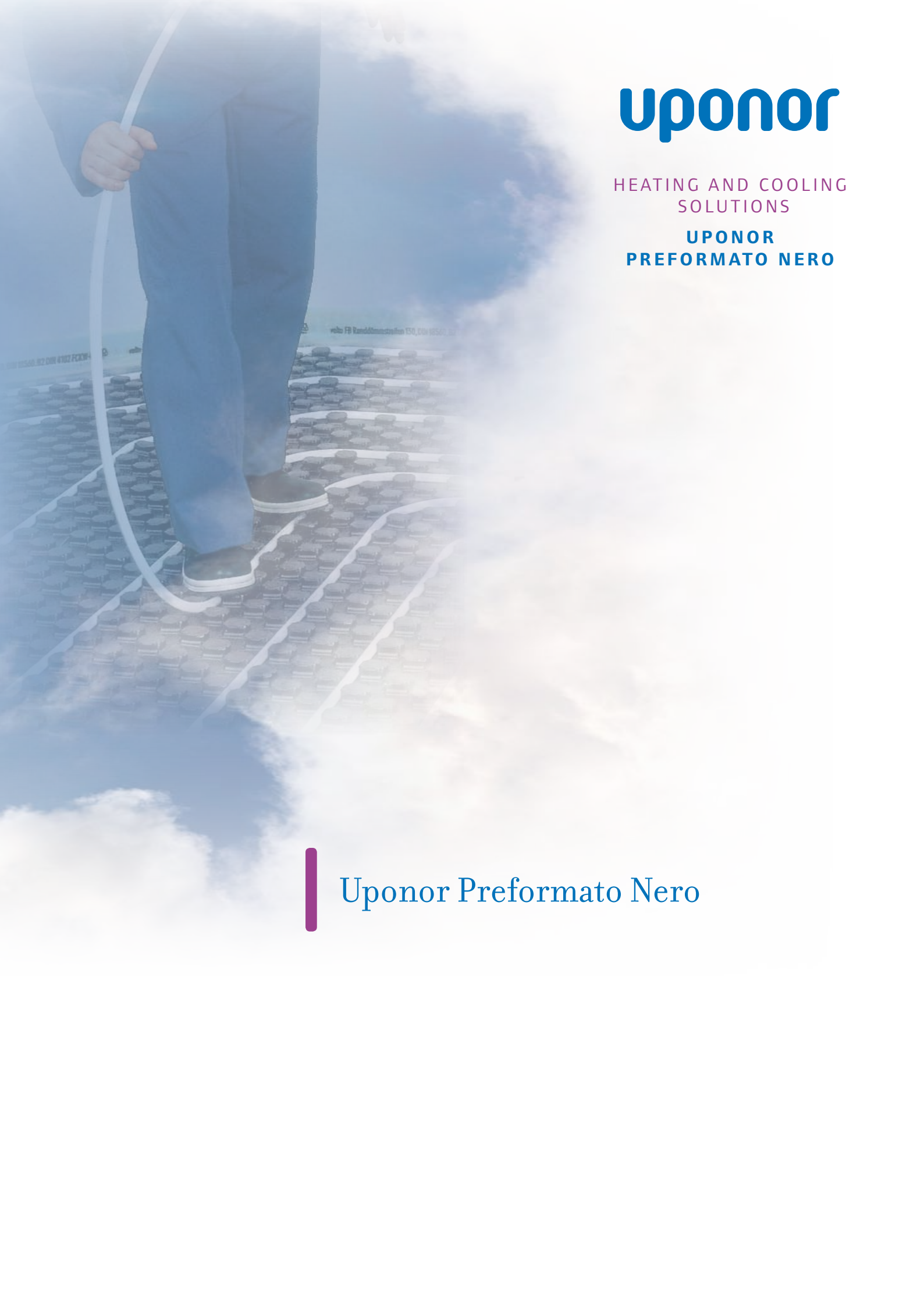




Uponor

HEATING AND COOLING
SOLUTIONS

**UPONOR
PREFORMATO NERO**

Uponor Preformato Nero

L'evoluzione tecnologica a vantaggio del comfort: di più, semplicemente.

