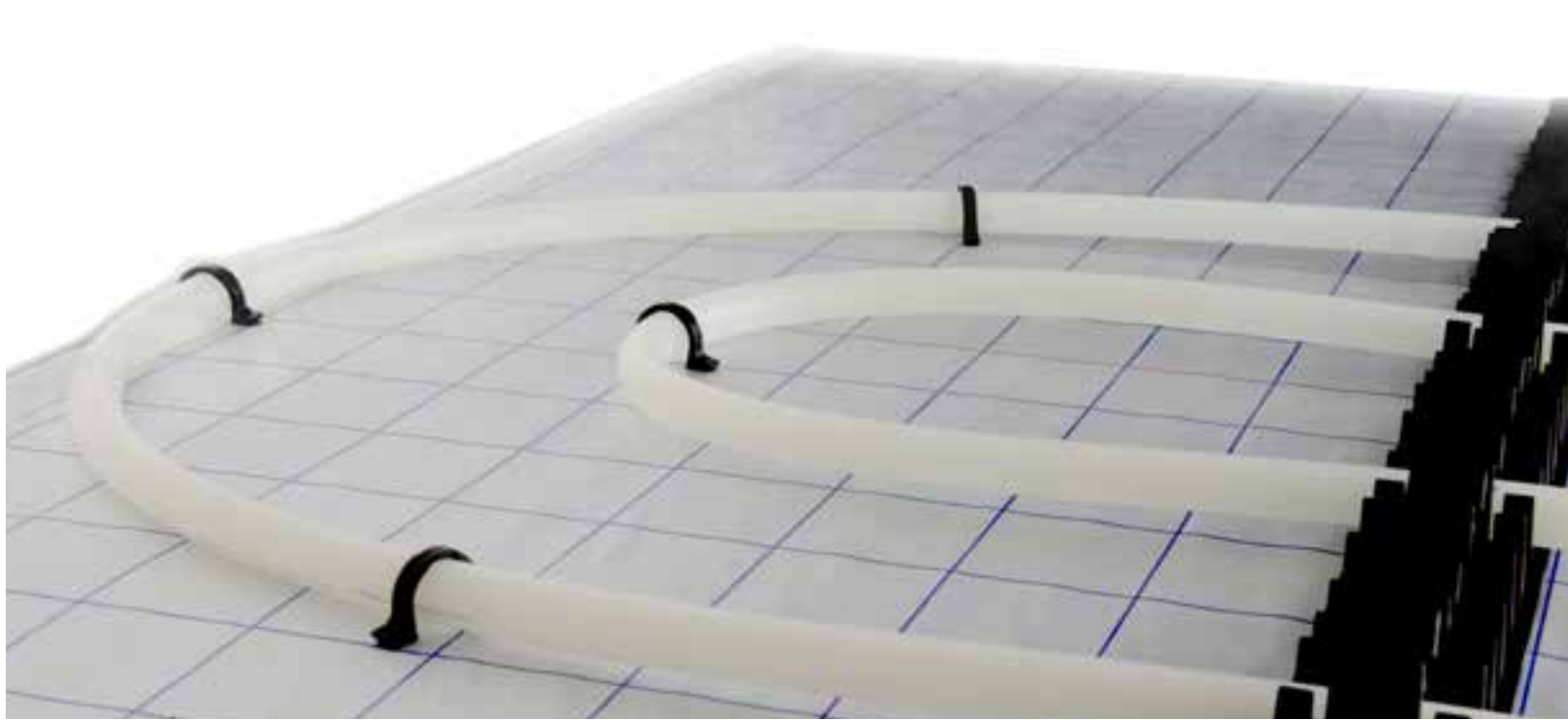


NOVITA' 2016

eurothex
HI-performance

Sistema **Thermoplus 2.0**
Pannello piano ad alta resistenza termica



Sistema **ThermoPlus 2.0****La soluzione radiante a ELEVATE PRESTAZIONI ENERGETICHE**

Thermoplus duplex prevede la realizzazione di due circuiti indipendenti che seguono lo stesso tracciato realizzato con il sistema a meandro, applicando questa tecnica è possibile parzializzare la potenza erogata.

Con il sistema di regolazione della temperatura bistadio è possibile chiudere prima un circuito dei due e poi in sequenza, il secondo, sino al raggiungimento della temperatura impostata.

Tramite apposite testine elettrotermiche installate sul collettore di distribuzione.

Con questa soluzione si riduce l'inerzia termica del sistema radiante e i conseguenti pendolamenti della temperatura ambiente, è certo, un sensibile risparmio economico nei costi di gestione.

I vantaggi del sistema

- Parzializzazione della potenza erogata
- Bassa inerzia termica
- Riduzione dei costi di gestione
- isolamento termico elevato
- Alta resa termica

NOVITA' 2016**EasyReg**

regolazione ambiente demotica intelligente.
studiata per impianti ad alta efficienza energetica

Doppio circuito

E' una tecnica di posa che consiste nell'inglobare un circuito dentro l'altro che consente
(Con **EasyReg**) la parzializzazione del carico di potenza erogata per ogni singolo circuito.



