[Costruire meglio]

Sistemi isolanti per la CasaClima

FACCIATA E PARETE

SOLAIO E SOTTOFONDO

TETTO

SISTEMA PER COSTRUZIONE A SECCO

ISOLAMENTO ACUSTICO

ARREDO URBANO

PIASTRELLE

bauexpert®

5ª edizione

bauexpert Appiano

via Artigiani, 11
I-39057 Appiano (BZ)
nostra gamma: deposito con grande gamma di materie prime per la costruzione, ricco assortimento di prodotti per la costruzione a secco

materiali edili
Tel. +39 0471 662 119
Fax +39 0471 663 634

bauexpert Borgo Valsugana

corso Vicenza, 66 I-38051 Borgo Valsugana (TN)
materiali edili: deposito con la gamma completa di materie prime per la costruzione, articoli per la costruzione a secco, lavorazione del ferro di alta capacità produttiva

via Mercato, 12 I-38051 Borgo Valsugana (TN)
piastrelle: grande esposizione

materiali edili
Tel. +39 0461 753 208
Fax +39 0461 753 232

piastrelle
Tel. +39 0461 751 243
Fax +39 0461 757 392

bauexpert Bressanone

via Vittorio-Veneto, 61
I-39042 Bressanone (BZ)
nostra gamma: deposito con la gamma completa di materie prime per la costruzione, articoli per la costruzione a secco, grande esposizione di piastrelle con relativo deposito

materiali edili
Tel. +39 0472 821 818
Fax +39 0472 821 888

piastrelle
Tel. +39 0472 821 855
Fax +39 0472 821 887

bauexpert Brunico

via J.-G. Mahl, 34
I-39031 Brunico (BZ)
nostra gamma: deposito con la gamma completa di materie prime per la costruzione, articoli per la costruzione a secco, grande esposizione di piastrelle con relativo deposito, lavorazione del ferro di alta capacità produttiva

materiali edili
Tel. +39 0474 572 500
Fax +39 0474 572 550

piastrelle
Tel. +39 0474 572 555
Fax +39 0474 572 570

bauexpert Campo Tures

via Industria, 12
I-39032 Campo Tures (BZ)
nostra gamma: gamma completa di materie prime per la costruzione, ricco assortimento di articoli per la sistemazione esterna, lavorazione propria del ferro

materiali edili
Tel. +39 0474 686 244
Fax +39 0474 686 245

bauexpert Laces

via Principale, 1
I-39021 Laces (BZ)
nostra gamma: deposito con la gamma completa di materie prime per la costruzione, lavorazione propria del ferro, ricco assortimento di prodotti per la costruzione a secco

materiali edili
Tel. +39 0473 623 035
Fax +39 0473 623 603

bauexpert Mori

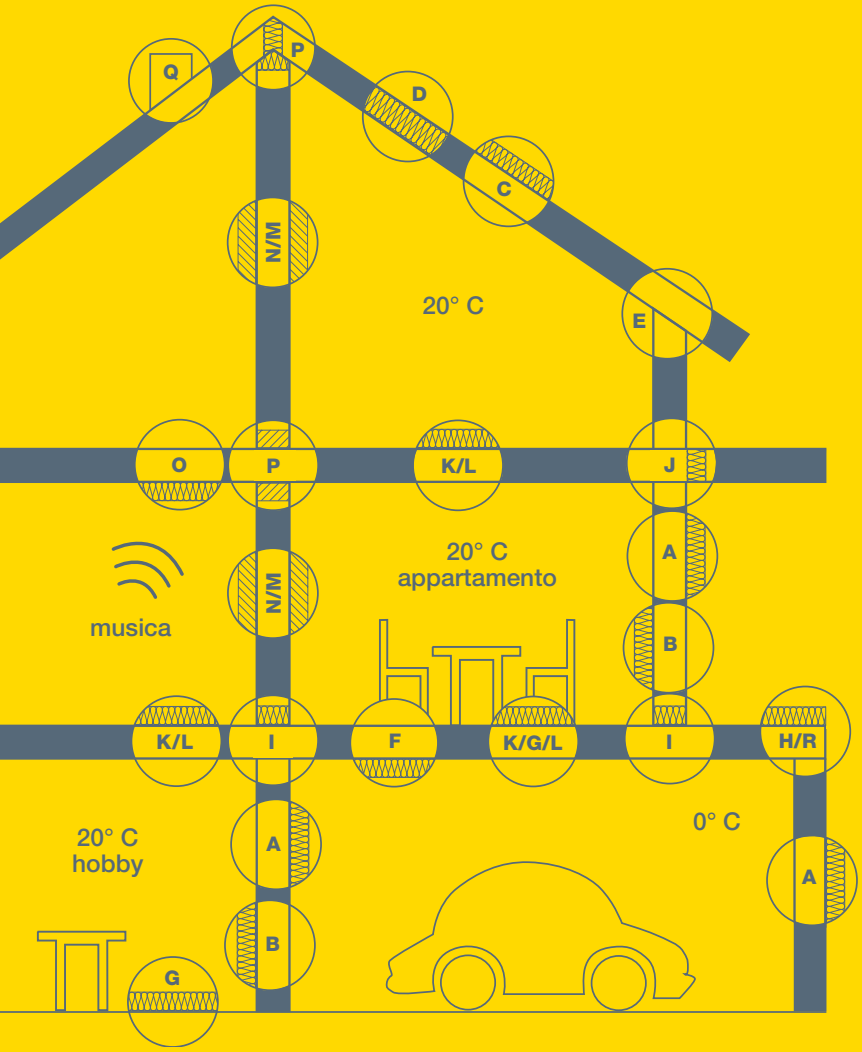
via Dante, 68/70
I-38065 Mori (TN)
nostra gamma: isolanti, materiali per la copertura tetti, finestre per mansarda, porte basculanti, materiali per la costruzione a secco

materiali edili
Tel. +39 0464 917 616
Fax +39 0464 917 916

bauexpert Pergine Valsugana

via al Dos della Roda, 22
I-38057 Pergine Valsugana (TN)
nostra gamma: deposito con la gamma completa di materie prime per la costruzione, articoli per la costruzione a secco

materiali edili
Tel. +39 0461 17 50 500
Fax +39 0461 17 50 501



Casa Clima - involucro		pagina
A	parete - isolamento esterno	15 - 26
B	parete - isolamento interno	28 - 30
C	tetto - isolamento sopra le travi	36 - 38
D	tetto - isolamento tra le travi	36 - 39
E	tetto - parete: giunzioni a tenuta d'aria	55,76,77
F	sottofondi - isolamento esterno	74
G	sottofondi - isolamento interno	33
H	tetto piano - isolamento	39, 79
I	base della muratura - ponti termici	65
J	balconi - ponti termici	65
Isolamento acustico e protezione fuoco		
K	solaio cls e laterizio	60 - 62
L	struttura sottofondi	33 - 35
M	tramezze - laterizio	57 - 59
N	tramezze - costruzione a secco	41 - 44
O	controsoffitto acustico e antincendio	45 - 47
P	rumori impattivi - antivibranti	73, 55
Q	camini	64
R	**arredo urbano - piastrelle**	85 - 90

elenco	dettaglio	pagina
per i nostri clienti	servizi	4
edilizia	efficienza energetica in edilizia / CasaClima	5 - 8
	isolamento termico componenti e accessori	9 - 10
	isolamento acustico	11 - 12
	protezione passiva antincendio	13
sistemi di coibentazione	pareti	14 - 31
	sottofondi	32 - 35
	tetto	36 - 39
costruzione a secco	montaggio e prodotti	40
	tramezze	41 - 44
	controsoffitto antincendio e acustico	45 - 47
	soluzioni specifiche	48
prodotti	costruzione a secco e acustica	49 - 55
	costruzione grezza e camini	56 - 64
	elementi coibenti contro ponti termici	65
	coibenti	66 - 75
	teli, tecnica d'incollaggio	76 - 79
	prodotti chimici per l'edilizia	80
	coperture	81 - 84
	prodotti arredo urbano	85 - 87
	piastrelle	88 - 90

Fornitura e lavori con autogru

Per noi una consegna veloce e preziosa è fondamentale. Con le nostre otto filiali site in Alto Adige e Trentino, siamo in grado di assicurare la disponibilità dei prodotti ed uno svolgimento logistico semplice e flessibile. Tutti i nostri camion sono attrezzati con una gru e possono svolgere importanti lavori in cantiere, e non solo. Con gru di lunghezza fino a 25 metri siamo in grado di sollevare i materiali edili necessari su quasi ogni tipo d'edificio.

Lavorazione professionale del ferro

Nel nostro ufficio tecnico elaboriamo dalle tavole dei progetti delle strutture e con programmi computerizzati i singoli elementi per la produzione. Con i nostri potenti macchinari computerizzati per la lavorazione del ferro a Brunico, Campo Tures, Laces e Borgo Valsugana siamo in grado di produrre quotidianamente più di 30 tonnellate di tondini di ferro per cemento armato. Queste premesse ci consentono di fornire il prodotto richiesto – nella forma desiderata – ai vari cantieri con puntualità ed in maniera affidabile.

Servizio d'insufflaggio - l'isolamento con fibra di cellulosa

L'isolante in fibra di cellulosa è un prodotto del riciclaggio della carta, che viene lavorata e trasformata in fiocchi, i quali a loro volta vengono insufflati meccanicamente nelle intercapedini.

L'isolamento con fibra di cellulosa presenta i seguenti vantaggi:

> isolamento molto efficace e di costante ed elevata qualità
> buona capacità di infiltrazione – riempie completamente anche le fessure e le intercapedini più strette con rapido raggiungimento della necessaria compattezza del materiale
> risparmio di costi e tempo – ideale per costruzioni traspiranti
> privo di additivi inquinanti utilizzabile anche per interventi di risanamento di vecchi edifici

Insufflaggio dell'isolamento
Grazie ad una tecnologia avanzatissima, al nostro personale specializzato ed al veicolo appositamente equipaggiato, siamo in grado di realizzare presso il Vostro cantiere l'isolamento con fibra di cellulosa. Senza problemi, rapidamente ed in maniera affidabile.

La maggiore fonte di energia è l'efficienza energetica

Ridurre il consumo di energia e prevenirne gli sprechi sono un obiettivo prioritario dell'Unione europea (UE). Le possibilità di risparmio sono notevoli, in particolare nei settori ad elevato consumo di energia come l'edilizia. L'obiettivo della strategia UE 2020 è l'aumento netto del 20 % del rendimento energetico degli edifici rispetto alla situazione odierna. E' un obiettivo comune a tutti paesi UE. Attualmente i consumi medi degli edifici italiani (il cui patrimonio immobiliare risale per oltre
l'80 % a prima degli anni 70) è valutato dalla UE in 160 kWh/m^2 anno. Una riduzione del 20 % significa portare il valore medio del consumo a 128 kWh/m^2 anno entro il 2020. Per conseguire questo obiettivo sono state stabilite, tra l'altro, norme minime di rendimento energetico e regole in materia di etichettatura, applicabili ai prodotti.

Il nuovo quadro legislativo italiano sull'efficienza energetica nell'edilizia

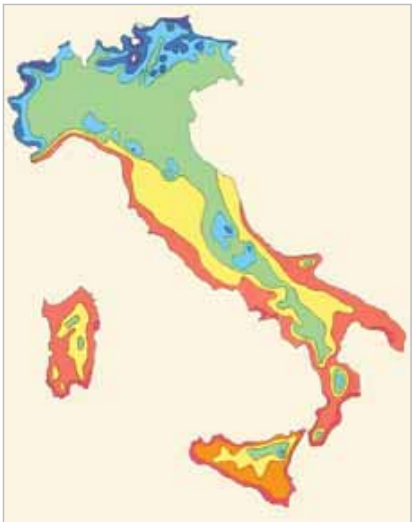
Il Decreto Legislativo 311 del 29 Dicembre 2006 è l'atto finale con cui lo Stato italiano ha recepito la direttiva Europea 2002/91/CE sulle prestazioni energetiche in edilizia.
Il decreto stabilisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.

Classificazione climatica dei Comuni Italiani

Nel periodo invernale deve essere fornita una quantità di calore per mantenere la temperatura di progetto (20°C) tale da garantire il comfort e il benessere termoigrometrico negli spazi abitativi. Sulla base di questa necessità è stata introdotta la Classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta dal D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993. Gli oltre 8.000 comuni sono stati suddivisi in sei zone climatiche. Sono stati forniti inoltre, per ciascun comune, le indicazioni sulla somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20 °C, e la temperatura media esterna giornaliera; l'unità di misura utilizzata è il grado giorno (GG). Nel periodo estivo è sempre più richiesta una quantità di energia tale da mantenere la temperatura di comfort negli ambienti abitati. Al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e contenere la temperatura interna degli ambienti, viene richiesto il rispetto dei valori di massa superficiale o l'utilizzo di materiali atti e contenere la oscillazioni della temperatura per le località nelle quali il valore medio mensile dell'irradianza sul piano orizzontale è superiore a 290 W/mq.

colorazione	zone climatiche		gradi giorno
	A	clima temperato subtropicale	< 600
	B	clima caldo	da 601 a 900
	C	clima temperato caldo	da 901 a 1400
	D	clima temperato sublitoraneo	da 1401 a 2100
	E	clima temperato subcontinentale	da 2101 a 3000
	F	clima temperato fresco/freddo	> 3000

Tabella delle zone climatiche



Zone climatiche d'Italia

Ambiti di applicazione ed esclusioni

Gli ambiti di intervento considerati all' interno del D.Lgs. 311/06 risultano estesi alla gran parte delle opere. Esistono anche dei casi in cui il decreto non prevede alcun obbligo di applicare misure atte al miglioramento dell'efficienza energetica. Le seguenti tabelle enunciano i vari casi:

Obbligatorio
- > Per edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati
- > Per edifici che subiscono ristrutturazione o manutenzione straordinaria totale o parziale
- > Per edifici che subiscono ampliamenti in volume
- > Per la nuova installazione di impianti in edifici esistenti
- > Per edifici esistenti in caso di compravendita o locazione

Facoltativo
- > Per edifici soggetti alla disciplina dei beni culturali e del paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni comporta alterazioni inaccettabili nelle caratteristiche salienti
- > Per fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati
- > Per fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo
- > Per la nuova installazione di impianti in edifici esistenti
- > Per impianti installati ai fini del processo produttivo

efficienza energetica in edilizia

Ristrutturazione integrale di edifici con superficie utile inferiore a 1000 m², ristrutturazione parziale o manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio.

Valori limite della trasmittanza termica U espressa in W/m²K delle strutture in funzione del tipo di componente.

zona climatica	Strutture opache verticali
	dal 1 gennaio 2010
	U (W/m² K)
A	0,62
B	0,48
C	0.40
D	0,36
E	0,34
F	0,33

zona climatica	Coperture
	dal 1 gennaio 2010
	U (W/m² K)
A	0,38
B	0,38
C	0.38
D	0,32
E	0,30
F	0,29

zona climatica	Pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno
	dal 1 gennaio 2010
	U (W/m² K)
A	0,65
B	0,49
C	0.42
D	0,36
E	0,33
F	0,32

zona climatica	Chiusure trasparenti comprensive di infissi
	dal 1 gennaio 2010
	U (W/m² K)
A	4,6
B	3,0
C	2.6
D	2,4
E	2,2
F	2.0

Ponti termici
I valori limite della trasmittanza si riferiscono al componente nell'ipotesi che i ponti termici siano corretti: in questo caso la trasmittanza in prossimità del ponte termico non deve superare di oltre il 15 % la trasmittanza termica della parete corrente (U parete). Anche nel caso non venga eseguita la correzione dei ponti termici, i valori limite devono comunque essere rispettati dalla trasmittanza termica media ponderata sulle varie superfici (U parete + PT).
Nello stesso modo sono state calcolate le trasmittanze globali delle coperture (U tetto e U tetto + PT)

Certificazione energetica degli edifici

Il Decreto Legislativo 311 del 29 Dicembre 2006 pone al centro dell'attenzione il tema della certificazione energetica degli edifici, considerato dall'Unione europea lo strumento più efficace per promuovere la conoscenza e l'informazione in materia di risparmio energetico nel settore delle costruzioni. Gli usi di energia riportati sull'attestato riguardano il riscaldamento, la produzione di acqua calda ad usi igienico-sanitari, la climatizzazione estiva e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Inoltre, al fine di fornire un'indicazione circa l'impatto dell'edificio sull'ambiente, nell'attestato deve essere riportata la stima delle emissioni di gas ad effetto serra determinate dagli usi energetici dell'edificio.

Il Decreto 311 fissa le tappe della certificazione energetica degli edifici estendendo l'obbligatorietà sia per i nuovi edifici che per quelli esistenti, anche se non vengono effettuati interventi edili nei seguenti casi:

Certificazione energetica obbligatoria
> dal 1 luglio 2008
Per i trasferimenti a titolo oneroso di edifici con superficie utile inferiore a 1000 mq
> 1 luglio 2010
Per i trasferimenti a titolo oneroso delle singole unità immobiliari

L'attestato di Certificazione Energetica ha una validità temporale massima di 10 anni a partire dal suo rilascio ed è aggiornato ad ogni intervento che modifica la prestazione energetica dell'edificio o dell'impianto.

Deve essere redatto:
> in caso di compravendita
> in caso di locazione
> obbligatoriamente affisso negli edifici pubblici

Cos'è una CasaClima?

La definizione CasaClima viene assegnata alle case che vengono costruite rispettando precisi criteri di costruzione a risparmio energetico. Attraverso mirati principi di costruzione, tramite un ottimo isolamento termico delle componenti strutturali esterne, la CasaClima risparmia energia e contribuisce attivamente alla tutela dell'ambiente. La certificazione di una CasaClima si ottiene solo se l'isolamento della casa é particolarmente buono e quindi la dispersione di calore verso l'esterno é molto ridotta.

Certificato di abitabilità solo per i progetti conformi almeno alla classe C

In Alto Adige chi vuole costruire una casa deve rispettare i criteri di costruzione a risparmio energetico. Con decorrenza 12 gennaio 2005 la licenza edilizia viene rilasciata solo se il progetto edile prevede il rispetto dei canoni di consumo energetico almeno di classe C. Il certificato di abitabilità viene consegnato solo a chi non supera un determinato fabbisogno termico annuo.

Come si presenta esternamente una CasaClima?

La realizzazione di una CasaClima non richiede forme architettoniche speciali o addirittura esotiche. Le forme semplici e lineari presentano principalmente un bilancio di basso consumo energetico. Eventuali sporgenze e nicchie incidono negativamente su questa. Esistono comunque CasaClima che rispecchiano le forme architettoniche tradizionali.

Consumo medio di energia in Alto Adige

Il consumo medio di energia di una casa in Alto Adige costruita prima del 2005 è pari a circa 22 litri di combustibile / m^2 di superficie abitativa all'anno. Gli edifici di classe C, al contrario, hanno un consumo di 70 kWh/m^2, pari a circa 7 litri di combustibile/m^2 all'anno. Un risparmio energetico ancora più netto viene registrato per la CasaClima di classe B, A e Gold il cui fabbisogno termico si attesta tra 50, 30, 10 kWh/m^2 a (5,3,1litri).

Classe B, A e Gold

Agli edifici di "classe B, A e Gold" viene assegnata la targhetta "CasaClima",

Oggetto casa passiva CasaClima Gold A+, committente: Thomas Angerer, locazione: Bolzano - zona Gries. Materiali coibenti usati aquistati presso bauexpert.

prevedendo per la categoria A e Gold il cosiddetto "bonus di cubatura". Questo significa che della parete esterna vengono considerati nel calcolo della cubatura solo 30 cm. Il restante spessore della parete o l'isolamento termico non rientrano nella cubatura.

CasaClima Plus

Un'altra categoria è quella della "CasaClima Plus" prevista solo per le costruzioni realizzate con metodi di bioedilizia e che per la produzione di calore fanno uso di energie rinnovabili. Il certificato CasaClimaPlus viene rilasciato comunque solo per quegli edifici con un fabbisogno termico inferiore a 50 kWh/m^2 all' anno (calcolato in base ai dati climatici di Bolzano). Scopo del certificato è di promuovere la costruzione di edifici a basso impatto ambientale ed a risparmio energetico.

Cos'è una CasaClima Gold?

La CasaClima Gold è un'abitazione dove il fabbisogno termico della casa è inferiore a 10 kWh al m^2 anno. Queste prestazioni si ottengono con una progettazione molto attenta, specie con l'adozione di isolamento termico ad altissime prestazioni su murature perimetrali, tetto e superfici vetrate, nell'ottimizzazione del guadagno solare passivo e al contempo protezione dal surriscaldamento estivo tramite corretto orientamento delle facciate e ombreggiamenti e mediante l'adozione di sistemi di ventilazione controllata a recupero energetico.

Classi di isolamento termico

Fabbisogno termico basso

	Classi
Oro	HWB_{NGF} 10 kW/h (m^2·a)
A	HWB_{NGF} ≤30 kW/h (m^2·a)
B	HWB_{NGF} ≤50 kW/h (m^2·a)
C	HWB_{NGF} ≤70 kW/h (m^2·a)
D	HWB_{NGF} ≤90 kW/h (m^2·a)
E	HWB_{NGF} ≤120kW/h (m^2·a)
F	HWB_{NGF} ≤160 kW/h (m^2·a)
G	HWB_{NGF} ≤160 kW/h (m^2·a)

Fabbisogno termico alto

+ indica edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia

Questi risultati tengono sempre conto delle condizioni climatiche del comune di Bolzano.

Oggetto CasaClima B+, committente: Martha Renzler Brunner, locazione: Rasun/Anterselva. Materiali coibenti usati aquistati presso bauexpert.

Caratteristica principale della CasaClima - Il coefficiente U

La caratteristica più importante della CasaClima è l'ottimo isolamento termico (coefficiente U) delle componenti strutturali esterne – pareti esterne, finestre, tetti, pareti e solai di scantinati. Importante in proposito è che l'isolamento termico venga eseguito con scrupolo per evitare ponti termici e garantire la tenuta del rivestimento all'acqua ed al vento.

Coefficiente di trasmittanza termica U

Il parametro di valutazione dell'isolamento termico è il coefficiente di trasmittanza termica U, che definisce la dispersione di calore dei materiali di un determinato spessore. Il coefficiente di trasmissione termica (W/m²K) è dato dalla potenza termica dispersa in un determinato periodo di tempo su un m² di superficie per ogni grado (Kelvin) di differenza tra due superfici. Minore è il coefficiente U, migliore sarà l'isolamento termico.

Il consumo energetico di un edificio non dipende solo dal coefficiente U ma è determinato anche da altri fattori, quali:

- **forma e posizione dell'edificio**
- **fabbisogno termico per il riscaldamento dell'aria fredda**
- **recupero di calore attraverso elementi strutturali trasparenti**
- **possibilità di accumulo del calore**
- **calore emanato da persone e apparecchiature**
- **abitudini di utilizzo**

Anche questi fattori devono essere tenuti in considerazione.

Valori del coefficiente U di standard CasaClima

Casa unifamiliare

	CasaClima A casa da 3 litri	CasaClima B casa da 5 litri	standard minimo Classe C
pareti	0,1 – 0,2	0,15 – 0,25	0,25 – 0,4
tetto	0,1 - 0,2	0,15 – 0,25	0,25 – 0,35
solaio verso la cantina o aderente al suolo	0,2 – 0,3	0,25 – 0,35	0,4 – 0,6
vetrata Ug	≤ 1,0	≤ 1,2	≤ 1,4
finestra Uw	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 1,6
ventilazione controllata con recupero del calore dall'aria di scarico	normalmente necessaria	non necessaria	non necessaria

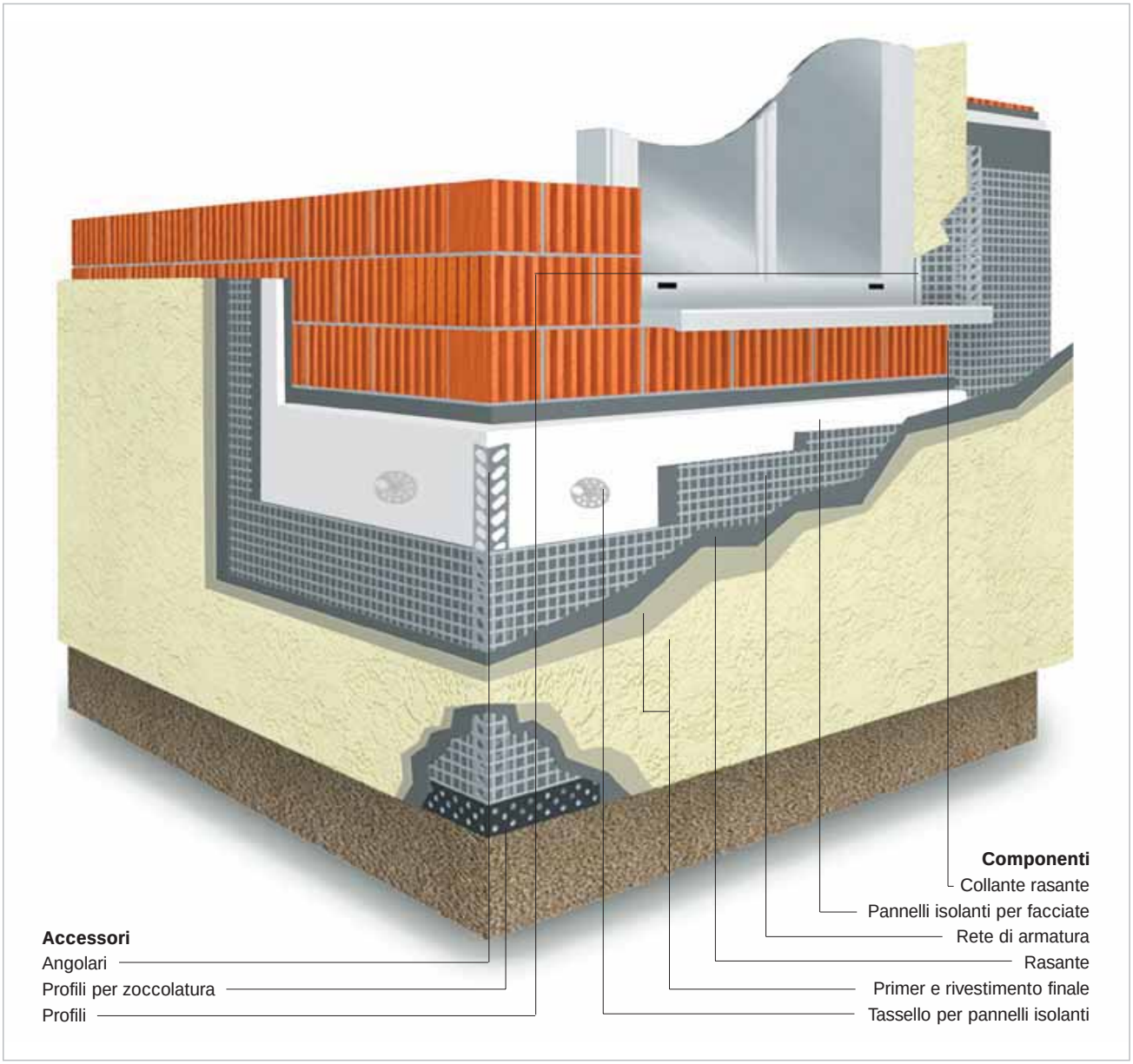
Casa plurifamiliare

	CasaClima A casa da 3 litri	CasaClima B casa da 5 litri	standard minimo classe C
pareti	0,15 – 0,25	0,2 – 0,3	0,3 – 0,45
tetto	0,1 - 0,2	0,15 – 0,25	0,25 – 0,4
solaio verso la cantina o aderente al suolo	0,25 – 0,35	0,3 – 0,5	0,5 – 0,7
vetrata Ug	≤ 1,0	≤ 1,2	≤ 1,4
finestra Uw	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 1,6
ventilazione controllata con recupero del calore dall'aria di scarico	normalmente necessaria	non necessaria	non necessaria

Esempio sistema coibente bauexpert

mattone	densità kg/dm³	valore lambda	spessore muro in mm	parete grezza (Valore-U)	Valore - U dei vari spessori isolanti (incl. muratura)									
					coibenti gruppo valore termico 040 in mm					coibenti gruppo valore termico 035 in mm				
					80	100	120	140	160	80	100	120	140	160
	0,8	0,18	24	0,67	0,29	0,25	0,22	0,2	0,18	0,26	0,23	0,2	0,18	0,16
			30	0,54	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16
	1,2	0,46	24	1,45	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,34	0,28	0,24	0,21	0,19
			30	1,22	0,35	0,3	0,26	0,23	0,21	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19

Altri sistemi coibenti si possono estrarre nelle tabelle pag. 14 (parete), pag. 32 (pavimento) e pag. 36 (tetto) oppure contattare uno dei nostri esperti CasaClima.



Componenti

Collante rasante
Il collante rasante viene utilizzato per l'incollaggio dei pannelli isolanti al sottofondo mediante il sistema di incollaggio a strisce e punti che garantisce un fissaggio sicuro e stabile.

Pannelli isolanti per facciate
Il materiale isolante protegge la vostra casa dalle dispersioni di calore. Per l'isolamento termico della vostra casa potrete utilizzare pannelli isolanti in EPS (polistirene espanso sinterizzato), pannelli isolanti ignifughi e traspiranti in lana minerale, lastra a base minerale, pannelli in sughero o pannelli in fibra di legno.

Tassello per pannelli isolanti
Con questi tasselli particolari é possibile fissare in maniera veloce e sicura qualsiasi tipo di pannello isolante.

Rasatura con rete in fibra di vetro
La funzione principale dello strato di armatura (una rete in fibra di vetro annegata nello strato di collante rasante) è di impedire la formazione di crepe e incrinature che potrebbero essere causate da tensioni termiche o sollecitazioni da urto.

Rivestimento finale
Questo rivestimento ha la funzione di proteggere il sistema di isolamento termico dagli agenti atmosferici e di dare alla facciata l'aspetto desiderato. La struttura e la colorazione del rivestimento conferiranno alla vostra casa uno stile del tutto unico e personalizzato.

Profili
I profili consentono un perfetto raccordo a finestre e porte.

Angolari
Gli angolari garantiscono fili assolutamente piani ed offrono un'elevata protezione meccanica.

Profili per zoccolatura
I profili di finitura garantiscono un'ottimale chiusura dello zoccolo ed un'elevata protezione meccanica.

isolamento termico - accessori

stesura della colla

colla esteso

colla a strisce e punti

zona perimetrale

rasatura della superficie con uno strato bituminoso BL Dick 1K e posa del pannello termoisolante EPS perimetrale

giunti speciali

incollare la lastra isolante termica in aderenza al giunto di dilatazione precompresso

paraspigolo retinato

incollare gli angoli rinforzati con rete nelle rientranze dell' oggetto

armatura diagonale

incollare l'armatura diagonale

profilo per zoccoli (variante)

posa del profilo di appoggio e angolare sporgendo verso l'esterno

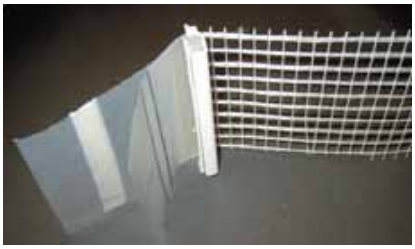
rivestimento finale

stabilire la struttura e colorazione del rivestimento

accessori isolamento termico

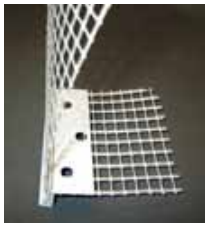
giunto di dilatazione

profilo allacciamento intonaco alle finestre

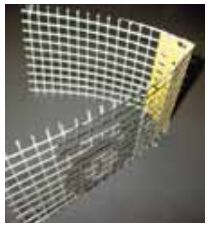


giunto di dilatazione precompressa

gocciolatoio



paraspigolo



weber.therm tassello STR / rondelle in polistirolo

profilo zoccolo

quadrotto

Voglia di quiete

Non solo l'isolamento termico ma anche quello acustico è diventato in edilizia un requisito indispensabile. Continua a crescere il desiderio di avere un' abitazione silenziosa proprio perché è in costante aumento il rumore a cui l'uomo è sottoposto sul posto di lavoro e nel tempo libero. Almeno tra le proprie quattro mura si vorrebbe ritrovare un po' di pace. Requisito essenziale per soddisfare questo comprensibile desiderio è la realizzazione di un migliore isolamento acustico dei locali abitabili.

Cosa è il rumore?

Il rumore viene generato dall'oscillazione di un corpo (ad es. una campana) e si propaga in forma di onde sonore in un mezzo di propagazione (ad es. l'aria).
Si distinguono tre tipi di rumore:

Rumore da calpestio:
Rumore che si propaga dal pavimento o dal solaio sulle strutture portanti (generato dai passi, dallo spostamento di sedie, ecc.)

Rumore da urti e vibrazioni:
Può essere il rumore di macchinari o il rumore proveniente da altre sorgenti sonore (generato quindi dal contatto diretto con il rispettivo componente)

Rumore aereo:
Rumore che si propaga attraverso l'aria (ad es. conversazione, televisione).

L'intensità del rumore che agisce sull'orecchio umano, ossia il livello di pressione sonora, si misura in decibel (dB). La scala dell'intensità è logaritmica. La soglia uditiva ha un'intensità di 0 dB mentre la soglia del dolore è pari a 120 dB.

0 dB => soglia uditiva
30 dB => lieve stormire delle foglie
70 dB => rumore da traffico, radio, TV
> 90 dB => discoteca

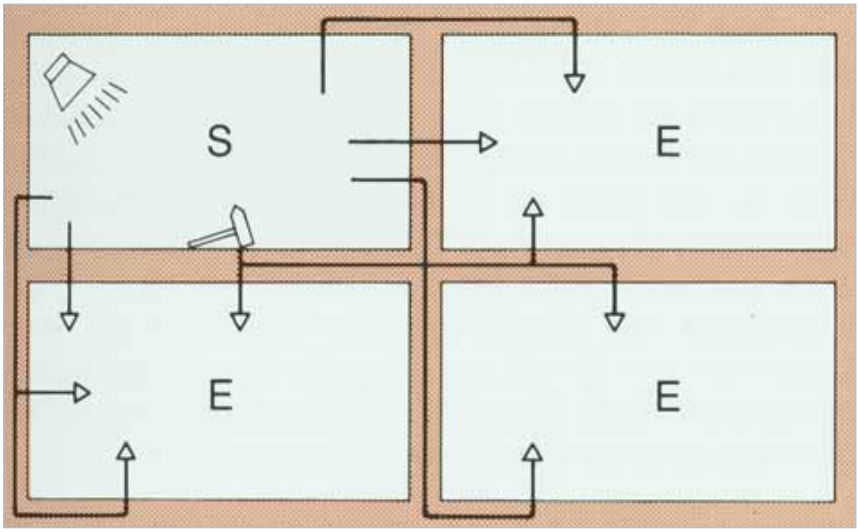
Le regole stabilite dalla legge per l'isolamento acustico

Fino a 15 anni fa non esisteva alcuna prescrizione, su piano nazionale, riguardo all'isolamento acustico nelle costruzioni. Per questo motivo la maggior parte delle ditte costruttrici italiane non lo prendevano in considerazione.

