

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO PI 034

Vetro “riscaldante” ipatherm – data sheet informativo

Descrizione del vetro riscaldato ipatherm

ipatherm è un vetro riscaldante, la cui temperatura superficiale può raggiungere i 60°C.

I vetri riscaldanti ipatherm consistono in due vetri di sicurezza monolastra (ESG) temprati termicamente collegati l'uno con l'altro. Su una delle due lastre si trova uno strato trasparente che genera calore, collegato all'alimentazione elettrica attraverso il bordo. Le due lastre formano insieme un vetro stratificato con caratteristiche di sicurezza.

Sono possibili la combinazione con innumerevoli altri vetri e l'ulteriore lavorazione per ottenere vetro isolante multilastra. In quest'ultimo caso è obbligatorio osservare la „Direttiva per l'ulteriore lavorazione come vetro isolante multilastra“.

La capacità di riscaldamento dipende dall'uso previsto e dalle condizioni ambientali. Perciò è necessario consultare preliminarmente il progettista competente o l'installatore del riscaldamento.

Campo di applicazione

I vetri riscaldanti ipatherm sono adatti per l'impiego in interni e, limitatamente, anche in esterni. Nell'utilizzo come vetro isolante, il vetro riscaldante ipatherm deve essere di regola rivolto verso il lato locale.

L'utilizzo in veicoli non è consentito!

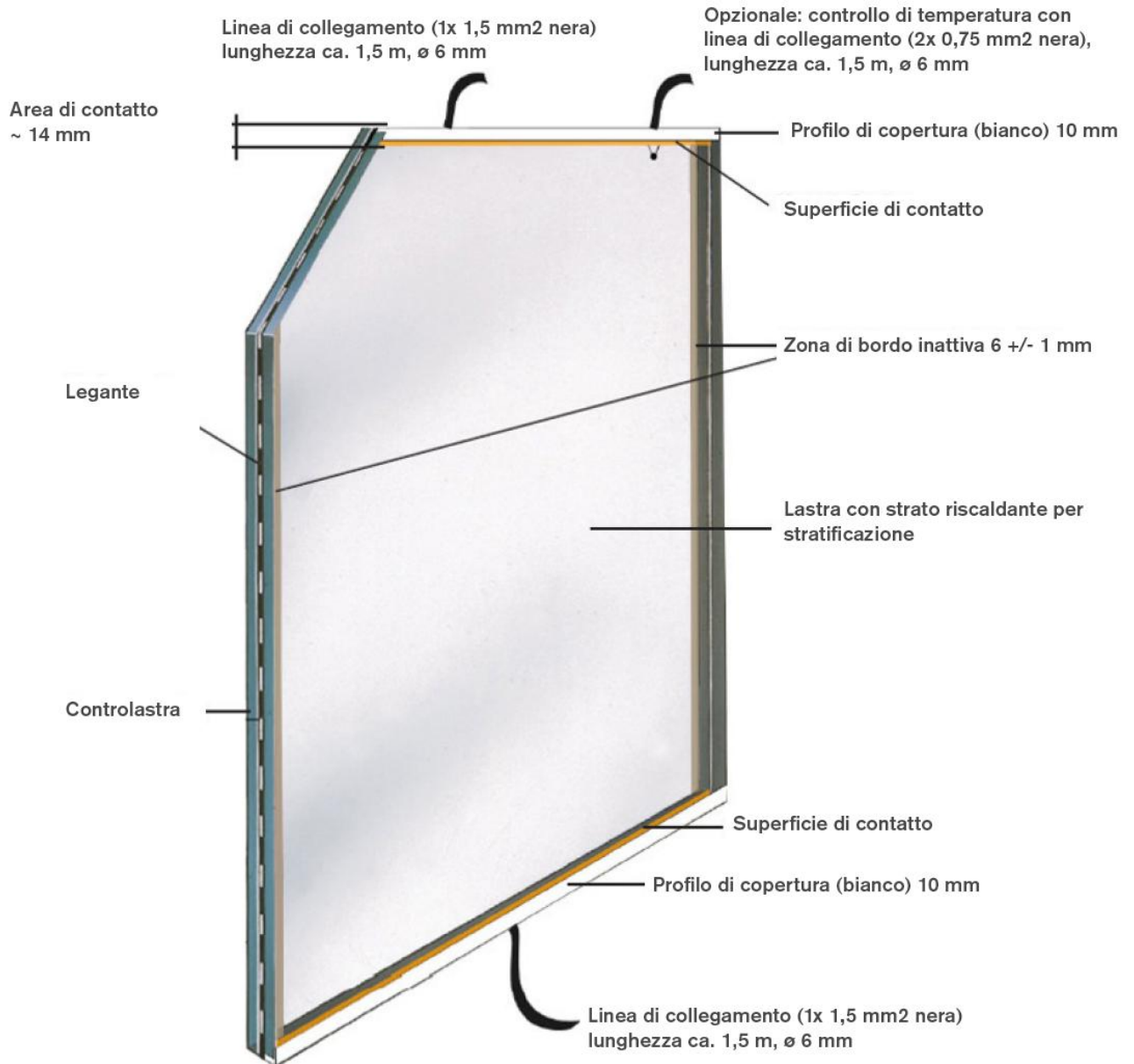
I campi di applicazione di questi vetri tecnici sono svariati:

- sbrinamento di lastre ghiacciate
- rimozione di condensa da lastre appannate
- aumento del comfort abitativo in locali privi di riscaldamento convenzionale

Come standard sono disponibili forme rettangolari da 200 mm x 300 mm fino a 2400 mm x 3000 mm. Su richiesta sono possibili altre forme.

Variante vetro riscaldante ipatherm

Il vetro riscaldante non ha un verso di montaggio preferito. Entrambe le lastre sono in ESG temprato termicamente. Come opzione la lastra riscaldante può essere eseguita in vetro semitemprato (TVG). Nell'area del cavo di collegamento deve essere prevista un'estesa scanalatura.

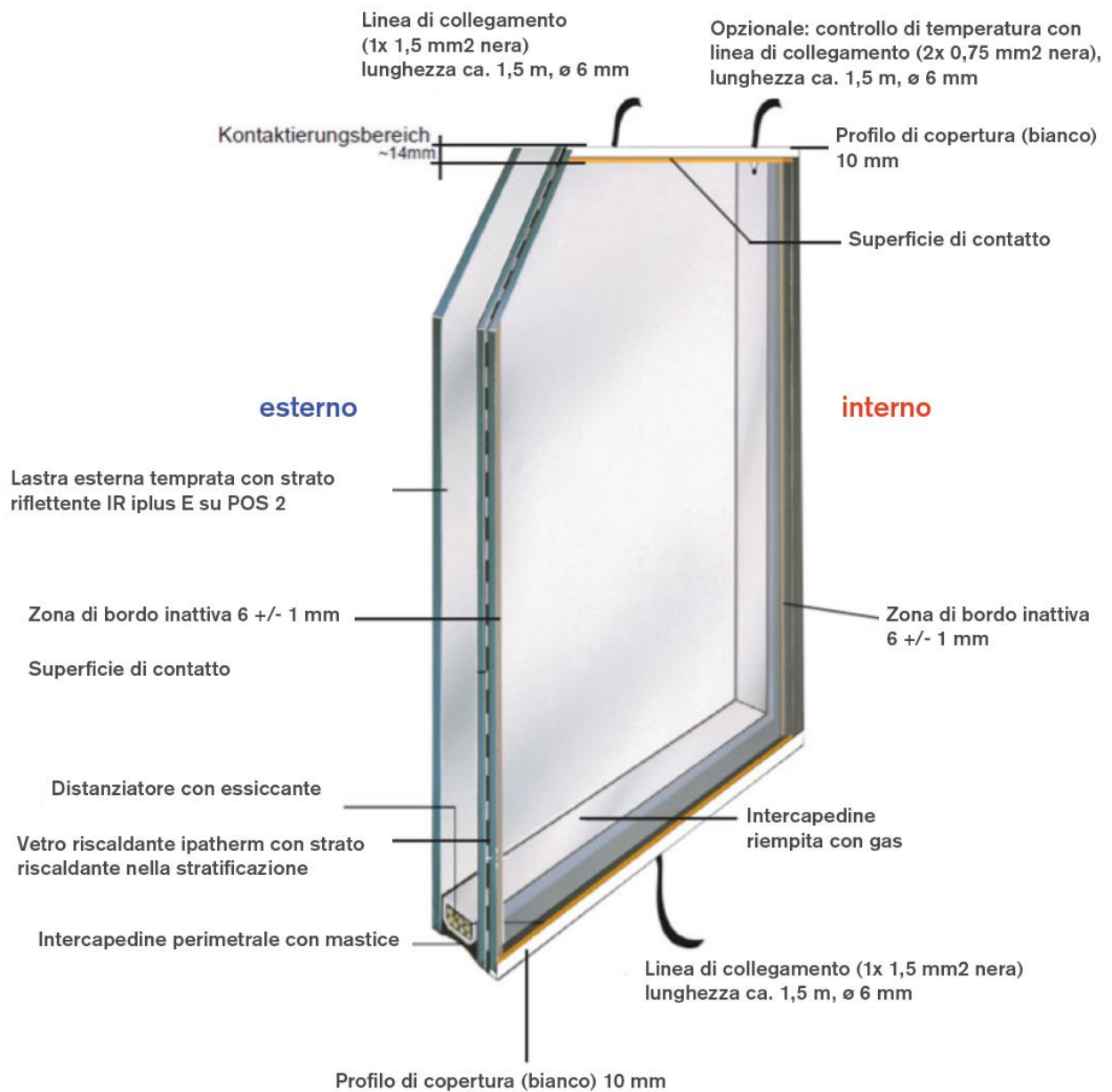


Variante vetro isolante riscaldante ipatherm

L'unità con vetro isolante consiste in un vetro riscaldante ipatherm ed in una controlastra, che può essere una lastra singola temprata termicamente (ESG o TVG) o una lastra di vetro di sicurezza stratificata (VSG) ESG o TVG. È anche possibile una moderna struttura tripla.

