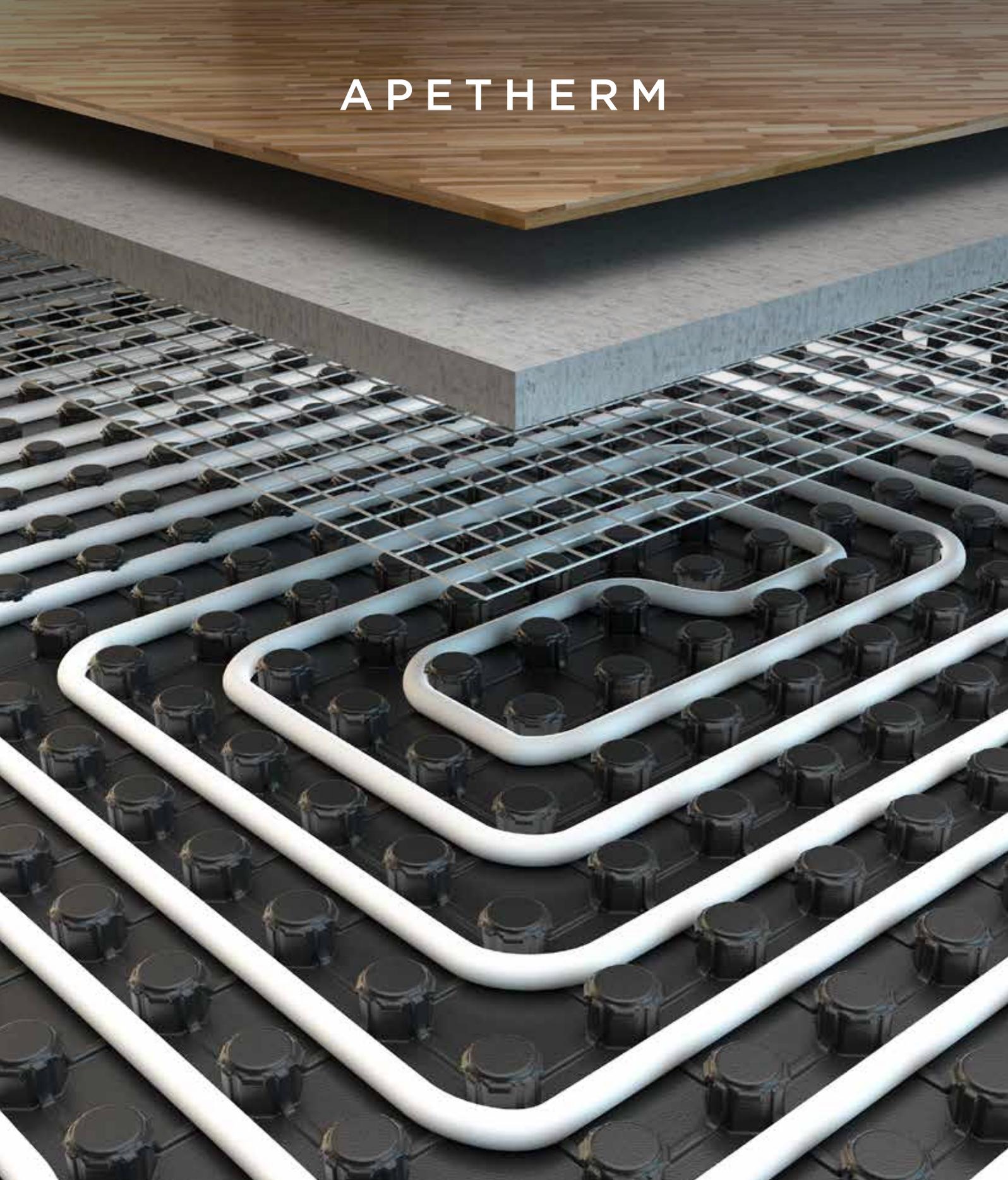


APETHERM



CONFORT INTELLIGENTE

Sede
BRESCIA / ITALY

1964

**NASCE APE
RACCORDERIE**

con il nome
"Minuterie Metalliche
di Pe Angelo"

Presente
commercialmente
in oltre

50
PAESI



Oggi con i suoi

52 mila mq

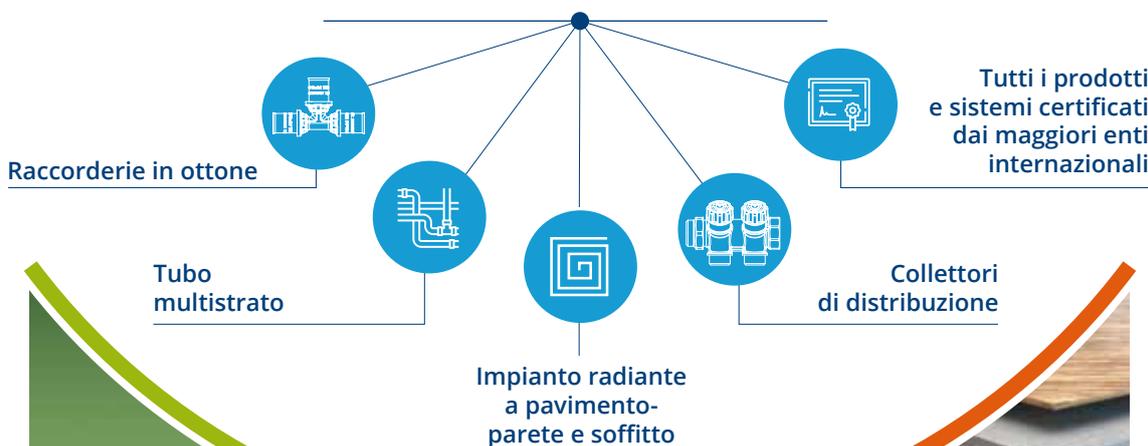
è tra le poche aziende
produttrici dell'intero sistema
tubo-raccordo.

APE[®]
RACCORDERIE

presente nel mercato
nazionale e internazionale da

60 anni

**PRODUTTORI DELL'INTERO
SISTEMA IDROTERMOSANITARIO**



FITTINGS

PIPES

GAS

THERM



THERM

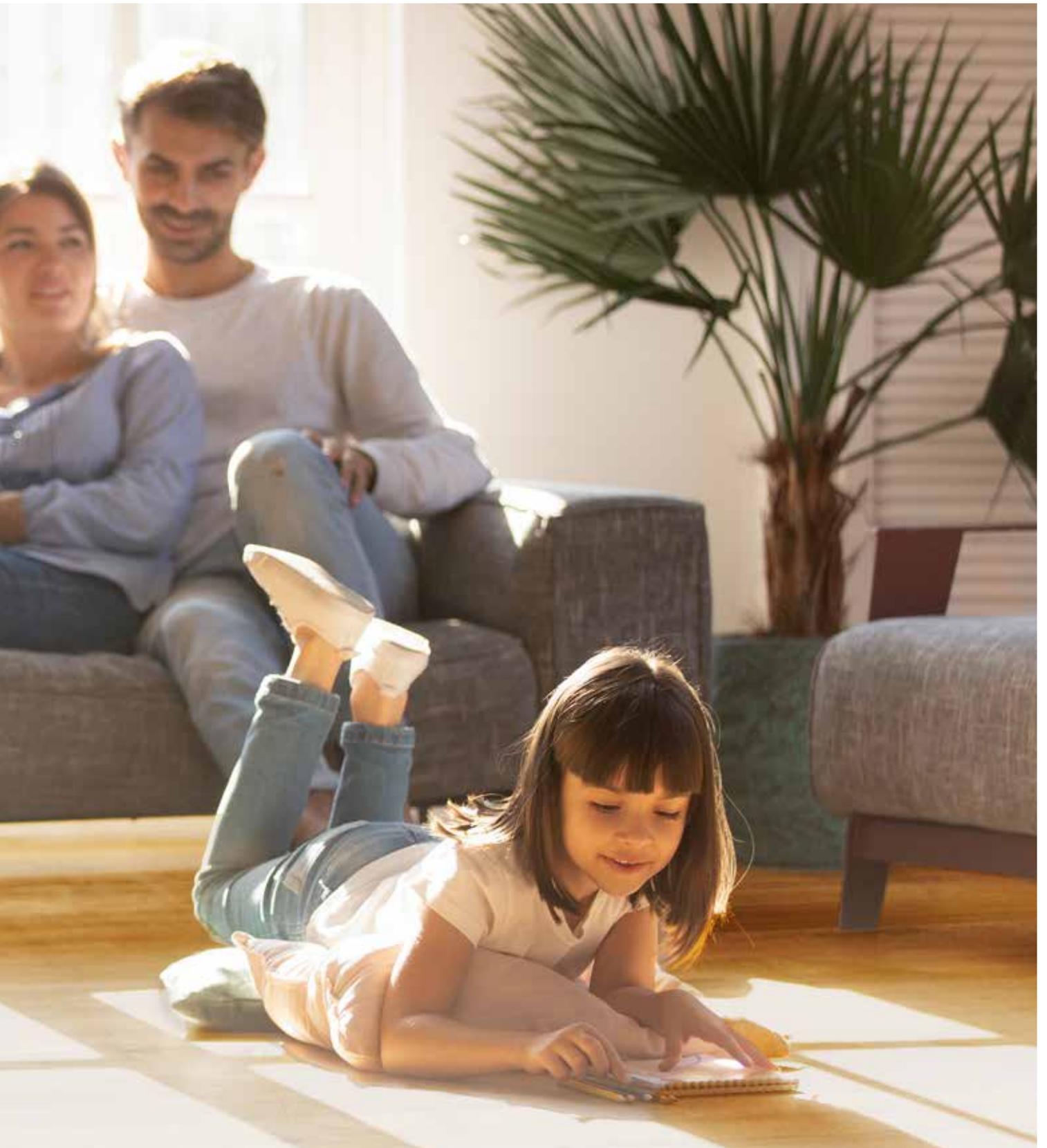
SMART CONFORT

APETHERM

SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO	6
Sistema TOP GRAFITE	8
Sistema TOP	10
Sistema ULTRA 33	16
SISTEMA RADIANTE SOFFITTO/PARETE	20
Sistema DRY	22
COLLETTORI	26
Collettori in ottone da 1" art. 940	30
Collettori in ottone da 1"1/4 art. 941	31
Collettori in acciaio da 1"	32
Collettori in poliammide da 1"	33
Cassette in metallo	34
Centrale Apetherm	37
Gruppi di rilancio	40
Accessori e attrezzature	41
SISTEMI DI TRATTAMENTO ARIA	44
Deumidificatori	48
Condizionatori	49
Accessori	50
Unità di trattamento aria	51
SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE	52
Apeklima PLUS	56
Comandi elettrotermici e cronotermostati	60
Valvole di zona	61
TRATTAMENTO ACQUA	62
Filtro defangatore magnetico	64
Dosatori proporzionali di polifosfati	65
Filtri meccanici 3 pezzi	66

SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO









SISTEMA RADIANTE TOP GRAFITE

SISTEMA TOP GRAFITE

Il **SISTEMA TOP GRAFITE** è ideale negli impianti radianti di riscaldamento e climatizzazione estiva nell'edilizia residenziale, ma non solo, dove la rapidità della realizzazione dei circuiti è garantita dal tipo di pannello provvisto di apposite bugne per l'alloggiamento del tubo. L'utilizzo della grafite migliora il potere isolante dell'EPS permettendo di ridurre gli spessori dello stesso pur rispettando i valori di resistenza termica imposti dalla norma UNI EN 1264-4.



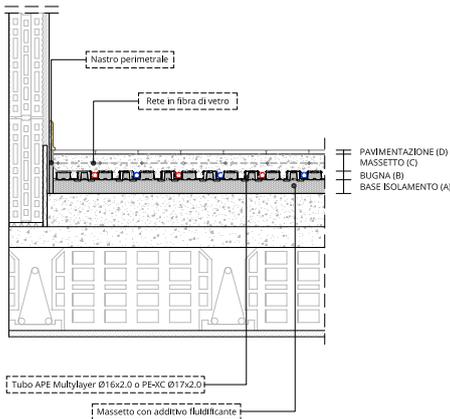
Pannello isolante bugnato **TOP GRAFITE** in polistirene espanso sinterizzato EPS a conducibilità termica migliorata, marchiato CE secondo la UNI 13163, accoppiato con un film termoformato in polistirene laminato HIPS (UNI EN 1264-4) di colore nero a protezione dell'isolante e delle bugne conformate e disposte in modo da consentire il perfetto alloggiamento del tubo multistrato o polietilene ($16 < \varnothing < 18$), con passo di posa multiplo di 50 mm e possibilità di posa diagonale.