Sistema **ThermoPlus 2.0**

ENERGETICO

ALTO
RISPARMIO

OTTIMO
CONFORT

ABITATIVO

ELEVATA
RESA

TERMICA

TERMICA

ALTISSIMA
REATTIVITA'



alto
ISOLAMENTO

0,029 W/mK

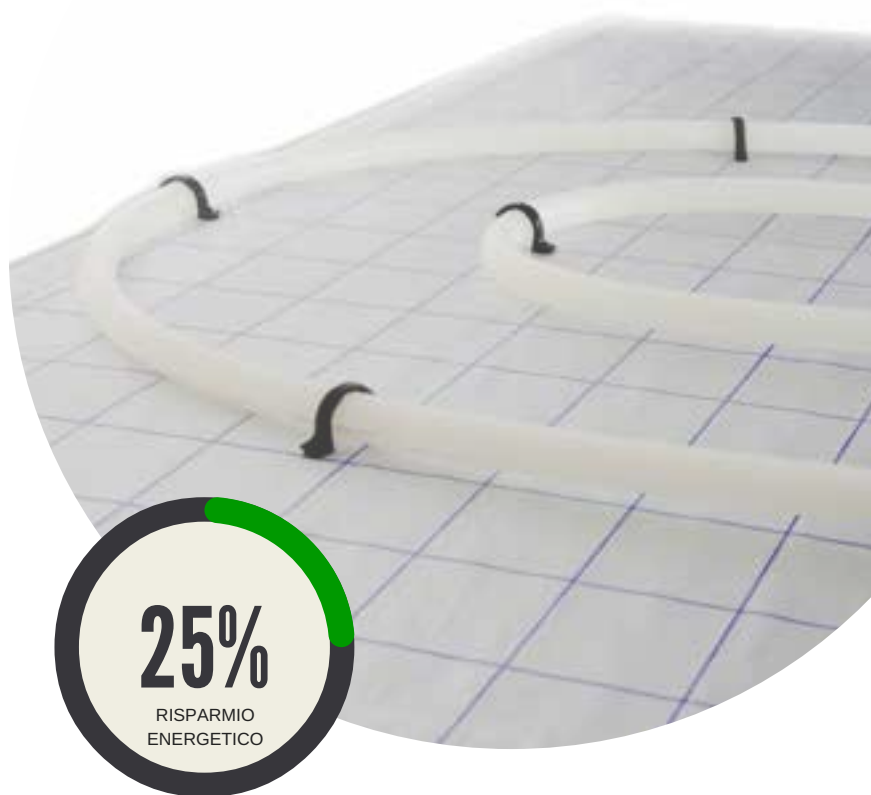
*indice di conducibilità termica

TERMICO

IL DOPPIO CIRCUITO

In virtù della bassa inerzia termica e del sistema di posa, ThermoPlus risulta più semplice da regolare rispetto ai tradizionali impianti di riscaldamento a pavimento.

La posa a doppio circuito, garantisce un riscaldamento uniforme dell'intera superficie e una modulazione della potenza dell'impianto tramite controllo ambiente intelligente EasyReg.



LA REGOLAZIONE INTELLIGENTE



CHE GESTISCE LE POTENZE

Il sistema di regolazione REG si propone come sistema d'eccellenza nella regolazione della temperatura ambiente, in particolare per il sistema ThermoPlus.

Garantisce un funzionamento ottimale e distribuisce in modo intelligente i carichi di potenza erogata in base alle esigenze e agli stili di vita.

Particolarità del sistema



CLIP PER FISSAGGIO TUBO

Clip brevettate a forma di U con gancio bilaterale, in materiale sintetico, per il fissaggio dei tubi di riscaldamento 16 mm su pannelli piani.

Klimaboden Alu

in EPS di elevata resistenza termica. grazie all'aggiunta di grafite che riduce la conducibilità Il pannello è accoppiato a carta kraft, alluminio e film in polietilene avente funzione di barriera al vapore, provvisto di bordi autoincollanti per evitare ponti termici e acustici (secondo UNI EN 1264-4) e serigrafia stampata per agevolare la posa della tubazione.



NOVITA' 2016

PELLICOLA ALLUMINATA

La pellicola alluminata posta nella parte superiore del pannello garantisce maggiore conducibilità verso gli ambienti a parità di resistenza termica verso il basso.

