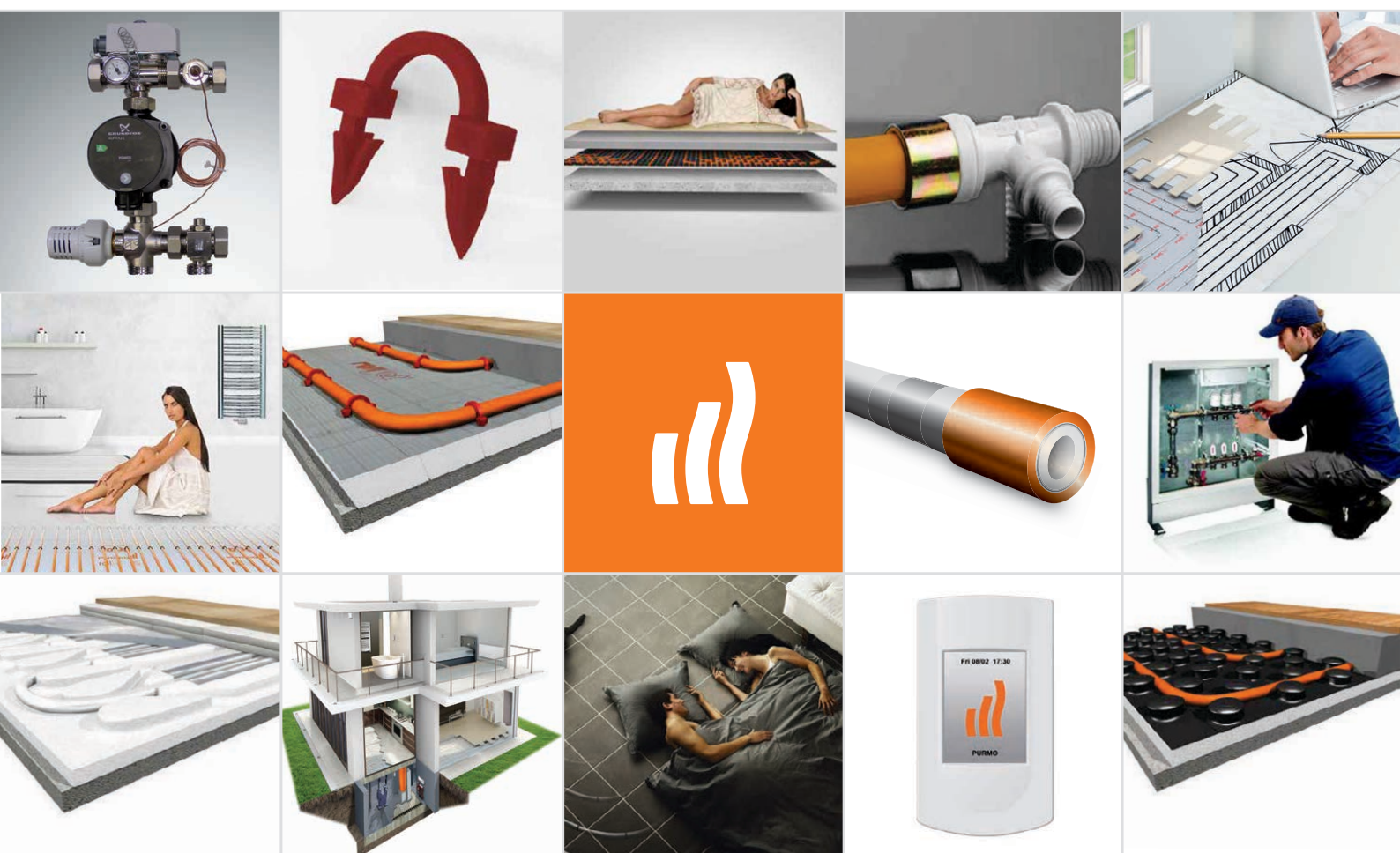


CATALOG DE PRODUSE

ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ ȘI SISTEME DE CONDUCTE

RO - 01 / 2014



cuprins

Sistemul Purmo Pex pentru distribuție instalații de încălzire și sanitare

Conducte și fittinguri pentru 10 bari	
Purmo PEX conducte pentru presiune 10 bari	3
Fittinguri pentru presiune 10 bari	3
Conducte și fittinguri pentru presiune 6 bari	
Purmo PEX conducte pentru presiune 6 bari	7
Fittinguri pentru presiune 6 bari	7
Accesorii pentru fixare	11
Elemente de racord pentru radiatoare	12
Truse și accesorii pentru montaj	13

Sistemul HKS - Conducte multistrat și fittinguri pentru sisteme de distribuție sanitară și încălzire

Conducte	16
Conexiuni mecanice prin filet / alamă Purmo HKS ...	16
Conexiuni mecanice cu fixare prin presare / alamă Purmo HKS	18
Conexiuni cu fixare prin presare PPSU	22
Distribuitori / Colectori	23
Elemente de fixare și accesorii	24
Truse și accesorii pentru montaj	25

Sistemul pentru încălzire și răcire prin pardoseală PURMO UFH

Conducte	27
Distribuitori / Colectori	27
Accesorii pentru Distribuitori / Colectori	29
Casete pentru D/C	30
Elemente și accesorii	31
Elemente de îmbinare din alamă	32
Izolații și accesorii	33
Sistemul uscat TS 14	35
Alegerea termoizolației	36
Elemente pentru dilatare	36
Componente de automatizare și control temperatură	37
Termostate și module 230 V	40
Termostate și module RF	41
Truse și accesorii pentru montaj	42

Informații generale

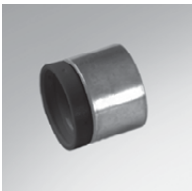
Încălzirea prin pardoseală	43
Încălzirea prin pereți	44
Utilizări speciale	45

Instrucțiuni pentru montaj

Sistemul Purmo HKS	46
Sistemul Purmo Pex	47