Codice	Prezzo €/m ²	Base isolamento (mm)	Bugna (mm)	TOT pannello (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)	Confezione (m ²)	N° pannelli
TI40422010	11,51	10	22	32	0,50	24,64	22
TI40422023	13,50	23	22	45	0,75	15,68	14
TI40422038	17,23	38	22	60	1,25	11,20	10

SISTEMA TOP GRAFITE

PANNELLO TOP GRAFITE

INGOMBRO SISTEMA TOP GRAFITE



PANNELLO ISOLANTE Codice	RIVESTIMENTI			SPESSORE TOTALE	
	Massetto tradizionale C (mm)	Massetto autolivellante C (mm)	Pavimento D (mm)	con massetto tradizionale (mm)	con massetto autolivellante (mm)
TI40422010	45	30	10	87	72
TI40422023	45	30	10	100	85
TI40422038	45	30	10	115	100

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

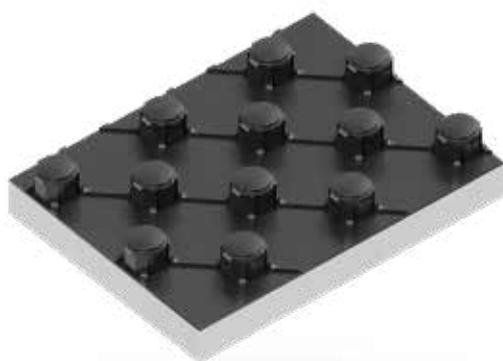
	Norma di prova	Unità di misura	TI40422010	TI40422023	TI40422038
Materiale	UNI EN 13163		EPS 200	EPS 150	EPS 150
Altezza totale		mm	32	45	60
Base isolamento		mm	10	23	38
Dimensioni esterne		mm	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850
Dimensioni utili		mm	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800
Passo di posa		mm	Multipli di 50	Multipli di 50	Multipli di 50
Tubo applicabile		mm	da 14 a 18	da 14 a 18	da 14 a 18
Quantità per confezione		nr	22	14	10
		mq	24,64	15,68	11,20

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza a compressione	EN 826	kPa	200	150	150
Resistenza a flessione	EN 12089	kPa	300	250	250
Resistenza termica escluso bugna	EN 1264-3	m2K/W	0,50	0,75	1,25
Conduttività termica	EN 12667	W/mK	0,03	0,03	0,03
Fattore di resistenza diffusione al vapore (EPS)	EN 12086	Adim.	30-70	50-90	50-90
Fattore di resistenza diffusione al vapore (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000	10.000	10.000
Assorbimento d'acqua per immersione	EN 12087	% Vol	6,5	4	4
Stabilità dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2	0,2	0,2
Reazione al fuoco	EN 13501	EUROCLASSE	E	E	E

SISTEMA TOP

Il **SISTEMA TOP** è ideale negli impianti radianti di riscaldamento e climatizzazione estiva nell'edilizia residenziale, ma non solo, dove la rapidità della realizzazione dei circuiti è garantita dal tipo di pannello provvisto di apposite bugne per l'alloggiamento del tubo.



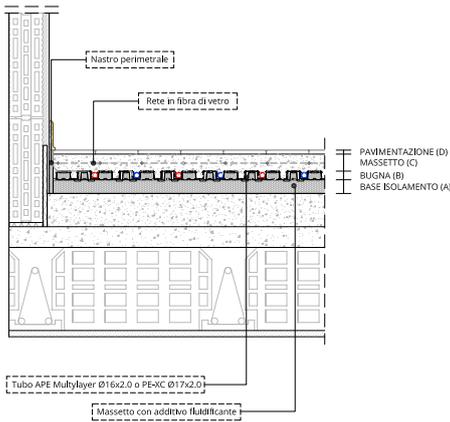
Pannello isolante bugnato **TOP** in polistirene espanso sinterizzato EPS, marchiato CE secondo la UNI 13163, accoppiato con un film termoformato in polistirene laminato HIPS (UNI EN 1264-4) di colore nero a protezione dell'isolante e delle bugne conformate e disposte in modo da consentire il perfetto alloggiamento del tubo multistrato o polietilene ($16 < \varnothing < 18$), con passo di posa multiplo di 50 mm e possibilità di posa diagonale.

Codice	Prezzo €/m ²	Base isolamento (mm)	Bugna (mm)	TOT pannello (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)	Confezione (m ²)	N° pannelli
TI40402210	10,05	10	18	28	0,30	29,12	26
TI40402220	11,23	20	18	38	0,59	19,04	17
TI40402230	12,72	30	18	48	0,88	14,56	13
TI40402240	14,47	40	18	58	1,18	11,20	10

SISTEMA TOP

PANNELLO TOP

INGOMBRO SISTEMA TOP



PANNELLO ISOLANTE Codice	RIVESTIMENTI			SPESSORE TOTALE	
	Massetto tradizionale C (mm)	Massetto autolivellante C (mm)	Pavimento D (mm)	con massetto tradizionale (mm)	con massetto autolivellante (mm)
TI40402210	45	30	10	83	68
TI40402220	45	30	10	93	78
TI40402230	45	30	10	103	88
TI40402240	45	30	10	113	98

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

	Norma di prova	Unità di misura	TI40402210	TI40402220	TI40402230	TI40402240
Materiale	UNI EN 13163		EPS 200	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Altezza totale		mm	28	38	48	58
Base isolamento		mm	10	20	30	40
Dimensioni esterne		mm	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850
Dimensioni utili		mm	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800
Passo di posa		mm	Multipli di 50	Multipli di 50	Multipli di 50	Multipli di 50
Tubo applicabile		mm	da 14 a 17			
Quantità per confezione		nr	26	17	13	10
		mq	29,12	19,05	14,56	11,20

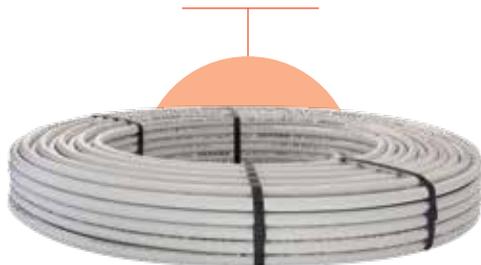
CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza a compressione	EN 826	kPa	200	150	150	150
Resistenza a flessione	EN 12089	kPa	300	250	250	250
Resistenza termica escluso bugna	EN 1264-3	m2K/W	0,30	0,59	0,88	1,18
Conduttività termica	EN 12667	W/mK	0,033	0,034	0,034	0,034
Fattore di resistenza diffusione al vapore (EPS)	EN 12086	Adim.	40-100	30-70	30-70	30-70
Fattore di resistenza diffusione al vapore (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000	10.000	10.000	10.000
Assorbimento d'acqua per immersione	EN 12087	% Vol	2,0	0,5	0,5	0,5
Stabilità dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2	0,2	0,2	0,2
Reazione al fuoco	EN 13501	EUROCLASSE	E	E	E	E

SISTEMI TOP / TOP GRAFITE

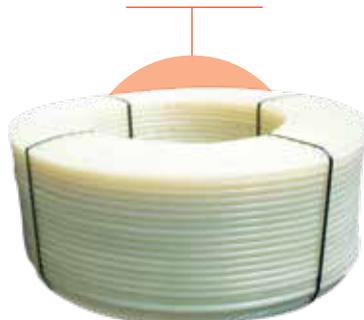
COMPONENTI

TUBO APE MULTILAYER PEXB/AL/PEXB



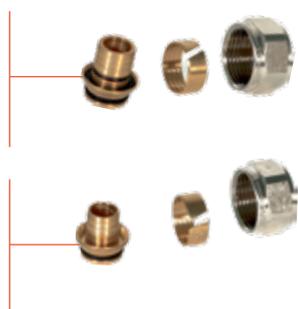
Codice	Misura	Lunghezza rotolo (m)	Prezzo €/m	Quantità per pallet (m)	Dimensioni pallet (cm)
9MN021620100F	16 x 2.0	100	1,19	2200	78 x 78 x H.235
9MN021620200F	16 x 2.0	200	1,19	2600	78 x 78 x H.235
9MN021620500R	16 x 2.0	500	1,19	3000	78 x 78 x H.235

TUBO PEXA 5 STRATI



Codice	Misura	Lunghezza rotolo (m)	Prezzo €/m	Quantità per pallet (m)	Dimensioni pallet (cm)
9PEXA1720240	17 x 2.0	240	1,15	2160	80 x 80 x H.210
9PEXA1720600	17 x 2.0	600	1,15	2400	80 x 80 x H.210

ADATTATORI



Adattatore per tubo multistrato ¾" x 16

Codice	€/cad	Confezione
3985M341620	2,23	10

Adattatore per tubo Pex ¾" x 17

3985P341720	2,26	10
-------------	------	----

SISTEMI TOP / TOP GRAFITE

COMPONENTI



CLIP A CAVALIERE

Clip a cavaliere interasse 75 mm per pannello bugnato, H= 28 mm

Codice	€/cad	Confezione
TI45401005	0,11	100



CURVA REGGITUBO

Curva reggitubo per tubi dal 16 al 18

Codice	€/cad	Confezione
TI45401006	0,90	10



NASTRO PERIMETRALE

Nastro perimetrale in polietilene, alt. 150 mm

Codice	€/m	Confezione
TI45401008	1,27	50



FIBRE POLIMERICHE

Fibre polimeriche per massetto

Codice	€/kg	Confezione
TI45401112	23,27	5



GIUNTO DI DILATAZIONE

Giunto di dilatazione adesivo, L= 2 m

Codice	€/m	Confezione
TI45401013	8,00	10



FILMANTE

Filmante anticorrosivo e antialga (tanica da 1 lt)

Codice	€/cad	Confezione
TI45401002	13,16	1



ADDITIVO

Additivo fluidificante per massetti cementizi (tanica da 10 lt)

Codice	€/cad	Confezione
TI45401001	29,87	1





SISTEMA RADIANTE RIBASSATO

SISTEMA ULTRA 33

Il **SISTEMA ULTRA 33** nasce per soddisfare l'esigenza principale di contenere lo spessore del pacchetto impianto radiante, in tutte quelle situazioni di ristrutturazione, ma non solo, garantendo comunque un minimo di resistenza termica grazie alla presenza di un sottile strato isolante EPS con grafite a elevato grado di calpestabilità.

É possibile realizzare l'impianto radiante in soli **33 mm**, escluso il rivestimento, utilizzando un massetto autolivellante KNAUF, questa caratteristica unita all'assenza di massetto tradizionale conferisce al sistema ULTRA una ridotta inerzia termica che determina una più veloce risposta alla regolazione, sia in riscaldamento che in raffreddamento, ed una più rapida messa a regime dell'impianto.



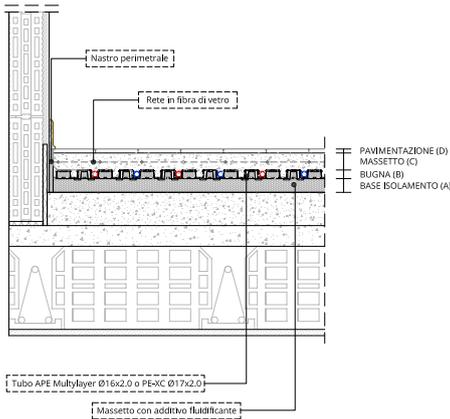
Pannello isolante bugnato **ULTRA 33** in polistirene espanso sinterizzato EPS a conducibilità termica migliorata GRAFITE EPS300, marchiato CE secondo la UNI 13163, accoppiato con un film termoformato in polistirene laminato HIPS di spessore 650 µm (UNI EN 1264-4) di colore nero a protezione dell'isolante e delle bugne di forma trapezia conformate e disposte in modo da consentire il perfetto alloggiamento del tubo multistrato o polietilene ($14 < \varnothing < 17$), con passo di posa multiplo di 50 mm e possibilità di posa diagonale.

