

## FIN-Project Step-line 78/88 Alluminio-Alluminio

Anta semicomplanare con estetica a gradino.



Nell'immagine: esecuzione ad un'anta con estetica complanare all'interno, all'esterno e all'interno alluminio Mars 2525



### Sempre perfette.

*I plus di questa finestra Finstral.*

#### Sempre un nucleo in PVC

Il nucleo del serramento è composto da un profilo saldato negli angoli e altamente performante, in PVC completamente riciclato: isola perfettamente, è di facile manutenzione e duraturo. Dato che non utilizziamo schiume espanse, la finestra è sempre riciclabile al 100%.

#### I profili più sottili

Queste finestre hanno i profili più sottili della loro categoria: per sfruttare al meglio la luce naturale negli ambienti interni e godere di una vista più ampia, senza rinunciare all'isolamento termico.

#### La perfezione dell'alluminio

L'alluminio è resistente, riciclabile ed offre un'ampia scelta di colori e superfici. Ci occupiamo direttamente della verniciatura dei profili in alluminio nei colori pieni e in quelli speciali - nel rispetto dei più elevati standard di qualità certificata Qualicoat Seaside.

#### Il miglior vetro

Produciamo direttamente i vetri isolanti, utilizzando il miglior vetro in commercio e distanziali ad elevato isolamento termico saldati negli angoli. Eccellenti prestazioni isolanti, massima trasmissione luminosa, estetica curata in ogni dettaglio: questo è lo standard Finstral.

#### Sicurezza senza compromessi

I nottolini con testa a fungo sono disposti lungo tutto il perimetro, a una distanza massima di 85 cm. Il vetro saldamente incollato ai profili dell'anta garantisce una resistenza antieffrazione aggiuntiva. Ulteriori allestimenti di sicurezza opzionali.

#### Sempre guarnizione mediana

La guarnizione mediana coestrusa al nasello in PVC protegge la ferramenta da umidità e polvere. Il nasello fornisce protezione antieffrazione aggiuntiva, rendendo più difficoltoso l'accesso alla ferramenta e il sollevamento dell'anta.

#### Incollato anziché spessorato

In Finstral incolliamo sempre il vetro al profilo dell'anta. La tecnica dell'incollaggio conferisce maggiore stabilità al serramento e ne migliora la funzionalità. L'utilizzo è più confortevole e la finestra richiede una manutenzione minima.

#### Sempre in buone mani

Dallo sviluppo prodotti alla realizzazione dei profili, dalla produzione del vetro isolante all'assemblaggio della finestra, fino alla consegna puntuale e alla posa eseguita da professionisti certificati: per fare in modo che ogni cosa sia perfetta, ci occupiamo di tutto noi.



## L'esterno

### La facciata.



## Il centro

### Il nucleo.

**Sempre un'estetica personalizzata.**

**Sempre una protezione affidabile.**

**Sempre un isolamento ottimale.**

**Sempre un'applicazione adatta.**

#### Materiale

- alluminio verniciato secondo gli standard Qualicoat Seaside (decoro legno escluso)

#### Colore/superficie

##### Colori profili

- colori pieni: ca. 200 colori
- colori speciali: ca. 30 colori
- decori: 10 decori ad effetto legno

##### Colori guarnizione vetro

- nero

#### Forma dei profili

##### Profondità telaio

- 78 mm (all'interno telaio e anta semicomplanari)
- 88 mm (all'interno telaio e anta complanari)

##### Telaio a scomparsa laterale e superiore

##### Vista esterna

- Step-line
- spessore profili anta: 24 mm

##### Nodo centrale

- nodo centrale standard con ingombro di 136 mm

#### Dettagli di stile

##### Listelli

- listello incollato Classic (con distanziale vetro) nello stesso colore dei profili
- listello incollato Ferro (con distanziale vetro) nello stesso colore dei profili
- listello interno al vetro (9, 18 o 26 mm)

##### Pannelli (per campi fissi)

- pannello liscio, freato e bugnato (negli stessi colori dei profili)
- pannello in vetro smaltato (7 colori)
- pannello in ceramica (12 decori)

#### Intrusioni

##### Protezione antieffrazione standard

- nottolini a fungo lungo tutto il perimetro, distanza massima 85 cm o minore

##### Sicurezza aggiuntiva

- vetro di sicurezza Multiprotect fino a classe P5A
- maniglia con chiave, maniglia con pulsante o maniglia di sicurezza a pressione
- placca antiperforazione per quadro maniglia
- sensore di sorveglianza elettronica

#### Sole/calore

##### Vetri a controllo solare

- Mediterran 2:  $U_g$  1,1 W/m<sup>2</sup>K, g 0,48, LT 0,74
- Sun-Block 2:  $U_g$  1,1 W/m<sup>2</sup>K, g 0,28, LT 0,60

##### Ulteriori soluzioni oscuranti

- avvolgibile
- ombreggiante in tessuto
- frangisole
- persiana
- persiana scorrevole
- persiana scorrevole a libro

#### Sguardi indiscreti

- vetri ornamentali (14 design)

#### Insetti

- zanzariera fissa nello stesso colore dei profili
- zanzariera con apertura ad anta nello stesso colore dei profili
- zanzariera a scorrimento orizzontale o verticale nello stesso colore dei profili
- zanzariera plissettata nello stesso colore dei profili

#### Caldo/freddo

##### Telaio

- profilo pluricamera in PVC termoisolante
- valore  $U_i$  1,3 W/m<sup>2</sup>K

##### Vetro isolante

- con gas argon
- bordi del vetro leggermente sfilati
- controllo qualità di ogni lastra tramite scanner elettronico
- marchi di qualità RAL e CEKAL per doppi e tripli vetri isolanti

##### Doppio vetro basso-emissivo

- il nostro standard Plus-Valor 2:  $U_g$  1,1 W/m<sup>2</sup>K, g 0,64, LT 0,81
- distanziale vetro termoisolato e saldato negli angoli, in colore nero

##### Triplo vetro basso-emissivo

- innovativo vetro altamente performante Max-Valor 3:  $U_g$  0,9 W/m<sup>2</sup>K, g 0,60, LT 0,77
- distanziale vetro termoisolato e saldato negli angoli, in colore nero
- il miglior vetro in Europa: isolamento termico e guadagno energetico massimi, trasparenza massima, tonalità neutra
- percentuale di riflesso del vetro molto bassa (meno del 15%)

##### Valori d'isolamento termico

misura finestra ad 1 anta secondo norma per calcolo  $U_w$  1,23 x 1,48 m:

- valore  $U_w$  per doppio vetro:  $U_w$  1,2 W/m<sup>2</sup>K
- valore massimo per triplo vetro:  $U_w$  1,1 W/m<sup>2</sup>K

misura finestra a 2 ante con montante mobile secondo norma per calcolo  $U_w$  1,23 x 1,48 m:

- valore  $U_w$  per doppio vetro:  $U_w$  1,2 W/m<sup>2</sup>K
- valore massimo per triplo vetro:  $U_w$  1,2 W/m<sup>2</sup>K

#### Rumore

##### Componenti fonoisolanti

- profili perfettamente aderenti tra loro
- guarnizioni coestruse
- vetro e profili incollati anziché spessorati
- certificato ift disponibile

##### Isolamento acustico

valori  $R_w$  calcolati per finestre/porte ad un'anta, superficie elemento fino a 2,7 m<sup>2</sup>:

- $R_w$  standard: 38 (-2;-6) dB
- $R_w$  valore massimo: 40 (-3;-8) dB

#### Tenuta

##### Tenuta ermetica

- angoli saldati
- guarnizioni robuste e ben aderenti
- il nasello in PVC protegge la ferramenta

##### Tenuta all'acqua

- classe 9A per finestre ad un'anta e a due ante secondo EN 12208 per le dimensioni standard 1,23 x 1,48 m

