

Il warm edge e la curva

Ensinger sperimenta con successo i sistemi a vetro curvo isolante con distanziatori a bordo caldo "rigidi" per la propria sede in Ensinger Sintimid in Austria/by Alberto Schoenstein



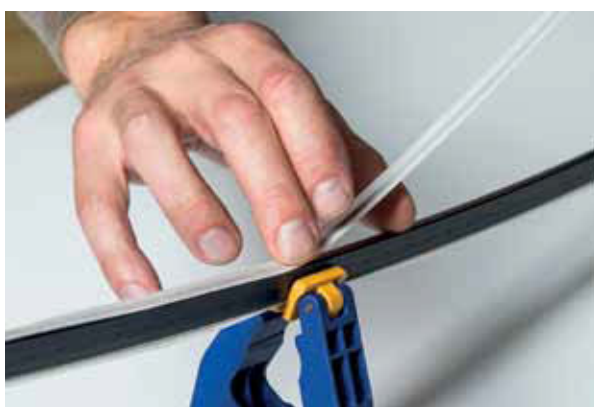


L'architetto Michael Frey dello studio tedesco Schmelzle + Partner GmbH, autore del progetto.



Le vetrate isolanti curve rappresentano un dettaglio architettonico molto caratterizzante. I distanziatori Thermix TX.N plus provvedono al "bordo caldo". Con l'ausilio di uno strumento "piega profili" manuale viene realizzato il raggio di curvatura desiderato, con precisione e senza pieghe.

In linea con le tendenze e gli stili emergenti dell'architettura attuale che valorizzano in misura crescente i profili con spigoli arrotondati, il progetto della nuova sede di Ensinger Sintimid in Austria si distingue per una particolare struttura della facciata d'ingresso che, ruotando di 90 gradi, invita il visitatore all'interno dell'edificio e conferisce una peculiare atmosfera caratterizzata da cromie bianco-grigio-argento, coerentemente al corporate design dell'impresa. La sede si trova in Ensinger Platz 1 a See-



Identikit

Edificio: sede Ensinger Sintimid GmbH, Ensinger Platz 1 4863 Seewalchen, Austria

Dimensione area: 12.000 mq

Impianti: progettazione finalizzata all'ottimizzazione dei processi, costruzione ad efficienza energetica, grazie alla presenza di pompe di calore che sfruttano ai fini del riscaldamento il calore residuo derivante dalla produzione e facciata ad elevata coibentazione.

Investimento: circa 5 milioni di euro

Committente: Ensinger Sintimid GmbH, Seewalchen

Architetto: Schmelzle + Partner GmbH, Hallwangen

General contractor: Goldbeck Rhomberg GmbH, Salisburgo

Vetrazioni curve: Wenna Glass GmbH, Linz con warm edge Thermix, Ensinger GmbH,

Facciata: Mglass GmbH, Steyregg

Il distanziatore curvato

viene riempito con setaccio molecolare, a cui viene aggiunto

manualmente una striscia di butile e infine, tramite angolari, trasformato in telaio.

walchen, ed è un edificio di 12.000 m² con 3081 m² per produzione e magazzino e due piani di 722 m² ciascuno per l'amministrazione. General contractor della realizzazione è Goldbeck Rhomberg GmbH di Salisburgo mentre la parte curva della facciata vetrata è stata realizzata da Wenna Glass GmbH di Linz e il resto della facciata è di Mglass GmbH di Steyregg con sistemi proprietari.

Volumi rotondi

"La rotondità dei volumi nella zona d'ingresso in contrasto con la linearità della costruzione di Seewalchen, ha conferito un forte segno distintivo - spiega Michael Frey, dello studio di architettura Schmelzle + Partner Architekten che ha progettato l'edificio -. In termini stilistici, questa scelta ha rappresentato e valorizzato in modo immediato la vocazione ad elevato contenuto tecnologico dell'azienda."

