



CAPITOLATO WICSTYLE 77

CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE DI SISTEMA

Serramenti isolati per porte con ante apribili a battente, realizzati con profilati estrusi in lega d'Alluminio **EN-AW 6060 T5**, sistema costruttivo (*) **WICONA WICSTYLE 77**; profondità costruttiva **(1) 77 mm** per i profilati con funzione sia di telaio sia d'anta apribile, entrambi i lati visti dei profilati per telaio ed anta saranno giacenti sul medesimo piano (complanari).

ISOLAMENTO TERMICO

I profilati componenti la struttura del serramento, telai fissi ed ante apribili, saranno termicamente isolati mediante l'interposizione di listelli in poliammide 6.6 rinforzato con fibra di vetro (25%) tra i gusci estrusi interno ed esterno che compongono il profilato stesso. I listelli in poliammide sono resi solidali ai gusci in alluminio mediante rullatura in continuo e deformazione plastica di apposite sedi ricavate nelle sagome degli estrusi stessi. **Saranno accettati esclusivamente profilati sottoposti al processo di rullatura presso impianti di produzione dell'azienda che detiene la proprietà del sistema costruttivo stesso. Non è ammesso l'inserimento di schiume** all'interno della cavità individuata dai listelli d'isolamento e dalla faccia interna dei gusci in alluminio che compongono i profilati **(2)**.

PRESTAZIONI DEL SISTEMA

Sono richiesti certificati (copia) di sistema che attestino livelli di prestazione dei serramenti, secondo le seguenti Norme, non inferiori ai valori più sotto indicati:

- **EN ISO10077-2** Valore di sistema $U_f < 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ **Trasmittanza termica telaio U_f**

BILANCIO TERMICO DEI SERRAMENTI

In ottemperanza al dettato della legge **192 del 19/08/2005**, per ogni serramento parte del presente elenco dovrà essere fornito il valore della trasmittanza termica e della sua permeabilità all'aria.

SISTEMA DI TENUTA NEI GIUNTI

La tenuta in corrispondenza del giunto tra telaio fisso e anta apribile (lungo il perimetro di quest'ultima) sarà garantita da una doppia cornice perimetrale di guarnizioni di battuta in EPDM munite di labbro elastico necessario a compensare le tolleranze di posizione tra telaio ed anta dovute a movimenti relativi causati da pressioni differenziate tra ambiente interno ed esterno alla porta stessa; al fine di garantire la tenuta su tutto il perimetro del giunto le guarnizioni di battuta saranno collegate, mediante elementi in EPDM preformati, alle guarnizioni collocate sotto la zoccolature delle porte in modo da formare telai senza soluzione di continuità sui 4 lati del perimetro dell'apribile **(3)**.

La tenuta in corrispondenza dei pannelli di tamponamento (trasparenti e non), dovrà essere garantita mediante guarnizioni in EPDM collocate sia internamente **(6)** sia esternamente **(7)** al pannello di tamponamento. Le guarnizioni dovranno essere installate senza soluzione di continuità e senza effettuare tagli delle stesse in corrispondenza degli angoli del serramento. Per ogni pannello è ammesso un unico giunto sulle guarnizioni di perimetrazione dello stesso da effettuarsi in corrispondenza del traverso superiore della campitura **(8)**.

DRENAGGIO ED EQUALIZZAZIONE PRESSIONE

I serramenti dovranno prevedere un sistema di drenaggio per acque residuanti da infiltrazione e/o condensazione ottenuto mediante fessure che ne permettano il deflusso verso l'esterno; il serramento dovrà essere, inoltre, dotato di sistemi che consentano d'equalizzare le pressioni alle quali è sottoposto in corrispondenza d'ogni sua campitura in modo da favorire l'evacuazione dell'acqua senza impedimenti dovuti a differenti pressioni d'esercizio. A questo riguardo lo scrivente si rifà alle soluzioni specifiche del sistema che dovranno essere illustrate e sottoposte ad approvazione **(9)**.

SICUREZZA

Il bloccaggio dei pannelli di tamponamento, vetrari e non, all'interno delle campiture del serramento dovrà avvenire mediante listelli fermavetro agganciati per contrasto ai profilati strutturali **(10).** Non

sono ammessi listelli fermavetro che siano installati utilizzando l'elasticità dei materiali né fermavetri installati mediante clips d'aggancio (di qualsiasi materiale esse siano composte).