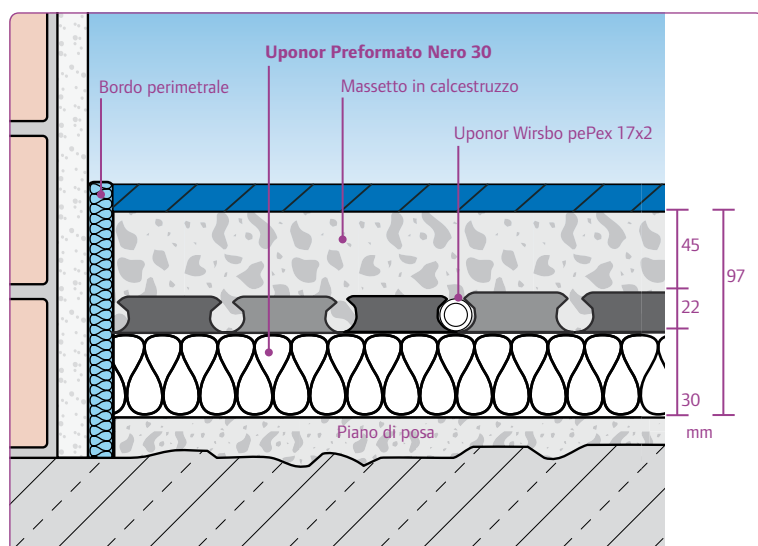
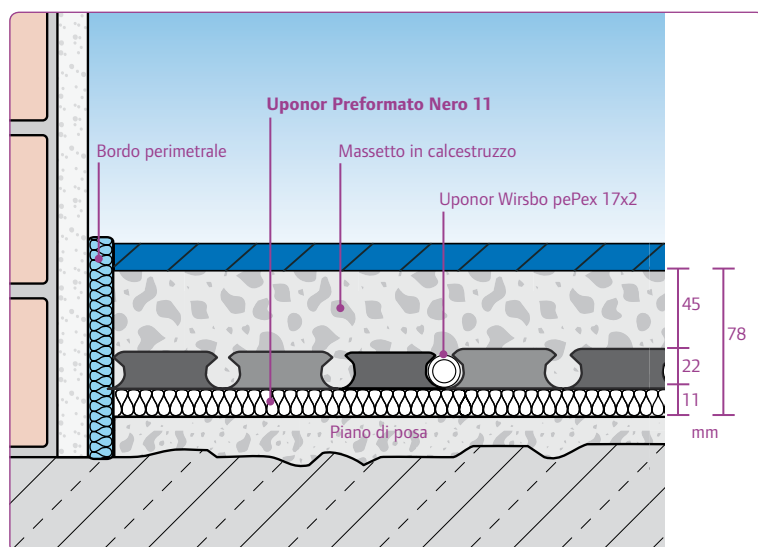
Gli impianti radianti: una storia di successi

Gli impianti di riscaldamento e raffreddamento radiante offrono una qualità di comfort ideale per tutto l'anno, salvaguardando l'ambiente e garantendo un risparmio energetico.

Uponor è da più di trenta anni protagonista in questa tecnologia e offre ai suoi partner la propria esperienza e la propria innovazione per rendere semplicemente migliori gli ambienti in cui viviamo.

Uponor Preformato Nero: la nuova generazione

Uponor Preformato Nero è la sintesi dell'esperienza Uponor racchiudendo in sé la facilità di installazione, la completezza degli accessori e la sicurezza nei risultati in termini di comfort ambientale. Il tutto con componenti di elevata qualità e innovazione come ad esempio i sistemi di regolazione Uponor che assicurano ad ogni ambiente il comfort richiesto in tutte le stagioni.