Codice	Prezzo €/m ²	Dimensione (mm)	Base isolamento (mm)	Bugna (mm)	TOT pannello (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)	Confezione (m ²)	N° pannelli
TI40521805	13,69	1400 x 800	5	18	23	0,30	13,44	12

SISTEMA ULTRA 33

PANNELLO ULTRA

INGOMBRO SISTEMA ULTRA33



PANNELLO ISOLANTE Codice	RIVESTIMENTI			SPESSORE TOTALE	
	Massetto autolivellante C (mm)	Livellina KNAUF C (mm)	Pavimento D (mm)	con massetto autolivellante (mm)	con livellina KANUF (mm)
TI40521805	30	10	10	63	43

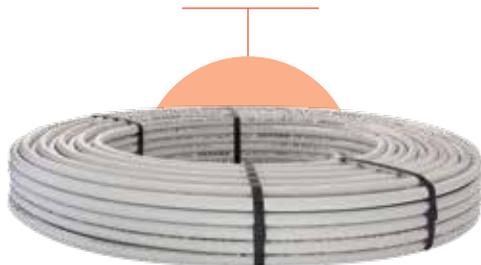
CARATTERISTICHE TECNICHE

	Norma di riferimento	Unità di misura	
Resistenza a compressione	EN 826	kPa	300
Resistenza a flessione	EN 12089	kPa	450
Resistenza termica su sp. medio	EN 1264-3	m ² K/W	0,3
Conduttività termica	EN 12667	W/mK	0,03
Fattore di resistenza diffusione al vapore (EPS)	EN 12086	Adim.	100-160
Fattore di resistenza diffusione al vapore (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000
Assorbimento d'acqua per immersione	EN 12087	% Vol	5
Stabilità dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2
Reazione al fuoco	EN 13501	EUROCLASSE	E

SISTEMA ULTRA 33

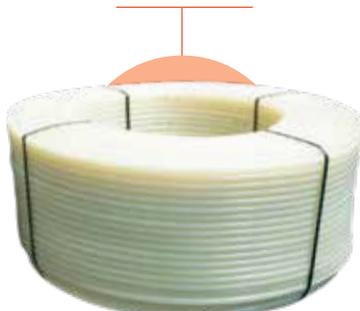
COMPONENTI

TUBO APE MULTILAYER PEXB/AL/PEXB



Codice	Misura	Lunghezza rotolo (m)	Prezzo €/m	Quantità per pallet (m)	Dimensioni pallet (cm)
9MN021620100F	16 x 2.0	100	1,19	2200	78 x 78 x H.235
9MN021620200F	16 x 2.0	200	1,19	2600	78 x 78 x H.235
9MN021620500R	16 x 2.0	500	1,19	3000	78 x 78 x H.235

TUBO PEXA 5 STRATI



Codice	Misura	Lunghezza rotolo (m)	Prezzo €/m	Quantità per pallet (m)	Dimensioni pallet (cm)
9PEXA1720240	17 x 2.0	240	1,15	2160	80 x 80 x H.210
9PEXA1720600	17 x 2.0	600	1,15	2400	80 x 80 x H.210



ADATTATORI

Adattatore per tubo multistrato 3/4" x 16

Codice	€/cad	Confezione
3985M341620	2,23	10

Adattatore per tubo Pex 3/4" x 17

3985P341720	2,26	10
-------------	------	----

SISTEMA ULTRA 33

COMPONENTI



CURVA REGGITUBO

Curva reggitubo per tubi dal 16 al 18

Codice	€/cad	Confezione
TI45401006	0,90	10



NASTRO PERIMETRALE

Nastro perimetrale in polietilene, alt. 150 mm

Codice	€/m	Confezione
TI45401008	1,27	50



FILMANTE

Filmante anticorrosivo e antialga (tanica da 1 lt)

Codice	€/cad	Confezione
TI45401002	13,16	1

SISTEMA RADIANTE SOFFITTO/PARETE







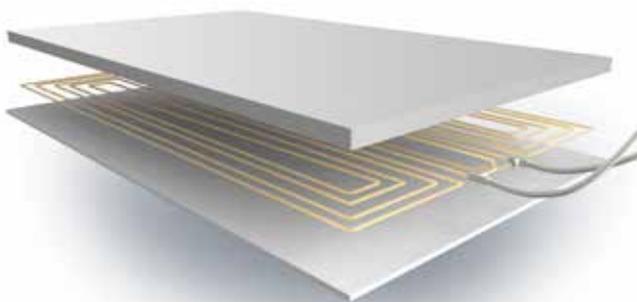


SISTEMA RADIANTE SOFFITTO/PARETE

SISTEMA DRY

Il **SISTEMA DRY** è ideale per la climatizzazione invernale e soprattutto per quella estiva di tutti quegli edifici residenziali, nuovi e ristrutturati, civili come gli ambienti commerciali, ospedalieri e scolastici dove l'applicazione di un controsoffitto risulta la soluzione migliore tra le scelte proposte.

Il sistema radiante preassemblato in cartongesso è applicabile sia a soffitto che a parete, la modularità dei pannelli consente il perfetto adattamento alle geometrie architettoniche degli ambienti senza compromessi.



Il pannello radiante **DRY** è prefabbricato, composito e multistrato, autoportante ed è costituito da uno strato isolante in EPS con spessore 30 mm e da uno strato in cartongesso con spessore 15 mm, avente classe zero di reazione al fuoco, densificato con fibre di vetro, reciprocamente incollati. Nella lastra superficiale in cartongesso sono ricavate apposite cavità dove sono alloggiati i circuiti idraulici, in polietilene ad alta densità con barriera ossigeno, di dimensioni pari a 8x1 mm. Tali circuiti sono alimentati attraverso collettori interni, in ottone a più vie, integrati nella struttura stessa del pannello che garantiscono il bilanciamento idraulico del sistema e che sono a loro volta collegati alla rete idraulica esterna tramite tubazioni in multistrato 16x2 alloggiato nello strato isolante.

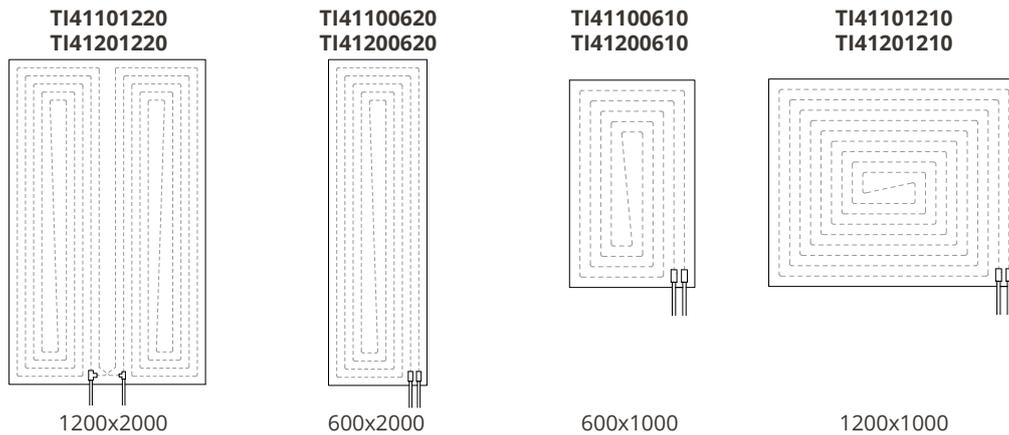
	Codice	Prezzo €/m ²	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Spessore (mm)	Superficie (m ²)
PANNELLI STANDARD	TI41101220	82,98	1200	2000	45	2,4
	TI41101012	90,72	2000	1000	45	1,2
	TI41100620	90,72	600	2000	45	1,2
	TI41100610	110,64	600	1000	45	0,6
PANNELLI PER AMBIENTI UMIDI	TI41201220	87,40	1200	2000	45	2,4
	TI41201012	95,15	2000	1000	45	1,2
	TI41200620	95,15	600	2000	45	1,2
	TI41200610	115,06	600	1000	45	0,6
PANNELLO DI TAMPONAMENTO STANDARD	TI41301220	24,89	1200	2000	45	2,4
PANNELLO DI TAMPONAMENTO PER AMBIENTI UMIDI	TI41311220	29,32	1200	2000	45	2,4

È possibile quotare pannelli con caratteristiche diverse

SISTEMA DRY

PANNELLI

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



	Unità di misura	TI41101220 TI41201220	TI41100620 TI41200620	TI41100610 TI41200610	TI41101210 TI41201210
Peso	kg	31	16	9	16
Spessore totale	mm	45			
Spessore lastra in cartongesso	mm	15			
Spessore lastra in EPS	mm	30			
Tubazioni circuiti	mm	8 x 1			
Passo circuiti	mm	50			
Numero circuiti	nr.	2	1	1	1
Contenuto d'acqua	lt	1,08	0,54	0,29	0,54
Fluido termovettore		acqua tecnica			

CARATTERISTICHE TECNICHE

Portata nominale circuito	l/h	48	24	12	24
Velocità del circuito	m/s	0,24	0,24	0,12	0,24
Numero RE		1650			
Perdite di carico	bar	0,0461	0,0461	0,0105	0,0461
Numero massimo di circuiti per linea		8	8	8	8
Range di T del fluido vettore	°C	8-60 °C			
T massima	°C	60			
Pressione di esercizio	bar	1,5			
Pressione di collaudo	bar	4 per una settimana			
Pressione massima	bar	6 bar			

RESA TERMICA IN RISCALDAMENTO CALCOLATA SECONDO LA NORMATIVA UNI EN 15377

Ta °C	Tp °C	Tw °C	ΔΘ °C	Q W/mq	Q tot W/mq	
20	35	43	23	90	105,5	PARETE
20	32	37,5	17,5	61,3	74,1	SOFFITTO

RESA TERMICA IN RAFFRESCAMENTO CALCOLATA SECONDO LA NORMATIVA UNI EN 15377

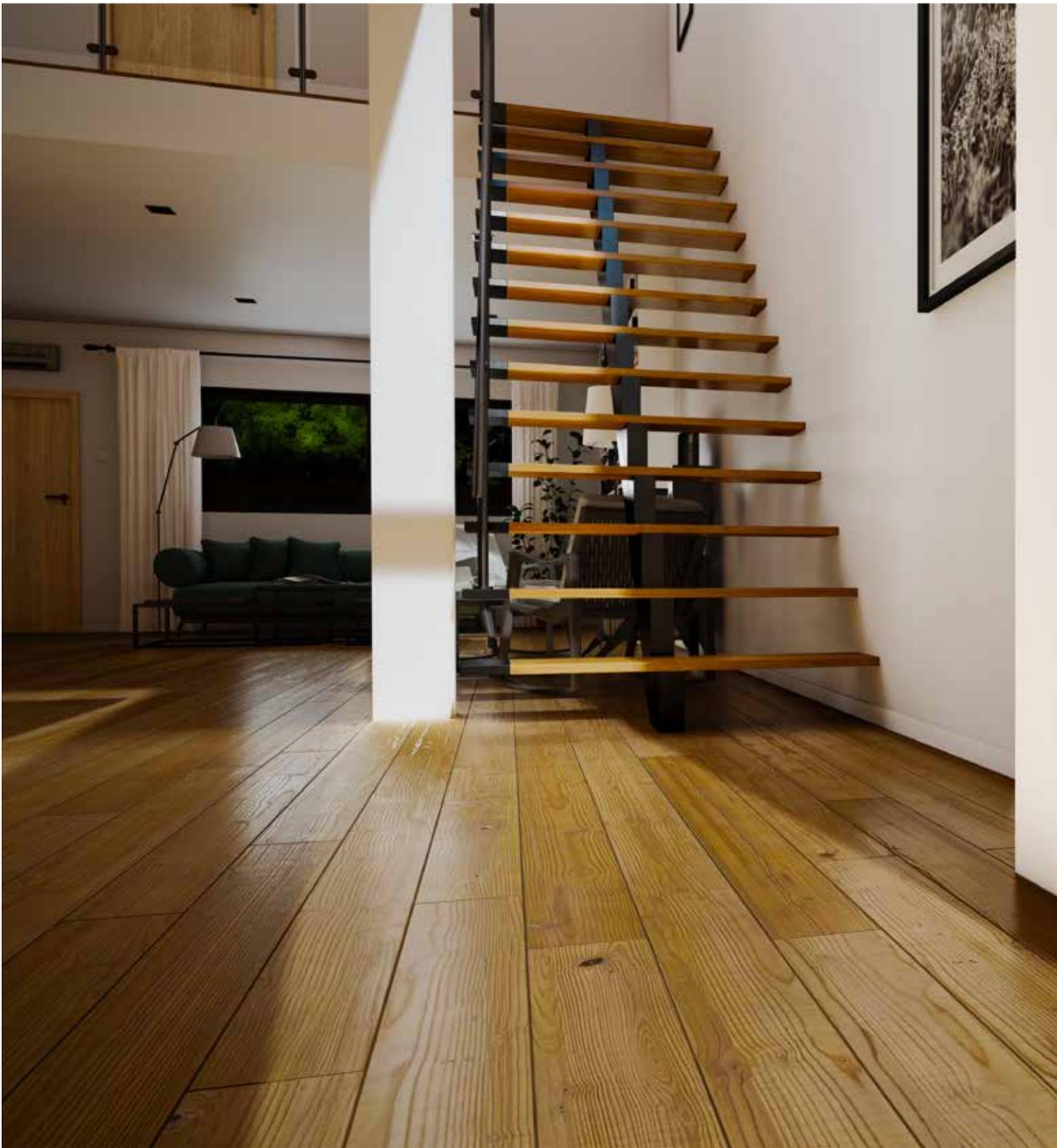
Ta °C	Tp °C	Tw °C	ΔΘ °C	Q W/mq	Q tot W/mq
26	21	18,5	7,5	29,5	34,4
26	19	15,5	11,5	53,54	60,7