Il decreto nazionale del 1997 regola l'isolamento acustico nei seguenti campi:

- parete esterna (parete con contatto verso l'esterno) ed il tetto
- solai divisori (tra due unità abitative verticali)
- pareti divisorie (tra due unità abitative orizzontali, per es. ville a schiera)
- rumori dovuti all'installazione di tubi di scarico, rubinetti ecc. (severamente controllato, non preso in considerazione)

Le regole riguardano esplicitamente i componenti di fabbricato, che dividono due diverse unità abitative, quindi solo per componenti divisori!



S = locale d'emissione (punto di generazione del rumore), E = locale di ricezione (punto di propagazione del rumore)

- **Categoria A**
  Edifici adibiti a residenza o assimilabili
- **Categoria B**
  Edifici adibiti ad uffici e assimilabili
- **Categoria C**
  Edifici adibiti ad alberghi, pensioni, ed assimilabili
- **Categoria D**
  Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
- **Categoria E**
  Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
- **Categoria F**
  Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
- **Categoria G**
  Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili

isolamento acustico

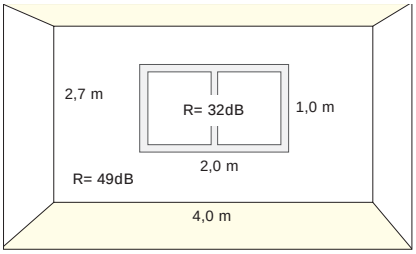
> D 2m, nT,w
L'isolamento acustico della facciata dell' edificio
> R_W
Il potere fonoisolante apparente delle pareti che separano due diverse unità abitative
> L'n w
Il livello di calpestio dei solai normalizzato
> LASmax
funzionamento discontinuo
> LAeq
funzionamento continuo

Per tutte le categorie valgono dei valori minimi per l'isolamento acustico:

Categoria	R_W	$D_{2m, nT, W}$	$L_{n, W}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
D	55	45	58	35	25
A/C	50	40	63	35	35
E	50	48	58	35	25
B/F/G	50	40	55	35	35

Isolamento acustico sulla parete esterna - finestre come punti deboli

La legge prescrive un valore per la parete esterna includendo anche la finestra. Per questo sorgono spesso equivoci ed errori che comportano un'isolamento acustico insufficiente. L'esempio mostra chiaramente che l'opera muraria supera senza problemi il valore di 40 dB.

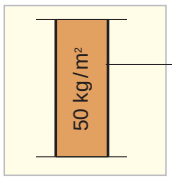


isolamento acustico: DPR 12/97, facciata: D > 40 dB; R = 39 dB

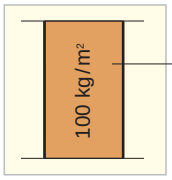
Finestre ben isolate sono molto costose e riducono l'incidenza della luce. Perciò è meglio applicare sulla parete esterna un isolamento acustico più efficace, in modo da compensare il deficit della finestra. Da consigliare è un isolamento della parete di 50 dB, in quanto i punti deboli (finestre, aperture, ecc.) incidono sul risultato finale dell'isolamento acustico.

Mattoni leggeri hanno un'isolamento acustico ridotto

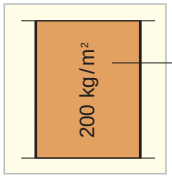
Per aumentare l'isolamento termico, le industrie edili hanno prodotto negli ultimi anni mattoni sempre più leggeri. La porosità di quest'ultimi diminuisce la qualità dell'isolamento acustico.
Questo problema è da considerare principalmente per le pareti.



peso parete
34 dB
potere isolante



peso parete
38 dB
potere isolante

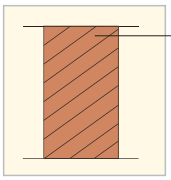


peso parete
42 dB
potere isolante

Isolamento termico sintetico deteriora quello acustico

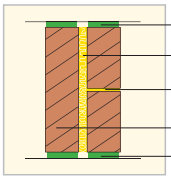
Un isolamento termico sulla parte esterna della parete esterna non migliora obbligatoriamente l'isolamento acustico, bensì può avere effetto contrario. I pannelli in fibra di legno migliorano l'isolamento acustico sulla parete esterna esistente. Gli isolanti sintetici, per es. polistirolo, ne causano un deterioramento.
La zona di vuoto che si crea nell'isolamento sintetico oscilla provocando una zona di risonanza permettendo al rumore di espandersi.
In questo modo lo strato d'isolamento termico rinforza l'oscillazione e peggiora l'isolamento acustico. Perciò per la posa dell'isolamento esterno, da noi chiamato "sistema a cappotto", è necessario prestare particolare attenzione ai materiali più idonei da usare.

Pareti in laterizio con ottimo isolamento acustico (pag. 57)



> 400 kg/m²

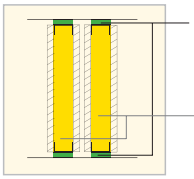
Muratura in blocchi di laterizio semipieno con spessore 30 cm e foratura ca. 30 % raggiunge un abbattimento acustico Rw > 52 db.



strisce di gomma per la riduzione del rumore d'urto
Fibertherm 40 mm
> 170 kg/m²
> 170 kg/m²
strisce di gomma per la riduzione del rumore d'urto

Doppia parete pesante in laterizio semipieno con foratura < 40 % intonacato su 3 lati e appoggiata su una strisca antivibrante in granuli di gomma SBR ad alta densità su solaio pesante e intercapedine riempito col materassino fonoassorbente Fibertherm 40 mm raggiunge un abbattimento acustico > 52 db.

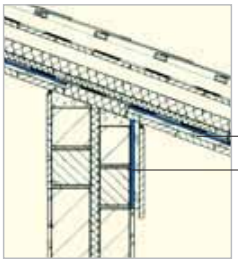
Pareti leggere autoportanti con ottimi valori acustici (pag. 42)



strisce di gomma per la riduzione del rumore d'urto
Fiebertherm 2 x 50 mm

Doppia orditura su banda resiliente contro solaio pesante, riempita nell`intercapedine con pannelli fonoassorbenti tipo Fibertherm 2 x 50 mm e rivestita con 4 lastre Fermacell, raggiunge un valore di abbattimento acustico Rw > 64 db.

Guaina pesante per casi particolari di abbattimento acustico (pag. 55)



Idikell guaina antirumore

Protezione dal fuoco

Il problema della protezione antincendio è un tema centrale nella progettazione e nella realizzazione di un edificio. Molti incendi potrebbero avere esiti meno disastrosi se si prendesse in maggiore considerazione il problema della protezione antincendio già nella scelta dei materiali. In caso di incendio infatti, sono i materiali scelti a determinare se e in che modo le fiamme si propagheranno e se vi sarà emissione di gas tossici.

Materiali isolanti come prevenzione antincendio

Particolarmente significativo ai fini della prevenzione antincendio in casa è l'uso di materiali isolanti, che in tutte le parti dell' edificio – dal tetto alla facciata, dalle pareti divisorie fino allo scantinato - possono svolgere funzione di prevenzione incendi. I materiali isolanti non infiammabili contribuiscono ad evitare, ad esempio, la propagazione di un incendio dalla facciata ad altri piani o a lasciare a lungo le scale libere dalle fiamme per consentire alle persone di mettersi in salvo. Inoltre, quanto più ignifughi saranno i materiali isolanti, tanto maggiori saranno le possibilità dei vigili del fuoco di salvare l'edificio.

Classi ignifughe

I materiali isolanti impiegati in edilizia sono suddivisi in "classi ignifughe". La classe più alta è quella dei materiali "non combustibili classe A1". Essa viene raggiunta dai materiali isolanti a base di lana di roccia. La lana di roccia o lastra minerale isolante "Dennert" ha un punto di fusione superiore a 1000 gradi Celsius. Importante nella prevenzione antincendio non è solo l'infiammabilità dei materiali, bensì anche il problema dei gas che un materiale emette in caso d'incendio. Si calcola che circa due terzi di tutte le vittime di incendi non muoiano a causa delle fiamme, ma per gli effetti dei gas tossici.

Resistenza di un componente al fuoco

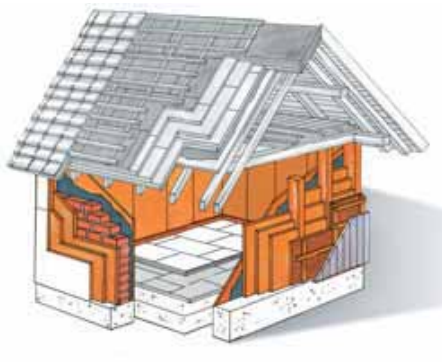
Un'altro importante parametro di valutazione nella prevenzione incendi è la resistenza di un componente (solaio, parete ecc.) al fuoco, che viene espressa con la sigla REI e l'indicazione del tempo in minuti. Le singole consonanti della sigla REI stanno per:

> R. = resistenza meccanica o stabilità di un componente
> E. = tenuta al fumo
> I. = isolamento termico

Esempio:
Il progetto di prevenzione incendi prevede per una parete divisoria una resistenza REI 60. La struttura della parete stessa, porte ed eventuali altri passaggi (prese elettriche, interruttori, ecc.), deve resistere in caso di incendio per 60 minuti (R.) e per lo stesso periodo deve garantire la tenuta al fumo (E.) e l'isolamento termico (I.).

Interazione dei diversi elementi

Oltre ai materiali isolanti, merita ovviamente attenzione anche la scelta dei restanti materiali della costruzione, perché in fondo è l'interazione dei diversi elementi a determinare la sicurezza antincendio di una casa. In linea generale i progettisti e gli esecutori delle opere dovrebbero consigliare ai committenti, nell'interesse della sicurezza, di investire qualche Euro in più nei sistemi di prevenzione incendi piuttosto che in dettagli architettonici trascurabili.



Le proprie pareti ambientali – isolate perfettamente

Isolamento acustico o termico? Meglio entrambi. Noi non abbiamo solamente i prodotti adeguati, ma siamo anche esperti su questioni di applicazione. La nostra esperienza è a Vostro vantaggio.

Spiegazione segni e valori

+++++	ottimo
++++	molto buono
+++	buono
++	sufficiente
+	con riserva
(a)	compreso intonaco interno ed esterno
(b)	per villette unifamiliari secondo le norme
(c)	senza ventilazione e piastra finale
(d)	in fase d'utilizzo

Soluzione per sistemi parete a confronto

pacchetto coibente **bauexpert**	W 1001	W 1002	W 1003	W 1004	W 1005	W 1006	W 1007	W 1008	W 1009	W 1010	W 1011	W 1012
descrizione della composizione	therm scantinato	therm laterizio solare	therm acustico	therm plus ultra	therm clima grigio	therm EPS grigio	therm EPS bianco	therm mineral	therm kork	therm hard wall con W 1013	therm cell wall con W 1015	therm flex wall con W 1014
U-termico W/(m²K)	0,377	0,181	0,182	0,190	0,189	0,189	0,191	0,193	0,197	0,190	0,188	0,196
protezione del calore estivo in ore	11,7	23,4	20,4	19,0	19,1	19,1	19,1	22,2	21,8	21,5	15,6	10,3
spessore isolamento cm	8	42,5+1,5	30+12	30+7	30+10	30+10	30+12	30+14	30+12	10+16	2,5+12+8	2,2+14+2,2
spessore parete cm (a)	39	45,5	44	39	42	42	44	46	44	30,5	28,7	29,4
peso totale kg/m² senza costr. (a)	681	300	288	278	278	278	278	295	288	138	88	54
conforme decreto legge 311	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
ideale per CasaC. B e C (b)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
adattabile per CasaC. A e Gold	si	/	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
adattabile per CasaC. B+ e A+	no	si	si	no	no	no	no	si	si	si	si	si
valore acustico R'w,R,res (dB)	55	48	50	46	46	46	46	48	48	47	48	48
protezione passiva antincendio	++++	+++++	+++++	++++	+++	+++	+++	+++++	+++	++	++	++
diffusione di vapore	-	+++++	+++++	+++	+++	++	++	+++++	+++++	++++	++++	+++++
comportamento all'essicazione (d)	+	+++++	++	++	+	+	+	++++	++++	+++++	+++++	+++++
biologicamente consigliato	+	+++++	++	+	+	+	+	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
impermeabile al vento	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
impermeabile all'aerea	si	si	con riserva	con riserva	con riserva	con riserva	con riserva	con riserva	con riserva	si	si	si
costruzione fisicalmente corretta	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
essicazione in fase di evaporazione	/	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
prezzo	€€	€€€	€€€€	€€€€	€€€	€€€	€€	€€€€	€€€	€€€	€€€	€€€
altri spessori possibili	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
costo di smaltimento	alto	basso	alto	alto	alto	alto	alto	basso	medio	medio	medio	medio

W 1001 therm scantinato

Eccellente impermeabilizzazione dell'opera muraria

Sull'involucro dell'edificio l'isolamento delle cantine richiede particolari accorgimenti dovuti alla presenza di terra contro muro, d'umidità e di elevata pressione. Il sistema therm scantinato garantisce un eccellente isolamento dell'opera muraria e protegge l'edificio contro inutili dispersioni di calore e formazione di muffa nel sottoterra. Sulle pareti si applicano prima un doppio strato di bitume impermeabilizzante BL denso 1K e quindi una lastra di polistirene estruso impermeabile. La finitura è formata dai blocchi drenanti.

vantaggi

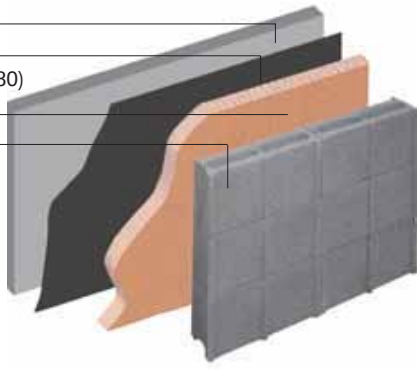
> ottima impermeabilizzazione
> in estate evita la formazione di condensa
> semplicità e rapidità di posa
> isolamento termico della cantina

protezione dal freddo

isolamento acustico

Componenti del SISTEMA

cemento armato
bitume BL denso 1K
(per l'impermeabilizzazione del sistema) (pag. 80)
pannello XPS Polyfoam (estruso) (pag. 71)
blocco drenaggio



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
bitume BL denso 1K (per spatolare)	3,50 l
bitume BL denso 1K (per incollare i pannelli XPS)	1,00 l
pannello XPS Polyfoam (estruso)	1,00 m²
blocco drenaggio	10 pezzi

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1002 therm laterizio solare

Opera muraria senza isolamento aggiuntivo richiesto

Grazie alla combinazione di Unipor Coriso e l'intonaco Solar si ottiene un eccellente clima ambientale con ottimi valori termici e acustici. L'Unipor Coriso con il suo isolante granulare integrato, minerale e naturale, raggiunge un valore Lambda di 0,08 (W/mK) ed offre nuove dimensioni alle costruzioni in laterizio. L'intonaco Solar é un intonaco minerale a base idrosiliconica completata da speciali aggiunte minerali. In estate favorisce la climatizzazione dell'ambiente, mentre in inverno riduce la necessità di riscaldamento e le perdite di calore.

LA NUOVA FORMULA DEL SISTEMA

mattoni ad accumulo
+ intonaco di base - Solar
+ intonaco di finitura - Solar
+ Sole

in inverno aumenta la temperatura di superficie delle pareti interne di ca. 2° C

vantaggi

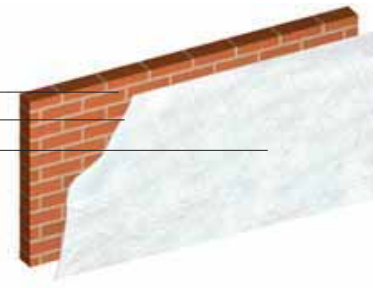
vantaggi mattoni
> isolamento termico ed acustico in un unico prodotto
> maggiore resistenza alla compressione (mattoni ed intonaco)
> struttura muraria omogenea
> convenienza economica
> malta coprente inclusa nel prezzo
> eccellente clima abitativo

vantaggi intonaco Solar
> temperatura della superficie muraria più alta ed omogenea in modo da portare all'uniformità termica e minimizzare danni dell'umidità (muffa)
> risparmio energetico grazie alla riduzione delle punte di consumo dell'impianto di riscaldamento
> riduce la formazione di alghe e la macchiatura sulle facciate

protezione dal freddo | isolamento acustico | protezione antincendio

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H Coriso 42,5 cm - λ = 0,08 (pag. 56)
intonaco del sistema
intonaco Solar (pag. 56)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H Coriso 42,5 cm - λ = 0,08	16 pezzi
Malta del sistema	incluso
Intonaco Solar	6,9 kg per cm

Variazioni del SISTEMA

Unipor H & H Coriso	24 cm	30 cm	36,5 cm	42,5 cm	49 cm
W 07					×
W 08		×	×	×	×
WS 10		×	×	×	×
WS 11	×	×	×		

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1003 therm acustico

Il sistema di isolamento termico robusto e di altissima qualità

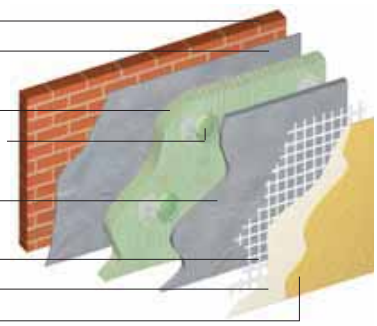
Il sistema therm acustico é ignifugo, garantisce un ottimo isolamento acustico, un'elevata traspirabilità ed un ottimo isolamento termico. Oltre a questo il sistema therm acustico garantisce un'assoluta robustezza e durevolezza.

vantaggi

> eccellente isolamento acustico
> ignifugo (con l'utilizzo di pannelli isolanti minerali)
> traspirante
> robusto e duraturo
> testato e certificato

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16
weber.therm family KS collante rasante grosso per incollare i pannelli
Pannello in lana minerale sec. ETZ
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio
weber.therm family KS collante rasante grosso per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber rivestimento ai silicati per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm family KS collante rasante grosso (per incollare e rasare)	11,50 kg
Pannello in lana minerale sec. ETZ	1,00 m²
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber primer aggrappante	0,20 kg
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm – λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm prestige KS	11 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

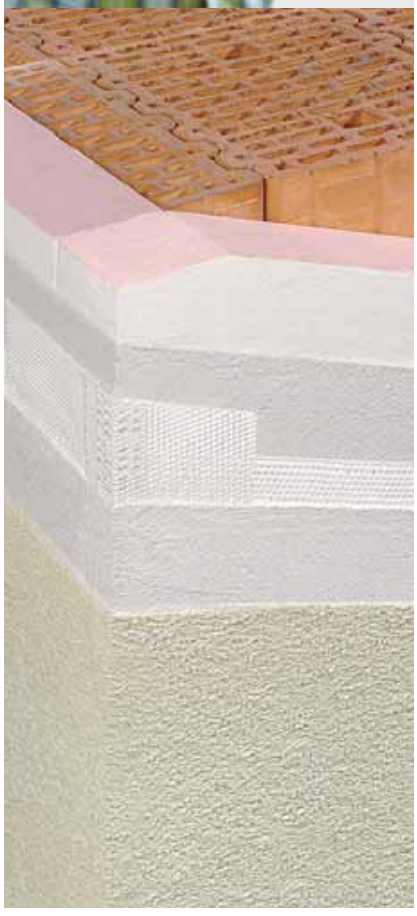
W 1004 therm plus ultra

Il sistema di isolamento termico innovativo – massimo rendimento termico con uno spessore minimo

Il sistema therm plus ultra con il nuovo pannello coibente a base di resina fenolica (rigida espansa), con un valore lambda eccezionale di 0,022 W/mK, mette in secondo piano la capacità termica di ogni altro tipo di sistema a cappotto fino ad ora esistente. Il pannello coibente a base di resina fenolica è pressochè inviolabile per caldo e freddo e per questo rappresenta un risparmio energetico ottimale ed un vero investimento per il futuro.

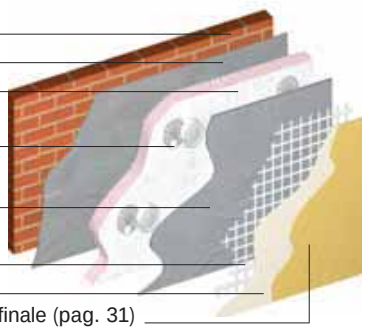
vantaggi

> 8 cm di questo isolamento termico corrispondono ai 14 cm dell'isolamento convenzionale
> eccellente conducibilità termica 0,022 W/mK
> coibentazione di edifici esistenti per livello di casa passiva
> facciate sottili con minimi spessori
> costruzione nuova: aumento fino al 8 % della superficie utile
> per risanamenti: conservazione delle forme dell'edificio
> possibilità di utilizzare le sporgenze esistenti
> difficilmente infiammabile - classe di reazione al fuoco B-s1,d0
> sostenibile protezione della facciata
> semplicità di posa
> CFC e A-CFC 100 % assente
> perdita di spazio ridotta su balconi, ingressi ecc.
> sistema testato e certificato



Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16
weber.therm plus ultra per incollare i pannelli
weber.therm plus ultra λ = 0,022 (pag. 66)
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio
weber.therm plus ultra per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
weber.therm rete da cappotto grossa (larghezza della trama ca. 8 x 8 mm)
weber primer aggrappante
weber rivestimento idrosiliconico per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm plus ultra (per incollare e rasare)	11,50 kg
weber.therm plus ultra λ = 0,022	1,00 m²
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto grossa (larghezza della trama ca. 8 x 8 mm)	1,10 ml
weber primer	0,20 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm – λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1005 therm clima grigio

L'innovativo sistema di isolamento termico "traspirante" in grado di garantire valori di isolamento termico del 20 % più elevati

La combinazione fra pannelli isolanti per facciate in EPS therm clima grigio, la saldatura puntiforme del granulato di polistirene espanso – che permette una regolare diffusione del vapore (μ =10) – e un apposito collante rasante é in grado di garantire elevati valori di isolamento termico, un'eccellente e regolare traspirazione e un comfort abitativo pregevole. Grazie all'eccezionale valore di isolamento termico pari a λ = 0,031, i pannelli isolanti per facciata therm clima grigio sono in grado di offrire una prestazione isolante maggiore fino al 20 % rispetto a quella fornita dai pannelli isolanti bianchi (λ = 0,040); il tutto offrendo un valore di diffusione del vapore di μ =10.

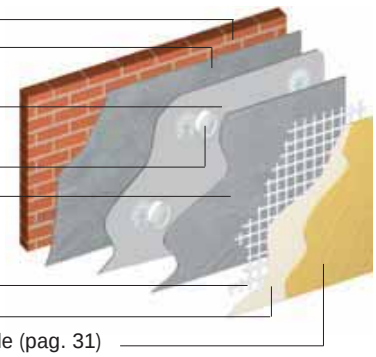
vantaggi

> elevato valore di isolamento termico λ = 0,031
> traspirabilità uniforme μ = 10
> sistema traspirante
> ottimi valori di isolamento termico anche con pannelli di spessore minore
> sistema testato e certificato

protezione dal freddo

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16
weber.therm clima KS collante rasante per incollare i pannelli
weber.therm EPS clima grigio λ = 0,031 μ =10 (pag. 66)
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio
weber.therm clima KS collante rasante per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 3 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber rivestimento ai silicati per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm clima KS collante rasante (per incollare e rasare)	8,00 kg
weber.therm EPS clima grigio λ = 0,031, μ =10	1,00 m²
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber primer	0,20 kg
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm – λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1006 therm EPS grigio

Il sistema di isolamento termico pratico e resistente

Il sistema therm EPS grigio é in grado di soddisfare tutti i fondamentali requisiti di carattere termico. In particolare i pannelli isolanti therm EPS grigio λ = 0,031 offrono prestazioni isolanti davvero ottimali. Il collante rasante weber.therm comfort KS offre eccellenti prestazioni di posa.

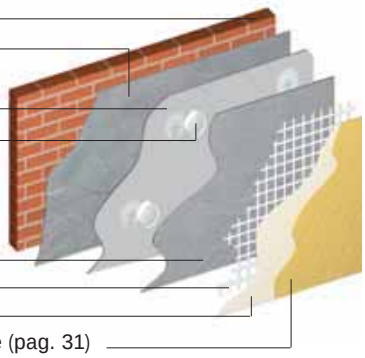
vantaggi

> eccellente isolamento termico
> spessori sottili
> semplicità di posa
> sistema testato e certificato

protezione dal freddo

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16
weber.therm comfort KS collante rasante per incollare i pannelli
weber.therm EPS grigio - λ = 0,031 (pag. 66)
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio
weber.therm comfort KS collante rasante per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 3 - 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber rivestimento ai silicati per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm comfort KS collante rasante (per incollare e rasare)	9,00 kg
weber.therm EPS grigio - λ = 0,031	1,00 m²
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber primer	0,20 kg
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm – λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm family KS collante rasante grosso (per incollare e rasare)	10,00 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1007 therm EPS bianco

Il sistema di isolamento termico classico e conveniente

Il sistema di isolamento therm EPS bianco con il collante rasante weber.therm family KS grosso (spessore dello strato di armatura da 3 a 5 mm) rappresenta una soluzione economicamente interessante che comunque soddisfa tutti i requisiti tecnici di un isolamento esterno. Grazie ai pannelli isolanti per facciate EPS bianchi si ottiene un sistema duraturo nel tempo a costi assolutamente contenuti.

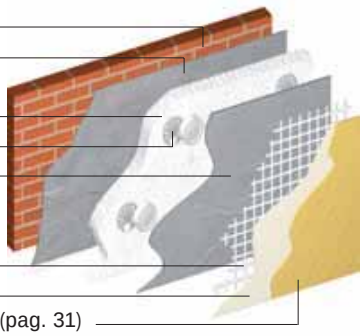
vantaggi

> costo contenuto
> semplicità di posa
> durata nel tempo
> sistema testato e certificato

protezione dal freddo

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16
weber.family KS collante rasante grosso per incollare i pannelli
polistirolo EPS sec. ETZ
weber.therm tasselllo STR con rondelle di montaggio
weber.therm family KS collante rasante grosso per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 3 – 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber rivesimento ai silicati per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm family KS collante rasante grosso (per incollare e rasare)	10,00 kg
Polistirolo EPS sec. ETZ	1,00 m²
weber.therm tassello STR con rondelle di montaggio	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber primer	0,20 kg
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm - λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm - λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm comfort KS collante rasante (per incollare e rasare)	9,00 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento arcilico > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber freestyle RP > 1,5 mm	> 3,00 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1008 therm mineral

Il sistema di isolamento termico pratico ed ecologico

Il sistema therm mineral (strato di armatura 5 mm) soddisfa tutti i requisiti di un isolamento a cappotto sia dal punto di vista tecnico come anche da quello ecologico. therm mineral, materiale isolante a pura base minerale e priva di fibre, garantisce la realizzazione di costruzioni ecologicamente compatibili e con un ridotto impatto ambientale. Infatti, il materiale isolante a base minerale potrà essere completamente riciclato, quindi non dovrà essere smaltito come rifiuto speciale oneroso e non andrà a gravare sulle generazioni successive.

vantaggi

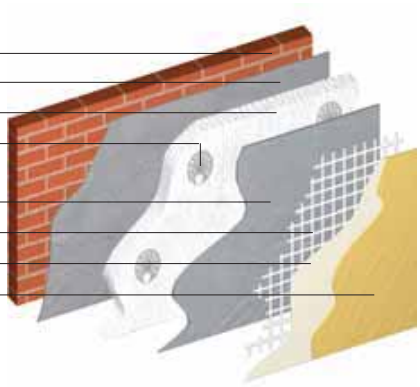
> composizione ecologica della parete
> traspirante
> ignifugo

protezione dal freddo

protezione antincendio

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16
collante da sistema per incollare i pannelli
lastra a base minerale λ = 0,045
tassello da sistema
collante da sistema per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
rete da cappotto da sistema
primer da sistema
rivestimento finale da sistema (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
collante da sistema (per incollare e rasare)	12,00 kg
lastra a base minerale λ = 0,045	1,00 m²
tassello da sistema	4 pezzi
rete da cappotto da sistema	1,10 ml
primer da sistema	0,20 kg
rivestimento ai silicati da sistema > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm – λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm – λ = 0,16	16 pezzi
rivestimento idrosiliconico da sistema > 1,5 mm	> 2,50 kg
rivestimento ai silicati e silosani da sistema > 1,5 mm	> 2,50 kg
rivestimento minerale da sistema > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1009 therm kork

Il sistema di isolamento termico unico e naturale

Sistema di isolamento termico di comprovata efficacia con l'impiego del sughero naturale. Il sistema raggruppa in se le principali caratteristiche di elasticità, resistenza all'urto e permeabilità al vapore.

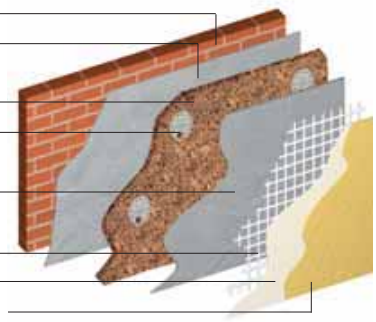
vantaggi

> ottimo clima ambientale
> traspirante
> ottimo isolamento termico

protezione dal freddo

Componenti del SISTEMA

Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16
weber.therm family KS collante rasante grosso per incollare i pannelli
panneli sughero - λ = 0,040
weber.therm tasselllo STR
weber.therm family KS collante rasante grosso per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
Primer aggrappante
weber.pas topdry per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Unipor H & H 30 cm - λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm family collante rasante grosso (per incollare e rasare)	12,00 kg
pannelli sughero - λ = 0,040	1,00 m²
weber.therm tassello STR	6 pezzi
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
Primer aggrappante	0,20 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Poroton Z 30 cm - λ = 0,17	16 pezzi
Thermopor R 30 cm - λ = 0,16	16 pezzi
weber.therm comfort KS	10,00 kg
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber freestyle RP > 1,5 mm	> 3,00 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1010 therm hard wall

Il sistema di isolamento termico ecologico e di altissima qualità

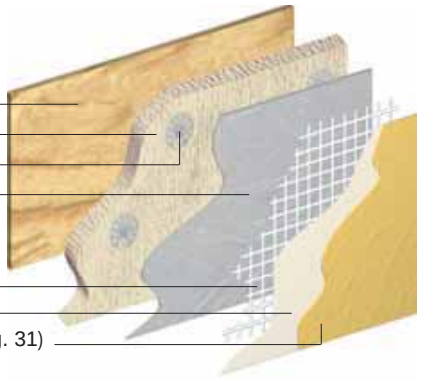
therm hard wall é un sistema di isolamento termico per pareti esterne, particolarmente indicato per pannelli in legno multistrato incrociato, strutture intelaiate in legno e strutture in muratura. Presupposto essenziale per garantire un sano ambiente abitativo é l'utilizzo di materiali che possano garantire comfort e accoglienza.
I sistemi di isolamento termico bauexpert composti da pannelli isolanti in fibra di legno Gutex ed intonaco rispondono perfettamente a tali requisiti.

vantaggi

> eccellente isolamento termico
> buon isolamento acustico
> spessore di pareti ridotte
> struttura ecologica
> eccellente clima abitativo
> traspirabilità

Componenti del SISTEMA

Pannello monolitico in legno
Gutex Thermowall - λ= 0,039 (pag. 67)
viti Gutex Thermowall
weber.therm family collante rasante grosso per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber.pas topdry per il rivestimento finale (pag. 31)



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Gutex Thermowall - λ = 0,039	1,00 m²
viti Gutex Thermowall	7 pezzi
weber.therm family collante rasante grosso	7,00 kg
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber primer	0,20 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	> 2,50 kg

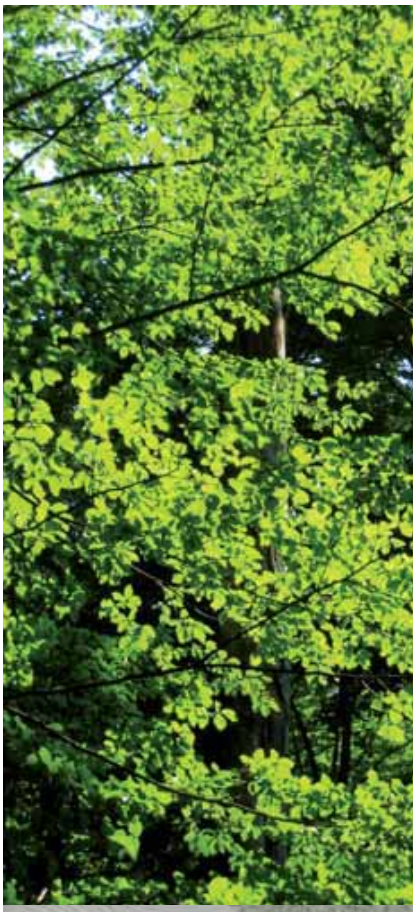
Variazioni del SISTEMA	
Gutex Thermosafe + Gutex Thermowall	1,00 m² x 2
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1011 therm cell wall

Il sistema di isolamento termico individuale, robusto ed economico

therm cell wall é un sistema di isolamento termico per pareti esterne, particolarmente indicato per strutture intelaiate in legno e strutture in laterizio. Questa soluzione si distingue per l'impiego di prodotti edili ecologici, i quali contribuiscono notevolmente ad un clima abitativo più confortevole ed accogliente. In modo particolare l'utilizzo di pannelli in fibra di legno della Gutex garantiscono un'alta traspirabilità oltre ad un ottimo isolamento contro il freddo invernale ed il calore estivo.