##### Permeabilità all'aria

- classe 4 per finestre ad un'anta e a due ante secondo EN 12207 per le dimensioni standard 1,23 x 1,48 m

##### Resistenza al carico del vento

- classe C4 / B4 per finestre ad un'anta
- classe C2 / B3 per finestre a due ante con montante mobile
- dimensioni standard 1,23 x 1,48 m secondo EN 12210

#### Tipo di posa

##### Nuova costruzione/ristrutturazione

- posa in due fasi: si intonaca il controtelaio termoisolato FIN-Fix nella muratura già in cantiere durante la fase di costruzione al grezzo, mentre l'inserimento dei serramenti veri e propri nel controtelaio avviene solo nella fase di costruzione finale, quando l'intonaco è asciutto (consigliata da Finstral)
- posa in una fase: il serramento viene posato direttamente su muratura e intonacato

##### Sostituzione serramenti

- posa con rivestimento completo del vecchio telaio: si adattano le misure del vecchio telaio e lo si riveste con il nuovo, durata: 2 ore per finestra (consigliata da Finstral)
- rimuovere la vecchia finestra dal controtelaio e inserire la nuova finestra
- rimuovere completamente il vecchio telaio e intonacare direttamente il nuovo telaio nella muratura

#### Sigillatura

##### Applicazioni affidabili

- raccolta di oltre 700 disegni applicativi per tutta Europa, più di 300 approvati dall'Istituto ift Rosenheim (nell'area tecnica del nostro sito alla voce "Applicazioni" da scaricare o da richiedere a Finstral)

##### Standard di posa attuali

- nei corsi obbligatori per posatori di prodotti Finstral viene spiegato come impiegare moderni materiali isolanti
- tutti i nostri partner sono formati da noi; i rivenditori Finstral con posa certificata dall'Istituto ift sono contraddistinti da questo simbolo:





## L'interno

### Lo spazio abitativo.

### Sempre un'estetica personalizzata.

#### Materiale

- alluminio verniciato secondo gli standard Qualicoat Seaside (decoro legno escluso)
- i profili dell'anta e del telaio fisso possono essere realizzati su richiesta anche in materiali e colori diversi

#### Colore/superficie

##### Colori profili

- colori pieni: ca. 200 colori
- colori speciali: ca. 30 colori
- struttura legno: 10 decori ad effetto legno

##### Colori guarnizione vetro

- nero

#### Forma dei profili

##### Forma del serramento

- forma rettangolare
- forma obliqua

##### Forma dell'anta

- forma rettangolare
- forma obliqua

##### Vista

- anta e telaio semicomplanari
- anta e telaio complanari
- profili anta senza listello fermavetro

#### Maniglie/cerniere

##### Maniglie

- maniglie in alluminio serie 1 e 2
- maniglie in acciaio inox serie 3
- maniglie con rosetta rotonda o ovale serie 11, 12, 13, 14, 15 e 16, disponibili in più di 200 colori
- compatibili con tutte le maniglie più comuni in commercio predisposte per fissaggio con due viti filettate standard
- compatibili con tutte le maniglie estraibili del produttore FSB

##### Cerniere

- cerniere in vista
- cerniere a scomparsa

#### Accessori

##### Bancale interno

- bancale interno in MDF pellicolato (tutti i colori PVC) o in legno (tutti i colori legno), realizzato su misura, con angoli quadrati o arrotondati

### Sempre un'utilizzo intuitivo.

#### Tipi di apertura

##### Ferramenta anta-ribalta

- ferramenta di qualità
- nottolini a fungo autoregolanti
- dispositivo di sollevamento automatico dell'anta
- dispositivo contro l'errata manovra
- posizione maniglia regolabile

##### Ulteriori opzioni di apertura

- finestra a due ante con montante mobile
- porta-finestra
- sopraluca a ribalta
- porta-finestra scorrevole parallela
- apertura scorrevole parallela a ribalta

#### Maneggevolezza

##### Comfort di serie

- vetro incollato all'anta per tutto il perimetro: utilizzo comodo e semplice, manutenzione minima

##### Ulteriori comfort opzionali

- dispositivo per facilitare la chiusura dell'anta a ribalta
- apertura a ribalta motorizzata azionabile con pulsante o collegata a tecnologia Smart Home con comando elettrico in vista o a scomparsa
- apertura a ribalta motorizzata per ferramenta ad anta/ribalta azionabile con pulsante o collegata a tecnologia Smart Home con comando elettrico in vista o a scomparsa
- porte-finestre con soglia ribassata

#### Sicurezza d'uso

##### Vetri di sicurezza

- Bodysafe: vetro temprato semplice di sicurezza
- Multiprotect: vetro stratificato di sicurezza

##### Blocco dell'apertura ad anta

- apertura primaria a ribalta e secondaria ad anta
- maniglia con chiave
- blocco anta con chiave

##### Dispositivo anti sgancio anta

- dispositivo anti sgancio contro la caduta dell'anta in caso di errata manovra, utilizzo inappropriato o manutenzione insufficiente

#### Aerazione

##### Aerazione manuale

- apertura a ribalta estate/inverno
- fermo anta

##### Aeratori passivi

- PassiveVent Mini: 5 m<sup>3</sup>/h con 8 Pa
- PassiveVent Midi su anta: 30 m<sup>3</sup>/h con 8 Pa

##### Aeratori attivi

- ActiveVent: aeratore motorizzato, 4 livelli con portata d'aria fino a 45 m<sup>3</sup>/h



## Tutto attorno

### I servizi.

### Sempre una gestione efficiente.

#### Coordinamento

##### Progettazione

- consulenza professionale e completa con i nostri esperti
- se necessario, supporto individuale alla progettazione con esperti Finstral qualificati

##### Incentivi statali

- supporto nella gestione delle pratiche per la richiesta di incentivi statali

##### Offerta

- preventivi trasparenti e dettagliati con un termine di consegna indicativo
- Le presentiamo tutti i dettagli dell'offerta anche di persona

##### Realizzazione

- Finstral si occupa direttamente dello sviluppo e della produzione di profili e vetri isolanti e dell'assemblaggio del serramento

##### Consegna e montaggio

- puntuali e complete, affidabilità nelle consegne: 97%
- team di posa formati da Finstral

#### Posa

##### Esecuzione professionale

- avviso di consegna vincolante
- spiegazione dello svolgimento della posa
- preparazione degli spazi di lavoro: rivestimento mobili e pavimenti ecc.
- svolgimento della posa secondo le direttive di Finstral e dell'Istituto Ift Rosenheim
- a lavori conclusi spiegazione sul corretto utilizzo delle finestre

##### Ritiro delle vecchie finestre

- su richiesta a lavori conclusi ritiriamo i vecchi serramenti entro alcuni giorni e ci occupiamo del loro corretto smaltimento

#### Collaudo

##### Collaudo e spiegazione

- a lavori conclusi effettuiamo insieme a Lei il controllo di qualità finale e Le spieghiamo come utilizzare le nuove finestre
- servizio accomodante: affinché il cliente sia sempre soddisfatto

##### Fattura e dichiarazione di prestazione

- fatture trasparenti, emesse entro breve tempo insieme alla dichiarazione di prestazione

### Sempre un servizio impeccabile.

#### Garanzie

##### 5 anni di garanzia del produttore

##### Certificazioni

Finstral è l'azienda produttrice di serramenti più certificata d'Europa

##### Qualità del prodotto

- marchi di qualità RAL e CEKAL per doppi e tripli vetri isolanti
- qualità certificata ift

##### Qualità della posa

- centinaia di disegni applicativi approvati dall'Istituto Ift

##### Sistemi di gestione

- qualità ISO 9001
- ambiente ISO 14001
- sicurezza sul lavoro ISO 45001
- energia ISO 50001

