NC 75 STH HES

Finestre e porte a battente

www.metra.it

METRA

Italian Style Emotions

TECNO PREF S.R.L.

METRA. LO STILE CHE DA VALORE AL TUO HABITAT

LA SCELTA DELL'ALLUMINIO
L'alluminio fa sempre più parte della vita di tutti noi: dalla lattina ai treni ad alta velocità. Piacevole esteticamente, malleabile, resistente e riciclabile al 100%. L'alluminio è il materiale ideale per la realizzazione dei serramenti.

QUALITÀ E CERTIFICAZIONI
Un ciclo produttivo completo che inizia dalla materia prima, dall'alluminio, dalla sua estrusione sino alla verniciatura o al rivestimento. I serramenti METRA sono marchiati CE, prodotti in Europa e certificati dai maggiori enti nazionali ed internazionali.

DESIGN E STILE
I serramenti METRA comprendono una vasta gamma di soluzioni in grado di dare valore ai living più contemporanei. Le proposte più attuali donano luci sempre più ampie agli habitat grazie a forme affusolate e profili sottili.

I COMPLEMENTI DI DESIGN
I complementi di design METRA sono proposti in una linea coordinata e dallo stile unico, capace di soddisfare e armonizzare la domanda estetica dei migliori living. Gli accessori METRA garantiscono prestazioni elevate ai tuoi serramenti...un investimento a lungo termine grazie alla sua impareggiabile durabilità.

LE FINITURE
Molte, resistenti e cromaticamente sorprendenti.
Metallizzate, sabbiate, opache, lucide...fino al rivestimento in legno naturale con il cuore in alluminio.

UN SERVIZIO PIÙ VICINO AI CLIENTI
METRA mette a disposizione un Numero Verde in grado di sostenere le tue idee, consigliarti la soluzione più idonea e orientarti verso i punti vendita a te vicini. Un servizio pre e post vendita in grado di accompagnarti in ogni fase: dalla scelta, alla posa, ai consigli sulla pulizia, fino alla rintracciabilità storica del tuo serramento.

IL PUNTO VENDITA METRA
Il punto vendita METRA è il luogo in cui le persone entrano con un sogno e lo realizzano.
Lasciati consigliare da un personale altamente qualificato capace di individuare la migliore soluzione sulla base delle tue esigenze.

IL GREEN
METRA è un'azienda che produce a basso impatto ambientale e commercializza prodotti con altissimi contenuti Green.

NC 75 STH HES

Finestre e porte a battente

METRA. Design, Colore, Emozione.
Lo stile italiano che il mondo ci invidia.

I sistemi integrati METRA sono stati creati per soddisfare con qualità qualsiasi esigenza architettonica ed estetica di chi vive oggi, donano comfort e sicurezza ai tuoi spazi.
Sono completi di tutto: ampia gamma colori, accessori, complementi di design, antieffrazione, automazione ed ergonomia.
L'isolamento termico, associato ad una posa certificata (Posa Clima), promette grande durata e risparmio energetico.

Quando le persone immaginano casa, immaginano i serramenti METRA.

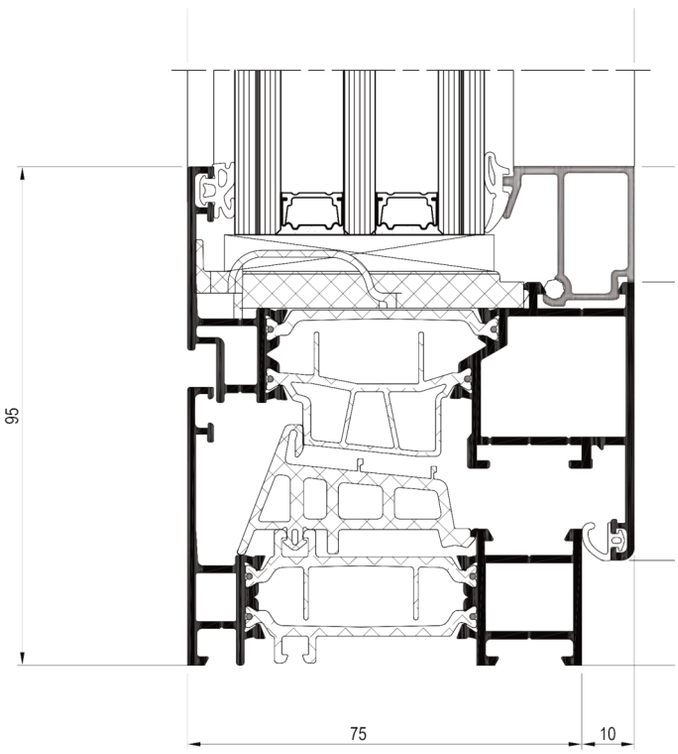
METRA
Italian Style Emotions

NC 75 STH HES il nuovo sistema a battente per finestre e porte che grazie al suo design versatile si adatta a tutte le esigenze abitative, dal centro storico ai living più moderni.
L'High Energy Saving, alla base di questo nuovo sistema, permette di rendere confortevole il tuo habitat grazie alle eccellenti performance di isolamento termico e acustico, che portano ad un maggior risparmio energetico.
NC 75 STH HES, il serramento che valorizza il tuo habitat.

