



## HOME

Il sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento LOEX home sono studiati e progettati appositamente per l'ottenimento del massimo comfort abitativo in condomini, unità abitative plurifamiliari, alberghi e palazzi anche con destinazione mista residenziale/commerciale; sono in grado di coniugare un notevole risparmio energetico derivante dalla bassa temperatura di esercizio impiegata con costi di gestione ed installazione contenuti.



### home **CLASSIC**

LOEX home Classic è stato appositamente studiato per il suo utilizzo in ambito civile ed utilizza il pannello presagomato che assicura una facile posa della tubazione stessa e garantisce l'isolamento termico verso il basso. La tubazione 16x2mm o 17x2mm è realizzata in polietilene ad alta densità reticolata PE-Xa (la tubazione 17x2mm è disponibile anche in versione PE-Xa Engel) ed è dotata di barriera ossigeno.



### home **FLAT**

LOEX home Flat utilizza pannelli isolanti piani e il sistema tacker di ancoraggio della tubazione per coniugare il risparmio energetico derivante dalla bassa temperatura di esercizio impiegata con costi di installazione contenuti. Utilizza tre differenti diametri di tubazione (PE-RT 16x2mm, 18x2mm e PE-RT 20x2mm).



home **CLASSIC**

## MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Grazie all'utilizzo combinato di una serie di elementi tecnicamente all'avanguardia è possibile fruire di tutti i benefici di un impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento anche in situazioni di grande utenze residenziali come condomini e palazzine con unità termiche di riscaldamento centralizzate, autonome o anche in presenza del teleriscaldamento. La base del sistema LOEX home Classic è rappresentata dal pannello presagomato in polistirene espanso disponibile in tre tipologie PT, PSV e LE, anche in versione termoacustica e nei vari spessori (spessore minimo

di isolamento sotto la tubazione 10, 20, 30 e 50 mm nella versione PT; 18, 30, 50 mm per il pannello LE; nella versione PSV spessore minimo 11 mm e 30 mm per la versione termoacustica;) caratterizzato da una grande resistenza alla compressione e da ottime qualità di isolamento termico ed acustico.

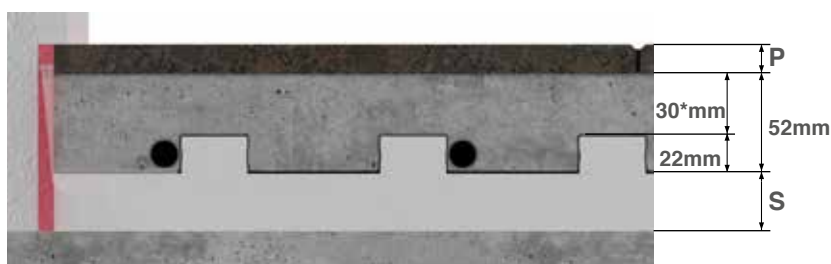
I pannelli sono dotati di una pellicola termoformata (removibile nei pannelli PT e PSV) che ne garantisce la protezione dall'umidità al momento del getto del massetto. La forma e la disposizione delle nocche permettono una posa facile e

rapida ed il fissaggio della tubazione LOEX 162 PE-Xa 16x2mm per i pannelli PT o LE e LOEX 172 PE-Xa 17x2mm (disponibile anche in versione ENGEL) per i pannelli PT o PSV con interassi variabili in funzione del fabbisogno termico dell'ambiente.

Il sistema LOEX home Classic è garantito, in termini di materiali, di resa termica (invernale ed estiva) e di documentazione, dalla certificazione di conformità alla norma UNI EN 1264 rilasciata dalla DIN CERTCO.