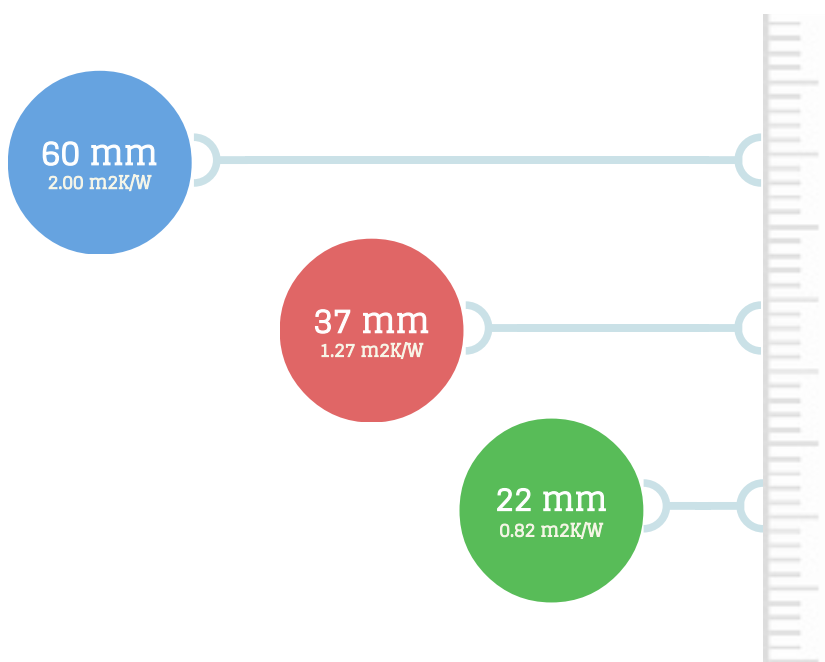
ELEMENTI PORTA TUBO

passo multiplo di 5 cm



LE ALTEZZE

3 TIPOLOGIE DI ALTEZZE PER
SODDISFARE LE ESIGENZE DI
ISOLAMENTO TERMICO NORMA
UNI EN-1264



IL DOPPIO CIRCUITO

LA POSA

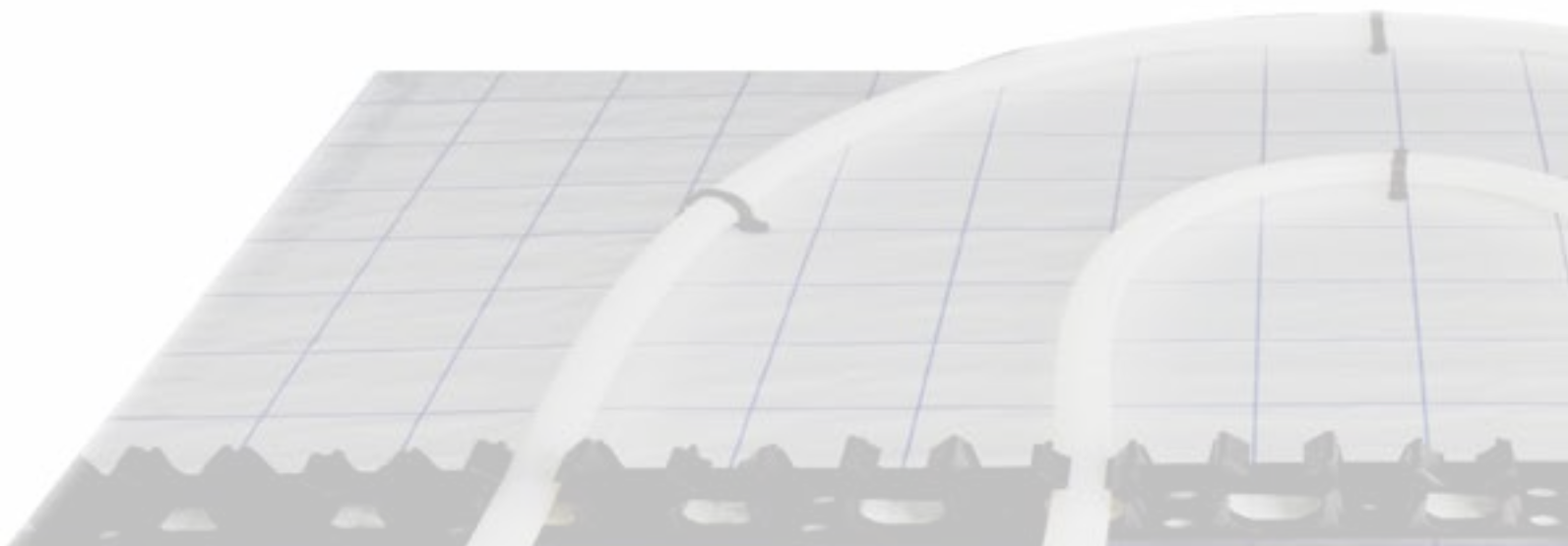
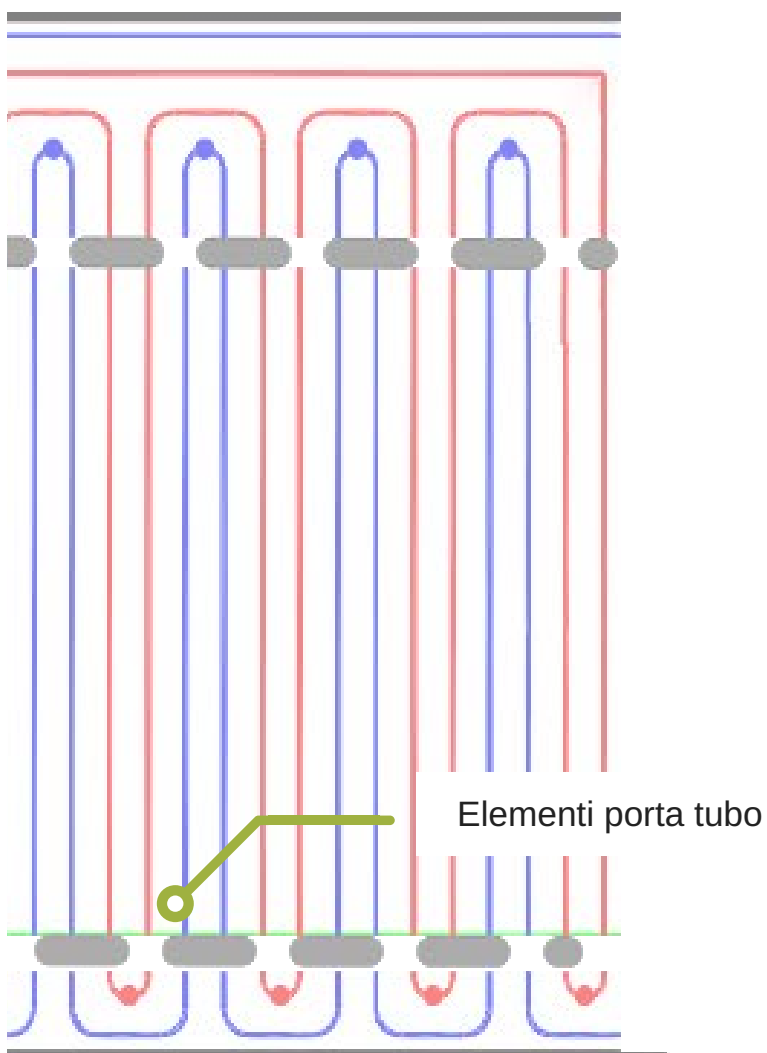
A livello pratico il doppio circuito consiste nel posare l'impianto radiante non più alla greca, nemmeno con la chiocciola, ormai standard; ma **con il doppio passo**.

