



LASTRE TERMOISOLANTI REXPOL

REXPOL
POLISTIRENE ESPANSO

II "SISTEMA CAPPOTTO"

Lastra termoisolante REXPOL ETICS

a norma UNI EN 13163:2009 con marchio iiP UNI-ETICS e certificazione CE



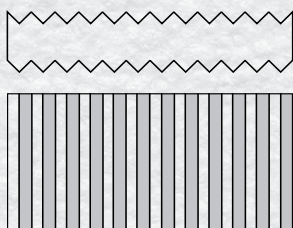
DESCRIZIONE	U.M.	REXPOL ETICS				NEW REXPOL
		EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 80
Conducibilità termica λ dichiarata - UNI EN 12939:2002	W/mK	0,037	0,036	0,034	0,033	0,030
Massa volumica di riferimento	kg/m ³	13/17	18/21	20/23	25/28	13/17
Resistenza alla diffusione μ del vapore acqueo - UNI EN 12086:1999	Adimens.	20-40	30-70	30-70	30-70	20-40
Resistenza al fuoco - UNI EN 13501-1:2005	Euroclasse	E	E	E	E	E
Stabilità dimensionale - DS1 - UNI EN 1604:1999	%	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Resistenza a flessione - BS - UNI EN 12089:1999	kPa	170	170	200	250	170
Resistenza alla compressione - CS (10) al 10% di deformazione UNI EN 826:1998	kPa	≥ 80	≥ 100	≥ 120	≥ 150	≥ 80
Resistenza a trazione - TR - UNI EN 1607:1999	kPa	150	200	200	200	150
Assorbimento d'acqua per immersione - WLP - UNI EN 12087:1999	kg/m ²	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5

TOLLERANZE DIMENSIONALI	U.M.	REXPOL ETICS				NEW REXPOL
		EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 80
Lunghezza - L2 - UNI EN 822:1995	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Larghezza - W2 - UNI EN 822:1995	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Spessore - T2 - UNI EN 823:1995	mm	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
Ortogonalità - S2 - UNI EN 824:1995	mm/m	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Planarità - P4 - UNI EN 825:1995	mm	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Dimensioni standard	cm	100x50 (EPS 80/100/120) - 100x60 (EPS150)				
Tipologia di imballo		Film estensibile - Total Pack Per forniture di notevole entità è possibile richiedere la pallettizzazione delle lastre				

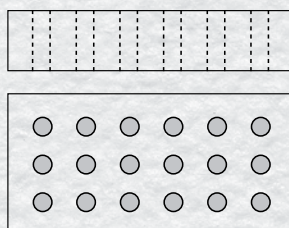
I dati riportati nella tabella precedente sono estratti, salvo errori e/o omissioni, dalle pubblicazioni AIPE e dai certificati di conformità.

Finiture superficiali:

Zigrinatura

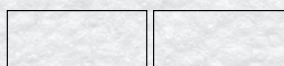


Foratura (Rexpol Wind)



Sagomatura dei bordi:

Liscio



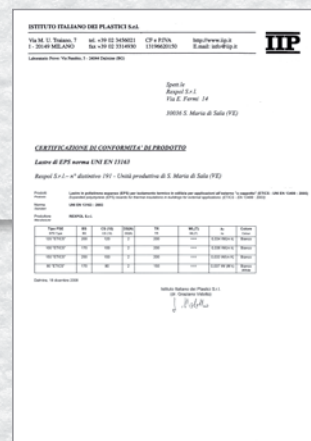
Battentatura meccanica ad L

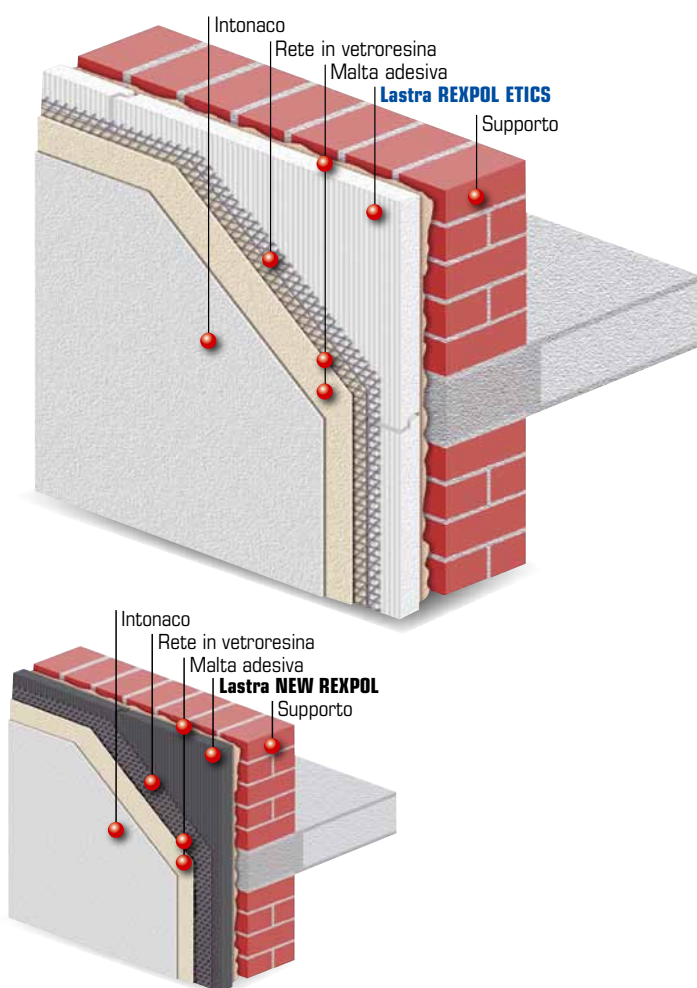


Voce di capitolato

LASTRE REXPOL ETICS

Lastre REXPOL ETICS per l'isolamento termico del "sistema cappotto", realizzate in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) autoestinguente in Euroclasse E, con o senza additivi atermici. Le lastre REXPOL ETICS sono conformi alla normativa UNI EN 13163:2009, con marchio iiP UNI - ETICS e certificazione CE.



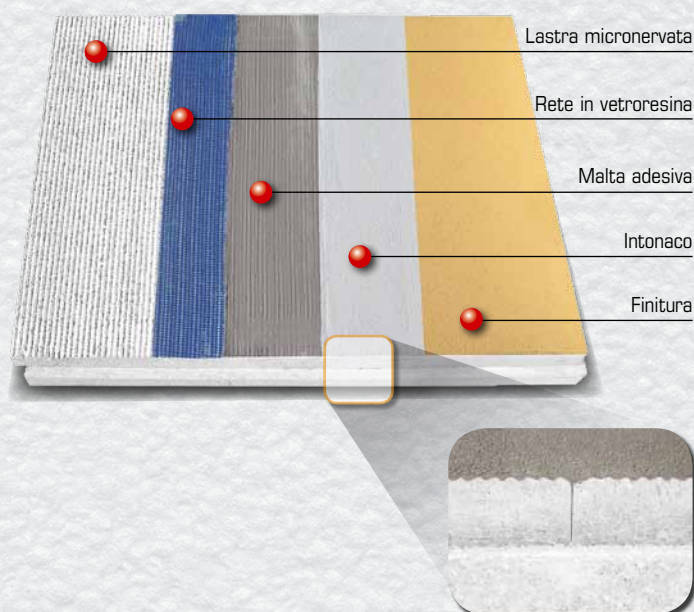


Il “sistema cappotto” è un tipo di isolamento che sfrutta la massa totale della casa come efficace accumulatore di calore, riducendo, in virtù della elevata inerzia termica, le variazioni di temperatura nei cicli giorno/notte con notevole contributo al risparmio energetico ed al benessere abitativo come richiesto e definito dal decreto legislativo n. 311/2006.

Utilizzando le lastre per “sistema cappotto” REXPOL ETICS a norma UNI EN 13163:2009 con marchio iiP UNI-ETICS e certificazione CE i vantaggi sono evidenti:

- 1 Soppressione dei ponti termici
- 2 Riduzione delle sollecitazioni termiche delle strutture murarie
- 3 Incremento dell'inerzia termica
- 4 Migliore costanza della temperatura interna
- 5 Non sottrae spazio utile alle abitazioni
- 6 L'aumento del volume esterno dell'edificio non incide sugli estimi catastali
- 7 Eliminazione dei rischi di condense interstiziali
- 8 Non interferisce con le attività interne durante la posa

