

Linea

NORMABLOK® PIU'

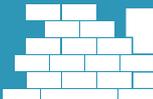
BLOCCHI ISOLANTI AD ALTE PRESTAZIONI

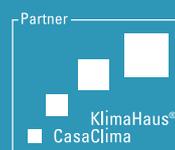


La nuova frontiera dell'**isolamento termico in laterizio**.

Anche per zona sismica.



 **DANESI**



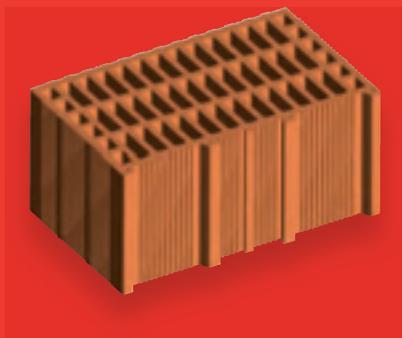
NORMABLOK® PIU': I BLOCCHI ISOLANTI

I vantaggi della muratura in laterizio, portante o di tamponamento, da sempre sono:

- **solidità;**
- **semplicità di realizzazione;**
- **durata nel tempo.**

Ma per garantire anche buoni valori di isolamento termico, costruire murature implicava ricorrere all'applicazione di un cappotto termico esterno o prevedere isolante in intercapedine.

Grazie a **Normablok Più** questo problema è stato risolto integrando polistirene caricato con grafite direttamente all'interno del blocco e realizzando apposite fasce isolanti per eliminare il ponte termico dei giunti di malta.

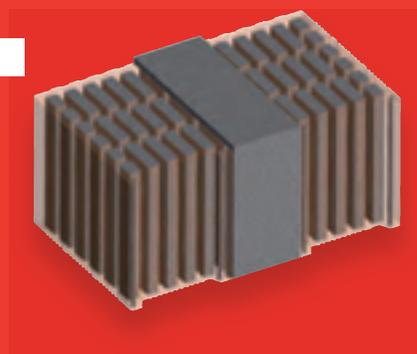


■ SI PARTE DA BASI SOLIDE

Per realizzare la linea **Normablok Più**, in funzione dello specifico campo d'impiego, si parte da blocchi **Poroton P800** e **Poroton P700**, capaci di garantire elevati valori di resistenza meccanica, da posare con giunti di malta tradizionale.

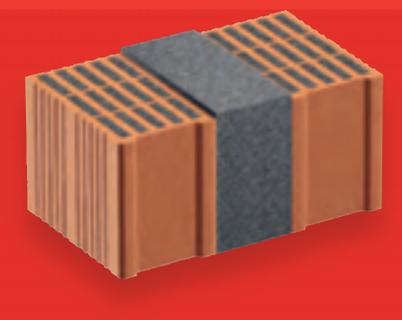
L'INNOVAZIONE ■

Attraverso un sofisticato processo produttivo, unico nel suo genere, i fori vengono saturati con polistirene additivato con grafite ad alte prestazioni. Apposite strisce isolanti permettono di eliminare il ponte termico dei giunti di malta.



■ LA CERTEZZA DEI RISULTATI

Il risultato è una linea completa di blocchi che, posati con malta tradizionale, permettono di realizzare pareti monostrato portanti o di tamponamento adatte alle diverse zone sismiche, aventi eccellenti valori di trasmittanza termica e in grado di mantenere le prestazioni inalterate nel tempo.

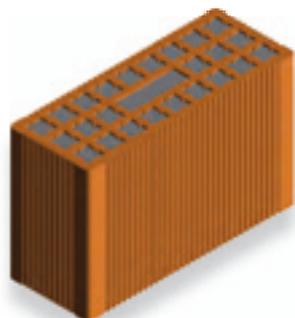


NORMABLOK® PIU' S40 SISMICO

BLOCCO PER ZONA SISMICA

■ **Normablok S40** è un monoblocco portante per murature perimetrali in tutte le zone sismiche, realizzato con laterizio **POROTON® P800** totalmente iniettato di polistirene caricato con grafite autoestingente; con 40 cm di spessore si ottiene una trasmittanza "U" pari a 0,242 W/m²K ed è impiegabile in tutte le zone sismiche e climatiche secondo le prescrizioni delle normative vigenti.