Tw Temperatura media dell'acqua [°C] Ta Temperatura ambiente [°C] Tp Temperatura superficiale [°C] ΔΘ Salto termico Tw - Ta [°C] Qtot Resa termica totale [W/mq]

COLLETTORI

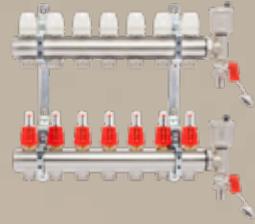








UTILIZZO



POMPE DI CALORE



CALDAIE A CONDENSAZIONE



SOLARE TERMICO



STUFE O CAMINI



COLLETTORI

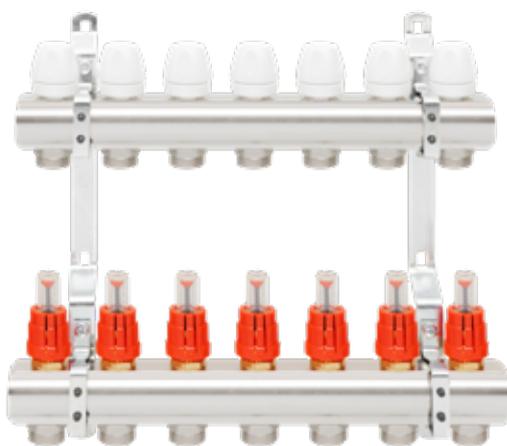
COLLETTORI

COLLETTORE IN OTTONE DA 1"

Kit collettore mod. 940S premontato in ottone nichelato da **1"** per impianto radiante con misuratori di portata, derivazioni da 3/4" eurokono ad interasse 50 mm, composto da un collettore di mandata provvisto di flussometri (0 - 5 l/min) e da un collettore di ritorno con chiusure predisposte per testine elettrotermiche. Completo di:

- kit otturatore termostatico;
- kit detentori micrometrici con misuratore di portata installati sulla mandata aventi lo scopo di bilanciare i circuiti;
- staffe disassate con gommini antivibranti per l'inserimento in cassetta da 110 mm o fissaggio a muro.

Campo di temperatura: da -5°C a 60 °C – Pressione d'esercizio: max 6 bar.



Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394002S	1" x 3/4"	2+2	78,21	1
394003S	1" x 3/4"	3+3	104,50	1
394004S	1" x 3/4"	4+4	127,08	1
394005S	1" x 3/4"	5+5	157,62	1
394006S	1" x 3/4"	6+6	178,68	1
394007S	1" x 3/4"	7+7	202,13	1

Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394008S	1" x 3/4"	8+8	234,47	1
394009S	1" x 3/4"	9+9	260,74	1
394010S	1" x 3/4"	10+10	286,90	1
394011S	1" x 3/4"	11+11	305,21	1
394012S	1" x 3/4"	12+12	347,66	1
394013S	1" x 3/4"	13+13	398,07	1

VALVOLE A SFERA



Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1"

Codice	€/cad	Confezione
--------	-------	------------

3TH.422 51,13 1

Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1" a squadra

3TH.423 54,00 1

TERMINALI



Coppia di terminali di sfiato e carico, manuale

Codice	€/cad	Confezione
--------	-------	------------

3584MCO01NC 23,40 1

Coppia di terminali di sfiato e carico, automatico

3584MCO01NCA 40,66 1

GUSCIO PER COLLETTORI



Guscio per collettori serie 900 da 1" da 12 vie

Codice	€/cad	Confezione
--------	-------	------------

T145401014 19,62 1

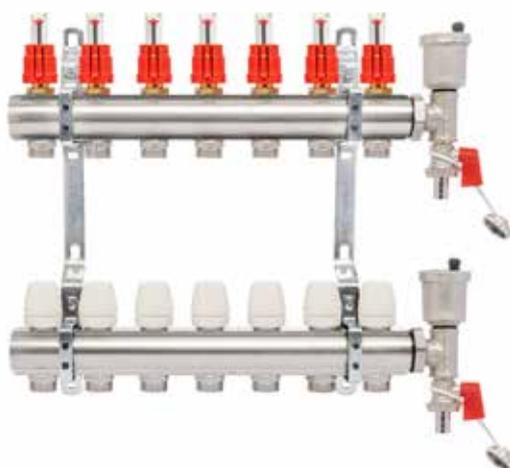
COLLETTORI

COLLETTORE IN OTTONE DA 1" 1/4

Kit collettore mod. 941 premontato in ottone nichelato da **1" 1/4** per impianto radiante con misuratori di portata, derivazioni da 3/4" eurokono ad interasse 50 mm, composto da un collettore di mandata provvisto di flussometri (0 - 5 l/min) e da un collettore di ritorno con chiusure predisposte per testine elettrotermiche. Completo di:

- kit otturatore termostatico;
- kit detentori micrometrici con misuratore di portata installati sulla mandata aventi lo scopo di bilanciare i circuiti;
- due valvole nichelate automatiche sfogo aria con o-ring;
- due valvole carico e scarico;
- staffe disassate con gommini antivibranti per l'inserimento in cassetta da 110 mm o fissaggio a muro.

Campo di temperatura: da -5°C a 60 °C – Pressione d'esercizio: max 6 bar.



Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394107	1"1/4 x 3/4"	7+7	325,61	1
394108	1"1/4 x 3/4"	8+8	362,35	1
394109	1"1/4 x 3/4"	9+9	392,80	1
394110	1"1/4 x 3/4"	10+10	414,26	1

Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394111	1"1/4 x 3/4"	11+11	489,22	1
394112	1"1/4 x 3/4"	12+12	504,69	1
394113	1"1/4 x 3/4"	13+13	538,31	1

VALVOLE A SFERA



Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1"1/4

Codice	€/cad	Confezione
3TH.42202	127,31	1

GUSCIO PER COLLETTORI



Guscio per collettori serie 900 da 1" 1/4 da 12 vie

Codice	€/cad	Confezione
T145401015	19,62	1

COLLETTORI

COLLETTORE IN ACCIAIO DA 1"

Kit collettore mod. 940AS premontato su staffe disassate con gommini antivibranti in acciaio AISI 304 da 1" per impianto radiante, disponibile da 2 a 13 vie, presenta una elevata sezione di passaggio, una elevata resistenza meccanica e alla corrosione, composto da:

- un collettore di mandata provvisto di flussimetri (0 - 5 l/min) aventi lo scopo di bilanciare la portata dei vari circuiti sfruttando la funzione "memory stop", e derivazioni da 3/4" eurokono avente un interasse da 50 mm;
- un collettore di ritorno completo di valvole di regolazione predisposte per il montaggio dei comandi elettrotermici e derivazioni da 3/4" eurokono avente un interasse da 50 mm.

Campo di temperatura: da -5°C a 60 °C - Pressione d'esercizio: max 6 bar.



Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394002AS	1" x 3/4"	2+2	79,51	1
394003AS	1" x 3/4"	3+3	115,35	1
394004AS	1" x 3/4"	4+4	140,20	1
394005AS	1" x 3/4"	5+5	173,82	1
394006AS	1" x 3/4"	6+6	181,19	1
394007AS	1" x 3/4"	7+7	204,92	1

Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
394008AS	1" x 3/4"	8+8	233,86	1
394009AS	1" x 3/4"	9+9	253,97	1
394010AS	1" x 3/4"	10+10	279,51	1
394011AS	1" x 3/4"	11+11	297,24	1
394012AS	1" x 3/4"	12+12	338,52	1
394013AS	1" x 3/4"	13+13	387,57	1

VALVOLE A SFERA



Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1"

Codice	€/cad	Confezione
--------	-------	------------

3TH.422 51,13 1

Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1" a squadra

3TH.423 54,00 1

TERMINALI



Coppia di terminali di sfiato e carico, manuale

Codice	€/cad	Confezione
--------	-------	------------

3584MCO01NC 23,40 1

Coppia di terminali di sfiato e carico, automatico

3584MCO01NCA 40,66 1

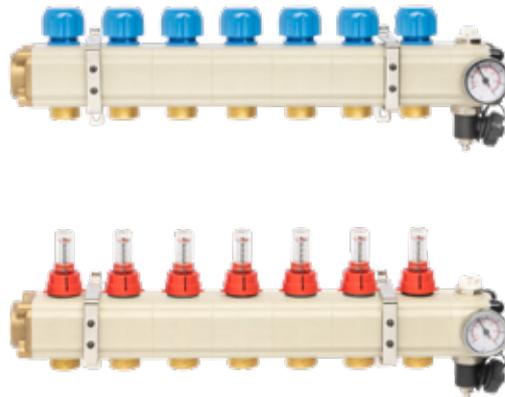
COLLETTORI

COLLETTORE IN POLIAMMIDE DA 1"

Kit collettore mod. 950 premontato in tecnopolimero, con doppia camera, da 1", l'ideale per gli impianti di raffrescamento radiante disponibile da 2 a 14 vie, presenta una elevata sezione di passaggio, composto da:

- un collettore di mandata provvisto di flussimetri (0 - 5 l/min) aventi lo scopo di bilanciare la portata, e derivazioni da 3/4" M eurokono avente un interasse da 50 mm;
- un collettore di ritorno completo di valvole di regolazione predisposte per il montaggio dei comandi elettrotermici e derivazioni da 3/4" M eurokono avente un interasse da 50 mm;
- terminale con sfogo aria manuale e rubinetto di scarico;
- termometro sia sulla mandata che sul ritorno;
- staffe integrate per ancoraggio a muro (o all'interno di cassetta profondità 90 mm);
- Testata da 1" F.

Campo di utilizzo: Temperatura: da 4°C a 70 °C - Pressione d'esercizio: max 6 bar.



Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
395005	1"x 3/4"	5+5	266,91	1
395006	1"x 3/4"	6+6	303,70	1
395007	1"x 3/4"	7+7	340,21	1
395008	1"x 3/4"	8+8	378,11	1
395009	1"x 3/4"	9+9	412,40	1

Codice	Misura	Vie	€/cad	Box (nr)
395010	1"x 3/4"	10+10	446,70	1
395011	1"x 3/4"	11+11	482,66	1
395012	1"x 3/4"	12+12	518,34	1
395013	1"x 3/4"	13+13	556,51	1
395014	1"x 3/4"	14+14	594,68	1

VALVOLE A SFERA



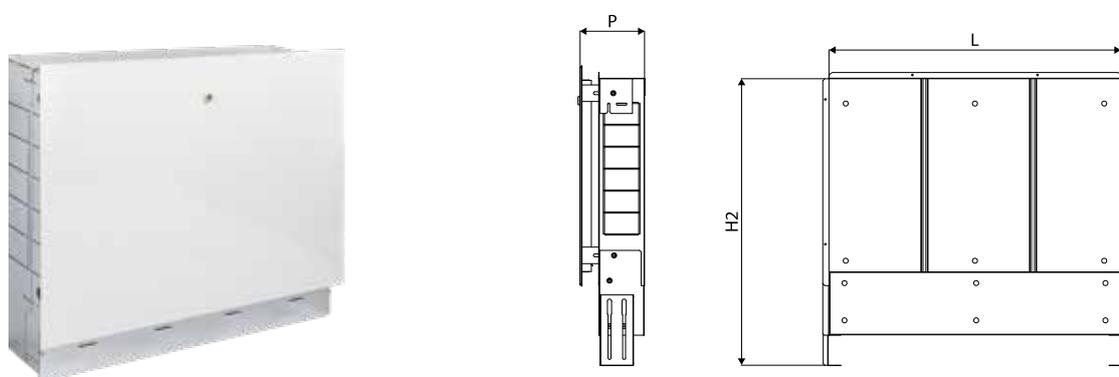
Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1"

Kit valvole a sfera con bocchettone e termometro da 1" a squadra

Codice	€/cad	Confezione
3TH.422	51,13	1
3TH.423	54,00	1

CASSETTE IN METALLO

Cassetta porta collettore ad incasso con piedini incorporati regolabili in altezza e canaline universali completa di tutti gli accessori necessari per lo staffaggio dei collettori (escluse le staffe) assemblata a freddo per evitare la formazione di ossido, è realizzata in lamiera zincata verniciata a polvere epossipoliestere di colore bianco RAL 9010. La cassetta è completa di cornice e coperchio con serratura a taglio cacciavite per ispezione, di rete porta intonaco e falsi fori per le entrate laterali.



CASSETTE PROFONDITÀ VARIABILE 80-130 MM

Codice	Larghezza (mm)	Prezzo €/cad	Profondità (mm)	H2 (mm)	Box (mm)
TB10010105	500	105,58	80-130	620-760	1
TB10010107	700	117,82	80-130	620-760	1
TB10010108	850	125,99	80-130	620-760	1
TB10010110	1000	139,27	80-130	620-760	1
TB10010112	1200	154,27	80-130	620-760	1

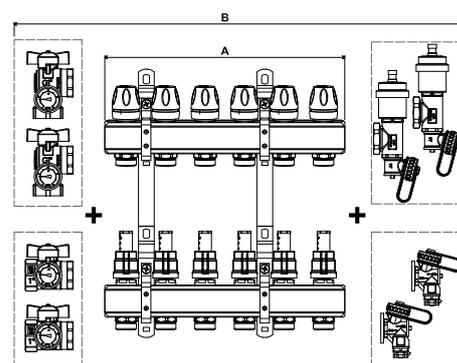
CASSETTE PROFONDITÀ 110 MM *AD ESAURIMENTO

Codice	Larghezza (mm)	Prezzo €/cad	Profondità (mm)	H2 (mm)	Box (mm)
TB10010005	500	94,21	110	620-760	1
TB10010007	700	110,01	110	620-760	1
TB10010008	850	124,95	110	620-760	1
TB10010010	1000	140,74	110	620-760	1
TB10010012	1200	160,85	110	620-760	1

ABBINAMENTO CASSETTE/COLLETTORI

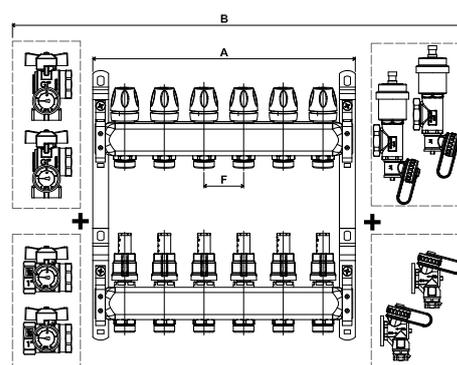
COLLETTORE ART. 940S + VALVOLA 422/423 + SFIATO MANUALE/AUTOMATICO

CASSETTA		COLLETTORE		
Codice	L x P (mm)	Numero di vie	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	104	225
		3+3	154	275
		4+4	204	325
		5+5	254	375
		6+6	304	425
TB10010107	700 x 110	7+7	354	475
		8+8	404	525
		9+9	454	575
TB10010108	850 x 110	10+10	504	625
		11+11	554	675
		12+12	604	725
TB10010110	1000 x 110	13+13	654	775



COLLETTORE ART. 940AS + VALVOLA 422/423 + SFIATO MANUALE/AUTOMATICO

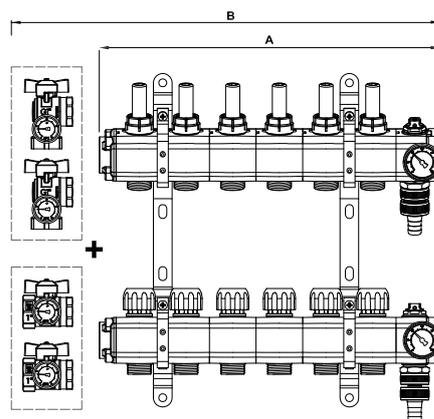
CASSETTA		COLLETTORE		
Codice	L x P (mm)	Numero di vie	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	131	252
		3+3	181	302
		4+4	231	352
		5+5	281	402
		6+6	331	452
TB10010107	700 x 110	7+7	381	502
		8+8	431	552
		9+9	481	602
TB10010108	850 x 110	10+10	531	652
		11+11	581	702
		12+12	631	752
TB10010110	1000 x 110	13+13	681	802



ABBINAMENTO CASSETTE/COLLETTORI

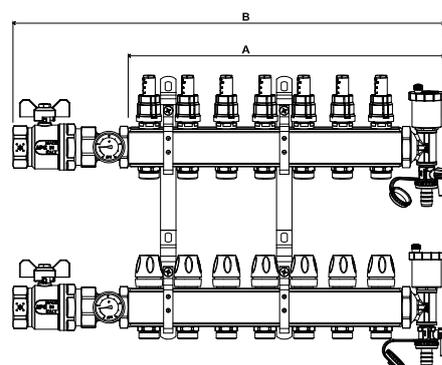
COLLETTORE ART. 950 + VALVOLA 422/423

CASSETTA		COLLETTORE		
Codice	L x P (mm)	Numero di vie	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	165	226
		3+3	215	276
		4+4	265	326
		5+5	315	376
		6+6	365	426
TB10010107	700 x 110	7+7	415	476
		8+8	465	526
		9+9	515	576
TB10010108	850 x 110	10+10	565	626
		11+11	615	676
		12+12	665	726
TB10010110	1000 x 110	13+13	715	776
		14+14	765	826



COLLETTORE ART. 941 + VALVOLA 42202

CASSETTA		COLLETTORE		
Codice	L x P (mm)	Numero di vie	A (mm)	B (mm)
TB10010107	700 x 110	7+7	409	558
		8+8	459	608
		9+9	509	658
TB10010108	850 x 110	10+10	586	708
		11+11	609	758
		12+12	686	808
TB10010110	1000 x 110	13+13	709	858



CENTRALE APETHERM

Gruppo di regolazione B.T. a punto fisso da 1" per collettori della serie 940 completo di:

- pompa elettronica a portata variabile Askoll Energy Saving ES 2 15/60/130;
- valvola di iniezione da 1500 l/h (Kvs 3,4)
- attuatore termostatico regolabile da 20 a 70°C;
- by-pass di sovrappressione tarabile da 1 a 4 m c.a.;
- valvole a sfera per l'intercettazione del circolatore;
- termostato di sicurezza tarato a 55°C con ΔT 10°C;
- staffa disassata con gommini antivibranti per l'inserimento in armadietto o fissaggio a muro.



Codice	Descrizione	€/cad	Confezione
TC10100001	Gruppo di regolazione PUNTO FISSO da 1" con bypass	569,79	1



KIT ALTA TEMPERATURA

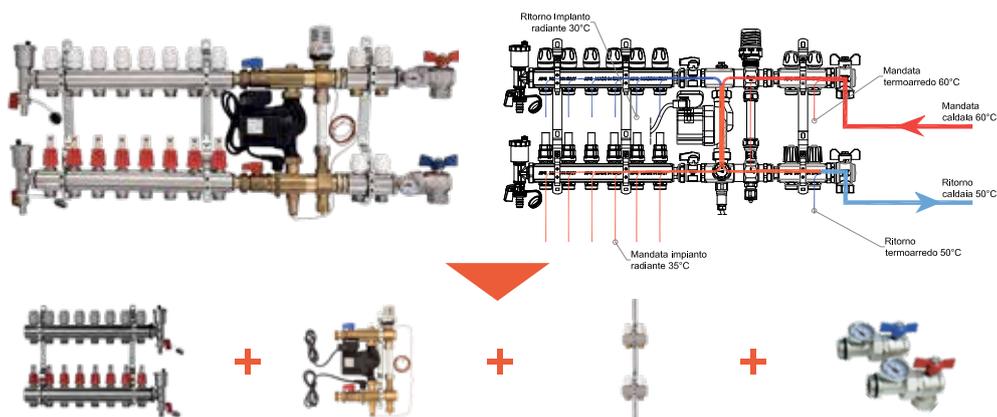
Kit da 1" a 1 via A.T.

Kit da 1" a 2 via A.T.

Kit da 1" a 3 via A.T.

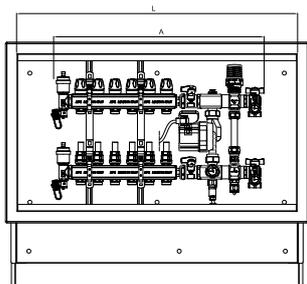
Codice	€/cad	Confezione
TC10300001	38,68	1
TC10300002	69,86	1
TC10300003	94,06	1

ESEMPIO DI CENTRALE APETHERM CON 8 VIE IN BASSA TEMPERATURA E 2 IN ALTA TEMPERATURA



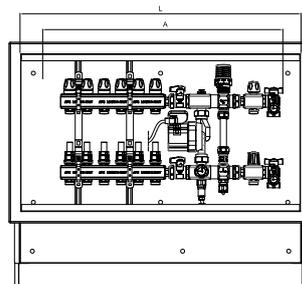
ABBINAMENTO CASSETTE/CENTRALE APETHERM CON COLLETTORE 940S

CENTRALE APETHERM SENZA KIT A.T.



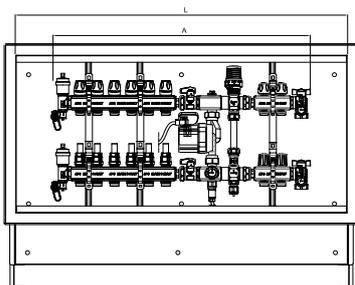
Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	640	6+6
		690	7+7
		740	8+8
		790	9+9
TB10010110	1000 x 110	840	10+10
		890	11+11
		940	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 1 via



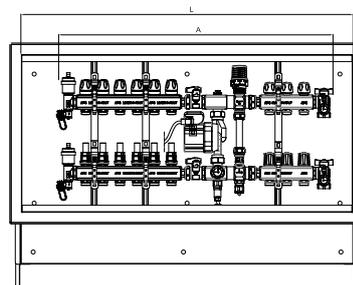
Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	680	5+5
		730	6+6
		780	7+7
TB10010110	1000 x 110	830	8+8
		880	9+9
		930	10+10
TB10010112	1200 x 110	980	11+11
		1030	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 2 vie



Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	680	4+4
		730	5+5
		780	6+6
		830	7+7
TB10010110	1000 x 110	890	8+8
		930	9+9
		980	10+10
		1030	11+11
TB10010112	1200 x 110	1080	12+12

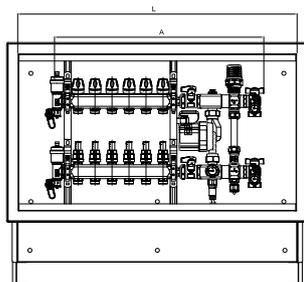
CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 3 vie



Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010110	1000 x 110	830	6+6
		880	7+7
		930	8+8
		980	9+9
TB10010112	1200 x 110	1030	10+10
		1080	11+11
		1130	12+12

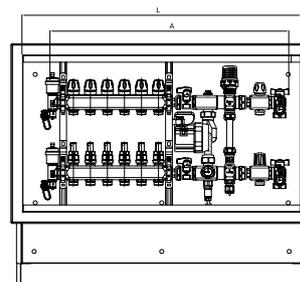
ABBINAMENTO CASSETTE/CENTRALE APETHERM CON COLLETTORE 940AS

CENTRALE APETHERM SENZA KIT A.T.