#### Assistenza

##### Studio e Studio Partner

- il luogo ideale per farsi ispirare e progettare la finestra perfetta: trovi lo Studio più vicino a Lei su [www.finstral.com/studio](http://www.finstral.com/studio)

##### Servizio di assistenza tecnica

- Finstral dispone di un servizio di assistenza tecnica in tutte le zone di vendita

##### Servizio per progettisti

- tutto per la progettazione: acceda alla sezione "Servizi per il progettista" su [www.finstral.com/progettisti](http://www.finstral.com/progettisti) oppure richiedi al servizio Finstral per progettisti campioni di prodotto, disegni applicativi, certificati di prova, disegni CAD in formato DWG e voci di capitolato

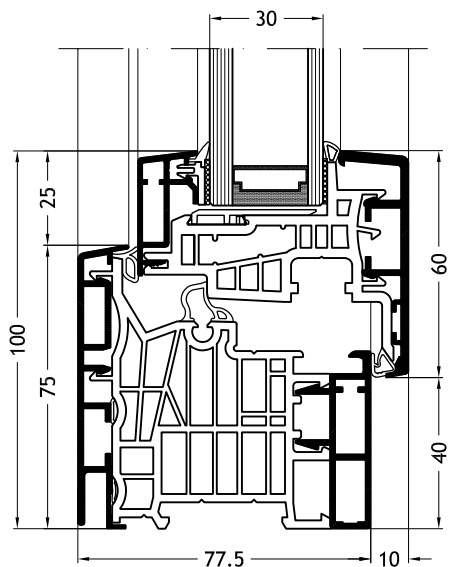


Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) disponibili su [finstral.com/epd](http://finstral.com/epd)

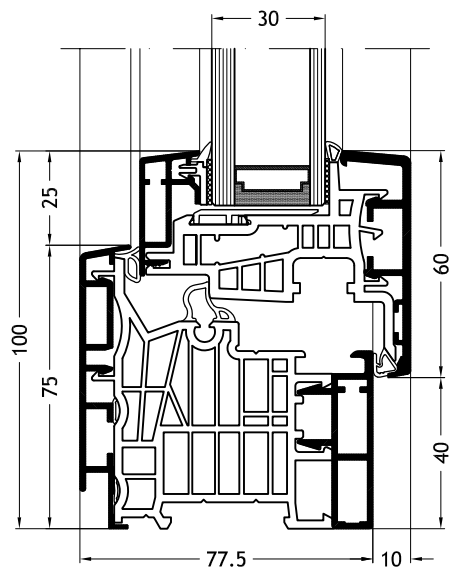
# Disegni tecnici

scala 1:2

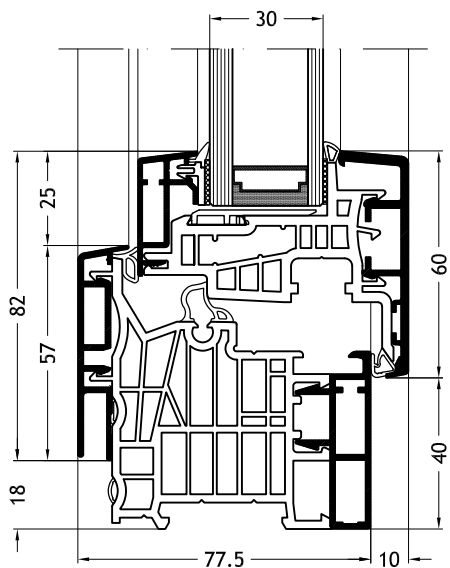
**Telaio a L A1W**  
con anta Step-line A25



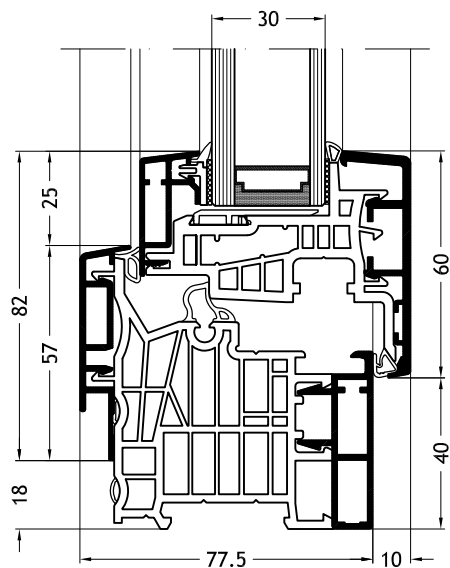
**Telaio a L A1Z**  
con anta Step-line A25



**Telaio a L A1V**  
con anta Step-line A25



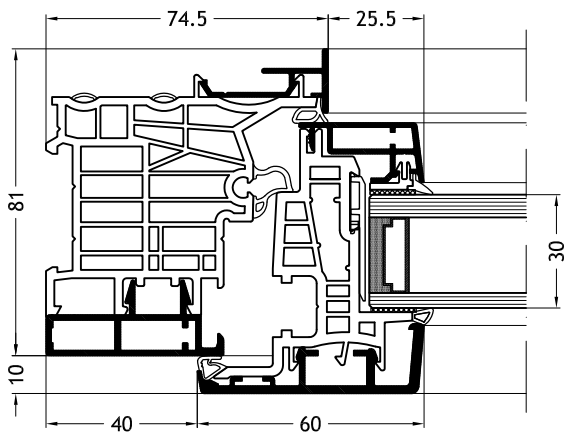
**Telaio a L A1Y**  
con anta Step-line A25



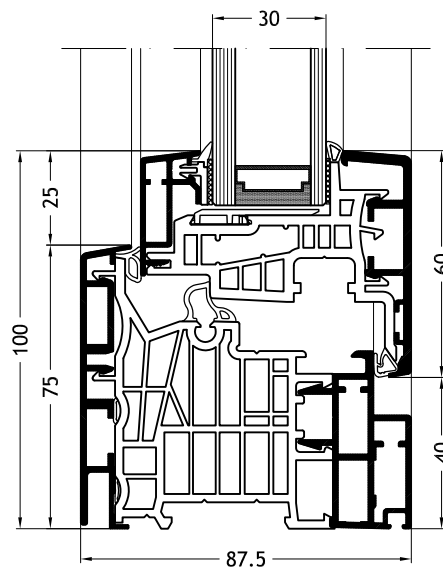
# Disegni tecnici

scala 1:2

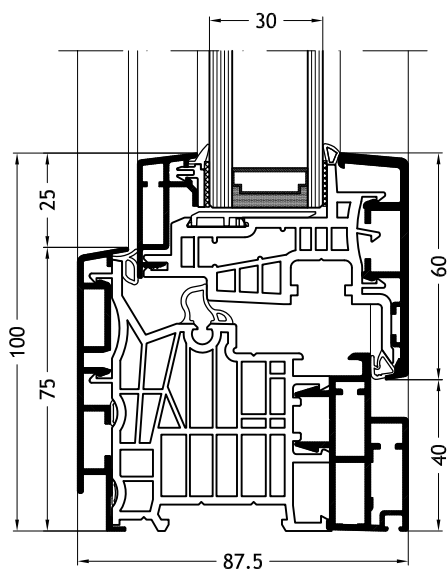
**Telaio a L A1X**  
con anta Step-line A25



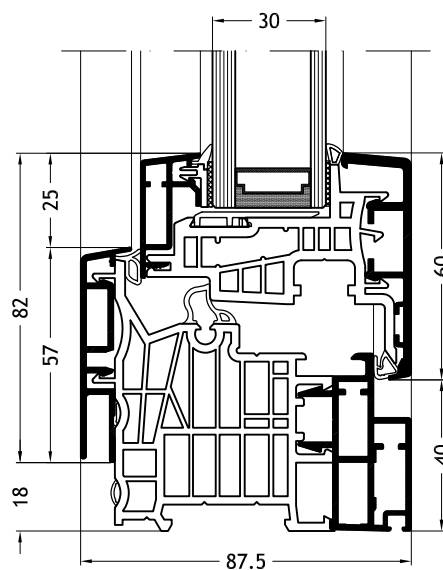
**Telaio a L F1W**  
con anta Step-line A25