Normablok Più 12.19.30

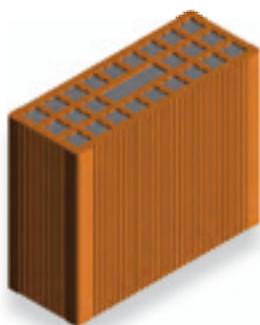


Codice prodotto 2005

Lunghezza	cm	12
Larghezza	cm	30
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	6,3
Pezzi per pacco		120
Peso pacco	Kg	760
Spessore muratura	cm	30 12
Pezzi al m ²		38 16
Pezzi al m ³		128 134

Spessore muratura	cm	30	12
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0	
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2	
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica (spessore 30 cm) - Muratura di tamponamento		
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,543	1,122
Resistenza al fuoco	REI	180	-
	EI	240	60
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	51,7	46,8

Normablok Più 12.24,5.30

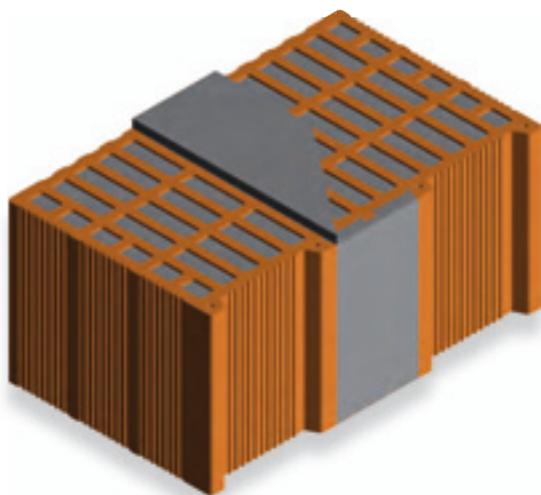


Codice prodotto 2008

Lunghezza	cm	12
Larghezza	cm	30
Altezza	cm	24,5
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	8,3
Pezzi per pacco		96
Peso pacco	Kg	801
Spessore muratura	cm	30 12
Pezzi al m ²		30 13
Pezzi al m ³		101 105

Spessore muratura	cm	30	12
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0	
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2	
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica (spessore 30 cm) - Muratura di tamponamento		
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,535	1,097
Resistenza al fuoco	REI	180	-
	EI	240	60
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	51,7	46,0

Normablok Più S40 Sismico

S40

Codice prodotto 2042

Lunghezza	cm	24
Larghezza	cm	40
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	16
Pezzi per pacco		30
Peso pacco	Kg	484
Spessore muratura	cm	40
Pezzi al m ²		20
Pezzi al m ³		51

Spessore muratura	cm	40
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,102
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,102
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,242
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	25,73
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,010
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,002
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	369,3
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	240
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	52,5

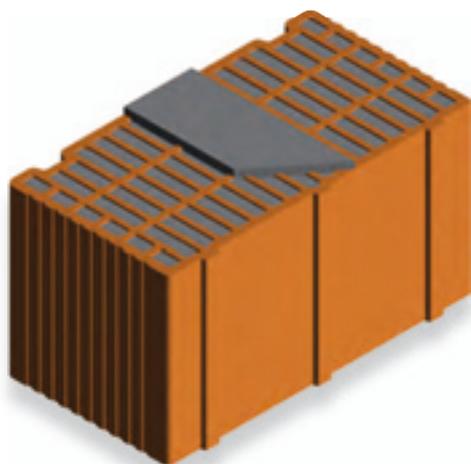
VOCE DI CAPITOLATO

Normablok Più S40 sismico - Muratura in elevazione di spessore 40 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite; dimensioni nominali 40x24x19 cm; foratura ≤45%; blocco impiegabile per la realizzazione di murature portanti in tutte le zone sismiche. Il blocco posto in opera presenta centralmente due strisce di materiale isolante, una verticale ed una orizzontale, aventi lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta verticale ed orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,242$ W/m²K.