Plus

- Resistente alle gettate liquide grazie alla giunzione stagna dei fogli isolanti per sovrapposizione
- Attenuazione acustica al calpestio (Uponor Preformato Nero 30)
- Facile e veloce da posare grazie alla elevata resistenza degli incastri per le tubazioni
- Ampia gamma di accessori, regolazioni climatiche per riscaldamento e raffreddamento, regolazioni ambiente a onde radio o a filo; collettori di distribuzione in ottone, acciaio o poliammide



Uponor Preformato Nero: componenti e accessori innovativi che rendono facile e veloce ogni installazione.

Componenti del sistema

Uponor Preformato Nero:
11 senza isolamento al calpestio
30 con isolamento al calpestio

Elementi accessori:

Striscia Gemellare Nero
Striscia Passaggio Porta Nero
Fissaggio Diagonale Nero
Isolante passaggio porta 11 e 30 mm

Tubazioni utilizzabili:

Uponor Wirsbo pePex 17x2 mm
in rotoli da 120, 240 e 600 metri

Collettori:

In ottone, in acciaio e in poliammide

Accessori:

Bordo perimetrale 10
Profilo per fughe 10/80
Profilo tubolare per fughe
Guaina protezione giunti PED20
Graffa in poliammide

Additivi:

Per massetti normale
Per massetti speciale
Fibra sintetica

Controllo e regolazione:

Controllo temperatura ambiente
Controlli della temperatura di mandata
Frigo e pompe di calore
Deumidificatori

Uponor radio termostato:
sfiorandone i tasti si ottiene
il benessere personalizzato,
zona per zona, in estate e in inverno



Pannelli preformati 11 e 30 forniti in formato 1450 x 850 mm



I pannelli sono composti da una base isolante e da un foglio di copertura ad incastro



Giunzione di due piastre tramite la striscia gemellare



Passaggio porte

Uponor Wirsbo pePex (Pex-a)

Tubazione in polietilene reticolato prodotta secondo il metodo Engel con barriera antiossigeno, 17x2 mm