Spessori (cm)	REXPOL ETICS				NEW REXPOL
	EPS 80 $\lambda = 0,037$	EPS 100 $\lambda = 0,036$	EPS 120 $\lambda = 0,034$	EPS 150 $\lambda = 0,033$	EPS 80 $\lambda = 0,030$
3	1,233	1,200	1,133	1,100	1,000
4	0,925	0,900	0,850	0,825	0,750
5	0,740	0,720	0,680	0,660	0,600
6	0,617	0,600	0,567	0,550	0,500
7	0,529	0,514	0,486	0,471	0,429
8	0,463	0,450	0,425	0,413	0,375
9	0,411	0,400	0,378	0,367	0,333
10	0,370	0,360	0,340	0,330	0,300
11	0,336	0,327	0,309	0,300	0,273
12	0,308	0,300	0,283	0,275	0,250
13	0,285	0,277	0,262	0,254	0,231
14	0,264	0,257	0,243	0,236	0,214
15	0,247	0,240	0,227	0,220	0,200
16	0,231	0,225	0,213	0,206	0,188
17	0,218	0,212	0,200	0,194	0,176
18	0,206	0,200	0,189	0,183	0,167



NEW REXPOL & COLOREX lastre

Lastra termoisolante NEW REXPOL & COLOREX

a norma UNI EN 13163:2009 con marchio iIP UNI e certificazione CE



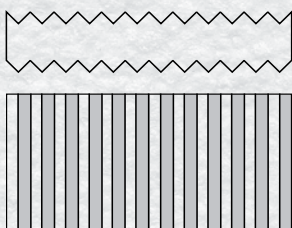
DESCRIZIONE	U.M.	NEW REXPOL				COLOREX
		EPS 50	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 100
Conducibilità termica λ dichiarata - UNI EN 12939:2002	W/mK	0,033	0,030	0,031	0,031	0,032
Massa volumica di riferimento	kg/m ³	11/14	13/17	18/21	20/23	18/21
Resistenza alla diffusione μ del vapore acqueo - UNI EN 12086:1999	Adimens.	20-40	20-40	30-70	30-70	30-70
Resistenza al fuoco - UNI EN 11925-2:2005	Euroclasse	E	E	E	E	E
Stabilità dimensionale - UNI EN 1604 23°C-90% U.R.	%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistenza a flessione - BS - UNI EN 12089:1999	kPa	≥ 115	≥ 170	≥ 170	≥ 200	≥ 150
Resistenza alla compressione - CS (10) al 10% di deformazione UNI EN 826:1998	kPa	≥ 50	≥ 80	≥ 100	≥ 120	≥ 100

TOLLERANZE DIMENSIONALI	U.M.	NEW REXPOL				COLOREX
		EPS 50	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 100
Lunghezza - L1 - UNI EN 822:1995	%	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6
Larghezza - W1 - UNI EN 822:1995	%	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6
Spessore - T1 - UNI EN 823:1995	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Ortogonalità - S1 - UNI EN 824:1995	mm/m	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Planarità - P1 - UNI EN 825:1995	mm	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30
Formati standard	cm	100x50 - 100x60 - 100x100 - 100x200 - 100x400				
Tipologia di imballo		Reggetta in polietilene - Film estensibile - Total Pack Per forniture di notevole entità è possibile richiedere la pallettizzazione delle lastre				

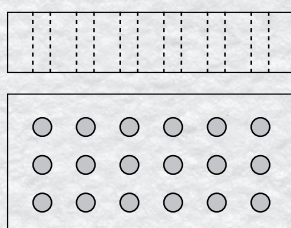
I dati riportati nella tabella precedente sono estratti, salvo errori e/o omissioni, dalle pubblicazioni AIPE e dai certificati di conformità.

Finiture superficiali:

Zigrinatura

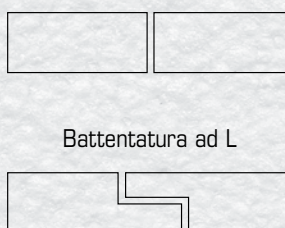


Foratura (Rexpol Wind)



Sagomatura dei bordi:

Liscio

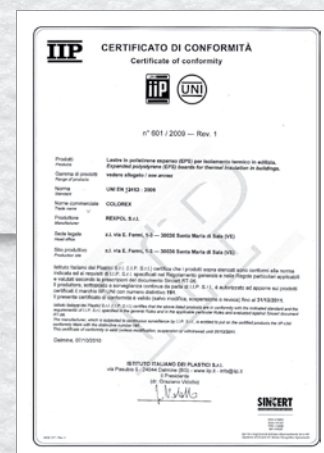
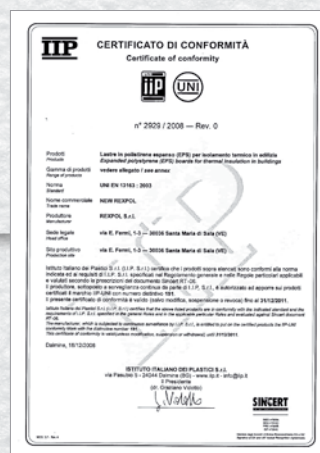


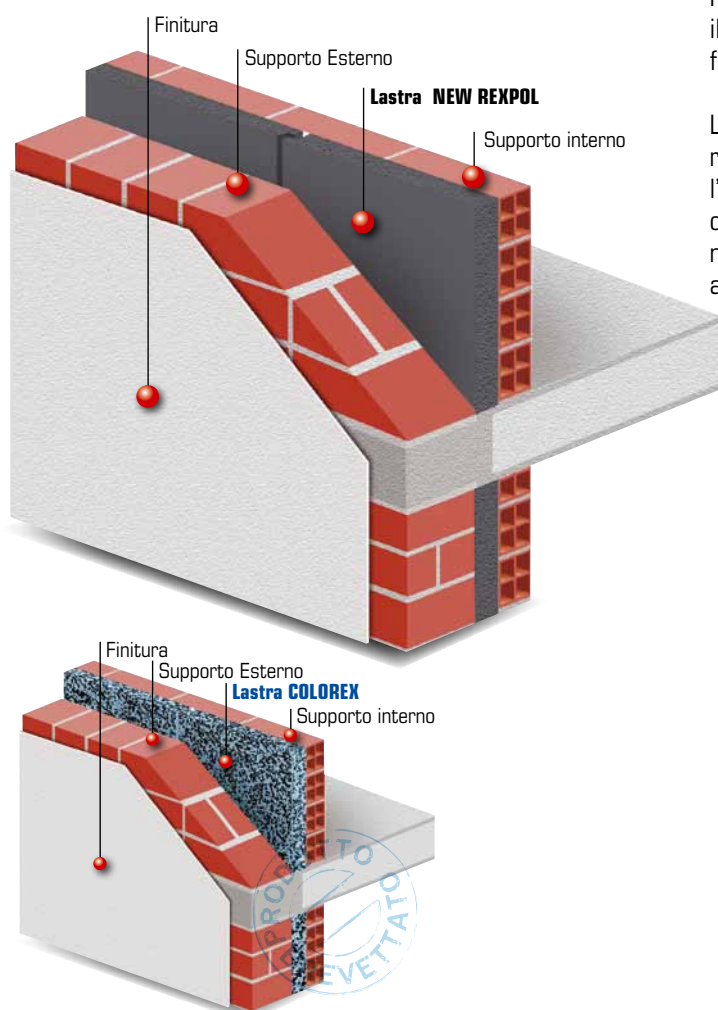
Battentatura maschio / femmina



Voce di capitolato

Lastre NEW REXPOL / COLOREX per isolamento termico, realizzate in polistirene espanso sinterizzato con l'aggiunta di additivi atermici che ne migliorano le prestazioni termoisolanti rispetto alle lastre tradizionali. Le lastre NEW REXPOL / COLOREX sono conformi alla normativa UNI EN 13163:2009.

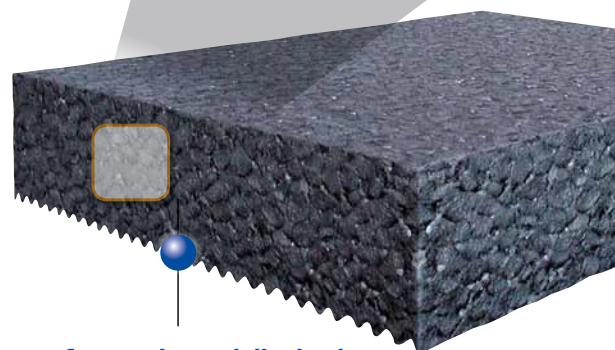
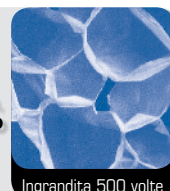




Realizzate con l'impiego di additivi atermici, rappresentano il prodotto rivoluzionario per l'isolamento termico negli edifici finora impensabile per qualsiasi polistirene espanso.