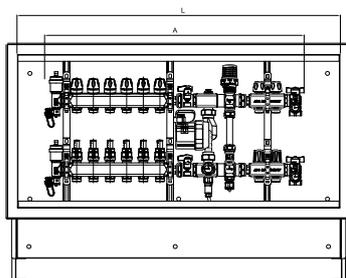
Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	670	6+6
		720	7+7
		770	8+8
TB10010110	1000 x 110	820	9+9
		870	10+10
		920	11+11
TB10010110	1200 x 110	970	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 1 via



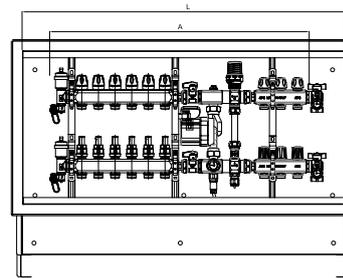
Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	710	5+5
		760	6+6
		810	7+7
TB10010110	1000 x 110	860	8+8
		910	9+9
		960	10+10
TB10010112	1200 x 110	1010	11+11
		1060	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 2 vie



Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010108	850 x 110	710	4+4
		760	5+5
		810	6+6
TB10010110	1000 x 110	860	7+7
		910	8+8
		960	9+9
TB10010112	1200 x 110	1010	10+10
		1060	11+11
		1110	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 3 vie



Codice cassetta	Dimensioni L x P (mm)	A (mm)	Numero di vie in B.T.
TB10010110	1000 x 110	860	6+6
		910	7+7
		960	8+8
TB10010112	1200 x 110	1010	9+9
		1060	10+10
		1110	11+11
		1160	12+12

GRUPPI DI RILANCIO



GRUPPO DI RILANCIO DIRETTO

Gruppo di rilancio DIRETTO da 1"

Codice	€/cad	Confezione
TC30200012	406,82	1



GRUPPI DI MISCELAZIONE

Gruppo di circolazione MISCELATO A PUNTO FISSO da 1"

Codice	€/cad	Confezione
TC30300012	491,01	1



Gruppo di circolazione MISCELATO con valvola a 3 vie MODULANTE 24V 0-10V da 1"

Codice	€/cad	Confezione
TC30400012	548,10	1



COLLETTORI COMPLANARI

Collettore complanare da 1"1/4 da 2 VIE

Codice	€/cad	Confezione
TC30100012	327,71	1

Collettore complanare da 1"1/4 da 3 VIE

Codice	€/cad	Confezione
TC30100013	443,22	1

ACCESSORI



CLIP A CAVALIERE

Clip a cavaliere interasse 75 mm per pannello bugnato, H= 28 mm

Codice	€/cad	Confezione
TI45401005	0,11	100



CLIP AD UNCINO

Clip per pannello liscio da 20mm, H=40mm
Clip per pannello liscio da 30mm, H=60mm

Codice	€/cad	Confezione
TI45401003	0,08	1000
TI45401004	0,09	300



CURVE REGGITUBO

Curva reggitubo per tubi dal 16 al 18 in materiale termoplastico

Codice	€/cad	Confezione
TI45401006	0,90	10



Curva reggitubo per tubi Ø 16 in alluminio
Curva reggitubo per tubi Ø 20 in alluminio

Codice	€/cad	Confezione
TI45401101	0,85	60
TI45401103	1,64	25



NASTRO PERIMETRALE

Nastro perimetrale in polietilene, alt. 150 mm

Codice	€/m	Confezione
TI45401008	1,27	50



FIBRE POLIMERICHE

Fibre polimeriche per massetto

Codice	€/kg	Confezione
TI45401112	23,27	5



RETE

Rete in fibra di vetro con maglia 40x40mm

Codice	€/m ²	Confezione
TI45401011	5,49	50

ACCESSORI



FOGLIO DI POLIETILENE

Foglio in polietilene dello spessore di 0,2 mm, altezza 1,5 mt, grigliato 10x10 cm

Codice	€/m ²	Confezione
TI45401010	1,95	100



GIUNTO DI DILATAZIONE

Giunto di dilatazione adesivo, L= 2 m

Codice	€/m	Confezione
TI45401013	8,00	10



FILMANTE

Filmante anticorrosivo e antialga (tanica da 1 lt)

Codice	€/cad	Confezione
TI45401002	13,16	1



ADDITIVO

Additivo fluidificante per massetti cementizi (tanica da 10 lt)

Codice	€/cad	Confezione
TI45401001	29,87	1



RACCORDI DI GIUNZIONE

Raccordo di giunzione per tubo Pex Ø17

Codice	€/cad	Confezione
3TH.EURO3417	7,82	5



NIPPLE

Nipples di giunzione per collettori da 1"

Codice	€/cad	Confezione
3582CO01N	5,79	10

ATTREZZATURE



GRAFFETTARICE

Graffettatrice per clip ad uncino

Codice	€/cad	Confezione
TI45401018	291,43	1



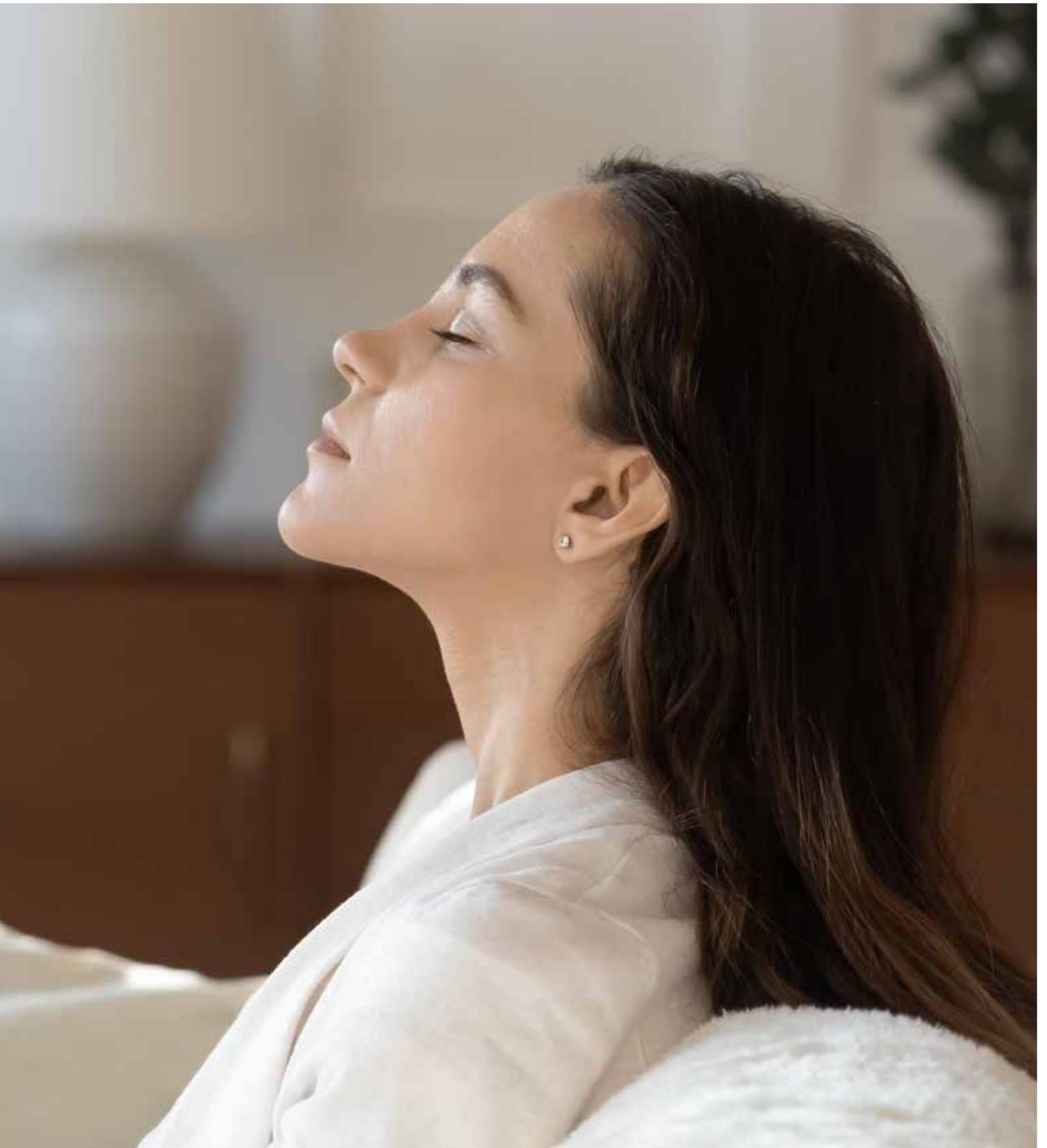
SVOLGIROTOLO

Svolgirotolo per matasse di tubo

Codice	€/cad	Confezione
TI45501001	338,65	1

SISTEMI DI TRATTAMENTO ARIA









SISTEMI DI TRATTAMENTO ARIA

DEUMIDIFICATORI RESIDENZIALI

Il deumidificatore APEDEU a soffitto o a parete nasce per il controllo dell'umidità relativa degli ambienti in sistemi di raffrescamento a radiante a pavimento, parete e soffitto. È una macchina isoterma che utilizza la stessa acqua disponibile dell'impianto dei pannelli radianti gestito dal nostro sistema di regolazione APEKLIMA.

Costituito da:

- telaio in lamiera zincata con materassino fonoassorbente in poliuretano espanso a cellule aperte;
- batterie in tubi di rame e alette in alluminio (tra cui batteria di pre-raffreddamento aria che utilizza l'acqua refrigerata dall'impianto radiante per migliorare l'efficienza in deumidificazione);
- scambiatore di calore acqua-R134A a piastre in acciaio inox saldobrasate;
- filtro in aspirazione tipo G3;
- compressore frigorifero ermetico monocilindrico alternativo;
- filtro per l'umidità;
- valvola di laminazione termostatica;
- valvola on-off per cambio modalità di funzionamento;
- vaschetta raccogli-condensa, ventilatore centrifugo (doppia aspirazione, pale in avanti, 3 velocità e motore direttamente accoppiato);
- cicli di sbrinamento e allarmi; quadro elettrico di comando e gestione.



VERSIONE DA INCASSO A PARETE



VERSIONE DA INCASSO A SOFFITTO

Codice	Descrizione	€/cad	Confezione
TI60101010	APEDEU-200S Deumidificatore 200 mc/h a soffitto	1536,54	1
TI60102010	APEDEU-200I Deumidificatore 200 mc/h da incasso	1536,54	1
TI60102035	APEDEU-350S Deumidificatore 350 mc/h da soffitto	2065,70	1

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI ESERCIZIO

	Unità di misura	TI60102010	Codice TI60101010	TI60102035
Umidità condensata (26°C; 65%UR ; H2Oin 15°C)	l/giorno	23	26,6	38,6
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	W	879	959	1599
Portata nominale aria	m ³ /h	200	200	350
Portata nominale circuito acqua	l/h	220	240	420
Perdita di carico circuito acqua	kPa	11	11	20
Potenza Sonora	dbA(1)	46*	46*	52,2
Alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50		
Potenza elettrica nominale	W	250	260	520
Attacchi post-trattamento ingresso/uscita acqua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS
Attacchi pre-trattamento ingresso/uscita acqua	-	2 x 3/4" F GAS		
Peso macchina	Kg	47	30	34
Carica gas refrigerante (R290)	gr.	95	84	105
Tipologia ventilatore	-	centrifugo a 3 velocità		centrifugo a 5 velocità
Tipologia compressore	-	ermetico, monocilindrico, alternativo		

(1) Valore di pressione sonora secondo ISO 3747 (rilievo ad 1 mt di distanza dall'unità in campo libero).