⇒ **Nota:** il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.

Normablok Più S45 incastro 45

S45



Codice prodotto 2145

Lunghezza	cm	23,5
Larghezza	cm	45
Altezza	cm	24,5
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	20,7
Pezzi per pacco		32
Peso pacco	Kg	666
Spessore muratura	cm	45
Pezzi al m ²		16,7
Pezzi al m ³		37

Spessore muratura	cm	45
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,084
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,086
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,184
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	31,84
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,003
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,001
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	381,3
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	240
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	52,8

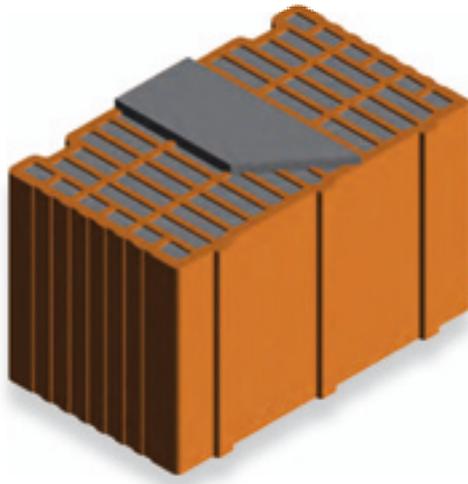
VOCE DI CAPITOLATO

Normablok Più S45 incastro 45 - Muratura in elevazione di spessore 45 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale a secco; dimensioni nominali 45x23,5x24,5 cm; foratura ≤55%. Il blocco posto in opera presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,184$ W/m²K.

⇒ Nota: il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.

Normablok Più S40 incastro 40

S40



Codice prodotto 2140

Lunghezza	cm	23,5
Larghezza	cm	40
Altezza	cm	24,5
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	18,4
Pezzi per pacco		32
Peso pacco	Kg	593
Spessore muratura	cm	40
Pezzi al m ²		16,7
Pezzi al m ³		41,7

Spessore muratura	cm	40
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,084
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,086
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,205
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	28,19
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,007
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,001
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	337,8
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	240
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	51,9

VOCE DI CAPITOLATO

Normablok Più S40 incastro 40 - Muratura in elevazione di spessore 40 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale a secco; dimensioni nominali 40x23,5x24,5 cm; foratura ≤55%. Il blocco posto in opera presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,205$ W/m²K.

⇒ Nota: il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.



Codice prodotto 2135

Lunghezza	cm	23,5
Larghezza	cm	35
Altezza	cm	24,5
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	16,1
Pezzi per pacco		32
Peso pacco	Kg	519
Spessore muratura	cm	35
Pezzi al m ²		16,7
Pezzi al m ³		47,7

Spessore muratura	cm	35
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,084
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,086
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,233
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	24,51
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,017
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,004
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	294,3
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	240
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	50,8

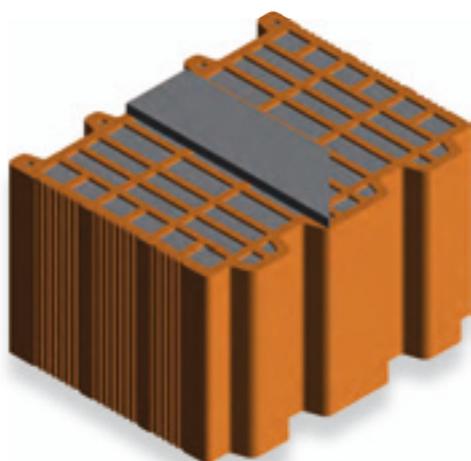
VOCE DI CAPITOLATO

Normablok Più S35 incastro 35 - Muratura in elevazione di spessore 35 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale a secco; dimensioni nominali 35x23,5x24,5 cm; foratura ≤55%. Il blocco posto in opera presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,233$ W/m²K.