Condiții și garanții PURMO	50

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conducte Purmo SD4+ pentru sisteme de încălzire și sanitare, 10 bari					
	Conducta PEX SD4+				
	- în 4 straturi din polietilenă de înaltă densitate, reticulate prin fascicul cu electroni conf. DIN ISO 15875	16,3x2,35	FBAXC4C1623100P0	100	m
	- cu barieră anti-difuziune pentru oxigen conf. DIN 4726	20,3x2,95	FBAXC4C2028100P0	100	
	- având parametri maximi de lucru:	25x3,5	FBAXC4C2535050P0	50	
	temperatura de lucru 95 °C (pe termen scurt max 110°C)	32x4,4	FBAXC4C3244050P0	50	
	presiunea 10 bari				
	- culoare: alb				
Fitinguri și accesorii pentru conductele 10 bari					
	Inel alunecător				
	FI 16 PPSU - negru, 10 bari	16	FAZDH16S16S000P0	100	buc
	FI 20 PPSU - negru, 10 bari	20	FAZDH20S20S000P0	50	buc
	FI 25 PPSU - negru, 10 bari	25	FAZDH25S25S000P0	30	buc
	FI 32 PPSU - negru, 10 bari	32	FAZDH32S32S000P0	20	buc
	Niplu conductă-conductă				
	PPSU - negru, 10 bari	16-16	FAZDC16S16S000P0	20	buc
		20-20	FAZDC20S20S000P0	20	buc
		25-25	FAZDC25S25S000P0	10	buc
		32-32	FAZDC32S32S000P0	10	buc
	Niplu redus conductă-conductă				
	PPSU - negru, 10 bari	20-16	FAZDC20S16S000P0	20	buc
		25-20	FAZDC25S20S000P0	10	buc
	Niplu redus conductă-conductă				
	Alamă, 10 bari	25-16	FAZDC25S16S000P0	10	buc
		32-25	FAZDC32S25S000P0	10	buc
	Cot				
	PPSU - negru, 10 bari	16-16	FAZDE16S16S000P0	20	buc
		20-20	FAZDE20S20S000P0	20	buc
		25-25	FAZDE25S25S000P0	10	buc
		32-32	FAZDE32S32S000P0	10	buc
	Teu				
	PPSU - negru, 10 bari	16-16-16	FAZDT16S16S16SP0	20	buc
		20-20-20	FAZDT20S20S20SP0	20	buc
		25-25-25	FAZDT25S25S25SP0	10	buc
		32-32-32	FAZDT32S32S32SP0	10	buc