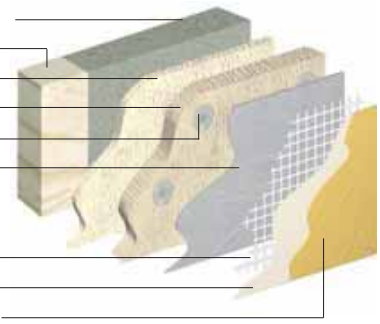
vantaggi

> eccellente isolamento termico
> ottima diffusione al vapore
> composizione ecologica della parete
> spessore di parete ridotto
> ottimo clima ambientale
> buon isolamento acustico
> costo contenuto

protezione dal freddo

isolamento acustico

Componenti del SISTEMA



insufflaggio in fibra di cellulosa - λ = 0,039 (pag. 69)
montante in legno
armatura diagonale in legno
Gutex Thermowall NF - λ = 0,039 (pag. 67)
viti Gutex Thermowall
weber.therm family KS collante rasante grosso per l'applicazione della rete da cappotto (spessore 5 mm)
weber.therm rete da cappotto
weber primer aggrappante
weber.pas topdry per il rivestimento finale (pag. 31)

Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Insufflaggio in fibra di cellulosa - λ = 0,039	ca. 7,50 kg
Gutex Thermowall NF - λ = 0,039	1,00 m²
viti Gutex Thermowall	7 pezzi
weber.therm family KS collante rasante grosso	7,00 kg
weber.therm rete da cappotto	1,1 ml
weber primer	0,20 kg
weber.pas topdry > 1,5 mm	2,50 kg

Variazioni del SISTEMA	
Steico Flex λ = 0,038	0,90 m²
weber rivestimento ai silicati > 1,5 mm	> 2,50 kg
weber rivestimento idrosiliconico > 1,5 mm	> 2,50 kg

Lavorazione secondo le correnti normative

W 1012 therm flex wall

Il sistema di isolamento termico naturale e di prima qualità

therm flex wall é un sistema di isolamento termico per pareti esterne particolarmente indicato per strutture intelaiate in legno. Nonostante lo spessore minimo della parete, questo sistema offre ottime prestazioni di isolamento e grazie a prodotti edili biologici garantisce un sano clima abitativo. Gutex Multiplex Top é la lastra resistente alla pioggia ed impermeabile al vento e offre un ottimo isolamento termico. Per garantire una funzionalità ottimale ed evitare l'umidità nel pacchetto a parete, occorre un'intercapedine ventilata tra coibente e rivestimento esterno (facciata ventilata).

vantaggi

> composizione ecologica della parete
> eccellente isolamento termico
> spessore di parete ridotto
> ottimo clima ambientale

protezione dal freddo

Componenti del SISTEMA

Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Steico Flex - λ = 0,038	0,90 m²
Gutex Multiplex Top	1,00 m²
telo per facciate resistente ai raggi UV	1,10 m²

Variazioni del SISTEMA	
Steico Flex λ = 0,038	0,90 m²

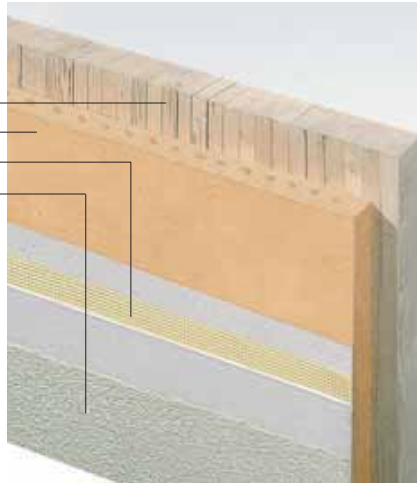
Lavorazione secondo le correnti normative

Sistemi per pareti interne in legno

I sistemi per pareti interne in legno rispondono perfettamente alle esigenze termiche e di lavorazione ed offrono alta qualità per quanto concerne l'aspetto ecologico, ed è preferito fra tutti grazie al minimo spessore di parete. Combinate a Vostra scelta i nostri sistemi interni per parete con i nostri sistemi cappotto per esterni: 1010 therm hard wall, 1011 therm cell wall e 1012 therm flex wall.

W 1013

pannello monolitico in legno
lastra in argilla preintonacata
rete d'armatura
intonaco del sistema



vantaggi

> ottimo isolamento termico
> spessore di parete ridotto
> composizione ecologica della parete
> ottimo clima ambientale

W 1014

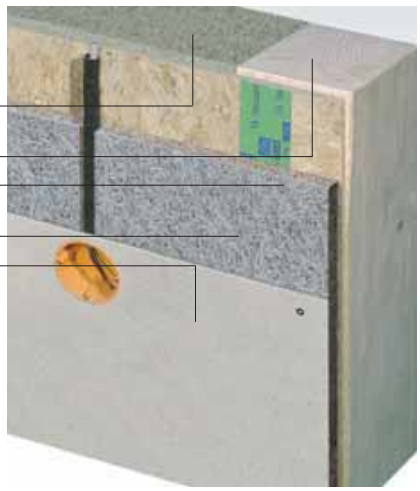
Steico Flex cuneo - λ = 0,038 (pag. 68)
montante in legno
freno vapore Sisalex 500 nastrato con Ampacoll INT (pag. 76)
Gutex Multiplex Top (pag. 67)
intercapendine per l'installazione
pannello Fermacell (pag. 50)
Fermacell Rollputz

vantaggi

> traspirante
> composizione ecologica della parete
> spessore di parete ridotto

W 1015

Insufflaggio in fibra di cellulosa λ = 0,039 (pag. 69)
montante in legno
lastra OSB giunti sigillati con Ampacoll INT
pannello Eraclit mineralizzato con magnesite
intonaco con argilla cruda



vantaggi

> spessore di parete ridotto
> composizione ecologica della parete

ID 1001 Hard - Isosilikat

Sistema di risanamento ed isolamento interno – ideale contro la muffa

Il sistema Hard - Isosilikat permette all'interno un intervento di isolamento termico delle pareti esterne. I pannelli Isosilikat sono prodotti a base di calcio silicato (naturale, non nocivo e durevole) e cellulosa. Il pannello coibente naturale Isosilikat ha una specifica capacità di regolare l'umidità interna, svolgendo un'azione di volano termogeometrico nell'ambiente. Grazie alla sua particolare struttura porosa elimina la condensazione dell'umidità ed impedisce la formazione della muffa, risanando gli ambienti umidi.

Premesse per un'ottimale funzionalità del pannello Isosilikat

I locali devono essere regolarmente arieggiati. Inoltre per garantire la funzionalità dei pannelli Isosilikat intonacati questi non possono essere coperti da tinte non-traspiranti, piastrelle oppure da mobili ad incasso che possono inibire una corretta ventilazione. I pannelli utilizzati per l'isolamento non devono essere intaccati da umidità di risalita o da fonte esterna, come potrebbe verificarsi nelle cantine.

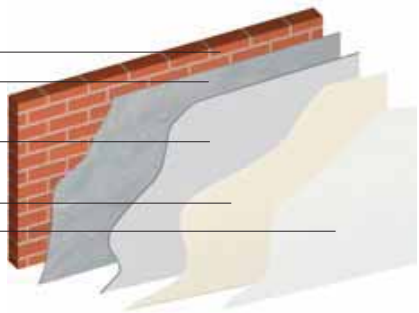
vantaggi

> ideale contro la muffa
> ideale per il risanamento su costruzioni esistenti
> coibente termoisolante adatto anche per edifici antichi e monumentali
> buona protezione passiva antincendio
> regolazione d'umidità
> ottimo clima abitativo
> ecologico
> isolante resistente agli urti

protezione antincendio

Componenti del SISTEMA

parete già esistente
weber.therm family KS collante rasante grosso per incollare i pannelli
Isosilikat - λ = 0,067
densità = 240 kg/m³, porosità = 90 %
weber.prim Fluat
weber.cal 286 per il rivestimento finale



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
weber.therm family KS collante rasante grosso	5,00 kg
Isosilikat	1,10 m²
weber.prim Fluat	0,20 kg
weber.cal 286	3,00 kg
Spessori: 25, 40 mm e su richiesta anche maggiori	

Lavorazione secondo le correnti normative

prima

dopo

ID 1002 lastra clima mineral

Sistema di risanamento ed isolamento interno – sistema termoisolante, traspirante e di poco spessore

Il pannello è prodotto a base di calce, sabbia ed aria ed è privo di fibre, materiali sintetici o nocivi e offre buone prestazioni termoisolanti. Grazie al processo di produzione brevettato, con porizzazione biologica basata su proteine naturali, è escluso qualsiasi danno per la salute. Oltre alle eccellenti proprietà termoisolanti questo pannello è traspirante, cioè é in grado di assorbire perfettamente l'umidità ambientale e poi di cederla nuovamente, regolando così il clima interno in modo assolutamente naturale. In tal modo non risulta necessaria l'applicazione della consueta barriera vapore sotto forma di film plastico.

Premessa per una funzione perfetta della lastra clima mineral

I vani abitativi devono essere regolarmente arieggiati. Per assicurare un'ottima ventilazione, i pannelli termoisolanti intonacati, non devono essere coperti da pitture non traspiranti, piastrelle oppure da mobili componibili. I pannelli utilizzati per l'isolamento non devono essere intaccati da umidità esterna o emergente, come potrebbe accadere nelle cantine.

vantaggi

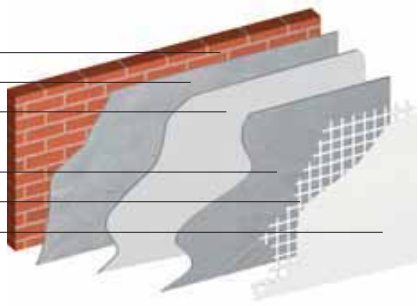
> buon isolamento termico
> ignifugo
> privo di fibre
> indeformabile
> traspirante
> riciclabile
> costo contenuto

protezione dal freddo

protezione antincendio

Componenti del SISTEMA

parete già esistente
collante da sistema per incollare i pannelli
lastra clima mineral - λ = 0,045
densità 130 kg/m³, μ = 5
primer da sistema
weber.therm rete da cappotto
weber.cal 286 per la finitura



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
collante da sistema	4,00 kg
lastra clima mineral	1,10 m²
primer da sistema	4,00 kg
weber.therm rete da cappotto	1,10 ml
weber.cal 286	3,00 kg
Spessori: 50, 60, 80 fino a 200 mm	

Lavorazione secondo le correnti normative

ID 1003 Superwand DS

Il sistema di isolamento interno ideale – garantisce un ottimo isolamento termico con spessori minimi

Il pannello isolante Superwand DS é un coibente interno universale, che può essere anche rivestito con piastrelle o vernici impermeabili al vapore. Il pannello isolante Superwand DS é realizzato in schiuma rigida di poliuretano ed è rivestito su entrambi i lati da una pellicola in alluminio che funge da barriera vapore. In tal modo si evita la formazione di umidità tra il pannello e la parete.

Accessorio importante – cuneo isolante

Il cuneo isolante evita i ponti termici dove solai (immagine 1) oppure pareti interne (immagine 2) toccano le pareti esterne.

vantaggi

> garantisce un isolamento termico ottimale con uno spessore minimo
> Superwand DS con blocco vapore incorporato, grazie all'ottimo valore Lambda aiuta a risparmiare i costi di riscaldamento
> superleggero
> adatto soprattutto a interventi di risanamento
> può essere tappezzato, dipinto o intonacato senza problemi
> particolarmente adatto per rivestimenti ermetici (p.e. ceramiche, mobili a muro)

protezione dal freddo

immagine 1

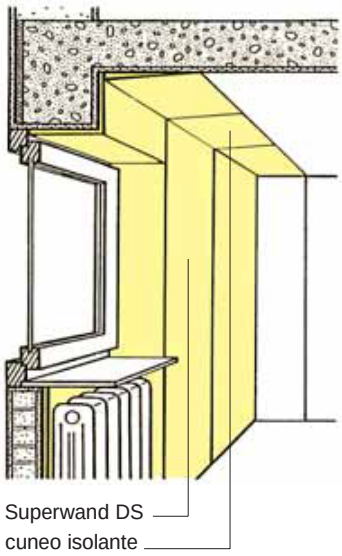
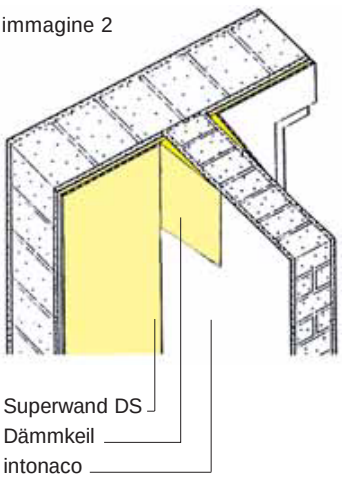
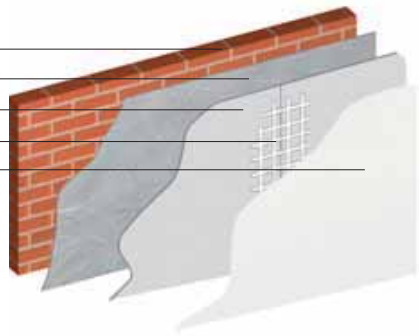


immagine 2



Componenti del SISTEMA



Consumo

Componenti del SISTEMA	ca. fabbisogno / m²
Korf Superwand DS Collante	3,00 kg
Superwand DS - λ = 0,025	1,10 m²
Nastro in velo vetro	2,00 ml
Ardex A 828	2,00 kg
Spessori: 10, 20 mm	
Accessorio: cuneo isolante	

Lavorazione secondo le correnti normative

Rivestimenti di finitura

Un rivestimento adeguato è in grado di proteggere la vostra casa dagli agenti atmosferici e di plasmarne il carattere e l'aspetto in maniera assolutamente unica. I rivestimenti in commercio includono rivestimenti ai silicati, rivestimenti idrosiliconici, rivestimenti acrilici ed i classici rivestimenti minerali a base di calce-cemento. I rivestimenti minerali garantiscono un'eccellente durevolezza, ottimi valori di termoisolamento e straordinarie caratteristiche fisico-costruttive (in particolare un'eccellente permeabilità al vapore) nonché molteplici possibilità di personalizzazione della superficie. Grazie al loro aspetto, i rivestimenti minerali classici potranno essere utilizzati come rivestimento in particolare in interventi di risanamento termico di edifici di grande pregio storico.

Colori bauexpert

Giallo acceso, rosso caldo, verde brillante oppure blu splendente. Con i colori bauexpert siete sempre giusti! Offriamo colori trend per architetture moderne oppure tonalità di colore per facciate storiche, per la trasformazione di facciate nuove oppure rinnovo di quelle vecchie. Proponiamo con il "color spectrum" 248 tonalità di colore per i Vostri vani, indifferente se intonaco oppure tinteggiatura. La tonalità di colore giusta per il prodotto desiderato lo trovate sicuramente!

Rivestimento in strato sottile
Il rivestimento standard più utilizzato, pastoso, a grana ruvida o a grana levigata.
weber rivestimento idrosiliconico, weber.pas topdry, weber rivestimento ai silicati, weber rivestimento acrilico.

Rivestimento a spessore
Rivestimento classico ad alto spessore, robusto e di lunga durata.
freestyle KP

Rivestimento rustico a base calce-cemento
Rivestimento decorativo per finitura rustica.
freestyle RIP

Rivestimento minerale
Rivestimento classico minerale a grana ruvida.
freestyle RP

NOVITÀ - weber.pas topdry

weber.pas topdry funziona grazie a un principio nuovo e unico: come i rivestimenti minerali pregiati assorbe l'umidità in superficie attraverso microscopici capillari. Grazie a questo effetto l'umidità si diffonde su una superficie più ampia permettendo così una rapida asciugatura. Infatti, passata la pioggia, l'umidità nell'intonaco evapora rapidamente e in modo uniforme nell'atmosfera.

Vantaggi:
- L'esclusiva tecnologia di weber.pas topdry garantisce grazie al suo controllo intelligente dell'umidità di superficie una protezione ottimizzata da alghe e funghi.
- ecocompatibile: siccome weber.pas topdry rinuncia all'impiego di pellicole che contengono conservanti biocidi, nessuna sostanza nociva può disperdersi nell'ambiente o entrare nel ciclo idrologico.
- azione duratura: considerato che weber.pas topdry si avvale di principi fisici alla base del funzionamento l'efficacia nel controllo d'umidità è duratura e la facciata rimane intatta e bella più a lungo.
- vasta scelta di colori.

Isolamento acustico al calpestio ed isolamento termico

Per garantire l'insonorizzazione e insieme la coibentazione termica di pavimenti e solai è necessaria una giusta scelta dei materiali isolanti e un'adeguata combinazione degli stessi.
Non imparate dagli errori! Approfittate della nostra esperienza.

Spiegazione segni e valori

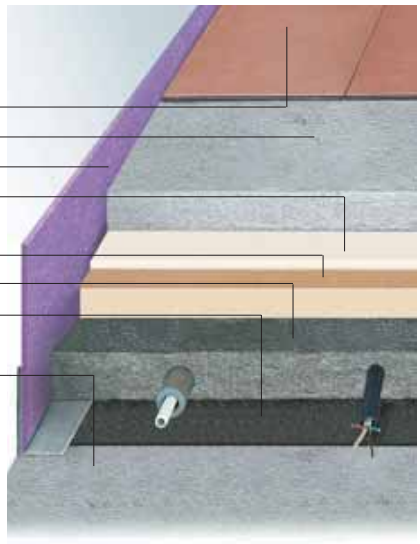
+++++	ottimo
++++	molto buono
+++	buono
++	sufficiente
+	con riserva
(a)	escluso solaio e finitura
(b)	per villette unifamiliari secondo le norme
(c)	calcolato solaio pieno in c. a spessore 16 cm equivalente norma di valore calpestio 73dB (Ln,w,eq) - solaio in legno multistrato verticale 12 cm 78dB (Ln,w,eq)
(d)	incluso travi di legno

Soluzione per sistemi pavimento a confronto

pacchetto coibente **bauexpert**	B 1001	B 1002	B 1003	B 1004	B 1005	B 1006	B 1007	B 1008	B 1009	B 1010	B 1011	B 1012	B 1013
descrizione della composizione	Massetto in cls con PUR PIR X / solaio in cemento armato	Sottofondo a secco con Hawa Perlit e lastra fibra di legno / solaio in cemento armato	Massetto in cls con Caliplan T e Thermofloor / solaio in cemento armato	Massetto in cls con Caliplan T e Thermofloor / solaio in legno	Massetto in cls con Fiberfloor Reflex/ / solaio in cemento armato	Massetto in cls con Isolgomma grei / solaio in cemento armato	Sottofondo a secco per riscaldamento a pavimento / solaio in cemento armato	Sottofondo a secco per riscaldamento a pavimento / solaio in legno	Sottofondo a secco per parchetto galleggiante con Caliplan T / solaio in cemento armato	Sottofondo a secco per parchetto galleggiante con Caliplan T / solaio in legno	Sottofondo a secco per pavimento in assito con Caliplan T / solaio in cemento armato	Sottofondo a secco per pavimento in assito con Caliplan T / solaio in legno	Sottofondo a secco con mattonelle in argilla cruda e Caliplan T / solaio in legno
U-termico W/(m²K)	0,253	0,320	1,018	1,018	0,949	0,924	0,511	0,511	0,925	0,925	0,588	0,588	0,519
spessore isolamento cm	16	13	2	2	8,93	8,8	6	6	2,4	2,4	4,8	4,8	4
spessore solaio cm (a)	21,4	15,4	13	13	13,9	13,8	15,5	15,5	10,4	10,4	14,3	14,3	22
peso totale kg/m² (a)	157,4	49	193,3	193,3	150,4	152,4	141,8	141,8	117,8	117,8	132,2	132,2	218,2
ideale per CasaClima B e C (b)	si	si	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
adattabile per CasaClima A e Gold	si	si	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
adattabile per CasaClima B+ e A+	no	si	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
applicabile per:													
solaio verso scantinato freddo	si	si	no	no	no	no	si	si	no	no	no	no	no
solaio sopra pianoterra	no	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
norma valori di rumori da calpestio Ln,w,R (dB) (c)	47	55	47	57	47	47	55	64	54	64	54	63	59
miglioramento rumori da calpestio Δ (Lw)	28,4	20,9	28,1	28,1	28,4	28,4	19,4	19,4	19,2	19,2	20	20	20,9
protezione passiva antincendio	+++	++	++++	++++	++++	++++	++	++++	++	++++	++	++++	++
diffusione di vapore	+	++++	++	++	++	++	+++	+	++++	+	++++	+	+++++
comportamento all' essicazione	+++	+++++	++	++	++	++	+++++	++++	+++++	++++	+++++	++++	++++
biologicamente consigliato	+	+++++	+++	+++	+++	+++	++++	+++	+++++	+++	+++++	++++	+++++
impermeabilizzazione aerea	++++	+++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++	+++++	+++	+++++	+++	+++++	+++
prezzo	€€	€€€€	€€	€€	€€	€€	€€€€€	€€€€€	€€€	€€€	€€€€	€€€€	€€€€€
altri spessori possibili	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
costo di smaltimento	medio	medio	basso	basso	basso	basso	medio	medio	basso	basso	basso	basso	basso

B 1001

finitura a scelta
massetto in cls > 5 cm
profilato angolare in polietilene
Thermorolle anticalpestio λ = 0,045 W/mK (pag. 74)
PUR PIR X - λ = 0,023 W/mK 6 cm
Lecacem 8 cm (pag. 75)
guaina Büho GV E 4 mm (per scantinato)
solaio in cemento armato



vantaggi

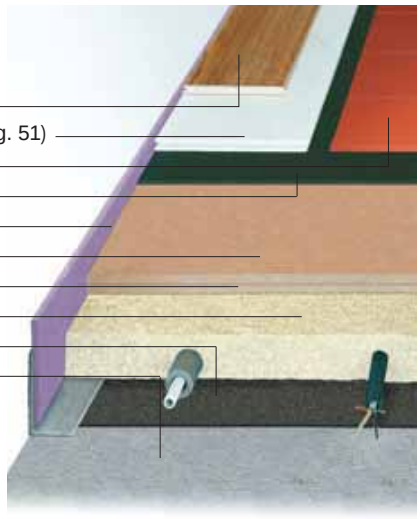
> ottima protezione umidità
> buon isolamento termico
> buon rapporto qualità prezzo
> ottimo isolamento anticalpestio
> ideale per pavimenti sopra stanze non riscaldate (p.e. cantina, garage)

rapida essicazione da 2 a 4 giorni con l'utilizzo di Contopp (pag. 80)

protezione dal freddo
isolamento acustico

B 1002

pavimento caldo
lastra Fermacell battentata 20 mm / 25 mm (pag. 51)
massetto in cls o argilla resistente all'acqua
freno vapore Tecto Plus NSK (pag. 77)
profilato angolare in polietilene
Gutex Thermosafe WD 4 cm (pag. 67)
Gutex Thermofloor 21/20 2 cm (pag. 67)
Hawa Perlit 7 cm (pag. 74)
guaina Villas GV 45 E 4 mm
solaio in cemento armato



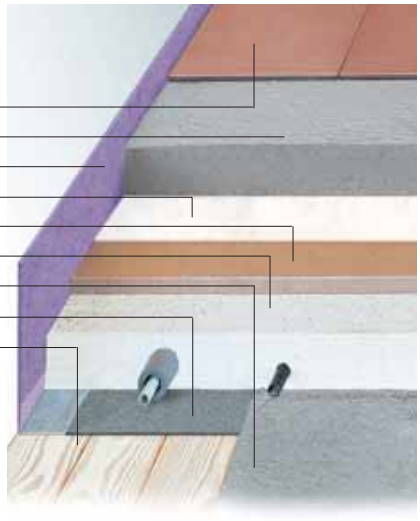
vantaggi

> buon isolamento termico
> pavimento caldo
> ideale per pavimenti sopra stanze non riscaldate (p.e. cantina, garage)
> nessun tempo d'attesa per essicazione
> buon isolamento acustico
> adatto a CasaClima più

protezione dal freddo
isolamento acustico

B 1003/1004

finitura a scelta
massetto in cls > 5 cm
profilato angolare in polietilene
guaina antisonora PhonoPar 3,8 mm (pag. 72)
Gutex Thermofloor 21/20 2 cm (pag. 67)
Caliplan T < 6 cm
solaio in cemento armato (**B 1003**)
telo vent-stop 0,02 – incollato
solaio in legno (**B 1004**)



vantaggi

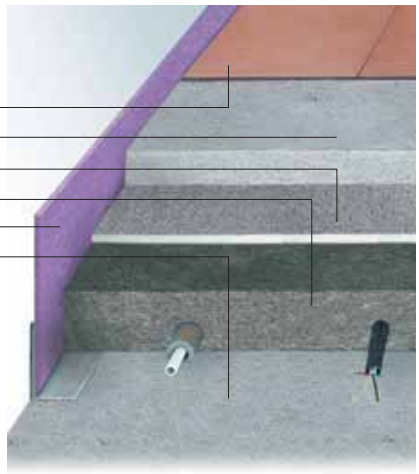
> ottimo isolamento contro rumore in combinazione con solaio massiccio o solaio dB+ (pag. 60) **(B1003)**
> ecologico
> adatto a CasaClima più

rapida essicazione da 2 a 4 giorni con l'utilizzo di Contopp (pag. 80)

isolamento acustico

B 1005

finitura a scelta
massetto in cls > 5 cm
Fiberfloor Reflex 9,3 mm (pag. 72)
Lecacem mini 8 cm (pag. 75)
profilato angolare in polietilene
solaio in cemento armato



vantaggi

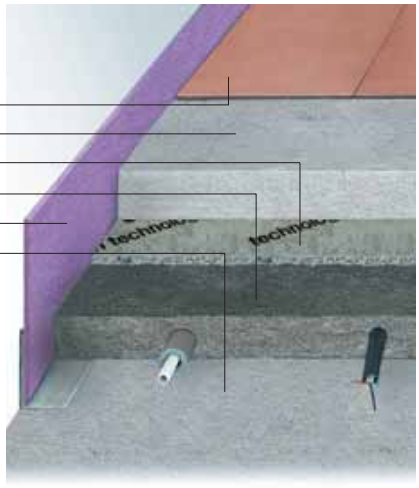
> ottimo isolamento contro rumore in combinazione con solaio massiccio o solaio dB+ (pag. 60)
> ecologico

rapida essicazione da 2 a 4 giorni con l'utilizzo di Contopp (pag. 80)

isolamento acustico

B 1006

finitura a scelta
massetto in cls > 5 cm
Isolgomma grei 8 mm (pag. 73)
Lecacem mini 8 cm (pag. 75)
profilato angolare in polietilene
solaio in cemento armato



vantaggi

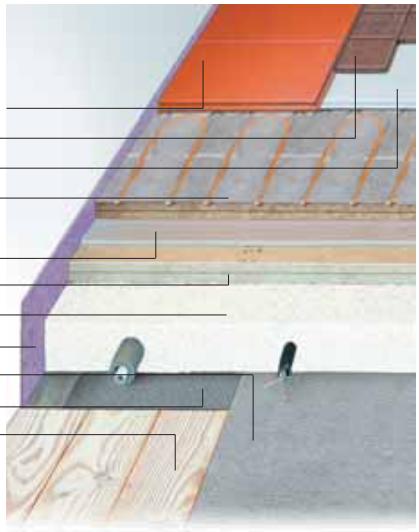
> ottimo isolamento contro rumore in combinazione con solaio massiccio o solaio dB+ (pag. 60)
> ecologico

rapida essicazione da 2 a 4 giorni con l'utilizzo di Contopp (pag. 80)

isolamento acustico

B 1007 / B 1008

massetto in cls oppure argilla resistente all'acqua
finitura a scelta
lastra Fermacell battentata 25 mm (pag. 51)
Jupiter - sistema riscaldamento a pavimento
fibra di legno 30 mm
lastra Fermacell battentata 10 mm (pag. 51)
Gutex Thermosafe WD 3 cm (pag. 67)
Caliplan T < 6 cm
profilato angolare in polietilene
solaio in cemento armato **(B 1007)**
telo vent-stop 0,02 – incollato
solaio in legno **(B 1008)**



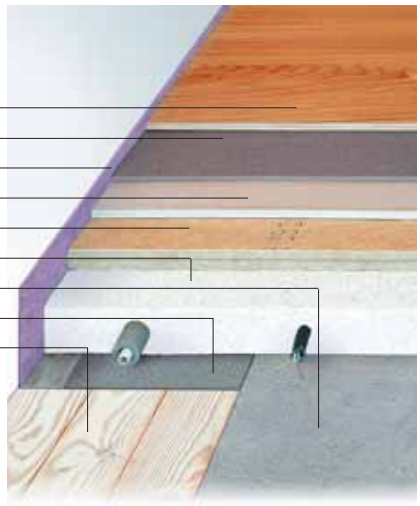
vantaggi

> buon isolamento termico
> costruzione a secco per riscaldamento a pannelli radianti
> ottimo rendimento del riscaldamento
> materiale ecologico
> buon isolamento contro rumore in combinazione con solaio massiccio o solaio dB+ **(B 1007)**
> costruzione a secco
> nessun tempo d'attesa per essicazione
> ideale per pavimenti sopra stanze non riscaldate (p.e. cantina, garage)

protezione dal freddo
isolamento acustico

B 1009 / B 1010

parquet galleggiante
Gutex Happy Step 4 mm
profilato angolare in polietilene
lastra Fermacell battentata 20 mm (pag. 51)
Gutex Thermofloor 21/20 2 cm (pag. 67)
Caliplan T < 6 cm
solaio in cemento armato **(B 1009)**
telo vent-stop 0,02 – incollato
solaio in legno **(B 1010)**



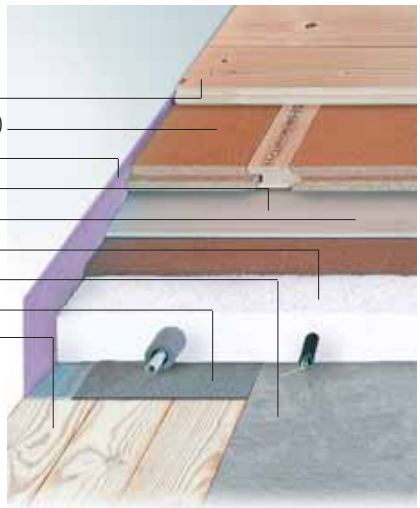
vantaggi

> buon rapporto qualità prezzo
> buon isolamento contro rumore in combinazione con solaio massicio o solaio dB+ **(B 1009)**
> nessun tempo d'attesa per essicazione
> materiale ecologico

isolamento acustico

B 1011 / B 1012

pavimento in assito di legno MF
Gutex Thermosafe MF con listelli 4 cm (pag. 67)
profilato angolare in polietilene
lastra Fermacell 15 mm (pag. 51)
Gutex A8 8 mm
Caliplan T < 6 cm
solaio in cemento armato (**B 1011)**
telo vent-stop 0,02 – incollato
solaio in legno **(B 1012)**



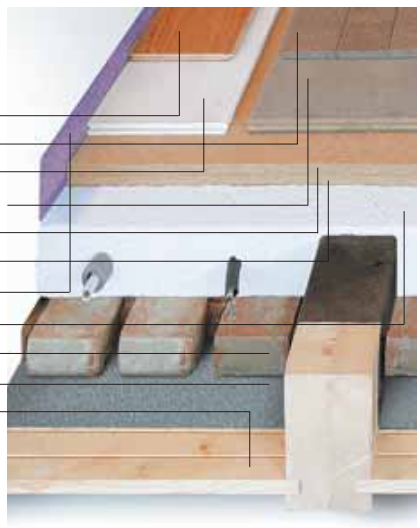
vantaggi

> buon isolamento contro rumore in combinazione con solaio massiccio o solaio dB+ **(B 1011)**
> nessun tempo d'attesa per essicazione
> materiale ecologico

isolamento acustico

B 1013

pavimento caldo
pavimento freddo
lastra Fermacell battentata 20 mm (pag. 51)
elemento per massetto in cls resistente all'acqua
Gutex Thermosafe WD 2 cm (pag. 67)
Gutex Thermofloor 21/20 2 cm (pag. 67)
profilato angolare in polietilene
Caliplan T < 6 cm
mattonelle in argilla cruda
telo vent-stop sd 0,02 – incollato
solaio in travi di legno



vantaggi

> materiale ecologico
> ottimo clima ambientale
> umidità regolata
> buon isolamento contro rumore calpestio
> nessun tempo d'attesa per essicazione

isolamento acustico

L'isolamento ideale per un tetto perfetto

Caldo, freddo, umidità - come isolare il tetto per proteggersi?
Conoscere e combinare materiali isolanti differenti è il nostro mestiere. Il presente opuscolo Vi aiuterà nella scelta del "sistema tetto" a Voi più indicato.

