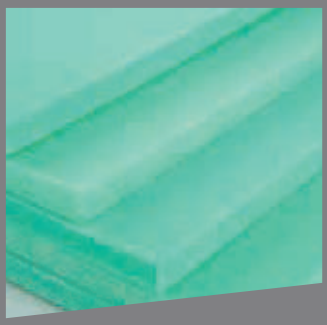
ODE®

INSULATES THE FUTURE

Distributore

EDIL DISTRIBUZIONE



ODE ISIPAN

BUILDING INSULATION

ECO - FRIENDLY

EPD® TURKEY

THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CE

Polistirene espanso estruso XPS

L’AZIENDA

ODE isolamenti è stata fondata nel 1985 come azienda operante nel settore dell’industria edile nel 1988 l’azienda ha preso una decisione strategica specializzandosi nella produzione di isolamenti termici. ODE ha iniziate ad importare prodotti isolanti nel 1990 per poi diventare produttore nel 1996. Oggi, l’industria di materiali isolanti ODE opera in due principali categorie: Isolamento di costruzioni e isolamento HVAC. I materiali di isolamento termico sono ISI PAN (Schiuma di polistirene estrusa), Membrana (Polimero bituminoso basata su membrane idrorepellente) e Star Flex (Lana di vetro). Ad oggi ODE è uno dei maggiori produttori di isolamento termico con una produzione ed esportazione di 4000 tipi differenti di materiali di isolamento in 75 paesi

ODE è diventata leader nazionale negli anni e durante il 2017 l’azienda ha completato la prima fase del suo nuovo investimento che ha iniziato a produrre nella nuova fabbrica in Turchia. Una volta che la seconda fase di questo investimento è stato completato, la capacità di produzione dell’isolamento tecnico (HVAC) è migliorata, ODE sarà il più grande produttore di isolamento tecnico tra la Cina e la Germania.

Inoltre, ODE isolamento ha identificato 15 nazioni target per il suo EXPORT sotto il marchio TURQUALITY BUILDING PROGRAM. Attualmente ODE è focalizzata su queste nazioni, per lo sviluppo dei suoi canali di distribuzione. Nel 2015, ODE è diventata la prima e l’unica azienda di industria di isolamento nazionale con i suoi prodotti certificati ambientali (EPD) per tutta la sua gamma, il che significa che i prodotti ODE sono internazionalmente approvati e sono conformi agli standard europei.

ODE isola il futuro e continuerà ad investire nel futuro trasferendo i suoi trentanni di esperienza in isolanti al fine di creare un ambiente sostenibile per le prossime generazioni

ÇORLU PRODUCTION FACILITIES

ESKİŞEHİR PRODUCTION FACILITY

ISOLANTE TERMICO E BENEFICI

Il calore tende a creare un equilibrio attraverso l'ambiente caldo e freddo con differente temperatura, i materiali che formano elementi strutturali possono essere espressi come resistenza transitoria al calore in proporzione alla conduttività termica e spessore. I materiali di isolamento termico sono i materiali con coefficienti di conduttività termica W/MK e sono usati per lo scopo di isolamento tra ambienti a differenti temperature. Schiuma a base sintetica come il polistirene (XPS), EPS e poliuretano, e fibre minerali basate sull'isolamento termico come fibra di vetro e lana di roccia sono comunemente usate per l'isolamento termico di costruzioni.

I VANTAGGI DELL'ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico ha molti effetti positivi su varie problematiche, tra cui il sistema di riscaldamento di edifici, economia domestica e l'ambiente. Isolamento termico:

- Riduce la perdita di calore dal 30 - 90% il che dipende dallo spessore dell'isolante applicato
- Il costo dell'isolamento è equivalente all'1-2% del totale dei costi di costruzione e si ripaga in circa 2 anni
- In inverno riduce il rischio di condensazione incrementando la temperatura di superficie interna negli elementi di struttura e previene la muffa
- Fornisce un equilibrata distribuzione di temperatura all'interno in inverno, e previene il surriscaldamento degli edifici in estate, crea uno spazio salutare negli ambienti
- Riduce lo stress di calore nelle mura esterne e previene crepa dovuta alla differenza di temperatura
- Aiuta anche la riduzione dell'inquinamento dell'aria

Perchè ODE ISI PAN?