Uponor Striscia Gemellare Nero

Striscia di giunzione tra le piastre già tagliata

Uponor Passaggio Porta Nero

Elemento per il passaggio porta anche con discontinuità dei livelli

Uponor fissaggio Diagonale Nero

Per il fissaggio delle tubazioni a 45°



Uponor RS-K

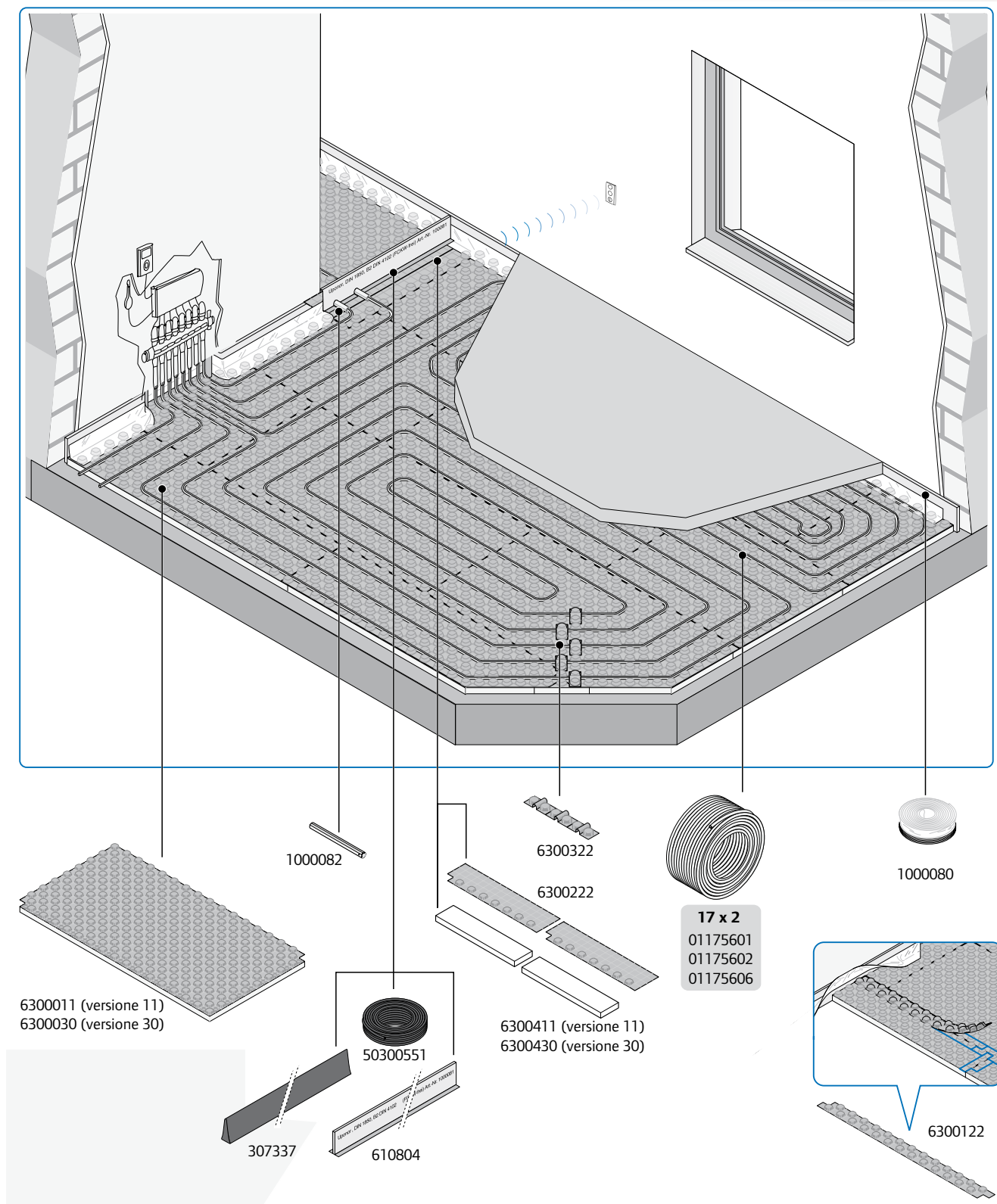
Regolazione climatica per l'installazione diretta sul lato sinistro del collettore e possibilità di installazione all'interno delle cassette di contenimento

Uponor Collettore in PA

Collettore in poliammide da 1" comprensivo di flussimetri per la regolazione dei circuiti, sulle mandate e di detentori termostatzabili sui ritorni



Esempio di impianto e componenti



Montaggio (estratto delle Istruzioni)