**Telaio a L F1Z**  
con anta Step-line A25



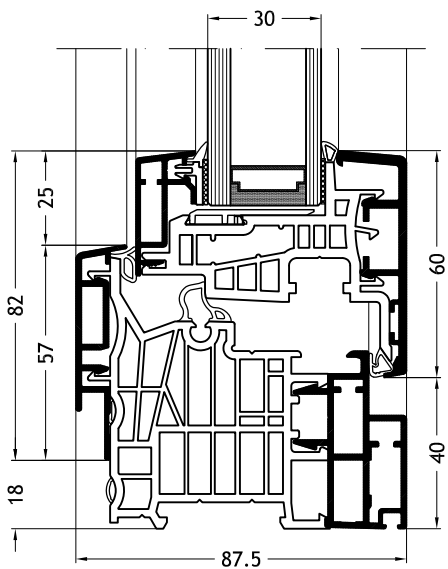
**Telaio a L F1V**  
con anta Step-line A25



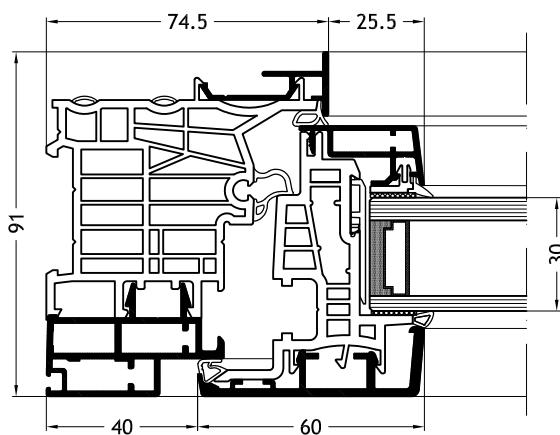
# Disegni tecnici

scala 1:2

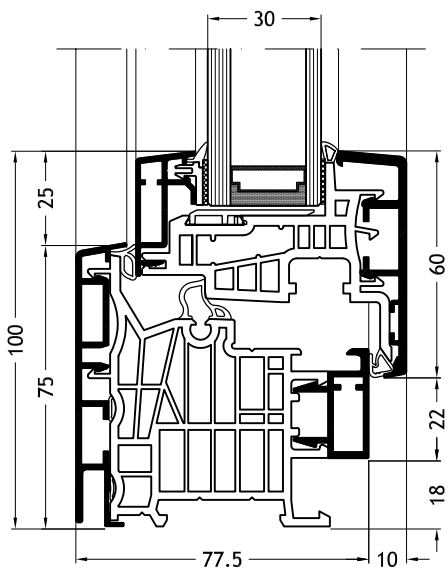
**Telaio a L F1Y**  
con anta Step-line A25



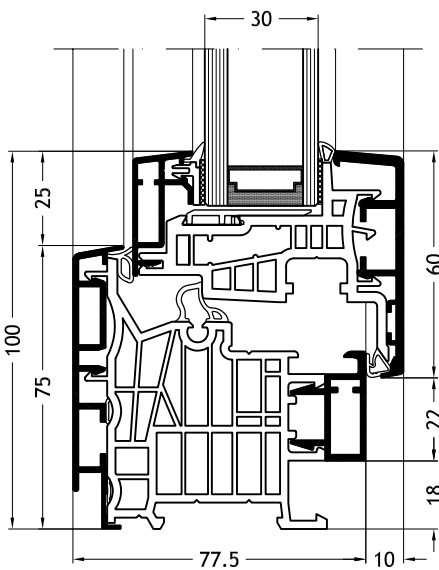
**Telaio a L F1X**  
con anta Step-line A25



**Telaio a L C1W**  
con anta Step-line A25



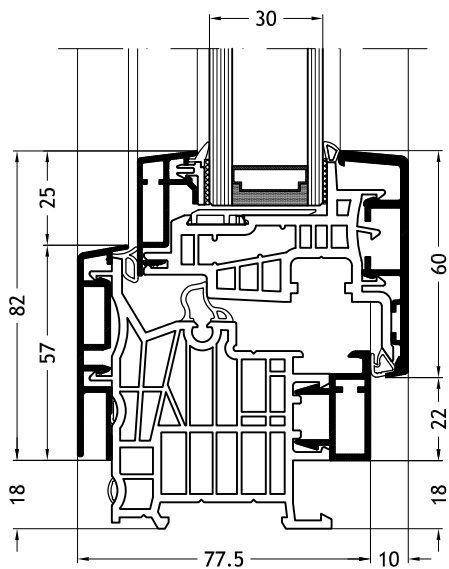
**Telaio a L C1Z**  
con anta Step-line A25



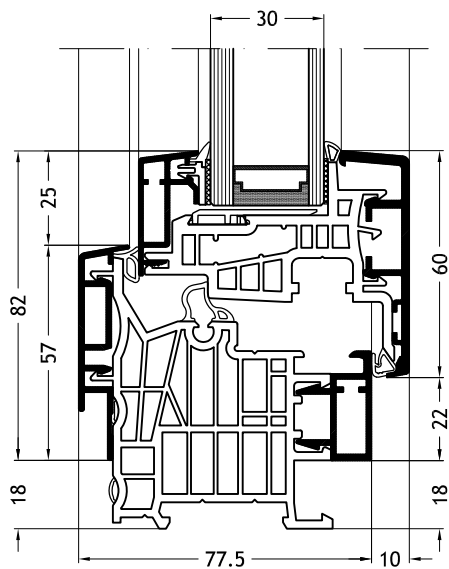
# Disegni tecnici

scala 1:2

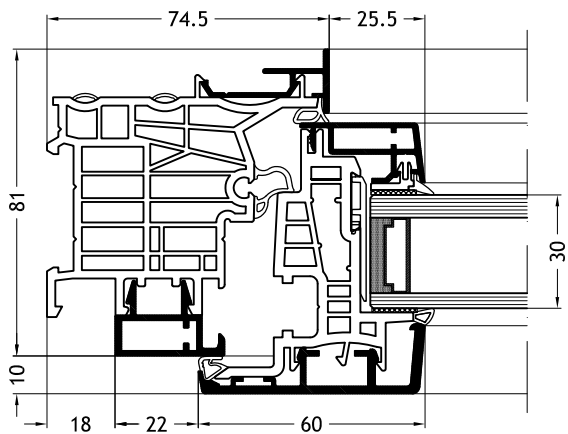
**Telaio a L C1V**  
con anta Step-line A25



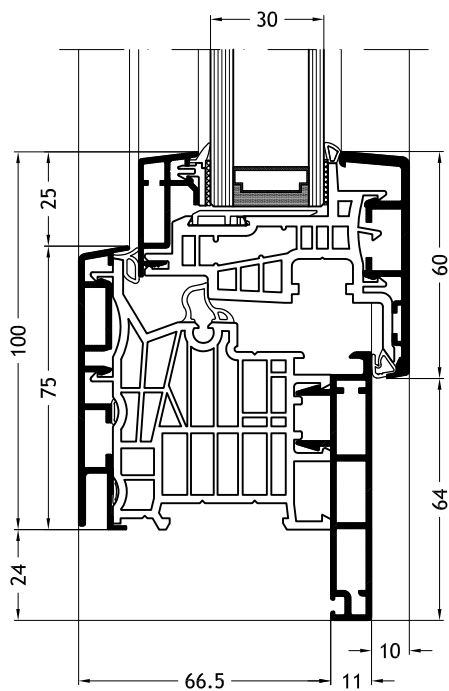
**Telaio a L C1Y**  
con anta Step-line A25