Prodotto negli stabilimenti di ODE Corlu XPS, ODE ISIPAN e una lastra isolante termica utilizzata nell'isolamento di tetti, mura e pavimenti. ODE ISIPAN è un materiale termico isolante ideale che ha il certificato di conformità TS-EN13154 "Materiale di isolamento termico - Per costruzioni - Schiuma di polistirene fatta con il metodo dell'estrusione in fabbrica" standards; Bassa conduttività termica, struttura chiusa che non assorme acqua, un'ottima resistenza alla diffusione del vapore e facile da applicare.

ODE ISIPAN è ecosostenibile e prodotto con caratteristiche di superfici differenti e in differenti in base all'utilizzo

ODE ISIPAN DT

ODE ISIPAN MD

XPS CARATTERISTICHE GENERALI

COEFFICIENTE DI CONDITTIVITA' TERMICA (λ)

Il coefficiente di conduttività termica è la quantità di calore quando la differenza di temperatura è (λt) 1° C tra un metro-quadro di superficie ad 1 metro di distanza dal materiale isolante perpendicolari uno all'altro. L'unità è W/mK. Questo valore è la più importante caratteristica per i materiali isolanti. Per rendere un materiale isolante termico, il coefficiente di conduttività termina deve essere sotto 0.065 W/mK (Standard ISO e CEN) Più basso è il coefficiente di conduttività del materiale isolante maggiore sarà la resistenza del materiale al trasferimento del calore. ODE Isipan ha un coefficiente di copnduttività termica tra 0.035 - 0.038 W/mK

COEFFICIENTE DI RESISTENZA AL VAPORE ACQUEO (μ)

La necessità di equilibrio durante il trasferimento di calore vale anche per la pressione parziale del vapore acqueo.
La pressione del vapore acqueo tende a spostarsi da alta pressione ad ambienti a pressione più bassa.
Come nel caso del trasferimento di calore, ogni materiale resiste al trasferimento di vapore acqueo a seconda spessore individuale.
Il coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo è il rapporto tra la resistenza dei materiali e il fattore di diffusione del vapore acqueo nell'aria. è un rapporto, quindi non c'è unità.
ODE Isıpan offre un coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo ottimale a μ=100 permettendo la respirazione nonostante la sua anticondensa
proprietà.

CLASSE DI FUOCO

La classe di fuoco indica la resistenza dei materiali al fuoco e alla combustione. ODE Isipan e classificato classe E nel rispetto degli standard TS EN 13501-I

RESISTENZA ALLA PRESSIONE

I pannelli di isolamento termico XPS devono essere resistente ad alta pressione per convenienza uso in strutture portanti come tetti piani e pavimentazioni carrabili e aree esposto a carichi mobili come parcheggi.
Sono espressi in unità KPa. Caratteristiche di ODE Isıpan 50 DT pressione minima 300 kPa resistenza del 10% di deformazione per, TS EN 13164.

ASSORBIMENTO D'ACQUA DA PARTE VOLUME

Materiali completamente immersi e tenuti in acqua per tempi prolungati a seconda della quantità di acqua che assorbono ODE Isıpan con pori chiusi è classificato come WL (T) 0,7 per TS EN 11364.

TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

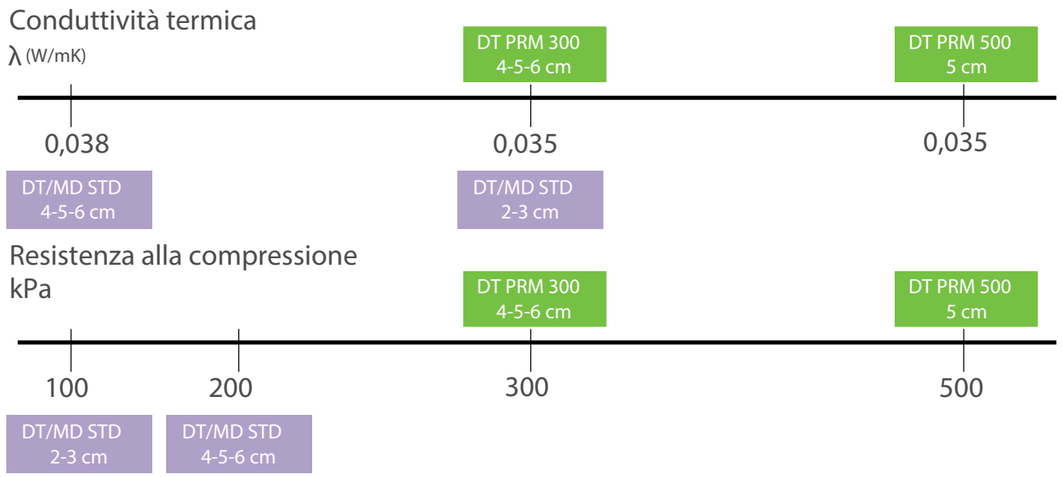
C'è bisogno di conoscere l''intervallo di temperatura adatto dovrebbe per materiali isolanti
ODE Isıpan può essere utilizzato facilmente tra il temperature -50 °C e +75°C senza perdere le sue caratteristiche.