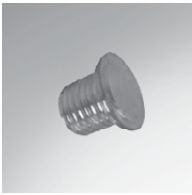
Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 10 bari					
	Teu redus PPSU - negru, 10 bari	20-16-20	FAZDT20S16S20SP0	20	buc
		20-16-16	FAZDT20S16S16SP0	20	buc
		16-20-16	FAZDT16S20S16SP0	20	buc
		20-20-16	FAZDT20S20S16SP0	20	buc
		25-20-25	FAZDT25S20S25SP0	10	buc
		25-20-20	FAZDT25S20S20SP0	10	buc
		25-16-25	FAZDT25S16S25SP0	10	buc
		25-16-20	FAZDT25S16S20SP0	10	buc
		25-20-16	FAZDT25S20S16SP0	10	buc
		25-16-16	FAZDT25S16S16SP0	10	buc
		20-25-20	FAZDT20S25S20SP0	10	buc
		20-25-16	FAZDT20S25S16SP0	10	buc
		32-16-32	FAZDT32S16S32SP0	10	buc
		32-20-32	FAZDT32S20S32SP0	10	buc
		32-25-32	FAZDT32S25S32SP0	10	buc
		32-25-25	FAZDT32S25S25SP0	10	buc
		32-25-20	FAZDT32S25S20SP0	10	buc
	Conexiune cu filet exterior PPSU - negru, 10 bari	16-1/2" FE	FAZDS16S12M000P0	20	buc
		16-3/4" FE	FAZDS16S34M000P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDS20S12M000P0	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDS20S34M000P0	20	buc
	Conexiune cu filet exterior Alamă, 10 bari	16-1/2" FE	FAZBS16S12M000P0	20	buc
		16-3/4" FE	FAZBS16S34M000P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZBS20S12M000P0	20	buc
		20-3/4" FE	FAZBS20S34M000P0	20	buc
		25-3/4" FE	FAZBS25S34M000P0	10	buc
		25-1" FE	FAZBS25S44M000P0	10	buc
		32-1" FE	FAZBS32S44M000P0	10	buc
	Conexiune cu filet exterior PPSU - negru / alamă, 10 bari	16-1/2" FE	FAZDS16S12M001P0	20	buc
		16-3/4" FE	FAZDS16S34M001P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDS20S12M001P0	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDS20S34M001P0	20	buc
		25-3/4" FE	FAZDS25S34M001P0	10	buc
		25-1" FE	FAZDS25S44M001P0	10	buc
		32-1" FE	FAZDS32S44M001P0	10	buc
	Conexiune cu filet interior Alamă, 10 bari	20-1/2" FI	FAZBS20S12F000P0	20	buc
		20-3/4" FI	FAZBS20S34F000P0	20	buc
		25-3/4" FI	FAZBS25S34F000P0	10	buc
		25-1" FI	FAZBS25S44F000P0	10	buc
	Conexiune cu filet interior PPSU - negru, 10 bari	16-1/2" FI	FAZDS16S12F000P0	20	buc
		16-3/4" FI	FAZDS16S34F000P0	20	buc
		20-1/2" FI	FAZDS20S12F000P0	20	buc
		20-3/4" FI	FAZDS20S34F000P0	20	buc
		25-3/4" FI	FAZDS25S34F000P0	10	buc
		25-1" FI	FAZDS25S44F000P0	10	buc
		32-1" FI	FAZDS32S44F000P0	10	buc