Il doppio passo si realizza inglobando un circuito uno dentro l'altro.

COME SI FA?

semplice si posa il primo circuito alternando il passo tra 45 e 15 cm, lo stesso lo si farà con il circuito successivo.

Il risultato sarà un impianto ben bilanciato che può essere gestito in modo parziale avendo la stessa superficie uniforme di riscaldamento.

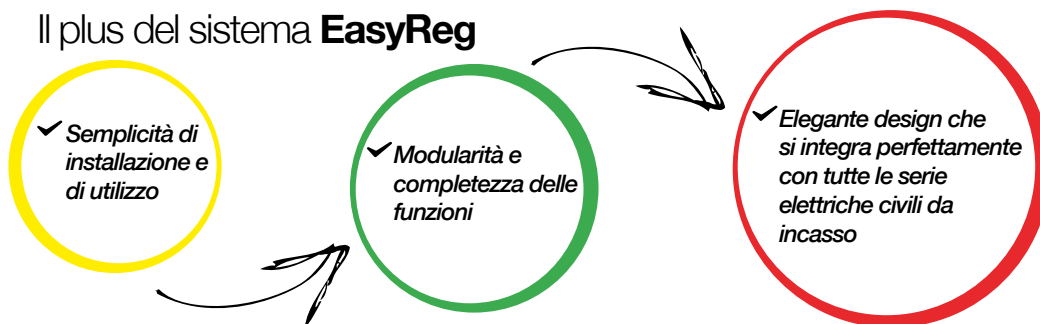


Gestione del doppio circuito col Sistema **EasyReg**



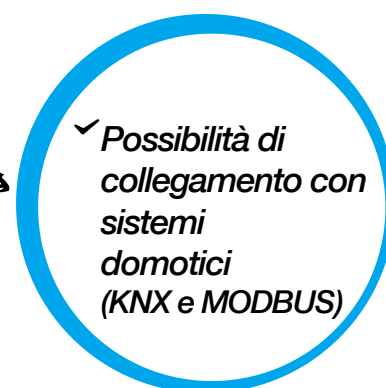
Grazie alla versatilità del sistema Easy Reg è possibile impostare in ogni ambiente due set point di temperatura; raggiunto il primo set point si chiude un circuito (o più circuiti) al raggiungimento del secondi set point si chiudono gli altri permettendo in questo modo una regolazione modulare.

Il plus del sistema **EasyReg**



I componenti principali del sistema **EasyReg**

- > **Unità centrale**, cuore del sistema, sovrintende a tutte le funzioni di regolazione.
- > **Touch Screen**, da incasso, permette di impostare tutti i parametri Utente.
- > **Moduli di espansione**, per adattarsi ad impianti più o meno complessi.
- > **Sensori passivi** di temperatura.
- > **Sensori attivi** di temperatura e di umidità, con o senza display LED.



Caratteristica distintiva del sistema REG è che sia i sensori di temperatura che il display touch screen si installano nelle normali scatole elettriche da incasso "503" e sono realizzati in coordinamento con tutte le principali serie civili (BTicino, Vimar, Gewiss, ABB ecc.).

Sistema **EasyReg**

Il sistema EasyReg può controllare:

> 48 Zone

- Modo di lavoro (Comfort, Economy, Spento)
- Setpoint di temperatura
- Setpoint di umidità
- Configurazioni specifiche per termoattuatori e fancoil

> 8 Programmi orari

- 6 fasce per ciascun giorno della settimana

> 8 Collettori

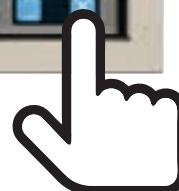
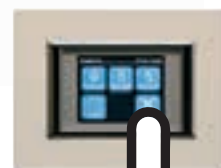
- Gestione climatica o a punto fisso
- Controllo della pompa
- Controllo di valvole miscelatrici a 3 punti o 0/10 Volt

> 8 Deumidificatori

- Controllo del punto di rugiada

> Centrale termica

- Consensi a sorgenti multiple (caldaia, pompa di calore)
- Segnali esterni di abilitazione



Tutti i parametri sono gestibili tramite il display dell'unità centrale. I parametri utente sono gestibili tramite il display touch screen.

Sensori di temperatura e di umidità con **display LED**

Nella versione TL (solo temperatura) e THL (temperatura e umidità relativa), offrono un'elevata funzionalità e si integrano perfettamente con le principali serie elettriche civili, in un effetto estetico discreto ed elegante



Permettono inoltre di impostare il SetPoint di temperatura ambiente e di variare manualmente lo stato di funzionamento della zona associata (Off, Economy o Comfort).

Il display LED ad alta leggibilità riduce automaticamente la luminosità dopo l'uso, e può essere anche totalmente spento per non essere di disturbo nelle camere da letto.