ODE ISIPAN STD & PRM

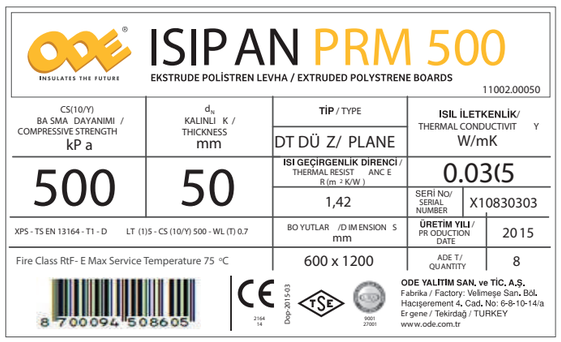
ODE Isıpan è il pannello isolante polistirene estruso termico utilizzato nell'isolamento termico di pareti, colonne e travi in solai e tetti.
Ode Isıpan DT è disponibile in 20-60 mm di spessore, 600 mm di larghezza, 1200 mm di lunghezza e sovrapposti nei bordi per l'isolamento termico di solai e tetti. Entrambe le facce sono lisce e ODE Isıpan MD viene prodotto per l'isolamento termico di pareti, colonne e travi. Vengono stampate entrambe le facce.

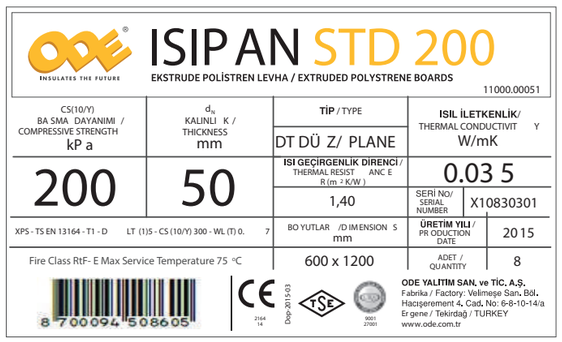
ODE Isıpan è prodotto in due gruppi; Premium e Standard. Ha una varietà di prodotti con diversa resistenza alla compressione e coefficiente di conducibilità termica come **ODE Isıpan STD, ODE Isıpan PRM.**

ODE ISIPAN STD & PRM



LE NOSTRE ETICHETTE

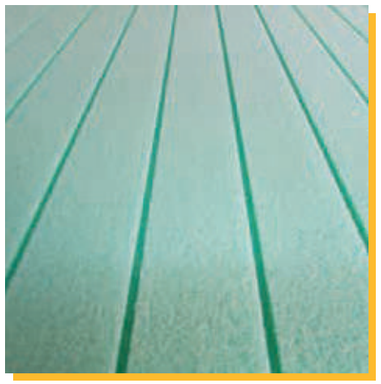




ODE ISIPAN STD

ODE ISIPAN DT/MD STD;
- Conducibilità termica 0,035- 0,038 W/mK coefficiente,
- resistenza alla compressione 100-200 kPa,
- un'ottima diffusione del vapore acqueo coefficiente di resistenza che non assorbe acqua.

- ODE Isıpan DT STD e ODE Isıpan MD STD sono in polistirene estruso Classe di fuoco RtF- E Temperatura massima di servizio 75oC Classe di fuoco RtF-E Temperatura massima di servizio 75oC 5 pannelli utilizzati nel isolamento termico di pavimenti e tetti e rispettivamente muri, colonne e travi.