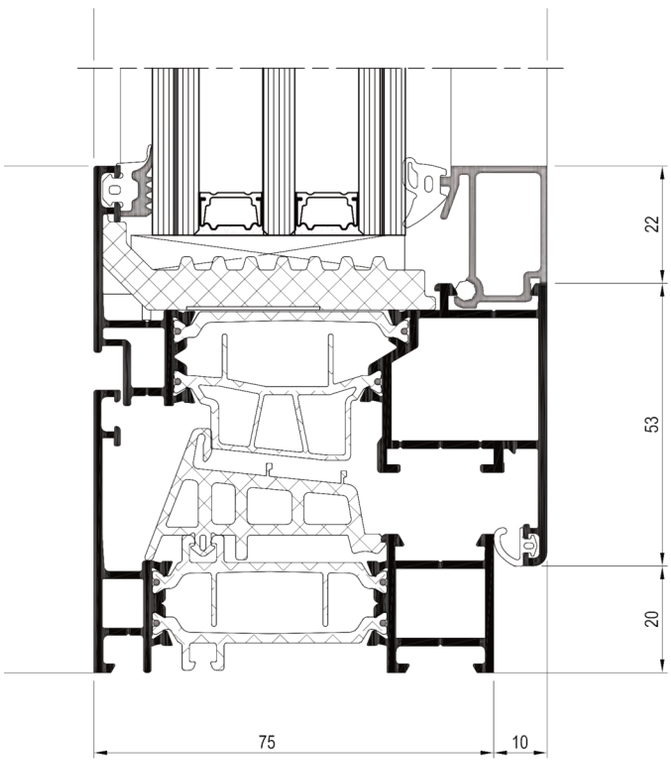
NC 75 STH HES

Configurazioni

Standard

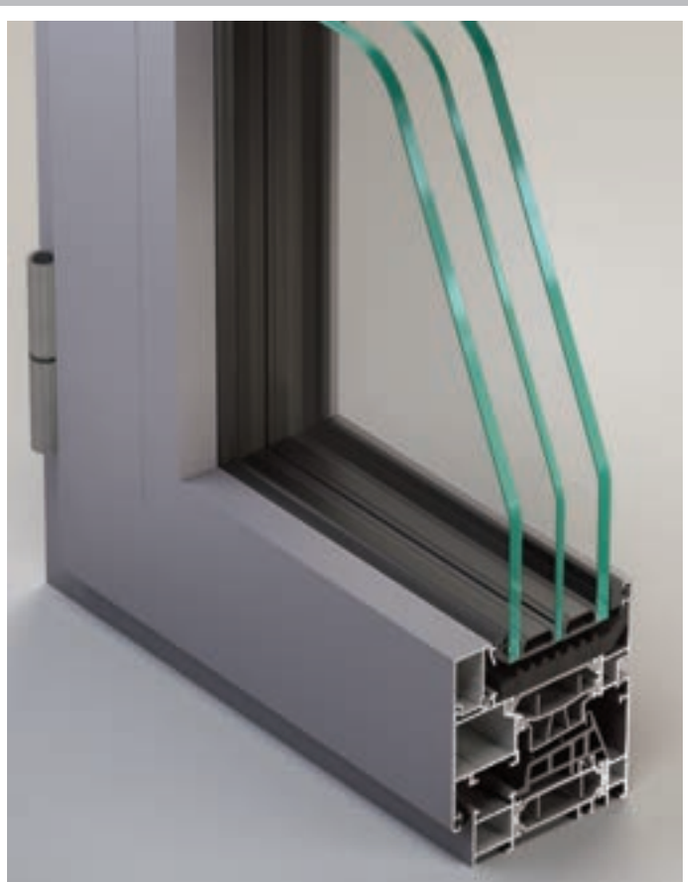


Plus

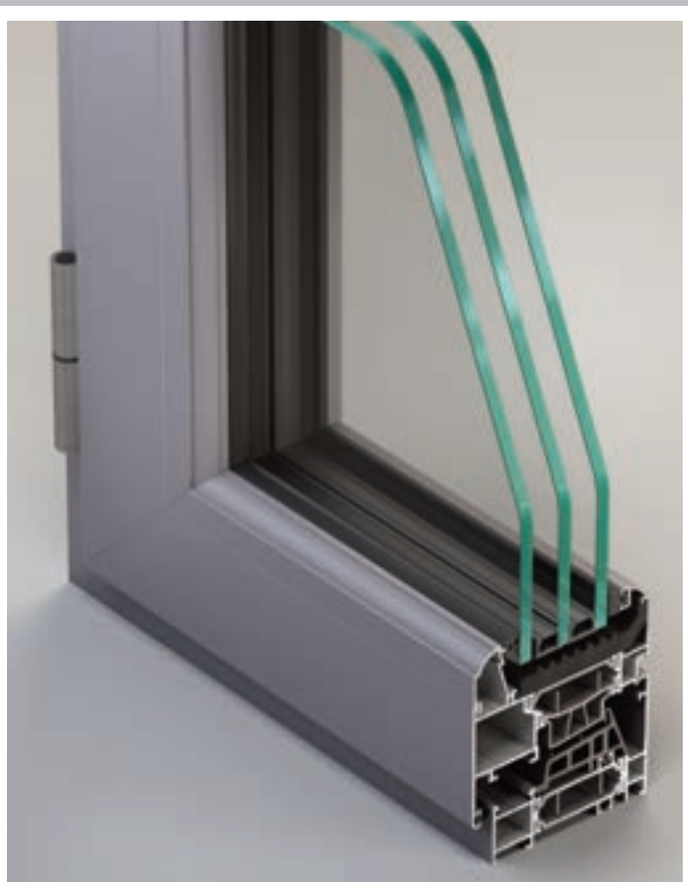


Linee estetiche

Piana

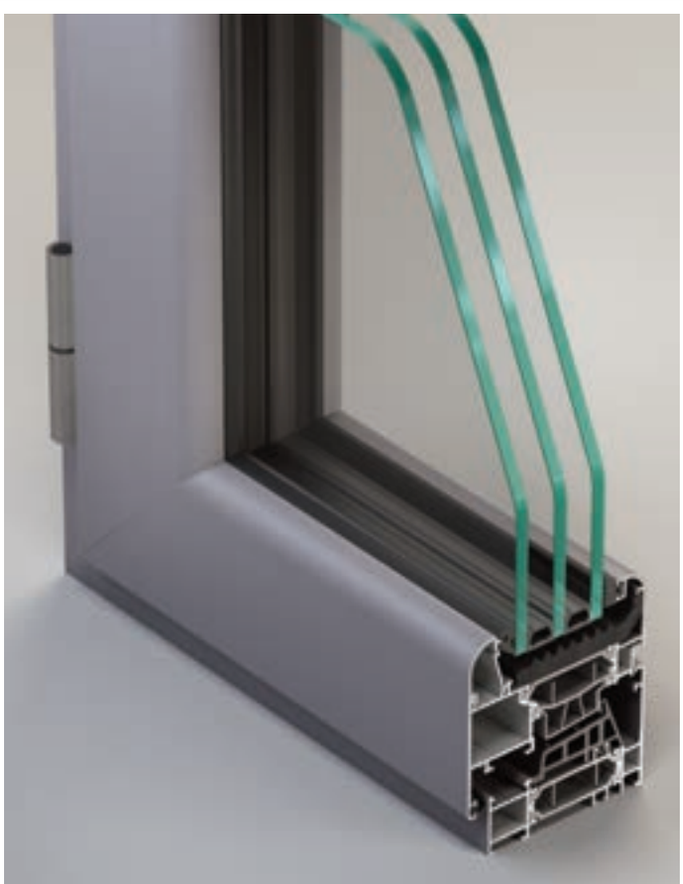


Sagomata



NC 75 STH HES

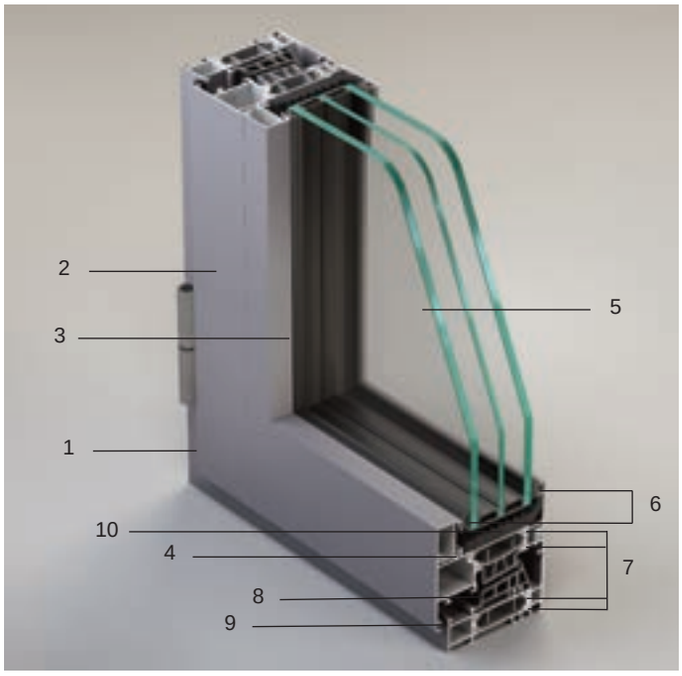
Raggiata



Ferro

NC 75 STH HES

Tecnologia



1 - Telaio fisso
2 - Telaio mobile
3 - Fermavetro disponibile in varie misure in base allo spessore del vetro
4 - Specifiche guarnizione per stabilizzare i fermavetri
5 - Vetro isolante ad una intercapedine (doppio vetro) o due intercapedini (triplo vetro)
6 - Guarnizioni cingivetro in EPDM
7 - Astine termiche in poliammide che riducono la dispersione termica
8 - Guarnizione centrale di tenuta “Giunto aperto”
9 - Guarnizione battuta interna in EPDM
10 - Guarnizione sottovetro isolante.

Tipologie di apertura

Finestre

Portefinestre

Vantaggi

- Utilizzo di materiali innovativi e green
- Massimo isolamento termico ed acustico
- Elevata classe antieffrazione
- Facilità di impiego in interventi di ristrutturazione
- Facilità di installazione e di manutenzione
- Design di alto livello
- Ampia scelta di finiture.

Caratteristiche tecniche

Dimensioni base del sistema:
Telaio fisso: 75 mm
Telaio mobile: 85 mm
Tenuta aria-acqua-vento: giunto aperto