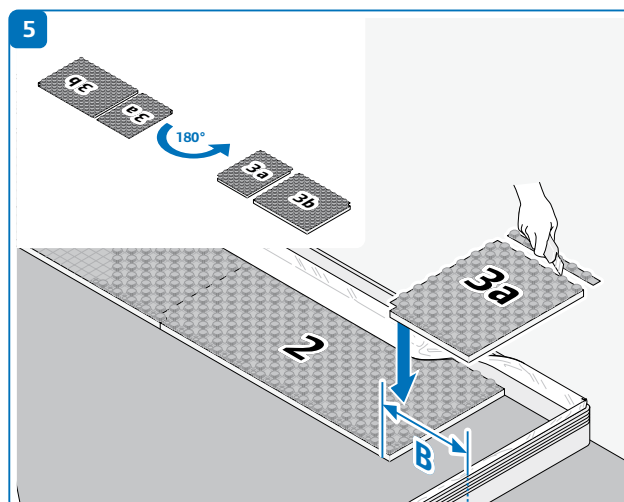
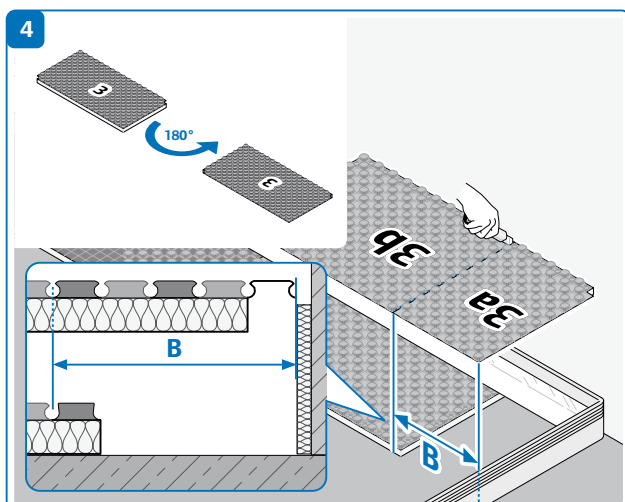
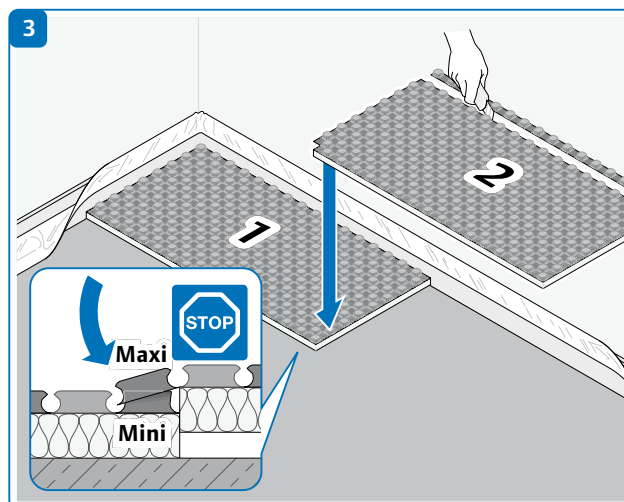
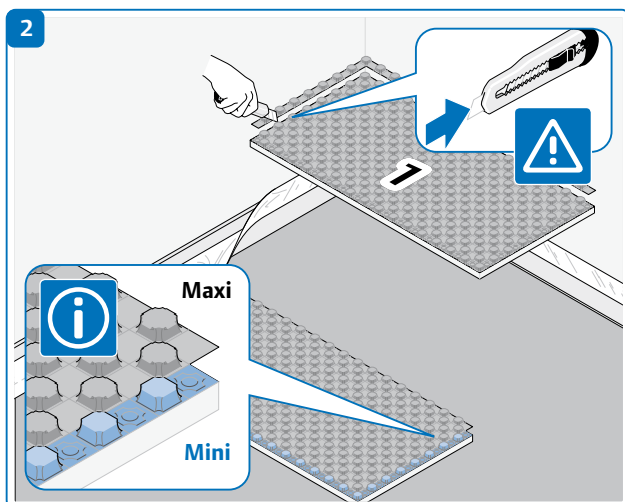
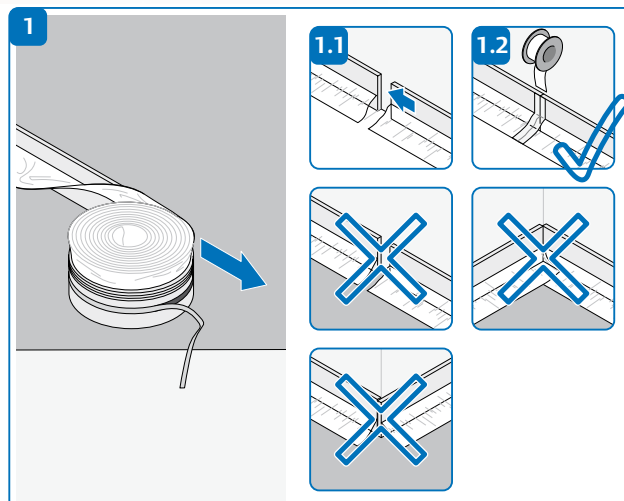
Il piano di posa deve essere privo di asperità ed accuratamente ripulito dai residui di cantiere.