P RODUCT NAME			ISIPAN 20 DT STD	ISIPAN 30 DT STD	ISIPAN 40 DT STD	ISIPAN 50 DT STD	ISIPAN 60 DT STD	*ISIPAN 20 MD STD	ISIPAN 30 MD STD	ISIPAN 40 MD STD	ISIPAN 50 MD STD	ISIPAN 60 MD STD
Specification	Unit	Standard										
Thickness	mm	EN 823	20	30	40	50	60	20	30	40	50	60
Width	mm	EN 822	600									
Length	mm	EN 822	1200									
Reaction to Fire	Euro Class	EN 13501-1	E									
Compressive Strength	kPa	EN 826	≥100		≥200			≥100		≥200		
Thermal Conductivity λ -	W/mK	EN 12667	max. 0,035		max. 0,038			max. 0,035		max. 0,038		
Thermal Resistance - R	m^2K/W	EN 12667	min. 0,55	min. 0,85	min. 1,05	min. 1,30	min. 1,55	min. 0,55	min. 0,85	min. 1,05	min. 1,30	min. 1,55
Deformation under Specified Compressive Load and Temperature Conditions	%	EN 1605	DLT(1)5									
Long Term Water Absorption by Immersion	%	EN 12087	WL (T) 0,7									
Water Vapour Resistance Coefficient	μ	EN 12086	≥100									
Max Service Temperature	°C	EN 14706	75									
Quantity in Package	-	-	20	16	10	8	7	20	16	10	8	7

* Printed surface products are made for 2 cm channel product requirements in accordance with the process.

ODE ISIPAN PRM

ODE ISIPAN DT PRM 300

ODE Isıpan DT PRM 300 è un pannello estruso termoisolante in polistirene utilizzato in l'isolamento termico di solai e coperture.

- Conducibilità termica 0,035 W/mK coefficiente,
- 300 kPa resistenza alla compressione,

ODE ISIPAN DT PRM 500

ODE Isıpan DT PRM 500 è pannello estruso termoisolante in polistirene utilizzato nell'isolamento termico di solai e coperture che richiede un'elevata resistenza alla compressione.

- Coefficiente di conducibilità termica 0,035 W/mK,
- 500 kPa resistenza alla compressione,

PRODUCT NAME			DT PRM 300			DT PRM 500
			PLANE			
Specification	Unit	Standard	40 DT PRM	50 DT PRM	60 DT PRM	50 DT PRM
Thickness	mm	EN 823	40	50	60	50
Width	mm	EN 822	600			
Length	mm	EN 822	1200			
Reaction to Fire	Euro Class	EN 13501-1	E			
Compressive Strength	kPa	EN 826	≥300			≥500
Thermal Conductivity - λ	W/mK	EN 12667	max. 0,035			max. 0,035
Thermal Resistance - R	m^2K/W	EN 12667	min. 1,10	min. 1,40	min. 1,70	min. 1,65
Deformation under Specified Compressive Load and Temperature Conditions	%	EN 1605	DLT(1)5			
Long Term Water Absorption by Immersion	%	EN 12087	WL (T) 0,7			
Water Vapour Res. Coef	μ	EN 12086	≥100			
Max Service Temperature	°C	EN 14706	75			
Quantity in Package	-	-	10	8	7	8

LOGISTICA

	Thickness	Quantity in a Package (No)	Package Amount (m^2)	Package Amount m^3	1 m^3=? m^2
ODE Isıpan DT STD	2 cm	20	14,40	0,2880	50
	3 cm	14	10,08	0,3024	33,3
	4 cm	10	7,20	0,2880	25
	5 cm	8	5,76	0,2880	20
	6 cm	7	5,04	0,3024	16,60

	Thickness	Quantity in a Package (No)	Package Amount (m^2)	Package Amount m^3	1 m^3=? m^2
ODE Isıpan MD STD	2 cm	20	14,40	0,2880	50
	3 cm	14	10,08	0,3024	33,3
	4 cm	10	7,20	0,2880	25
	5 cm	8	5,76	0,2880	20
	6 cm	7	5,04	0,3024	16,60

	Thickness	Quantity in a Package (No)	Package Amount (m^2)	Package Amount m^3	1 m^3=? m^2
ODE Isıpan DT / MD PRM 300	4 cm	10	7,20	0,2880	25
	5 cm	8	5,76	0,2880	20
	6 cm	7	5,04	0,3024	16,60

	Thickness	Quantity in a Package (No)	Package Amount (m^2)	Package Amount m^3	1 m^3=? m^2
ODE Isıpan DT / MD PRM 500	5 cm	8	5,76	0,2880	20

Product Name	Thickness	PackageTruck (m^3)	Trailer Truck (m^3)
ODE Isıpan DT/MD	2	152	287
ODE Isıpan DT/MD	3	139	263
ODE Isıpan DT/MD	4	146	276
ODE Isıpan DT/MD	5	146	276
ODE Isıpan DT/MD	6	139	263

Truck Volume (Net)	45m^3
Trailer Truck Volume (Net)	85m^3

ZONE DI APPLICAZIONE

1. ISOLAMENTO TERMICO IN TETTI INCLINATI

L'uso di ODE Isıpan nei tetti è analizzato in due gruppi principali come tetti inclinati e tetti piani e in vari sottogruppi. Il tipo di tavola usato è ODE Isıpan DT.