Di regola il vetro riscaldante viene posizionato sul lato locale.

Nell'area del cavo di collegamento deve essere prevista un'estesa scanalatura.



Collegamento e comando del vetro riscaldante ipatherm

Il vetro riscaldante ipatherm viene collegato direttamente all'alimentazione di tensione e può essere comandato mediante un controllo di temperatura. Inoltre in una o più lastre la temperatura ambiente può essere regolata mediante un termostato.

Controllo della temperatura della lastra

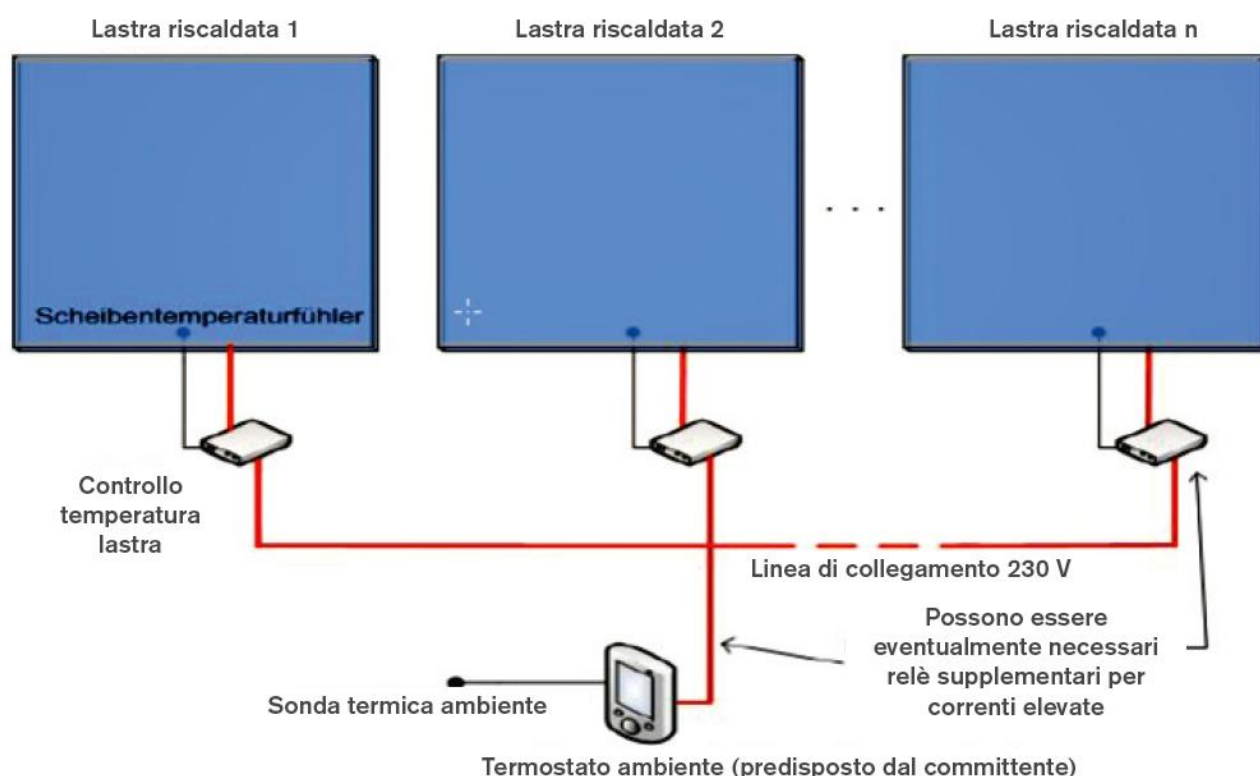
Il controllo serve per impostare una temperatura a piacere ed assicura di non superare la massima temperatura consentita della lastra, pari a 60 °C. Questo controllo è necessario a partire da una potenza per metro quadro di 400 W/m². Ogni lastra richiede un proprio controllo di temperatura. È possibile il collegamento delle lastre fino a 8 A senza relè supplementare.