⇒ Nota: il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.

Normablok Più S31 incastro 31

S31



Codice prodotto 2011

Lunghezza	cm	23,5
Larghezza	cm	31
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	10,5
Pezzi per pacco		60
Peso pacco	Kg	634
Spessore muratura	cm	31
Pezzi al m ²		20
Pezzi al m ³		68

Spessore muratura	cm	31
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,084
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,084
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,258
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	20,44
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,040
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,010
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	239,4
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	180
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	49,4

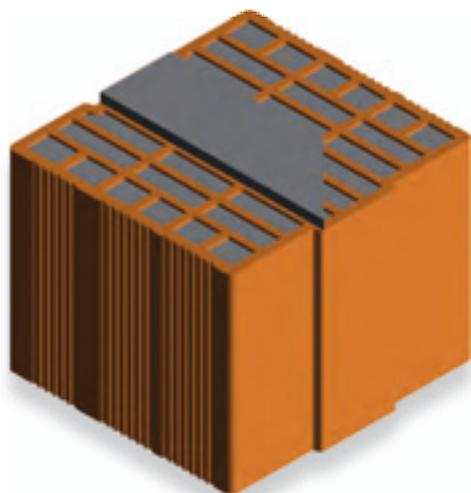
VOCE DI CAPITOLATO

Normablok Più S31 incastro 31 - Muratura in elevazione di spessore 31 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale a secco; dimensioni nominali 31x23,5x19 cm; foratura ≤55%. Il blocco posto in opera presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,258$ W/m²K.

⇒ Nota: il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.

Normablok Più S25 incastro 25

S25



Codice prodotto 2125

Lunghezza	cm	23,5
Larghezza	cm	25
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	8,5
Pezzi per pacco		80
Peso pacco	Kg	684
Spessore muratura	cm	25
Pezzi al m ²		20
Pezzi al m ³		88

Spessore muratura	cm	25
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Conducibilità termica dell'elemento	W/mk	0,085
Conducibilità termica della parete con malta tradizionale	W/mk	0,085
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno ($\lambda=0,54$ W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno ($\lambda=0,93$ W/mK)	W/m ² k	0,322
Sfasamento (malta tradizionale - parete intonacata)	ore	17,31
Attenuazione (malta tradizionale - parete intonacata)	-	0,080
Trasmittanza termica periodica* (malta tradizionale - parete intonacata)	W/m ² k	0,026
Massa superficiale al netto degli intonaci	kg/m ²	198,9
Calore specifico	J/kgK	1000
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo	-	40
Resistenza al fuoco	REI	120
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	48,1

VOCE DI CAPITOLATO

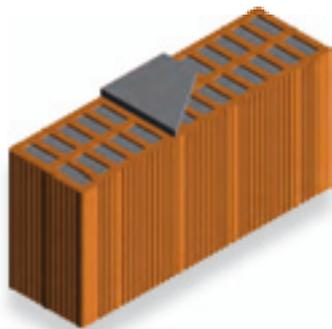
Normablok Più S25 incastro 25 - Muratura in elevazione di spessore 25 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite e con incastro verticale a secco; dimensioni nominali 25x23,5x19 cm; foratura ≤55%. Il blocco posto in opera presenta centralmente una striscia orizzontale di materiale isolante avente lo scopo di isolare termicamente il giunto di malta orizzontale. Trasmittanza termica $U=0,322$ W/m²K.

⇒ Nota: il materiale viene fornito unitamente ad una striscia isolante autoadesiva, atta ad isolare termicamente il giunto di malta orizzontale.

