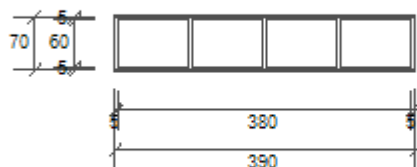
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 2,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V4-390x070 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 390 cm |
| Altezza | H | 70 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,190 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,540 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,730 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 12,100 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

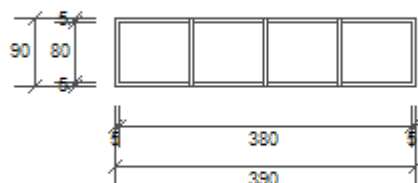
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V4-390x90 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 390 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,920 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,590 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 3,510 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,700 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

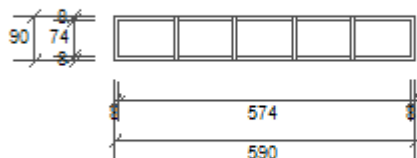
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,9 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V5-590x090 (U=1.50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 590 cm |
| Altezza | H | 90 cm |
| Area del vetro | Ag | 4,011 m ² |
| Area del telaio | Af | 1,299 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 5,310 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 18,240 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---|
| Tipo schermatura | - |
| Colore | - |
| Posizione | - |
| Trasparenza | - |

| | | |
|--------------------------------|--------------|---|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | - |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | - |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

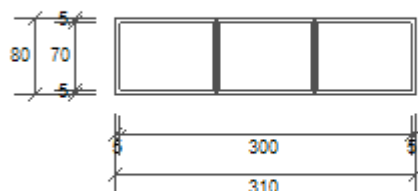
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|---|---|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 13,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V6-310x080 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 310 cm |
| Altezza | H | 80 cm |
| Area del vetro | Ag | 2,030 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,450 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,480 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 10,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(mK) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

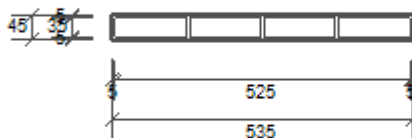
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 7,8 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

V6-535x045 (U=1,50)

| | | |
|----------------------------|---------|----------------------------|
| Larghezza | L | 535 cm |
| Altezza | H | 45 cm |
| Area del vetro | Ag | 1,785 m ² |
| Area del telaio | Af | 0,622 m ² |
| Area totale del serramento | Aw | 2,407 m ² |
| Perimetro del vetro | p | 13,000 m |
| Trasmittanza | Uw | 1,500 W/(m ² K) |
| Trasmittanza corretta | Uw,corr | 1,500 W/(m ² K) |

Vetro

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Tipologia | tipo | Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo |
| Trasmittanza | Ug | 1,159 W/(m ² K) |
| Coeff di trasmissione solare | ggl | 0,670 |
| Emissività | ε | 0,837 |

Telaio

| | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|
| Materiale | | PVC profilo vuoto |
| Spessore | sf | - |
| Tipologia | tipo | Con due camere |
| Distanziatore | dist | Plastica |
| Trasmittanza | Uf | 2,000 W/(m ² K) |
| Ponte termico tra vetro e telaio | ψfg | 0,060 W/(m ² K) |

Schermature mobili

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo schermatura | Tenda avvolgibile |
| Colore | Bianco |
| Posizione | Schermatura interna |
| Trasparenza | Opaca |

| | | |
|--------------------------------|--------------|------|
| Fattore di schermatura diffuso | g,gl,sh,d | 0,31 |
| Fattore di schermatura diretto | g,gl,sh,b | 0,31 |
| Fattore di schermatura tende | g,gl,sh/g,gl | - |

Chiusura oscurante

| | |
|---|--------------------------|
| Tipo chiusura | - |
| Permeabilità | - |
| Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR | 0,000 m ² K/W |

Permeabilità all'aria

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026 (MIN 1-MAX 4) Non dichiarato

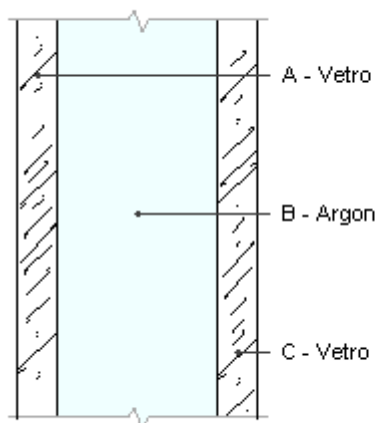
La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

