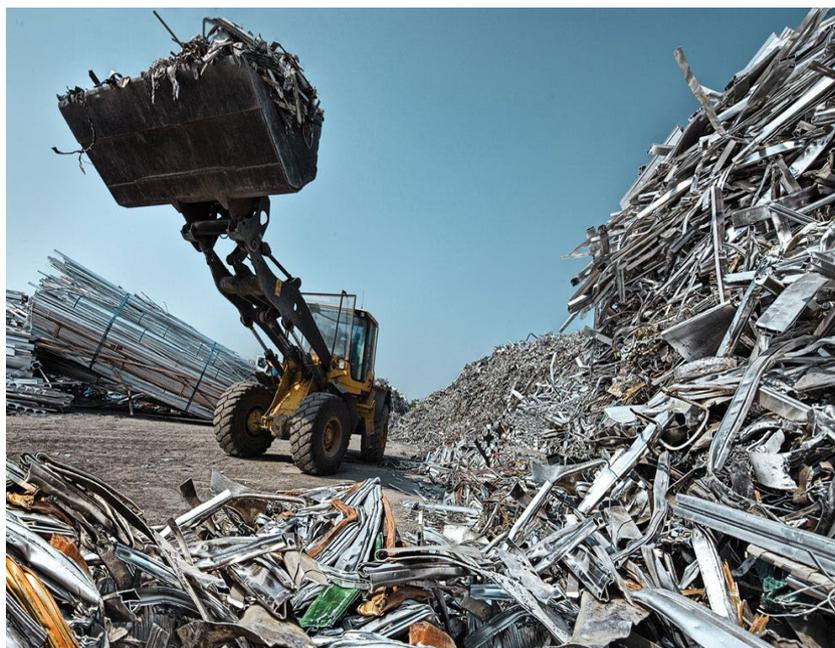


DESCRIZIONE TECNICA **PLANET 72 UP NEO** SISTEMA **ECOSOSTENIBILE**



➤ **La Gamma NEO:**

la Gamma **NEO** è un sistema per serramenti ecosostenibili, che mantiene le proprie prestazioni e garanzie di durabilità e affidabilità, semplicemente utilizzando alluminio secondario proveniente da fusione e barrette in poliammide rigenerate.

I profilati sono composti per più dell'80% da alluminio neo-ciclato, di cui 50% post-consumatore e 30% pre-consumatore, con una notevole riduzione di emissione di CO₂. Ogni kg di alluminio estruso genera SOLO una emissione di 0.25 kg CO₂ eq. Le barrette di poliammide riciclata, caricate con fibre di vetro non riciclato, sono costituite per il 100% da materiale plastico riciclato, proveniente da scarti post-industriali. Rispetto alle barrette composte con materiale vergine, quelle in poliammide riciclata sono in grado di garantire una riduzione delle emissioni di CO₂ superiore al 75%, come specificato in certificato EPD (fasi A1-A3).

Dal 2014 la Gamma **NEO** ha ottenuto la dichiarazione ambientale di prodotto Tipo III - **EPD**[®] (Environmental Product Declaration), che rende possibile il benchmarking con EPD diverse, favorendo la comparazione delle prestazioni ambientali di prodotti appartenenti alla stessa categoria.

I nostri sistemi **NEO** risultano conformi alle prescrizioni contenute nei principali protocolli di certificazione di sostenibilità quali **LEED** e **Itaca** e alle indicazioni tecniche contenute nel

decreto degli appalti verdi della pubblica amministrazione, computabili nella Sez.30, 'Sezione Tematica sui componenti edilizi rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)' contenuta nel Prezzario della Regione Piemonte.

➤ **La Verniciatura VOC Free:**

le verniciature a polvere e decorati sono certificate. Le emissioni di VOC sono state verificate secondo **UNI EN ISO 16000-9:2006 e IAC GOLD**. I risultati conseguiti certificano che le finiture sono allineate con gli standard richiesti da **LEED v4**.