PRODUS DISPONIBIL
ÎN CURÂND

PRODUS DISPONIBIL
ÎN CURÂND

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 10 bari					
	Dop PPSU - negru, 10 bari	16x2,2	FAZDPLUG16S000P0	20	buc
		20x2,8	FAZDPLUG20S000P0	20	buc
	Dop Alamă, 10 bari	25x3,5	FAZBPLUG25S000P0	10	buc
		32x4,4	FAZBPLUG32S000P0	10	buc
	Cot scurt cu fixare și filet interior PPSU - negru / Alamă, 10 bari	16-1/2" FI	FAZDW16S12F000P0	10	buc
		20-1/2" FI	FAZDW20S12F000P0	10	buc
		20-3/4" FI	FAZDW20S34F000P0	10	buc
		25-3/4" FI	FAZDW25S34F000P0	10	buc
	Cot lung cu fixare și filet interior PPSU - negru / Alamă, 10 bari	16-1/2" FI	FAZDW16S12F002P0	10	buc
	Cot scurt cu talpă fixare și filet interior PPSU - negru / Alamă, 10 bari	16-1/2" FI	FAZDW16S12F001P0	10	buc
		20-1/2" FI	FAZDW20S12F001P0	10	buc
		20-3/4" FI	FAZDW20S34F001P0	10	buc
		25-3/4" FI	FAZDW25S34F001P0	10	buc
	Conexiune cu racord tip Holender Alamă, 10 bari	16-1/2"	FAZBS16S12F001P0	20	buc
		16-3/4"	FAZBS16S34F001P0	20	buc
		20-3/4"	FAZBS20S34F001P0	20	buc
		20-1"	FAZBS20S44F001P0	20	buc
		25-1"	FAZBS25S44F001P0	10	buc
		25-5/4"	FAZBS25S54F001P0	10	buc
	Cot cu filet exterior PPSU - negru, 10 bari	16-1/2" FE	FAZDE16S12M000P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDE20S12M000P0	20	buc

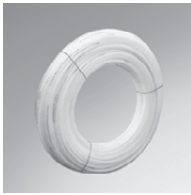
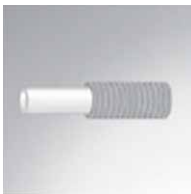
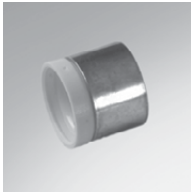
Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 10 bari					
	Cot cu filet exterior PPSU - negru / alamă, 10 bari	16-1/2" FE	FAZDE16S12M001PO	20	buc
		16-1/2" FE	FAZDE20S12M001PO	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDE20S34M001PO	20	buc
		25-3/4" FE	FAZDE25S34M001PO	10	buc
		25x1" FE	FAZDE25S44M001PO	10	buc
	Cot cu filet interior PPSU - negru / alamă, 10 bari	16-1/2" FI	FAZDE16S12F000PO	20	buc
		20-1/2" FI	FAZDE20S12F000PO	20	buc
		20-3/4" FI	FAZDE20S34F000PO	20	buc
		25-3/4" FI	FAZDE25S34F000PO	10	buc
		25-1" FI	FAZDE25S44F000PO	10	buc
	Tijă L pentru racord radiator L= 300 mm, cromată, 10 bari	16-15 Cu	FAZCR16S03C000PO	2	buc
	Tijă T pentru racord radiator L= 300 mm, cromată, 10 bari	16-15 Cu-16	FAZCR16S03C16SP0	2	buc
		20-15 Cu-20	FAZCR20S03C20SP0	2	buc
		25-15 Cu-25	FAZCR25S03C25SP0	2	buc
	Tijă T redus pentru racord radiator L= 300 mm, cromată, 10 bari	20-15 Cu-16	FAZCR20S03C16SP0	1	set
		25-15 Cu-20	FAZCR25S03C20SP0	1	set
	Conexiune Euroconus Alamă, 10 bari	16x2,2	FAZBS16S34E000PO	20	buc
	Conexiune Euroconus PPSU, Alamă, 10 bari PPSU, Alamă cromată, 10 bari	16x2,2	FAZDS16S34E000PO	20	buc
		16x2,2	FAZDS16S34E001PO	20	buc