Normablok Più Mezza S40 Sismico



S40



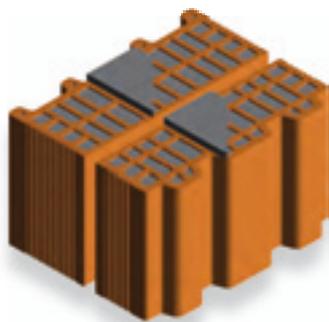
Codice prodotto 2013

Lunghezza	cm	12
Larghezza	cm	40
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	8
Pezzi per pacco		60
Peso pacco	Kg	480
Spessore muratura	cm	40
Pezzi al m ²		42
Pezzi al m ³		104

Spessore muratura	cm	40
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica - Muratura di tamponamento	
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,242
Resistenza al fuoco	REI	240
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	52,7

Normablok Più Mezza S31 incastro 31 a spacco

S31

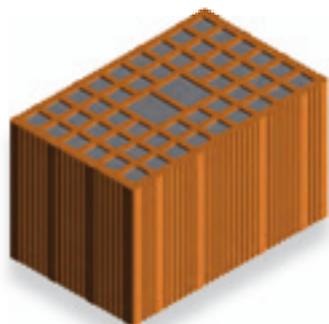


Codice prodotto 2002

Lunghezza	cm	12
Larghezza	cm	31
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤55%
Peso dell'elemento	Kg	5,5
Pezzi per pacco		120
Peso pacco	Kg	664
Spessore muratura	cm	31
Pezzi al m ²		42
Pezzi al m ³		134

Spessore muratura	cm	31
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	9,0
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica 4 - Muratura di tamponamento	
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,258
Resistenza al fuoco	REI	180
	EI	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	49,8

Normablok Più 20.19.30

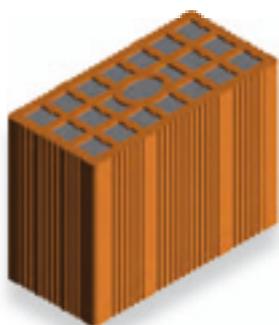


Codice prodotto 2007

Lunghezza	cm	30
Larghezza	cm	20
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	9,6
Pezzi per pacco		75
Peso pacco	Kg	724
Spessore muratura	cm	20 30
Pezzi al m ²		16 24
Pezzi al m ³		81 79

Spessore muratura	cm	20	30
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0	
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2	
Campo d'impiego	Portante in zona sismica (sp. 30 cm) - Portante in zona sismica 4 (sp. 20 cm) - Tamponamento		
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale*	W/m ² k	0,657	0,471
Trasmittanza parete con malta termica Danesi MTM10 e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,597	0,406
Resistenza al fuoco	REI	90	180
	EI	180	240
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	48,1	50,5

