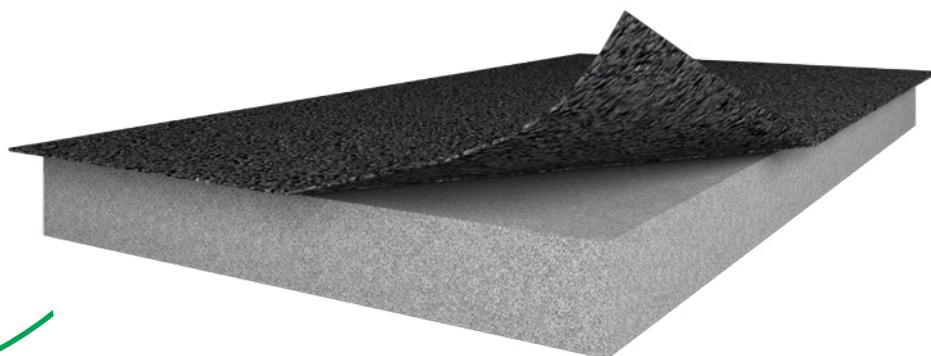


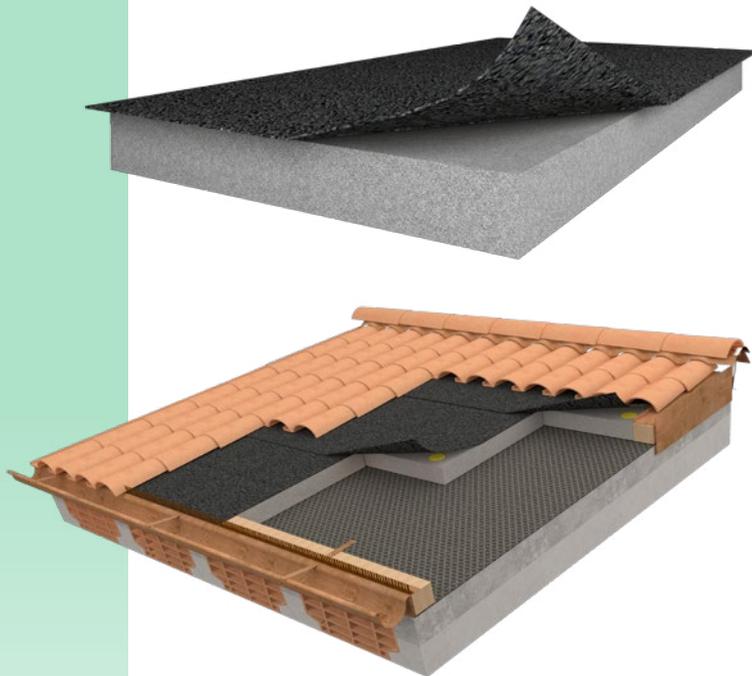
*Isolamento Termico*  
*Ricerca e Innovazione per uno Sviluppo Sostenibile*



**Neopan K100 / K200**

# Neopan K100 Neopan K200

*isolamento termico in copertura*



**Sistema di isolamento termico di coperture a falde in Neopor®, accoppiato a membrana bituminosa tipo velovetro, poliestere o ardesiata con cimosa di sormonto su due lati.**

Dimensioni: 2000 x 1000 mm

#### **VOCE DI CAPITOLATO:**

L'isolamento termico della copertura dovrà essere realizzato attraverso la posa di un pannello isolante in Neopor® tipo Neopan k100 / k200 avente conducibilità termica  $\lambda_D = 0,030$  W/mK (UNI EN 12667), classe di reazione al fuoco EUROCLASSE E (EN 13501-1), assorbimento d'acqua per lungo periodo per immersione totale inferiore al 5% in volume (EN 12087), resistenza a carico permanente a 50 anni con deformazione < del 2% dello spessore (compressive creep) kPa ... (EN 1606), lunghezza 2000 mm, larghezza 1000 mm, accoppiato a membrana bituminosa ardesiata, poliestere o velovetro con cimosa di sormonto su due lati resistenza termica dichiarata  $R_D = \dots$  m<sup>2</sup>K/W (vedi scheda tecnica).

Cod. N100 + tipo guaina + (Sp.)

Cod. N200 + tipo guaina + (Sp.)