**Telaio a L C1X**  
con anta Step-line A25



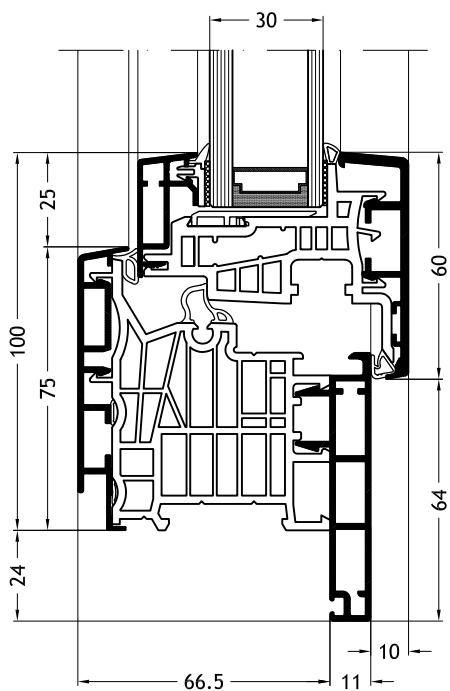
**Telaio a L D1W**  
con anta Step-line A25



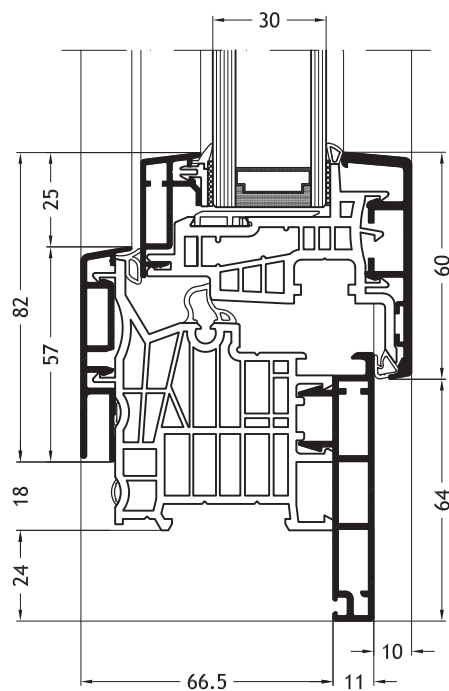
# Disegni tecnici

scala 1:2

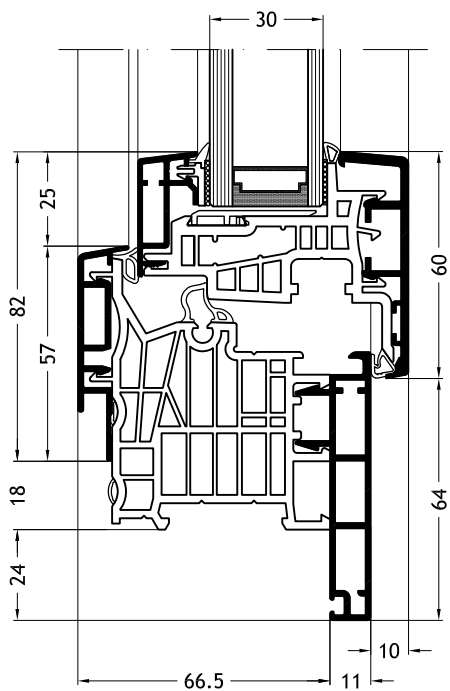
**Telaio a L D1Z**  
con anta Step-line A25



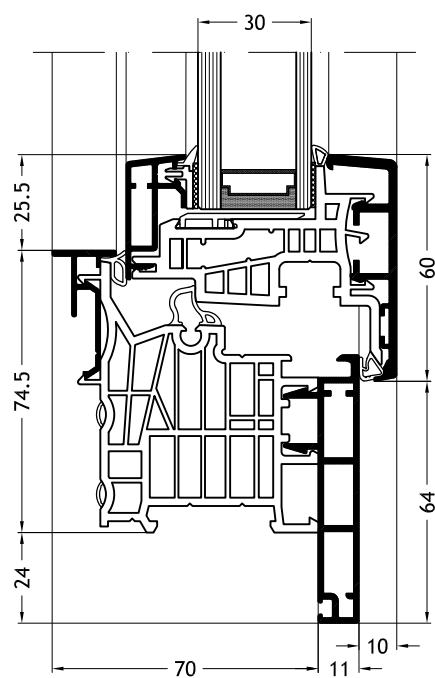
**Telaio a L D1V**  
con anta Step-line A25



**Telaio a L D1Y**  
con anta Step-line A25



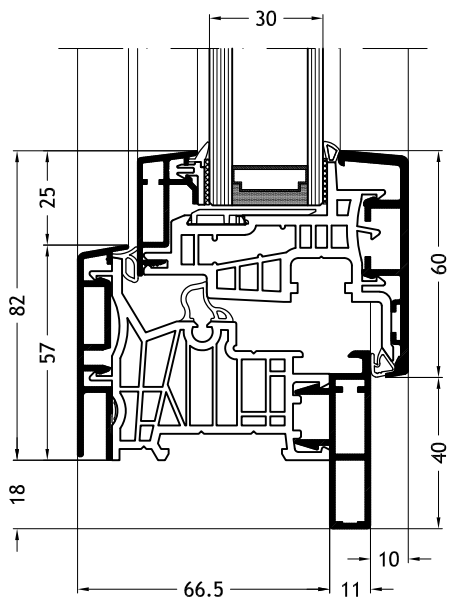
**Telaio a L D1X**  
con anta Step-line A25



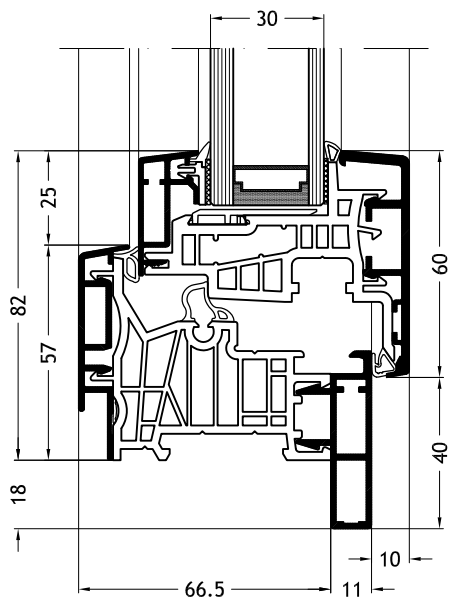
# Disegni tecnici

scala 1:2

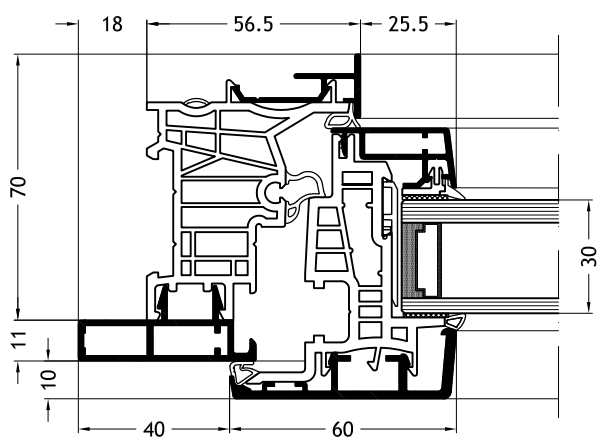
**Telaio a Z A2V**  
con anta Step-line A25