TUTTI I NOSTRI SISTEMI
DA OGGI A BASSA
INERZIA TERMICA

eurothex
#performance

TUTTI I SISTEMI EUROTHERX
A BASSA INERZIA TERMICA

DISCONNECT

BASSISSIMA INERZIA TERMICA

= CONFORT



risparmio energetico
grazie alle temperature
di mandata minori



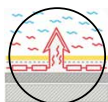
40 MINUTI ambienti in
temperatura
in casa ben isolata.



Regolazione con
modulazione della
temperatura erogata



Ottimo per le nuove
costruzioni e le
riqualificazioni energetiche



DISTRIBUZIONE UNIFORME
DEL CALORE

Per inerzia termica si intende la capacità di un materiale o di una struttura di variare più o meno velocemente la propria temperatura come risposta a variazioni di temperatura esterna o ad una sorgente di calore/raffreddamento interno.

Negli edifici di nuova costruzione realizzati in classe energetica elevata come le ristrutturazioni in cui è stata fatta una riqualificazione energetica..

La potenza termica richiesta per il riscaldamento risulta veramente ridotta.

Ai fini del comfort è fondamentale **realizzare impianti radianti a bassa inerzia**. Per evitare pendolamenti di temperatura.

"L'unica soluzione per ridurre l'inerzia termica è ridurre il massetto"

EUROTHERX HA SVILUPPATO

DISCONNECT

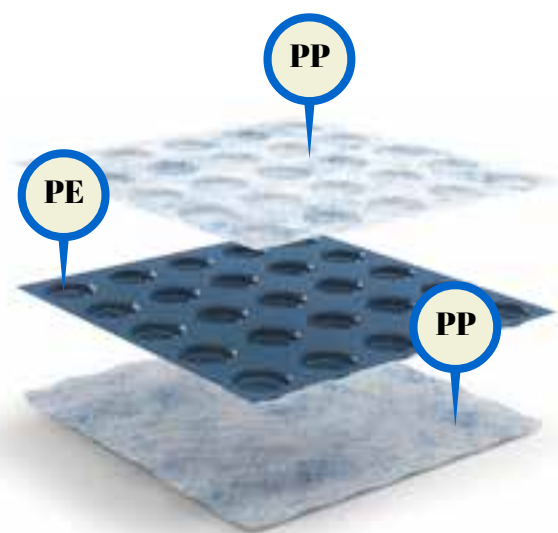


La particolare pellicola in polietilene

L'utilizzo di Disconnect permette di realizzare un massetto di spessore ridotto, **appena 15 mm sopra il tubo** e di evitare il trasferimento al pavimento delle tensioni sottostanti. La guaina di separazione e di desolidarizzazione Disconnect viene incollata sopra al massetto ed assorbe qualsiasi tensione da ritiro e da deformazione. Questo rende superflua la realizzazione di giunti di controllo nel massetto, limitando così la presenza di giunti alla sola pavimentazione se necessari. Grazie alla particolare struttura il calore può diffondersi in modo uniforme sotto la pavimentazione. Con uno spessore ridotto del massetto si ottiene un adeguamento rapido alle variazioni di temperatura (pieno regime dopo 30 minuti con rilascio di calore dopo solo 20 minuti), con conseguente risparmio energetico dovuto alle basse temperature di mandata ed alla riduzione del tempo di messa a regime

I vantaggi del sistema

- BASSA INERZIA TERMICA
- DISTRIBUZIONE UNIFORME DEL CALORE
- BASSE TEMPERATURE DI MANDATA
- OTTIMO PER COP POMPE DI CALORE
- SPESSORE RIDOTTO
- NO TEMPI LUNGI e SPESE SHOCK TERMICO per stagionatura
- POSA PIASTRELLE RAPIDA dopo soli 3 giorni dall impianto radiante
- DESOLIDARIZZAZIONE TRA MASSETTO E PAVIMENTO
- NO GIUNTI DI DILATAZIONE
- RISPARMIO SUI COSTI DI realizzazione massetto