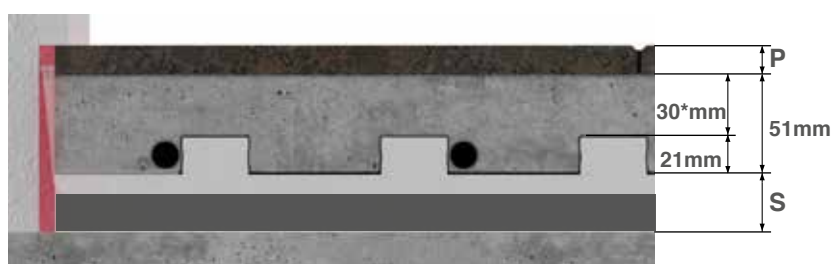
### LOEX home CLASSIC con PT: SPESSORE (tubazione 17x2 e 16x2)



- P:** spessore del rivestimento del pavimento  
**S:** spessore dello strato di isolamento  
 PT150-10 = 10 mm  
 PT150-20 = 20 mm  
 PT150-30 = 30 mm  
 PT150-50 = 50 mm

\* lo spessore può essere ridotto secondo le indicazioni del fornitore

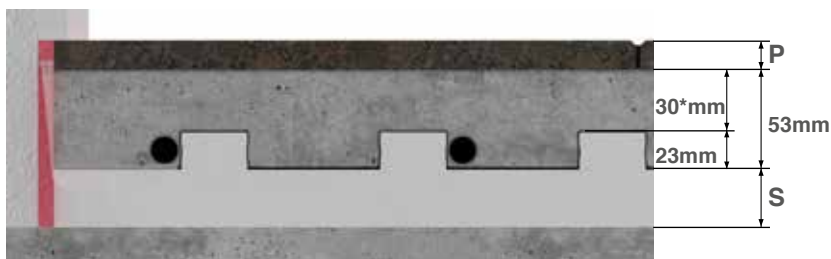
### LOEX home CLASSIC con PSV: SPESSORE (tubazione 17x2 e 16x2)



- P:** spessore del rivestimento del pavimento  
**S:** spessore dello strato di isolamento  
 PSV ND11=11mm  
 PSV ND30-2= 30mm (termoacustico)

\* lo spessore può essere ridotto secondo le indicazioni del fornitore

### LOEX home CLASSIC con LE: SPESSORE (tubazione 16x2)



- P:** spessore del rivestimento del pavimento  
**S:** spessore dello strato di isolamento  
 LE18=18mm; LE30=30mm; LE50=50mm;  
 LE32-2=35mm (termoacustico)

\* lo spessore può essere ridotto secondo le indicazioni del fornitore

## SISTEMA DI POSA

Il sistema di posa del sistema LOEX home Classic è facilitato dall'utilizzo di un insieme di elementi pensati appositamente per le costruzioni residenziali. Tale sistema permette la posa a chiocciola della tubazione con interasse stabilito dal progetto termotecnico in funzione della potenza da erogare in ogni singolo ambiente.

La predisposizione all'installazione prevede la preventiva pulizia del solaio, per la rimozione di eventuali residui di cantiere, e l'applicazione delle strisce isolanti di bordo su tutte le pareti che delimitano il massetto riscaldato.

Si può passare quindi alla posa dei pannelli presagomati sul solaio del pavimento avendo l'accortezza di

incastrarli correttamente tra loro. Seguendo lo schema di dimensionamento del progettista termotecnico si passa all'installazione della tubazione mediante una semplice pressione con il piede sul tubo che permette quindi l'incastro dello stesso tra le nocche presenti sui pannelli.



## PANNELLO LOEX HOME CLASSIC

I pannelli termoformati LOEX PT, PSV e LE sono appositamente studiati per una facile distribuzione e ancoraggio della tubazione LOEX PE-Xa 16x2 o 17x2mm e LOEX PE-RT 16x2mm, sono realizzati in polistirene espanso di vario tipo conforme alla norma EN 13163. La superficie dei pannelli è coperta con un foglio in polistirolo nero termoformato e removibile di spessore 0,6 mm per il pannello PT e PSV; sempre da un foglio in polistirolo ma con spessore 0,2 mm per il pannello LE.