Spessore dei vetri: da 8 a 70 mm (variabile a seconda della linea estetica)
Linee estetiche: Piana, Sagomata, Raggiata, Ferro.

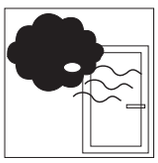
NC 75 STH HES - Prestazioni

Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208

Il serramento METRA, con una pressione del vento pari ad una velocità di 111,54 Km/h (600Pa) non ha avuto infiltrazioni d'acqua.

Pressione d'aria applicata	(0Pa)	(50Pa)	(100Pa)	(150Pa)	(200Pa)	(250Pa)	(300Pa)	(450Pa)	**(600Pa)**	(900Pa)
Km/h	0	32,2	45,53	55,77	64,39	72	78,87	96,59	**111,54**	136,6
Classe raggiunta	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	**9A**	E900

Capacità di un infisso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differente pressione tra interno ed esterno.

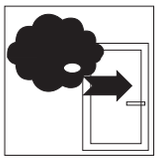


Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

Il serramento METRA, con una pressione del vento pari ad una velocità di 111,54 Km/h (600Pa)ha superato positivamente la prova.

Pressione d'aria applicata	(150Pa)	(300Pa)	(600Pa)	**(600Pa)**
Classe raggiunta	1	2	3	**4**

Caratteristica di un infisso chiuso di lasciare filtrare aria quando è presente una differenza di pressione tra l'interno e l'esterno; minori saranno i volumi dispersi, maggiore sarò la qualità del serramento.



Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210