PE: lastra in polietilene
PP: tessuto in polipropilene



NO CREPE
DESOLIDARIZZAZIONE



BASSA INERZIA TERMICA



1,5
cm

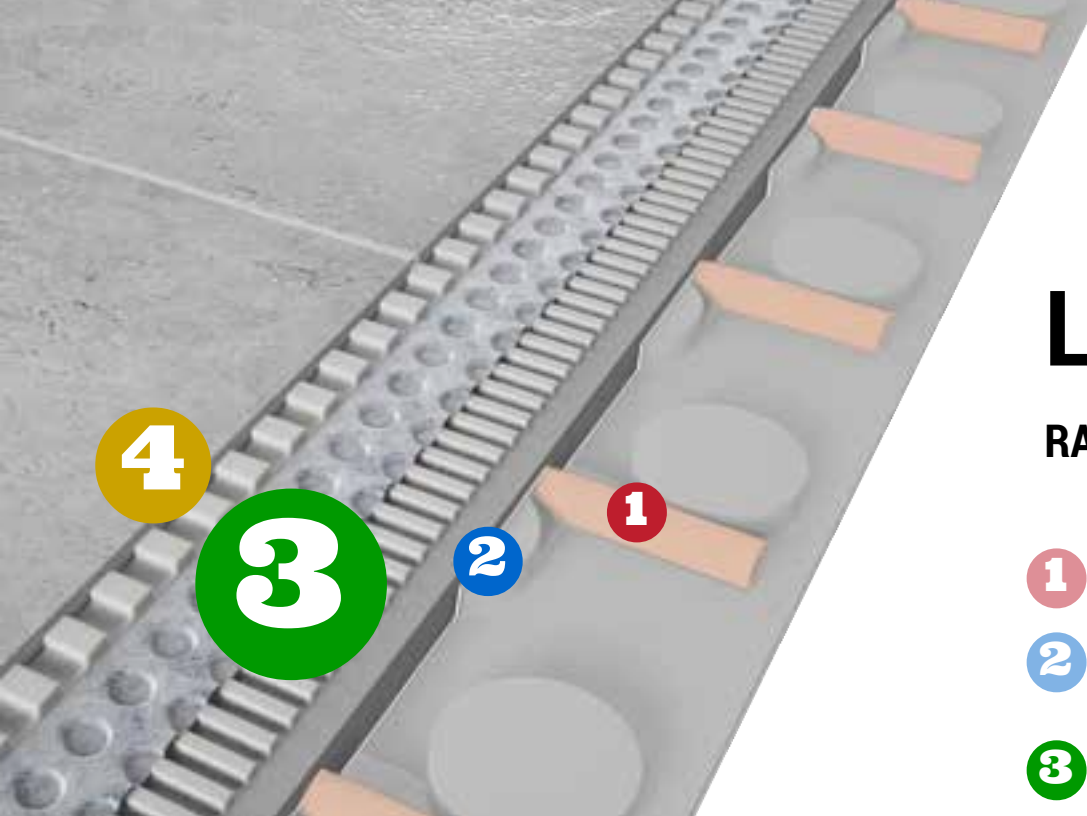
**MASSETTO
SOPRA TUBO**
MINIMO

**PRODOTTO E
RISULTATO
GARANTITO**

LA SEZIONE

RADIANTE + DISCONNECT

- 1** PANNELLO + TUBO
- 2** MASSETTO
superiore o uguale a 1,5 cm
- 3** C2 + DISCONNECT + C2
- 4** PAVIMENTAZIONE



SEMPLICE
VELOCE
EFFICIENTE
GARANZITO

TIPOLOGIA COLLA

C2

"COLLA - DISCONNECT - COLLA"

COME COLLANTE ALLA PELLICOLA PP LA SOLUZIONE GIUSTA E' LA COLLA TIPO C2 PER PAVIMENTI

E' costituito da una combinazione di cementi particolari miscelati con cariche inorganiche selezionate e da additivi tali da consentirgli, dopo la miscelazione con acqua, la presa entro 3 minuti a +20°C e il raggiungimento di elevata resistenza già dopo solo 3 ore.

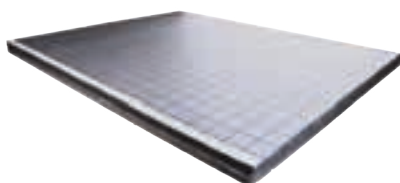


CONSIGLIAMO

F55 CERMONO CERCOL

Pannello **KlimaBoden Alu**

Sistema **Klimaboden Graf Alu**



Pannello isolante piano in EPS di elevata resistenza termica, grazie all'aggiunta di grafite che riduce la conducibilità. Il pannello è accoppiato a carta kraft, alluminio e film in polietilene avente funzione di barriera al vapore, provvisto di bordi autoincollanti per evitare ponti termici e acustici (secondo UNI EN 1264-4) e serigrafia stampata per agevolare la posa della tubazione. Il film superficiale alluminato distribuisce in modo omogeneo il calore, uniformando quanto più possibile la temperatura superficiale del pavimento. Il sistema a pannelli piani consente il completo annegamento del tubo nel massetto radiante, aumentandone quindi l'efficienza di scambio con conseguenti rese termiche specifiche maggiori del 5% circa rispetto ad un tradizionale sistema bugnato. Passo di posa libero con serigrafia a multipli di 5 cm.

Codice	Descrizione	
2115001320/22	KLIMABODEN GRAF ALU 22 Resistenza termica: $R\lambda=0,76 \text{ m}^2\text{K/W}$ Euroclasse: EPS 200 Reazione al fuoco Euroclasse E. Misure: 1200x1000x22 Unità Imballo: m2 20,4	
2115001320/37	KLIMABODEN GRAF ALU 37 Resistenza termica: $R\lambda=1,28 \text{ m}^2\text{K/W}$ Euroclasse: EPS 200 Reazione al fuoco Euroclasse E. Misure: 1200x1000x22 Unità Imballo: m2 13,2	
2115001320/60	KLIMABODEN GRAF ALU 60 Resistenza termica: $R\lambda=2,07 \text{ m}^2\text{K/W}$ Euroclasse: EPS 200 Reazione al fuoco Euroclasse E. Misure: 1200x1000x22 Unità Imballo: m2 13,2	

Caratteristiche tecniche	Klimaboden Graf Alu 22	Klimaboden Graf Alu 30	Klimaboden Graf Alu 60
Dimensioni utili	m 1x1,2	m 1x1,2	m 1x1,2
Area utile	m ² 1,2	m ² 1,2	m ² 1,2
Spessore mm	22	37	60
Densità apparente	kg/m ³ 30	kg/m ³ 30	kg/m ³ 30
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	kpa ≥ 200	kpa ≥ 200	kpa ≥ 200
Stabilità dimensionale	$\pm 0,2\%$	$\pm 0,2\%$	$\pm 0,2\%$
Resistenza termica m ² K/W	0,76	1,28	2,07
Conducibilità termica	W/mK 0,029	W/mK 0,029	W/mK 0,029

Tubo Pex-a

La tecnologia di fabbricazione del tubo Pe-xa Eurothex permette di ottenere una reticolazione $\geq$ al 75% durante il processo di produzione del tubo (mediante l'aggiunta di perossido) non sono quindi necessari altri trattamenti successivi.