PRODUS DISPONIBIL
ÎN CURÂND

PRODUS DISPONIBIL
ÎN CURÂND

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conducte Purmo PEX pentru sisteme de încălzire 6 bari					
	Conductă PEX Penta - în 5 straturi din polietilenă de înaltă densitate, reticulate prin fascicul cu electroni conf. DIN ISO 15875 - cu barieră anti-difuziune pentru oxigen conf.DIN 4726 - având parametri maximi de lucru: temperatură de lucru 90 °C (pe termen scurt max 110°C) presiunea 6 bari - culoare: portocaliu	16x2 16x2 16x2 20x2 20x2 20x2 25x2,3	FBAXC5C162012000 FBAXC5C162024000 FBAXC5C162060000 FBAXC5C202012000 FBAXC5C202024000 FBAXC5C202050000 FBAXC5C252330000	120 240 600 120 240 500 120	m
	Conductă PEX SD4+ - în 4 straturi din polietilenă de înaltă densitate, reticulate prin fascicul cu electroni conf. DIN ISO 15875 - cu barieră anti-difuziune pentru oxigen conf.DIN 4726 - având parametri maximi de lucru: temperatură de lucru 90°C (pe termen scurt max 110°C) presiunea 6 bari - culoare: alb	32x2,9	FBAXC4C3229050P0	50	m
	Conductă PEX SD4+ în conductă de protecție - în 4 straturi din polietilenă de înaltă densitate, reticulate prin fascicul cu electroni conf. DIN ISO 15875 - cu barieră anti-difuziune conf. DIN 4726 - având parametri maximi de lucru: temperatură de lucru 90°C (pe termen scurt max 110°C) presiunea 6 bari - culoare: alb - conductă protecție mecanică: culoare roșu / albastru	16x2 16x2 20x2 20x2	FBAXC4R162010000 FBAXC4B162010000 FBAXC4R202010000 FBAXC4B202010000	100 100 100 100	m m m m
Fitinguri și accesorii pentru conductele 6 bari					
	Inel alunecător FI 16 PPSU-gri / OL, 6 bari FI 20 PPSU-gri / OL, 6 bari FI 25 PPSU-gri / OL, 6 bari FI 32 PPSU-gri / OL, 6 bari Notă: Disponibil la comandă	16 20 25 32	FAZDH16H16H000P0 FAZDH20H20H000P0 FAZDH25H25H000P0 FAZDH20H32H000P0	100 50 30 20	buc buc buc buc
	Niplu egal PPSU - gri, 6 bari Notă: Disponibil la comandă	16-16 20-20 25-25 32-32	FAZDC16H16H000P0 FAZDC20H20H000P0 FAZDC25H25H000P0 FAZDC32H32H000P0	20 20 10 10	buc buc buc buc
	Niplu redus PPSU - gri, 6 bari Notă: Disponibil la comandă	20-16 25-20	FAZDC20H16H000P0 FAZDC25H20H000P0	20 10	buc buc