Gare di Appalto **GREEN** della PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



La Gamma **NEO** e la verniciatura **VOC Free** si propongono come BINOMIO VINCENTE per partecipare alle Gare d' Appalto della Pubblica Amministrazione, rispondendo a pieno ai requisiti richiesti da Criteri Ambientali Minimi (CAM) aggiornati il 4 dicembre 2022, assicurando l'acquisizione di n.3 crediti:

- 1) La nostra Gamma **NEO** (in possesso di Dichiarazione Ambientale di Prodotto obbligatoria) soddisfa il requisito **CAM 2.2.1/1 "Relazione CAM"**, in cui per ogni criterio ambientale minimo possiamo dimostrare in modo dettagliato; la quantità e la conformità del materiale riciclato utilizzato, descrivere le scelte progettuali che garantiscono la conformità al criterio, indicare gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi e indicare i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione di questi ultimi. Il contenuto di materia riciclata e recuperata è dimostrato tramite i relativi certificati come la Dichiarazione Ambientale di Prodotto Tipo III - EPD di cui noi siamo appunto in possesso.
- 2) La nostra verniciatura 1.2 VOC risponde al requisito **CAM 3.2.8/a "Emissioni indoor"**. In questo caso l'operatore economico è tenuto a presentare le schede tecniche, i rapporti di prova, le certificazioni o altri documenti idonei a comprovare le caratteristiche dei materiali e dei prodotti che si impegna a impiegare per la realizzazione dell'opera. La determinazione delle emissioni avviene in conformità alla norma UNI EN 16516 o UNI EN ISO 16000-9.
- 3) Ulteriore punteggio premiante, **CAM 3.2.5 "Distanza trasporto dei prodotti da costruzione"** si si propongono prodotti da costruzione ad una distanza massima di 150 km dal cantiere di utilizzo.

Descrizione del Sistema PLANET 72 UP NEO:

Infissi in alluminio realizzati con la serie taglio termico Planet 72 UP NEO con sistema di tenuta a giunto aperto con pinna centrale di forma tubolare e materiale coestruso EPDM, espanso/compatto. I profilati sono estrusi in lega di alluminio EN AW-6060 (UNI EN 573-3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma UNI EN 515 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI EN 12020-2. Lega secondo la formula ALsystem. L'isolamento termico sarà costituito da barrette esclusivamente tubolari a tripla camera da 38 mm in poliammide a bassa densità ed agli inserti isolanti in PUR, l'assemblaggio delle barrette avverrà a mezzo di rullatura meccanica computerizzata, e le caratteristiche meccaniche delle barrette dovranno rimanere inalterate sino ad una temperatura massima di trattamento di 245°C.

Il processo di produzione è controllato secondo le norme UAETC, i valori di scorrimento dovranno essere superiori ai 24 daN/mm. Il telaio fisso avrà profondità 72mm mentre le parti apribili avranno una profondità di 80mm. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM, avente un'aletta di tenuta che sormonta di 4,5mm il piano inclinato della parte apribile, la guarnizione centrale dovrà essere raccordata nei giunti con gli opportuni angoli vulcanizzati. I profili avranno linee dritte o arrotondate internamente ed esternamente con la possibilità di accogliere soluzioni di fermavetri con taglio a 45° oppure 90°; nel caso di taglio a 90° con fermavetri arrotondati si potranno utilizzare gli appositi angoli di

raccordo in alluminio pressofuso. La sigillatura dei vetri dovrà avvenire secondo le indicazioni riportate nel catalogo e solo ed esclusivamente con guarnizioni fermavetro originali. Appositi fori di drenaggio dovranno essere previsti sul telaio fisso e su quello mobile al fine di permettere il corretto drenaggio del serramento. La scelta dei profili sarà in funzione delle caratteristiche geometriche e dimensionali dell'infisso, della portata degli accessori e dei carichi di esercizio. Gli accessori utilizzati nella fabbricazione delle diverse tipologie dovranno essere solo ed esclusivamente quelli originali studiati appositamente per il sistema, riportati a catalogo e distribuiti dai licenziatari ALsystem, l'utilizzo di prodotti diversi da quelli indicati oppure il montaggio parziale o scorretto degli stessi comporterà la nullità dei certificati di prova e garanzia. La fabbricazione e la posa dovranno avvenire secondo i criteri di lavoro indicati da ALsystem. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti neutri.