Il particolare disegno "sottosquadra" delle nocche dei pannelli consente una posa della tubazione particolarmente precisa e salda anche con passi minimi. Nel pannello PT e PSV l'accoppiamento avviene con la sovrapposizione della pellicola sovrastante mentre nel pannello LE i bordi sono maschiati per favorire una posa allineata e per eliminare la possibilità di eventuali ponti termici.

Il materiale utilizzato è riciclabile e completamente esente da CFC e HCFC.

I pannelli sono disponibili in vari spessori:

- PT150-10 con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 10 mm;
- PT150-20 con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 20 mm;
- PT150-30 con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 30 mm;
- PT150-50 con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 50 mm ;
- PSV ND 11 LOEX con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 11 mm;
- PSV ND 30-2 LOEX con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 30 mm;
- LE 18 LOEX con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 18 mm;
- LE 30 LOEX con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 30 mm;
- LE 50 LOEX con spessore minimo di isolamento sotto la tubazione di 50 mm.

**Vi è la possibilità di utilizzare pannelli termoacustici** in polistirene espanso elasticizzato con uno spessore minimo di isolamento di 30mm come il pannello **PSV ND 30-2**.

I pannelli consentono la posa della tubazione con passi multipli di 5cm: Lz10, Lz15, Lz25 e Lz30.

## TUBAZIONE LOEX PE-Xa

La tubazione LOEX PE-Xa è una speciale tubazione dal colore lattice naturale, in polietilene ad alta densità (HDPE), caratterizzata da una reticolazione a perossidi (PE-Xa) realizzata secondo le norme DIN EN 12318-2. E' dotata di una barriera contro la diffusione dell'ossigeno particolarmente efficiente - conforme alle norme DIN 4726 e DIN 4729 - che rende superflua l'aggiunta, all'acqua di carico dell'impianto, di additivi inibitori della corrosione. Estremamente flessibile, può essere piegata e posata a freddo in modo rapido e preciso con raggio di curvatura fino a 7,5cm (diametro 16x2mm) e 8,5cm (diametro 17x2mm). Una gamma completa di raccordi (pressfitting e a stringere) consente l'allacciamento sicuro ai collettori di distribuzione e la giunzione (dove fosse necessario) tubazione-tubazione. La certificazione del sistema tubazione/raccordi rilasciata dalla DIN CERTCO garantisce la conformità alla norma EN ISO 15875 delle caratteristiche della tubazione, raccordi e dalla loro idoneità all'impiego.

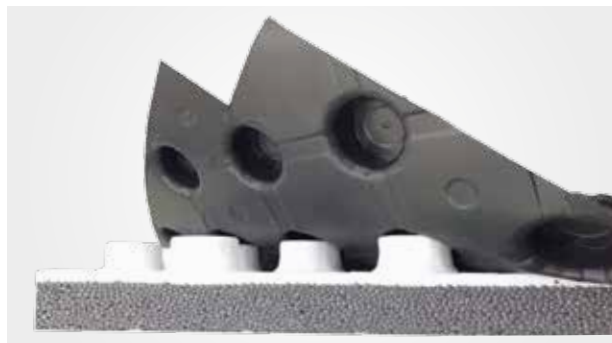
**Fig.1**

Pannello LOEX PT presagomato in polistirene espanso



**Fig.2**

Particolare del pannello LOEX PSV ND 30-2 (termoacustico)





home **FLAT**

## MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

LOEX home Flat si caratterizza per la sua semplicità e rapidità di posa; il sistema propone tre differenti diametri di tubazione (PE-RT 16x2mm, 18x2mm e PE-RT 20x2mm) per poter realizzare circuiti di lunghezze diverse ottimizzando la posa in opera dell'impianto.

LOEX home Flat utilizza pannelli isolanti piani (piegati a libro) disponibili in diversi materiali ad alto potere coibente: polistirene espanso, polistirene espanso

estruso ed anche la versione termoacustica dove l'isolamento del rumore da calpestio si abbina all'isolamento termico in un unico elemento permettendo un risparmio dello spessore e del costo.