Il serramento METRA, con una pressione pari ad una velocità di 203 Km/h (2000Pa) non ha subito rotture o deformazioni permanenti.

Pressione d'aria applicata	(400Pa)	(800Pa)	(1200Pa)	(1600Pa)	**(2000Pa)**	(>2000Pa)
Con freccia di flessione	A (1/150)		B (1/200)		**C (1/300)**	
Classe raggiunta	1	2	3	4	**5**	Exxx

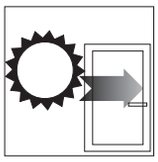
Capacità di un infisso sottoposto a forti pressioni e/o depressioni, come quelle causate dal vento, di mantenere una deformazione ammissibile, di conservare le proprietà iniziali a salvaguardia della sicurezza degli utenti.

Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

Il serramento METRA è in grado di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aerea fino a 49dB.

Fino a 49 dB

Capacità di un serramento di attenuare i rumori esterni.



Trasmittanza Termica

Il serramento METRA rispetta le normative in materia di risparmio energetico.

Standard

Uf W/m² K — **1.7**

Uw W/m² K* — **1.2**

* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.9 W/m²K, psi=0.036 W/m K

Plus

Uf W/m² K — **1.4**

Uw W/m² K* — **0.9**

* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.6 W/m²K, psi=0.031 W/m K

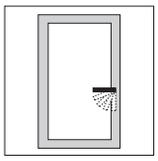
La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m² di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m²K.

Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630

Il serramento METRA resiste in modo efficace ai tentativi di intrusione interna.

Classe di resistenza	RC1	RC2	**RC3**

Capacità di un infisso di resistere ad un'intrusione violenta a seguito di una applicazione di una forza fisica e con l'aiuto di attrezzi.

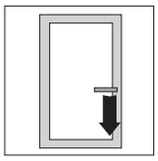


Forze di azionamento EN 13115

Il serramento METRA consente grande facilità di apertura con uno sforzo minimo.

Classe raggiunta	Classe 0	**Classe 1**	Classe 2
	-	**100 N**	30 N

Idoneità di un infisso di permettere una facile apertura con uno sforzo minimo.

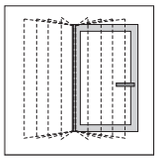


Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115

Il serramento METRA resiste ai carichi applicati senza torsioni, deformazioni permanenti o rotture.

Classe raggiunta	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	**Classe 4**

Capacità di un infisso di resistere ai carichi applicati senza rotture, deformazioni permanenti o torsioni tali da pregiudicare il suo corretto funzionamento.

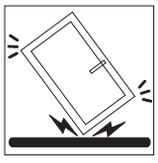


Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN1191 - EN 12400

Il serramento METRA resiste efficacemente nel tempo ai cicli di apertura e chiusura (10.000 aperture per le finestre e 100.000 per le porte).

	Finestre e porte				Solo porte				
Classe raggiunta/N° di cicli	0	1	**2**	3	4	5	6	7	8
	-	5000	**10000**	20000	50000	100000	200000	500000	1000000

Capacità di un infisso di resistere nel tempo a ripetuti cicli di apertura e chiusura.



Resistenza all'urto (METODO DI PROVA CON CORPO DURO) EN 13049

Il serramento METRA resiste efficacemente agli urti.

Altezza di caduta	**200 mm**	300 mm	450 mm	700 mm	950 mm
Classe raggiunta	**1**	2	3	4	5

Capacità di un infisso di resistere in caso di urti involontari o accidentali.

ACCESSORI E COMPLEMENTI DI DESIGN - Ferramenta MR 540i

La ferramenta MR 540i è caratterizzata da un elevato contenuto tecnologico che consente il superamento dei limiti dimensionali e di peso delle ante della finestra. Grazie alla ferramenta MR 540i è infatti possibile realizzare tipologie costruttive fino a 2700 mm di altezza e 300 kg di peso.

Tipologie costruttive:

- **Finestre ad anta ribalta (1 o 2 ante)**

Anta-ribalta e anta-ribalta logica — Battente anta-ribalta 2 ante

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 2700 mm e peso delle ante fino a 90, 130, 200 kg. Possibilità di apertura con logica per avere una maggiore protezione nelle aperture involontarie dall'interno.

- **Finestre con apertura ad anta (1 o 2 ante)**

Battente — Battente 2 ante

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 2700 mm e peso fino a 90, 130, 200, 300 kg. Sono disponibili sistemi di chiusura della finestra su tutto il perimetro tramite nottolini (astina con movimento unidirezionale).

- **Finestre a vasistas**

Vasistas

E' possibile realizzare finestre con maniglia in orizzontale e con peso delle ante fino a 90, 130 kg, oppure con maniglia in verticale con peso fino a 90, 130, 200 kg.

- **Finestre ad arco ad anta ribalta**

Battente anta-ribalta diagonale o ad arco

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 1200 mm e con peso delle ante fino a 80 kg.

Vantaggi:

- Funzionalità:
  - Regolazione laterale ed in altezza ad anta già assemblata sul telaio
  - Sforzo manovrabilità ridotto
  - Possibilità di inserire limitatori di apertura con azione ammortizzata, frenante
- Solidità:
  - Maggiore resistenza allo strappo dei nottolini
- Estetica pulita ed elegante:
  - Perfetta simmetria delle cerniere
  - Allineamento delle cerniere con la battuta dell'anta.

Sistema antieffrazione:

Possibilità di realizzare finestre con portate da 130 a 200 kg, con sicurezza all'effrazione rispondente alle classi prestazionali RC2 e RC3 (norma europea EN V1627), nelle seguenti tipologie costruttive:

- Finestra ad 1 anta ribalta
- Finestre a 2 ante con ribalta
- Porta finestra a 2 ante con ribalta
- Porta finestra 1 anta ribalta.

ACCESSORI E COMPLEMENTI DI DESIGN - Ferramenta Designo

Nata per soddisfare le esigenze di architetti e progettisti, Designo è la ferramenta che combina elevata tecnologia e forte attenzione all'estetica.
Cerniere a scomparsa che rendono visibile solamente la maniglia, lasciando il serramento in armonia con il contesto in cui si trova.