Il tubo Pe-xa Eurothex è prodotto in conformità alla norma EN ISO 15875 con barriera di ossigeno (EVHO secondo la DIN 4726) nel rispetto della norma UNI-EN 1264-4 (Riscaldamento a pavimento: impianti e componenti, Installazioni) I vantaggi del tubo Pe-xa Eurothex

- Flessibilità: il tubo Pe-xa presenta una flessibilità maggiore rispetto altri tubi Pe-x reticolati con altri metodi rendendo più veloce l'installazione soprattutto nelle stagioni fredde.
- Resistenza alle alte temperature: la sua temperatura massima di esercizio è di 95° C e la temperatura massima di punta è di 110° C
- Resistenza elevata alla pressione
- Minima perdita di carico
- Ottima conducibilità termica



Dati tecnici Pe-xa

Controllo di qualità

Tutta la produzione dei tubi Pe-xa Eurothex è soggetta a costanti controlli di qualità relativi a:

- Dimensione: sulla linea di produzione e sul tubo finito secondo la EN ISO 3126
- Grado di reticolazione: secondo la EN 579
- Comportamento al calore: secondo la ISO 2505
- Resistenza alla pressione interna: secondo la EN ISO 1167
- Permeabilità all'ossigeno
- Allungamento a rottura: secondo la ISO 6259 identificazioni sul tubo
- SKZ - nostro numero di certificato SKZ
- Eurothex - nostro marchio
- Pe-xa - tubo reticolato con metodo perossido
- Diametro esterno e spessore
- Classe di applicazione e pressione
- EN ISO 15875 - norma di riferimento per la produzione e la certificazione
- Data di produzione
- Metratura

Caratteristiche fisiche	Valore	Unità
Densità	951	Kg/m ³
Grado di reticolazione	> 75	% peso
Rugosità	0,007	mm
Caratteristiche termiche	Valore	Unità
Temperatura massima di esercizio	95	°C
Temperatura massima di punta	110	°C
Coefficiente di dilatazione lineare	2,3	K ⁻¹
Calore specifico a 23° C	2,3	KJ/Kg.K
Conducibilità termica	0,38	W/m.K
Caratteristiche meccaniche	Valore	Unità
Resistenza alla trazione	> 22	N/mm ²
Allungamento a rottura	> 400	%
Modulo elastico a 20° C	> 800	N/mm ²

Tubo Pe-xa

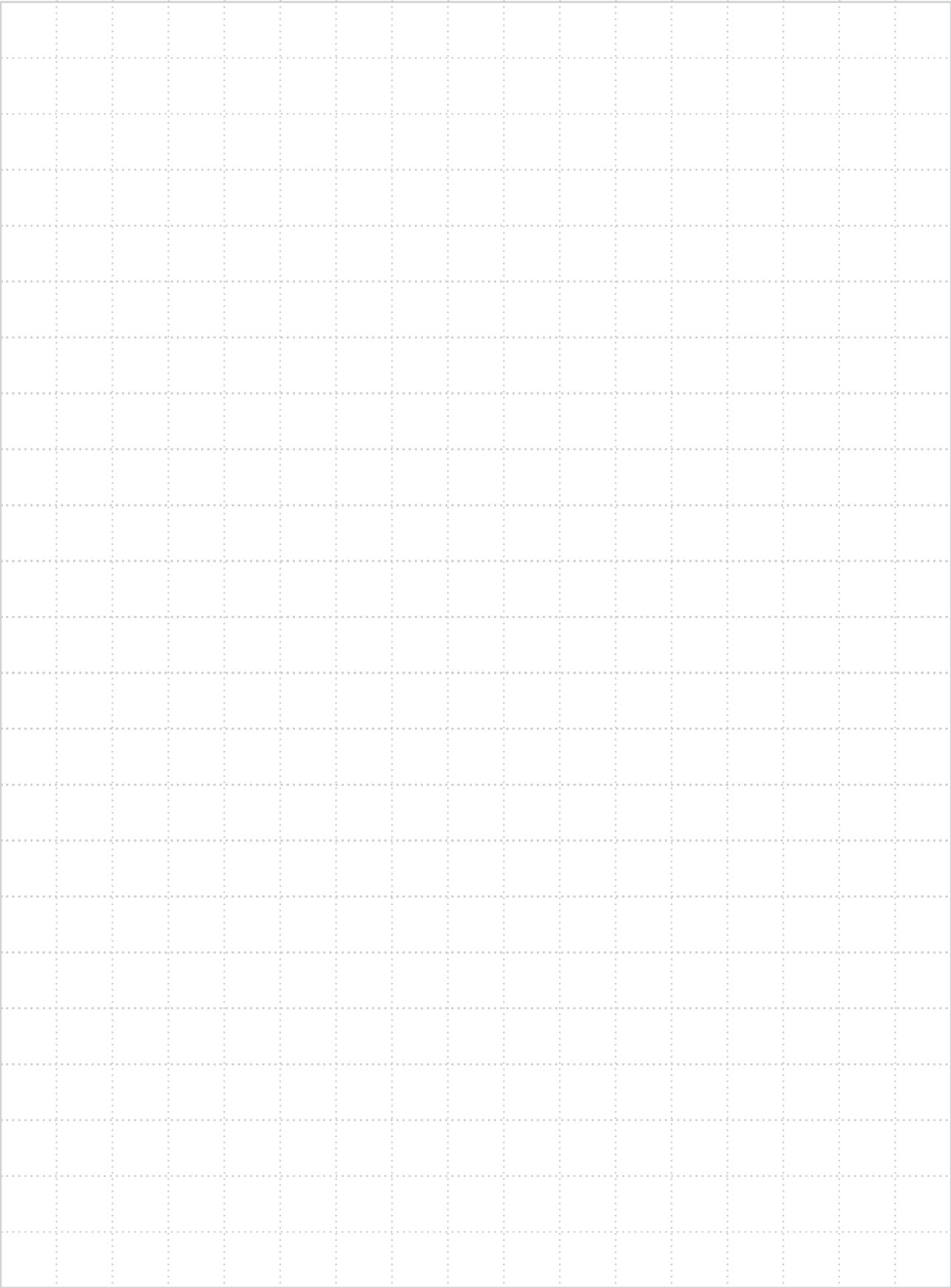
Tubo per riscaldamento a pavimento PE-Xa 17X2/20x2 mm