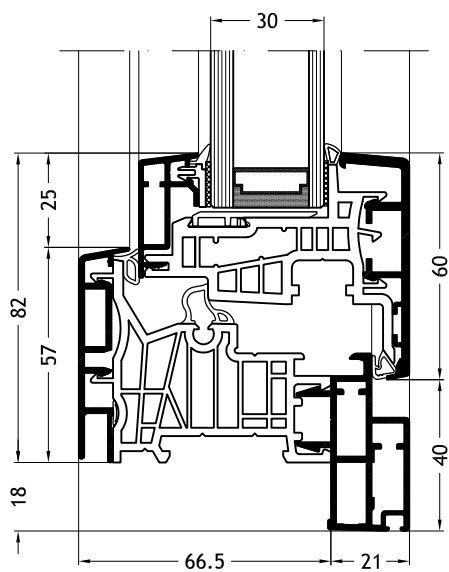
**Telaio a Z A2Y**  
con anta Step-line A25



**Telaio a Z A2X**  
con anta Step-line A25



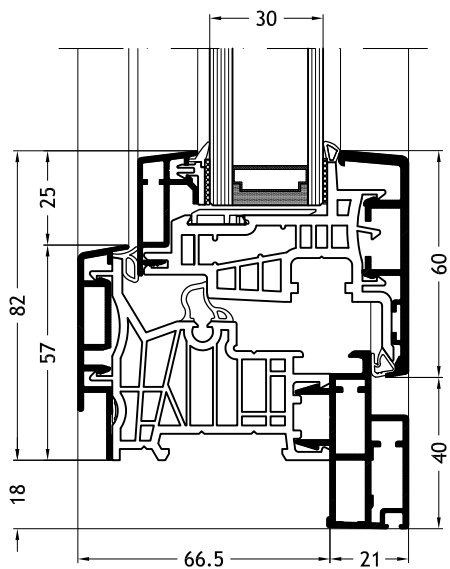
**Telaio a Z F2V**  
con anta Step-line A25



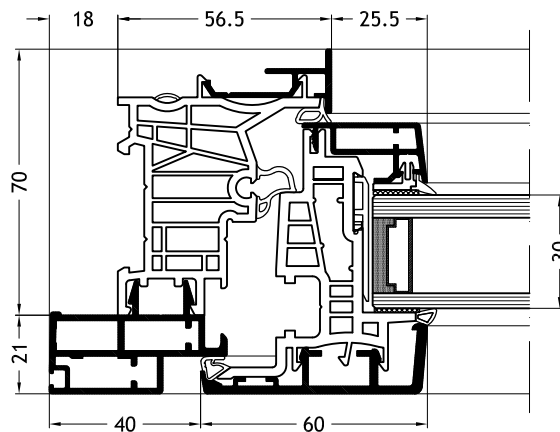
# Disegni tecnici

scala 1:2

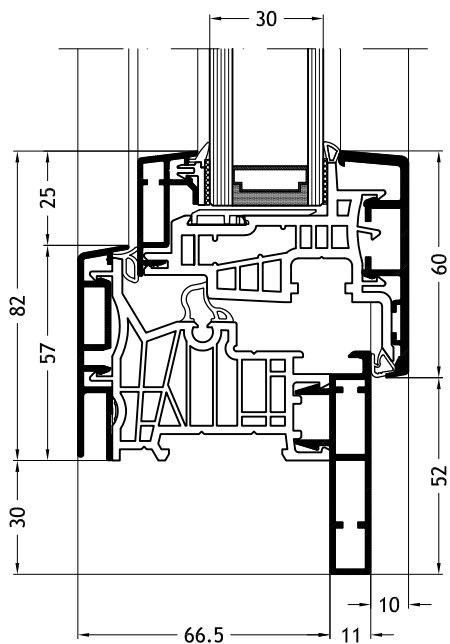
**Telaio a Z F2Y**  
con anta Step-line A25



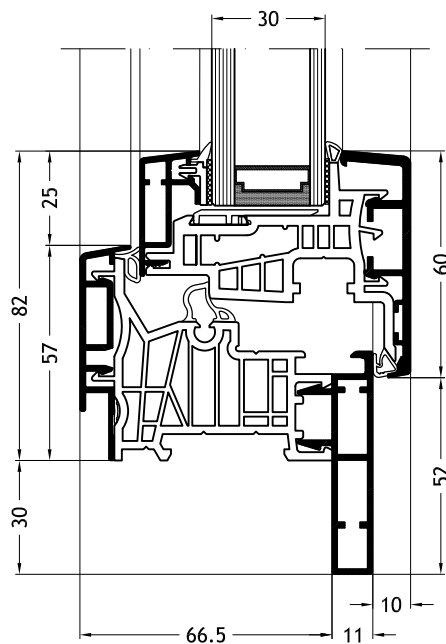
**Telaio a Z F2X**  
con anta Step-line A25



**Telaio a Z B2V**  
con anta Step-line A25



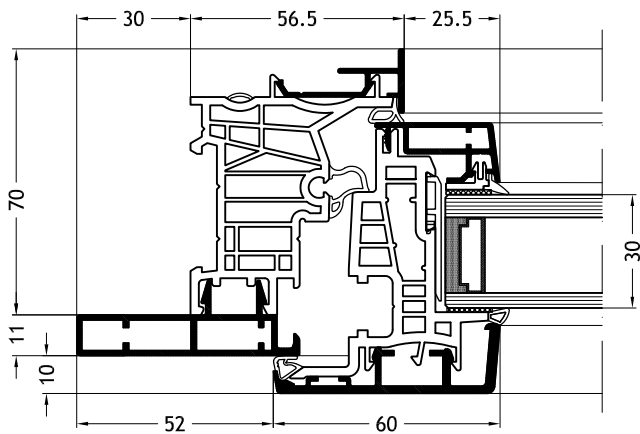
**Telaio a Z B2Y**  
con anta Step-line A25



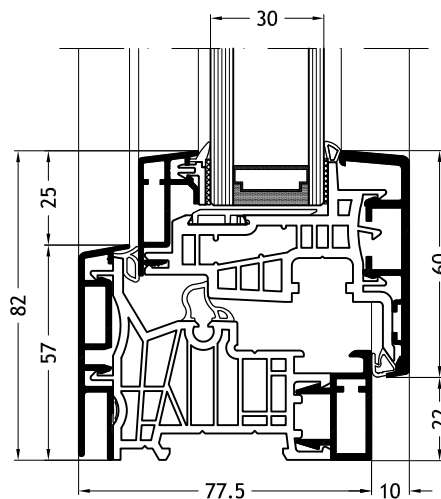
# Disegni tecnici

scala 1:2

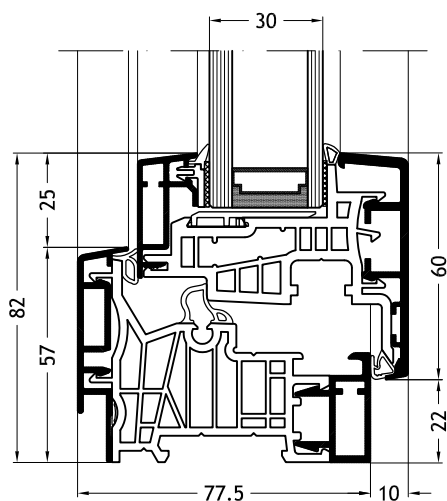
**Telaio a Z B2X**  
con anta Step-line A25



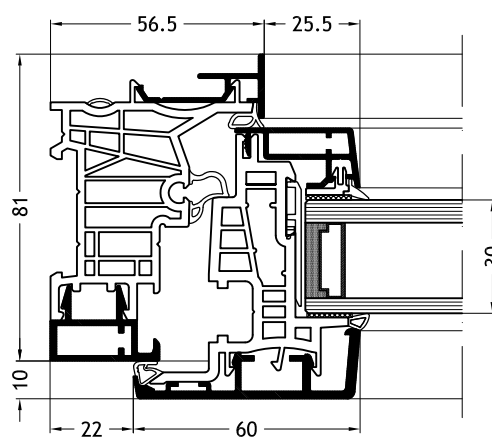
**Telaio a Z C2V**  
con anta Step-line A25