La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat". La posa dovrà avvenire secondo i criteri disciplinati nel protocollo Thermoposa.

Materiali

L'esecuzione dei serramenti è in lega d'alluminio EN AW-6060 sotto forma di profilati estrusi come indicato dalla disposizione normativa UNI EN 573-3. Lo stato di fornitura è in classe T5 e T6 secondo norma UNI EN 515. Le tolleranze dimensionali sono conformi alla UNI EN 12020-2. Lega secondo la formula ALsystem.

Caratteristiche tecniche e dimensionali

Aspetto visivo esterno: complanare

Aspetto visivo interno: complanare o sormonto di 8mm

Profilati: estrusi in lega leggera EN AW-6060 (UNI EN 573-3) anodizzabili e verniciabili. Lega secondo la formula ALsystem.

Sistema di tenuta: giunto aperto con precamera o doppia battuta, con guarnizioni in EPDM

Sistema di isolamento termico: realizzato con distanziali in poliammide a bassa densità da 38mm a triplo tubolare e inserti isolanti in PUR

Sistema di accessori: originali ALsystem

Distanza telaio anta: 11,5mm

Sovrapposizione battuta anta su telaio: 6mm

Altezza battuta vetro: 22mm

Fuga tra i profili: 5mm

Profondità telaio: 72mm/77mm

Profondità anta: 80mm

Tubolarità profili finestra: 15mm

Tubolarità profili porta: 36,4mm

Fissaggio vetri: con fermavetri lisci, raggiati, smussati o modanati e lisci bitubolari

Spazio vetro o pannello nei telai fissi: da 27mm a 65mm

Spazio vetro o pannello nelle ante: da 27mm a 73mm

Protezione superficiale

La protezione dei profilati potrà essere effettuata mediante ossidazione anodica con classe di spessore >15 micron, come da norma UNI 10681, oppure mediante verniciatura a polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat" e delle disposizioni UNI EN 12206-1.

Resistenza della finitura

La finitura superficiale non deve subire corrosioni o alterazioni di aspetto per un periodo di tempo adeguato alla vita del manufatto.

Le caratteristiche sufficienti per assicurarne il comportamento in funzione del tipo di ambiente sono specificate dalle norme UNI 10681 per l'ossidazione e UNI EN 12206-1 per la verniciatura, ricordando che i principali fattori che influiscono sulla resistenza all'ambiente sono la vicinanza al mare, l'inquinamento atmosferico, la manutenzione e la pulizia anche dalla pioggia.

Sicurezza

Al fine di non causare danni fisici o lesioni agli utenti, i serramenti devono essere concepiti secondo le prescrizioni della normativa in materia di sicurezza D.Lgs. 81/2008 e UNI 7697 ed utilizzare secondo quanto indicato nel nostro “manuale uso e manutenzione” dei serramenti e schermi oscuranti.

Caratteristiche della vetrazione

La scelta della vetrazione deve essere effettuata secondo criteri prestazionali per rispondere ai requisiti di risparmio energetico, isolamento acustico, controllo della radiazione solare, sicurezza. Riferimento norme: UNI EN ISO 10140-2, UNI EN 12488, UNI EN 572-1, UNI EN 12758, UNI EN 12150-1, UNI 11463 DM 2 Aprile 1998, Legge 90/2013 e DMSE 26/06/2015 (requisiti minimi).

Guarnizioni

Le guarnizioni dovranno essere esclusivamente quelle originali studiate per il sistema, a garanzia delle prestazioni dello stesso e rispondenti alle norme di riferimento UNI 3952, UNI EN 12365-1/4.

Sigillanti

I sigillanti devono corrispondere a quanto prescritto dalle norme di riferimento UNI EN ISO 11600. Tali materiali non devono corrodere le parti in alluminio e sue leghe con cui vengono a contatto, pertanto dovranno essere neutri.

