

I portoni HP (High Performance) rappresentano l'ultima generazione dei portoni in stile contemporaneo con una prestazione termica (Ud) uguale o minore di 1,0 (in base al modello prescelto), con struttura perimetrale del telaio e dell'anta in legno Rovere lamellare. Sono caratterizzati da alte prestazioni termiche e acustiche, sicurezza contro l'effrazione, versatilità per dimensione, forma e design. Su richiesta è possibile realizzare (a seconda delle versioni) sia all'interno, sia all'esterno, rivestimenti in legno a filo con l'anta (boiserie) su disegno e su misura. Sono realizzabili con telaio unico nelle combinazioni fiancoluce e sopra-luce di forma regolare e ad arco. I profili in legno lamellare di Rovere sono conformi alla Classe D4 per la resistenza delle linee di colla secondo la classificazione e i metodi di prova previsti dalle norme UNI EN 204 e 205. Magazzino di stoccaggio legno a ventilazione naturale controllata, lavorazioni del legno eseguite su materiali in equilibrio termo-igrometrico con l'ambiente, umidità del materiale al momento delle lavorazioni 10 - 16%.

La collezione HP prevede due versioni in funzione del tipo di cerniere: Baka e Tectus.

1. **La versione Baka** è caratterizzata dall'anta che sormonta il telaio con cerniere di sicurezza a vista "Baka" in acciaio regolabili nelle tre dimensioni con una portata di 160 Kg. È la versione più accessibile alle diverse combinazioni con telaio unico (fianchi luce, sopra-luce) e forma ad arco. È disponibile anche nella versione CR3 (1 anta) nei limiti dimensionali in larghezza 880-1240 mm., in altezza 1760-2520 mm, telaio con montanti angolari di rinforzo esterni in acciaio 30x70.
2. **La versione Tectus** è caratterizzata dall'anta complanare al telaio con cerniere di sicurezza a scomparsa "Tectus" in acciaio regolabili nelle tre dimensioni con una portata di 160 Kg. (Simonswerk). La versione consente di realizzare sopra-luce ciechi a telaio unico e forma ad arco. È disponibile anche nella versione CR3 (1 anta) nei limiti dimensionali in larghezza 880-1240 mm., in altezza 1760-2520 mm., telaio con montanti angolari di rinforzo esterni in acciaio 30x70.

#### **A. Telaio Fisso**

Telaio fisso per tre lati in legno Rovere lamellare della sezione minima 68 x 80 con o senza cover esterna in alluminio per tre lati perimetrali con doppia guarnizione termo-acustica Soglia a taglio termico conforme al DM n. 236 del 14/06/1989 (sull'eliminazione delle barriere architettoniche con spigoli arrotondati e altezza non superiore a 25 mm). Elementi telaio/soglia giuntati tra loro meccanicamente mediante profili realizzati in contro-sagoma, bloccaggio con viti autoperforanti e sigillatura.

#### **B. Anta Apribile**

Anta apribile costituita da telaio perimetrale in legno Rovere lamellare dello spessore minimo di 78 x 170 mm. , rivestito all'interno e all'esterno da pannello multistrato a fibre parallele da 14 mm di spessore di Rovere, fresabile con scanalature da 8 x 4 mm. di profondità, profili in acciaio longitudinali e riempimento in EPS. La struttura dell'anta consente, oltre i modelli standard, di configurare su disegno o su richiesta del cliente modelli personalizzati.

#### **C. Ferramenta**

Serratura di sicurezza automatica multipunto GU con opzione per collegamento elettrico, testate RC 2 e fino a RC 3 (certificazione RC a norma DIN EN 1627-1630), è un pratico sistema di chiusura per case e porte di appartamenti. In fase di chiusura della porta, gli scrocci a catenaccio automatici entrano in azione con un'uscita di ben 20 mm, rendendo così la porta in grado di resistere ad elevate torsioni meccaniche. La porta si blocca in sicurezza senza chiudere a chiave e può essere aperta in qualsiasi momento dall'interno.

Le porte d'ingresso a due ante sono dotate di asta a leva unica per il blocco dell'anta secondaria.

Cerniere di movimentazione in acciaio del tipo regolabile sui tre assi con portata fino a 160 Kg .

#### **D. Guarnizioni**

Doppia guarnizione ad incastro per l'isolamento termoacustico, realizzata in elastomero termoplastico (EPDM) resistente a campi di applicazione da -40 a +120°C, e all'invecchiamento provocato da agenti atmosferici, polveri sottili, raggi UV e ozono. Guarnizione interna di tipo schiumato coestrusa con schiena rigida, cordone antistrappo e battente deformabile per attutire l'impatto di chiusura.

#### **E. Verniciatura**

Cicli di verniciatura realizzati mediante l'applicazione di prodotti vernicianti all'acqua a matrice nanotecnologia, testati secondo la UNI EN 927-3 e la UNI EN 927-6, applicati in ambienti a temperatura ed umidità controllata.