## Caratteristiche e Posa:

**Neopan** è un pannello che consente la posa in opera in un'unica soluzione di uno strato coibente e guaina impermeabilizzante adatto per tutte le coperture di tipo industriale o civile, piane o a falda.

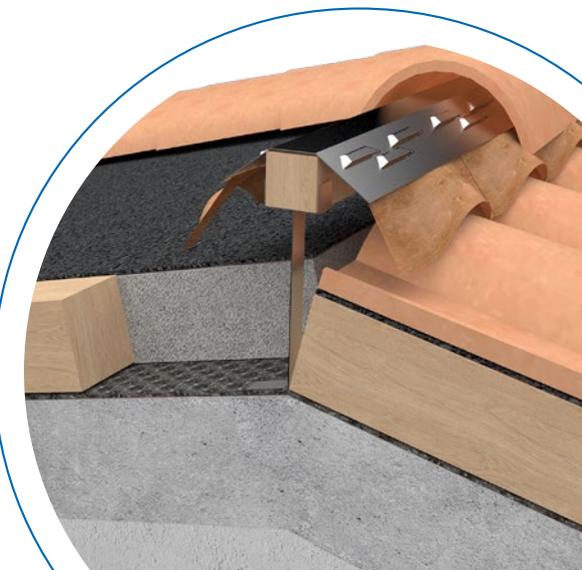
**Neopan** è un pannello isolante mm 2000 x 1000 accoppiato a membrana bituminosa ardesiata, poliestere o velovetro con cimosa di sormonto su due lati (lato corto e lato lungo). Il pannello è disponibile nelle versioni **k100 e k200**, che si distinguono per diverse resistenze meccaniche e conducibilità termiche.

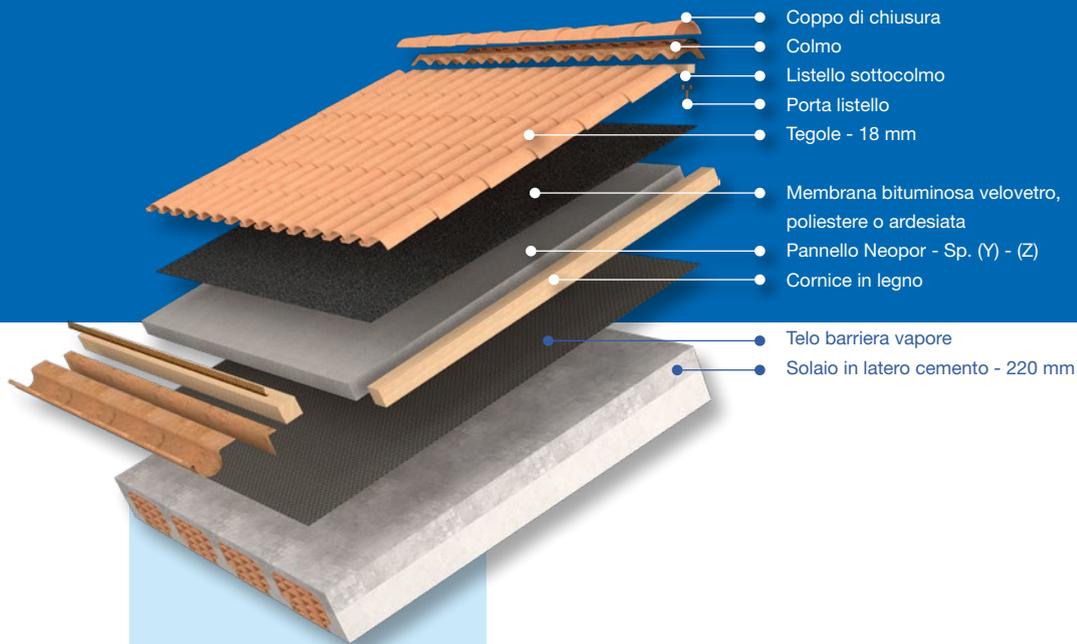
**Neopan** è un isolante accoppiato a caldo con **guaina impermeabile velovetro 2 kg, poliestere 3 kg e ardesia 3,5 kg**.

La cimosa di sormonto che varia a seconda della tipologia della membrana da 50 a 80 mm consente l'eliminazione dei giunti di connessione tra un pannello e l'altro.

Primo passo per una posa in opera a regola d'arte del pannello **Neopan** sarà la preparazione del piano di posa mediante rimozione di eventuali residui cementizi o impurità che possano creare avvallamenti in fase di stesura di una prima membrana bituminosa.