Accessori

Gli accessori dovranno essere quelli originali prodotti per la serie e rispondenti ai criteri indicati nelle norme UNI EN 13126-1/19 e alle disposizioni normative in materia di sicurezza DL 81/2008.

Prestazioni

La serie Planet 72 UP NEO risponde ai requisiti della norma UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210, disponibili i rapporti di prova ITT.

Resistenza meccanica

Il sistema e gli accessori saranno resistenti alle sollecitazioni d'uso secondo i limiti stabiliti dalle norme UNI EN 12365-1 e UNI EN 13126-1/19.

Isolamento acustico

La scelta della classe di isolamento acustico di un serramento va correlata alla destinazione d'uso del locale nel quale l'infisso dovrà essere inserito ed al livello del rumore esterno; il comportamento del serramento in opera è influenzato da fattori che non è possibile definire a priori (h dal suolo, orientamento delle sorgenti sonore, etc....). Il potere fonoisolante potrà essere quindi stimato con buona approssimazione, in base alla permeabilità all'aria del serramento con un minimo di valore di permeabilità pari a 2, ed al potere fonoisolante del vetro. Secondo la metodologia descritta nella norma di riferimento UNI EN ISO 10140-2.

Isolamento termico

La scelta delle prestazioni di isolamento termico deve essere operata in base alle esigenze di risparmio energetico secondo la Legge 10/91, il DL 192/05 e aggiornamento DL 311/06 ed alle esigenze di benessere ambientale o riferimento alla norma UNI EN ISO 10077-1. Si può calcolare la trasmittanza termica del serramento a partire dai valori di trasmittanza dei profili e delle superfici secondo norma UNI EN ISO 10077-1 con la formula:

$$U_w = (A_g \cdot U_g + A_f \cdot U_f + I_g \cdot \psi) \div (A_g + A_f)$$

Certificazioni

Sarà possibile richiedere al costruttore dei serramenti o, in mancanza, al produttore dei profilati, fotocopia dei rapporti di prova relative a determinate prestazioni.

Marcatura CE UNI EN 14351-1

La marcatura CE è OBBLIGATORIA e costituisce il sistema al quale tutti i Costruttori di serramenti devono uniformarsi per poter vendere i propri prodotti nell'Unione Europea. Spetta al Costruttore, o al suo rappresentante, con sede nella EEA [Area Economica Europea] la responsabilità di apporre la marcatura CE sul prodotto, su un'etichetta applicata al prodotto, sul suo imballaggio o sui documenti commerciali di accompagnamento.

La norma UNI EN 14351-1 si applica alle finestre, porte finestre, alle porte pedonali esterne, alle porte esterne sulle vie di fuga, alle finestre da tetto/lucernari (incluse quelle resistenti al

fuoco proveniente dall'esterno), alle finestre a nastro, alle finestre accoppiate e alle finestre doppie. Tali serramenti possono essere a una o più ante, con ante mobili e parti fisse, con apertura verso l'interno o verso l'esterno, a movimentazione manuale oppure automatizzata, interamente oppure parzialmente vetrati, con o senza telaio di contenimento della vetrazione, con o senza dispositivi di schermatura incorporati.

La norma UNI EN 14351-1 non è applicabile a:

- finestre, portefinestre e porte pedonali con caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta al fumo
- alle porte interne (EN 14351-2)
- alle chiusure oscuranti esterne (UNI EN 13659)
- alle porte girevoli
- alle finestre poste sulle vie di fuga

La norma contempla determinati requisiti volontari e/o obbligatori:

- Tenuta all'acqua
- Rilascio di sostanze pericolose
- Resistenza all'urto
- Resistenza al vento
- Capacità portante dei dispositivi di sicurezza
- Isolamento acustico
- Isolamento termico
- Proprietà radianti delle vetrazioni (trasmissione Luminosa)
- Permeabilità all'aria

Piano di Controllo di Produzione (FPC)