Tipologie costruttive:

- **Finestra ad anta ribalta (1 o 2 ante)**

Anta-ribalta e anta-ribalta logica — Battente anta-ribalta 2 ante

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 2400 mm e peso delle ante fino a 100, 150 kg. Possibilità di apertura con logica per avere una maggiore protezione nelle aperture involontarie dall'interno.

- **Finestre con apertura ad anta (1 o 2 ante)**

Battente — Battente 2 ante

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 2400 mm e peso fino a 80, 130, 150 kg. Sono disponibili sistemi di chiusura della finestra su tutto il perimetro tramite nottolini (astina con movimento unidirezionale).

- **Finestre a vasistas**

Vasistas

E' possibile realizzare finestre con maniglia in orizzontale e con peso delle ante fino a 100 kg.

- **Finestre per ventilazione**

E' possibile realizzare finestre con altezza fino a 2400 mm e con peso delle ante fino a 80 kg.

Vantaggi:

- Estetica essenziale e pulita
- Realizzazione di ante di grandi dimensioni con pesi fino a 150 kg
- Vista completa attraverso il foro finestra, grazie all'ampiezza di apertura che raggiunge i 100°
- Gamma completa di accessori opzionali.

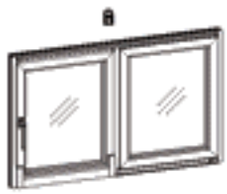
ACCESSORI E COMPLEMENTI DI DESIGN - Ferramenta per scorrevole parallelo

Ferramenta per serie a battente, ottimale per portefinestre di grandi dimensioni (fino a 1680x2700 e peso massimo 200 kg).

Vantaggi:

- Comfort

Con l'innovativo e comodo innesto l'anta viene portata automaticamente nella posizione di chiusura. L'intelligente progettazione della forbice garantisce una chiusura ed un'apertura armoniche dell'anta, con un basso livello di rumore. Con il carrello si muovono senza fatica anche ante pesanti e di grandi dimensioni.



Posizione di chiusura

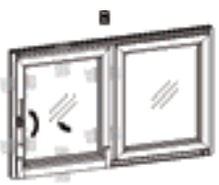
- Funzionamento sicuro

La nuova progettazione della forbice e del carrello escludono eventuali errori d'utilizzo.
L'anta scorrevole viene azionata in maniera intuitiva e sicura, anche da utilizzatori non abituali.

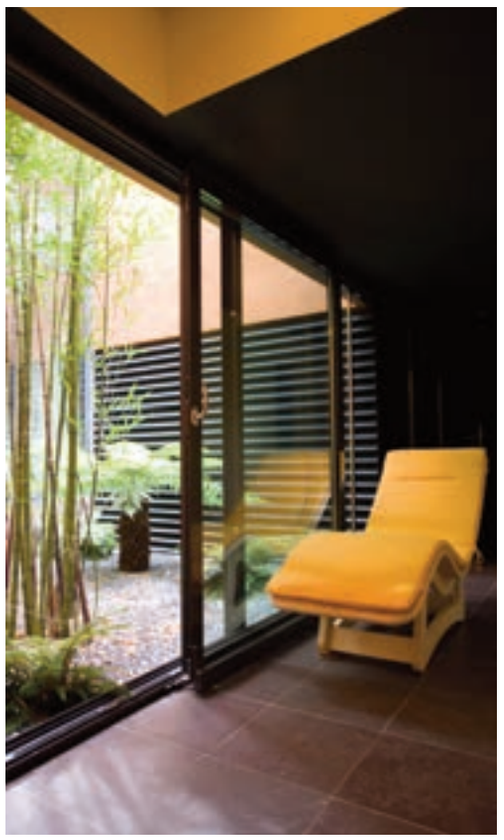
Posizione di scorrimento

- Aerazione salubre

Con l'apertura per ventilazione totale l'elemento scorrevole è fondamentalmente sicuro anche in caso di ventilazione senza nessun soggetto in casa. La posizione di ventilazione non è riconoscibile dall'esterno. Con l'apertura per ventilazione si ottiene uno scambio naturale di aria, che permette un clima interno sano e previene la formazione di muffa.