Una volta terminata la preparazione del piano si può procedere alla posa del **Neopan** con apposito collante bituminoso o previo fissaggio meccanico. In funzione della pendenza, della superficie del tetto da coibentare e della ventosità della zona in cui si opera, sarà necessario prevedere un numero maggiore o minore di punti di incollaggio o fissaggio. I pannelli **Neopan** dovranno essere accostati perfettamente in modo da limitare al massimo la formazione di ponti termici e punti di passaggio per la fiamma che sarà impiegata per la cimosa di sormonto.





- Coppo di chiusura
- Colmo
- Listello sottocolmo
- Porta listello
- Tegole - 18 mm

- Membrana bituminosa velovetro, poliestere o ardesiata
- Pannello Neopor - Sp. (Y) - (Z)
- Cornice in legno

- Telo barriera vapore
- Solaio in latero cemento - 220 mm

Le tabelle di seguito riportate sono state calcolate utilizzando i valori della stratigrafia nella parte superiore della pagina. Il valore di trasmittanza indicato (T), riguarda la superficie opaca sopra riportata e NON tiene conto degli eventuali ponti termici. La trasmittanza calcolata sarà sempre la più bassa tra quella di riferimento e quella limite per edifici esistenti, secondo i parametri riportati nella tabella 2019 - 2021. Dal 2015, la trasmittanza periodica  $Y_{IE}$  valutata in un periodo di 24 ore è il parametro più idoneo in alternativa alla verifica della massa superficiale. Lo spessore Z indicato, serve a rientrare nei valori di trasmittanza periodica  $Y_{IE}$  a 0,18 e permette di eliminare isolanti aventi massa.

### TABELLA ZONE CLIMATICHE

Zone climatiche	A e B	C	D	E	F
Spessore (Y) in mm	80	80	100	120	140
Trasmittanza (T)	0,32	0,32	0,26	0,22	0,20
Spessore (Z) in mm	80	80	100	120	140
Trasmittanza periodica ( $Y_{IE}$ )	0,086	0,086	0,070	0,058	0,050



### RACCOMANDAZIONI DI POSA

In presenza di pendenze particolarmente elevate e zone molto ventose si consiglia sempre di procedere al fissaggio meccanico dei pannelli. Il fissaggio dovrà essere opportunamente sigillato per garantirne la tenuta all'acqua.

Dopo aver posato sulla superficie da coibentare il pannello Neopan, saldare a fiamma le cimose di sovrapposizione sulla linea di accostamento dei pannelli. Stendere successivamente a fiamma la membrana avente la funzione di tenuta all'acqua. Si consiglia sempre Neopan con velovetro e, in aggiunta, una seconda guaina prestazionale.

- Tegole
- Membrana bituminosa
- Pannello Neopor
- Tasselli di fissaggio
- Griglia ferma passero
- Scossalina
- Cornice in legno
- Listello di partenza
- Solaio in latero cemento

# NEOPAN K100



**Sistema di isolamento termico di coperture a falde in Neopor® accoppiato a membrana bituminosa sottocoppo e/o sottotegola tipo velovetro da 2 kg, poliestere da 3 kg o ardesiata da 3,5 kg, con cimosa di sormonto su due lati. Prodotto a marcatura CE. Norma di riferimento UNI EN 13163:2017.**