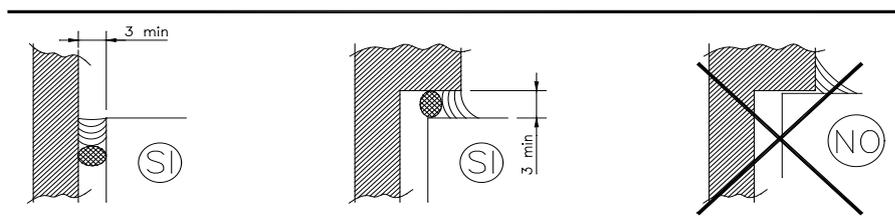
Il controllo di produzione in fabbrica è un sistema esercitato dal costruttore sotto propria responsabilità, al fine di assicurare che le caratteristiche costruttive del prodotto siano mantenute nel tempo entro certi limiti. Il costruttore dovrà stabilire delle procedure documentate, che indichino le modalità che, il personale addetto ai vari controlli, dovrà effettuare per monitorare con frequenza ed esattezza il processo assegnatogli. Il costruttore è tenuto a garantire la rintracciabilità del prodotto attraverso l'uso di codici o altro. Mediante uno schema, il produttore è inoltre tenuto a comunicare al committente indicazioni circa l'utilizzo, la movimentazione, l'installazione, la manutenzione e pulizia del prodotto. Non sono invece analizzate le caratteristiche dell'installazione, ma suggeriamo caldamente di fare riferimento alle indicazioni riportate sui nostri manuali di posa "Thermoposa".

Test di Laboratorio (ITT)

Le caratteristiche del serramento sono valutate sul prodotto finito completo di ferramenta, vetrocamera, pannelli e di tutti gli accessori e trattamenti che lo rendono pronto all'uso. Il costruttore che lo richiama può ottenere i risultati delle prove (ITT) sui serramenti direttamente dall'ALsistem oppure dal licenziatario di zona, la quale cede il diritto d'uso dei risultati degli attestati dei propri ITT ricevuti dal Laboratorio, tramite un contratto fra le parti a "Cascading" (Cascata). Il costruttore ha la responsabilità della conformità del prodotto alle norme europee indicate sul progetto di norma e recepite dalle norme nazionali (norme UNI).

Posa in opera

È molto importante, per ottenere un buon funzionamento del serramento, curare scrupolosamente la verticalità e il livellamento dell'infisso, dopodiché eseguire la sigillatura usando nastri autoespandenti Thermoposa seguendo i consigli dell'esempio sotto riportato,



controllare inoltre che le aperture siano caricate sufficientemente (spessorando il vetro di 1-2mm fuori quadro), affinché, con l'assestamento dei materiali, non si verifichino delle intolleranze di funzionamento nel tempo.

Inoltre, fondamentale è posare il serramento in modo corretto; per questo ALsistem consiglia di utilizzare il sistema Thermoposa con il quale si garantisce un sistema di posa del serramento ad alta efficienza termo-acustica. Grazie a questo sistema garantiamo l'adeguato isolamento del foro finestra ed un efficiente messa in opera del serramento nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni. Sono pertanto consigliati 3 principali interventi: corretta posa in opera del serramento, coibentazione del cassonetto, quando presente, taglio del marmo, se passante. Per maggiori indicazioni invitiamo a collegarsi a Thermoposa.com.

Manutenzione delle superfici in alluminio

A seguito dei forti tassi di inquinamento oramai raggiunti in tutti i paesi, specialmente nei grossi centri urbani e nelle zone costiere battute dal vento marino, è molto importante che le superfici in alluminio, a contatto con l'atmosfera, siano periodicamente pulite. Il nostro intento è quello di sensibilizzare il costruttore dei serramenti affinché possa di riflesso consigliare IL CLIENTE nel migliore dei modi.

È buona norma tenere in considerazione 3 punti fondamentali:

quante volte deve essere eseguita l'operazione di pulizia nell'arco dell'anno

il periodo

il prodotto da usare

Ecco le risposte: il numero di interventi viene stabilito sulla base dello stato di inquinamento della zona in cui è ubicato il caseggiato, varia da 1 a 3 volte l'anno.