Il bordo perimetrale è il primo elemento da posizionare per separare tutte le strutture verticali (muri perimetrali, divisori, pilastri, ecc.) dall'isolante e dal massetto di copertura, in modo da realizzare un vero e proprio massetto "galleggiante".

Il bordo va fissato su tutte le strutture verticali per mezzo della striscia autoadesiva; il foglio di polietilene di cui è dotato, va successivamente spiegato sopra l'isolante ed ha la funzione di evitare che il getto possa penetrare fra l'isolante ed il bordo creando un ponte acustico.

Posare i pannelli preformati disponendoli per file orizzontali, partendo da un angolo del locale e facendo in modo da poterli incastrare utilizzando il foglio di copertura stesso

È buona norma utilizzare lo sfido della prima fila per iniziare la seconda e così via, in maniera da sfalsare le varie file.



Dati tecnici

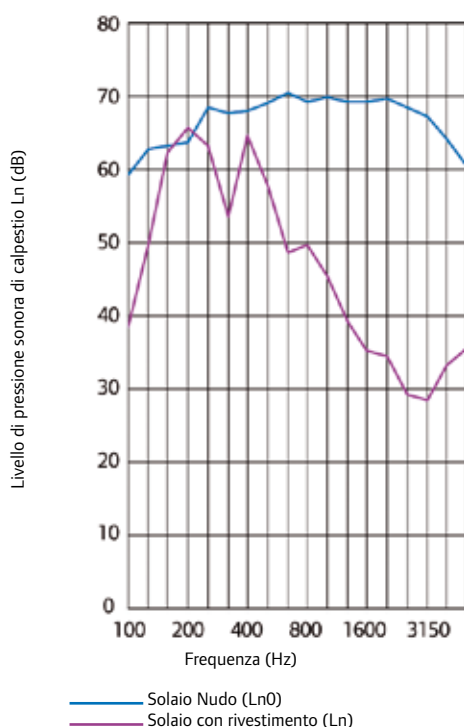
Caratteristiche Tecniche e Dimensionali Isolante

Uponor Preformato Nero	11	30	Norma di riferimento
Materiale isolante	Polistirene espanso	Polistirene espanso	UNI 7819-89
Densità isolante	28 Kg/m ³	23 Kg/m ³	UNI 6349
Spessore isolamento	11 mm	30 mm	
Spessore isolamento + anticalpestio	fondo liscio	32 (30+ a.c.2) mm	
Spessore funghetto (EPS)	22 mm	22 mm	
Spessore totale (EPS)	33 mm	52 mm	
Spessore termoformato PS	650 µ (micron)	650 µ (micron)	
Spessore totale (completo di termoformato)	33 mm	52 mm	
Resistenza al carico (compressione al 10% EPS)	> 150 kPa	> 150 kPa	UNI EN 826
Euroclasse CS	150	150	UNI EN 826 - UNI EN 13163
Conduttività termica (certificata EPS)	λ_D 0,0332 W/mK	λ_D 0,0332 W/mK	EN 12667 - UNI EN 13163
Conduttività termica (dichiarata EPS)	λ_D 0,035 W/mK	λ_D 0,036 W/mK	UNI EN 13163
Resistenza termica (dichiarata EPS)	R_D 0,314 m ² K/W	R_D 0,857 m ² K/W	EN 12667 - UNI EN 13163
Reazione al fuoco (EPS)	Euroclasse "E"	Euroclasse "E"	EN ISO 11925-2
Barriera vapore (completo di termoformato)	μ = 5800 (valore assoluto)	μ = 5800 (valore assoluto)	DIN 53495 - ASTM E26
Dimensione pannello (EPS)	1400 x 800 mm	1400 x 800 mm	UNI 6349
Dimensione pannello (completo)	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	
Superficie utile pannello	1400 x 800 mm	1400 x 800 mm	
Dimensione imballo (misure interne)	1505 x 855 x h.335 mm	1505 x 855 x h.335 mm	
Pannelli da 1,12 m ² per imballo	n°14 pz.	n°8 pz.	