* In deumidifica velocità 1

DEUMIDIFICATORI/CONDIZIONATORI RESIDENZIALI

Il condizionatore APEDEU-C, nella versione a soffitto o a parete, permette il trattamento estivo dell'aria combinando la deumidificazione e la possibilità di smaltire il calore sviluppato dal circuito frigorifero direttamente dell'acqua refrigerata, effettuando così un raffreddamento dell'aria in uscita che va ad integrare il raffreddamento radiante APEKLIMA.

Costituito da:

- telaio in lamiera zincata con materassino fonoassorbente in poliuretano espanso a cellule aperte;
- filtro in aspirazione tipo G3;
- circuito frigorifero composto da: batterie in tubi di rame e alette in alluminio, scambiatore di calore acqua-R134A in piastre in acciaio inox saldobrasate, compressore frigorifero alternativo a pistone da 10cc, filtro per l'umidità, valvola di laminazione termostatica, valvola on-off per cambio modalità di funzionamento;
- circuito idraulico costituito da: batteria alettata in tubi di rame per il pretrattamento dell'aria, scambiatore a piastre per il raffreddamento del refrigerante, valvola on-off sul circuito per il cambio modalità funzionamento;
- vaschetta raccogli-condensa;
- ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale in avanti a 4 velocità e motore direttamente accoppiato;
- quadro elettrico di comando e gestione.



VERSIONE DA INCASSO A PARETE



VERSIONE DA INCASSO A SOFFITTO

Codice	Descrizione	€/cad	Confezione
TI60201020	APEDEU-C200S Condizionatore a soffitto 200 mc/h	2054,69	1
TI60202020	APEDEU-C200I Condizionatore a incasso 200 mc/h	2054,69	1
TI60201035	APEDEU-C350S Condizionatore a soffitto 350 mc/h	2702,67	1

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI ESERCIZIO

	Unità di misura	Codici		
		TI60201020	TI60202020	TI60201035
Umidità condensata (26°C; 65%UR ; H2Oin 15°C)	l/giorno	23,7	23	38,3
Potenza frigorifera totale	W	1698	1617	2500
Portata nominale aria in deumidificazione	m³/h	200	200	350
Portata nominale aria in integrazione	m³/h	300	300	350
Prevalenza disponibile in deumidificazione	Pa	55*	55*	40
Prevalenza disponibile in integrazione	Pa	5*	5*	40
Portata nominale acqua totale in deu.	l/h	220	220	350
Portata nominale acqua totale in integrazione	l/h	280	300	350
Perdita di carico acqua	kPa	11	12	12
Alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50		
Potenza elettrica max assorbita in deumidifica	W	260	250	460
Potenza elettrica max assorbita in integrazione	W	270		
Attacchi ingresso/uscita acqua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	4 x 1/2" F GAS
Peso macchina	Kg	36	50	42
Carica gas refrigerante (R290)	gr	100	95	580(R134a)
Tipologia ventilatore		centrifugo a 5 velocità		centrifugo a 6 velocità
Livello di potenza sonora	dba	46**	46**	46**
Tipologia compressore	-	ermetico, alternativo		

*Prevalenza calcolata alla 5° velocità

**Valore di pressione sonora secondo ISO 3747 alla 5° velocità

ACCESSORI DEUMIDIFICATORI



CONTROCASSA

Controcassa per deumidificatore da incasso

Codice	€/cad	Confezione
TI60402002	124,80	1



PANNELLO FRONTALE

Pannello frontale per deumidificatore da incasso

Codice	€/cad	Confezione
TI60402001	324,47	1



PLENUM DI MANDATA

Plenum di mandata a 4 vie D100

Plenum di mandata a 6 vie D100

Codice	€/cad	Confezione
TI60401001	176,72	1
TI60402035	193,67	1

UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA

L'unità APE RRD è in grado di effettuare, in abbinamento ad un impianto di raffrescamento radiante ApeKlima, il trattamento dell'aria ambiente.

E' possibile avere le seguenti funzioni:

- il rinnovo dell'aria, sia estivo che invernale, con recupero di calore ad alta efficienza;
- il rinnovo dell'aria senza recupero del calore (free-cooling);
- la deumidificazione estiva con regolazione della temperatura dell'aria mandata all'ambiente;
- il raffreddamento estivo con o senza deumidificazione (tramite l'acqua dell'impianto radiante);
- il riscaldamento invernale dell'aria tramite l'acqua calda dell'impianto radiante.

La macchina è costituita da:

- telaio della macchina in lamiera zincata;
- circuito frigorifero per la deumidificazione;
- filtro dell'aria in aspirazione;
- vaschetta di raccolta della condensa;
- ventilatore di mandata;
- quadro elettrico di comando e di gestione*

Codice	Descrizione	€/cad	Confezione
TI60303016	Unità APE RRD-160S cond. acqua 160-300 mc/h - senza unità di controllo	5355,42	1
TI60303022	Unità APE RRD-220S cond. aria 220-360 mc/h - senza unità di controllo	7136,56	1
TI60305030	Unità APE RRD-300S cond. aria 300-500 mc/h - senza unità di controllo	8342,63	1

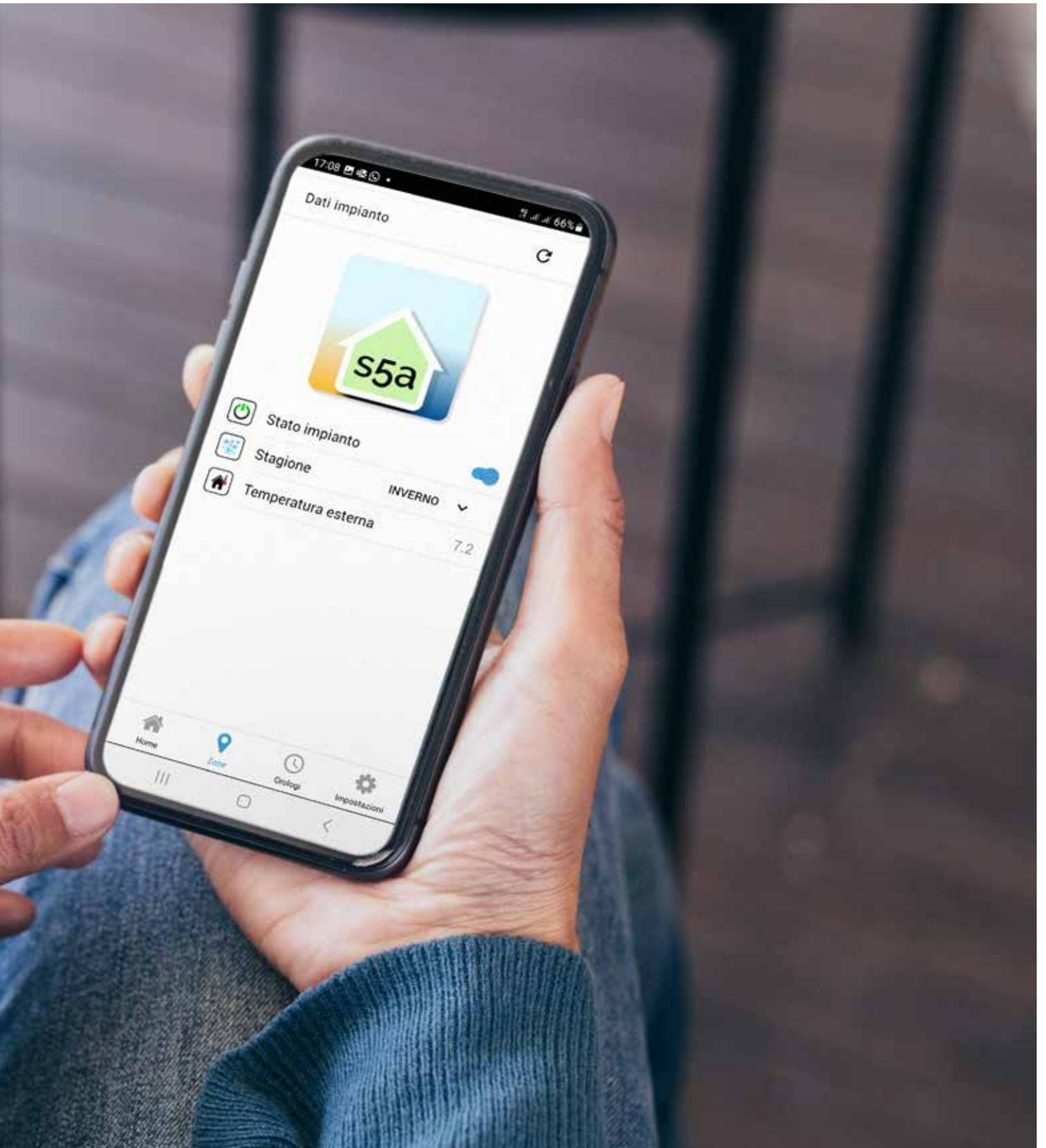
Codice	Descrizione	€/cad	Confezione
TI60313016	Unità APE RRD-160S cond. acqua 160-300 mc/h - con unità di controllo	5633,98	1
TI60313022	Unità APE RRD-220S cond. aria 220-360 mc/h - con unità di controllo	7415,12	1
TI60315030	Unità APE RRD-300S cond. aria 300-500 mc/h - con unità di controllo	8622,18	1

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI ESERCIZIO

	Unità di misura	Codici		
		TI60303016	TI60303022	TI60305030
Capacità di deumidificazione totale (ext 35°C, 50%UR)	l/giorno	44,9	56	74,1
Capacità di deumidificazione totale (ric 26°C, 55%UR)	l/giorno	25,9	25	31,2
Capacità frigorifera utile (ric 26°C, 55%UR)	W	1050	1460	2580
Potenza assorbita ventilatore di mandata (min-/max)	W	15-70	40-170	20-160
Portata ventilatore di mandata (min-max)	mc/h	80-300	90-360	160-500
Prevalenza utile ventilatore mandata	Pa	120	200	260
Potenza assorbita ventilatore espulsione (min-/max)	W	15-30	40-170	20-160
Portata ventilatore espulsione (min-max)	mc/h	80-160	90-360	160-500
Prevalenza utile ventilatore espulsione	Pa	100	200	260
Portata acqua richiesta	l/h	400	360	500
Perdita di carico circuito acqua	kPa	8	12	11
Alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica max assorbita dal compressore	W	460	470	780
Attacchi ingresso/uscita acqua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS
Peso macchina	Kg	80	98	115
Carica gas refrigerante (R134a)	gr	560	620	450 (R410)
Livello di pressione sonora	dbA	39	42	48

SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE





Dati impianto



 Stato impianto

 Stagione

INVERNO

 Temperatura esterna

7.2



Home



Zone



Orologi



Impostazioni





SISTEMA APEKLIMA PLUS

APEKLIMA PLUS

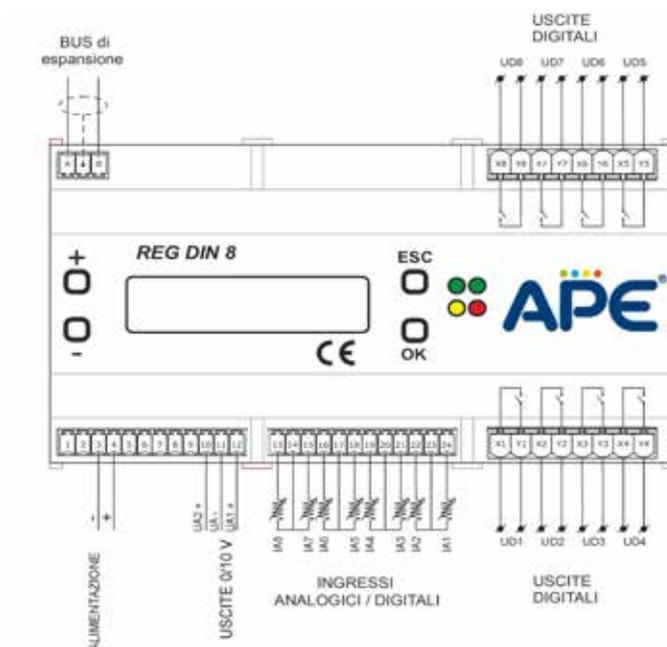
Sistema di controllo climatico **APEKLIMA PLUS** per la gestione automatica e intelligente di tutte le funzioni di riscaldamento e raffrescamento in ambiente residenziali, terziari e/o industriali.