L'ancoraggio della tubazione avviene tramite il sistema tacker che garantisce un'elevata tenuta con tempi di posa molto rapidi; questo permette di coniugare perfettamente il risparmio energetico, derivante dalla

bassa temperatura di esercizio impiegata, con costi d'installazione contenuti: un ottimo rapporto qualità-prezzo.

Il sistema LOEX home Flat è garantito, in termini di materiali di resa termica (invernale ed estiva) e di documentazione, dalla certificazione di conformità alla norma UNI EN 1264 rilasciata dalla DIN CERTCO.



## LOEX HOME FLAT: SPESSORE



- P:** spessore del rivestimento del pavimento
- D:** LOEX home Flat 16 = 16mm  
LOEX home Flat 18 = 18mm  
LOEX home Flat 20 = 20mm
- S:** spessore dello strato di isolamento (LOEX EPS150 o Xfloor)

\* lo spessore può essere ridotto secondo le indicazioni del fornitore

**Fig.1**

LOEX Tackerclips per il fissaggio della tubazione



**Fig.2**

Tubazione LOEX PE-RT ( 16x2, 18x2 e 20x2mm)



**Fig.3**

Pannello isolante LOEX Flat





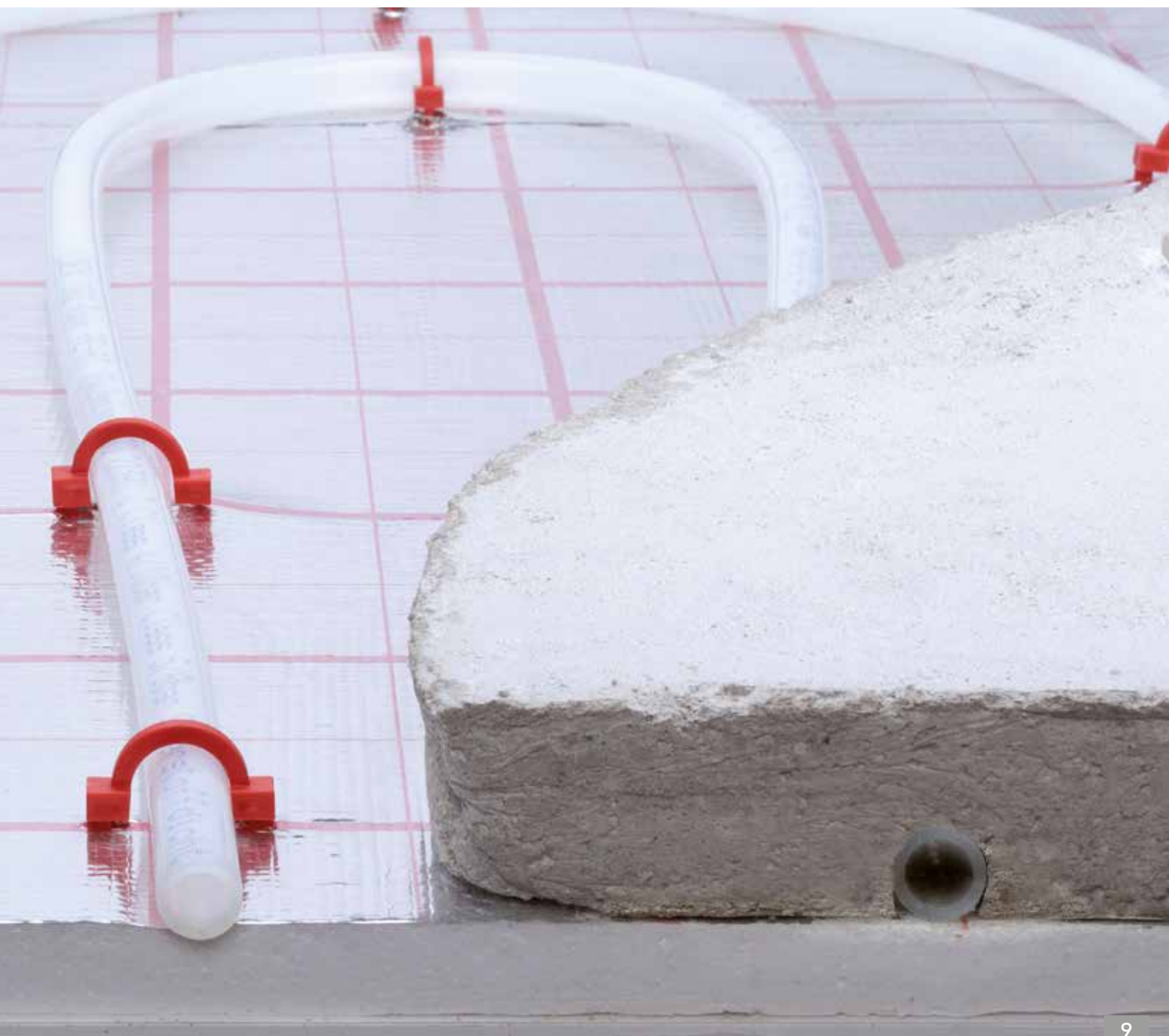
## SISTEMA DI POSA

Il sistema di posa è facilitato dall'utilizzo di un insieme di elementi pensati appositamente per rendere il montaggio semplice, rapido e sicuro.

Le linee tracciate sulla pellicola dell'isolamento LOEX Flat consentono la posa a chiocciola della tubazione con interasse di 10, 15, 20 e 30 cm in funzione

della potenza termica da erogare nei singoli locali, determinata dal progettista termotecnico. Una volta installata la striscia perimetrale di bordo LOEX LS 130 è sufficiente appoggiare i pannelli isolanti e fissarli tra di loro mediante il bordo adesivo che sporge sui fianchi e utilizzando l'apposito nastro LOEX.

La tubazione LOEX 1620 PE-RT, LOEX 1820 PE-RT o LOEX 2020 PE-RT viene semplicemente appoggiata sull'isolamento seguendo le linee tracciate e mediante l'apposito attrezzo Easytacker si applicano le Tackerclips che la fissano in modo stabile e sicuro al pannello isolante.