##### **- Monitoraggio e controllo dei prodotti vernicianti:**

1. viscosità, con viscosimetro Brookfield secondo la UNI EN ISO 2555:2002 e tazza Ford n. 2 secondo la ASTM D 1200;
2. residuo secco secondo la UNI EN ISO 3251:2008;
3. colore del film verniciante secondo la ISO 7724-2:1984 e ISO 7724-3:1984;
4. brillantezza superficiale (gloss) secondo la EN ISO 2813:2001.

##### **- Ciclo di Finitura:**

1. applicazione in impianto a Flow-Coating di impregnante monocomponente uniformante all'acqua nello spessore di 20 – 80 micron di film umido, con funzione di protezione dagli attacchi degli agenti biotici, quali funghi, muffe e batteri ed essiccazione in tunnel termo ventilato a temperatura progressivamente crescente, con controllo dei parametri termoigrometrici;
2. applicazione in impianto a Flow-Coating di fondo intermedio trasparente monocomponente all'acqua, per il consolidamento del legno e la riduzione del sollevamento delle fibre, per contenere i movimenti di variazione dimensionale del legno in opera ed essiccazione in tunnel termo ventilato e controllo dei parametri termoigrometrici per la stabilizzazione;
3. spazzolatura e levigatura del supporto;
4. applicazione in impianto elettrostatico di fondo tixotropico all'acqua monocomponente con elevato residuo secco, nello spessore di 200-250 micron di film umido per la chiusura del poro ed essiccazione in tunnel termo ventilato con controllo dei parametri termoigrometrici e stabilizzazione.
5. spazzolatura e levigatura del supporto;

6. applicazione in impianto elettrostatico di finitura tixotropica all'acqua monocomponente con residuo secco 200-250 micron di film umido ed essiccazione in tunnel termo ventilato con controllo dei parametri termogrometrici e stabilizzazione.

#### **F. Vetrocamera**

Vetrocamera con caratteristiche termiche conformi a quanto disposto dal DM 26.06.2015 e successive modifiche, prestazioni di sicurezza dell'utente nel rispetto delle indicazioni riportate dalla vigente norma UNI 7697 in materia di sicurezza delle applicazioni vetrarie. Vetrocamera realizzato utilizzando canaline distanziali a taglio termico, unite alle lastre mediante doppia sigillatura perimetrale, prodotto in conformità della normativa EN 1279-5:2007 (Marcatura CE vetrate isolanti).

Vetro camera installato nella struttura con tassellatura perimetrale, mediante tasselli di supporto realizzati in materiale sintetico con durezza di 70 – 95 DIDC (Shore A, ISO 48), con siliconatura "strutturale" delle superfici di accoppiamento vetro/legno per garantire la tenuta alle infiltrazioni d'acqua. Posizione dei tasselli lungo il perimetro in accordo alla UNI 6534:1974, per un corretto equilibrio dei carichi e delle tensioni.

Fissaggio sul lato interno dell'infisso mediante profilo fermavetro riportato; sigillatura perimetrale esterna a norma DIN 18545 con prodotti siliconici monocomponenti a polimerizzazione neutra, esenti da solventi, resistenti agli agenti atmosferici, ai raggi UV e all'invecchiamento. Sigillatura eseguita in impianto automatico per un corretto e continuo riempimento del giunto di connessione e per assicurare un'adeguata quantità di prodotto erogato. Le operazioni di vetratura eseguite su apposti banchi di lavorazione, al fine di garantire la perfetta planarità del telaio e del vetro, per consentire una corretta distribuzione dei carichi e una ottimale adesione dei prodotti di sigillatura.

#### **G. Imballo e movimentazione**

Infisso completo di tutte le sue componenti, imballato con film di polietilene termoretraibile e con angolari di protezione, movimentato su carrelli muniti di ruote, ovvero con pedane di movimentazione da cantiere idonee al trasporto mediante mezzi di sollevamento quali carrelli elevatori o gru di sollevamento. Carrelli, progettati e realizzati con profili metallici zincati o verniciati, dimensionati per portate fino a 15 q.li.

#### **H. Posa in opera**

La procedura di installazione dei serramenti avverrà secondo le specifiche riportate nella vigente norma UNI 10818 *Finestre, porte e schermi – Linee guida generali per la posa in opera*, punto 7 "Procedure per la posa in opera" da personale convenzionato con il produttore secondo le istruzioni previste dal vigente Manuale di Posa pubblicato sul sito [www.decarlo.it](http://www.decarlo.it) ([http://www.decarloinfissi.it/manuali/ManualePosa\\_DeCarlo\\_2016.pdf](http://www.decarloinfissi.it/manuali/ManualePosa_DeCarlo_2016.pdf))

#### **I. Caratteristiche prestazionali di prodotto**

Tutti i prodotti forniti sono corredati da dichiarazione del produttore conforme alle norme di prodotto (Marcatura CE dei prodotti da costruzione), nello specifico per ogni infisso saranno indicate le caratteristiche termiche, l'isolamento acustico e le caratteristiche di tenuta (aria, acqua e vento), variabili a seconda della tipologia di forma e/o apertura, della vetratura e delle dimensioni.