Livello di isolamento al rumore di calpestio

Uponor Preformato Nero 30 con massetto di calcestruzzo di 4 cm

Freq. (Hz)	Ln0 (dB)	Ln (dB)	ΔL (dB)
100	59,2	38,5	20,7
125	62,7	49,7	13,0
160	63,3	62,3	0,9
200	63,7	65,7	-1,9
250	68,5	63,2	5,3
315	67,6	53,5	14,1
400	68,1	64,6	3,4
500	69,0	57,9	11,1
630	70,5	48,6	21,9
800	69,3	49,7	19,6
1000	69,9	45,4	24,5
1250	69,3	39,2	30,1
1600	69,2	35,2	34,0
2000	69,7	34,5	35,2
2500	68,5	29,2	39,2
3150	67,3	28,5	38,8
4000	64,1	33,3	30,8
5000	60,5	35,5	25,0



$L_{n0,w}$ = 75 dB	$C_{l,r0}$ = -11 dB
$L_{n,w}$ = 55 dB	$C_{l,r}$ = 1 dB
$L_{n0,w}$ = 78 dB	$C_{l,\Delta}$ = -12 dB
$L_{n,w}$ = 58 dB	

Valutazione secondo ISO 717-2 (nella banda 100÷3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio con sorgente artificiale

L_{n0} = livello di pressione sonora di calpestio normalizzato del solaio nudo
 L_n = livello di pressione sonora di calpestio normalizzato del solaio con rivestimento in prova

Condizioni ambientali: 26°C 40% UR
 Area di assorbimento equivalente di riferimento A_0 : 10 m²
 Volume della camera ricevente V: 52 m³

Tabelle di dimensionamento rapido

Le tabelle di dimensionamento rapido permettono una determinazione veloce dell'interasse di posa dei tubi e delle rese estive ed invernali, ma non sostituiscono in nessun caso la progettazione e i calcoli dettagliati.

Diagramma di resa invernale

Uponor Preformato Nero
Tubo Uponor Pex-a 17x2 con gettata liquida
(s = 45 mm; Lambda 1,2 W/mK)
resistenza termica isolamento 0,857 mq K/W