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 6 bari					
	Niplu redus Alamă, 6 bari	25-16	FAZDC25H16H000P0	10	buc
		32-20	FAZDC32H20H000P0	10	buc
		32-25	FAZDC32H25H000P0	10	buc
		Notă: Disponibil la comandă			
	Cot PPSU - gri, 6 bari	16-16	FAZDE16H16H000P0	20	buc
		20-20	FAZDE20H20H000P0	20	buc
		25-25	FAZDE25H25H000P0	10	buc
		32-32	FAZDE32H32H000P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Teu PPSU - gri, 6 bari	16-16-16	FAZDT16H16H16HP0	20	buc
		20-20-20	FAZDT20H20H20HP0	20	buc
		25-25-25	FAZDT25H25H25HP0	10	buc
		32-32-32	FAZDT32H32H32HP0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Teu redus PPSU - gri, 6 bari	20-16-20	FAZDT20H16H20HP0	20	buc
		20-16-16	FAZDT20H16H16HP0	20	buc
		16-20-16	FAZDT16H20H16HP0	20	buc
		20-20-16	FAZDT20H20H16HP0	20	buc
		25-16-25	FAZDT25H16H25HP0	10	buc
		25-20-25	FAZDT25H20H25HP0	10	buc
		25-16-16	FAZDT25H16H16HP0	10	buc
		25-20-20	FAZDT25H20H20HP0	10	buc
		32-20-32	FAZDT32H20H32HP0	10	buc
		32-25-32	FAZDT32H25H32HP0	10	buc
		32-25-25	FAZDT32H25H25HP0	10	buc
		Notă: Disponibil la comandă			
	Conexiune cu filet exterior PPSU - gri, 6 bari	16-1/2" FE	FAZDS16H12M000P0	20	buc
		16-3/4" FE	FAZDS16H34M000P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDS20H12M000P0	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDS20H34M000P0	20	buc
		25-3/4" FE	FAZDS25H34M000P0	10	buc
		25-1" FE	FAZDS25H44M000P0	10	buc
		32-1" FE	FAZDS32H44M000P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Conexiune cu filet exterior Alamă, 6 bari	16-1/2" FE	FAZBS16H12M000P0	20	buc
		16-3/4" FE	FAZBS16H34M000P0	20	buc
		20-1/2" FE	FAZBS20H12M000P0	20	buc
		20-3/4" FE	FAZBS20H34M000P0	20	buc
		25-3/4" FE	FAZBS25H34M000P0	10	buc
		25-1" FE	FAZBS25H44M000P0	10	buc
		32-1" FE	FAZBS32H44M000P0	10	buc
		32-5/4" FE	FAZBS32H54M000P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 6 bari					
	Conexiune cu filet exterior PPSU - gri / alamă, 6 bari	16-1/2" FE	FAZDS16H12M001PO	20	buc
		16-3/4" FE	FAZDS16H34M001PO	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDS20H12M001PO	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDS20H34M001PO	20	buc
		25-3/4" FE	FAZDS25H34M001PO	10	buc
		25-1" FE	FAZDS25H44M001PO	10	buc
		32-1" FE	FAZDS32H44M001PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Conexiune cu filet exterior Alamă, 6 bari	16-1/2" FI	FAZBS16H12F000PO	20	buc
		16-3/4" FI	FAZBS16H34F000PO	20	buc
		20-1/2" FI	FAZBS20H12F000PO	20	buc
		20-3/4" FI	FAZBS20H34F000PO	20	buc
		25-3/4" FI	FAZBS25H34F000PO	10	buc
		25-1" FI	FAZBS25H44F000PO	10	buc
		32-1" FI	FAZBS32H44F000PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Conexiune cu filet interior PPSU - gri / alamă, 6 bari	16-1/2" FI	FAZDS16H12F001PO	20	buc
		16-3/4" FI	FAZDS16H34F001PO	20	buc
		20-1/2" FI	FAZDS20H12F001PO	20	buc
		20-3/4" FI	FAZDS20H34F001PO	20	buc
		25-3/4" FI	FAZDS25H34F001PO	10	buc
		25-1" FI	FAZDS25H44F001PO	10	buc
		32-1" FI	FAZDS32H44F001PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Dop PPSU - gri, 6 bari	16x2,0	FAZDPLUG16H000PO	20	buc
		20x2,0	FAZDPLUG20H000PO	20	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Dop Alamă, 6 bari	25x3,0	FAZBPLUG25H000PO	10	buc
		32x3,0	FAZBPLUG32H000PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Cot scurt cu fixare PPSU - gri / alamă, Filet Interior, 6 bari	16-1/2"	FAZDW16H12F000PO	20	buc
		20-1/2"	FAZDW20H12F000PO	20	buc
		20-3/4"	FAZDW20H34F000PO	20	buc
		25-3/4"	FAZDW25H34F000PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Cot scurt cu talpă fixare cu filet interior PPSU - gri / alamă, 6 bari	16-1/2"	FAZDW16H12F001PO	10	buc
		20-1/2"	FAZDW20H12F001PO	10	buc
		20-3/4"	FAZDW20H34F001PO	10	buc
		25-3/4"	FAZDW25H34F001PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					