CONNESSIONI MECCANICHE E LORO TENUTA

Le connessioni meccaniche tra profilati, in accoppiamenti che prevedono giunti a 45° o a 90° dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- **Tutti i giunti strutturali** avranno un'elemento di tenuta inserito in ognuna delle cavità tubolari dei profilati tra loro connessi **(11)**.
- **Tutte le alette esterne di battuta tra profilati strutturali**, tra loro uniti, dovranno essere provviste di uno squadro operante a compressione progressiva (camma) che ne garantisca il massimo allineamento estetico **(12)**.
- **Tutte le battute d'ante a sormonto interno** dovranno essere munite di uno squadro operante a compressione progressiva (camma) che ne garantisca il massimo allineamento estetico **(13)**.
 - **Giunti a 45° stabilizzati mediante spinatura** ; dovranno essere realizzati mediante l'uso di squadrette composte da 2 gusci separati e ottenuti mediante pressofusione da lega d'alluminio. Le squadrette, una volta inserite nelle tubolarità dei 2 profilati da unire subiranno uno scostamento trasversale prodotto dall'inserimento di 2 spine in acciaio inossidabile cave nel loro interno, detto scostamento avrà funzione di riempire completamente la cavità tubolare dei profili compensando le tolleranze di produzione degli stessi. Successivamente, mediante il foro d'entrata della spina e utilizzando la forma cava della stessa sarà inserita nella squadretta una dose prefissata di collante poliuretano bicomponente. Attraverso le canalizzazioni presenti nel corpo della squadretta il collante raggiungerà i punti essenziali d'incollaggio; l'eventuale eccesso di collante sarà drenato verso l'esterno attraverso la cavità presente nelle spine di fissaggio **(14)**.
 - **Giunti a 45° stabilizzati mediante imbutitura** ; questa tipologia di giunzione potrà essere realizzata secondo i due metodi, tra loro alternativi, di seguito descritti:
 - Mediante l'uso di squadrette composte da 2 gusci separati e ottenuti mediante pressofusione da lega d'alluminio. Le squadrette, una volta inserite nelle tubolarità dei 2 profilati da unire saranno rese solidali agli stessi mediante una deformazione meccanica prodotta per compressione sui profilati stessi. Tale compressione produce un'imbutitura plastica che determina la connessione meccanica tra i profilati e la squadretta che li unisce. Successivamente, mediante un foro d'entrata precedentemente praticato, sarà inserita nella squadretta una dose prefissata di collante poliuretano bicomponente. Attraverso le canalizzazioni presenti nel corpo della squadretta il collante raggiungerà i punti essenziali d'incollaggio; l'eventuale eccesso di collante sarà drenato verso l'esterno attraverso il foro utilizzato per l'ingresso **(15)**.
 - Mediante l'uso di squadrette ricavate da estruso in alluminio. Le squadrette, una volta inserite nelle tubolarità dei 2 profilati da unire saranno rese solidali agli stessi mediante una deformazione meccanica prodotta per compressione sui profilati stessi. Tale compressione produce un'imbutitura plastica che determina la connessione meccanica tra i profilati e la squadretta che li unisce. Prima di procedere all'imbutitura meccanica dei profilati sulle superfici delle squadrette e su quelle di contatto tra i profilati da congiungere, dovrà essere applicato un collante epossidico per metalli a 2 componenti funzionale a stabilizzare il giunto dopo l'avvenuta imbutitura **(16)**.
 - **Giunti a 90° stabilizzati mediante spinatura** ; dovranno essere realizzati mediante l'uso di cavallotti. L'elemento di giunzione (cavallo) dovrà essere inserito nel profilato rispetto al quale si effettuerà il giunto e reso stabile mediante il serraggio di una vite che, alloggiata nel cavalletto stesso, andrà a penetrare una parete del profilato portante. Una volta effettuato l'inserimento del profilato supportato, il giunto sarà reso solidale mediante l'inserimento di spine cave nel cavalletto stesso. Successivamente, mediante il foro d'entrata della spina e utilizzando la forma cava della stessa sarà inserita nel cavalletto una dose prefissata di
-

- collante poliuretano bicomponente. Attraverso uno specifico deviatore inserito nel cavallotto, il collante raggiungerà i punti essenziali d'incollaggio (17).

MANTENIMENTO DELLE PRESTAZIONI NEL TEMPO

Essendo le porte una tipologia di serramento frequentemente sottoposta ad elevati cicli di utenza con necessità, quindi, che le prestazioni globali del serramento vengano mantenute sostanzialmente inalterate sul lungo periodo, si richiede che il prodotto sia correlato di certificazioni che lo garantiscano sotto questo aspetto così come viene indicato, per esempio, dalla norma RAL-GZ 996.

CONNESSIONE ALLE OPERE MURARIE

Le connessioni tra serramento e opera muraria che lo alloggia dovranno essere realizzate in modo da garantire la stabilità meccanica del giunto, la tenuta all'aria e all'acqua e da non compromettere le prestazioni di isolamento termico e acustico del serramento. La struttura del giunto dovrà, inoltre, consentire che le dilatazioni termiche del serramento e del corpo edile adiacente non ne compromettano funzionalità e tenuta.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella scelta del tipo di sigillante da utilizzare che dovrà essere scelto in funzione del tipo di supporto specifico.

Per ulteriori informazioni riguardanti la posa in opera del serramento si rimanda alla “Guida alla posa in opera dei serramenti UX42” edita a cura di UNCSAAL.

TAMPONAMENTO IN VETRO O PANNELLO

Se non diversamente specificato, i serramenti, le porte e le vetrate, di seguito indicate, saranno tamponate con la seguente tipologia di vetrocamera

- Porte e finestre fisse o con aperture
 - Vetrocamera Tipo “A” composto da:
 - Vetro esterno stratificato spessore mm.
 - intercapedine disidratata mm. 15 in aria
 - Vetro interno stratificato spessore

I vetri sopra indicati presenteranno le seguenti caratteristiche:

- TI = %
- Fs = %
- U = w/m² °C