Normablok Più 12.19.25



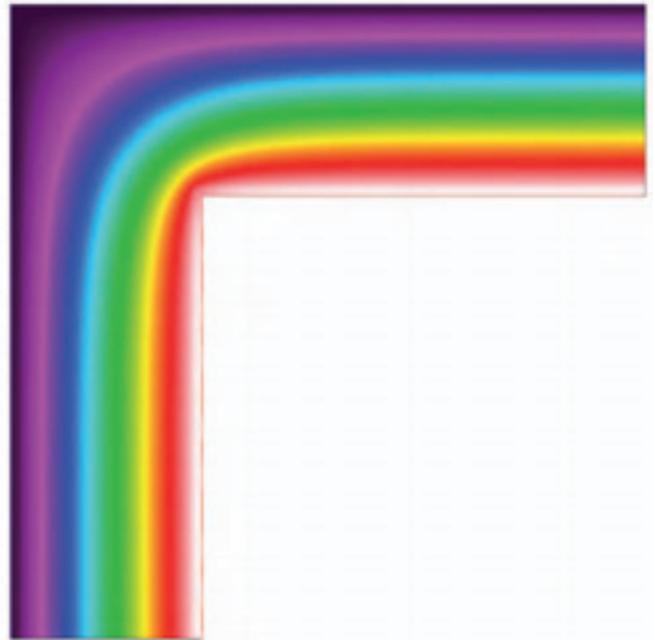
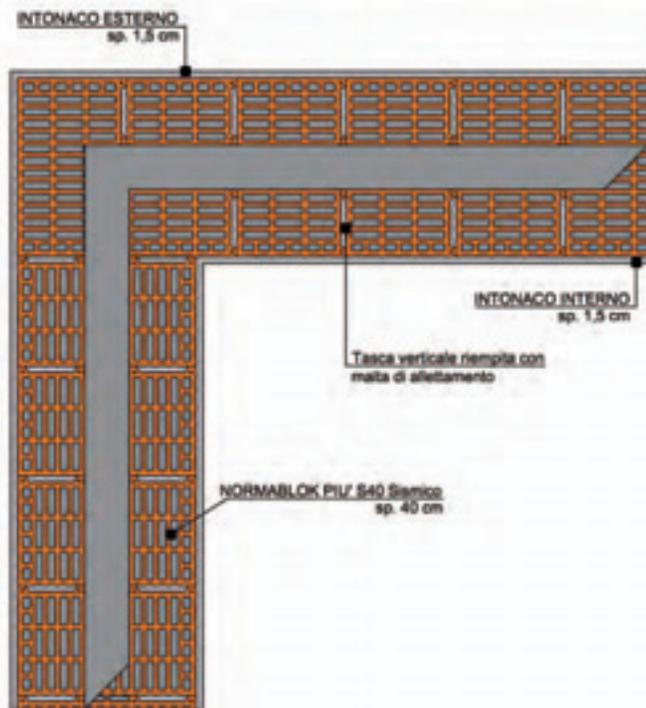
Codice prodotto 2006

Lunghezza	cm	12
Larghezza	cm	25
Altezza	cm	19
Percentuale di foratura		≤45%
Peso dell'elemento	Kg	4,5
Pezzi per pacco		160
Peso pacco	Kg	724
Spessore muratura	cm	24 12
Pezzi al m ²		38 20
Pezzi al m ³		160 167