Posizione apertura per ventilazione

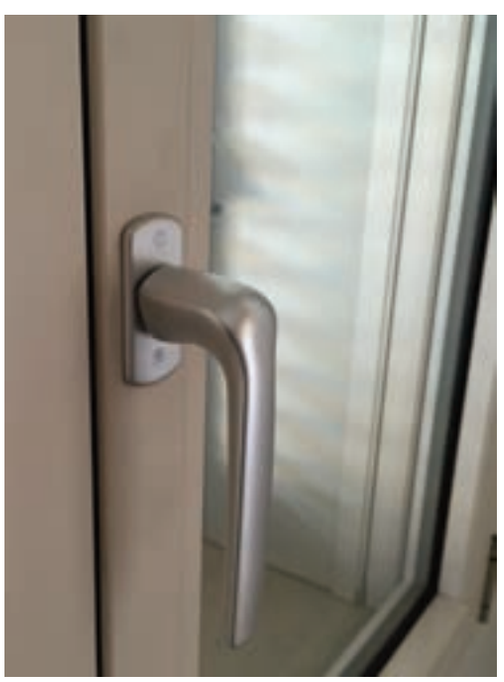


ACCESSORI E COMPLEMENTI DI DESIGN - Maniglia Essence

Sicurezza, stile, resistenza: un'unica linea di maniglie che comprende tutte queste caratteristiche.
Tutte le tipologie di apertura con un design coordinato per valorizzare i living più contemporanei.

Vantaggi:

- Secustik
  Sistema che ostacola l'apertura della finestra attraverso un'azione indesiderata dall'esterno garantendo la massima sicurezza al tuo habitat.
- TBT - Tilt Before Turn
  Meccanismo innovativo che offre una maggiore protezione nelle aperture involontarie dall'interno.
- Quadro Rapido
  Tecnica innovativa che consente di montare la cremonese in modo semplice e veloce.
- Versione con rosetta incassata.



SISTEMA DI POSA

Posa Clima METRA è un innovativo sistema per la posa dei serramenti che assicura all'edificio comfort termo-acustico totale e un grande risparmio energetico. (Il sistema di posa è applicabile a tutti i prodotti METRA).

Vantaggi:

- Miglioramento dell'isolamento termo-acustico del serramento
- Riciclabile e già esente da stabilizzanti al piombo e altri metalli pesanti
- Ottima resistenza agli agenti atmosferici e resistenza all'invecchiamento, anche con esposizione al sole, alla salsedine ed ai più comuni agenti chimici
- Ignifugo ed autoestinguente
- Facilmente verniciabile.

FINITURE E RIVESTIMENTI

Colori sempre vivi e inalterabili nel tempo

Scegliere la finitura superficiale o il rivestimento è sicuramente la parte più gratificante e creativa nell'acquisto di un serramento METRA.
Le finiture superficiali sono costituite da pigmenti naturali a zero impatto ambientale, dall'estetica e dalla durata straordinarie, come vernici ossidate opache, lucide, extralucide, oppure verniciature con effetto sabbiato, fantastiche alla vista e al tatto.
All'interno della gamma METRA sono disponibili polveri di poliestere in classe 2 per garantire un prodotto di elevata qualità che mantenga una maggiore durata nel tempo e prevenga il degrado del colore.

FINITURE E RIVESTIMENTI

Alluminio-Legno

Per chi ama il legno naturale applicato a forme contemporanee, Alluminio-Legno è la scelta perfetta. Grande resistenza, sicurezza e tenuta dal cuore di alluminio... cromie ed essenze di legno dallo stile sorprendente.

Evolution

Effetti ossidati naturali, opachi, lucidi... fino all'Extra Lucido, un effetto veramente cool e attuale. La linea Evolution è stata ispirata dagli architetti per dare valore ai nuovi stili di vita. Evolution è molto richiesta per tutti i tipi di living, per la forte esteticità e per la grande resistenza ad ogni clima.

Sablé

Le finiture Sablé hanno un effetto polisensoriale per chi le vive... fantastiche da guardare e ruvide o satinate al tatto. L'effetto sabbiato è molto versatile, attuale, facilmente abbinabile a ristrutturazioni e a living dal gusto innovativo.