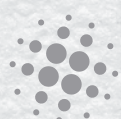
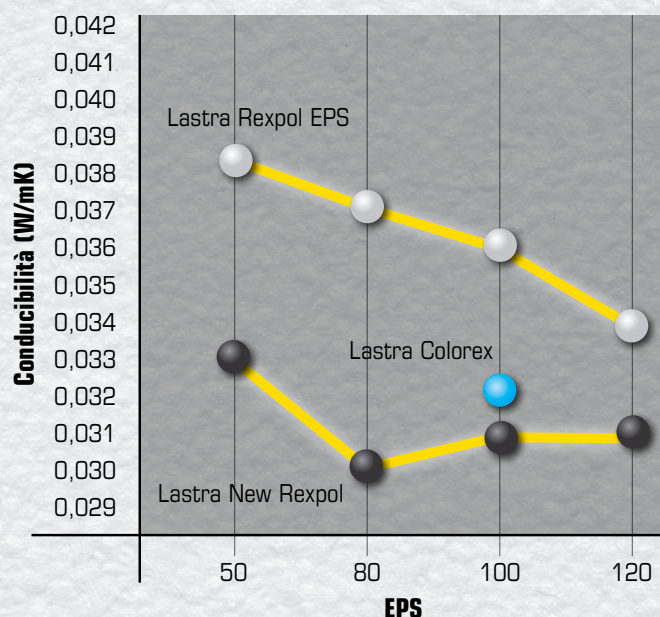
La conduttività termica viene modificata in modo sostanziale rendendo il materiale eccezionale per prestazioni isolanti con l'introduzione nelle sfere del polistirene di additivi atermici che, intervenendo sul calore che si propaga per irraggiamento, ne riducono la filtrazione grazie alle sue ottime proprietà di assorbimento e riflessione.

Struttura a celle di una perla di polistirene espanso, vista al microscopio elettronico



La conformazione della lastra, a micro-archi contigui, aumenta la resistenza meccanica agli urti.

Spessori (cm)	NEW REXPOL				COLOREX
	EPS 50 $\lambda = 0,033$	EPS 80 $\lambda = 0,030$	EPS 100 $\lambda = 0,031$	EPS 120 $\lambda = 0,031$	EPS 100 $\lambda = 0,032$
3	1,100	1,000	1,033	1,033	1,067
4	0,825	0,750	0,775	0,775	0,800
5	0,660	0,600	0,620	0,620	0,640
6	0,550	0,500	0,517	0,517	0,533
7	0,471	0,429	0,443	0,443	0,457
8	0,413	0,375	0,388	0,388	0,400
9	0,367	0,333	0,344	0,344	0,356
10	0,330	0,300	0,310	0,310	0,320
11	0,300	0,273	0,282	0,282	0,291
12	0,275	0,250	0,258	0,258	0,267
13	0,254	0,231	0,238	0,238	0,246
14	0,236	0,214	0,221	0,221	0,229
15	0,220	0,200	0,207	0,207	0,213
16	0,206	0,188	0,194	0,194	0,200
17	0,194	0,176	0,182	0,182	0,188
18	0,183	0,167	0,172	0,172	0,178



insulated with
EPS silver
by INEOSNOVA

Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) ad elevate prestazioni termiche, utilizzato per la realizzazione della gamma prodotti **New Rexpol / Colorex**.



REXPOL lastre termoisolanti per intercapedini,

Lastra termoisolante REXPOL

a norma UNI EN 13163:2009 con marchio iIP UNI e certificazione CE



DESCRIZIONE	U.M.	REXPOL standard							ECOLOGICO
		EPS S	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 200	EPS 250	
Conducibilità termica λ dichiarata - UNI EN 12939:2002	W/mK	0,042	0,037	0,036	0,034	0,033	0,032	0,032	0,037
Massa volumica di riferimento	kg/m ³	10/12	13/17	18/21	20/23	25/28	33/35	35/38	13/17
Resistenza alla diffusione μ del vapore acqueo - UNI EN 12086:1999	Adimens.	20-40	20-40	30-70	30-70	30-70	40-100	40-100	20-40
Resistenza al fuoco - UNI EN 13501-1:2005	Euroclasse	E	E	E	E	E	E	E	E
Stabilità dimensionale - DS1 - UNI EN 1604:1999	%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Resistenza a flessione - BS - UNI EN 12089:1999	kPa	100	170	170	200	250	350	350	170
Resistenza alla compressione - CS (10) al 10% di deformazione UNI EN 826:1998	kPa	n.d.	≥ 80	≥ 100	≥ 120	≥ 150	≥ 200	≥ 250	≥ 80