Spiegazione segni e valori

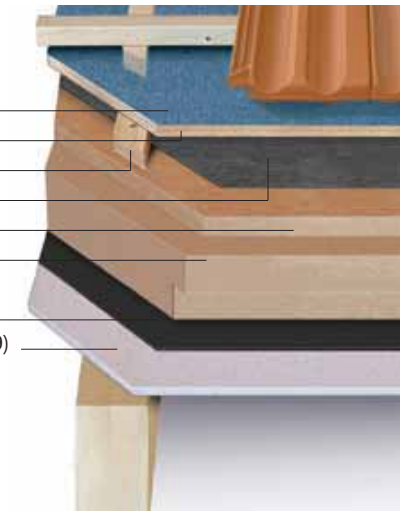
+++++	ottimo
++++	molto buono
+++	buono
++	sufficiente
+	con riserva
(a)	dal primo rivestimento escluso listellatura e copertura
(b)	per villette unifamiliari secondo le norme
(c)	in fase d'utilizzo

Soluzione per sistemi tetto a confronto

pacchetto coibente **bauexpert**	D 1001	D 1002	D 1003	D 1004	D 1005	D 1006	D 1007	D 1008	D 1009
descrizione della composizione	Coibente termico Gutex sopra correnti con doppio tavolato e ventilazione	Coibente termico Gutex sopra correnti con ventilazione	Coibente Steico Flex tra correnti con doppio tavolate e ventilazione	Coibente tra correnti	Coibente sopra correnti con doppio tavolato	Coibente sopra correnti con doppio tavolato	Coibente tra correnti con fibra di cellulosa sciolta	Coibente tra correnti (risanamento)	Tetto piano
U-termico W/(m²K) (a)	0,208	0,198	0,200	0,207	0,211	0,207	0,202	0,280	0,202
protezione dal calore estivo in ore (a)	12,2	12,7	14	13,5	10,3	7,2	14,2	10,4	12,3
spessore isolamento cm	17	18,2	22	22,2	18	16	22,2	14,2	16
peso totale kg/m² senza travicello (a)	57	51,2	63,9	41,6	66	44,1	41,9	45,5	401
conforme decreto legge 311	si	si	si	si	si	si	si	/	si
ideale per CasaClima B e C (b)	si	si	si	si	si	si	si	/	si
adattabile per CasaClima A e Gold	si	si	si	si	si	si	si	/	si
adattabile per CasaClima B+ e A+	si	si	si	si	si	no	si	/	no
adattabilità a tetti esistenti	+	+	+	+++++	+	+	++++	+++++	+
adatti per nuove costruzioni	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	++	+++++
adatti per sottotetto abitato	+++++	+++++	+++++	+++++	+++	++	+++++	+++	+++
valore acustico R`w,R,res (dB)	47	46	/	47	47	34	/	/	/
protezione passiva antincendio	+++	+++	+++	++	+++++	++	++	+	+++
diffusione di vapore	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+	+++++	+++++	+
comportamento all' essicazione (c)	+++++	+++++	+++++	+++++	++	+++++	+++++	+++++	+++
biologicamente consigliato	+++++	+++++	+++++	+++++	+	+	+++++	+++++	+
prezzo	€€€€	€€€	€€€€	€€€	€€€	€€	€€	€	€€
altri spessori possibili	si	si	si	si	si	si	si	si	si
costo di smaltimento	basso	basso	basso	basso	alto	alto	basso	basso	alto

D 1001

guaina sottotegola Mega 3.0 NSK
tavolato grezzo 24 mm
intercapedine di ventilazione 5 cm
telo vent-stop
Gutex Thermosafe WD 3 cm (pag. 67)
Gutex Thermosafe homogen 14 cm
battentato (pag. 67)
Freno vapore Tecto Plus H NSK (pag. 77)
bauexpert Ecoplus A1 18 mm – incollato (pag. 49)



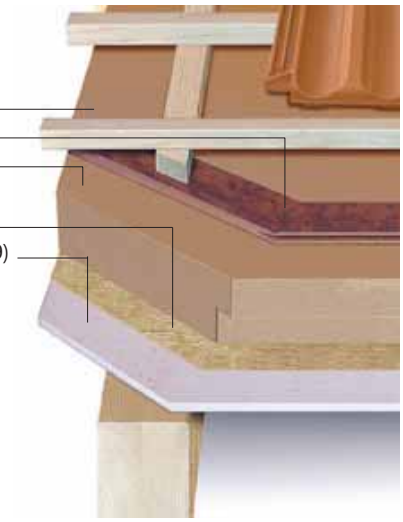
vantaggi

> protezione dal calore estivo
> materiale ecologico
> buon isolamento acustico
> ottimo clima ambientale
> adatto per tutti i tipi di copertura
> adatto anche per tetti con poca inclinazione
> adatto anche sopra i 1.500 m di altitudine

protezione dal caldo · protezione dal freddo · isolamento acustico

D 1002

Sicura 2 x NSK (pag. 77)
Gutex Multiplex Top MF 22 mm (pag. 67)
Gutex Thermosafe homogen 16 cm
battentato (pag. 67)
Ampatex Resano + Ampacoll XT (pag. 76)
bauexpert Ecoplus A1 18 mm – incollato (pag. 49)



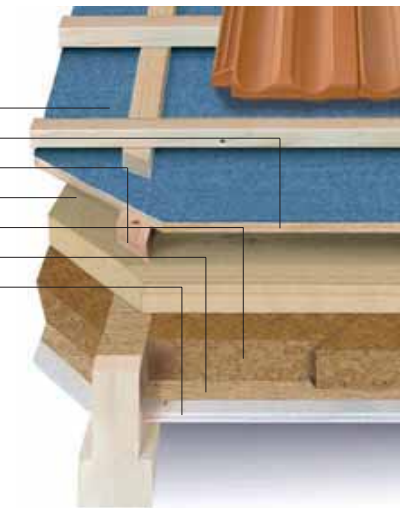
vantaggi

> protezione dal calore estivo
> materiale ecologico
> buon isolamento acustico
> ottimo clima ambientale
> spessore pacchetto ridotto rispetto a D 1001
> costi ridotti rispetto a D 1001
> con inclinazioni superiori al 15° non é necessario un telo resistente all'acqua

protezione dal caldo · protezione dal freddo · isolamento acustico

D 1003

guaina sottotegola Mega 3.0 NSK
tavolato grezzo 24 mm
intercapedine di ventilazione 5 cm
Gutex Ultratherm 10 cm (pag. 67)
Steico Flex Cuneo 12 cm (pag. 68)
Ampatex Resano + Ampacoll XT (pag. 76)
Fermacell 18 mm (pag. 50)



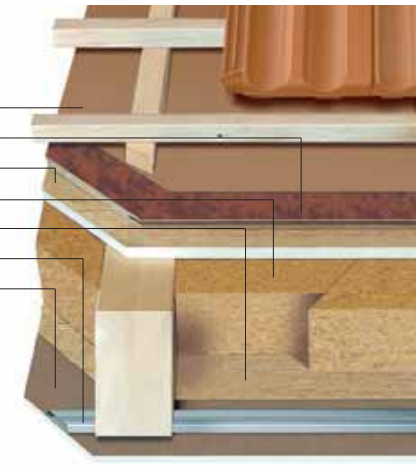
vantaggi

> protezione dal calore estivo
> materiale ecologico
> spessore pacchetto ridotto
> ottimo clima ambientale
> adatto per tutti i tipi di copertura
> adatto anche per tetti con poca inclinazione
> adatto anche sopra i 1.500 m di altitudine

protezione dal caldo · protezione dal freddo · isolamento acustico

D 1004

Sicura 2 x NSK (pag. 77)
Gutex Multiplex Top MF 22 mm (pag. 67)
tavolato grezzo 24 mm
Steico Flex Cuneo 20 cm (pag. 68)
Ampatex Resano + Ampacoll XT (pag. 76)
profilo C con clip Vogel 60 x 27
Cartongesso Syniaplac 4BA (pag. 52)



vantaggi

> possibilità di coibentare tetti esistenti
> materiale ecologico
> buon isolamento acustico
> spessore minimo
> ottimo clima ambientale
> con inclinazioni superiori al 15° non é necessario un telo resistente all'acqua

protezione dal caldo
protezione dal freddo
isolamento acustico

D 1005

guaina sottotegola Mega 2.0 NSK
tavolato grezzo 24 mm
intercapedine di ventilazione 5 cm
telo vent-stop
lana minerale > 50 kPa 8 cm
lana minerale > 50 kPa 10 cm
Freno vapore Tecto Plus H NSK (pag. 77)
bauexpert Ecoplus A1 18 mm
incollato (pag. 49)

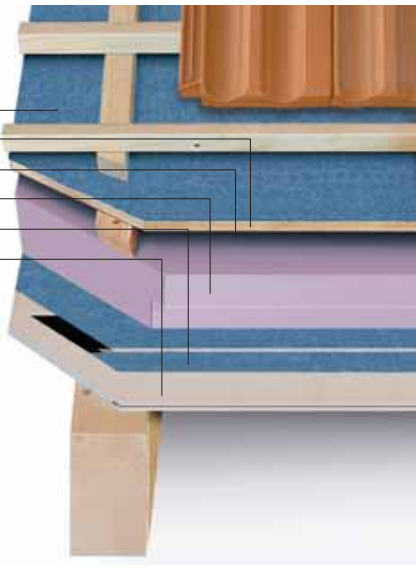
vantaggi

> lavorazione semplice
> ottima protezione antincendio
> buon isolamento acustico
> adatto per tutti i tipi di copertura
> adatto anche per tetti con poca inclinazione
> adatto anche sopra i 1.500 m di altitudine

protezione dal freddo
isolamento acustico
protezione antincendio

D 1006

guaina sottotegola Mega 1.3 NSK
tavolato grezzo 24 mm
intercapedine di ventilazione 5 cm
XPS estruso battentato 16 cm – strato unico
guaina sottotegola Mega 1.3 NSK
bauexpert Ecoplus A1 18 mm
incollato (pag. 49)



vantaggi

> materiale isolante resistente all'acqua
> adatto per tutti i tipi di copertura
> adatto anche per tetti con poca inclinazione
> adatto anche sopra i 1.500 m di altitudine

protezione dal freddo

D 1007

Sicura 2 x NSK (pag. 77)
Gutex Multiplex Top MF 22 mm (pag. 67)
tavolato grezzo 24 mm
insufflaggio di fibra di cellulosa sfusa Isocell 20 cm (pag. 69)
freno vapore Sisalex 500 + sigillatura Ampacoll XT (pag. 76)
tavolato di rivestimento di perline a faccia vista 19 mm

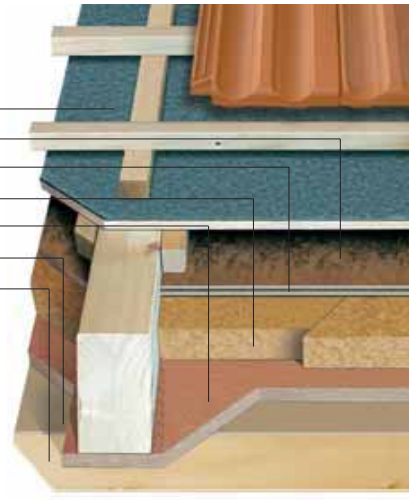
vantaggi

> possibilità di coibentare tetti esistenti
> buon rapporto qualità prezzo
> applicazione ideale per risanamenti e nuova costruzione
> materiale ecologico
> lavorazione facile e rapida
> montaggio privo di fughe

protezione dal caldo
protezione dal freddo

D 1008

Tetto preesistente
intercapedine di ventilazione 4 cm
Gutex Multiplex Top MF 22 mm (pag. 67)
Steico Flex Cuneo 10 cm (pag. 68)
Gutex Thermosafe 2 cm (pag. 67)
Ampatex DB 90 + Ampacoll XT (pag. 76)
tavolato di rivestimento di perline a faccia vista 19 mm



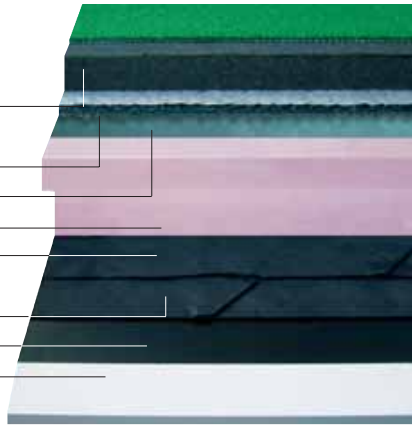
vantaggi

> possibilità di coibentare tetti esistenti
> applicazione ideale per risanamenti
> materiale ecologico
> ottimo clima ambientale

protezione dal freddo

D 1009

terra per tappeto erboso oppure massetto ceramico per piastrelle
terradrain
Mammut NSK
XPS (estruso) 16 cm battentato
guaina bituminosa elastomerica - 20° C
antiradice
guaina bituminosa elastomerica - 20° C
primer bituminoso
solaio massicio 16 cm



vantaggi

> spessore 8 mm guaina di protezione a base elastomerica
> elevata protezione contro danneggiamento a causa di sbalzi di temperatura oppure danneggiamento a causa di forze meccaniche

protezione dal caldo
protezione dal freddo
isolamento acustico

montaggio e prodotti

Fasi del montaggio

1) montaggio struttura

2) placcatura

3) coibentare

4) ultimazione

Prodotti

profili

lastre

accessori

TB 1015 Struttura portante in metallo rivestita di cartongesso con certificato REI

doppia lastra cartongesso
coibente Rockwool – lana minerale 40 mm
40 kg/m³ (pag. 70)
profilo C 50 mm
profilo UDS 50 mm

vantaggi

> spessore parete completa 10 cm
> protezione fuoco REI 120
> buon isolamento acustico RW = 54 dB
> economico

isolamento acustico
protezione antincendio

Ulteriori varianti d'applicazione

sigla parete	tipologia	spessore parete	struttura portante	placcatura	coibente	resistenza al fuoco	isolamento acustico
		mm	mm	mm	spessore d - kg/m³		R_W
TB 1010		75	50	lastra cartongesso 1x12,5			34 dB
TB 1011		125	75	lastra cartongesso 2x12,5	lana di roccia 60 - 40	REI 120 Cert. 117555	52 dB
TB 1012		175	100	lastra cartongesso 3x12,5	lana di roccia 80 - 40	REI 120 Cert. 117555	60 dB
TB 1013		75	50	lastra Fermacell 1x12,5		REI 30	47 dB
TB 1014		100	75	lastra Fermacell 1x12,5	lana di roccia 60 - 40	REI 60	52 dB
TB 1015		100	50	lastra cartongesso 2x12,5	lana di roccia 40 - 40	REI 120	50 dB
TB 1016		125	75	Pregydur 3 2x12,5		REI 90 Cert. 123027	58 dB

per conoscere ulteriori varianti d'applicazione contattare: secco@bauexpert.it

TB 1025 Parete divisoria

placcatura con doppia lastra cartongesso
isolamento termico ed acustico
con fibertherm oppure Steico Flex (pag.72/68)
doppio profilo C 75 mm
doppio profilo UDS 75 mm

vantaggi

> spessore ridotto (ca. 22 cm)
> ottimo isolamento acustico R_W = 58 dB

isolamento acustico

Ulteriori varianti d'applicazione

sigla parete	tipologia	spessore parete	struttura portante	placcatura	coibente	resistenza al fuoco	isolamento acustico
		mm	mm	mm	spessore d - kg/m³		R_W
TB 1020		160	50 + 50	lastra cartongesso su ambo i lati 2 x 12,5	lana di roccia 1x40 - 40	REI 120 Cert. 117555 + Estensione	62 dB
TB 1021		da 200	75 + 75	lastra cartongesso su ambo i lati 2 x 12,5	lana di roccia 50 - 50	REI 120 Cert. 117555 + Estensione	64 dB
TB 1023		180	50 + 75	lastra Fermacell esterno 1 x 12,5 interno 2 x 10	lana di roccia 40 - 40 + 60 - 70	REI 60	64,8 dB con 8 fori per l'impiantistica elettrica (per esempio nei divisori delle camere)
TB 1025		220	75 + 75	5 x 12,5 cartongesso	Fibertherm/ SteicoFlex 60 - 20 60 - 55		64 dB
TB 1026		210	75 + 75	lastra cartongesso K su ambo i lati 2 x 12,5	senza coibente	REI 120	

per conoscere ulteriori varianti d'applicazione contattare: secco@bauexpert.it

TB 1005 Struttura portante in legno riv. con lastra gessofibra

vantaggi

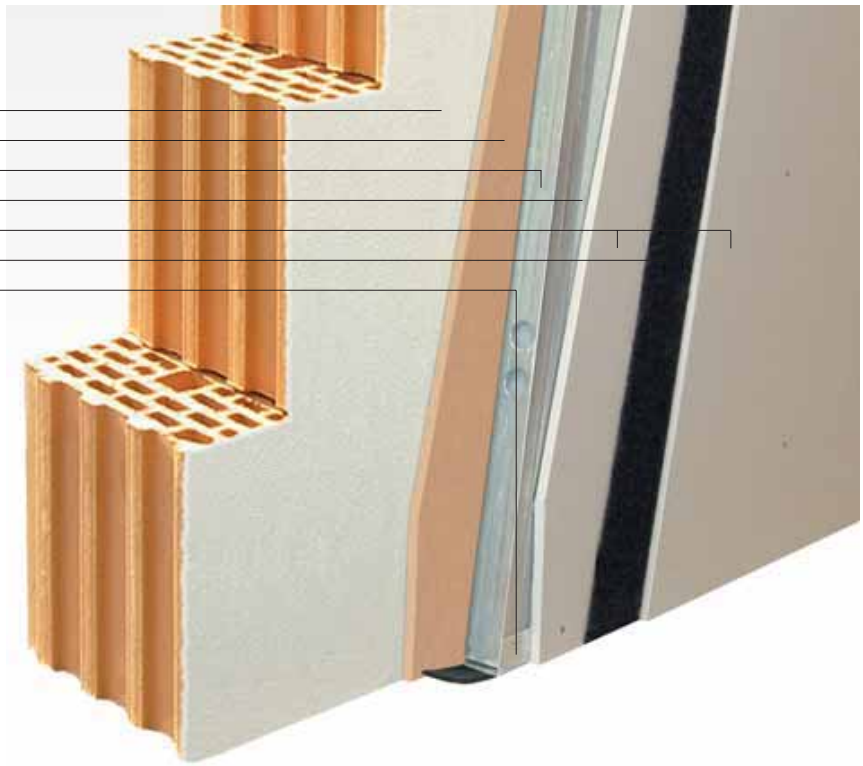
> buon isolamento acustico
> estremamente stabile
> sostiene carichi enormi
> buon clima abitativo
> indicato anche per locali umidi

Ulteriori varianti d'applicazione

sigla parete	tipologia	spessore parete	struttura portante in legno	Fermacell placcatura su ambo i lati	coibente	isolamento acustico
		mm	mm	mm	spessore d - kg/m³	R_W
TB 1001		85	40/60	1x12,5	Steicoflex 40 - 55	44 dB
TB 1005		105	40/60	1x12,5 1x10	Steicoflex 60 - 55	50 dB
TB 1006		125	40/80	1x12,5 1x10	Steicoflex 60 - 55	50 dB
TB 1007		210	40/80	1x12,5 1x10	Steicoflex 60 - 55	68 dB

per conoscere ulteriori varianti d'applicazione contattare: secco@bauexpert.it

TB 1030 Controparete



vantaggi

> miglioramento dell' isolamento acustico (ca. 10-20 dB)
> minima perdita di spazio
> montaggio facile

protezione dal freddo

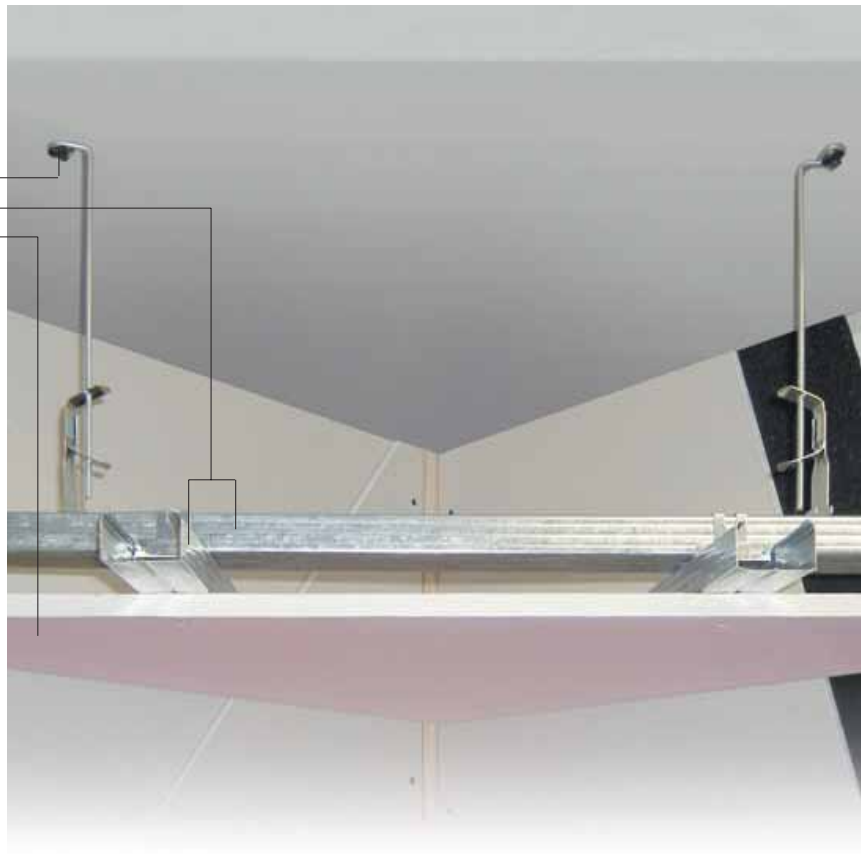
isolamento acustico

Valori d'isolamento acustico seconda la norma DIN 4109

massa relativa alla superficie di parete kg/m²	valore acustico valutato senza controparete R_{WR}	valore acustico valutato con controparete a monolastra R_{WR}
100	37 dB	49 dB
150	41 dB	49 dB
200	44 dB	50 dB
250	47 dB	52 dB
300	49 dB	54 dB
400	52 dB	56 dB
500	55 dB	58 dB

TB 1040 Controsoffitto in cartongesso con certificato REI

sistema di fissaggio con molla regolabile
doppia struttura metallica
lastra tipo antincendio in cartongesso

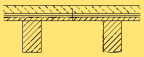
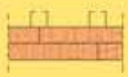


vantaggi

> controsoffitto con certificato REI 180 (attenzione: seguire le esatte indicazione nei minimi dettagli
> miglioramento dell' isolamento acustico (ca. 15-20 dB)
> superficie senza fughe

isolamento acustico
protezione antincendio

Ulteriori varianti d'applicazione

sigla parete	tipologia	descrizione	resistenza al fuoco	superficie
TB 1041		2 x 12,5 mm lastra Fireguard	REI 60	A1
TB 1042		solaio in legno	REI 60	legno facciata vista
TB 1043		solaio in laterizio 20 + 4 cm + 15 mm lastra Flam	REI 120	A2-s1-d0
TB 1044		2 x 25 mm lastra Fireguard	REI 120	A1

per conoscere ulteriori varianti d'applicazione contattare: secco@bauexpert.it

controsoffitto acustico

Controsoffitto con lastre forate - acustiche

lastra forata in cartongesso con tecnica fugatura brevetto “Vogl” (pag. 53)
doppia struttura metallica
sistema fissaggio Nonius

vantaggi

> buon isolamento acustico
> diverse possibilità estetiche
> superficie senza fughe

assorbimento acustico

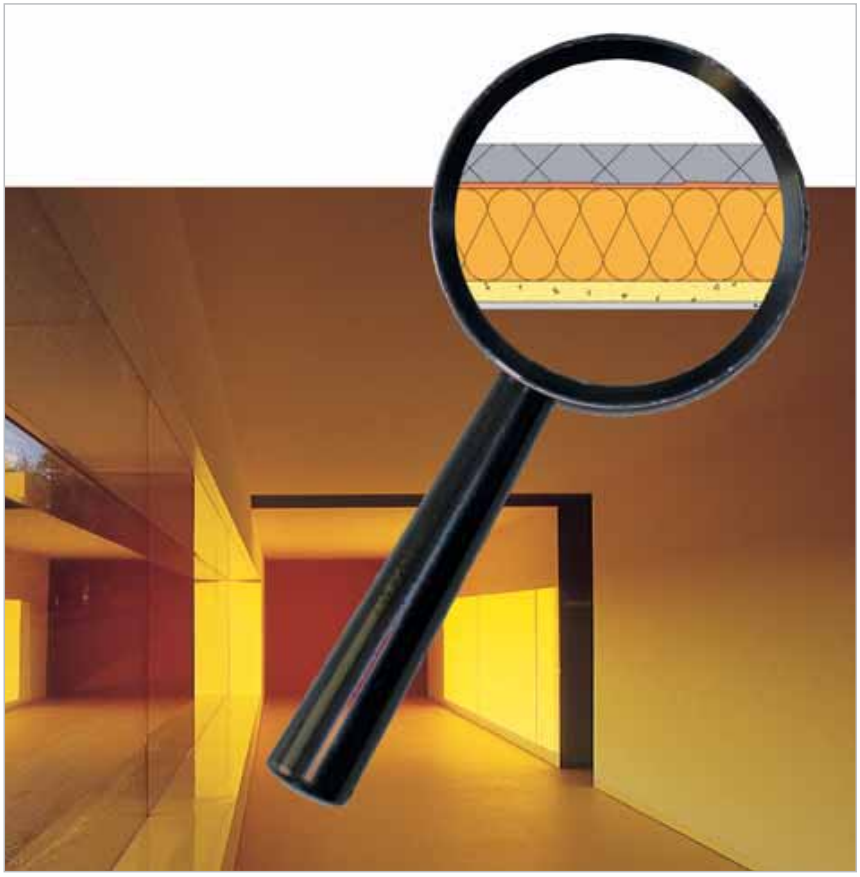
Controsoffitto acustico – BASWA

installabile direttamente sul controsoffitto o con struttura (pag. 54)

vantaggi

> superficie senza fughe
> ottimo assorbimento acustico
> classe di resistenza al fuoco A2/s1/d0
> assorbente acustico invisibile
> spessore minimo di 30 mm

assorbimento acustico



controsoffitto acustico e antincendio

Controsoffitto Deco

lastra minerale / lastra Eraclit
sistema struttura con profili a T

vantaggi

> controsoffitto con certificato REI 180 (attenzione: seguire le esatte indicazione nei minimi dettagli
> diverse possibilità estetiche
> pesa poco
> economico
> correzioni acustiche

Controsoffitto contro rumori aerei e da calpestio

solaio esistente
lastra Steico Flex oppure Fibertherm (pag. 68)
doppia lastra in cartongesso (pag. 52)
doppia struttura con pendini molleggiati

vantaggi

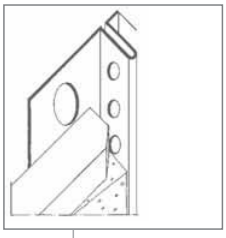
> riduzione del rumore da calpestio fino ca. 20 dB
> ideale nella ristrutturazione

staffa registrabile anti riverberazione

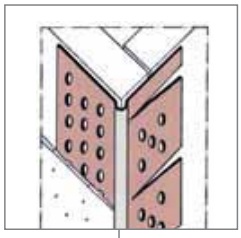
Soluzioni specifiche

Soluzioni specifiche

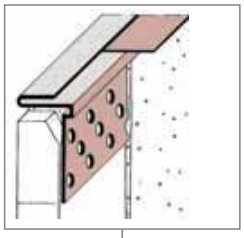
profilo scuretto 4 mm

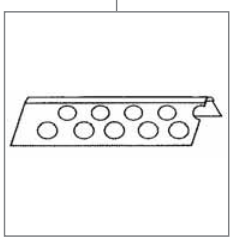


paraspigolo smussato



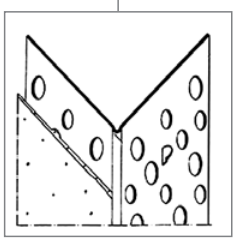
profilo di divisione





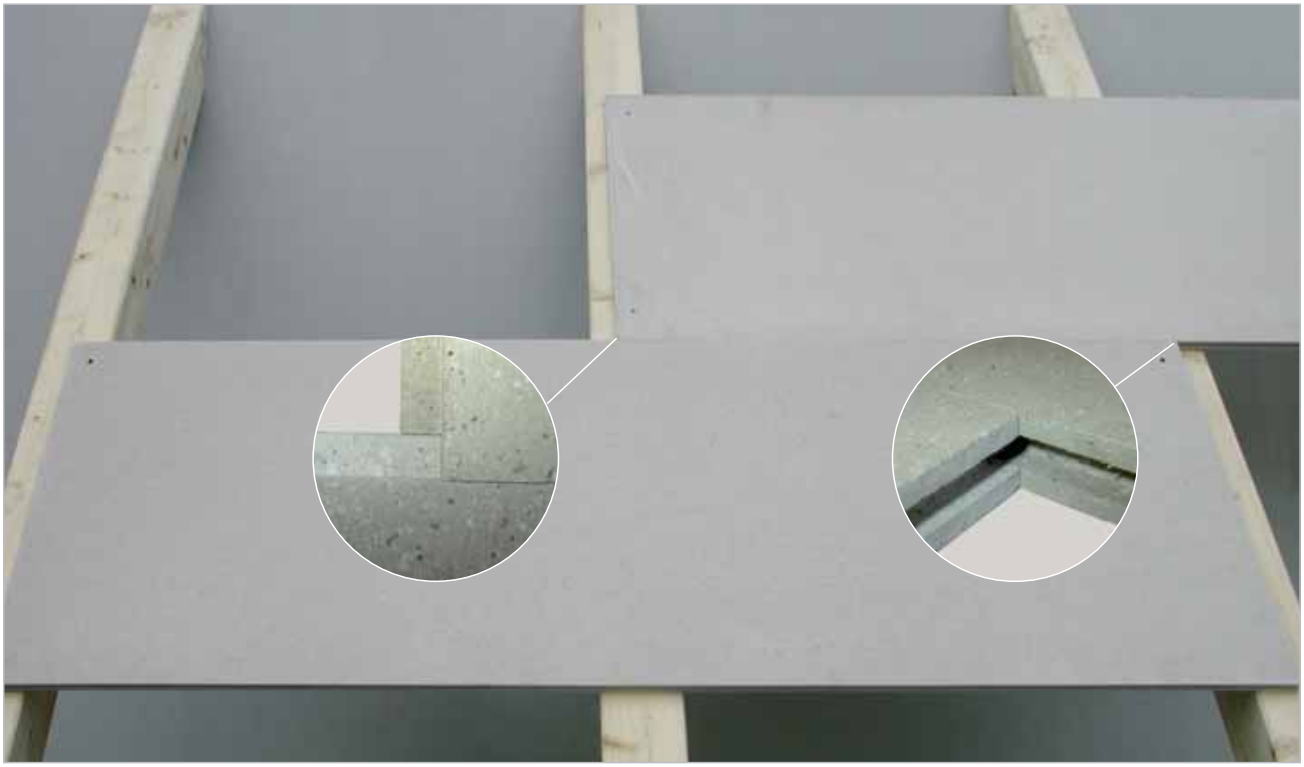
paraspigolo forato per cartongesso

lastra di cartongesso fresata con nastro adesivo integrato



paraspigolo angolare

bauexpert Ecoplus A1



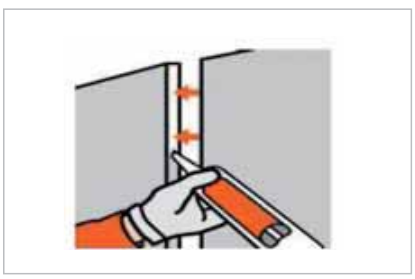
bauexpert Ecoplus A1 è una lastra in gessofibra ecocompatibile, di facile applicazione e con ottimi valori di abbattimento acustico.

Campi d'impiego:
> strutture di parete
> strutture di pavimento
> primo tavolato sul tetto

Vantaggi

> non infiammabile – classe di reazione al fuoco A1
> ottima lavorabilità
> ottimi valori di abbattimento acustico
> maschio e femmina
> formato pratico
> alto peso specifico

Caratteristiche tecniche	
Dimensione	600 x 1.600 mm
Spessore	18 mm
Classe di reazione al fuoco	A1
Peso specifico	≥ 1.100 kg/m³
Peso della lastra	ca. 19 kg
Conducibilità termica	λ = 0,38 W/mk
Variazione lunghezza in caso di sbalzo temperatura	≤ 0,02 mm/mk
Temperatura ideale di montaggio	da +10° fino +35° C
Carico di rottura – distanza asse 740 mm, prova timbro 110 mm x 110 mm	> 200 kg con umidità del 50 %



Applicazione:
> Sui giunti deve essere applicato l'adesivo per giunti Fermacell
> Pedonabile solo sui travi

CE
EN 15283-2/ GF-W1

fermacell

Lastre in gessofibra per soffitti, pareti e pavimenti

Le lastre in gessofibra FERMACELL sono costituite da gesso e fibre di cellulosa ottenute da processi di riciclaggio della carta. Entrambe queste materie prime naturali vengono miscelate insieme in acqua in modo omogeneo – senza ulteriori collanti – e quindi sottoposte ad elevate pressioni, essiccate e tagliate a seconda del formato richiesto fino a produrre delle lastre stabili e prive di odori specifici. Una procedura di produzione innovativa e sicura dal punto di vista ecologico con i più elevati controlli di qualità. Le relazioni tecniche di verifica dell'"Istituto di Bioedilizia Tedesco" di Rosenheim (IBR) e l'ECO Institute di Colonia certificano che le lastre in gessofibra FERMACELL e i relativi accessori sono consigliabili da un punto di vista ecologico e in linea con i dettami della moderna bioedilizia.

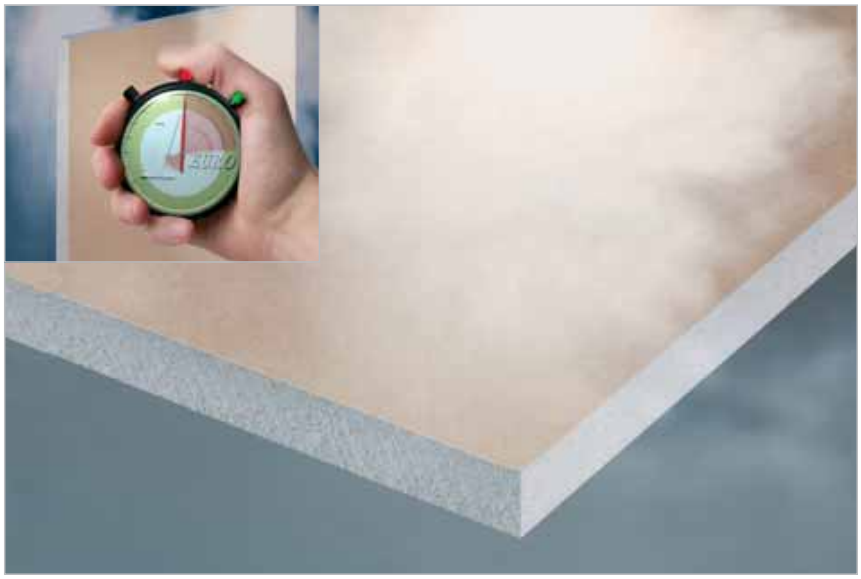
FERMACELL offre un programma completo di interventi dalla cantina fino al tetto, su vecchie e nuove costruzioni, da ristrutturazioni parziali ad interi edifici:

> Le pratiche lastre maneggevoli nel formato 150 x 100 cm, facilmente manovrabili da una sola persona, sono adatte sia per il rivestimento del soffitto e la ristrutturazione sicura del sottotetto che per gli interventi di ristrutturazione di vecchie costruzioni.

> Le lastre FERMACELL di altezza pari a quella delle stanze sono disponibili nei formati consueti in edilizia e negli spessori compresi fra 10 e 18 mm, per realizzare pareti economicamente convenienti con proprietà eccezionali. Si possono anche richiedere misure speciali per edifici particolari fino al formato 254 x 600 cm.

Fermacell Vapor

FERMACELL Vapor Rende più veloce le costruzioni in legno.
L'ermeticità della copertura degli immobili è di grande importanza per i consumi energetici, per il riscaldamento e per evitare infiltrazioni nell'edificio. Pertanto gli elementi costruttivi esterni e le connessioni fra gli stessi elementi costruttivi devono essere eseguiti a tenuta d'aria e vento. Le nuove lastre in gessofibra FERMACELL Vapor rappresentano un ulteriore passo in avanti: tramite una speciale laminazione applicata sul lato posteriore della lastra, la permeabilità al vapore acqueo è talmente ridotta che non c'è più bisogno di ulteriori barriere al vapore nella stratigrafia della parete esterna. Questa caratteristica va ad aggiungersi alle già eccellenti qualità delle originali FERMACELL. Lastre in gessofibra dotate di certificazione biologica, utilizzabili universalmente per la costruzione, la protezione dal fuoco e per applicazioni in ambienti umidi.



Un valore di sd > 3 m, permette l'impiego delle lastre in gessofibra FERMACELL Vapor come tamponamento interno o rivestimento per tutte le tipiche costruzioni in legno, comprendendo:

> Costruzione di pareti esterne con o senza predisposizione di strato per il passaggio degli impianti all'intradosso e all'estradosso con - adeguato tamponamento diretto o facciata continua (curtainwall), per esempio con FERMACELL Powerpanel o sistema certificato di isolamento termico a cappotto.

> Realizzazione di coperture e tetti.
Per costruire la copertura di un edificio impermeabile all'aria, oltre all'impiego di materiali adeguati, è necessario anche progettare ed eseguire in maniera corretta anche la loro disposizione nell'insieme della costruzione.