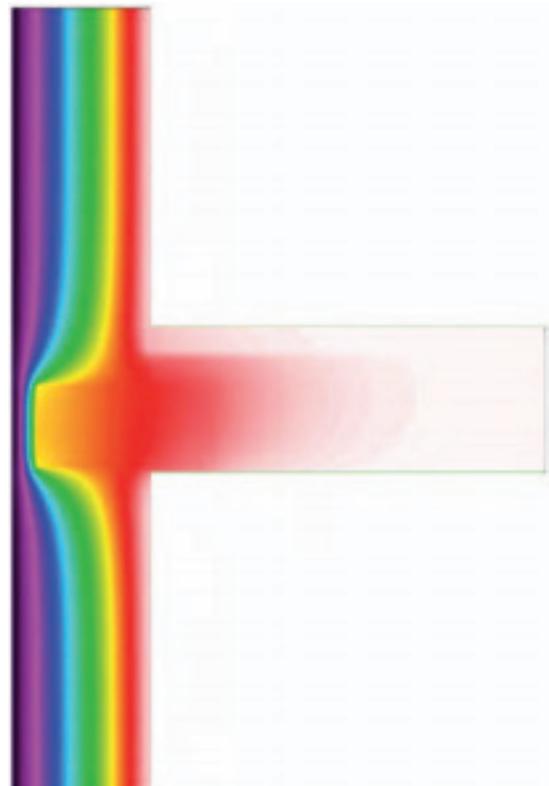
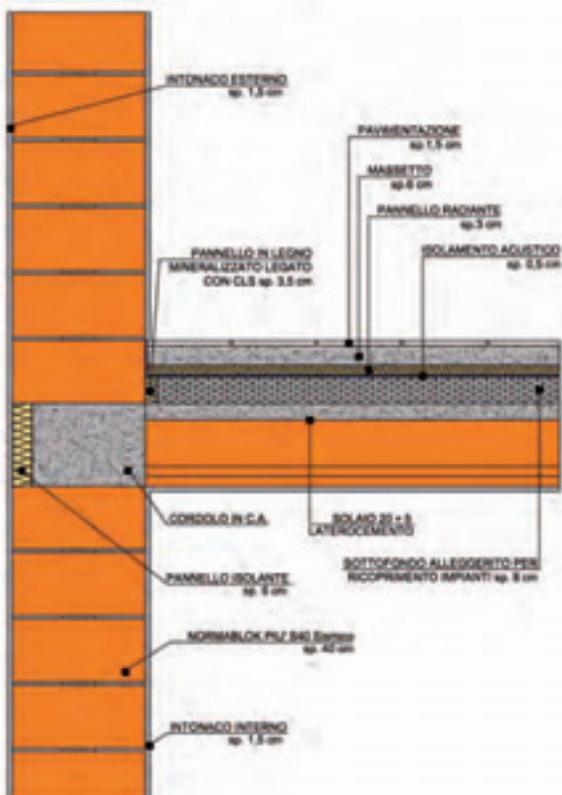
Spessore muratura	cm	25	12
Resistenza media a compressione nella direzione dei carichi verticali	N/mm ²	10,0	
Resistenza media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali	N/mm ²	2,2	
Campo d'impiego	Muratura portante in zona sismica (spessore 24 cm) - Muratura di tamponamento		
Trasmittanza parete con malta tradizionale e intonaco tradizionale* * 1,5 cm intonaco interno (λ=0,54 W/mK) + 1,5 cm intonaco esterno (λ=0,93 W/mK)	W/m ² k	0,624	1,149
Resistenza al fuoco	REI	120	-
	EI	180	60
Potere fonoisolante (calcolato con la legge della massa)	dB	49,5	46,0

Particolari costruttivi: muratura portante con elementi Normablok Più S40 Sismico

Angolo di muratura portante Normablok Più S40 Sismico

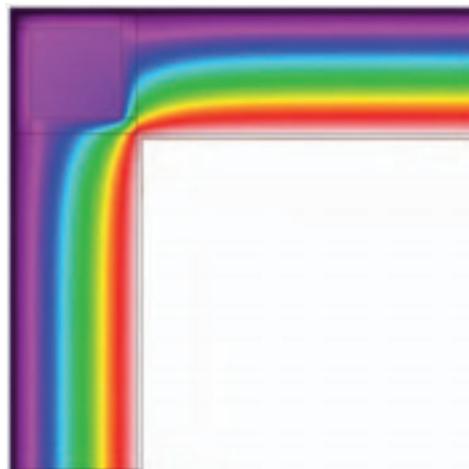
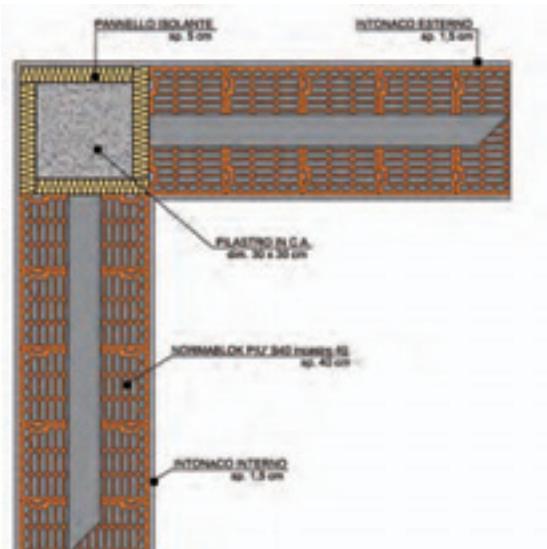