**Telaio a Z C2Y**  
con anta Step-line A25



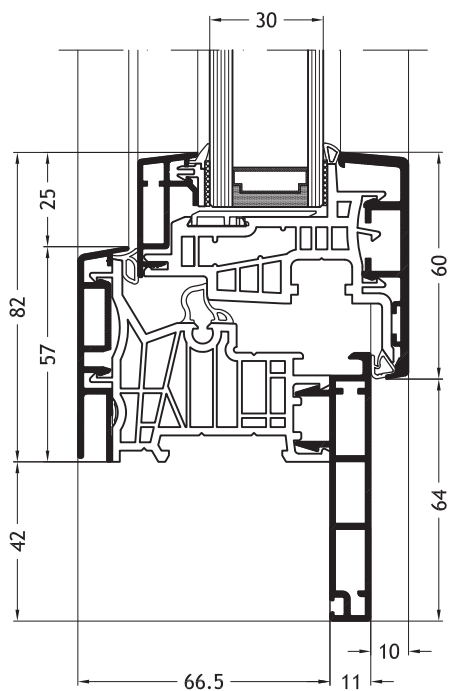
**Telaio a Z C2X**  
con anta Step-line A25



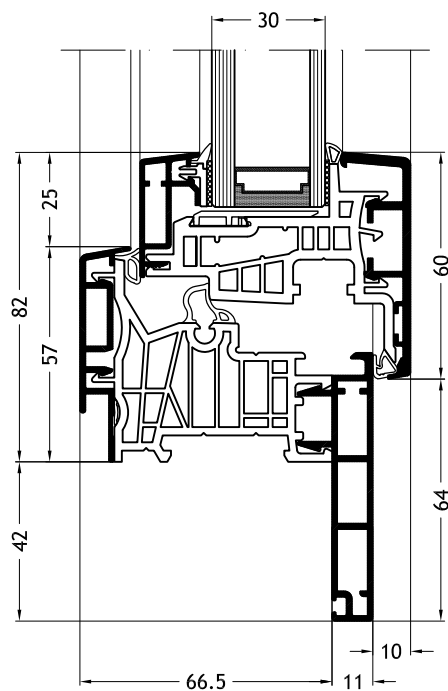
# Disegni tecnici

scala 1:2

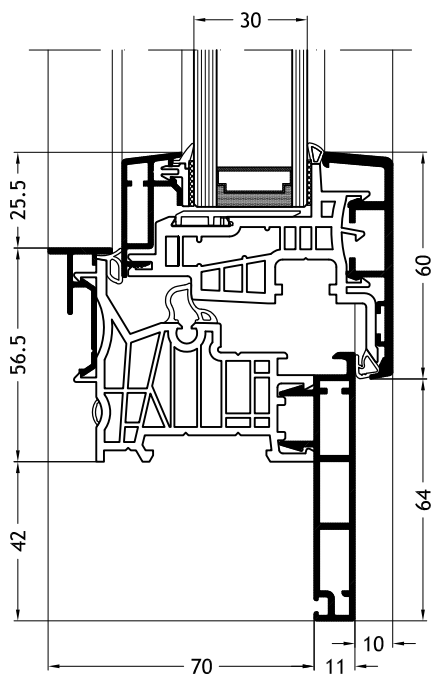
**Telaio a Z D2V**  
con anta Step-line A25



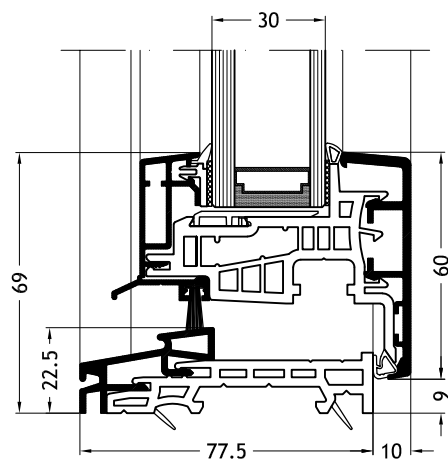
**Telaio a Z D2Y**  
con anta Step-line A25



**Telaio a Z D2X**  
con anta Step-line A25



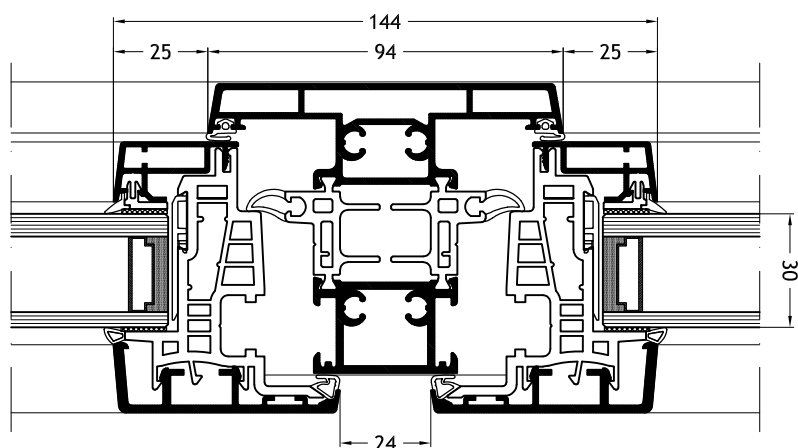
**Soglia ribassata**  
con anta Step-line A25



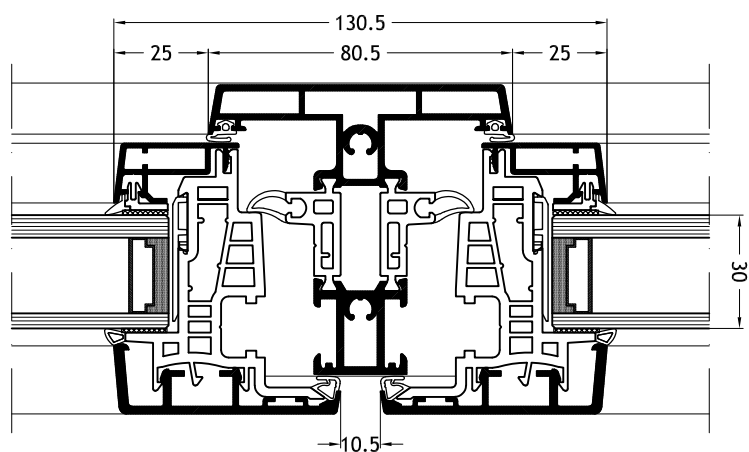
# Disegni tecnici

scala 1:2

**Montante/traversa 739**  
con anta Step-line A25



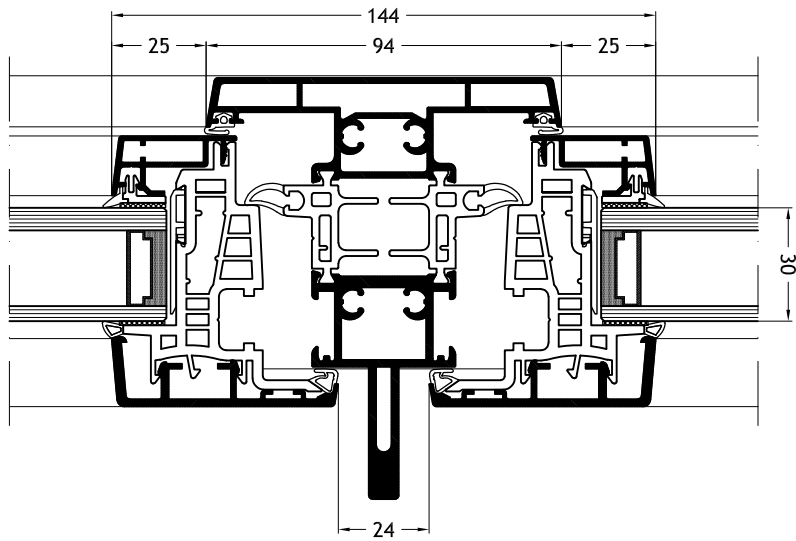
**Montante/traversa 726**  
con anta Step-line A25