Caratteristiche

> Valore dello spessore d'aria equivalente alla diffusione di vapore. sd > 3 m

> Conducibilità termica. λ = 0,32 W/mK

> Capacità termica/calore specifico c = 1,1 kJ/kgK

fermacell

Powerpanel H_2O

Le lastre FERMACELL Powerpanel H_2O sono lastre cementizie alleggerite con struttura sandwich, e superficie rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali su entrambi i lati. Grazie alla composizione al 100% minerale, le lastre sono incombustibili e rientrano nella classe di reazione al fuoco A1 (norma UNI EN 13501-1). FERMACELL Powerpanel H_2O è una lastra utilizzabile sia per esterni che per interni, in zone ad umidità persistente ed elevata (per pareti divisorie, contropareti e controsoffitti).
Le lastre Powerpanel H_2O possono essere utilizzate in esterni per edifici con altezza fino a 8 m nei seguenti modi:

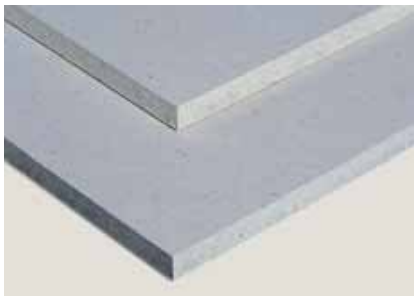
> lastra da intonacare per la realizzazione di facciate ventilate
> lastra di supporto per isolamenti a cappotto

L'utilizzo in esterni è garantito dal benestare tecnico europeo ETA 07/0087 (marchio CE)

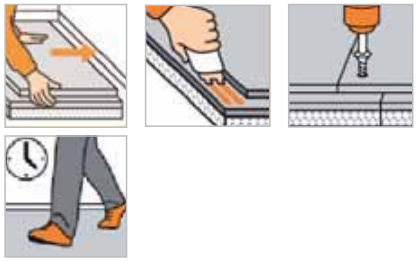
Powerpanel TE

FERMACELL Powerpanel TE è costituito da due lastre di conglomerato cementizio alleggerito preaccoppiate con un legante a base cementizia (Powerpanel H_2O). Le lastre hanno una struttura a sandwich con un'armatura su entrambi i lati in rete di fibra di vetro resistente agli alcali. Le due lastre sono sfalsate di 50 mm, in modo da creare una battentatura per consentire l'incollaggio e l'avvitamento o la graffatura. Nei sottofondi le lastre servono alla ricezione e trasmissione dei carichi, dovuti a persone o ad oggetti d'arredamento, e la creazione di un piano di posa per le finiture. Su Powerpanel TE possono essere usati diversi rivestimenti adatti ai luoghi umidi, come per es. piastrelle, PVC oppure linoleum (piastrelle in grès, in pietra naturale o terracotta). Le piastrelle possono venir posate su di un letto di colla di spessore medio- basso. Come colla si addice della malta in polvere cementizia con addittivi sintetici (collante flessibile).

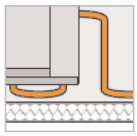
Sottofondo



Sistema FERMACELL di elementi per sottofondo.
Gli elementi per sottofondo FERMACELL sono un sistema di costruzione a secco di sottofondi per pavimento, con il quale è possibile realizzare pavimentazioni di elevata qualità in modo pratico e funzionale. Gli elementi per sottofondo FERMACELL vengono collocati con una posa flottante "a correre". Un vantaggio pratico: gli elementi per sottofondo sono immediatamente calpestabili dopo l'indurimento della colla. I lavori successivi, come la posa dei pavimenti, possono iniziare rapidamente. I diversi sistemi proposti offrono soluzioni adeguate per una molteplicità di campi d'applicazione ed esigenze:



> Nuove costruzioni
> Vecchi edifici (ristrutturazioni e riqualificazioni)
> Edifici residenziali
> Uffici ed edifici amministrativi
> Ambienti domestici umidi
> Protezione antincendio
> Isolamento acustico
> Isolamento termico
> Compensazione di dislivelli
> Massetti per riscaldamenti a Pavimento

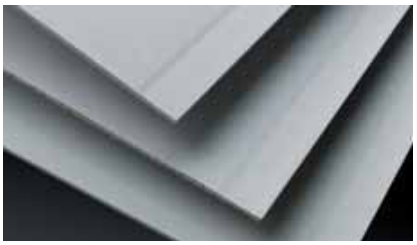


Su impianti di riscaldamento a pavimento
In combinazione con i riscaldamenti a pavimento, servono gli elementi speciali per sottofondo FERMACELL, con spessore di 25 mm, come strato di distribuzione della pressione e come supporto per i rivestimenti del pavimento. Gli impianti di riscaldamento a pavimento, che sono normalmente ad acqua calda, dovranno avere l'approvazione del produttore per l'utilizzo in combinazione con i sottofondi a secco. Sistemi di riscaldamento indicati: Sistemi con tubi per il riscaldamento incassati nell'isolante sottostante e distribuzione uniforme del calore attraverso speciali lamiere termoconduttrici che, allo stesso tempo, formano una superficie rigida su cui posare gli elementi per sottofondi FERMACELL. Sono adatti sistemi in polistirolo (preferibilmente EPS DEO 150 kPa secondo la norma EN 13163). Sistemi con una lastra che conduce fluido di riscaldamento (pavimento climatizzato).

LAFARGE GESSI

PREGYDUR III

La gamma Lafarge Gessi PREGYDUR raccoglie una serie di lastre tecniche, in gesso rivestito con cuore densificato e fibrorinforzato. Il top della gamma è rappresentato dalla lastra PREGYDUR III: rinforzata con fibre di legno e rivestita con cartone speciale, che permettono di ottenere maggiore densità ed elevata resistenza meccanica e superficiale (tipo di lastra D,E,F,I,R conformi alla Norma UNI EN 520). Per questi motivi l'utilizzo della Pregydur III è particolarmente consigliato in ambienti in cui si prevedano maggior rischio di usura o di impatto o la necessità di sostenere carichi sospesi elevati, oltre che nei casi in cui si voglia conferire al sistema una migliore prestazione di fono isolamento. PREGYDUR III possiede anche il requisito H1 (conforme alla Norma UNI EN 520), ovvero una ripresa d'acqua inferiore al 5% in peso. La Pregydur III permette di rispondere, con l'utilizzo di un'unica tipologia di lastre a molteplici requisiti prestazionali, che possono essere richiesti in fase di progettazione. La lastra PREGYDUR III può essere utilizzata per la realizzazione di tramezzi, contropareti e controsoffitti, garantendo prestazioni superiori rispetto alle lastre in cartongesso standard. Per questi motivi diventa la lastra ideale per l'impiego nell'edilizia residenziale, in particolare nella realizzazione delle separazioni tra unità abitative e dei divisori interni là dove le sollecitazioni meccaniche possano essere superiori: es cucine, locali in cui sia prevista la sospensione di mensole.



Caratteristiche tecniche:

> Spessore (tolleranza ± 0,5mm): 12,5 mm
> Densità (valore indicativo): 1000 Kg/m³
> Peso (valore indicativo): 12,6 Kg/m²
> Durezza superficiale: ≤ 12 mm (impronta biglia)
> Ripresa d'acqua: ≤ 5 %
> Reazione al fuoco: A2-s1, d0(C)

Carico massimo indicativo applicabile in parete e controsoffitto su lastre Pregydur III SBA 13*

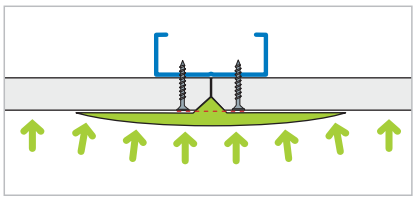
	spessore	carico
	1 x 12,5 mm	50 kg
	2 x 12,5 mm	60 kg
	1 x 12,5 mm	40 kg
	2 x 12,5 mm	50 kg

** Fissaggio con tasselli per vuoto ad espansione, fattore di sicurezza applicato = 2 Valore massimo riferito alla lastra. Per carichi pesanti va ridimensionata la struttura metallica.*

SYNIA

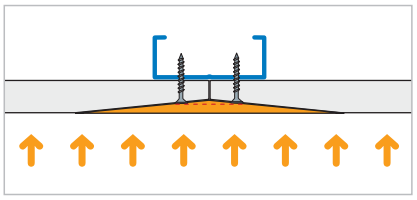
La lastra SYNIA è l'unica lastra in gesso rivestito sul mercato ad essere prodotta sulla normale linea di produzione con 4 bordi assottigliati. SYNIA ha le medesime caratteristiche acustiche, di resistenza meccanica e di reazione al fuoco di una tradizionale BA 13 standard (tipo di A conforme alla Norma UNI EN 520). SYNIA presenta i normali due bordi assottigliati sui due lati longitudinali della lastra ma presenta anche l'assottigliamento dei due bordi di testa. Essi sono realizzati sul dorso della lastra; al momento dell'avvitatura della lastra sul montante, la stessa si flette creando una concavità tale per cui la stuccatura può essere realizzata raggiungendo la perfetta planarità in modo impeccabile e a prova di luce radente.

Giunto di testa con 2 lastre tradizionali:



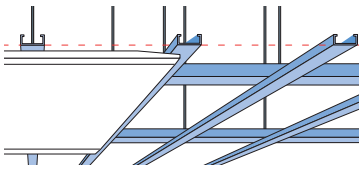
Convessità causata dai bordi di testa non assottigliati

Giunto di testa con 2 lastre Synia

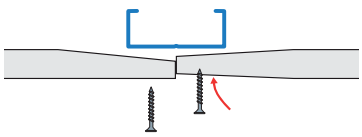


Superficie perfettamente planare grazie ai bordi di testa assottigliati Synia

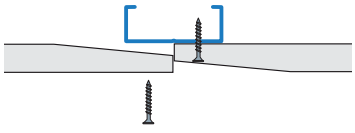
Installazione planare della struttura



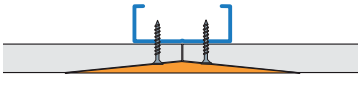
Fissaggio di Synia



Configurazione dell'assottigliamento



Finitura del giunto Synia



VOGL DECKENSYSTEME

CONTROSOFFITTI ACUSTICI DAL DESIGN INEQUIVOCABILE

VOGLFUGE®
Controsoffitti senza stuccatura

Nella costruzione a secco i controsoffitti acustici soddisfano tutte le esigenze funzionali ed estetiche. In zone molto frequentate questi sistemi favoriscono l'assorbimento del suono, fungono da elemento refrigerante e decorativo. Proprio per questo motivo è essenziale un'accurata posa. Rispetto alle soluzioni controsoffitto tradizionali gli errori di lavorazione sono particolarmente evidenziati e si fanno notare spiacevolmente. Questo è il pregio del sistema VoglFuge: controsoffitti acustici realizzabili in modo rapido e conveniente con certezza massima sulla posa e sul risultato.

Vantaggi

L'esclusivo sistema di giuntura offre garanzie sulla posa e sul risultato

> sempre completo con kit di sistema VoglFuge
> permette una posa particolarmente precisa
> senza stuccature dei giunti
> posa semplice bordo a bordo
> l'applicazione del Primer sul pannello è superflua
> meno sporco ed umidità, ridotta formazione di polvere

Il risultato può farsi vedere:

> superficie omogenea senza giunti a vista

VOGLTOPTEC® sistema di intonaco acustico. Funzionale e altamente efficiente

Per il miglioramento dell'acustica interna tramite soluzioni a parete o controsoffitto oltre alle lastre forate acustiche è consigliabile anche l'impiego di intonaci acustici. Entrambi i sistemi rappresentano distintamente un'ottima soluzione acustica. Usati in combinazione garantiscono risultati imbattibili per estetica e assorbimento del suono.

Vantaggi

> il pannello a spigolo vivo senza bordo ribassato comporta una maggiore superficie forata e incrementa le prestazioni acustiche
> lavorazione veloce e sicura grazie alla tecnica di posa bordo a bordo del pannello
> risparmio di tempo data l'assenza di viti e giunti da stuccare
> provato dal test contro luce radente: superfici lisce realizzabili in tempi da record
> garanzia sulla lavorazione degli intonaci acustici grazie alle soluzioni premiscelate Toptec
> un fornitore unico che offre un sistema completo e garantisce prodotti provati e compatibili tra di loro
> kit viti VoglToptec inclusi

VOGLFRIESTAPE-SET® Cornici per il controsoffitto in tempo record

Esistono diverse tecniche per realizzare cornici su controsoffitti in cartongesso forato. Comunemente queste soluzioni richiedono una dettagliata pianificazione ed un notevole dispendio di energia sul cantiere. Da adesso esiste una soluzione efficiente, pulita e sicura: con il Set VogelFriesetape sono realizzabili in modo comodo, veloce ed economico cornici non forate. Il Set include un completo di accessori utili a comporre zone di cornice non forate di ogni larghezza. Pochi e semplici passi di lavorazione portano ad un pulito raccordo con gli altri elementi costruttivi.

Vantaggi

L'esclusivo sistema di giuntura offre garanzie sulla posa e sul risultato:

> consente di creare in modo semplice zone di cornice non forate
> lavorazione veloce, sicura e pulita
> diversi diametri di foratura possono essere coperti da un nastro di larghezza unica
> nessuna formazione di umidità superflua, polvere o sporco
> riduzione attiva del tempo di riverbero anche nelle zone non forate
> chiusure perfette con minimo dispendio

Il risultato può farsi vedere:

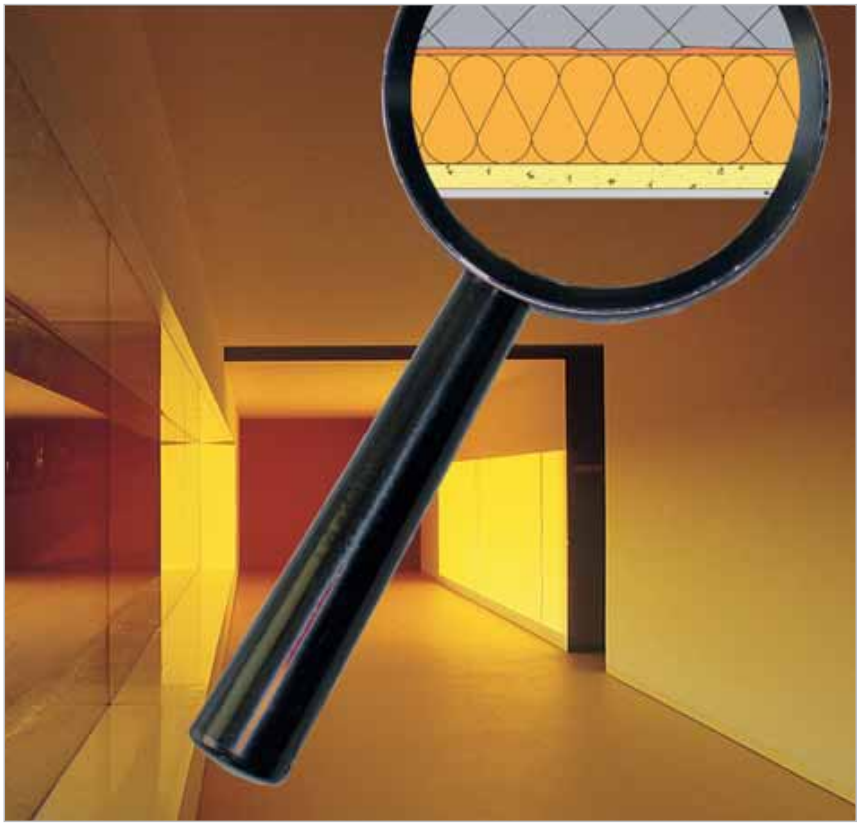
> Raccordi perfetti con minimo dispendio di energia

BASWA acoustic®

BASWAphone – Acoustic System

Per la riduzione dell'eco e riverbero in tutti i locali con particolari esigenze acustiche: scuole, sale conferenza, chiese, alberghi e ristoranti, ospedali e pure abitazioni private.

Placche di fibra minerale già provviste di un primo strato di intonaco acustico grezzo, leggere e calibrate, vengono incollate in aderenza a soffitti o pareti (calcestruzzo, pannelli di cartongesso, ecc.). Lo spessore totale del sistema a partire dal sottofondo misura solo da 30 a 68 mm.



Vantaggi

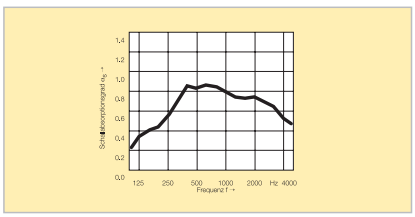
La tecnologia Baswaphone offre ad architetti e specialisti d'acustica nuove possibilità di progettazione. Le caratteristiche che contraddistinguono Baswa sono:

> superfici lisce senza giunture
> eccellente prestazioni di fonoassorbimento
> sistema con spessore ridottissimo
> colorazione a scelta
> ignifugo

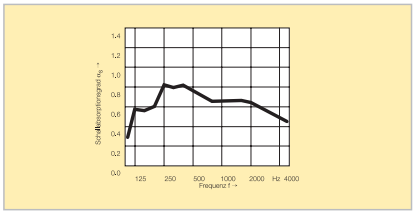
Capacità di assorbimento

Nei diagrammi sono indicati i valori di fonoassorbimento per i sistemi di spessore 40 mm e 68 mm. In linea generale vale la regola: aumentando lo spessore della lastra si migliora l'assorbimento delle basse frequenze.

> 40 mm



> 60 mm

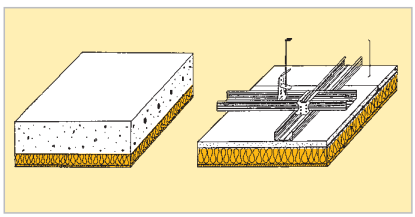


Estetica

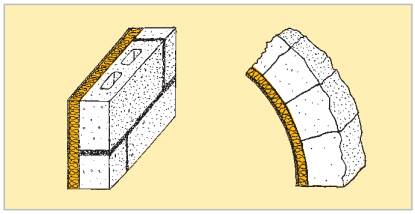
La superficie liscia e senza giunture è simile all'intonaco bianco. La colorazione è realizzabile con una vasta gamma di tonalità di colore.

Campi d'impiego:

> superfici piane e controsoffitti



> pareti e soffitti a volta

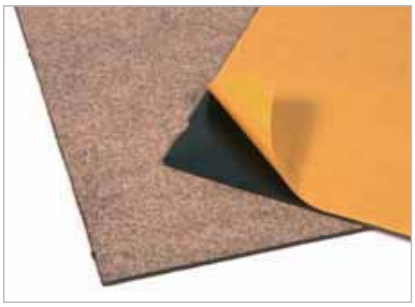


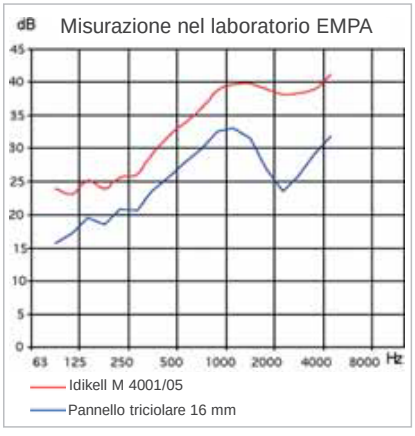
Historial Charles de Gaulle, Parigi

Auditorio Paul Scherrer, Università di Zurigo

Idikell® - Ricetta di successo contro il rumore

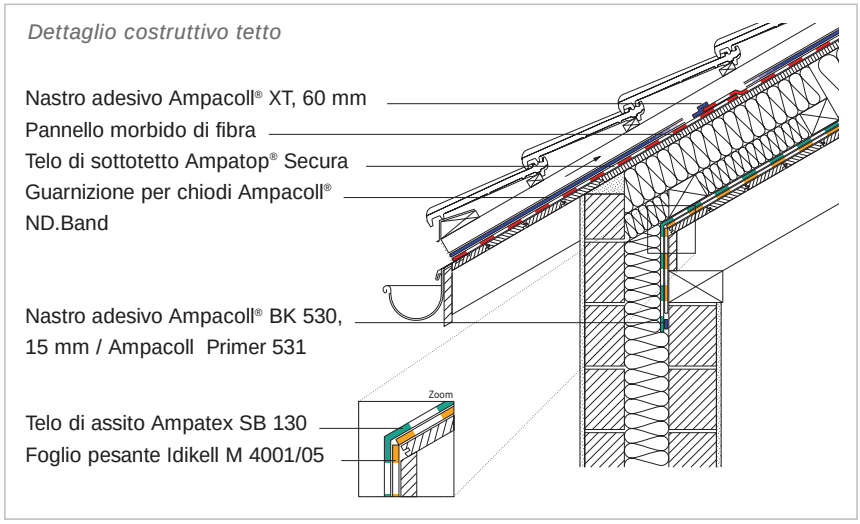
Il rumore è diventato negli ultimi anni un problema di rilievo. Traffico, tecniche moderne, abitazioni dei vicini, industria e artigianato, impianti per il tempo libero e per manifestazioni sono fonti di rumore. Questo sviluppo si contrappone all'esigenza dell'uomo di avere maggior tranquillità. Secondo l'OMS, l'assenza di rumore fa addirittura parte dei diritti umani! Il problema non può essere risolto soltanto da una progettazione territoriale intelligente. Anche la diminuzione del rumore direttamente alle sorgenti – p. es. con aerei più silenziosi – è attuabile solo a lungo termine. I rumori che disturbano abbassano la qualità di vita e diminuiscono il valore immobiliare. Gli effetti negativi per quanto riguarda i disturbi provocati dai rumori sono molteplici. Siccome dalla propria abitazione ci si aspetta protezione e sicurezza, la costruzione deve anche significare: protezione dal rumore!



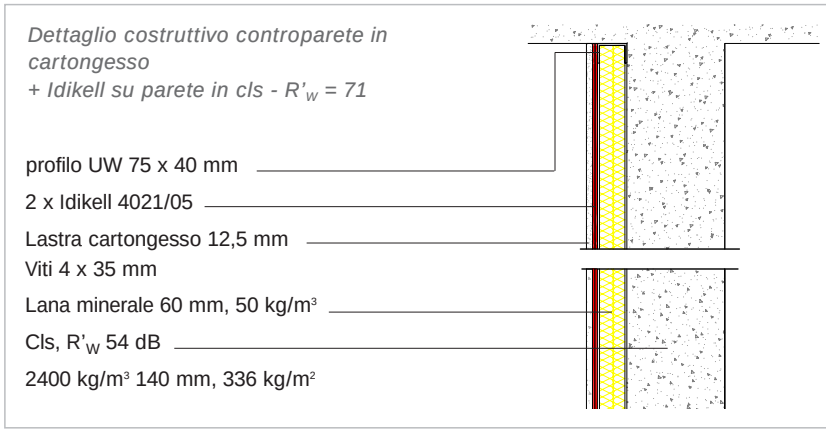


ISO 9001:2008 Swiss Research

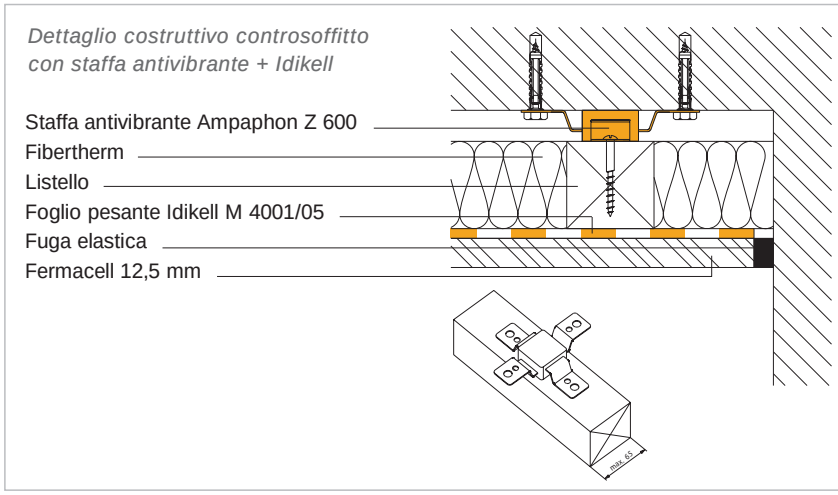
Dettaglio costruttivo tetto



Dettaglio costruttivo controparete in cartongesso
+ Idikell su parete in cls - R'_w = 71



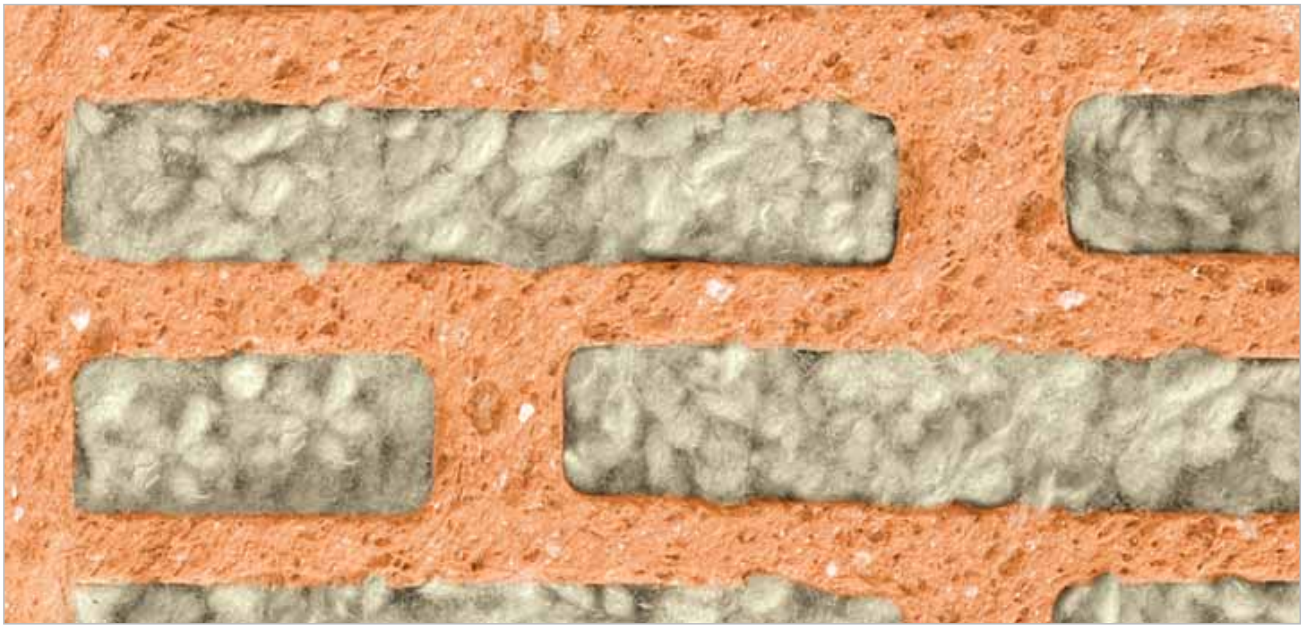
Dettaglio costruttivo controsoffitto con staffa antivibrante + Idikell



Foglio pesante smorzante		Campi d'applicazione
Grado di combustibilità	B2 (variante Idikell 4001: B1)	Canali di ventilazione
		Elementi di facciata
Spessore	ca. 5 mm	Controsoffitti e soffitti
Massa areica	ca. 10 kg/m²	Pareti leggere
Dimensione foglio	1.000 x 500 mm	Porte e Cassonetti di avvolgibili

UNIPOR CORISO | HÖRL & HARTMANN

MURATURE ESTERNE CON COIBENTAZIONE INTEGRATA



ISOLAMENTO TERMICO ATTIVO ... per ottenere CasaClima Classe A+

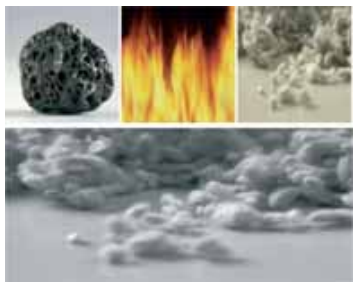
Con Unipor Coriso puntate sull'efficienza energetica in modo naturale. Grazie alle sue ottime caratteristiche di isolamento termico UNIPOR W07 CORISO permette di raggiungere gli standard di CasaClima Classe A+ e di sfruttare il premio di cubatura.

> Lambda 0,07
> Trasmittanza 0,14

Laterizio con caratteristiche collaudate in combinazione con un isolamento termico high-tech

Grazie ad un sistema patentato di lavorazione del granulato minerale la foratura del mattone può essere facilmente riempita in modo da potenziare le caratteristiche fisiche e tecniche del laterizio. L'umidità all'interno del mattone è regolata in modo ottimale poiché le forature riempite e racchiuse dai setti in laterizio in argilla garantiscono un passaggio scorrevole del vapore dall'interno all'esterno.

> Materiale di riempimento: granulato minerale a base di basalto



EFFICIENZA ENERGETICA grazie al nuovo sistema d'intonacatura

LA NUOVA FORMULA DEL SISTEMA

> UNIPOR CORISO
> + maxit intonaco di base – solar
> + maxit intonaco di finitura – solar
> + sole

aumenta in inverno la temperatura di superficie delle pareti interne di ca. 2° C.

L'intonaco Solar è un intonaco minerale a base idrosiliconica arricchita da materie aggiuntive patentate. In estate favorisce la climatizzazione dell'ambiente, mentre in inverno riduce la necessità di riscaldamento e le perdite di calore.

Meglio fare il pieno di sole che di gasolio

bauen ist maxit

UNIPOR CORISO | HÖRL & HARTMANN

SOFISTICATO
- ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

SOFISTICATO - isolamento termico e acustico

UNIPOR WS10 CORISO

I disturbi provenienti dal traffico aereo e stradale oltre alla sempre crescente densità abitativa generano inevitabilmente un rumore di sottofondo costantemente più alto e più fastidioso. Per questo è importante trovare la quiete tra le proprie mura domestiche. Con un valore di abbattimento acustico pari a 52 dB il UNIPOR WS 10 CORISO supera ogni aspettativa su un isolamento acustico di alta qualità e grazie al Lambda 0,10 garantisce un ottimo clima abitativo.

> Lambda 0,10
> Rw 52,2 dB

SISTEMA COMPLEMENTARE - pareti divisorie interne – isolamento acustico

UNIPOR USZ

Il mattone ideale per le pareti divisorie interne grazie ai suoi ottimi valori d'isolamento acustico. In confronto ai tradizionali mattoni a riempimento il UNIPOR USZ ha un maggiore percentuale di calcestruzzo e permette un abbattimento acustico maggiore. Inoltre i ritagli laterali permettono un riempimento continuato da mattone a mattone.

ECOCOMPATIBILE - per la salvaguardia dell'ambiente e senza compromessi

Il laterizio è un materiale da costruzione collaudato da generazioni. UNIPOR significa costruire con le tecnologie più innovative, con prodotti di alta qualità, in modo duraturo ma soprattutto in un modo ecologicamente sostenibile e con una particolare attenzione alla qualità abitativa. I prodotti UNIPOR CORISO riuniscono questi valori classici della costruzione in laterizio con i più innovativi sistemi di isolamento termico e acustico.

DIFBU
Deutsches Institut für Bauen und Umwelt

RAPIS ZIEGEL

Rapis mattone

Tradizione e tecnica all'avanguardia!

Rapis é un'azienda a gestione famigliare di medie dimensioni che a Schabmünchen in Germania produce laterizi ormai da sei generazioni. Qualità, rispetto per l'ambiente e una politica di prezzo sostenibile sono le linee guida di questa azienda.

Gamma prodotti Rapis

> mattoni porizzati con valore U fino a 0,2
> mattoni pieni con massa volumica fino a 2,0
> mattoni da riempimento con cemento come alternativa a pareti pesanti
> mattoni rettificati e blocchi in laterizio

Rapis Thermopor SL 009

Rapis mattone

> valore U fino a 0,2 – non c'é bisogno di un ulteriore isolamento termico
> alta capacità di accumulo termico
> ottime caratteristiche per la protezione dal calore estivo
> ottimo rapporto qualità/prezzo
> Rapis protegge dal vento e dal vapore. Non servono teli di tenuta al vento e barriere vapore.
> Rapis garantisce tranquillità. Grazie alle ottime caratteristiche di isolamento acustico.
> il mattone non brucia - è già stato cotto
> mattoni Rapis sono asciutti e lo rimangono
> costruzioni stabili grazie ad un'alta resistenza alla compressione

FORNACI Zanrosso

Poroton® Eco Plan Plus

I blocchi della serie APT PLUS sono ora disponibili nella loro versione "rettificata", (ECO PLAN PLUS) ossia con le facce perfettamente parallele tra di loro, grazie ad un apposito macchinario che calibra ogni singolo elemento. Questo darà la possibilità di eliminare il ricorso alla malta, incollando i vari corsi di muratura uno sopra l'altro con uno strato finissimo di colla (2 mm circa), realizzando edifici in cosiddetta "Muratura rettificata". Ai notevoli vantaggi che già fornisce l'impiego dei blocchi della serie APT PLUS si aggiungono ulteriori migliorie dal punto di vista termico, dato che di fatto si eliminano tutti i ponti termici dovuti ai giunti orizzontali di malta, senza contare l'aspetto acustico e la rapidità di posa in opera.

Vantaggi

> Trasmittanza U<0,34 W/m²K
> Cospicua massa frontale **ottimo isolamento acustico**
> Eliminazione del „cappotto" = risparmio sui costi di costruzione!
> Elevata traspirabilità della parete e quindi comfort abitativo
> Realizzazione di edifici a basso consumo energetico.
> Garanzia di qualità nel tempo, quindi mantenimento del valore economico dell' immobile

Costruiamo edifici ad alto risparmio energetico utilizzando il blocco

POROTON® ECO PLAN PLUS
termoisolante e ecologico

	ATP PLUS Malta tradizionale	ECO PLAN PLUS Rettificato
30 mm	U = 0,360	U = 0,340
38 mm	U = 0,297	U = 0,279
42 mm	U = 0,283	U = 0,266
45 mm	U = 0,258	U = 0,241
	Posti in opera con 2 cm di termointonaco	

LecaSistemi

Lecablocco QUALITÀ CERTIFICATA

Sistemi e servizi di qualità per grandi murature.

LecaSistemi spa, azienda leader nella produzione di manufatti in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa Leca, ha indirizzato da tempo le proprie energie nello studio di blocchi per murature di ogni genere, sviluppando così sistemi tecnici di pareti in Lecablocco. Le varie tipologie di Lecablocco sono prodotte secondo le specifiche ANPEL (l'Associazione Nazionale Produttori Elementi Leca) e le relative caratteristiche tecniche vengono verificate con controlli periodici che garantiscono la qualità dei prodotti contrassegnati dal marchio "Lecablocco Qualità Certificata". La qualità della produzione LecaSistemi, inoltre, è garantita dalla certificazione UNI EN ISO 9002 e dalla marcatura CE secondo Sistema 4 ottenuta per tutti gli stabilimenti LecaSistemi.