Raffaello

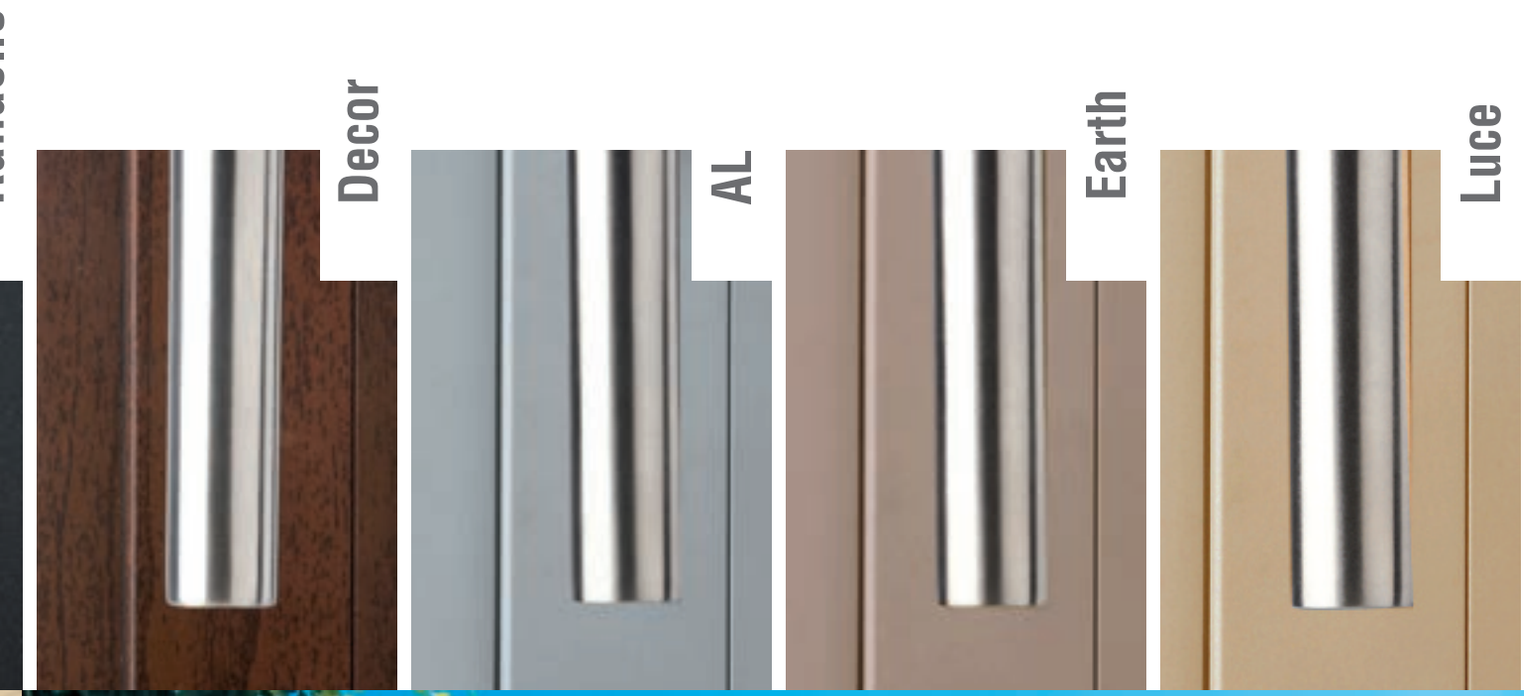
La linea Raffaello è stata sviluppata in collaborazione con importanti studi di architettura e offre due differenti finiture: liscia e martellinata. Entrambe, grazie ad una particolare tecnica di "puntinismo" ottenuto per miscelazione controllata di più tinte, donano alla vista e al tatto un effetto esclusivo.

Decor combina la forza dell'alluminio alla componente estetica del legno. La linea riproduce fedelmente le venature delle essenze di legno tradizionali, grazie al processo di sublimazione realizzato sul substrato verniciato.

La linea AL rappresenta con la sua gamma i colori più classici.
Alle tradizionali finiture lucide si affiancano i colori opachi, con effetto coprente ed eccellente resistenza antigraffio.

Linea Earth, composta da finiture versatili che facilmente rispondono alle più svariate esigenze del mercato.
Sette varianti che riproducono i colori caratteristici che si trovano in natura.

Linea Luce, composta da soluzioni con diverse finiture: lisce, ruvide e puntellinate.
Quindici soluzioni per soddisfare ogni tipo di richiesta, da quelle più classiche a quelle più innovative.



Tecno Pref S.R.L.

prefabbricati in ferro e alluminio
serramenti in alluminio
facciate continue

Via G. Ungaretti, 7 - 25020 Flero (Brescia)
Tel. 030.2680317 - web: www.tecnopref.it

Capitale sociale € 51.480 Interamente versato
Reg Soc Trib di BS n.20796 C.C.I.A.A Brescia n.255145
C.Fisc e Part. IVA 01633760176
Certificazione SOA OS6-CL II
e-mail:info@tecnopref.it - web: www.tecnopref.it
pec: tecnopref@pec.it

- Facciate continue
- Finestre e porte a battente
- Finestre e porte in Alluminio-Legno
- Finestre e porte scorrevoli
- Porte interne e pareti divisorie
- Sistemi per Balconi
- Verande
- Sistemi oscuranti
- Applicazioni fotovoltaiche
- Accessori e complementi di design
- Finiture e rivestimenti

METRA

METRA utilizza per la sua documentazione carta ecologica
e prodotti per la stampa a basso impatto ambientale.