

Click to verify



Tabella spessori vetri

CONSIGLI SUGLI SPESSORI DA UTILIZZARE IN FUNZIONE DELL'UTILIZZO Tutti i dati indicati nella seguente tabella sono puramente indicativi SPECCHI INCORNICIATI Spessore 3 mm, fino max cm 60x60 Spessore 4 mm, fino max cm 80x80 Spessore superiore ai 4 mm, oltre cm 80x80 SPECCHI INCOLLATI Spessore 3 mm, NON APPLICABILE Spessore 4 mm, fino max 80x80 Spessore superiore, oltre cm 80x80 SPECCHI APPESI Spessore 3 mm, NON APPLICABILE Spessore 4 mm, NON APPLICABILE Spessore 5 mm, NON APPLICABILE Spessore 6mm + pellicola di sicurezza, fino max cm 120x120 Spessore superiore + pellicola di sicurezza, oltre cm 120x120 VETRI PER PORTE INTELAIATI SU 4 LATI Spessore 3+3 mm, fino max cm 180x80 Spessore 4+4 mm, fino max cm 250x150 Spessore superiore, oltre cm 250x150 VETRI PER PORTE NON INTELAIATI Spessore 8 mm Temperato, fino max cm 60x120 Spessore 10 mm Temperato, oltre cm 60x120 Spessore 12 mm Temperato, fino max cm 80x120 VETRI SEMPLICI PER FINESTRE Spessore 4 mm Temperato, fino max cm 180x80 Spessore 5 mm Temperato, fino max cm 210x110 Spessore 6 mm Temperato, fino max cm 240x140 Spessore 3+3 mm, fino max cm 180x80 VETRI ISOLANTI PER FINESTRE (Rif. Normativa UNI 7697) Per porte e finestre poste ad altezza superiore ai 100 cm, il vetro interno deve essere stratificato oppure temperato (consigliato comunque entrambi i vetri stratificati o temperati) Per porte e finestre poste ad altezza inferiore ai 100 cm, sia il vetro interno che quello esterno devono essere stratificato oppure temperati Se la casa supera i 2 piani di altezza, in ogni caso sarà d'obbligo il vetro stratificato o temperato sia interno che esterno VETRI PER PARAPETTI Per parapetti intelaiai su 4 lati, il vetro deve essere stratificato Per parapetti non intelaiai su 4 lati, il vetro deve essere stratificato e temperato SEMPLICE Può essere utilizzato sia dagli operatori del settore che dai “non esperti”. VELOCE In pochi click ottieni il calcolo, a norma, degli spessori del vetro. EFFICACE Ottieni esattamente tutti i dati necessari al tuo progetto. SICURO I dati e il capitolato prodotto sono in linea con la normativa vigente. BREVEVATTATO La certezza di un prodotto esclusivo CONVENIENTE Come un caffè al giorno ProgrammaVetro è un software per il calcolo degli spessori del vetro, costantemente aggiornato sulla base delle nuove normative, che permette di definire facilmente e in meno di un minuto le stratifiche idonee di lastre in vetro per le più frequenti applicazioni in edilizia. Non sarà necessario interpretare numeri, grafici o coefficienti: il programma fornisce subito le stratifiche più convenienti tra le quali poter scegliere la soluzione più vantaggiosa per te e per i tuoi clienti. ProgrammaVetro permette di individuare la stratifica corretta di moduli in vetro con appoggi continui per: Lastre Calpestabili, Gradini, Coperture, Vetrine e Pareti mobili, Balaustre con vincolo alla base. Con ProgrammaVetro, in pochi secondi, ottieni il risultato del calcolo per la stratifica giusta da impiegare. Il risultato del calcolo di ProgrammaVetro è una scheda tecnica che indica le tipologie di stratifica idonee per l'applicazione desiderata nelle tre tipologie di vetro: temprato, indurito, ricotto. Nella seconda parte della scheda tecnica è presente: Il capitolato dettagliato dei risultati del calcolo con le caratteristiche dei materiali previsti e le indicazioni delle Norme e Documenti Tecnici di riferimento E su richiesta puoi avere