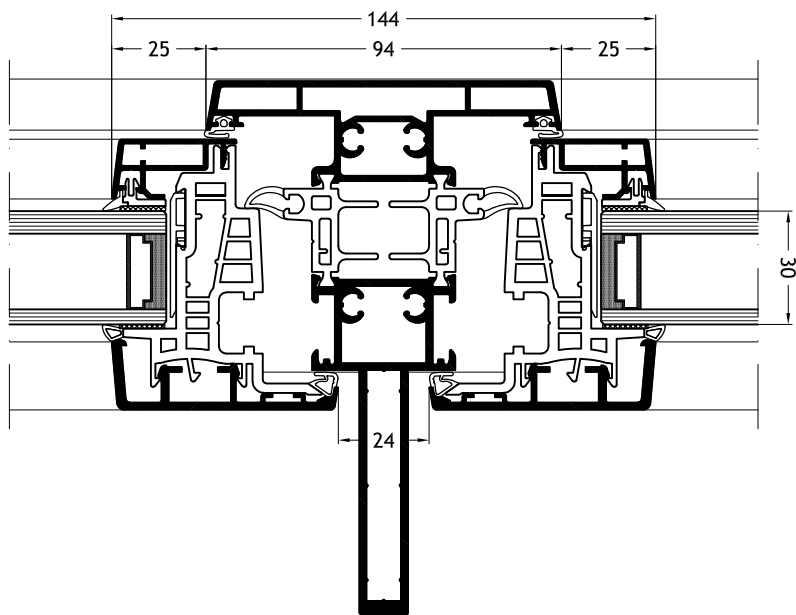
# Disegni tecnici

scala 1:2

**Montante/traversa 745**  
con anta Step-line A25



**Montante/traversa 744**  
con anta Step-line A25

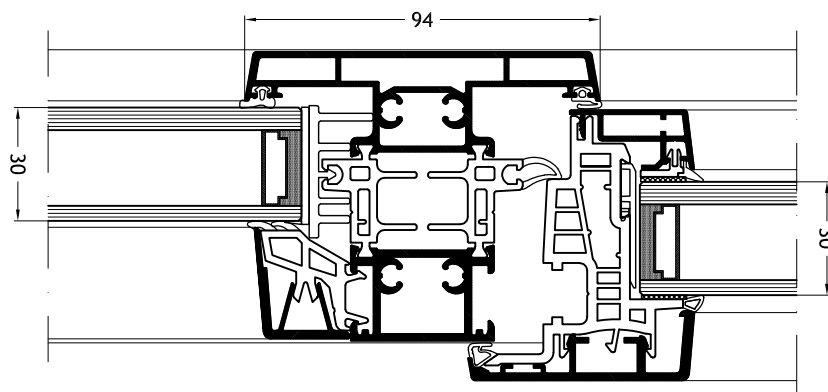


# Disegni tecnici

scala 1:2

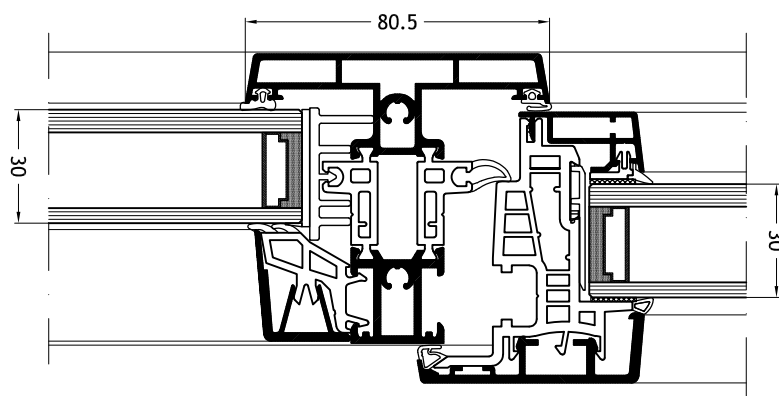
## Montante/traversa 739

con anta Step-line A25 e vetrata fissa



## Montante/traversa 726

con anta Step-line A25 e vetrata fissa

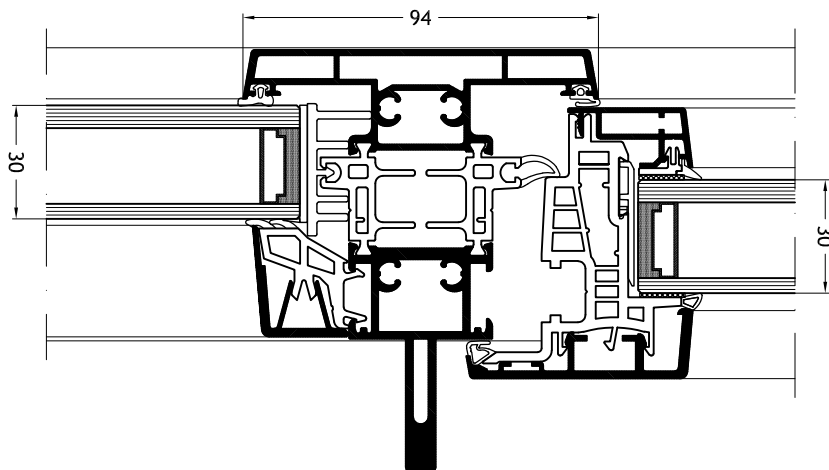


# Disegni tecnici

scala 1:2

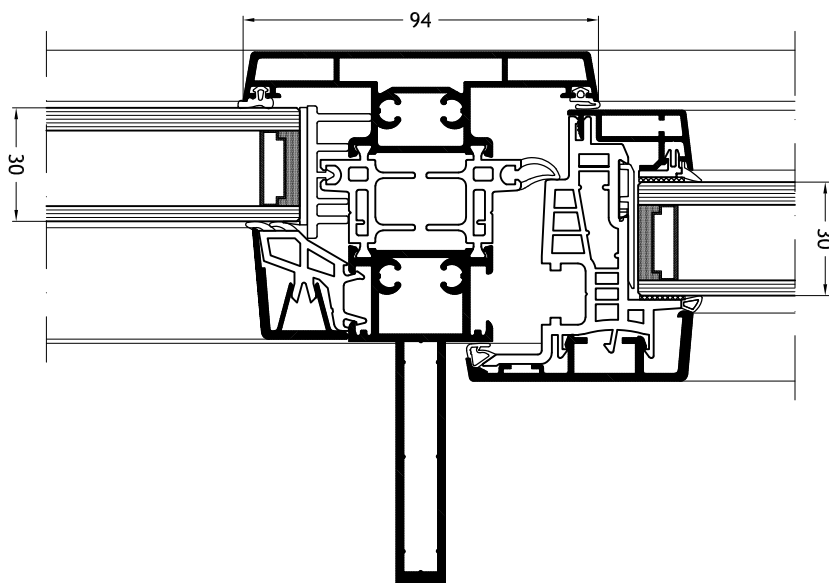
## Montante/traversa 745

con anta Step-line A25 e vetrata fissa



## Montante/traversa 744

con anta Step-line A25 e vetrata fissa



# Disegni tecnici

scala 1:2

## Nodo centrale classico 830

con anta Step-line A25