1.1 TETTI INCLINATI / TETTI FREDDI

Nei tetti inclinati (a padiglione), il volume sotto il tetto non è riscaldato ne utilizzato. Pertanto, l'isolamento termico è realizzato al livello delle piastrelle. In alcuni tetti, c'è una doppia ventilazione metodo che impedisce la condensazione il tappetino è usato come impermeabilizzazione e non ne consenta il passaggio di vapore. Tuttavia, i tappetini di impermeabili e traspiranti sono utilizzati per prevenire l'effetto negativo dei movimenti dell'aria fredda. Pertanto, problemi di acqua e umidità saranno risolti e le prestazioni termiche saranno migliorate. Nei tetti freddi, un sistema anti condensazione dovrebbe essere realizzato in conformità con gli standard TS 825 di isolamento termico

1.2 TETTI INCLINATI / TETTI CALDI

Nei tetti freddi inclinati (a padiglione), il volume sotto il tetto è riscaldato. Pertanto, l'isolamento termico è realizzato a livello del travetto. In questi tetti, un metodo di ventilazione è l'ideale e previene la condensa sotto il tappetino come viene anche fatto per i tetti freddi. Anche in questa applicazione, la perdita di calore avviene dalle intercapedini d'aria nel tetto. Per impedirlo, materassini impermeabili e traspiranti all'aria e all'acqua sono ideali

1.2.1 Applicazione su travetto

- I piatti di gronda sono inchiodati alle estremità delle travi posato ad intervalli regolari. Le lastre di ODE Isıpan DT sono poste su travi e fissate con chiodi. I giunti delle tavole devono essere assolutamente sulle travi.
- Il materassino impermeabilizzante traspirante viene posato con a minimo 10 cm di sovrapposizione alle fughe.
- I suoi vantaggi includono evitare il ponte termico e dispersioni di calore, riducendo i costi di realizzazione del tetto evitando l'utilizzo di travi in legno e accellerando il lavoro
- Nessuna riduzione del volume interno.

1.2.2 Applicazione tra travi

- Si prega di notare che le lastre ODE Isıpan DT sono posizionate tra le travi utilizzando le misure appropriate
- Per rendere più gradevole alla vista il volume sotto il tetto la superfice interna può essere rivestita in cartongesso o rivestimento in legno
- Sono perfetti per la costruzione degli edifici in quanto sono facili da applicare e non riducono i volumi interni
- I suoi svantaggi sono sono il non riuscire ad isolare totalmente le travi lasciando scoperto tra l'8 e il 15% delle travi creando ponti termici

1.2.3 Applicazione sotto travi

- Le lastre ODE Isıpan DT sono fissate su travi dalla superficie interna a livello del travetto.
- Per rendere più gradevole alla vista il volume sotto il tetto la superfice interna può essere rivestita in cartongesso o rivestimento in legno
- I suoi vantaggi includono evitare i ponti termici e perdite di calore e facilitando la manutenzione e lavori di riparazione.
- Il suo svantaggio include il restringimento internovolume come risultato di questa applicazione.

ZONE DI APPLICAZIONE

2. ISOLAMENTO TERMICO SU TETTI A TERRAZZO

I tetti delle terrazze che formano le aree di copertura disponibili e forniscono soluzioni per il tetto invisibili sono divise in due gruppi basati sula posizione dei loro materiali di isolamento termico.

2.1 TETTI A TERRAZZO CONVENZIONALI

Nei tradizionali tetti a terrazza, il tappetino impermeabilizzante si trova sul materiale termico isolante. Per evitare il rischio di condensa sotto il materassino impermeabilizzante, è obbligatorio applicare uno strato di barriera al vapore sotto la superficie del pavimento. La membrana impermeabilizzante è esposta a sollecitazioni termiche e ambientali. Eventuali problemi che possono verificarsi nello strato impermeabilizzante dipendono dal tipo di materiale utilizzato.

- È richiesta l'applicazione della barriera al vapore.
- L'applicazione è difficile.
- L'applicazione richiede molto tempo.

2.2 TETTO A TERRAZZO ROVESCIATO

Nel tetto a terrazza rovescio, i pannelli sono applicati direttamente sulla superficie del pavimento. Non è necessaria la barriera al vapore. I pannelli di isolamento termico ODE Isıpan DT sono posati liberamente. Lo strato impermeabilizzante è
protetto dagli agenti atmosferici dall'isolamento termico.