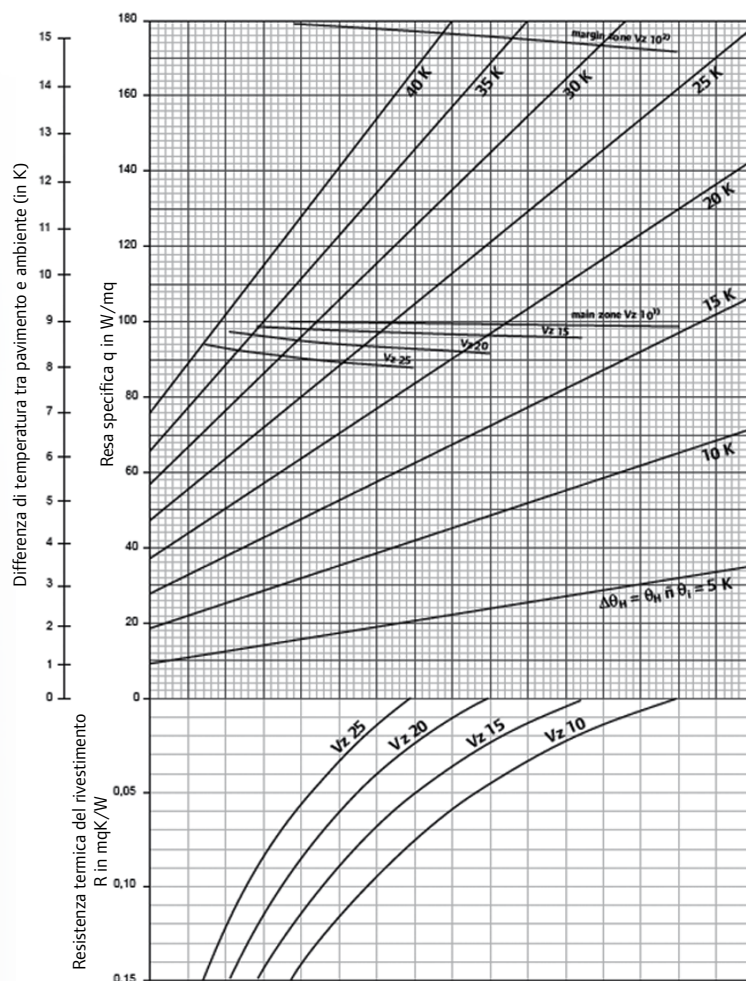
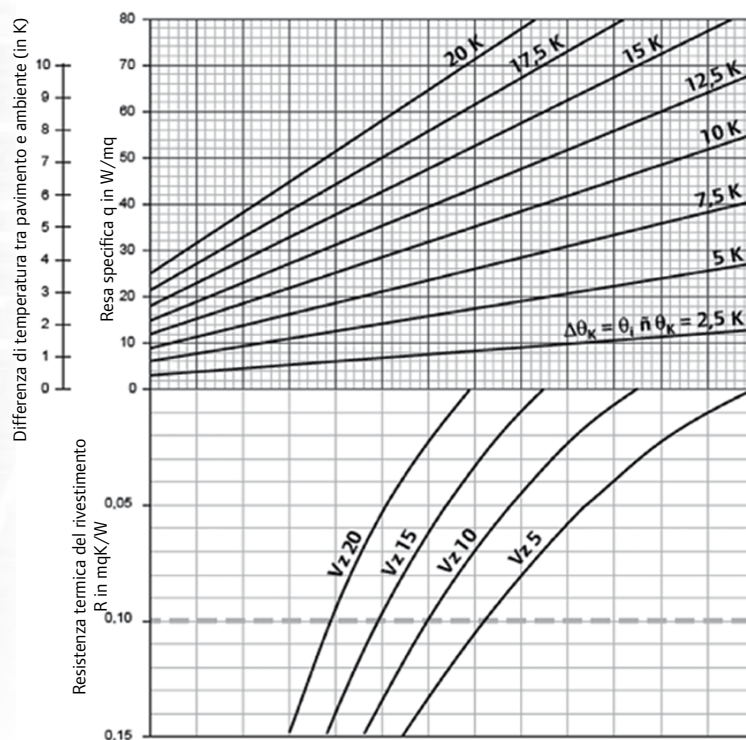


Diagramma di resa estiva

Uponor Preformato Nero
Tubo Uponor Pex-a 17x2 con gettata liquida
(s = 45 mm; Lambda 1,2 W/mK)
resistenza termica isolamento 0,857 mq K/W



Per maggiori informazioni
www.uponor.it

Uponor Europe
West, East, South
Housing Solutions Italy

Uponor S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 418
45021 - Badia Polesine (RO)
Tel. +39 0425 596811
Fax +39 0425 596899
www.uponor.it
Mail: info@uponor.it

Filiale di Vimercate
Viale J. F. Kennedy, 19
20059 - Vimercate (MI)
Tel. +39 039 635821
Fax +39 039 6084269

uponor