



**NC 50 STH**  
Finestre e porte a battente

[www.metra.it](http://www.metra.it)



**METRA**  
*Italian Style Emotions*



## Prestazioni

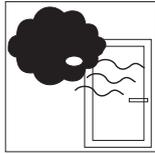


### Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208

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

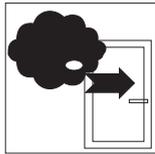


### Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

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 <b>Classe raggiunta</b>	(150Pa)	(300Pa)	(600Pa)	(600Pa)
	1	2	3	<b>4</b>

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 sarà la qualità del serramento.



### Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210

Il serramento METRA, con una pressione pari ad una velocità di 203,6 Km/h (2000Pa) non ha subito rotture o deformazioni permanenti.

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

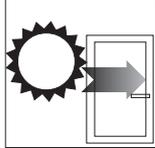


### Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

Il serramento METRA è in grado di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aerea fino a 46dB.

**Fino a 46 dB**

Capacità di un serramento di attenuare i rumori esterni.



### Trasmittanza Termica

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



\* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.6 W/m<sup>2</sup>K, psi=0.05 W/m K

La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m<sup>2</sup> di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m<sup>2</sup>K.

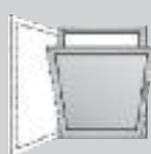
## Tipologie di apertura



2 ante



1 anta



Anta-ribalta



Vasistas



Bilico orizzontale



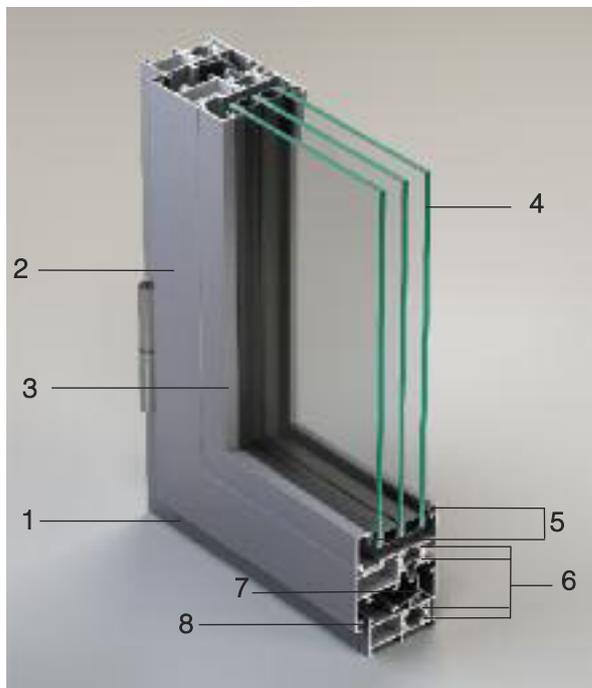
Bilico verticale



Sporgere



Vasistas-scorrevole parallelo



## Tecnologia NC 50 STH

- 1 - Telaio fisso
- 2 - Telaio mobile
- 3 - Fermavetro disponibile in varie misure in base allo spessore del vetro
- 4 - Vetro isolante ad 1 intercapedine (doppio vetro) o 2 intercapedini (triplo vetro)
- 5 - Guarnizioni cingivetro in EPDM
- 6 - Astine termiche in poliammide 6.6 rinforzata con fibra di vetro al 25%
- 7 - Guarnizione centrale di tenuta "Giunto aperto"
- 8 - Guarnizione di battuta interna in EPDM.



# NC 65 STH HES

Finestre e porte a battente

[www.metra.it](http://www.metra.it)



**METRA**  
*Italian Style Emotions*



# NC 65 STH HES - Prestazioni

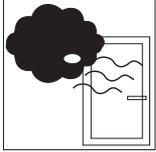


## Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208

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

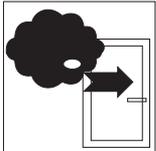


## Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

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 <b>Classe raggiunta</b>	(150Pa)	(300Pa)	(600Pa)	<b>(600Pa)</b>
	1	2	3	<b>4</b>

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 sarà 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 Con freccia di flessione <b>Classe raggiunta</b>	(400Pa)	(800Pa)	(1200Pa)	(1600Pa)	<b>(2000Pa)</b>	(>2000Pa)
	A ( 1/150)		B ( 1/200)		<b>C ( 1/300)</b>	
	1	2	3	4	<b>5</b>	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.