LECABLOCCO FONOISOLANTE

Lecablocco Fonoisolante, studiato nella geometria, densità (compresa tra 1200 e 1400 kg/m^3) e composizione della miscela di inerti, è l'elemento per murature monostrato che rispetta i requisiti di isolamento acustico imposti dal DPCM 5/12/97 (R'w ≥ 50 dB) e i requisiti di isolamento termico imposti dal DLgs 192/05 e dal DLgs 311/06 (U < 0,8 W/m^{2}K). Lecablocco Fonoisolante (sp ≥ 25 cm) può essere utilizzato anche come muratura portante in zone sismiche (D.M. 14/02/2008). Lecablocco Fonoisolante, inoltre, adeguatamente accoppiato con un pannello isolante, si utilizza anche per pareti perimetrali in quanto permette di ottenere valori di trasmittanza termica ben al di sotto dei valori imposti dal D.Lgs. 311/06 anche con spessori ridotti.

LECABLOCCO TAGLIAFUOCO

Lecablocco Tagliafuoco è l'elemento da costruzione in calcestruzzo di argilla espansa Leca la cui densità è ottimizzata per garantire superiori prestazioni di resistenza al fuoco (pareti di spessori ridotti rispetto ad altri materiali a parità di resistenza al fuoco), oltre a un'ottima resistenza meccanica, buoni valori di isolamento termico, inerzia termica ed isolamento acustico. I Lecablocchi Tagliafuoco sono utilizzati per pareti di separazione e di compartimentazione di garages e scantinati e, negli spessori superiori ai 20 cm possono essere utilizzarli anche per pareti di grandi dimensioni dell'edilizia industriale e del terziario.

LECABLOCCO TRAMEZZA LECALITE

Lecablocco Tramezza è l'elemento da costruzione in calcestruzzo d'argilla espansa Leca per partizioni interne ad elevate prestazioni termiche, acustiche e di resistenza al fuoco con un sistema di posa ad incastro semplice, veloce e sicuro.

E' impiegato per:

> Tramezzature per interni con sistema di posa ad incastro, con una resistenza al fuoco REI 120 già a partire dal blocco di spessore 8 cm anche lasciato faccia a vista.
> Tramezzature da intonaco per appartamenti.
> Tramezzature facciavista per box e garages.

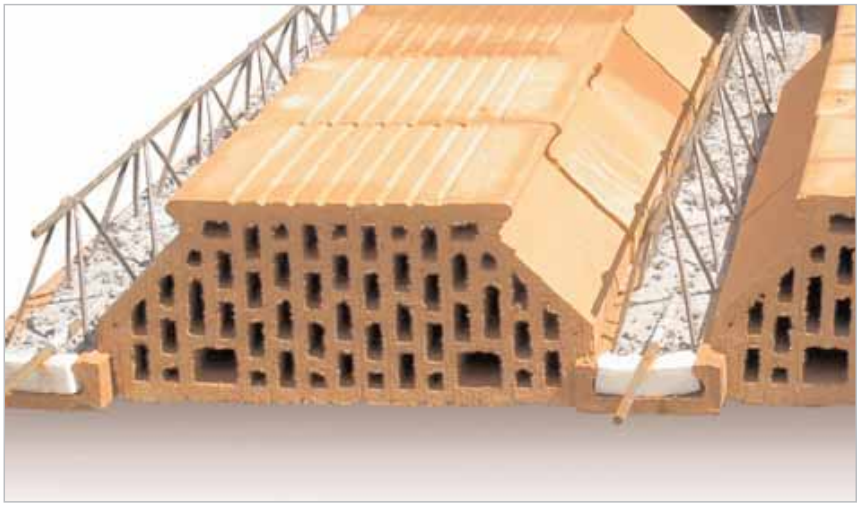
CE

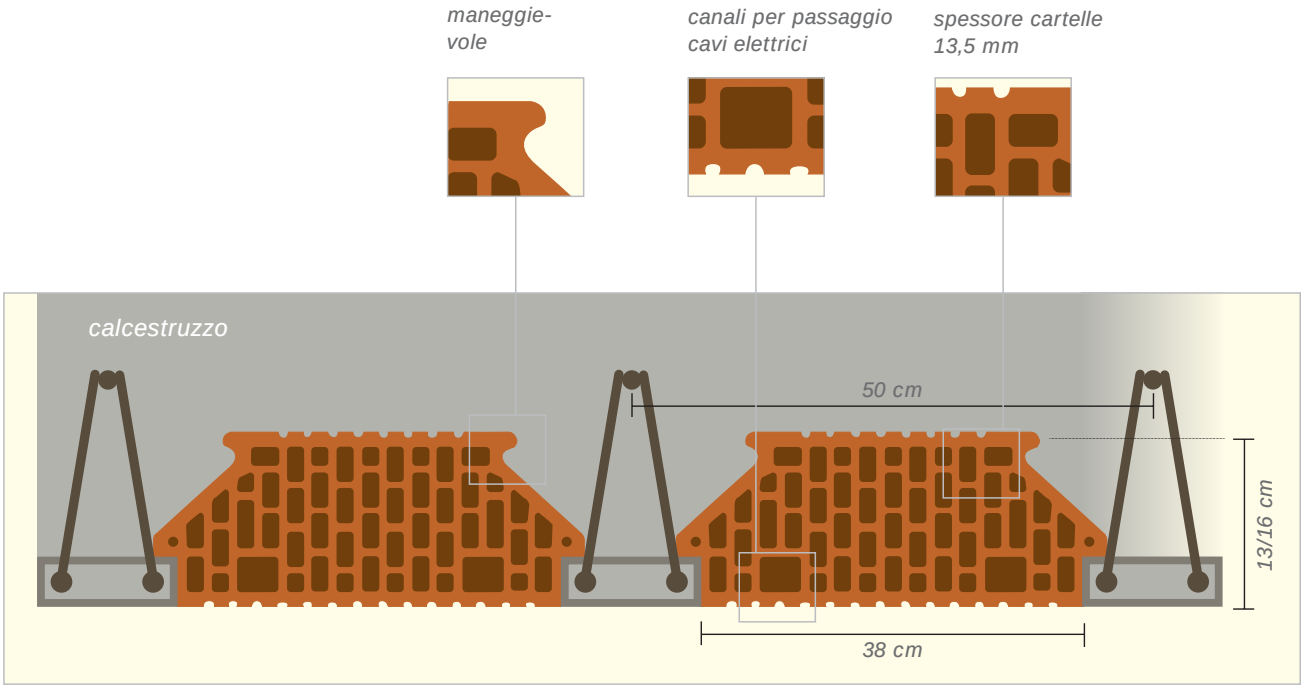
UNI EN 771-3

La nuova generazione del solaio in latero-cemento Interposte dB+

Vantaggi

> più massa - miglior isolamento acustico
> non serve scalpello - le interposte dB+ sono predisposti di canali per l'istallazione
> più laterizio - miglior clima ambientale (più isolamento termico, più regolazione di umidità, più accumulatore di calore)
> posa veloce
> ottima portata (anche in fase di posa)
> non serve lastra portaintonaco e non serve rinzaffo





Pesi e isolamento acustico a confronto (calcolato a 500 hz, senza intonaco)			
Solaio in latero-cemento dB+	Spess. 13+7 cm	340 kg/mq	R_W 50 dB
	Spess. 13+11 cm	436 kg/mq	R_W 52 dB
	Spess. 16+4 cm	268 kg/mq	R_W 48 dB
	Spess. 16+8 cm	364 kg/mq	R_W 51 dB
Solaio in latero-cemento tradizionale	Spess. 16+4 cm	240 kg/mq	R_W 47 dB
	Spess. 20+4 cm	275 kg/mq	R_W 48 dB

ogni dB è importante per l'isolamento acustico

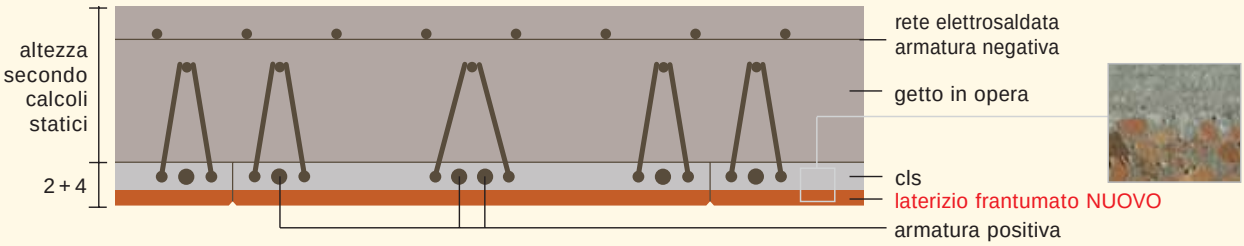
PREDIL s.r.l.

Solaio Climasol

SOLAIO CLIMASOL - Il nuovo solaio a lastra di bauexpert
Unisce i vantaggi di un solaio in laterizio (clima ambientale) con i vantaggi di un solaio in c.a. massiccio (isolamento acustico)

SOLAIO CLIMASOL ottenibile:
> larghezza modulo 10-120 cm
> spessore lastra possibile: 2+4 = 6 cm
> armato con 3-4 tralicci
> possibilità di alleggerire il solaio con interposte in laterizio o con polistirolo

Vantaggi:
> ottimo aggrappante per intonaco
> ambiente più naturale e vivibile grazie allo strato inferiore di 2 cm in laterizio frantumato
> solaio economico ed ecologico



Valori d' isolamento acustico e di rumore da calpestio del solaio CLIMASOL (calcolato a 500 hz, senza intonaco)

CLIMASOL (misura)	peso	* isolamento acustico R'_W
6 + 14 cm	420 kg/m²	R'_W 54 dB
6 + 19 cm	530 kg/m²	R'_W 57 dB

Per i valori di rumore da calpestio del solaio Climasol in combinazione con diversi sistemi di pavimentazione, vedi la tabella a pagina 32.

** il solaio CLIMASOL della bauexpert 6 +14 (R'_W = 54 dB) e 6 +19 (R'_W = 57 dB) raggiunge, senza struttura di sottofondo, il valore di R'_W 50 dB soddisfando le richieste di legge nel campo dell'isolamento acustico tra abitazioni*

PREDIL s.r.l.
www.predil.eu
CE
1305-CPD-0801
EN 13747:2005
+A1:2008

CEIS
SOSTENIAMO I VOSTRI PROGETTI

solai a lastra

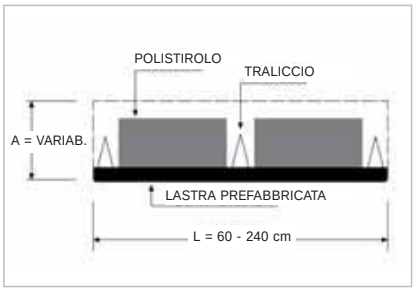
Lastre tralicciate alleggerite.
La lastra tralicciata con armatura di ripartizione inferiore, tralicci elettrosaldati ed alleggerimento in polistirolo, corredata di idonea armatura per sopperire alla funzione statica (rif. calcoli statici), viene utilizzata principalmente per la civile abitazione (interrati, livelli superiori e copertura). E' caratterizzata da un elevato livello di isolamento termo-acustico e massima flessibilità dimensionale. La garanzia statica è certificata dal prefabbricatore, il livello di autoportanza è modulabile ed il peso in opera risulta inferiore rispetto ai solai tradizionali.

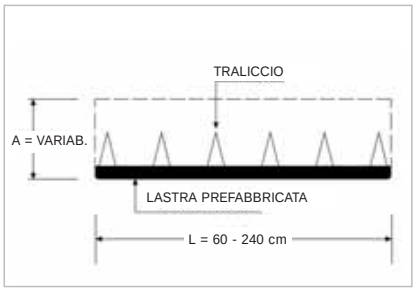
Lastre tralicciate autoportanti per solette piene.

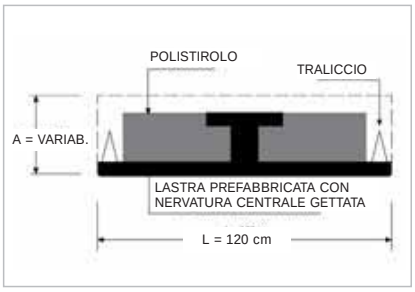
La lastra tralicciata per solette piene è caratterizzata dall' inserimento di tralicci speciali, in numero e dimensioni adeguati agli sforzi per renderla completamente autoportante. Viene abitualmente utilizzata per la realizzazione di impalcati da ponte, viadotti, coperture di tunnel e canali, ovunque sia richiesta una soletta piena. Tali lastre consentono di ottenere una superficie di appoggio sulla quale si possono eseguire, in condizione di massima sicurezza, tutte le operazioni susseguenti, evitando l'utilizzo di costosi macchinari e manodopera.

Lastre autoportanti con nervatura centrale gettata per elevata autoportanza (8-12 mt.)

La lastra tralicciata con nervatura centrale pregettata consente di ottenere un elevato livello di autoportanza. Viene utilizzata principalmente per la realizzazione di coperture industriali, artigianali, commerciali, autorimesse e per solai ventilati appoggiati direttamente sulle fondazioni, quando si necessita di utilizzare immediatamente i locali sottostanti al solaio, o quando non ci sono le condizioni per realizzare in economia il livellamento ed il piano di appoggio per i puntelli. A seconda delle prescrizioni statiche vengono realizzati con o senza la necessità di getto integrativo in opera.







ICMQ
Certificato del controllo della produzione in Fabbrica
1305-CPD-0719

RÖFIX CalceClima

Röfix CalceClima

RÖFIX CalceClima permette di creare un clima interno sano in modo assolutamente naturale. Numerosi studi testimoniano l'eccezionale capacità della calce naturale di assorbire l'umidità e le sostanze nocive presenti nell'aria. Il principio è semplicissimo: „l'impianto di climatizzazione senza corrente elettrica" - ossia la calce naturale - assorbe l'umidità in eccesso e la cede nuovamente in caso di necessità. I presupposti per un clima ideale per il vostro benessere.

RÖFIX CalceClima - Intonacatura per interni
1) Muratura
2) RÖFIX CalceClima Rinzaffo
3) RÖFIX CalceClima Ambiente
4) RÖFIX CalceClima Fino-I
5) RÖFIX Sesco Pittura alla calce

RÖFIX CalceClima - Sistema di intonacatura per zoccolature
1) Muratura
2) RÖFIX CalceClima Rinzaffo
3) RÖFIX CalceClima Zoccolatura
4) RÖFIX CalceClima Fino-E
5) RÖFIX Sesco Pittura alla calce

vantaggi

> materie prime naturali
> clima interno sano
> regolazione dell'umidità ambiente
> effetto battericida grazie all'alcalinità naturale
> riduzione degli inquinanti
> permeabilità al vapore
> elevata resistenza al fuoco
> per un ambiente senza allergeni
> fornitura di materiale sfuso in silo

CalceClima

Calce Clima - La salute e il benessere nascono dalle nostre mani

armonia ed equilibrio
Sensazione di benessere e piacere
Salute e vitalità

RÖFIX CalceClima Thermo

Intonaco termoisolante a base calce
Intonaco alla calce, per abitazioni biologiche, prodotto con criteri ecologici, a base di NHL 5 altamente termoisolante, minerale silicatico a cellule chiuse e additivi per migliorare la lavorabilità. Privo di cemento Portland ed altri additivi organici. Per ogni tipo di parete minerale esterna o interna in edifici vecchi e nuovi nonché ristrutturazioni. Particolarmente adatto per la realizzazione di isolamenti termici minerali monolitici, permeabili al vapore, per l'edilizia ecologica, il risanamento di edifici vecchi o di interesse storico. Un prodotto della linea RÖFIX CalceClima contrassegnata con il marchio di qualità bioedilizia.

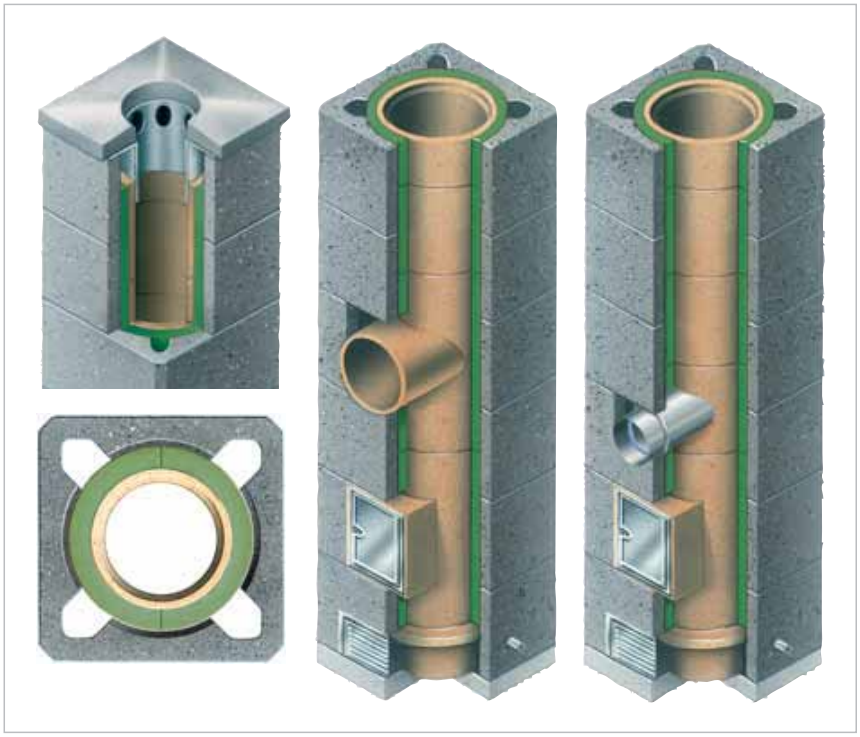
RÖFIX CalceClima Thermo
1) RÖFIX CalceClima rinzaffo
2) RÖFIX CalceClima Thermo
3) RÖFIX Renoplus con rete P50
4) RÖFIX CalceClima fino-E
5) RÖFIX Pittura ai silicati PE225 RENO 1K

Vantaggi

> Elevato isolamento termico
> Materie prime naturali
> Per un clima interno sano
> Regolazione dell'umidità ambiente
> Permeabilità al vapore
> Elevata resistenza al fuoco
> Lavorazione efficiente

CAMINI WIERER

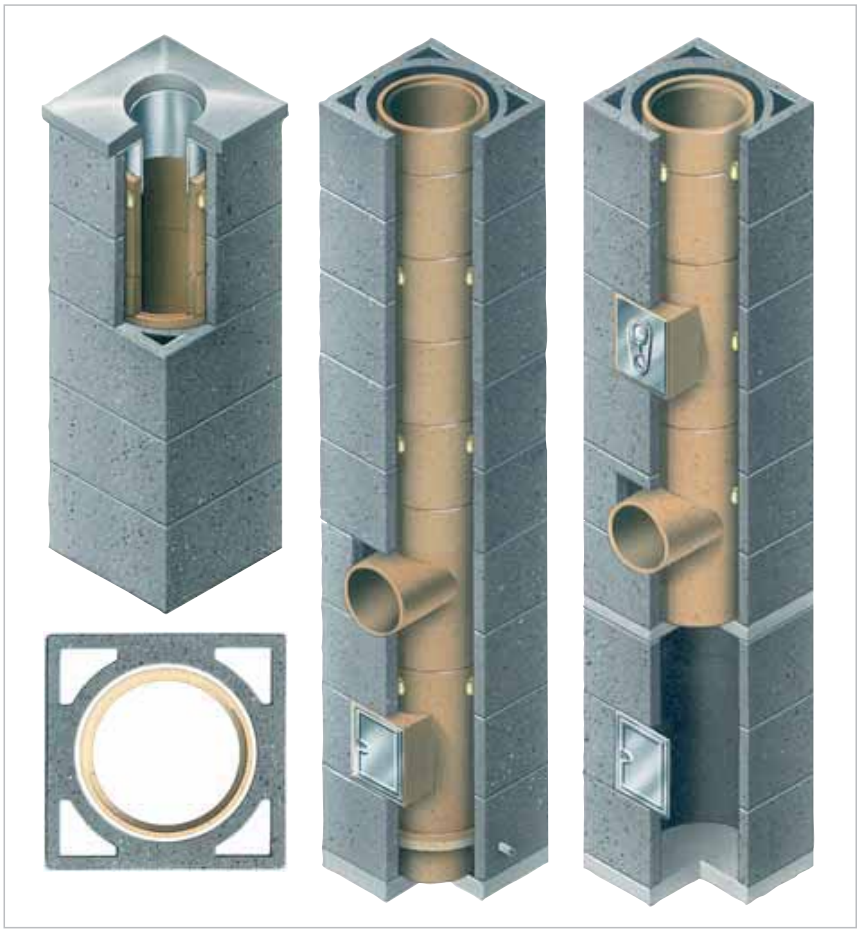
CW ERRE
Camino retroventilato



Per generatori di calore a fumi freddi (100-120°C), temperature ambientali esterne rigide, caldaie di nuova generazione ad alto rendimento. Da collocare in aderenza alla parete esterna o interna del fabbricato o nello spessore della muraglia, prevede i tre strati concentrici descritti in premessa. Caratteristica particolare il sistema di ventilazione della coibentazione costituito da canali di ventilazione verticali, percorsi – grazie al tiraggio naturale – dall'aria che entra da una griglia posta alla base del camino e defluisce tramite asole di uscita praticate nel manicotto di sommità. Il sistema consente di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche anche in caso di trasudazioni o di condense esterne che si formano tra camicia e canna.

Diametri disponibili: 120, 140, 160, 180, 200, 250, 300 mm

CW ESSE
Camino sintesi



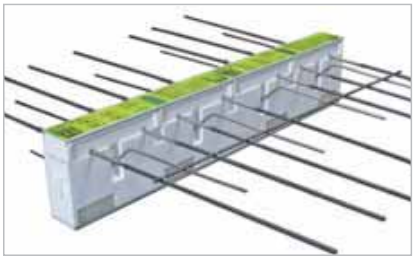
Per qualsiasi tipo di combustibile-liquido, solido, gassoso- e per impianti con fumi caldi (superiori a 120°C) e soggetti a temperature ambientali esterne superiori a 0°C.

Da collocare in aderenza alla parete esterna o interna del fabbricato o nello spessore della muraglia, prevede i tre strati concentrici descritti in premessa.

Diametri disponibili: 120, 140, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450 mm

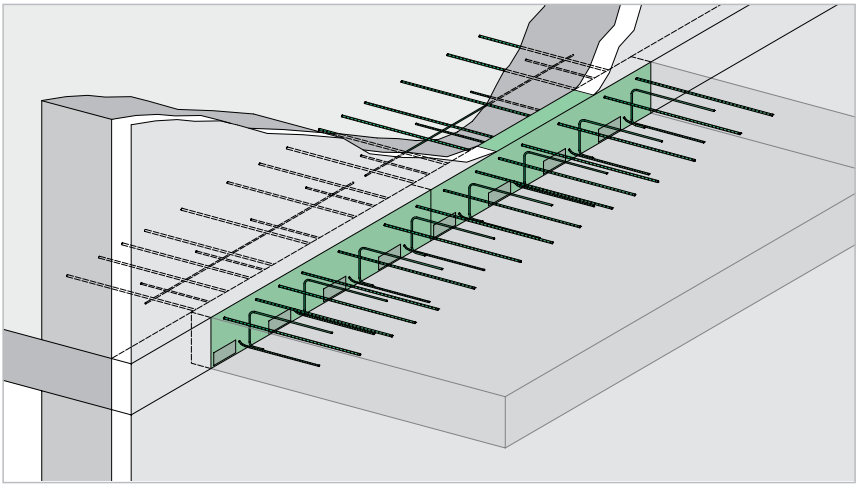
für bessere Lösungen... H BAU TECHNIK

ISOPRO® taglio termico per solette a sbalzo



NOVITÀ!
80 e 120 mm di coibentazione

ISOPRO rappresenta l'evoluzione ottimale degli elementi coibenti convenzionali. ISOPRO risolve il problema dei ponti termici in modo semplice, efficiente ed economico. Con i vari modelli ISOPRO si riesce a



ridurre i ponti termici in modo da prevenire la formazione di condensa e muffa. I compatti e maneggevoli elementi ISOPRO vengono forniti pronti per la posa. L'applicazione è facile e rapida. Con ISOPRO la ditta H-Bau presenta uno sviluppo tecnologico di alta qualità degli elementi di distacco per balconi, porticati, logge, parapetti e mensole. Con le sue eccezionali caratteristiche termoisolanti risolve in modo sicuro e garantito i problemi che si pongono nel passaggio tra elementi costruttivi esterni ed interni.

Vantaggi

> testato e certificato
> riduzione di ponti termici
> evita la formazione di condensa e di muffe
> grazie all'acciaio inossidabile non ci sono problemi di corrosione.

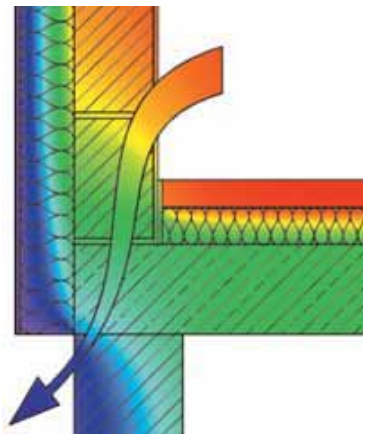
ISOMUR® plus taglio termico per murature perimetrali

ISOMUR® plus - l'isolamento termico efficace della base della muratura

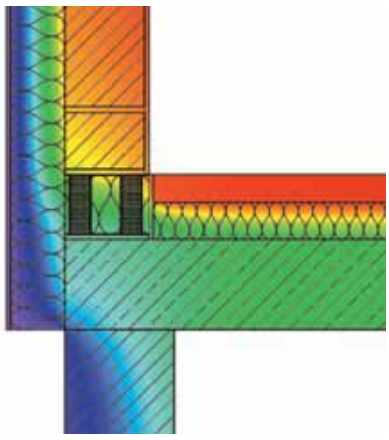
NOVITÀ!
Spessore fino a 30 cm

Vantaggi

> testato e certificato
> evita la formazione di condensa e muffe
> ottima capacità di carico
> conducibilità termica = 0,245 W/mK



Base della muratura senza particolari interventi.
Efficacia dell'isolamento termico 0%



*Isolamento con **Isomur® plus***
Efficacia dell'isolamento termico 70%

ISOMUR plus viene applicato come base della muratura e risolve il problema dei ponti termici tra le mura esterne ed i solai. ISOMUR ha un'alta resistenza ai carichi. Grazie ad un ottimo isolamento termico alla base della muratura è possibile risolvere efficacemente il problema dell'umidità.

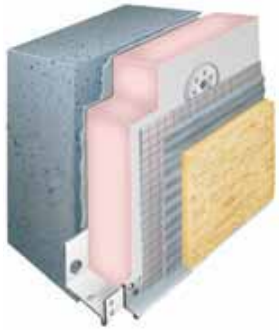
www.h-bau.de

weber

weber.therm plus ultra

Sistema a cappotto con massimo rendimento termico a base di resina fenolica

> 8 cm di weber.therm plus ultra corrispondono a 14 cm di isolamento convenzionale
> Eccellente conducibilità termica 0,022 W/mK
> Coibentazione di edifici esistenti per livello di casa clima
> Facciate sottili con minimi spessori
> Costruzione nuova: aumento fino al 8% della superficie utile
> Per risanamenti: conservazione delle forme dell'edificio
> Possibilità di utilizzare le sporgenze esistenti
> Perdita di spazio ridotta su balconi, ingressi ecc.



Pannello weber.therm 022 plus ultra

> conducibilità termica
  λ = 0,025 W/mK 20 - 24 mm di spes.
  λ = 0,024 W/mK 25 - 44 mm di spes.
  λ = 0,022 W/mK da 45 mm di spes.
> densità kg/m³ ca. 40
> classe di reazione al fuoco EN 13501 C
> valore di diffusione al vapore μ 35
> formato cm 120 x 40
> spessore mm 20 - 200

weber.therm clima grigio

Sistema a cappotto traspirante, con ottimo rendimento termico

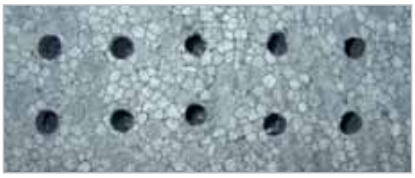
> elevato valore di isolamento termico λ = 0,031
> traspirabilità uniforme μ = 10
> sistema traspirante
> ottimi valori di isolamento termico anche con pannelli di spessore minore

Pannello weber.therm EPS clima grigio 031

> conducibilità termica λ = 0,031 W/mK
> densità kg/m³ ca. 15 - 18
> classe di reazione al fuoco EN 13501 E
> valore di diffusione al vapore μ < 10
> formato cm 100 x 50
> spessore mm 50 - 300

lato esterno

sezione - foratura conica per una diffusione uniforme



lato interno

weber.therm EPS grigio

Sistema a cappotto con ottime prestazioni isolanti

> semplicità di posa
> stoccaggio facile
> robusto
> eccellente isolamento termico

Pannello weber.therm EPS grigio 031

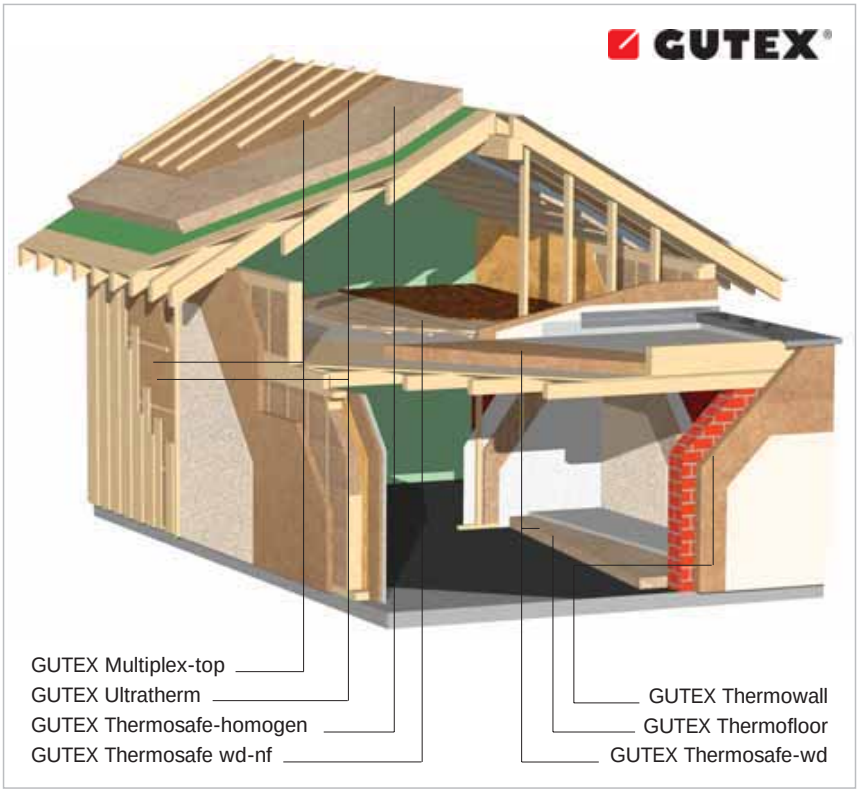
> conducibilità termica λ = 0,031 W/mK
> densità kg/m³ ca. 15 - 18
> classe di reazione al fuoco EN 13501 E
> valore di diffusione al vapore μ < 60
> formato cm 100 x 50
> spessore mm 50 - 300

GUTEX

Il pannello in fibra di legno

Da ormai oltre 75 anni nel settore dei materiali edili i pannelli in fibra di legno Gutex vengono considerati un materiale altamente valido per l'isolamento che si contraddistinguono per le seguenti caratteristiche:

> eccellente protezione dal freddo grazie alla bassa termoconduttività λ = 0,037.
> l'alta capacità di accumulo garantisce una protezione dal caldo estivo.
> clima abitativo gradevole grazie ad un'elevata traspirabilità ed una notevole regolazione dell'umidità
> ottimo isolamento acustico per effetto dell'assorbimento del rumore da calpestio e dei rumori da urti e vibrazioni
> nessuna difficoltà nello smaltimento e/o riciclaggio
> alta ecocompatibilità, perchè la materia prima "legno della foresta nera" deriva da un'agricoltura sostenibile e perchè le lastre in fibra di legno Gutex sono assolutamente ecologiche.



GUTEX Multiplex-top
La lastra sottocopertura resistente alla pioggia con uno spessore monostrato omogeneo, adatta anche alle opere d'isolamento dall'interno. Spessore: 18, 22, 28 + 35 mm.
Formato: 75 x 250 cm; λ = 0,044

GUTEX Ultratherm
La lastra sottocopertura resistente alla pioggia con alto grado d'isolamento ed uno spessore monostrato omogeneo.
Spessore: 50, 60, 80, 100 + 120 mm
Formato: 60 x 178 cm; λ = 0,043

GUTEX Thermosafe wd-nf
Con listello in legno, applicazione come sottostruttura per pavimenti in tavolato o parquet.
Spessore: 40/60 mm
Formato: 60 x 125 cm, λ = 0,039

GUTEX Thermosafe-homogen
La lastra isolante universale con uno spessore monostrato omogeneo ed eccellenti proprietà per la protezione dal calore estivo e dal freddo invernale.
Spessore: 20 - 200 mm
Formato: 62,5 x 120 cm; λ = 0,037

GUTEX Thermosafe-wd
La lastra isolante con maggior resistenza alla compressione e con uno spessore monostrato omogeneo per tutte le strutture di pavimento e parete. Spessore: 20 - 160 mm
Formato: 60 x 125 cm; λ = 0,039

GUTEX Thermowall
L'ideale lastra da cappotto con uno spessore monostrato omogeneo per sistemi ecologici della protezione termica integrale firmata GUTEX.
Spessore: 20 - 160 mm;
Formato: 59 x 125 cm, 60 x 130 cm,
60 x 83 cm, 125 x 260/280 cm; λ = 0,039

GUTEX Thermofloor
La lastra anticalpestio multiuso, per tutte le strutture di pavimento, compresi massetti a secco ed umidi.
Spessore: 21/20, 31/30 mm
Formato: 60 x 120 cm; λ = 0,039

EMAS DE-143-00002
TÜV DIN EN ISO 9001:2000 Zertifikat: 01 100 060208
GUTEX Holzfaser-platten werk Z-23.15-1404
natureplus
CE 04

STEICO – VIVERE IN SIMBIOSI CON LA NATURA

I prodotti STEICO sono materiali da costruzione innovativi, aumentano la qualità abitativa e favoriscono il miglioramento del bilancio energetico degli edifici. I prodotti Steico sono vantaggiosi economicamente come anche ecologicamente attraverso una produzione attenta all'impiego parsimonioso, rispettoso e razionale delle risorse.

Tutti i prodotti STEICO vantano le caratteristiche tipiche delle materie naturali dalle quali sono realizzati. I materiali isolanti in fibra naturale per esempio si contraddistinguono grazie ad un'elevata traspirabilità ed un ottimo clima abitativo.