Termostato ambiente

Con l'ausilio di uno o più termostati ambiente le lastre riscaldanti possono essere attivate o disattivate secondo il bisogno di calore del locale controllato. Si può utilizzare un numero di termostati a piacere con uscita relè. Impiegando relè supplementari, è possibile controllare praticamente qualunque numero di lastre riscaldante mediante un solo termostato ambiente. Il termostato ambiente ed i relè devono essere predisposti dal committente.

Lastre riscaldante senza regolazione

Questa variante si adotta sempre con una bassa potenza per metro quadro del vetro riscaldato ipatherm (< 400 W/m²), per esempio quando si deve garantire l'assenza di condensa su lastre.



Requisiti per la vetratura ed il collegamento del vetro riscaldante ipatherm

Siete pregati di richiedere al riguardo il seguente documento: Vetro riscaldante ipatherm – direttiva per la vetratura

Questo documento è disponibile separatamente ed è pensato per vetriere specializzate, falegnami, metallcostruttori ed altre imprese autorizzate al montaggio. Le aziende esecutrici ricevono automaticamente questa documentazione assieme alle lastre. Possiamo con piacere fornirla in anticipo.

Ulteriore lavorazione del vetro riscaldante per ottenere vetro isolante multilastra

Siete pregati di richiedere al riguardo il seguente documento: Vetro riscaldato ipatherm – direttiva per l'ulteriore lavorazione come vetro isolante multilastra

Questo documento è disponibile separatamente ed è pensato specificamente per imprese specializzate nella lavorazione di vetro isolante.

Indicazioni relative alla sicurezza ed alla cura

L'installazione elettrica del vetro riscaldante ipatherm o del vetro isolante riscaldante ipatherm deve essere eseguita da un elettricista competente.

In caso di rottura della superficie del vetro la tensione elettrica deve essere immediatamente disattivata.

Le superfici del vetro possono essere pulite con detersivi disponibili in commercio.

L'impiego di oggetti metallici acuminati, taglienti, per es. lame o raschietti, possono causare danni superficiali (graffi).

Dati tecnici

Valeri elettrici

Tensione di collegamento	230 V ~ possibili anche altre tensioni su richiesta
Frequenza	50-60 Hz
Potenza	max. 3600 W
Corrente	max. 16 A
Temperatura	max. 60°C
Potenza per metro quadro	max. 1000W/m ²
Tipo di protezione	IP44 per il vetro stratificato, IP42 per il trasformatore, IP20 per il termostato
Classe di protezione	II

Limiti dimensionali	Max.	Min.
Larghezza	2400 mm	200 mm
Lunghezza	3000 mm	300 mm
Spessore	12/2 ca. 14 mm	

Caratteristiche luminose e solari (EN 410)

	Vetro riscaldato ipatherm	Vetro isolante riscaldato ipatherm iPlus E
Struttura del vetro	12/2-4	*6i-16-12/2-4
Trasmissione della luce	81 %	72 %
Riflessione della luce	9 %	12 %
Riflessione della luce interna	9 %	12 %
Trasmissione UV	0 %	0 %
Valore g	66%	55 %
Valore Ug (EN 673)	5,5 W/m ² K	1,1 W/m ² K

* con rivestimenti iPlus E su POS2

Norme e certificazioni

Certificazione CE su richiesta

Certificazione di conformità secondo la direttiva sulla bassa tensione (direttiva 2006/95/CE) con verbale di collaudo LB.950.01/12-139 dell'ufficio di collaudo e certificazione elettrotecnica di DGUV Test (associazione di categoria energia, tessile, elettricità, prodotti di comunicazione)

Garanzia

5 anni sulla funzione di riscaldamento. Sussiste diritto di garanzia solo se il montaggio e l'installazione sono stati eseguiti secondo il documento: „Vetro riscaldato ipatherm – direttiva per la vetratura“.

// Fonte: Flachglas (Schweiz) AG // Edizione: agosto 2019