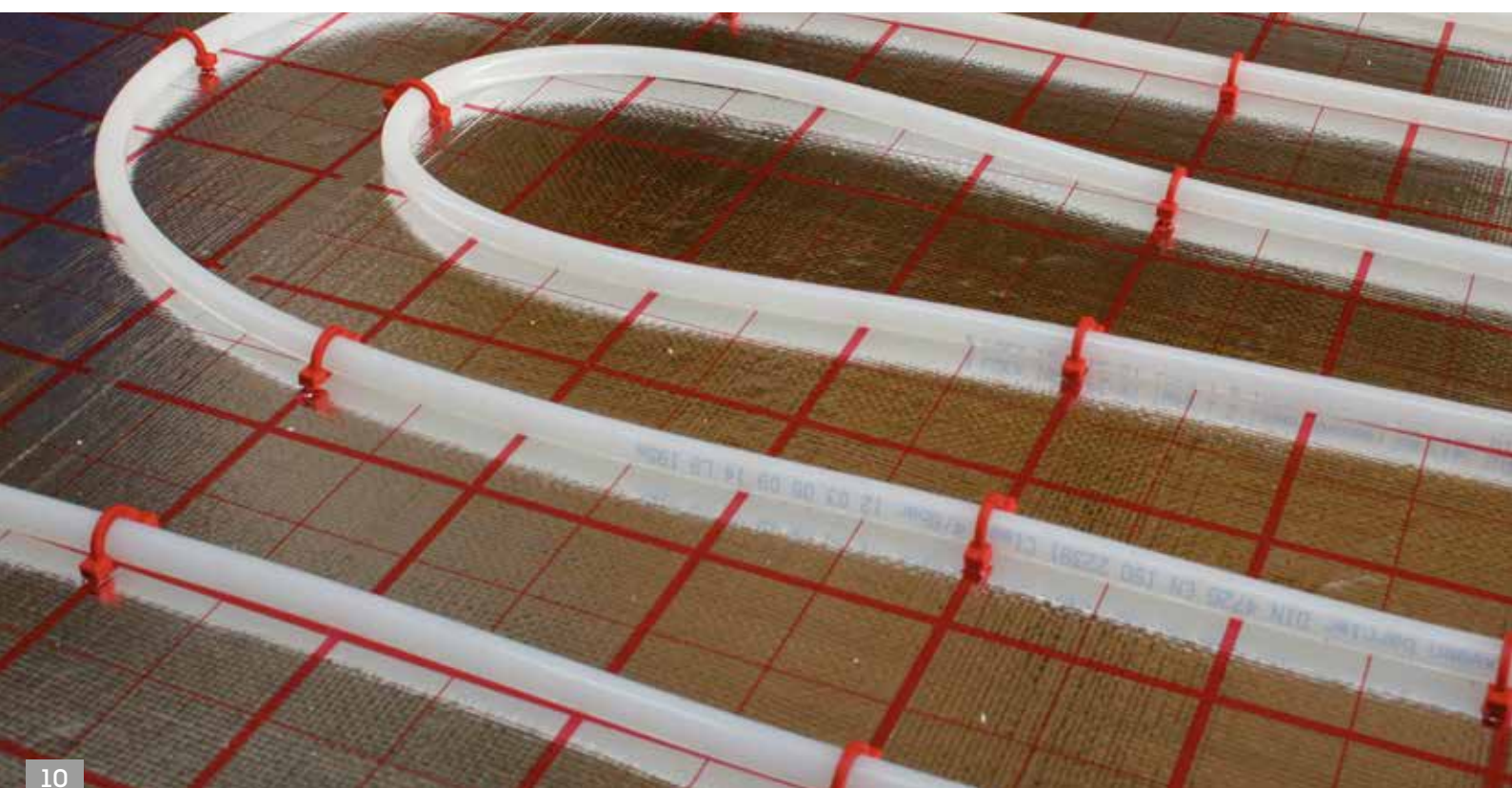


## PANNELLO LOEX HOME FLAT

I pannelli isolanti piani del sistema LOEX home FLAT sono forniti in pannelli piegati a libro e assemblati da un film riflettente con funzione di protezione secondo UNI EN 1264-4 e riportante serigrafate le linee degli interassi del sistema (passo di posa min. 50mm). Sui fianchi dei pannelli il film sporge per poter essere sovrapposto e incollato al pannello vicino e garantire così una protezione continua dello strato isolante. I pannelli sono disponibili in diversi materiali ad alto potere coibente: polistirene espanso rispondente alla norma UNI EN 13163 e polistirene espanso ed estruso rispondente alla norma UNI EN 13164 e anche in versione termoacustica dove l'isolamento del rumore da calpestio si abbina all'isolamento termico in un unico elemento permettendo un risparmio dello spessore e del costo. Tutti i pannelli del sistema LOEX home FLAT sono corredati da dichiarazione di conformità CE e sono conformi alla Direttiva Europea sui materiali da costruzione. Per tutte le tipologie sono disponibili diversi spessori 20, 30,40 e 50 mm da scegliere ed abbinare per raggiungere i valori minimi di isolante richiesti dalla norma UNI EN 1264-4.