	CARATTERISTICHE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE	T*
CARATTERISTICHE TECNICHE	Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$	EN 12667	W/mK	$\lambda_D$	0,030	
	Resistenza termica dichiarata $R_D$	EN 12667	$m^2 \cdot K/W$	$R_D$		
	40 mm				1,30	0,75
	60 mm				2,00	0,50
	80 mm				2,65	0,38
	100 mm				3,30	0,30
	120 mm				4,00	0,25
	140 mm				4,65	0,21
	160 mm				5,30	0,19
	180 mm				6,00	0,17
	Reazione al fuoco	EN 13501-1	-	Euroclasse	E	
	Calore specifico	EN 10456	J/kg•K	C	1350	
	Coefficiente dilatazione termica lineare	EN 10456	$K^{-1}$	-	$65 \times 10^{-6}$	
	Temperatura di utilizzo	-	-	-	$\leq 80^\circ C$	
<b>TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELLE MEMBRANE ACCOPIATE</b> VELOVETRO: 2 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 50 mm POLIESTERE: 3 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 80 mm ARDESIATA: 3,5 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 80 mm						
MECCANICHE	Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento	EN 826	kPa	CS (10)	$\geq 100$	
	Resistenza alla flessione	EN 12089	kPa	BS	$\geq 150$	
	Stabilità dimensionale	EN 1603	%	DS (N)	$\pm 0,2$	
	Resistenza al taglio	EN 13163	kPa	$\tau$	$\geq 75$	
TRASPIRAZ.	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione totale	EN 12087	%	WL(T)	$\leq 5$	
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione parziale	EN 12087	kg/m <sup>2</sup>	WL(P)	$\leq 0,5$	
TOLLERANZE	Tolleranza dimensionale della lunghezza	EN 822	mm	L3	$\pm 3$	
	Tolleranza dimensionale della larghezza	EN 822	mm	W3	$\pm 3$	
	Tolleranza dimensionale dello spessore	EN 823	mm	T2	$\pm 2$	
	Tolleranza dimensionale di ortogonalità	EN 824	mm	S5	$\pm 5/1000$	
	Tolleranza dimensionale della planarità	EN 825	mm	P5	$\pm 5$	

\* Trasmittanza

ATTENZIONE: materiale termoriflettente, non coprire con teli trasparenti.

Il prodotto può presentare sfumature cromatiche o perle di colore a contrasto, che non inficiano in nessun modo le proprietà termiche e meccaniche del prodotto.

LISTINO  
PREZZI e  
packaging

# Neopan K100

Sistema di isolamento termico di coperture a falde in Neopor®, accoppiato a membrana bituminosa tipo velovetro, poliestere o ardesiata, con cimosa di sormonto su due lati.

Dimensioni: 2000 x 1000 mm  
Cod. N100 + tipo guaina + (Sp.)

## Prezzi di listino al m<sup>2</sup> per spessori disponibili

Spessore		Prezzo	Spessore		Prezzo
mm		€/m <sup>2</sup>	mm		€/m <sup>2</sup>
180	VELOVETRO	31,50	100	VELOVETRO	20,20
	POLIESTERE	33,70		POLIESTERE	22,50
	ARDESIATA	34,00		ARDESIATA	22,70
160	VELOVETRO	28,30	80	VELOVETRO	17,40
	POLIESTERE	30,30		POLIESTERE	19,70
	ARDESIATA	30,50		ARDESIATA	20,00
140	VELOVETRO	25,70	60	VELOVETRO	14,70
	POLIESTERE	27,80		POLIESTERE	17,00
	ARDESIATA	28,00		ARDESIATA	17,20
120	VELOVETRO	22,90	40	VELOVETRO	12,00
	POLIESTERE	25,20		POLIESTERE	14,20
	ARDESIATA	25,50		ARDESIATA	14,50



Quantitativo minimo ordinabile m<sup>2</sup> 100.

**IMPORTANTE:** pur effettuando gli ordini al m<sup>2</sup>, bisogna considerare che gli stessi verranno sempre arrotondati "al pacco".

## Multipli di imballo

Spessore	40	60	80	100	120	140	160	180
pannelli x pacco	10	5	5	4	3	3	2	2
m <sup>2</sup> pacco	20	10	10	8	6	6	4	4
m <sup>2</sup> pedana	60	40	30	24	18	18	16	12
m <sup>3</sup> pedana	VOLUME MEDIO PEDANA: 2,5 m <sup>3</sup>							



I prodotti a marchio Poron vengono imballati con film generato da fonti rinnovabili

# NEOPAN K200



**Sistema di isolamento termico di coperture a falde in Neopor® accoppiato a membrana bituminosa sottocoppo e/o sottotegola tipo ardesiata da 3,5 Kg, poliestere da 3 Kg o velovetro da 2 Kg, con cimosa di sormonto su due lati. Prodotto a marcatura CE. Norma di riferimento UNI EN 13163:2017.**