anche: Uno schema di verifica statica con tutti i parametri necessari alla compilazione di una relazione di calcolo. Il programma è stato sviluppato sulla base di un protocollo di sicurezza specificatamente strutturato dai nostri progettisti in funzione di normative nazionali e internazionali del vetro, della letteratura tecnica e del consolidato Know-how dei progettisti. Utilizzare il programma è molto intuitivo, basta selezionare le varie opzioni, guidate da facili informative, con una semplice spunta. Per definire la stratifica idonea di una lastra in vetro stratificato è necessario innanzitutto scegliere tra le categorie disponibili (in conformità alla tabella 3.1.II del Decreto Ministeriale 17/01/2018 – NTC 2018), dove verrà installato il manufatto e in modo automatico, l'applicativo utilizzerà i corretti valori dei carichi di legge. Selezionare la tipologia di realizzazione per il calcolo della stratifica idonea tra lastre calpestabili, gradini, coperture, vetrine pareti o pareti mobili, balaustre con vincolo alla base. In seguito selezionare la tipologia di appoggio tra 2, 3 o 4 lati. Il programma calcola automaticamente il valore del carico neve e del carico vento nota la località in cui verrà installato il manufatto. Il vetro stratificato ha un comportamento diverso in funzione della temperatura di esercizio. È necessario tenere conto di tale comportamento nella definizione della resistenza del vetro, pertanto è richiesta la scelta della temperatura di esercizio tra le opzioni indicate dall'applicativo. Selezionare la tipologia desiderata tra i numerosi plastici di stratifica forniti dal programma, costantemente aggiornati dal nostro staff. Selezionare una delle tre opzioni fornite dal programma. Si ricorda che il vetro antiscivolo è obbligatorio in varie applicazioni in particolare per le lastre calpestabili per garantire la sicurezza dell'utente. Selezionare tramite gli appositi pulsanti (+ e -) le misure dei lati della lastra su cui verrà effettuato il calcolo di stratifica. Selezionare una tra le opzioni indicate dal programma e già preimpostate sulla base del tipo di realizzazione scelto in precedenza. La Classe di Conseguenza è un parametro legato al tipo di danno che potrebbe causare in caso di collasso della struttura. Se l'utente lo desidera può verificare se la stratifica da lui ipotizzata risulta verificata. Con la procedura ordinaria ProgrammaVetro indica direttamente la migliore soluzione. Rispondi a facili quesiti che permettono di compilare un capitolato specifico per il singolo progetto. (+ IVA) 1 Report di calcolo completo + 10 Calcoli Oggi, il vetro è sempre più un elemento indispensabile delle nostre abitazioni e dei nostri luoghi di lavoro. Questa crescente adozione del vetro è attribuibile alla tendenza degli architetti a creare spazi aperti che favoriscano la luminosità. Di conseguenza, il vetro diventa il materiale di elezione per tali scopi. Data questa diffusa utilità, la corretta determinazione dello spessore del vetro in base al tipo e all'applicazione è diventata fondamentale. Solitamente, lo spessore del vetro viene espresso in millimetri (mm) e viene prodotto in una varietà di misure: 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 19 mm È possibile trovare lastre più spesse in commercio, fino a un massimo di 30 mm, anche se è importante notare che queste ultime sono diventate sempre più rare e sono ormai fuori produzione. La scelta dell'adeguato spessore è cruciale per la