Il periodo può essere:

a fine inverno

a metà estate

a metà autunno da scegliere a seconda del numero di interventi

Il prodotto per la pulizia è importante che sia neutro, un prodotto sbagliato potrebbe rovinare i materiali di diversa natura di cui è composto un serramento, (guarnizioni, sigillanti, marmi, etc....) e causare danni che potrebbero compromettere la funzionalità e la durata nel tempo dello stesso. Le caratteristiche di tali prodotti assieme alla frequenza di pulizia da adottare sono definite nei progetti di norma UNIMET12.04.270 ed E12.04.277.0. In mancanza di un prodotto neutro è preferibile utilizzare acqua tiepida con un panno non abrasivo.

Per una corretta installazione, manutenzione e pulizia dei serramenti, vi invitiamo inoltre a consultare le prescrizioni riportate sulle seguenti note tecniche Uncsaal, UX 42 guida alla posa in opera delle finestre ed UX 10 pulizia delle superfici di serramenti e facciate continue.

Fasi di verniciatura

1. Il ciclo di verniciatura offre la possibilità di ottenere sugli infissi un eccellente rivestimento protettivo superficiale ed una maggiore vivacità del colore;
2. lo strato deve avere uno spessore min. di 60 micron sulle parti a vista;
3. il materiale sarà sottoposto al seguente processo:
 - sgrassatura senza attacco
 - lavaggio
 - decapaggio alcalino con attacco
 - lavaggio
 - disossidazione
 - lavaggio
 - cromatura
 - lavaggio in acqua demineralizzata
 - asciugatura a 75°C
 - verniciatura in polveri termoindurenti
 - polimerizzazione in forno

Tutte le lavorazioni eseguite su alluminio devono essere conformi a quanto previsto dal marchio di qualità Qualicoat®.

Fasi di anodizzazione

1. Lo strato ossido può variare secondo la zona di ubicazione del serramento da 15 a 20 micron (UNI 10681);
2. può essere normale o elettro colore;
3. il materiale sarà sottoposto al seguente processo:
 - sgrassatura senza attacco
 - lavaggio
 - decapaggio alcalino con attacco (tranne le finiture lucide)
 - lavaggio
 - disossidazione
 - lavaggio
 - ossidazione in bagno acido solforico a 18/20°C, densità della corrosione 1,5[A]dm²
 - colorazioni inorganiche od organiche od elettro colore (tranne argento)
 - lavaggio doppio
 - asciugatura
 - fase di fissaggio a caldo in ebollizione a Sali di nichel, fissaggio 2,5/3 minuti per ogni micron di spessore

Osservazione

Nella fase preventiva il progettista o il serramentista dovrà determinare il tipo di serramento da impiegare sulla base degli elementi forniti dal committente. Nella scelta o controllo si dovrà considerare, sulla base della pressione del vento, il momento d'inerzia necessario e scegliere il

profilato occorrente nella gamma Planet 72 UP NEO. Ovviamente dovranno essere utilizzati adeguati accessori, tra quelli originali ALsistem, predisposti per le serie Planet 72 UP NEO.

Dimensione e pesi profilati

Le dimensioni e i pesi indicati sui disegni dei profilati a catalogo sono quelli teorici e possono variare in funzione delle tolleranze dimensionali di estrusione (norma UNI EN 12020-2) e dal tipo di finitura. Anche la verniciatura contribuisce ad aumentare gli spessori riducendo pertanto le sedi di inserimento delle guarnizioni e degli accessori. Questa variabilità potrebbe condizionare le dimensioni del taglio e di conseguenza quelle del serramento finito. Le differenze di taglio potranno aumentare in modo proporzionale anche in base al numero di ante per serramento. Si consiglia, nei primi lavori o in quelli con quantità importanti, di realizzare un campione reale per verificarne il corretto funzionamento.