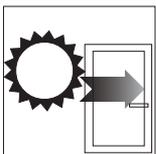


## Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

Il serramento METRA è in grado di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aerea fino a 48dB.

**Fino a 48 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/m <sup>2</sup> K	1.9
	Uw W/m <sup>2</sup> K*	1.2
* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.9 W/m <sup>2</sup> K, psi=0.036 W/m K		
Plus	Uf W/m <sup>2</sup> K	1.7
	Uw W/m <sup>2</sup> K*	1.0
* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.6 W/m <sup>2</sup> K, psi=0.031 W/m K		

La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m<sup>2</sup> di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m<sup>2</sup>K.

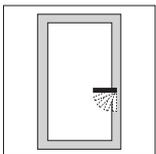


## Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630

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

Classe di resistenza	RC1	RC2	<b>RC3</b>
----------------------	-----	-----	------------

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.

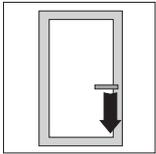


## Forze di azionamento EN 13115

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

Classe raggiunta	Classe 0	<b>Classe 1</b>	Classe 2
	-	<b>100 N</b>	30 N

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

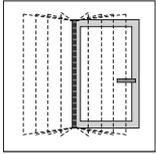


## Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115

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

Classe raggiunta	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	<b>Classe 4</b>
------------------	----------	----------	----------	----------	-----------------

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

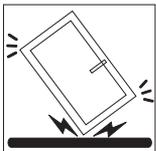


## Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN 1191 - EN 12400

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).

Classe raggiunta/N° di cicli	Finestre e porte				Solo porte				
	0	1	<b>2</b>	3	4	5	6	7	8
	-	5000	<b>10000</b>	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 <b>Classe raggiunta</b>	<b>200 mm</b>	300 mm	450 mm	700 mm	950 mm
	<b>1</b>	2	3	4	5

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



NC 75 STH-i

NC 75 STH

Finestre e porte a battente

[www.metra.it](http://www.metra.it)



**METRA**  
*Italian Style Emotions*



## Prestazioni

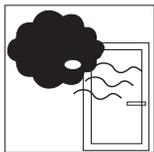


### Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208

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

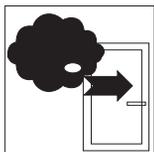


### Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

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)	<b>(600Pa)</b>
<b>Classe raggiunta</b>	1	2	3	<b>4</b>

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 sarà la qualità del serramento.



### Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210

Il serramento METRA, con una pressione pari ad una velocità di 182,14 Km/h (2000Pa) non ha subito rotture o deformazioni permanenti.

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

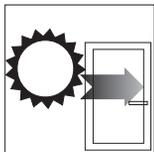


### Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

Il serramento METRA è in grado di abbattere un rumore proveniente dall'esterno per via aerea fino a 48dB

**Fino a 48 dB**

Capacità di un serramento di attenuare i rumori esterni.



### Trasmittanza Termica

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

Uf W/m <sup>2</sup> K		<b>1.98</b>	<b>NC 75 STH</b>
Uw W/m <sup>2</sup> K*		<b>1.1</b>	
Uf W/m <sup>2</sup> K		<b>1.87</b>	<b>NC 75 STH-i</b>
Uw W/m <sup>2</sup> K*		<b>1.0</b>	

\* Finestre 1 anta 1230 x 1480 mm; vetro: Ug=0.6 W/m<sup>2</sup>K, psi=0.05 W/m K

La trasmittanza termica U è il flusso di calore che passa attraverso il serramento per m<sup>2</sup> di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno. L'unità di misura della trasmittanza termica è il W/m<sup>2</sup> K.

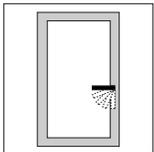


### Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630

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

Classe di resistenza	RC1	RC2	<b>RC3</b>
----------------------	-----	-----	------------

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.