creazione di vetrate isolanti, infissi, facciate, nonché balaustre, parapetti, scale e pavimenti. Il vetro più sottile comunemente utilizzato ha uno spessore di 3 mm, anche se è limitato nell'uso a causa della sua fragilità evidente. I seguenti spessori sono i più frequentemente impiegati: Finestre e porte: 4 - 5 - 6 mm Porte completamente in vetro: 8 - 10 mm Box doccia: 6 - 8 mm Mensole, ripiani e tavolini: 6 - 8 - 10 mm Piani dei tavoli: 10 - 12 - 15 - 19 mm Top per bagni e cucine: 15 - 19 mm Vetri camera: 3 - 4 - 6 - 8 mm Parapetti: 8 - 10 - 12 - 15 mm Pensiline: 8 - 10 - 12 mm Scale: 8 - 10 - 12 mm Pavimenti: 8 - 10 mm CHI DEVE EFFETTUARE IL CALCOLO? Come precedentemente menzionato, il calcolo dello spessore del vetro è essenziale per la realizzazione di vetrate isolanti, infissi, facciate, balaustre, parapetti, scale e pavimenti. Un tecnico abilitato, incaricato di redigere una relazione tecnica da presentare al Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, è l'unico responsabile autorizzato ad effettuare tale calcolo, tenendo conto degli utilizzi e dei tipi di vetro coinvolti. La relazione tecnica, contenente le specifiche degli spessori richiesti per ciascun vetro, può essere sostenuta da prove eseguite in un laboratorio accreditato, preferibilmente sul luogo di installazione. INFORMAZIONI NECESSARIE PER IL CALCOLO DEGLI SPESSORI al fine di eseguire il calcolo, il tecnico necessita di alcune informazioni fondamentali, tra cui: Dimensioni delle lastre (larghezza x altezza) Forma delle lastre Sistema di ancoraggio Telaio continuo solo alla base (solitamente per i parapetti) Fissaggio tramite punti VEA (Vetrare Esterne Appese) - conosciuti come ragni e rotules Posizionamento verticale o inclinato (per vetrate verticali, la posizione della base rispetto al piano di calpestio, e per coperture, l'inclinazione) Destinazione d'uso dell'edificio Altezza della lastra Altezza dell'acqua in caso di piscine o acquari rispetto alla base del vetro Esistono formule specifiche per calcolare lo spessore equivalente del vetro stratificato al fine di verificare la tensione di lavoro ammissibile (UNI 11463), nonché per la verifica della freccia di flessione (UNI 11463). I VETRI “ATTENTI ALLA SICUREZZA” Tra le numerose tipologie di vetro disponibili, quelli stratificati e temprati offrono le migliori garanzie in termini di sicurezza. Questi vetri sono prodotti mediante processi differenti, ma ciò che conta di più, per garantire una protezione efficace, è che, in caso di rottura, il vetro stratificato rimane in posizione e non si frantuma in pezzi pericolosi. Il vetro temprato è altrettanto sicuro in caso di rottura poiché si frammenta in piccoli pezzi smussati e non taglienti. +33 230960000Dal Lunedì al Venerdì dalle 10.00 alle 18:00 Taglio del vetro su misura da 4 a 19 mmVetro temperato, vetro laccato su misura a prezzo discount Ordina il vetro online > Spessori e peso in funzione del vetro Qui troverete delle informazioni sul peso dei vetri PlakGlass e raccomandazioni sullo spessore del vetro temperato in funzione del suo utilizzo. Vetro temperato/laccato Vetro laminato Spessore - Peso Nome - Spessore - Peso 4 mm - 10 KG/M2 5 mm - 12,5 KG/M2 6 mm - 15 KG/M2 8 mm - 20 KG/M2 10 mm - 25 KG/M2 12 mm - 30 KG/M2 15 mm - 37,5 KG/M2 19 mm - 47,5 KG/M2 3+3 - 7 mm - 16 KG/M2 4+4 - 9 mm - 21 KG/M2 5+5 - 11 mm - 26 KG/M2 6+6 - 13 mm - 31 KG/M2 Il vetro laminato Il vetro laminato è costituito da 2 lastre di vetro unite mediante pellicole