Strutture associate al serramento

| Strutture opache e ponti termici | Area [m ²] o lunghezza [m] | Trasmittanza W/(m ² K) o W/(mK) |
|---|--|--|
| Mur. Mattoni pieni - Serramento (Ponte termico) | 11,6 | 0,226 |

Verifica di trasmittanza - Limiti relativi alla Normativa Nazionale Legge 90

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Comune | Catania |
| Zona climatica | B |
| Trasmittanza | 1,500 W/m ² K |
| Trasmittanza limite | 3,200 W/m ² K |
| Esito della verifica | OK |

Vetro 4-16-4 (Argon)

| | | | |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Numero lastre | 2 | Resistenza R | 0,863 m ² K/W |
| Trasmittanza | 1,159 W/m ² K | Spessore vetro | 24,0 mm |
| Descrizione | | | |

Stratigrafia

| | Strato | Spessore s mm | Conduttività λ W/(mK) | Emissività normale interna ε _{ni} - | Emissività normale esterna ε _{ne} - | Densità ρ Kg/m ³ | Viscosità dinamica μ 10 ⁻⁵ kg/ms | Capacità C kJ/(kgK) |
|---|---|---------------------|-----------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | Adduttanza interna (flusso orizzontale) | - | - | 0,000 | 0,000 | - | - | - |
| A | Vetro | 4,0 | 1,000 | 0,890 | 0,890 | 2.500 | 0,0 | 0,84 |
| B | Argon | 16,0 | 0,017 | 0,890 | 0,890 | 2 | 2,2 | 0,52 |
| C | Vetro | 4,0 | 1,000 | 0,050 | 0,890 | 2.500 | 0,0 | 0,84 |
| | Adduttanza esterna (flusso orizzontale) | - | - | 0,000 | 0,000 | - | - | - |
| | TOTALE | 24,0 | | | | | | |

Resistenze

Costanti dipendenti dall'orientamento del vetro: A = 0,035, N = 0,38

| | Strato | Emissività normale interna ε _i - | Emissività normale esterna ε _{ne} - | Salto termico intercapedin e ΔT °C | Conduttanza radiativa h _r W/m ² K | Conduttanza lastra h _s W/m ² K | Resistenza termica R m ² K/W |
|---|---|--|---|---|---|--|---|
| | Adduttanza interna (flusso orizzontale) | - | - | - | - | - | 0,130 |
| A | Vetro | - | - | - | - | - | 0,004 |
| B | Argon | 0,837 | 0,837 | 15,00 | 0,300 | 1,460 | 0,685 |
| C | Vetro | - | - | - | - | - | 0,004 |
| | Adduttanza esterna (flusso orizzontale) | - | - | - | - | - | 0,040 |

PONTE TERMICO Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante

| |
|--|
| |
|--|

| | | | |
|-------------|--|----------------|---------|
| Nome | Mur. Mattoni pieni - Angolo rientrante | | |
| Categoria | ANGOLI | | |
| Codice | PON003 | Disperde verso | Esterno |
| Ricavato da | Ponte termico di valore noto | | |

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

| | |
|---|-------------|
| Riferita alle dimensioni esterne Ψ_e | 0,320 W/mK |
| Riferita alle dimensioni interne Ψ_i | -0,937 W/mK |
| Riferita a dimensioni interne lorde | 0,000 W/mK |

PONTE TERMICO Mur. Mattoni pieni - Serramento

| |
|--|
| |
|--|

| | | | |
|-------------|---|----------------|---------|
| Nome | Mur. Mattoni pieni - Serramento | | |
| Categoria | SERRAMENTI | | |
| Codice | PON004 | Disperde verso | Esterno |
| Ricavato da | Abaco parametrico dei ponti termici - Regione Lombardia | | |

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

| | |
|---|------------|
| Riferita alle dimensioni esterne Ψ_e | 0,226 W/mK |
| Riferita alle dimensioni interne Ψ_i | 0,226 W/mK |
| Riferita a dimensioni interne lorde | 0,226 W/mK |

PONTE TERMICO Mur. Mattoni pieni non isolata - Angolo

| |
|--|
| |
|--|

| | | | |
|-------------|---|----------------|---------|
| Nome | Mur. Mattoni pieni non isolata - Angolo | | |
| Categoria | ANGOLI | | |
| Codice | PON005 | Disperde verso | Esterno |
| Ricavato da | Abaco parametrico dei ponti termici - Regione Lombardia | | |

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

| | |
|---|-------------|
| Riferita alle dimensioni esterne Ψ_e | -0,657 W/mK |
| Riferita alle dimensioni interne Ψ_i | 0,421 W/mK |
| Riferita a dimensioni interne lorde | 0,421 W/mK |