Tutti i prodotti sono di facile lavorazione, non irritano la pelle e sono duraturi – materiali da costruzione per generazioni.

STEICOflex

Con STEICOflex è possibile migliorare considerevolmente la qualità di vita dentro le proprie mura domestiche, perché le sue caratteristiche di perfetto isolamento garantiscono all'ambiente interno comfort e calore durante tutto il periodo invernale. Con STEICOflex è possibile ottenere un ottimo isolamento termico strutturale e una protezione isolante completa su muri, solai e tetti.

Grazie alla bassa conduttività termica e un'alta capacità di accumulo termico STEICOflex protegge i vostri ambienti anche dal calore estivo. La densità importante di circa 50 kg/m³ e l'elevata capacità termica di 2100 J/kgK (oltre il doppio della lana minerale) tengono lontani il calore anche durante i periodi più caldi. Potrà godere di un sonno gradevole, anche sottotetto.

STEICOflex vanta una straordinaria facilità d'incastro combinata ad un'elevata stabilità di forma. Gli elementi tagliati e sagomati conservano la loro forma e si lasciano posare facilmente. La flessibilità dell'isolante permette di eliminare in modo semplice le piccole asperità.

Cuneo

> Spessore: 60, 80, 100, 120 140, 160, 180, 200 mm
> Formato: 1220 x 670 mm
> λ = 0,038

Pannello

> Spessore: 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm
> Formato: 1220 x 575 mmm
> λ = 0,038

> *Isolamento termico flessibile per la travatura reticolare nel tetto, nelle pareti e nei soffitti.*
> *Semplicità di lavorazione*

STEICOtherm

STEICOtherm è la soluzione ideale per l'isolamento del tetto. I pannelli hanno un'elevata resistenza alla compressione di 50 kPa e possono essere fissati in modo economico con semplici viti.
STEICOtherm offre un'ottima protezione contro il caldo del periodo estivo, è aperto alla diffusione del vapore e di facile lavorazione in quanto le lastre hanno la stessa lavorabilità del legno.

Pannello

> Spessore: 20, 40, 60, 80, 100, 120 mm
> Formato: 1350 x 600 mm
> λ = 0,040

> *Isolamento termico con elevata resistenza alla pressione per applicazioni di grandi superfici su tetti e pareti.*

CE Herstellwerk zertifiziert gem. ISO 9001:2000

ISOCELL

Vivere bene con isolamenti termici naturali

Coibentazione perfetta con fibra di cellulosa
La fibra di cellulosa Isocell trova un vasto campo d'impiego. Isocell é una fibra naturale sfusa che viene applicata per insufflaggio e quindi consente una posa in opera in maniera continua, senza giunti e senza sfrido. Il risparmio di tempo e denaro è garantito. Adatto in caso di nuove costruzioni ed interventi di ristrutturazione, edifici a basso consumo energetico o case passive, tetti a falda, solai, pavimenti, pareti a montante interne ed esterne, coibentazione di pareti interne, coibentazione di facciate, canali d'installazione, ecc.

Cos'è ISOCELL?

Isocell è un isolante termico in fibra di cellulosa prodotto con carta di giornale riciclata. Come materiale primario troviamo pertanto il legno, le cui caratteristiche eccellenti sono conosciute da millenni. La produzione di Isocell avviene in Austria, in uno dei più moderni impianti d'Europa.

INSUFFLAGGIO
La tecnica dell'insufflaggio è adatta a tutti gli spazi di qualsiasi forma o dimensione che siano stati precedentemente sigillati all'interno ed esterno. Negli spazi la fibra di cellulosa andrà a formare un materassino isolante su misura, continuo e senza giunti.

POSA LIBERA
Viene usato principalmente per la coibentazione senza giunti dell'ultimo solaio e pavimenti con listellatura sottopavimento.

POSA MANUALE
La posa manuale è indicata in modo particolare per pavimenti con ridotto spessore di coibentazione.

Dati tecnici	
Omologazione	**Austria** ETZ ETA – 06/0076
Densità secondo omologazione Posa libera Insufflaggio	 28 – 40 kg per m^3 38 –65 kg per m^3
Conducibilità termica λ_D	0,039 W/mK
Comportamento al fuoco	100 mm / B – s2,d0
Valore di diffusione al vapore	μ = 1

ROCKWOOL

Il Gruppo Rockwool, fondato nel 1937, è il più grande produttore mondiale di lana di roccia, materiale utilizzato per l'isolamento termo-acustico e la protezione incendio. Con sede centrale in Danimarca (nei pressi di Copenhagen), conta ad oggi circa 8.000 dipendenti in oltre 30 Paesi e stabilimenti produttivi dislocati tra Europa, Nord America e Asia.

La lana di roccia Rockwool è un prodotto eco-compatibile che combina la forza della roccia con le caratteristiche di isolamento tipiche della lana. Riesce a coniugare in sé 4 doti fondamentali:

> isolamento termico: la presenza di un'infinità di celle nella struttura della lana di roccia consente al prodotto di essere d'ostacolo al passaggio del caldo e del freddo.
> Fonoassorbimento: la struttura a celle aperte della lana di roccia favorisce l'assorbimento delle onde acustiche e permette di attenuare l'intensità e la propagazione del rumore.
> Comportamento al fuoco: la lana di roccia è un materiale inorganico e fonde a temperature superiori a 1000 °C. Non contribuisce pertanto né allo sviluppo o alla propagazione di incendi, né all'emissione di gas tossici.
> Eco-compatibilità: la lana di roccia è un materiale eco-compatibile. È uno dei pochi prodotti industriali ad avere un impatto positivo sull'ambiente poiché l'energia che permette di risparmiare attraverso l'installazione supera di molto quella consumata per la produzione e lo smaltimento.

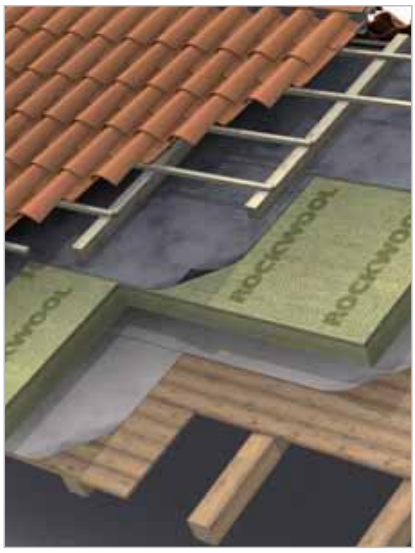
Inoltre, la lana di roccia Rockwool è stabile al variare delle condizioni termiche ed igrometriche dell'ambiente in cui viene installata.

DUROCK C 038

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento all'estradosso di coperture inclinate e piane. Particolarmente indicato nel caso di tetti in legno e ventilati dove apporta un significativo incremento delle prestazioni acustiche e del comfort invernale ed estivo. Formato 1200 x 600 mm e 2000 x 1200 mm.
Disponibile fino a 200 mm di spessore.

Caratteristiche tecniche

> conduttività termica λ 0,038 W/mK
> densità media ρ 150 kg/m³
> resistenza a compressione a carico puntuale $F_p \geq 600$ N
> resistenza a carico distribuito $\sigma_{10} \geq 50$ kPa
> incombustibile (Euroclasse A1), se esposto a fiamme libere non genera né fumo né gocce
> la lana di roccia di cui è costituito contribuisce al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della copertura in cui viene installato. Disponibili test acustici di laboratorio.



PANNELLO 202 Cuneo

Pannello triangolare semirigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento termico ed acustico all'intradosso di coperture inclinate. Il prodotto è particolarmente indicato nelle ristrutturazioni e nei recuperi dei sottotetti quali ambienti abitabili ove siano necessari spessori elevati di isolante. La caratteristica geometria a cuneo consente di ridurre al minimo gli sfridi di materiale ed i tempi di posa.
Formato triangolare 1200 x 625 mm.
Disponibile fino a 240 mm di spessore.

Caratteristiche tecniche

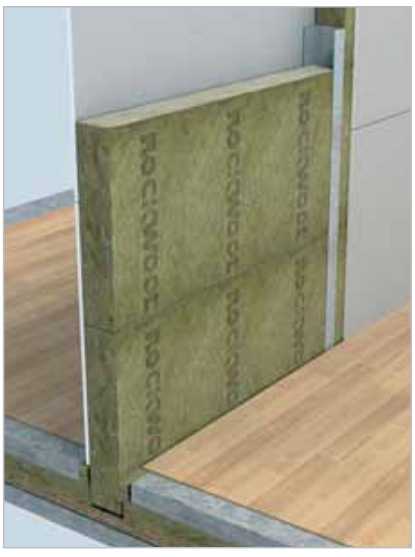
> conduttività termica λ 0,035 W/mK
> densità ρ 50 kg/m³
> incombustibile (Euroclasse A1), se esposto a fiamme libere non genera né fumo né gocce
> la lana di roccia di cui è costituito contribuisce al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della copertura in cui viene installato.

ACOUSTIC 225

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento in intercapedine di pareti divisorie e perimetrali in gessofibra, in cartongesso o in laterizio.
Acoustic 225 contribuisce in modo significativo all'incremento delle prestazioni acustiche e di protezione antincendio delle strutture in cui viene installato.
Formato 1200 x 600 mm. Disponibile fino a 240 mm di spessore.

Caratteristiche tecniche

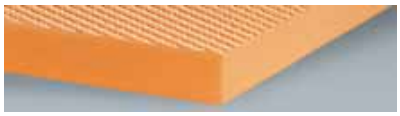
> conduttività termica λ 0,035 W/mK
> densità ρ 70 kg/m³
> incombustibile (Euroclasse A1), se esposto a fiamme libere non genera né fumo né gocce
> la lana di roccia di cui è costituito contribuisce al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti delle partizioni in cui viene installato. Disponibili test acustici di laboratorio.



Da alcuni anni Knauf Insulation è tra i maggiori protagonisti mondiali del settore e si propone sul mercato dell'isolamento termoacustico con prodotti capaci di soddisfare le esigenze di risparmio energetico e comfort acustico per ogni applicazione, in linea con le normative vigenti.
Knauf Insulation offre la sicurezza di un'esperienza e di un know-how consolidati, con la sua ampia gamma di isolanti termici come XPS Polyfoam®. Il Polyfoam è un pannello rigido di polistirene espanso estruso a celle chiuse.

Caratteristiche del prodotto:
> Elevata resistenza termica
> Impermeabilità e resistenza al vapore
> Ottima stabilità dimensionale
> Elevata resistenza alla compressione
> Prestazioni costanti nel tempo
> Buona lavorabilità

Polyfoam C-350 SE


Polyfoam C-Ultragrip SE

Polyfoam C-350/C-500 LJ

Polyfoam C-Ultragrip LJ

Polyfoam C-350 TG

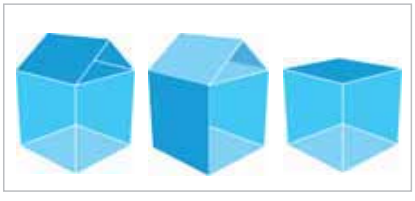
Polyfoam C-Grip Pilastri

Polyfoam C-350 TGL

PROPRIETÀ	unità di misura	Norma	POLYFOAM C-350		POLYFOAM C-500		POLYFOAM C-ULTRAGRIP	
Abbreviazione materiale		EN 13164	XPS		XPS		XPS	
Densità	kg/m³	EN 1602	35 kg/m³ (±10%)		40 kg/m³ (±10%)		35 kg/m³ (±10%)	
			spessori	lambda	spessori	lambda	spessori	lambda
Conduttività termica λ_D	W/(mK)	EN 13164	30 - 40 mm	0,033	50 mm	0,035	20 - 30 - 40 mm	0,033
			50 - 60 mm	0,035	60 mm	0,035	50 - 60 mm	0,035
			80 mm	0,037	80 mm	0,037	80 mm	0,037
			100 mm	0,037	100 mm *	0,035	100 mm	0,037
			120 - 140 mm *	0,036	120 mm *	0,036	120 - 140 mm **	0,036
Resistenza a compressione con schiacciamento 10 % - valore minimo	KPa	EN 826	30 - 140 mm: 300		50 - 120 mm: 500		20 - 25 mm: 200 30 - 140 mm: 300	
Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione (28 gg)	%	EN 12087	0,7		0,7		0,7	

* Polyfoam C-350$_C$ e Polyfoam C-500$_C$ / **Polyfoam C-Ultragrip$_C$

Alcune applicazioni per il Polyfoam



Applicazione tetto a falda
L'isolamento dei tetti a falda inclinata con Polyfoam, prevede l'inserimento a secco dei pannelli isolanti direttamente sulla soletta d'appoggio della copertura e la successiva posa di una listellatura semplice o doppia. Prodotti consigliati: Polyfoam C-350 SE / C-350 TG.

Applicazione pareti perimetrali
Polyfoam soddisfa tutti i requisiti per l'isolamento dell'intercapedine di murature perimetrali in nuove costruzioni, dove è fondamentale aumentare la capacità termica del muro con un materiale impermeabile, che risponda correttamente alle sollecitazioni igrometriche cui è sottoposto. Prodotti consigliati: Polyfoam C-350 TG / C-350 TGL / C-Ultragrip SE / C-Ultragrip LJ / C-Grip Pilastri.

Applicazione tetto rovescio
Per l'applicazione del tetto rovescio sulle coperture piane, l'isolante deve essere in grado di soddisfare pienamente due condizioni essenziali: resistenza alla compressione e non assorbimento d'acqua.
Il tetto piano viene denominato "rovescio" quando si usa lo stato di impermeabilizzazione al di sotto dello strato isolante, al contrario del "tetto caldo", dove l'impermeabilizzazione copre l'isolante, in genere vulnerabile all'acqua.
Prodotti consigliati: Polyfoam C-350 LJ / C-500 LJ.

Freudenberg Politex
Building ReEvolution

Fibertherm

Pannelli in poliestere riciclato per isolamento termico ed acustico.

Freudenberg Politex produce i pannelli ecologici per l'isolamento termoacustico di pareti e coperture con fibra di poliestere ottenuta dal recupero di bottiglie in PET provenienti dalla raccolta differenziata. L'utilizzo di fibra riciclata a monte nel processo produttivo (emissioni di CO_2 ridotte del 50%) e l'efficiente isolamento termico degli edifici a valle favoriscono un'edilizia sostenibile grazie a:

> notevole risparmio di risorse naturali;
> ridotto impatto ambientale;
> limitate emissioni di CO_2 in atmosfera.

I pannelli FIBERTHERM, prodotti per bauexpert nel formato 60 x 120 cm, sono disponibili in diverse varianti di densità, peso e spessore.

Fiberfloor Reflex

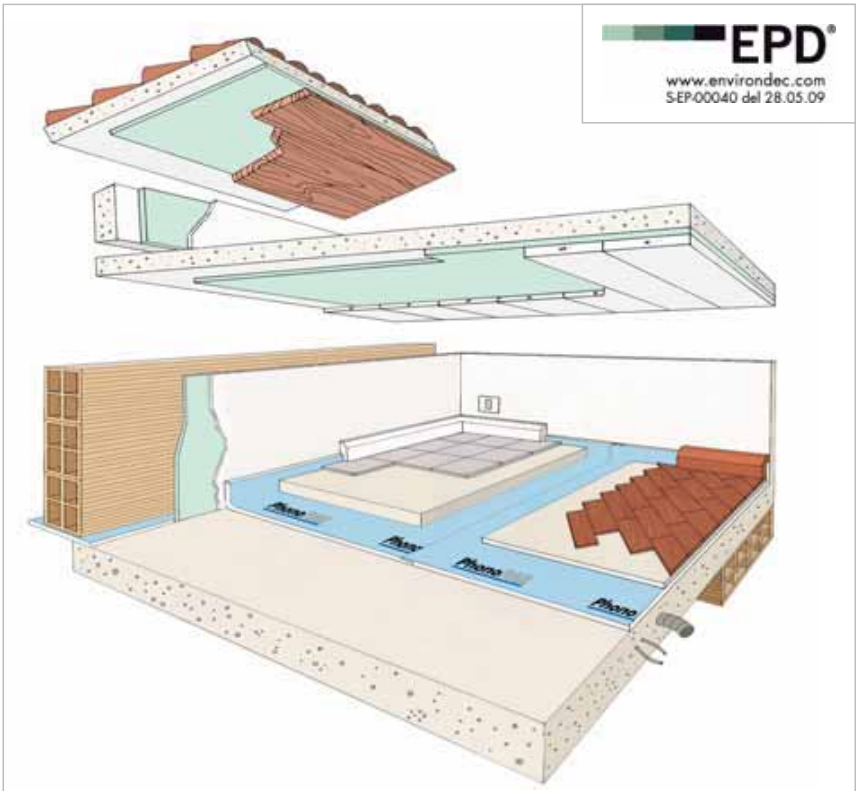
Fiberfloor Reflex è il materassino accoppiato a film riflettente e svolge la duplice funzione di isolante acustico sottopavimento e di schermo riflettente del calore nei pavimenti radianti contribuendo ad evitarne la dispersione.

Phonopar

Materassino per isolamento acustico del rumore da calpestio.

Phonopar è un materassino fonoassorbente in nontessuto di poliestere protetto da film sintetico per l'isolamento acustico del rumore da calpestio. L'interposizione di Phonopar tra lo strato di finitura degli impianti e il massetto di posa della pavimentazione permette la creazione di un sistema "massa-molla-massa", che desodalizzando il solaio crea un'interruzione delle vibrazioni.

EPD
www.environdec.com
S-EP-00040 del 28.05.09



Fibertherm				
Spessore ISO 9073 - 2	da 5 a 200			mm
Densità	da 10 a 160			kg/m³
Isolamento termico EN 12667	Spessore mm	Densità kg/m³	λ	
	40	17,5	0,0404	W/mK
		30	0,0355	
		40	0,0338	
		50	0,0334	
	10	100	0,0318	
Abbattimento acustico (Rw) Intercapedine 12+8 cm	40	30	55	dB
Euroclassificazione			Classe B	

Fiberfloor Reflex		800	
Peso	ISO 9073 - 1	800	g/m²
Spessore	SO 9073 - 2	9,3	mm
Rigidità dinamica apparente	EN 29052 - 1	9	MN/m²
Abbattimento acustico ΔL_w	EN ISO 140 - 8 / EN ISO 717 - 1	27	dB

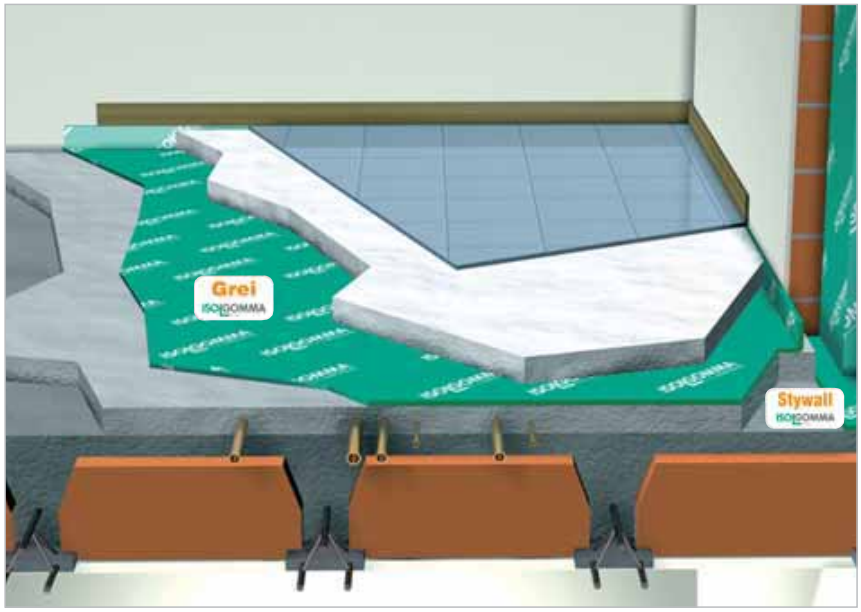
Phonopar		300	
Peso	ISO 9073 - 1	300	g/m²
Spessore	SO 9073 - 2	3,8	mm
Rigidità dinamica apparente	EN 29052 - 1	46	MN/m²
Abbattimento acustico ΔL_w	EN ISO 140 - 8 / EN ISO 717 - 1	26	dB

ISOLGOMMA

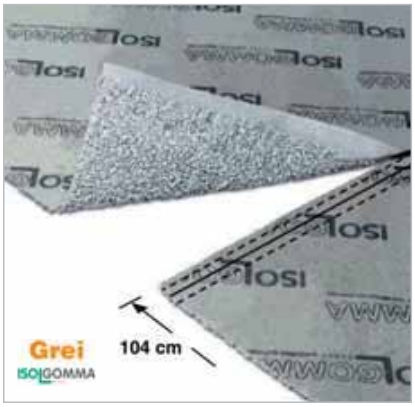
Isolgomma, l'arte del silenzio

Isolgomma da molti anni ricopre una posizione di Leader nel settore dell'isolamento acustico in edilizia residenziale e commerciale.

L'azienda, grazie a una gamma ampia e completa di prodotti, che garantiscono prestazioni uniche nel settore, offre una grande varietà di soluzioni per l'isolamento acustico di pavimentazioni e pareti.



GREI - Isolgomma



Descrizione	Norma		G5	G8
Spessore nominale	mm	-	5	8
Densità (al netto del supporto)	kg/m³	-	~ 420	~ 300
Rigidità dinamica	MN/m²	UNI EN 29052-1	15	12
Attenuazione livello di calpestio ΔL_w	dB	-	29	30

La linea Grei è ideale per l'isolamento nelle seguenti applicazioni:

> Solai con pavimento galleggiante
> Massetti di elevato spessore
> Basamenti di impianti tecnologici.

I prodotti della linea Grei sono composti da granuli di gomma EPDM ancorati a caldo ad un supporto di tessuto antistrappo e realizzati in rotoli di 1,04 m x 5 m. In conformità alla norma EN 12354, i prodotti della serie Grei, producono un'attenuazione minima al calpestio certificata di Δ Lw = 29dB.

Stywall - Isolgomma

Descrizione		ST
Spessore nominale	mm	5
Densità (al netto del supporto)	kg/m³	~ 700
Larghezza	cm	10 / 15 / 20 / 25 / 33
Lunghezza	cm	1750

La linea di prodotti Stywall è ideale per l'isolamento nelle seguenti applicazioni:

> Sotto le tramezze
> Sotto le pareti divisorie degli alloggi

La serie ST è realizzata in strisce composte da fibre e granuli di gomma ancorati a caldo e pressati tra due supporti in tessuto antistrappo.

BACHL Termoisolante

Il risparmio delle risorse con adeguati interventi di isolamento termico è diventato uno dei punti di maggiore importanza, sia nella costruzione di edifici nuovi, sia nelle ristrutturazioni. BACHL produce materiali termoisolanti di prima qualità su modernissimi impianti di produzione. La vasta gamma dei prodotti va dal EPS polistirene espanso, PIR-PUR poliuretano espanso, XPS polistirene estruso, ed al PERLIT – perlite espansa ed offre soluzioni ideali per qualsiasi applicazione.

BACHL Thermorolle® EPS 045 DES sm/sg
é un isolamento termico anticalpestio a rotolo per i sistemi di riscaldamenti a pavimento, lato superiore rivestito con pellicola antistrappo e stampa a forma di griglia.
Formato: 10.000 x 1.000 mm; λ = 0,045
Spessori: 20-2, 25-2, 30-3, 35-3, 40-3 mm;

EPS Pannelli termoisolanti per tetto piano
Isolamento termico per tetto piano sotto l'impermeabilizzazione; disponibile in diversi tipi di qualità, EPS 100 kPa, EPS 150 kPa, EPS 200 kPa. Formazione dei bordi con continuo battentato. Formato: 1.000 x 1.000 mm o. 1.250 x 1.000 mm

EPS Pannelli termoisolanti per facciata
Isolamento termico a cappotto in polistirene espanso di altissima qualità controllata secondo la norma DIN EN 13163 / ETAG 004, misure precise, di forma stabile
Formato: 1000 x 500 mm
Spessori: 20 - 300 mm

EPS Pannelli termoisolanti per zoccolatura e supporto dell'intonaco
Stampato a celle chiuse in polistirene espanso di altissima qualità controllata con superficie strutturata e buona aderenza dell'intonaco. Per pareti perimetrali e zoccolatura. Formato: 1.000 x 500 mm λ = 0,035
Spessori: 20 - 300 mm;

EPS Pannelli termoisolanti in pendenza
Progettazione individuale - con la corretta marchiatura dei pannelli in pendenza, in sintonia dello schema di montaggio si risparmia tempo e costi nella posa in opera. La pendenza e l'isolamento termico creano un sistema uniforme e garantiscono il deflusso ottimale dell'acqua.

Hawa Perlit
pietra di silicato espansa di origine vulcanica rivestita con cera dura. Adatto sotto il massetto secco come strato di isolamento termico a forma stabile e omogeneo con la compresenza di riduzione del rumore di calpestio. Peso specifico ca. 140 kg./m³
Sacchi da 100 lt. λ = 0,060

BS Perlit
Livellante secca con buona capacità di carico sotto le costruzioni di massetti a secco, resistente a grossi carichi, molto pesante (peso specifico: ca. 625 kg/m³) e fonoassorbente.
Sacchi da 40 lt. λ = 0,11

ES Perlit
Gettata secca sotto il massetto umido a base di una pietra di silicato naturale espansa, di origine vulcanica per l'isolamento termico senza fughe sotto il massetto umido, non combustibile, peso leggero, legato a polvere.
Sacchi da 100 o 150 lt. λ = 0,050

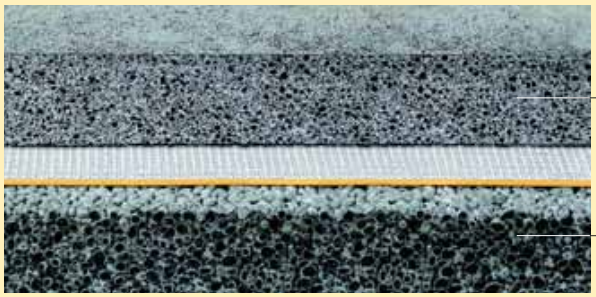
PUR Elementi termoisolanti per soffitto
Elemento termoisolante particolarmente adatto al soffitto di cantina. Con spigoli smussati, bordi ad incastro (maschio/femmina) e vello minerale tinteggiabile.
Spessori: 50-120 mm;
Dimensione dell'elemento: 1.250 x 625 mm;

Leca soluzioni leggere e isolanti Laterlite

Soluzioni leggere e isolanti in argilla espansa Leca.

Laterlite è l'Azienda leader in Italia nella produzione e commercializzazione dell'argilla espansa Leca e dei premiscelati leggeri e isolanti. Sfruttando la versatilità d'impiego dell'argilla espansa e le specifiche caratteristiche dei premiscelati, Laterlite offre diversificati sistemi e soluzioni certificate per l'isolamento termoacustico, il riscaldamento a pavimento ed il consolidamento strutturale. Per essere al fianco dei distributori edili in tutto il processo realizzativo, il Customer Service Tecnico offre la competenza dei tecnici Laterlite nella scelta della migliore soluzione operativa, progettuale e di calcolo, e per sopralluoghi in cantiere anche durante l'avvio dei lavori.

Argilla espansa Leca più



Sistema Leca 08 per l'isolamento termico e acustico dei solai

Gamma Lecamix

Massetti di finitura leggeri e isolanti specifici per la posa diretta di qualsiasi pavimentazione; elevata leggerezza in opera (ca. 1000 kg/m^3, ca. 50 kg/m^2 per 5 cm di spessore), resistenza a compressione (sino a 160 kg/cm^2), ottima conducibilità termica (λ = 0,24-0,29 W/mK) le principali caratteristiche tecniche.

Lecamix Fast è il massetto premiscelato a veloce asciugatura per la posa del parquet e dei rivestimenti sensibili all'umidità. **Lecamix Forte** è il massetto a ritiro controllato per la posa di qualsiasi pavimentazione. Consente la realizzazione di ampie superfici (sino a 100 m^2) senza la formazione di giunti e senza l'utilizzo di reti. **Lecamix Facile** è il premiscelato leggero ed isolante per massetti e coperture in esterni, per massetti in interni adatto alla posa di pavimenti non sensibili all'umidità.

Gamma Lecacem

Lecacem Mini e Lecacem Classic sono prodotti premiscelati per strati di riempimento/isolamento di sottofondi leggeri ed isolanti termicamente a base di argilla espansa idrorepellente LecaPiù.

Lecacem Mini, a grana fine e con superficie chiusa e compatta, è ideale per sottofondi leggeri (600 kg/m^3) e resistenti (R_{cm} 30 kg/cm^2) e per la posa dei pannelli di riscaldamento a pavimento; in esterno può essere impiegato in strati di pendenze isolanti (λ = 0,14 W/mK) per la posa diretta anche del manto impermeabile.

Lecacem Classic, a grana media, consente la formazione di strati di compensazione a veloce asciugatura anche ad alto spessore; isolamento termico (λ = 0,13 W/mK) e resistenza (R_{cm} 25 kg/cm^2) per la perfetta esecuzioni di sottofondi leggeri.

Massettomix PaRis

Grazie alla specifica composizione ed alle fibre metalliche amorfe, è il massetto specifico su sistemi di riscaldamento a pavimento e per bassi spessori. Elevata conducibilità termica (λ =1,83 W/mK), ridotto ritiro (superfici senza giunti sino a 100 m^2), elevata resistenza (200 kg/cm^2), e veloce asciugatura per assicurare qualità e sicurezza nella posa di qualsiasi pavimentazione.

Massetto termo conduttivo Massettomix Paris

Rinforzo di solaio con Calcestruzo leggero Leca Cls1400

Leca CLS 1400

E' il calcestruzzo leggero strutturale premiscelato per getti di rinforzo e solette collaboranti, ideale nel ripristino di vecchi solai in legno, laterocemento, laterizio. Elevata resistenza meccanica (Rck 250 Kg/cm^2) e ridotto peso in opera (1400 kg/m^3) per consolidare con leggerezza i solai.

ANAB PRODOTTO CERTIFICATO PER LA BIOEDILIZIA

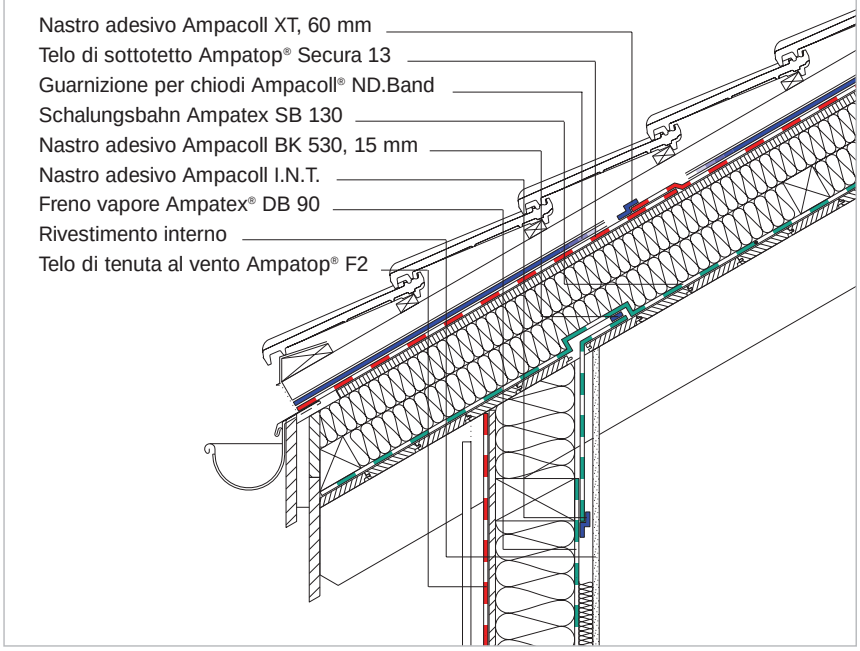
Partner KlimaHaus® CasaClima

ISO 9001:2008
Swiss Research

Sistemi ermetici all'aria e al vento

Il committente dalla sua abitazione non si aspetta unicamente un clima gradevole, ma che non sia né troppo umido, tanto meno troppo secco. Vento e correnti d'aria si apprezzano sicuramente quando si gode della natura, ma non quando si è comodamente seduti nel proprio salotto. Dalla casa ci si aspetta protezione e sicurezza. La sicurezza che i problemi relativi alla fisica della costruzione siano stati risolti da parte degli specialisti in modo competente, affidabile e durevole già durante la costruzione.

A questo scopo e da più di cinquant'anni, gli specialisti della Ampack sviluppano in modo professionale sistemi e soluzioni sicure, atti a risolvere le problematiche relative alla protezione dell'involucro dell'edifico. Risparmi durante la costruzione spesso significano costi successivi supplementari per risanamenti e maggior fabbisogno energetico.

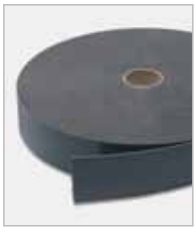


Ampatex® DB 90
Freno vapore resistente agli strappi. Imballaggio comprensivo di Ampacoll® AT. Freno vapore standard per tutte le pareti e i tetti ventilati.
Valore - S_D: 23 m
Larghezze: 1,5 m / 2,8 m

Ampatex® Resano®
Freno vapore a tre strati resistente agli strappi. Clima ideale nei locali sotto il tetto asciutto: in inverno il rilascio di vapore aumenta fino a S_D=6 m, in estate elevato potenziale di essiccazione verso l'interno grazie all'abbassamento del valore S_D fino a 0,9. Incl. 50 ml Ampacoll XT.
Valore-S_D: 0,9 - 6 m, Larghezze: 1,5 m / 2,8 m

Sisalex® 500
Freno vapore resistente agli strappi composto da due fogli di carta kraft con una rete di fibra di vetro integrata quale rinforzo contro gli strappi. Prodotto ecologico di carta.
Valore - S_D: 2 m
Larghezze: 1,5 m

Ampacoll® XT
Nastro adesivo acrilico resistente agli strappi in quattro diverse larghezze per interno ed esterno. Larghezze: 60 mm, 75 mm, 100 mm, 150 mm.
Termostabile: -40° C fino +100° C.
Temperatura di lavorazione a partire da -5° C.



Ampacoll® ND.Band / ND Duo
Guarnizione per chiodi a nastro per teli di sottotetto e di assito. Impedisce l'infiltrazione di umidità nella costruzione. Adatto in modo particolare per coperture con poca pendenza. Ampacoll ND Duo: biadesivo, ideale per la prefabbricazione

Ampacoll® INT
Nastro adesivo acrilico per l'incollaggio di sovrapposizioni, giunti di teli e pannelli o per sigillature a tenuta d'aria attorno a elementi passanti di ogni genere, in ogni caso su superfici lisce interne. Larghezza: 60 mm.
Temperatura di lavorazione a partire da -5° C.