## TUBAZIONE LOEX PE-RT

La tubazione LOEX PE-RT è una speciale tubazione a 5 strati, in polietilene ad elevata resistenza alla temperatura, prodotta e testata secondo la norma EN ISO 22391, dotata di una barriera contro la diffusione ossigeno particolarmente efficiente, conforme alle norme DIN 4726 e UNI EN 1264-4, che rende superflua l'aggiunta di additivi inibitori della corrosione all'acqua di riempimento dell'impianto. La tubazione è flessibile, può essere quindi piegata e posata a freddo in modo rapido e preciso con raggi di curvatura fino a 96mm (16x2mm); un'apposita dotazione completa di raccordi di fissaggio a stringere consente il collegamento ai collettori di distribuzione nonché l'eventuale giunzione sicura per proseguire i circuiti. **La tubazione LOEX PE-RT è disponibile in tre diversi diametri, 16x2mm per l'edilizia residenziale e vani di normali dimensioni, 18x2mm nel caso di vani più grandi e 20x2mm più adatta per coprire superfici di grandi dimensioni in ambito residenziale e terziario.** Viene fornita in rotoli di varie dimensioni e i dati di produzione e di misura sono riportati in colore blu direttamente sul tubo ogni metro lineare.





## COMPONENTI DEI SISTEMI HOME

### COLLETTORE LOEX PROSTEEL E LOEX PROWORK

I collettori LOEX di distribuzione per sistemi radianti sono costituiti da due corpi (mandata e ritorno); **LOEX Prosteel è realizzato in acciaio inox per i sistemi radianti che prevedono il solo funzionamento in riscaldamento e LOEX Prowork in poliammide rinforzata con fibra di vetro specifico per i sistemi radianti progettati per il funzionamento in riscaldamento e raffrescamento estivo.** Entrambi i collettori hanno i corpi da 1" di diametro e rispettano le prescrizioni della norma UNI EN 1264-4. Caratteristiche (LOEX Prosteel e LOEX Prowork): il corpo del collettore di mandata è dotato di valvole di bilanciamento dei circuiti, è disponibile anche in versione con misuratori di portata integrati 0-4 l/min; il corpo del collettore di ritorno è dotato di detentori predisposti per il montaggio dei servomotori termici LOEX (230V, 230V con micro di fine corsa, 24V e DDC). L'attacco per le tubazioni dei circuiti è di tipo Eurokonus da 3/4" e gli attacchi alla rete di alimentazione hanno il bocchettone 1" F. Le staffe di supporto per il montaggio a parete o in cassetta sono in materiale plastico.

### REGOLAZIONE LOEX XSMART ROOM+

**La regolazione LOEX Xsmart Room+ unisce, in un unico sistema, la regolazione singolo ambiente e il controllo della temperatura di alimentazione con funzione climatica invernale e controllo del punto di rugiada estivo.**

Le sonde di temperatura e umidità LOEX Xsmart Room, dislocate nei vari ambienti sono collegate via BUS all'unità base che controlla la circolazione nei singoli circuiti regolando la temperatura locale per locale. In base alle informazioni ricevute dalle sonde, **l'unità base dotata anche di sonda di temperatura esterna regola la temperatura dell'acqua di alimentazione dell'impianto mediante la sottostazione LOEX Easywarm HEP VA80**, attivando anche il generatore di calore o il refrigeratore così come il sistema di deumidificazione.

**L'unità base è dotata di un pratico LCD** che ne permette la programmazione e impostazione, informazioni che si possono visualizzare anche su un programmatore orario da installare in ambiente o attraverso il moderno LOEX Touchscreen Room.

**LOEX srl**

Via della Miniera 11 | 39018 | Terlano  
tel. 0471 258110 | fax 0471 258911  
info@loex.it | www.loex.it  
P.Iva IT02478460211

# HOME

## SISTEMI RADIANTI

La diffusa tendenza verso l'ottenimento di consistenti risparmi in qualsiasi modalità di utilizzo dell'energia si caratterizza per il sempre maggiore interesse verso i sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, ormai riconosciuti come i più ecologici e confortevoli tra i sistemi di diffusione ambientale del calore.

Seguici anche su