Tubo per riscaldamento a pavimento in polietilene (HD) reticolato con metodo chimico nella fase di estrusione mediante l'aggiunta di Peroxido. Conforme alla EN 15875.

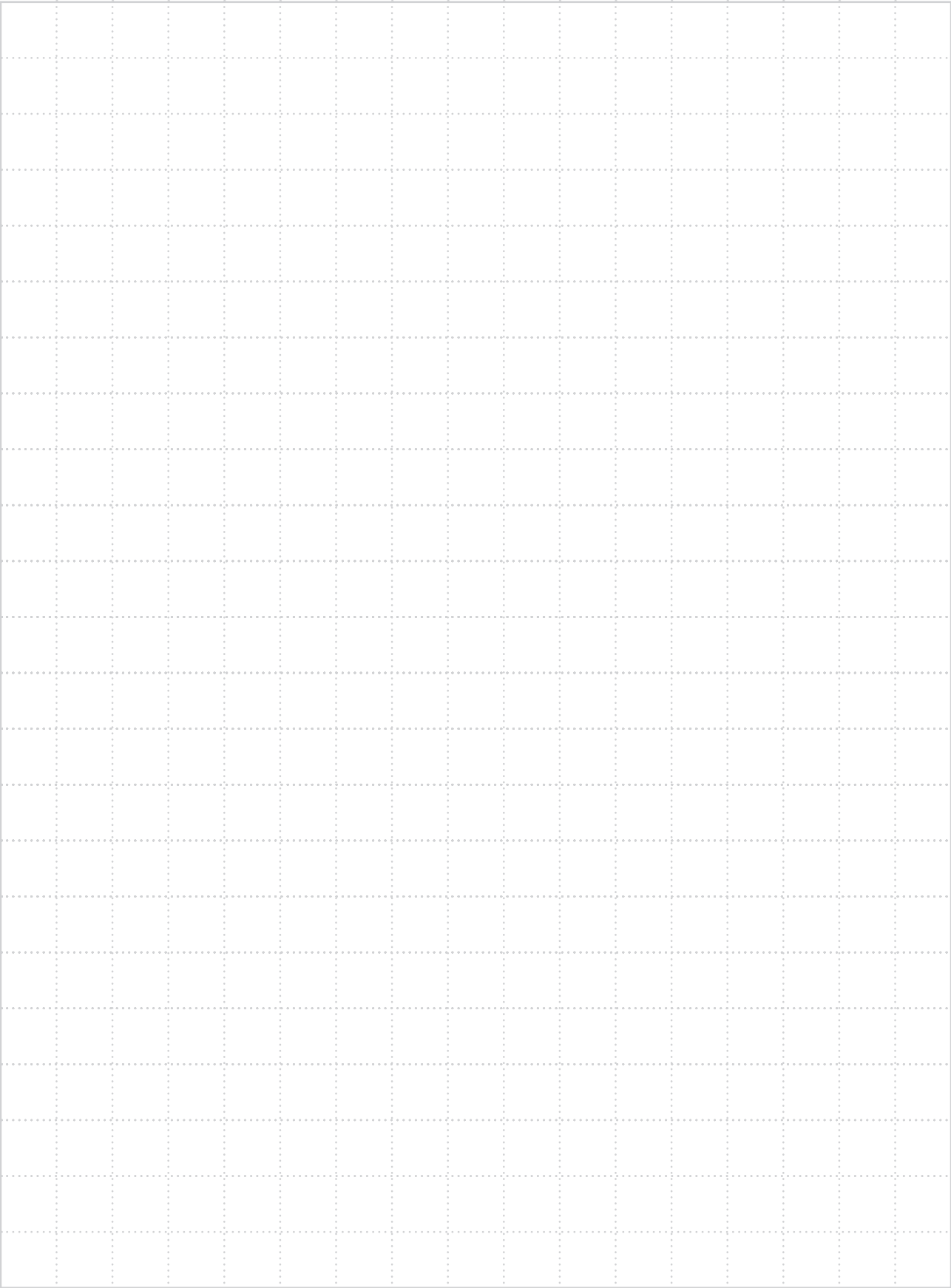
Codice	Descrizione
HI0011300007	Tubo PE-Xa 200 m diam 16 m NEW
HI0011300008	Tubo PE-Xa 200 m diam 16 m NEW



Note



Note





B2B S.r.l. Via della Cantina 54020 GROPPOLI (MS) Tel. 0187.851008
Fax uff. comm. 0187.850542 Fax uff. tecnico 0187.851970
Email uff. comm.: comm@eurothex.it Email uff. tecnico: service@eurothex.it
www.eurothex.it