Dimensioni taglio

Le dimensioni teoriche di taglio indicate nel presente catalogo si dovranno modificare in funzione della tipologia e sulla base della precisione della macchina di taglio che si sta utilizzando, (ad es. per porte a 2 ante ap.est. con maniglione antipanico, la fuga dovrà essere 8mm anziché 5mm; le finestre a 3 e 4 ante e le finestre di misure ridotte dovranno avere le ante più strette del teorico, di almeno 0,5mm ogni traverso, per evitare interferenze sulla rotazione, etc....).

Consigli per un corretto assemblaggio

Per ottenere i migliori risultati utilizzando i profili Planet 72 UP si consiglia di osservare attentamente tutte le voci di seguito riportate, atte a rinforzare tutti i punti deboli di una finestra comune, ottimizzando così le prestazioni offerte dal serramento.

Procedura corretta	Obiettivo
sigillare i profili tra loro nel giunto a 45°	evita infiltrazioni d'acqua evita la corrosione e l'ossidazione
sigillare i profili sul montante quando gli stessi vengono intestati	evita infiltrazioni d'acqua evita la corrosione e l'ossidazione
utilizzare la guarnizione giunto aperto sulla soglia anche nella soluzione doppia battuta	facilita l'evacuazione dell'acqua
utilizzare l'angolo vulcanizzato della guarnizione di battuta centrale	aumenta la permeabilità all'aria aumenta la tenuta all'acqua
utilizzare l'angolo vulcanizzato della guarnizione di battuta interna	aumenta la permeabilità all'aria e migliora la finitura dell'infisso
usare curve limite di utilizzo per la scelta del profilo	evita scelte inadeguate del profilo
sigillare il serramento sul perimetro tra profilo e controtelaio con sigillante BG1 seguendo le indicazioni contenute nel programma Thermoposa®	evita infiltrazioni d'acqua e garantisce il giunto primario per 10 anni
utilizzare sempre il tassello di registro e le turboviti per il fissaggio	facilita la posa in opera, inquadra meglio il telaio, isola i materiali e limita la trasmissione delle vibrazioni, garantisce solidità e sicurezza nel tempo
proteggere tutte le lavorazioni effettuate sui profilati	evita la corrosione e l'ossidazione facendo aumentare la durata dell'infisso nel tempo
per infissi con aperture antipanico usare profili maggiorati	facilita l'applicazione degli accessori
utilizzare controsagome durante il taglio a 45°	garantisce un taglio corretto al fine di ottenere una giunzione d'angolo perfetta
utilizzare squadrette multifunzione	garantisce giunzioni di alta qualità e robuste nel tempo

Certificazione accessori



I prodotti in alluminio verniciato sono certificati secondo le specifiche tecniche del: QUALICOAT



I prodotti in alluminio anodizzato sono certificati secondo le specifiche tecniche del: EURAS EWAA
QUALANOD



Gli accessori per la gamma Planet 72 UP sono prodotti da aziende certificate ISO9001 e ISO14001

Importante

Tutti i dati esposti in questo catalogo sono puramente indicativi e non impegnano in nessun modo la società la quale si riserva la possibilità di portare migliorie ai suoi prodotti in qualunque momento lo ritenga necessario. La società si riserva il diritto di proprietà del presente catalogo con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza l'autorizzazione scritta.

Certificazioni serie PLANET 72 UP NEO

Per il principio di estendibilità i certificati sotto riportati sono validi per la serie Planet 72 UP NEO per le diverse tipologie di serramenti indicati in tabella.