Gli elementi della facciata vetrata curva sono stati realizzati dalla Wenna Glass di Linz. Ogni lastra presenta una lunghezza di 2126 mm e un'altezza compresa fra 845



Con il telaio-distanziatore, il vetro isolante triplo viene montato a strati dall'interno verso l'esterno, viene compresso e le intercapedini vengono riempite con argon.

La valvola del gas viene chiusa e la lastra isolante composita viene sigillata.



e 1.940 mm ed è stata sagomata tramite uno speciale processo di piegatura a caldo, fino al raggio richiesto di 2635 mm. Il progetto però poneva un preciso quesito tecnologico relativo all'utilizzo dei distanziatori a bordo caldo Thermix, specificati dal cliente per la successiva lavorazione del triplo vetro isolante, considerando che tali distanziatori si possono piegare a freddo ma sono considerati "rigidi", in quanto vengono impiegati soprattutto con vetro isolante piano.

La risposta è arrivata proprio da Ensinger, che dal 1994 produce e perfeziona i pro-

dotti Thermix nella sede tedesca. "La funzionalità in tal senso è stata testata tramite un processo di piegatura tradizionale", ha spiegato Heinz Raunest, specialista per la tecnica applicativa.

"Grazie a una buona macchina piega profili manuale su cui sono stati effettuati alcuni semplici adattamenti per adeguare correttamente e senza pieghe i fianchi dei distanziatori al raggio di curvatura desiderato, si è potuto verificare che il materiale, dotato di stabilizzatori integrati, mantiene la forma in maniera affidabile così come richiesto."

"A questo punto abbiamo potuto riempire i profili curvati come di consueto con essiccante, corredarli della striscia di butile e con angolari per ricavarne dei telai", ha concluso Christoph Wenna, Business Development Manager presso lo specialista del vetro isolante curvo Wenna Glass. "Abbiamo poi montato il triplo vetro isolante dall'interno verso l'esterno, compresso i vari elementi con morsetti, introdotto il gas nobile e provveduto alla sigillatura ermetica. Il processo è stato semplice e lineare in quanto vetro e distanziatore sono stati lavorati con la massima precisione."



Gli elementi curvi della facciata in vetro isolante triplo vengono sollevati con l'aiuto di una gru e portati in posizione dalla piattaforma aerea di lavoro.

Le vetrate isolanti correttamente posizionate in facciata vengono poi collegate saldamente alla sottostruttura portante tramite fasce in alluminio.



Montaggio complesso

Il lavoro si è mostrato più complesso invece per i posatori della Mglass Objektbau di Steyregg che hanno inserito i dieci pesanti elementi nella struttura portante della facciata con l'aiuto di una gru e li hanno poi ancorati saldamente nell'intelaiatura con orli di gesso e fasce in alluminio laminato. Robert Kaiser, direttore & controller nonché procuratore commerciale presso Ensinger Sintimid, si è dichiarato molto soddisfatto della nuova costruzione. Dopo soli dodici mesi dall'inizio dei lavori infatti, l'edificio è stato ultimato come da programma.

Enginger Sintimid ha investito per la sede di Seewalchen un totale di oltre 5 milioni di Euro, ponendo con ciò le basi per un'ulteriore crescita. Attualmente sono operativi in sede circa 40 dipendenti impegnati nella produzione e commercializzazione di semilavorati, pezzi finiti e compound da materiali plastici ad elevate prestazioni, che vengono impiegati a livello mondiale in svariati settori industriali, in particolare nel settore aerospaziale, in quello elettronico e della produzione di semiconduttori, nonché nella costruzione di macchinari e nell'industria automobilistica.

“Ora abbiamo a disposizione il doppio dello spazio rispetto a prima e, inoltre, grazie alla costruzione ad elevata efficienza energetica, possiamo fruire di una sensibile riduzione delle spese di gestione al metro quadro” aggiunge Robert Kaiser. “Le pompe di calore consentono di sfruttare ai fini del riscaldamento il calore residuo derivante dalla produzione. La facciata garantisce una elevata coibentazione e, grazie agli elementi isolanti tripli piani e curvi, il coefficiente di trasmissione termica U_{cw} è di soli $0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$ ”.