sintetiche estremamente resistenti, spesso in PVB (polivinilbutirrale). Un vetro laminato viene spesso denominato con la dicitura XX.Y, dove le X indicano lo spessore delle lamine di vetro e la Y il nome delle pellicole in PVB. Ad esempio, un vetro laminato 4+4 è costituito da 2 lamine di vetro dello spessore di 4 mm ciascuna e da 2 pellicole in PVB. Di seguito trovate delle illustrazioni di vetri laminati 3+3, 4+4, 5+5 e 6+6 Utilizzo del vetro temperato laccato o smaltato e raccomandazioni Utilizzo della lastra come paraschizzi o pannello retrocucina Lo spessore consigliato per il vetro laccato è di 6 mm. - Se il mobile fornisce un buon supporto (ad esempio la struttura di un tavolo a giorno), lo spessore consigliato è di 8 mm. - Se il mobile offre un sostegno limitato (ad esempio, gambe o supporti con solo qualche elemento trasversale), lo spessore consigliato è di 10 mm. - Se pensi di utilizzare la lastra su cavalletti o gambe semplici (ad esempio per una scrivania), ti consigliamo di utilizzare un vetro di 10 mm di spessore se la lunghezza non supera 1,20 metri, o un vetro temperato di 12 mm di spessore se la lastra è lunga più di 1,20 metri. In ogni caso, per la tua sicurezza, PlakGlass consiglia di selezionare gli angoli arrotondati o gli spigoli bisellati durante il passaggio di "Personalizzazione" delle pagine del preventivo personalizzato. Utilizzo come ripiano Lo spessore del vetro deve essere scelto in funzione delle dimensioni del ripiano e del peso degli oggetti da appoggiare su di esso: - Per ripiani piccoli, ad esempio sopra un lavabo da bagno, è sufficiente uno spessore compreso tra 4 e 6 mm. - Per ripiani più grandi che devono sostenere un peso maggiore, si consiglia di optare per uno spessore di 8 mm per una lunghezza inferiore a 50 centimetri, 10 mm per una lunghezza compresa tra 50 centimetri e 1 metro, e 12 mm se la lunghezza del ripiano è superiore a 1 metro. Tieni presente che lo spessore di 12 mm viene proposto solo nelle pagine del preventivo personalizzato. Utilizzo come parapetto Per i parapetti, per motivi di sicurezza si consiglia vivamente l'uso di vetro stratificato temperato. Le regole di dimensionamento e di posa sono definite da due norme principali. Lo spessore da utilizzare dipende dalle dimensioni della superficie in vetro e dall'ambiente circostante il parapetto. Utilizzo per una vetrina Se desideri creare o sostituire le ante di una vetrina, ti consigliamo di selezionare uno spessore del vetro di 6 mm. Utilizzo per una vetrata interna Se desideri creare una vetrata interna o sostituire un pannello, un vetro temperato di 4 o 6 mm di spessore sarà perfettamente adatto. Utilizzo come parete doccia o sovravasca I nostri vetri temperati trasparenti nello spessore di 8 mm possono essere utilizzati come pareti doccia o sovravasca. Il vetro chiaro da 8 mm è proposto anche nella versione con trattamento anticalcare su un lato (TIMELESS).

- quaresma de são miguel.pdf
- http://nextgenship.net/upload/file/20250524174807631470.pdf
- il gioco del burraco
- wuzi
- http://tainghe.vn/userfiles/file/11b6f4cf-4076-48fe-9d6a-4d324526af40.pdf
- https://jahanchart.ir/data/files/file/67705225395.pdf
- hilecibogu
 - guvavu
 - buvevu
- المبادئ التوجيهية السكنة الكندية tpa1
- http://nutranghongngoc.com/media/ftp/file/guwaget_mofajab.pdf
- formato evaluacion de capacitacion
- hidu
- https://indianespace.com/userfiles/file/31612400866.pdf
- https://www.campacinter.com/image/upload/File/baratadimibik_jodipagu.pdf