- L'applicazione dello strato barriera al vapore è necessario.
- Lo strato impermeabilizzante è protetto, può essere sottoposto a possibili impatti meccanici, sollecitazioni termiche e raggi UV.
- Il tempo di applicazione è breve e facile.
- I costi di investimento sono bassi.

ZONE DI APPLICAZIONE

3. ISOLAMENTO DELLA PARETE

3.1 ISOLAMENTO TERMICO ESTERNO

Comunemente chiamato rivestimento, l'applicazione esterna dell'isolamento termico è il metodo migliore in termini di resa in quanto copre completamente tutto l'edificio e le facciate.
I vantaggi sono

- Prevenire la formazione di ponti termici (colonne, travi e così via).
- Nella costruzione del muro, lo stress termico causato dalla differenza di temperatura è ridotto al minimo. La differenza di temperatura (Δt) tra l'estate e l'inverno che colpisce la parete è di 5°C media.
- La parete è completamente protetta dagli agenti atmosferici.
- Il rischio di condensa è ridotto al minimo.
- La superficie netta del pavimento non è intaccata poichè non c'è restringimento del volume interno.
- Si ottiene una soluzione ideale in termini di fisica delle strutture.

3.2 APPLICAZIONE A PARETE SANDWICH

L'isolamento termico esterno potrebbe essere il massimo metodo adatto per l'isolamento termico delle pareti esterne in termini di struttura fisica, a volte questo potrebbe non essere possibile.
Nei casi necessari come l'applicazione isolamento termico in luoghi specifici o in a unico piano di un palazzo alto, viene applicato l'isolamento termico interno. I vantaggi includono;

- Con l'isolamento termico ODE Isıpan MD tavola che permette la traspirazione del muro e avere la diffusione ottimale del vapore acqueo coefficiente di resistenza, rischio di condensazione minimizzato.
- Facilita e accelera l'applicazione con formato foglio personalizzato.
- Offre l'opportunità di applicare il termico isolamento solo per un pavimento o un luogo specifico utenti.

3.3 APPLICAZIONE A PARETE SANDWICH

- Nell'applicazione a parete sandwich, ODE Isıpan
- Il pannello termoisolante DT si trova tra due pareti. Le pareti sandwich includono due tipi, cave e senza vuoto.
- Nelle applicazioni a parete sandwich cava, Le schede ODE Isıpan DT sono fissate all'interno del muro esterno, viene lasciato uno spazio d'aria
- Nell'applicazione senza vuoto, Le tavole l'ODE Isıpan DT sono aderite alla superficie interna, il muro interno è costruito adiacente a loro.
- In entrambe le tipologie si presta attenzione alla connessione degli elementi del sistema tra loro per prevenire la costruzione della parete sandwich da operare come componenti separati in caso di terremoto. A tale scopo, tiranti di ancoraggio zincati a vengono utilizzati diametri di ø3 mm.
- I tiranti di ancoraggio devono essere applicati a 75 cm ad intervalli orizzontalmenti e ad intervalli di 30-40 cm verticalmente in sovrapposizioni e dovrebbe rimanere 5 pezzi al m2.

ZONE DI APPLICAZIONE

4. ISOLAMENTO TERMICO DEI SOTTO PAVIMENTI

ODE ISIPAN DP è utilizzato per i solai in base al carico applicato sul pavimento. Nell'applicazione non sono necessari ulteriori strati per facilitare l'uniformità del carico.
Grazie ad un'alta resistenza, non scivola nel tempo e non causa cedimento, crepe etc. al rivestimento

- Pavimenti cedenti a Terra
- Impianti Riscaldati da Pavimento
- Pavimenti adiacenti a bassa temperatura Ambiente
- Cantilevers

4.1 SISTEMI DI RISCALDAMENTI A PAVIMENTO

- Nei pavimenti in calcestruzzo, La lastra ODE isipan DT è posata in modo tale che i lati siano sovrapposti perfettamenti l'uno sull'altro
- Successivamente la lastra in polistirene viene posata, e vengono posizionati i tubi riscaldanti

ODE ISIPAN DT

ODE ISIPAN MD

INSULATES THE FUTURE

Distributore

EDIL DISTRIBUZIONE

Edil distribuzione Srl
Via Provinciale del Cornito SNC
84025 Eboli
Tel. 0828 601904
www.edildistribuzione.it
info@edildistribuzione.it