Le principali caratteristiche del sistema sono:

- Semplicità di installazione e configurazione;
- Componenti dal design elegante e perfettamente integrato con le serie elettriche;
- Modularità e completezza delle funzioni;
- Possibilità di interfaccia con il mondo esterno: può essere integrato con sistemi domotici (Konnex) ed è telegestibile tramite un portale Web direttamente da PC, Tablet o Smartphone.

Il sistema può gestire:

- fino a **48 Zone** (con opportuni moduli di espansione);
- fino a **8 Circuiti Miscelati** (con opportuni moduli di espansione) o Collettori;
- fino a **8 Programmi orari**;
- fino ad **8 Deumidificatori**;
- **una centrale termica** con più sorgenti.



La centralina APEKLIMA PLUS, cuore del sistema, è corredata di display per la regolazione e il controllo dei parametri dell'impianto; essa è dotata di:

- **8 output digitali** a relè, contatto pulito normalmente aperto;
- **2 output analogici** 0/10 V;
- **8 input** per il collegamento di sonde di temperatura passive o contatti puliti;
- **1 Bus** per collegamento degli altri componenti del sistema.

Per garantire la massima flessibilità sono disponibili moduli di espansione collegabili alla centralina via cavo Bus.

APEKLIMA PLUS

REGOLATORI



REGOLATORE

Regolatore a 8 uscite per sistemi radianti
Micro-regolatore per sistemi radianti

Codice	€/cad	Confezione
TI55100010	608,51	1
TI55100005	484,04	1



MODULI DI ESPANSIONE

Modulo di espansione 8 uscite digitali + 2 analogiche

Codice	€/cad	Confezione
TI55100016	525,53	1



Modulo di espansione tipo A (output 2 relè)

Codice	€/cad	Confezione
TI55100015	165,96	1



Modulo di espansione tipo B (1 relè + 0/10V)

Codice	€/cad	Confezione
TI55100017	179,79	1



ALIMENTATORE

Alimentatore switching stabilizzato con uscita 12V,
Potenza 60W

Codice	€/cad	Confezione
TI55100021	88,51	1

La configurazione dell'impianto è libera, in funzione degli ingressi/uscite si sceglierà la centralina e le espansioni idonee secondo la seguente tabella:

	TI55100010	TI55100005	TI55100015	TI55100016	TI55100017
Ingressi digitali o analogici	8		2	8	2
Uscite digitali	8		2	8	1
Uscite analogiche	2		-	2	1
Moduli DIN	9	6	2	9	2
Dimensioni HxLxP (mm)	90 x 160 x 76	90 x 107 x 73	90 x 36 x 58	90 x 160 x 76	90 x 36 x 58

APEKLIMA PLUS

SENSORI AMBIENTE

I sensori ambiente del sistema APEKLIMA PLUS sono fornibili con design coordinato alle principali serie per installazione elettrica civile (BTicino, Vimar, Gewiss, ...).



SONDA AMBIENTE SENZA DISPLAY

Sonda ambiente T e UR%
Sonda ambiente passiva T

Codice	€/cad	Confezione
TI55200011	179,79	1
TI55200010	44,26	1



SONDA AMBIENTE CON DISPLAY

Sonda ambiente T e UR% con display THL

Codice	€/cad	Confezione
TI55200020	318,09	1



TERMINALI TOUCH

Terminale touch screen da esterno con modem Wi-Fi e sensore T e UR%, schermo 4,3"

Codice	€/cad	Confezione
TI55250050	719,15	1



Terminale touch screen da incasso
Terminale touch screen da incasso serie Living Now

Codice	€/cad	Confezione
TI55250010	365,11	1
TI55250011	448,09	1

APEKLIMA PLUS

COMPONENTI

SONDE



Sonda temperatura esterna IP66

Codice	€/cad	Confezione
TI55320020	38,72	1



Sonda temperatura di mandata, cavo lungo 3 mt

Pozzetto per sonda temperatura di mandata

Codice	€/cad	Confezione
TI55320010	24,89	1
TI55320011	30,43	1

MODULI PER LA TELEGESTIONE



Kit per la telegestione GSM per la connessione del sistema Apeklima Plus al portale di telegestione

Codice	€/cad	Confezione
TI55320030	594,68	1



Kit per la telegestione LAN per la connessione del sistema Apeklima Plus al portale di telegestione

Codice	€/cad	Confezione
TI55320031	705,32	1



INTERFACCIA CON DOMOTICA

Gateway per interfacciamento con domotica KNX

Codice	€/cad	Confezione
TI55420010	898,94	1



INTERFACCIA CON PERIFERICHE RS485

Interfaccia UNIGW per periferiche RS485

Codice	€/cad	Confezione
TI55420021	389,23	1

COMANDI ELETTROTERMICI E CRONOTERMOSTATI



COMANDI ELETTROTERMICI SENZA MICRO

	Codice	€/cad	Confezione
Testa elettrotermica 230V senza swich	TI51101010	17,95	1
Testa elettrotermica 24V senza swich	TI51101020	19,95	1



COMANDI ELETTROTERMICI CON MICRO

	Codice	€/cad	Confezione
Testa elettrotermica 230V con swich	TI51102010	22,31	1
Testa elettrotermica 24V con swich	TI51102020	26,54	1



Cronotermostato settimanale a parete EVO
alimentato a batteria

	Codice	€/cad	Confezione
Cronotermostato settimanale a parete EVO alimentato a batteria	TI51210341	94,79	1

VALVOLE DI ZONA

*fino ad esaurimento



VALVOLA DI ZONA CON BY-PASS

Valvola di zona a 3 vie da 1" con by-pass

Codice	€/cad	Confezione
TI51311003	146,71	1



VALVOLE DI ZONA A 2 VIE

Valvola di zona a 2 vie da 1"

Codice	€/cad	Confezione
TI51301003	98,27	1



VALVOLE DI ZONA A 3 VIE

Valvola di zona a 3 vie da 3/4"

Valvola di zona a 3 vie da 1"

Codice	€/cad	Confezione
TI51302002	99,57	1
TI51302003	99,57	1

SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA





FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO

Il **filtro defangatore magnetico APE** è un'ottima soluzione per far fronte ai vari problemi impiantistici dovuti alle impurità presenti nell'acqua (in particolare ruggine e sabbia) che si creano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento di un impianto termico.

Il filtro APE garantisce una protezione continua della caldaia, impedendo la circolazione di queste micro particelle nell'impianto, preservando così i componenti più sensibili come il circolatore e lo scambiatore di calore.

Il filtro APE va installato sul circuito di ritorno, in ingresso della caldaia. Grazie alla notevole versatilità può essere installato sia con corpo orizzontale sia verticale, rendendolo facilmente adattabile anche in spazi ridotti.



FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO

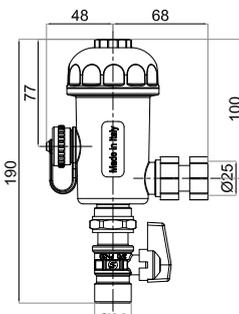
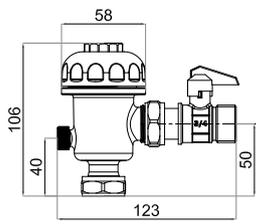
Filtro defangatore magnetico attacchi da 3/4"

Codice	€/cad	Confezione
3DEF34	49,55	2

Filtro defangatore magnetico MINI attacchi da 3/4"

Codice	€/cad	Confezione
3DEF34MINI	35,88	2

SPECIFICHE TECNICHE

	3DEF34	DIMENSIONI	3DEF34MINI	DIMENSIONI
Corpo	GRIVORY		GRIVORY	
Tappo	PA66+FV30		PA66+FV30	
Rete filtrante	ASI 316		ASI 316	
Valvola a sfera	Ottone		Ottone	
Raccordo girevole	Ottone		Ottone	
O-ring	NBR		NBR	
Magnete	NdFeb 14100 Gauss		NdFeb 13200 Gauss	
Grado di filtrazione	800 micron		800 micron	

DOSATORI PROPORZIONALI DI POLIFOSFATI

I **dosatori di polifosfati APE** sono stati progettati per essere installati sulle tubature a monte della caldaia per ridurre la presenza di calcare e prevenendo le incrostazioni, rendendosi quindi molto utili in impianti con acqua dure. Grazie alla testa regolabile è possibile installarli anche negli spazi più ridotti, dotato di valvola di bypass per consentire una facile sostituzione della cartuccia una volta esaurita. Il bicchiere è realizzato in Tritan, materiale che grazie alla sua resistenza alla pressione e all'ottima compatibilità chimica, risulta molto resistente agli urti e quindi adatto alle applicazioni più problematiche.

Viene fornito completo di:

- cartuccia con polifosfato;
- chiave per smontaggio ghiera;
- guarnizioni;
- chiave a brugola.



DOSATORI DI POLIFOSFATI A 90°

Dosatore proporzionale di polifosfati 90° con bypass
attacco da 1/2", Portata 1300 l/h
LxHxP (mm) = 160x75x100

Codice	€/cad	Confezione
3POLDOS9012	33,50	2



Dosatore proporzionale di polifosfati 90° con bypass
attacco da 1" (con adattatore 3/4"), Portata 2400-3600 l/h
LxHxP (mm) = 240x100x180

Codice	€/cad	Confezione
3POLDOS9001	99,75	1



DOSATORE DI POLIFOSFATI A T

Dosatore proporzionale di polifosfati a T con bypass
attacco da 1/2", Portata 1300 l/h
LxHxP (mm) = 190x75x75

Codice	€/cad	Confezione
3POLDOST12	33,50	2



RICARICHE

Ricarica per dosatore di polifosfati attacco da 1/2"
Ricarica per dosatore di polifosfati attacco da 3/4" - 1"

Codice	€/cad	Confezione
3POLRIC12	1,75	6
3POLRIC01	11,26	2

FILTRI MECCANICI 3 PEZZI

Il **filtro meccanico 3 pezzi APE**, utilizzato su impianti idrici per uso domestico per il trattamento delle acque potabili, è stato progettato per l'installazione in luoghi e posizioni dall'accesso difficoltoso, anche senza l'ausilio di un idraulico.

Composto da testata e ghiera in polipropilene atossico e bicchiere in san trasparente è idoneo all'alloggiamento di diversi tipologie di cartucce con differenti gradi di filtrazione. L'innovativa intercambiabilità degli attacchi filettati permette all'installatore di adattare il filtro alle più svariate situazioni risparmiando così tempo, evitando l'utilizzo riduzioni ed adattatori ulteriori.

Viene fornito completo di:

- staffa per fissaggio a parete;
- chiave per smontaggio ghiera.



CONTENITORE 3 PEZZI

Contenitore 3 pezzi
LxHxP (mm) = 320x140x130

Codice	€/cad	Confezione
3CON3934	18,65	1



RACCORDI

Raccordo da 1/2"
Raccordo da 3/4"
Raccordo da 1"
Connettore duplex

Codice	€/cad	Confezione
3RACCON12	1,15	1
3RACCON34	1,15	1
3RACCON01	1,15	1
3RACCON103	2,30	1



CARTUCCIA A FILO DI POLIPROPILENE

Cartuccia a filo in polipropilene, L= 9 3/4", \varnothing_{ext} = 62 mm, grado di filtrazione 5 μ

Cartuccia a filo in polipropilene, L= 9 3/4", \varnothing_{ext} = 57 mm, grado di filtrazione 20 μ

Codice	€/cad	Confezione
3CARCONFA05M	2,35	1
3CARCONFA20M	2,20	1



CARTUCCIA IN RETE DI POLIESTERE

Cartuccia in rete di poliestere con armatura in PP, L= 9 3/4", \varnothing_{ext} = 61 mm

Codice	€/cad	Confezione
3CARCONRL60M	5,15	1



APE RACCORDERIE S.R.L.

SEDE

Via Guido Gozzano 8, - 25068 - Ponte Zanano - Sarezzo (BS) - Tel: +39 0308920912
ape-raccorderie.com - info@ape-raccorderie.com

LOGISTICA

Via Salvella, 20/22 - 25038 - Rovato (BS)

APE_THERM_IT_0425