Attacco solaio - Muratura portante Normablok Più S40 Sismico

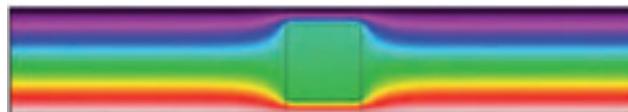
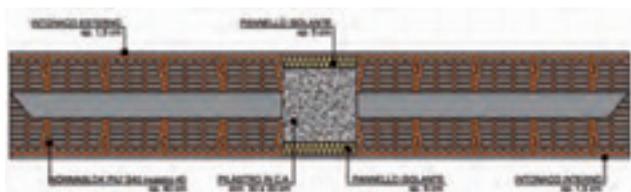


Particolari costruttivi: muratura con elementi Normablok Più S40 incastro 40

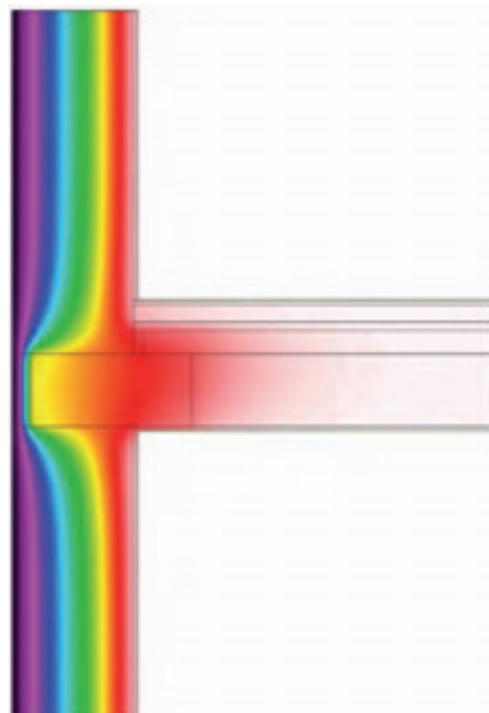
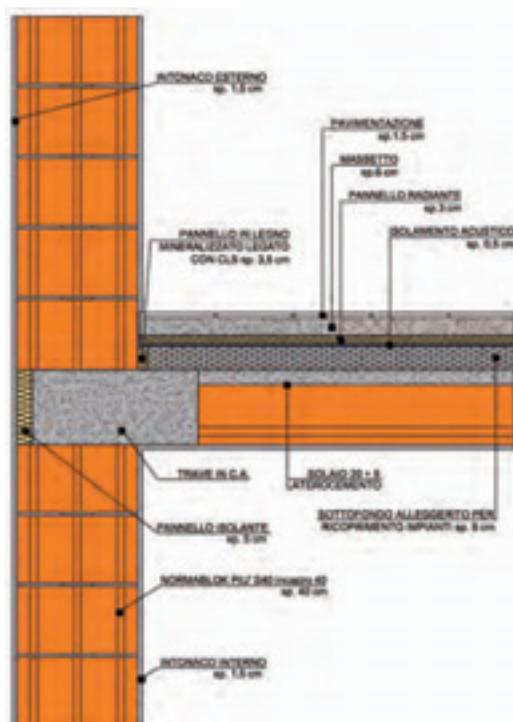
Angolo di muratura Normablok Più S40 incastro 40 - Pilastro 30x30



Muratura Normablok Più S40 incastro 40 - Pilastro 30x30



Attacco solaio - Muratura Normablok Più S40 incastro 40



NORMABLOK®

Via Bindina 8 - 26029 Soncino (CR)
Tel. 0374.837182 - Fax 0374.837170
Mail: info@normablok.it

NORMABLOK® È UN MARCHIO DISTRIBUITO DA



Danesi® è un marchio distribuito da Latercom®