TOLLERANZE DIMENSIONALI	U.M.	REXPOL standard							ECOLOGICO
		EPS S	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150	EPS 200	EPS 250	
Lunghezza - L1 - UNI EN 822:1995	%	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6
Larghezza - W1 - UNI EN 822:1995	%	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6
Spessore - T1 - UNI EN 823:1995	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Ortogonalità - S1 - UNI EN 824:1995	mm/m	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Planarità - P1 - UNI EN 825:1995	mm	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30
Formati standard	cm	100x50 - 100x60 - 100x100 - 100x120 - 100x200 - 100x280 - 100x400 120x50 - 120x60 - 120x200 - 120x400 - 280x60							
Tipologia di imballo		Reggetta in polietilene - Film estensibile - Total Pack Per forniture di notevole entità è possibile richiedere la pallettizzazione delle lastre							

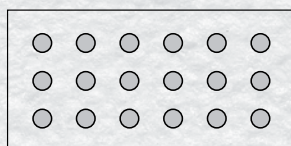
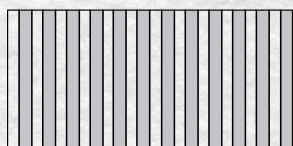
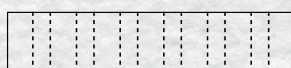
I dati riportati nella tabella precedente sono estratti, salvo errori e/o omissioni, dalle pubblicazioni AIPE e dai certificati di conformità.

Finiture superficiali:

Zigrinatura



Foratura (Rexpol Wind)



Sagomatura dei bordi:

Liscio



Battentatura maschio / femmina



Battentatura ad L

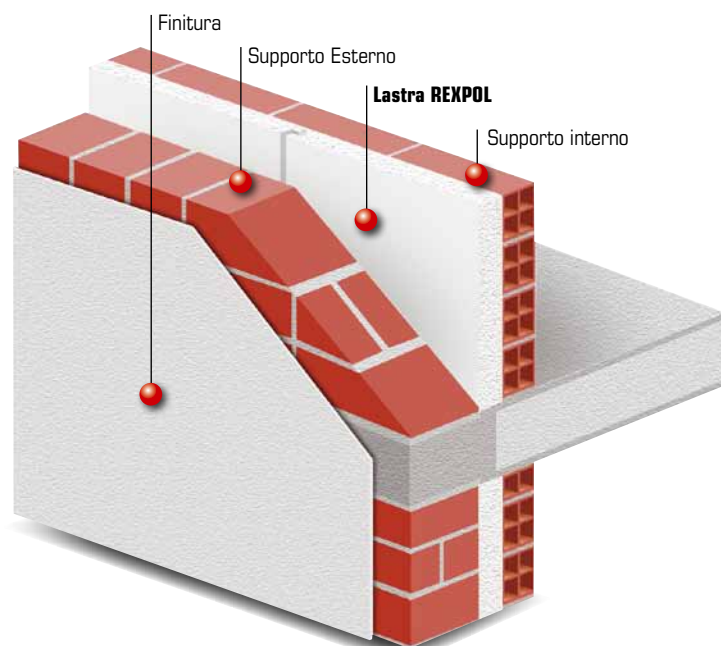


Voce di capitolato

LASTRE REXPOL

Lastre REXPOL per l'isolamento termico di intercapedini, pavimenti e soffitti, realizzate in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) autoestinguente in Euroclasse E. Le lastre REXPOL sono conformi alla normativa UNI EN 13163:2009, con marchio iIP UNI e certificazione CE.