	CARATTERISTICHE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	COD. UNI EN 13163	VALORE	T*
CARATTERISTICHE TECNICHE	Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$	EN 12667	W/mK	$\lambda_D$	0,030	
	Resistenza termica dichiarata $R_D$	EN 12667	$m^2 \cdot K/W$	$R_D$		
	40 mm				1,30	0,75
	60 mm				2,00	0,50
	80 mm				2,65	0,38
	100 mm				3,30	0,30
	120 mm				4,00	0,25
	140 mm				4,65	0,21
	160 mm				5,30	0,19
	180 mm				6,00	0,17
	Reazione al fuoco	EN 13501-1	-	Euroclasse	E	
	Calore specifico	EN 10456	J/kg•K	C	1350	
	Coefficiente dilatazione termica lineare	EN 10456	$K^{-1}$	-	$65 \times 10^{-6}$	
	Temperatura di utilizzo	-	-		$\leq 80^\circ C$	
<b>TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELLE MEMBRANE ACCOPIATE</b> VELOVETRO: 2 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 50 mm POLIESTERE: 3 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 80 mm ARDESIATA: 3,5 kg/m <sup>2</sup> - cimosa di sormonto 80 mm						
MECCANICHE	Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento	EN 826	kPa	CS (10)	$\geq 200$	
	Resistenza alla flessione	EN 12089	kPa	BS	$\geq 250$	
	Stabilità dimensionale	EN 1603	%	DS (N)	$\pm 0,2$	
	Resistenza al taglio	EN 13163	kPa	$\tau$	$\geq 125$	
TRASPIRAZ.	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione totale	EN 12087	%	WL(T)	$\leq 5$	
	Assorbimento di acqua a lungo periodo per immersione parziale	EN 12087	kg/m <sup>2</sup>	WL(P)	$\leq 0,5$	
TOLLERANZE	Tolleranza dimensionale della lunghezza	EN 822	mm	L3	$\pm 3$	
	Tolleranza dimensionale della larghezza	EN 822	mm	W3	$\pm 3$	
	Tolleranza dimensionale dello spessore	EN 823	mm	T2	$\pm 2$	
	Tolleranza dimensionale di ortogonalità	EN 824	mm	S5	$\pm 5/1000$	
	Tolleranza dimensionale della planarità	EN 825	mm	P5	$\pm 5$	

\* Trasmittanza

ATTENZIONE: materiale termoriflettente, non coprire con teli trasparenti.

Il prodotto può presentare sfumature cromatiche o perle di colore a contrasto, che non inficiano in nessun modo le proprietà termiche e meccaniche del prodotto.

LISTINO  
PREZZI e  
packaging

## Neopan K200

Sistema di isolamento termico di coperture a falde in Neopor®, accoppiato a membrana bituminosa tipo velovetro, poliestere o ardesiata, con cimosa di sormonto su due lati.

Dimensioni: 2000 x 1000 mm  
Cod. N200 + tipo guaina + (Sp.)

### Prezzi di listino al m<sup>2</sup> per spessori disponibili

Spessore		Prezzo	Spessore		Prezzo
mm		€/m <sup>2</sup>	mm		€/m <sup>2</sup>
180	VELOVETRO	47,00	100	VELOVETRO	29,00
	POLIESTERE	49,25		POLIESTERE	31,25
	ARDESIATA	49,50		ARDESIATA	31,50
160	VELOVETRO	42,50	80	VELOVETRO	24,50
	POLIESTERE	44,75		POLIESTERE	26,75
	ARDESIATA	45,00		ARDESIATA	27,00
140	VELOVETRO	38,00	60	VELOVETRO	20,00
	POLIESTERE	40,25		POLIESTERE	22,25
	ARDESIATA	40,50		ARDESIATA	22,50
120	VELOVETRO	33,50	40	VELOVETRO	15,50
	POLIESTERE	35,75		POLIESTERE	17,75
	ARDESIATA	36,00		ARDESIATA	18,00



Quantitativo minimo ordinabile m<sup>2</sup> 100.

**IMPORTANTE:** pur effettuando gli ordini al m<sup>2</sup>, bisogna considerare che gli stessi verranno sempre arrotondati "al pacco".

### Multipli di imballo

Spessore	40	60	80	100	120	140	160	180
pannelli x pacco	10	5	5	4	3	3	2	2
m <sup>2</sup> pacco	20	10	10	8	6	6	4	4
m <sup>2</sup> pedana	60	40	30	24	18	18	16	12
m <sup>3</sup> pedana	VOLUME MEDIO PEDANA: 2,5 m <sup>3</sup>							



I prodotti a marchio Poron vengono imballati con film generato da fonti rinnovabili



# GRUPPO PORON

Via Chiavari, 47 - 00048 Nettuno (RM)

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