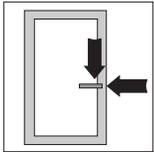


### Forze di azionamento EN 13115

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

Classe raggiunta	Classe 0	<b>Classe 1</b>	Classe 2
	-	<b>100 N</b>	30 N

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

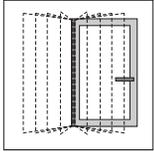


### Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115

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

Classe raggiunta	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	<b>Classe 4</b>
------------------	----------	----------	----------	----------	-----------------

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

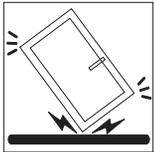


### Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN 1191 - EN 12400

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).

Classe raggiunta/N° di cicli	Finestre e porte				Solo porte				
	0	1	<b>2</b>	3	4	5	6	7	8
	-	5000	<b>10000</b>	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	<b>200 mm</b>	300 mm	450 mm	700 mm	950 mm
<b>Classe raggiunta</b>	<b>1</b>	2	3	4	5

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

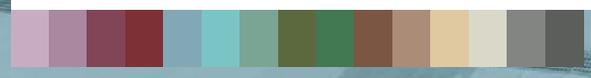


**NC 50 I**  
Finestre e porte a battente

[www.metra.it](http://www.metra.it)



**METRA**  
*Italian Style Emotions*



## Prestazioni certificate

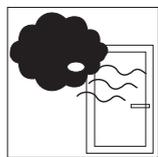


### Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208

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

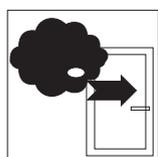


### Permeabilità all'aria EN 1026 - EN 12207

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)
<b>Classe raggiunta</b>	1	2	3	<b>4</b>

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 sarà la qualità del serramento.



### Resistenza al vento EN 12211 - EN 12210

Il serramento METRA, con una pressione pari ad una velocità di 203,6 Km/h (2000Pa) non ha subito rotture o deformazioni permanenti.

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

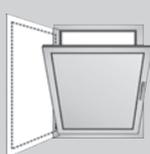
## Tipologie di apertura



2 ante



1 anta



Anta-ribalta



Vasistas



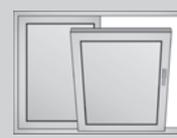
Bilico orizzontale



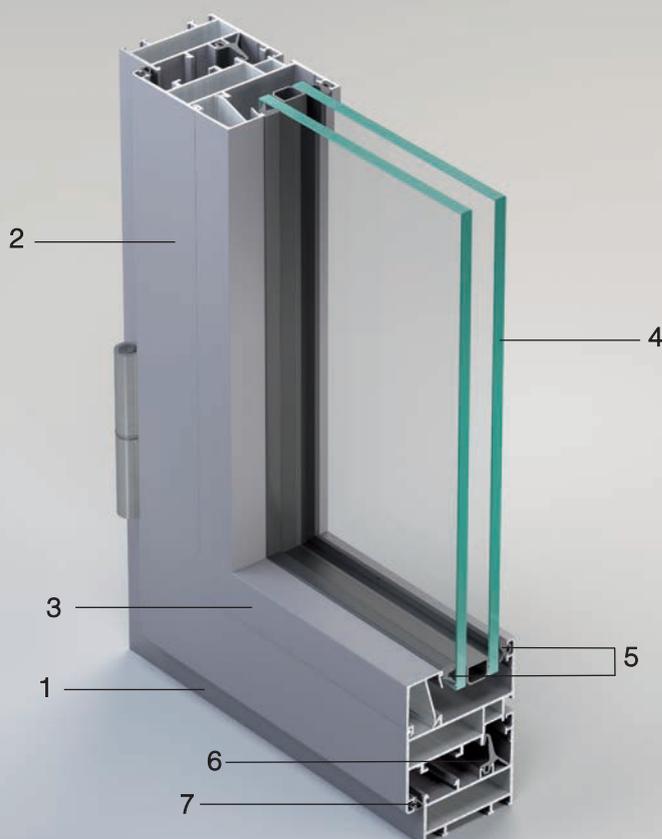
Bilico verticale



Sporgere



Vasistas-scorrevole parallelo



## Tecnologia NC 50 I - WS

- 1 - Telaio fisso
- 2 - Telaio mobile
- 3 - Fermavetro disponibile in varie misure in base allo spessore del vetro
- 4 - Vetro
- 5 - Guarnizioni cingivetro in EPDM
- 6 - Guarnizione centrale di tenuta "Giunto aperto"
- 7 - Guarnizione di battuta interna in EPDM