TIPOLOGIE SERRAMENTI	
	Porta 2 ante soglia ribassata apertura esterna con maniglione antipanico
	Porta 2 ante soglia ribassata apertura interna
	Porta 2 ante soglia ribassata apertura esterna
	Finestra 1 anta sporgere
	Finestra 4 ante
	Scorrevole parallelo
	Bilico orizzontale e verticale
	Porta finestra 2 ante ribalta
	Finestra 2 ante ribalta
PROVE	
Misure del serramento	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
Numero certificato	0970-CPD- RP0240
Valore prova permeabilità all'aria	classe 4
Valore prova tenuta all'acqua	classe E1050
Valore prova resistenza al vento	classe C5
	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
	H = 1.650mm L = 1.500 mm
	H = 1.650mm L = 3.000 mm
	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
	H = 2.000 mm L = 2.000 mm
	H = 2.400 mm L = 1.500 mm
	H = 1.650 mm L = 1.350 mm
	0970-CPD- RP0846
	classe 4
	classe 1A
	classe C4
	0970-CPD- RP0845
	classe 4
	classe 1A
	classe C4
	0970-CPD- RP0844
	classe 4
	classe 1A
	classe C4
	0970-CPD- RP0760
	classe 4
	classe E1200
	classe C5
	0970-CPD- RP0735
	classe 4
	classe E750
	classe C4
	1994-CPD- RP0166
	classe 4
	classe E1500
	classe B4
	1994-CPD- RP0167
	classe 4
	classe E900
	classe C4
	0970-CPD- RP0848
	classe 4
	classe E1350
	classe C4
	0970-CPD- RP0240
	classe 4
	classe E1050
	classe C5

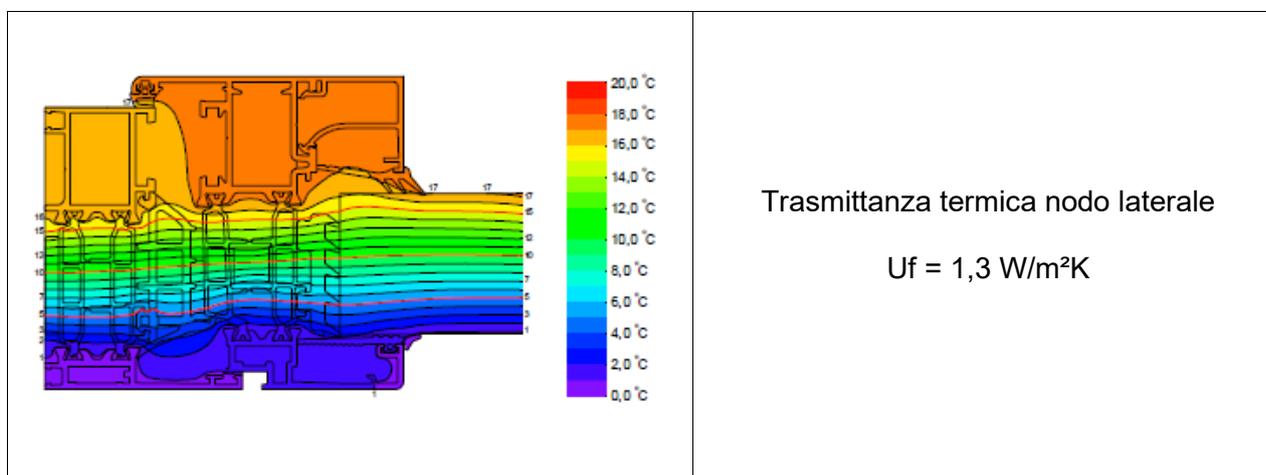
Determinazione della trasmittanza termica dei nodi del sistema per serramenti Planet 72 UP NEO

Per la determinazione della trasmittanza termica dei profilati, l'intera serie Planet 72 UP NEO è stata certificata, dal laboratorio notificato IRcCOS, secondo la normativa di prodotto UNI EN ISO 10077-2:2017, seguendo il metodo di calcolo tramite "Flixo pro 8.1". Il codice di riferimento del documento rilasciato dal laboratorio corrisponde al n° 1994-CPR-RP2396.

Metodologia di analisi utilizzata

Il calcolo della trasmittanza termica è stato eseguito in accordo con la norma UNI EN ISO 10077-2:2017. Per i calcoli è stato utilizzato il software "Flixo pro 8.1". Si riporta come esempio, una pagina del documento rappresentante il nodo laterale e centrale.

Andamento delle temperature e dei flussi di calore nel nodo laterale UP 71803 + UP 71877



Andamento delle temperature e dei flussi di calore nel nodo laterale UP 71811 + UP 71813 + UP 71811