Ampacoll® BK 535
Nastro adesivo alla gomma butilica ad elevata flessibilità per la sigillatura semplice e durevole dei giunti di pannelli in derivati del legno o attorno a elementi passanti. Se necessario applicare un primer. Larghezze: 50 mm / 80 mm / 120 mm. Temperatura di lavorazione a partire da 0° C.

Ampacoll® Superfix
Colla liquida universale per l'incollaggio di sovrapposizioni e raccordi d'angolo di teli di sottotetto e freno vapore resistenti alle intemperie. Applicabile fino a -20° C.

teli, tecnica d'incollaggio

ISOCELL

Sistemi ermetici all'aria

Vento e intemperie rimangono fuori
L'involucro dell'edificio come una buona giacca a vento deve proteggere da pioggia, neve e intemperie. I prodotti ISOCELL difendono dal vento e dalle intemperie.

Vantaggi

> protezione per il legno e il coibente
> testata impermeabilità all'acqua
> robusti e resistente agli strappi
> favorisce l'essiccazione dell'umidità nelle nuove costruzioni
> l'edificio può essere coibentato interamente

SICURA 2xNSK
Telo sottotegola traspirante; peso 200 g/m². La membrana monolitica garantisce una migliore resistenza ai raggi UV ed una migliore impermeabilità all'acqua. Con due nastri acrilici incorporati.
Pendenza minima del tetto 10°

MAMMUT 2xNSK
Telo sottotegola traspirante; peso 225 g/m². Superficie antiscivolo, resistente allo strappo. Con due nastri acrilici incorporati.

TECTO PLUS NSK
È un telo con funzione di freno vapore; peso 180 g/m². Superficie antiscivolo, resistente allo strappo. Con nastro adesivo butilico incorporato.

AIRSTOP Nastro adesivo
Nastro adesivo antistrappo per garantire la tenuta all'aria ed al vento. Per uso esterno ed interno. Estremamente resistente all'invecchiamento e adatto a quasi tutte le superfici. Lunghezza rotolo: 50 m; Larghezza rotolo 50 oppure 60 mm. Temperatura di lavorazione da - 5° C.

OMEGA – guarnizione per chiodi
È un nastro monoadesivo di schiuma PE che viene impiegato come guarnizione per chiodi nel campo della controlistonatura.
Temperatura di lavorazione da + 5°C.

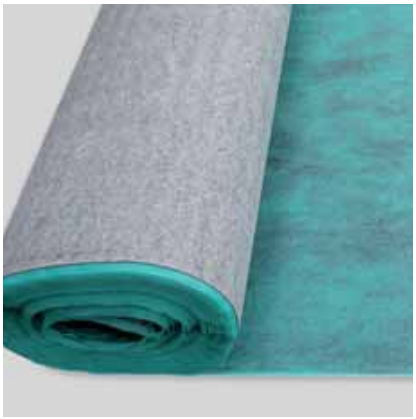
ISOWINDOW – schiuma alveolare tenera
È una schiuma di montaggio monocomponente resistente all'umidità con propellente esente da CFC, FKW e HGCKW.

AIRSTOP - manicotto
Per garantire la tenuta all'aria ed al vento in caso di fori per il passaggio di impianti tecnologici. Prodotto estremamente duraturo e flessibile.

OMEGA Quilli
Colla fluida per la sigillatura dei chiodi e dei punti nella zona della tramatura a listelli. Per la posa a prova di pioggia e tenuta di vento di teli isolanti sottotetto nella zona di sovrapposizione. Indicato inoltre per l'incollaggio di testa di pannelli di legno, OSD e DWD.

bauexpert

ECOVAP PLUS



Saldare giunti e sormonti con Ampacoll Superfix

Dati tecnici	
Dimensioni rotoli	larghezza 100 cm / lunghezza 25 m / rotolo 25 m²
Composizione bancali	rotoli 30 / bancale: 750 m²
Valore S_D	ca. 47 m
Peso	1100 g/m²
Classe di reazione al fuoco	F
Resistenza allo strappo	550 N/5 cm
Spessore	1,2 mm
Resistenza alla temperatura	-25°C fino +80°C
Armatura	TNT di poliestere molto resistente

E' una guaina sottotegola da applicare su coperture in pendenza. Particolarmente indicata per tetti in legno anche ventilati. **Materiale:** schermo protettivo bitumato, armato con TNT di poliestere da filo continuo microperforato, rivestito sul lato superiore con tessuto di polipropilene antiscivolo.

BITUPLUS

Membrane bitume polimero

Caratteristica	U.M.	BITUPLUS TOP 4 mm	BITUPLUS HP 4 mm
Armatura		TNT poliestere filo continuo	TNT poliestere filo continuo
Compound		Bitume plasto-merico polimero (BPP)	Bitume plasto-merico polimero (BPP)
Spessore (EN 1849-1)	mm	4	4
Forza di trazione max (L/T) (EN 12311-1	N/50 mm	700 500	700 500
Stabilità dimensionale (L) (EN 1107-1)	%	- 0,5	- 0,5
Flessibilità a freddo (EN 1109)	°C	- 20	- 15
Scorrimento a caldo (< 2 mm) (EN 1110)	°C	+ 100	+ 130
Resistenza al carico statico (EN 12730)	Kg	15	15
Destinazioni d'uso		Fondazioni Sottostrato	Strato a finire Fondazioni Sottostrato

Membrane bitume polimero BITUPLUS, tutte le soluzioni a portata di mano. BITUPLUS è una gamma completa di membrane impermeabilizzanti in grado di fornire un'adeguata soluzione a tutti i problemi legati all'impermeabilizzazione di coperture di ogni tipo: edilizia civile e industriale, rifacimenti, tetti in legno e in lamiera, prefabbricati in c.a. Si posano con facilità e durano nel tempo.

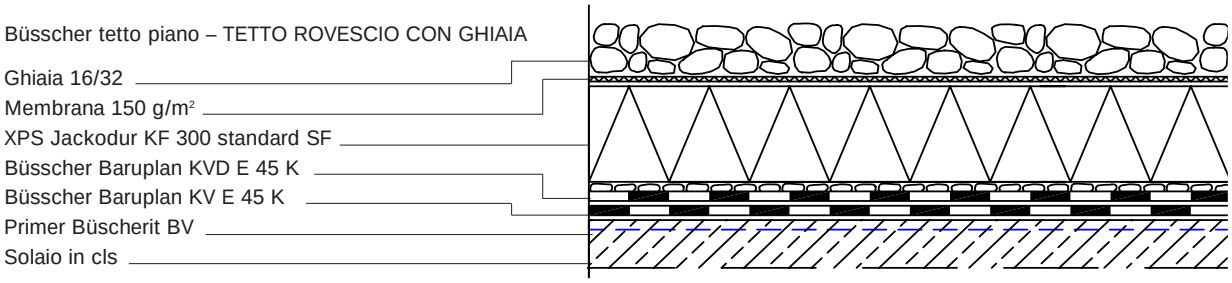
CE
1370 - CPD - 0047

Büsscher Hoffmann

Büho EKV

Membrana bitume polimero elastomero saldabile a fiamme

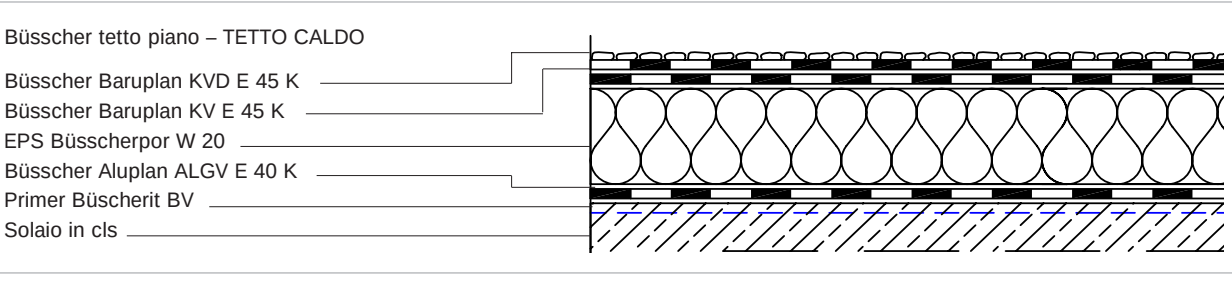
Le membrane bitume polimero elastomero della Büsscher grazie alla loro composizione hanno ottime caratteristiche di elasticità, flessibilità a freddo -20° C secondo EN 1109 e stabilità di forma a caldo di +100° C. Garantiscono impermeabilità ed alta durabilità.



Büho KV

Membrana bitume polimero elastomero autoadesiva

Membrana bitume polimero elastomero autoadesiva per la posa senza l'uso della fiamma o di bollitori di bitume. Adatto per l'impermeabilizzazione di tetti piani e tetti a falda di nuova costruzione o da ristrutturare (può essere applicato direttamente sul coibente). Temperatura di lavorazione: non sotto 10° C senza riscaldamento.



tetto piano *tetto verde* *tetto a falda* *ponti* *costruzioni*

B L Dick 1 K

Emulsione a base di bitume e lattice pronta per l'applicazione, priva di solventi, tissotropica, contenente polistirolo espanso, atta all'impermeabilizzazione di opere murarie utilizzando la tecnica dello strato spesso.

B L Dick 1 K Impermeabilizzazione in zone a contatto con il terreno, per contrastare l'umidità di risalita; idonea in presenza di acqua con o senza pressione, su calcestruzzo, intonaco (PII/PIII) e muratura a fuga piena. Adatto per l'impermeabilizzazione tampone sotto massetti cementizi e per l'incollaggio di pannelli in espanso rigido su sottofondi bituminosi e minerali. Il sottofondo da rivestire deve essere portante, asciutto, pulito, privo d'olio e grasso. I sottofondi minerali devono essere preventivamente trattati con il Primer Bituminoso.

B L Dick 1 K L'emulsione viene fornita pronta all'uso. L'applicazione su superfici verticali e orizzontali avviene con l'ausilio di una cazzuola. In linea di massima l'impermeabilizzante viene steso in due mani, facendo attenzione che il primo strato sia completamente asciutto. La posa di pannelli drenanti o coibenti e il riempimento dello scavo di fondazione potranno avvenire solo in seguito alla completa asciugatura dello strato impermeabilizzante.

B L Dick 1 K - consumo:
> Umidità del terreno e acqua infiltrazione non stagnante ca. 3,8 lt./m²
> Acqua infiltrazione stagnante (acqua in pressione) ca. 4,8 lt./m²

Massetto cementizio con additivo ecologico - Accelerante Contopp

Ogni costruttore, architetto e posatore di sottofondi conosce il problema: tempi di asciugatura molto lunghi nel settore di massetto cementizio comportano ritardi nell'ultimazione della costruzione. Utilizzando questo accelerante si può calcolare in tempo breve e concreto l'ultimazione del massetto.

I vantaggi sono:
> pronto per la posa dopo 2-3 giorni
> pronto per la posa su massetti radianti già dopo 4 giorni, anziché 28
> antiumidità di risalita
> riduzione evidente di crepe ed avvallamenti (grazie alle fibre di rinforzo)
> superficie facilmente levigabile
> aumento della resistenza alla trazione
> applicabile in qualsiasi condizione atmosferica
> assolutamente biocompatibile, ecologico ed esente da solventi
> nessun problema nel maneggiare il prodotto in caso di pause o interruzioni (tempo di attesa fino a 2 ore)
> particolari vantaggi nell'utilizzo in settori bagnati

CREATON
"Dà il tono" in tutta naturalezza

Tegole Creaton
Lasciatevi ispirare dalla vasta varietà di forme creative.

MAGNUM

Vantaggi

La mega tegola olandese
> Economicamente vantaggiosa grazie al formato mega
> Perfetta sintonia tra grande formato e ottima qualità

HARMONIE NUOVA

Vantaggi

Il multitalento flessibile
> Tegola più flessibile della sua categoria
> Grande gioco d'incastro 25 mm
> Ottica armoniosa

SINFONIE

Vantaggi

La tegola marsigliese curva con ottica incisiva
> Fino ad una pendenza di 10°
> Grande gioco d'incastro 29 mm
> Sicura in caso di tempeste grazie all'ottima tecnica d'incastro

DOMINO

Vantaggi

La tegola liscia e lineare
> Funzionale in forma e tecnica
> Scanalature posteriori per maggiore stabilità e scorrimento di condensa

RAPIDO

Vantaggi

Megategola marsigliese
> Modello XXL
> Grande flessibilità grazie al gioco d'incastro di 30 mm
> Ottimo rapporto qualità-prezzo grazie al ridotto fabbisogno di 8,1 tegole per m^2

TEGOLA A CODA DI CASTORO

Vantaggi

La classica tegola a coda di castoro
> Vasto campo d'impiego
> Per tetti di classica bellezza
> Esile ed elegante
> Smalti e ingobbi di prestigio

ArGeTon®
Jungmeier

Tegole in terracotta
Le tegole in terracotta sono un materiale naturale che viene prodotto da millenni con i quattro elementi di base: terra, acqua, fuoco e aria. Per la loro straordinaria praticità e la bellezza immutata nel tempo sono materiali ideali, utilizzati in tutti i tipi di costruzione. Oltre all'alto potere termoisolante le tegole in terracotta garantiscono condizioni climatiche costanti nel sottotetto

Mondo L 42

Disponibile nei colori:
rosso naturale - rosso ingobbiato - marrone rame - nero - rosso antico

Vantaggi

- fissaggio tegola
- fabbisogno di ca. 11 pezzi per m²
- modalità di posa sfalsata o in linea
- doppio incastro = doppia sicurezza
- inclinazione minima con guaina antipioggia a 12°

Universo L 43

Disponibile nei colori:
rosso naturale - rosso ingobbiato - marrone rame - nero - sahara - toscana

Vantaggi

- fabbisogno di solo ca. 10 pezzi per m²
- tolleranza di posa in verticale ed orizzontale
- inclinazione minima con guaina antipioggia a 12°

Karthago

Disponibile nei colori:
rosso naturale - rosso ingobbiato toscana - sahara - mediterraneo

Vantaggi

- fissaggio tegola
- aspetto simile ai coppi tradizionali
- lunghezza di copertura 33,0 - 34,5 cm
- colori mediterranei
- inclinazione minima con guaina antipioggia a 12°

La gamma ArGe Tech

Accessori non ceramici
ArGe Tech offre un pacchetto completo di accessori non ceramici per le tegole.

Tutti gli accessori della gamma ArGe Tech sono in conformità con le tegole in cotto ArGe Ton. Questo offre una garantita competenza tecnica combinata ad una sintonia di colori sul tetto.
A questo si aggiunge il vantaggio logistico: gli accessori vengono forniti direttamente assieme alle tegole.

sistemi fermaneve

colmo

sistemi per la pedonabilità dei tetti

MONIER
WIERER®
IL SISTEMA TETTO

www.wierer.it

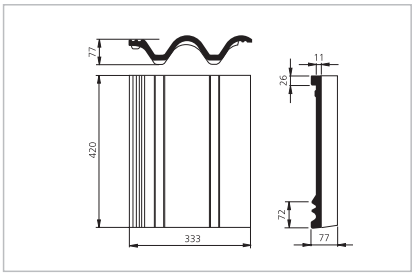
La tegola Wierer resiste a neve, grandine e gelo, è impermeabile all'acqua, insensibile agli urti. Ottenuta da materie prime naturali è ecologica e riciclabile al 100%. La sua perfetta ortometria assicura grande facilità e velocità di posa. È disponibile in oltre 40 varianti estetiche fra modelli, colori e finiture.

La prima e unica azienda italiana che vi dà doppia garanzia:
30 anni sulle tegole, 15 anni sul sistema tetto.

GARANZIA TEGOLE 30 ANNI
GARANZIA SISTEMA 15 ANNI

Coppo di Grecia

Onda molto accentuata e ravvicinata



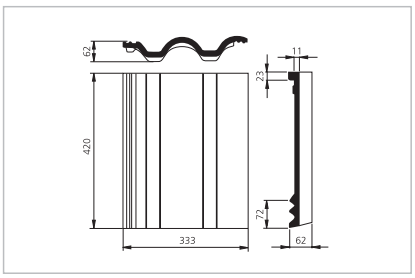
Dati tecnici

> Peso cadauna:
- liscia / optima kg 4,7
- buccia d'arancia / antichizzata Auranox® 4,9 kg

> Superfici:
- liscia, optima, buccia d'arancia, antichizzata, Auranox®

Coppo di Francia

Onda di dimensioni medie

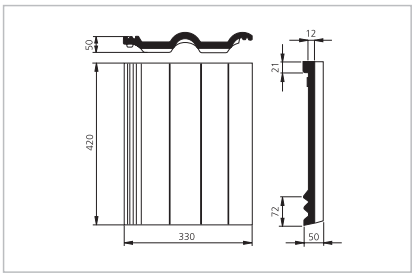


> Peso cadauna:
- liscia / optima 4,4 kg
- granulata 4,7 kg
- antichizzata 4,6 kg

> Superfici:
- liscia, optima, granulata, antichizzata

Doppia Romana

Onda bassa con ampio canale

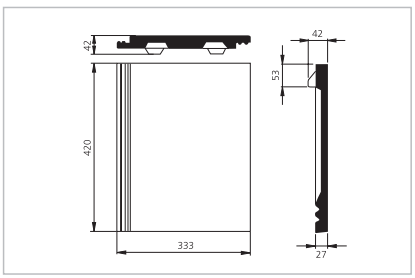


> Peso cadauna:
- liscia 4,2 kg
- granulata 4,5 kg

> Superfici:
- liscia, granulata

Tegal

Tegola completa-mente piatta e liscia

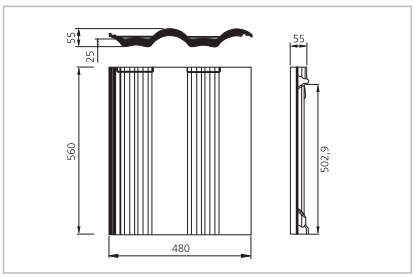


> Peso cadauna: 5,1 kg

> Superficie: optima

Coppo Big

Soluzione per basse pendenze



> Peso cadauna: kg 8

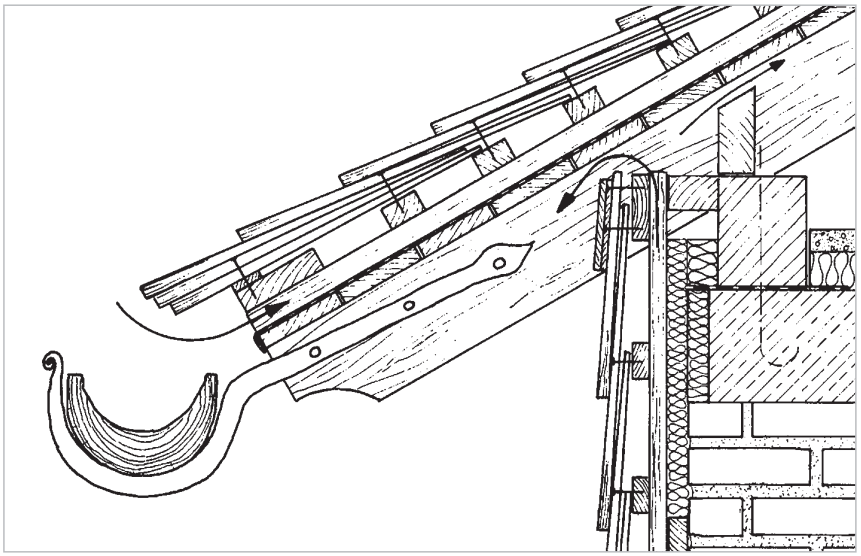
> Superificie: liscia

Copertura in legno

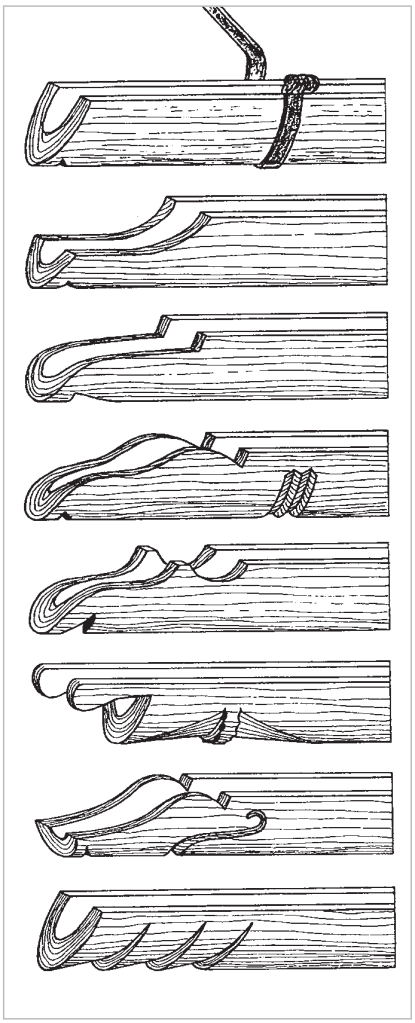
Le scandole in legno sono esteticamente gradevoli e si inseriscono armonicamente nel paesaggio. Materiale versatile, le scandole vengono utilizzate nelle costruzioni di gusto tradizionale ma anche nell'architettura moderna. Esse vengono prodotte principalmente in rovere, larice, abete rosso, faggio, cedro rosso e cedro giallo e sono caratterizzate dalle seguenti qualità:

> lunga durata
> resistenza alla grandine
> resistenza al gelo
> resistenza alle tempeste
> leggerezza
> isolamento termico
> biodegradabilità
> aspetto vivace sia alla luce che in ombra

Grondaie in legno e vari accessori



sezione costruttiva del tetto



tipi disponibili di varie grondaie

Pietre naturali

La parola „pietra naturale“ è un termine generico utilizzato per designare una grande varietà di pietre, molto versatili nell'impiego. Le pietre naturali sono ideali per il rivestimento di superfici interne ed esterne e consentono la massima libertà creativa. Si tratta di un prodotto naturale ecologico, di facile manutenzione, che convince per la sua illimitata durata.
Le pietre di più frequente utilizzo, grazie alle loro buone qualità, sono il porfido, il granito e il marmo. A seconda del campo d'impiego, le superfici possono essere bocciardate, sabbiate, fiammate, levigate, lucidate o semplicemente a spacco.

Porfido
Il porfido non viene utilizzato solo per usi specifici ma trova impieghi disparati in base al buon gusto e alla fantasia di chi lo utilizza, in quanto consente di realizzare infinite soluzioni. La gradevolezza estetica del porfido si unisce alla sua durata illimitata. Il porfido è ideale come rivestimento per superfici interne e dona all'ambiente una grande carica di calore e attrattiva. Esso viene impiegato per la realizzazione di pavimentazioni lucide o semi-lucide, per il rivestimento di scale, pareti, balconi e caminetti. Il porfido viene inoltre utilizzato per la pavimentazione di centri storici, zone pedonali, strade, piazze, marciapiedi, giardini, complessi residenziali, centri sportivi, ecc. ma è apprezzato anche per il rivestimento o la costruzione di muri, strade, case, ecc.

Granito
Il granito offre un'enorme scelta di colori e varianti. La sua grande versatilità d'impiego lo rende ideale per il rivestimento sia di superfici interne che di superfici esterne, con buone caratteristiche di utilizzo ed elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni chimiche. Le peculiarità tecniche del granito (es. resistenza al gelo, agli acidi, ecc.) consentono i più disparati impieghi di questo materiale sia per interni che per esterni. Il granito è particolarmente duro ed estremamente resistente agli agenti atmosferici. Viene impiegato con maggiore frequenza per la realizzazione di pavimentazioni, scale, muri, davanzali, lastre di copertura, facciate, rivestimenti, piani di lavoro, ma è interessante anche per la realizzazione di giardini, gradinate, fontane, ecc.

Marmo
Il marmo è apprezzato soprattutto per l'arredo interno e trova impiego preferenziale nella realizzazione di pavimenti, scale e davanzali ma anche di piastrelle per il rivestimento dei bagni. Il marmo di Carrara è uno dei tipi di marmo più conosciuti al mondo. Il marmo di Carrara presenta una gamma di colori che vanno dal bianco al grigio o al giallognolo. Il marmo non resiste all'attacco degli acidi e di detergenti contenenti acidi e non è nemmeno particolarmente resistente ai graffi. Inoltre, se posato all'esterno, la lucidatura scompare relativamente in fretta. A causa degli inquinanti acidi presenti nelle precipitazioni, l'impiego di marmo di Carrara per il rivestimento di facciate non è riuscito ad imporsi.

Anrin

ANRIN calcestruzzo polimerico offre la soluzione indicata per ogni tipo di progetto. I sistemi di canaletti ANRIN si contraddistinguono per una qualità di lavorazione ottimale, tecnica di bloccaggio estremamente efficace e griglie di copertura versatilissime. Le resine e polimeri aumentano notevolmente la durezza e l`impermeabilità del materiale, pur conferendo al prodotto finale doti di apprezzabile leggerezza e di maggiore fluidità al momento del getto negli stampi. Il calcestruzzo polimerico garantisce inoltre una resistenza alla corrosione assoluta rispetto a tutti gli agenti provenienti dalle acque di scarico, di superficie e di falda.

Palace Classico

Il massello Palace si distingue dalla pavimentazione tradizionale grazie alla sua forma perfetta e alla sua superficie elegante: Palace è unico. Il suo taglio classico- elegante lo rende eterno. Disponibili nei sei colori standard ed anche nella versione Phönix, con azione fotocatalitica.

Palace Aurin

I nuovi masselli sabbiati Aurin coniugano tutti i vantaggi del selciato in calcestruzzo, come la posa semplice e sicura, la durevolezza nel tempo e la garanzia di qualità, con la bellezza di una creazione personalizzata. Disponibili nei sei colori standard ed anche nella versione Phönix, con azione fotocatalitica.

Palace Sebatum

Invecchiato in modo innovativo dall'aspetto naturale Sebatum assomiglia ad una pietra naturale antica, ma la supera in resistenza ed economicità. Disponibili nei sei colori standard ed anche nella versione Phönix, con azione fotocatalitica.

Palace Naturale

L' aspetto di questo massello in calcestruzzo è quasi identico alla pietra naturale ma la supera in resistenza ed economicità. Disponibile nei colori granito, pernice ebaneo, pernice, verde alpi, beach, mix, anche nella versione Phönix, con azione fotocatalitica.

Piazza

Il nuovo massello Piazza è disponibile in cinque diversi modelli, sei colori standard e 4 superfici diversi. Si adatta particolarmente per la creazione di zone pedonali, vie abitate, sentieri, giardini, parchi e terrazze. Disponibili anche nella versione Phönix, con azione fotocatalitica.

Massello spaccato

Il problema delle rampe d'accesso e di marciapiedi ripidi e scivolosi col massello spaccato è stato risolto una volta per tutte. L'estrema aderenza della superficie riduce quasi a zero la possibilità di scivolare.

Modulo erba

Con il modulo Erba si possono ottenere ottime pavimentazioni sia sotto il profilo della staticità che della carrabilità. Permette un rapido deflusso dell'acqua piovana, si posa facilmente, a piacimento può essere ricoperto con ghiaia e erba.

Alpenstein

Con un solo elemento in calcestruzzo modulare è possibile realizzare opere di consolidamento e protezione di scarpate o argini di fiumi. Il frontalino e la cornice laterale evitano efficacemente sia la possibilità di franamento della terra che lo slittamento degli elementi fra loro. La scelta fra i due tipi di elementi sarà funzionale all' altezza dei lavori da eseguire e alla loro ubicazione. La possibilità di un radicamento del verde passante nei fori degli elementi darà effettiva stabilità al terreno.

Spazi illimitati per la fantasia

Sia in cucina che in bagno, soggiorno, camera da letto, corridoio, terrazza o balcone, l'uso delle piastrelle in ceramica non conosce limiti. La varietà di forme, superfici, dimensioni e colori apre spazi illimitati alla fantasia. Vale: tutto quello che piace è anche permesso.

Imitazioni del legno e pietre naturali
Le imitazioni del legno associano i colori caldi e le venature del prodotto naturale alle ottime qualità della piastrella. Ancor meglio del parquet, laminato o sughero, la piastrella di ceramica é ideale per il riscaldamento a pavimento, essendo un perfetto conduttore termico. Questo tipo di imitazione é l'ideale per realizzare ambientazioni confortevoli e può essere utilizzato sia all'interno che all'esterno della Vs. abitazione.

Decori dal classico al moderno
Con torelli e listelli é possibile realizzare effetti sbalorditivi. Superfici rivestite di piastrelle possono essere valorizzate con l'inserimento di alcuni decori, ed anche i pavimenti, con l'aggiunta di qualche tozzetto, acquistano un fascino particolare. La combinazione tra superfici lucide ed opache, nonché l'abbinamento tra piastrella e pietra naturale può dar vita ad ambientazioni veramente suggestive. Ogni singolo desiderio può diventare realtà, abbinando piastrelle fatte a mano a mosaici di vetro di alta qualità.
Il ns. assortimento garantisce una vasta gamma di materiali prestigiosi, nonché soluzioni più vantaggiose per soddisfare al meglio tutte le esigenze dei ns. Clienti.

Vantaggi delle piastrelle
Le piastrelle si differenziano per una serie di caratteristiche:

> antistatiche
> non infiammabili
> non c'é bisogno di manutenzione
> igieniche
> garantiscono una lunga durata

Accessori
Nel nostro assortimento non abbiamo solamente piastrelle di qualsiasi tipo ma anche prodotti pregiati elaborati con cura da rinomate marche. Perché soltanto usando materiali di garantita qualità si può giungere a risultati durevoli nel tempo. Sigillanti, fissativi, livellanti, collanti e siliconi - la nostra scelta include prodotti per ogni tipo di sottofondo.

Sala Mostra

Chi ha scelto le piastrelle per la propria casa, dovrebbe comunque rivolgersi ad un esperto. bauexpert é il partner ideale non solo per architetti, artigiani e privati, ma anche per la costruzione di grandi complessi edili del settore industriale e artigianale, della gastronomia e del commercio. Le sedi di Brunico, Bressanone e Borgo Valsugana, nell'ampia sala espositiva, presentano una vasta gamma di piastrelle per soddisfare qualsiasi esigenza e qualsiasi gusto, per soluzioni d'arredo sia in ambito residenziale che in ambito lavorativo.

I nostri servizi

Siamo in grado, grazie ai ns. Agenti, di fornirVi l'assistenza necessaria direttamente a casa Vostra. Sarà ns. premura verificare in cantiere le misure esatte per le realizzazioni da effettuare con i materiali scelti presso le nostre sale mostra bauexpert. Veloci ed affidabili.

Posa in opera

La ditta bauexpert non Vi fornisce solo le piastrelle di Vostro gradimento, ma ne organizza anche la posa. I 30 esperti piastrellisti effettueranno la posa secondo le Vostre esigenze e Vi potranno dare indicazioni utili per tutti i dettagli importanti.

NOVITÀ

Piastrelle con uno spessore di soli 3 mm

Tutta la qualità e tecnologia in un prodotto ceramico con uno spessore di soli 3 mm. Queste piastrelle, grazie al loro spessore, permettono di risparmiare spazio e sono particolarmente adatte per opere di restauro.

piastrelle

EDITORIALE
editore: bauexpert srl, Brunico / **autore:** team bauexpert / **© copyright:** 2010/04 by bauexpert
la riproduzione del presente elaborato, totale o parziale, è vietata norme di legge senza preventiva ed esplicita autorizzazione. Salvo errori ed omissioni.
foto: bauexpert archivio

TERRABONA 04/10

bauexpert®

8 sedi in Alto Adige e Trentino

bauexpert Appiano
via Artigiani, 11
I-39057 Appiano (BZ)
tel. 0471 662 119
fax 0471 663 634
appiano@bauexpert.it

bauexpert Borgo / materiali edili
corso Vicenza, 66
I-38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461 753 208
Fax 0461 753 232
borgo@bauexpert.it

bauexpert Borgo / piastrelle
via Mercato, 12
I-38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461 751 243
Fax 0461 757 392
borgo@bauexpert.it

bauexpert Bressanone
via Vittorio-Veneto, 61
I-39042 Bressanone (BZ)
tel. 0472 821 818
fax 0472 821 888
bressanone@bauexpert.it

bauexpert Brunico
via J.-G. Mahl, 34
I-39031 Brunico (BZ)
tel. 0474 572 500
fax 0474 572 550
brunico@bauexpert.it

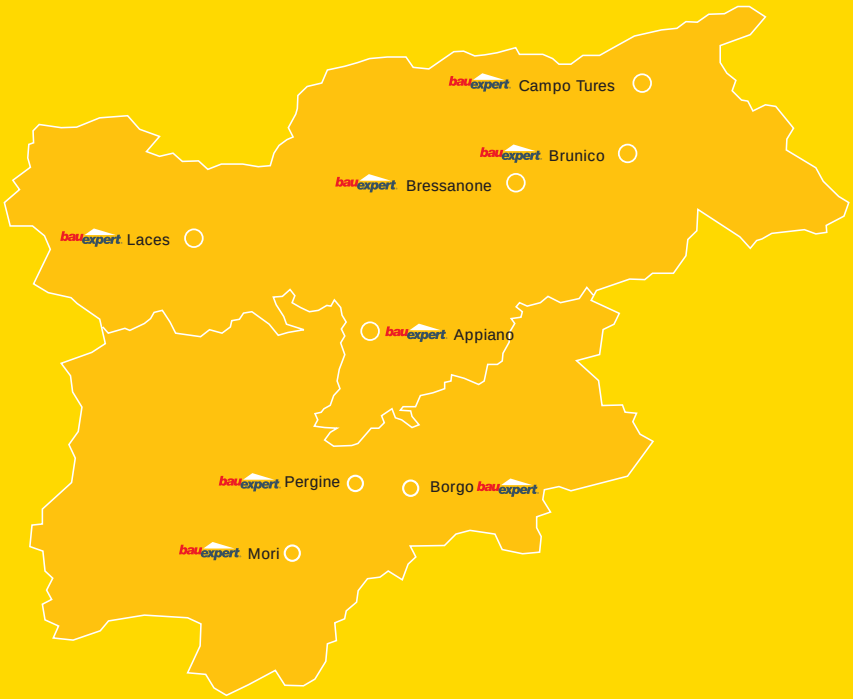
bauexpert Campo Tures
via Industria, 12
I-39032 Campo Tures (BZ)
tel. 0474 686 244
fax 0474 686 245
campotures@bauexpert.it

bauexpert Laces
via Principale, 1
I-39021 Laces (BZ)
tel. 0473 623 035
fax 0473 623 603
laces@bauexpert.it

bauexpert Mori
via Dante, 68/70
I-38065 Mori (TN)
Tel. 0464 917 616
Fax 0464 917 916
mori@bauexpert.it

bauexpert Pergine Valsugana
via al Dos della Roda, 22
I-38057 Pergine Valsugana (TN)
Tel. 0461 17 50 500
Fax 0461 17 50 501
pergine@bauexpert.it

www.bauexpert.it



Costruire meglio