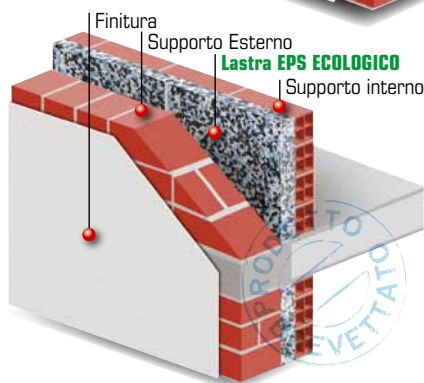


Lastre in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) per l'isolamento delle pareti verticali. L'applicazione di lastre isolanti nelle intercapedini costituisce una delle tecniche più diffuse in grado di migliorare sensibilmente il comportamento termo-igrometrico dell'unità abitativa.

L'isolante può riempire completamente la camera dell'intercapedine, oppure può mantenere in parallelo uno strato d'aria per creare una facciata ventilata, oppure creare un isolamento interno alla parete. L'applicazione eseguita con il totale riempimento delle cavità tra le pareti verticali, impedisce l'insorgere di moti convettivi dell'aria racchiusa tra le pareti, eliminando così una delle fonti maggiori di dispersione termica.

L'accurato studio degli spessori delle lastre REXPOL e la scelta della più corretta resistenza termica, permettono di spostare verso l'esterno della muratura il punto di condensa del vapore d'acqua, consentendo l'eliminazione dei fenomeni di condensa interstiziale. Si consiglia l'utilizzo di lastre REXPOL certificate.

Tutte le lastre conformi alla norma possono essere marchiate sul bordo con differenti colori per identificare la classe di appartenenza in funzione della resistenza alla compressione e della reazione al fuoco del materiale.



L'EPS 80 ecologico è un materiale isolante ottenuto riutilizzando l'EPS vergine impiegato nelle lavorazioni tradizionali; l'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) ne ha certificato l'elevato potere coibente ($\lambda_g=0,037$ W/mK).

Spessori (cm)	REXPOL standard							ECOLOGICO
	EPS S $\lambda=0,042$	EPS 80 $\lambda=0,037$	EPS 100 $\lambda=0,036$	EPS 120 $\lambda=0,034$	EPS 150 $\lambda=0,033$	EPS 200 $\lambda=0,032$	EPS 250 $\lambda=0,032$	
3	1,400	1,233	1,200	1,133	1,100	1,067	1,067	1,233
4	1,050	0,925	0,900	0,850	0,825	0,800	0,800	0,925
5	0,840	0,740	0,720	0,680	0,660	0,640	0,640	0,740
6	0,700	0,617	0,600	0,567	0,550	0,533	0,533	0,617
7	0,600	0,529	0,514	0,486	0,471	0,457	0,457	0,529
8	0,525	0,463	0,450	0,425	0,413	0,400	0,400	0,463
9	0,467	0,411	0,400	0,378	0,367	0,356	0,356	0,411
10	0,420	0,370	0,360	0,340	0,330	0,320	0,320	0,370
11	0,382	0,336	0,327	0,309	0,300	0,291	0,291	0,336
12	0,350	0,308	0,300	0,283	0,275	0,267	0,267	0,308
13	0,323	0,285	0,277	0,262	0,254	0,246	0,246	0,285
14	0,300	0,264	0,257	0,243	0,236	0,229	0,229	0,264
15	0,280	0,247	0,240	0,227	0,220	0,213	0,213	0,247
16	0,263	0,231	0,225	0,213	0,206	0,200	0,200	0,231
17	0,247	0,218	0,212	0,200	0,194	0,188	0,188	0,218
18	0,233	0,206	0,200	0,189	0,183	0,178	0,178	0,206

Formule di calcolo

Conduttività termica λ

$$Sp/R = m/mq^{\circ}C/Kcal = Kcal/mh^{\circ}C$$

Resistenza termica R

$$Sp/\lambda = m/Kcal/mh^{\circ}C = mq^{\circ}C/Kcal$$

Trasmittanza termica K

$$1/R = 1/mq^{\circ}C/Kcal = Kcal/mq^{\circ}C$$

Spessore isolante Sp

$$\lambda \times R = \lambda \cdot Kcal/mh^{\circ}C \times Rmq^{\circ}C/Kcal = m$$





REXPOL
POLISTIRENE ESPANSO



via E. Fermi, 1 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Tel. +39 041 486822 - Fax +39 041 486907

www.rexpolgroup.it - vendite@rexpolgroup.it