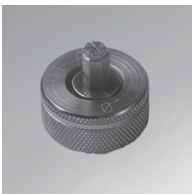
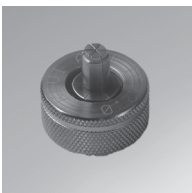
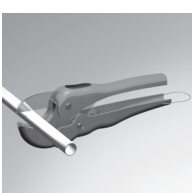
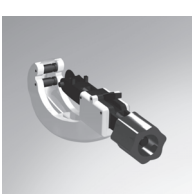
Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Fitinguri și accesorii pentru conductele 6 bari					
	Conexiune cu racord tip Holender Alamă, 6 bari	16-1/2" FI	FAZBS16H12F001PO	20	buc
		16-3/4" FI	FAZBS16H34F001PO	20	buc
		20-3/4" FI	FAZBS20H34F001PO	20	buc
		20-1" FI	FAZBS20H44F001PO	20	buc
		25-1" FI	FAZBS25H44F001PO	10	buc
		25-5/4" FI	FAZBS25H54F001PO	10	buc
		32-5/4" FI	FAZBS32H54F001PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Cot cu filet exterior PPSU - gri / alamă, 6 bari	16-1/2" FE	FAZDE16H12M001PO	20	buc
		20-1/2" FE	FAZDE20H12M001PO	20	buc
		20-3/4" FE	FAZDE20H34M001PO	20	buc
		25-3/4" FE	FAZDE25H34M001PO	10	buc
		25-1" FE	FAZDE25H44M001PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Cot cu filet interior PPSU - gri / alamă, 6 bari	16-1/2" FI	FAZDE16H12F000PO	20	buc
		20-1/2" FI	FAZDE20H12F000PO	20	buc
		20-3/4" FI	FAZDE20H34F000PO	20	buc
		25-3/4" FI	FAZDE25H34F000PO	10	buc
		25-1" FI	FAZDE25H44F000PO	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Tijă L pentru racord radiator L= 300 mm, cromată, 6 bari	16-15 Cu	FAZCR16H03C000PO	2	buc
		Notă: Disponibil la comandă			
	Tija T pentru racord radiator L= 300 mm, cromată, 6 bari	16-15 Cu-16,	FAZCR16H03C16HP0	2	buc
		20-15 Cu-20	FAZCR20H03C20HP0	2	buc
		25-15 Cu-25	FAZCR25H03C26HP0	2	buc
		20-15 Cu-16	FAZCR20H03C16HP0	1	set
		25-15 Cu-20	FAZCR25H03C20HP0	1	set
Notă: Disponibil la comandă					
	Racord Euroconus Alamă, 6 bari	16x2,0	FAZBS16H34E000PO	20	buc
		20x2,0	FAZBS20H34E000PO	20	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Racord Euroconus PPSU - gri / alamă, 6 bari PPSU - gri / alamă cromată, 6 bari	16x2,0	FAZDS16H34E000PO	20	buc
		16x2,0	FAZDS16H34E001PO	20	buc
Notă: Disponibil la comandă					

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Accesorii pentru fixare					
	Șină Z pentru cot fixare	d=35 mm	FAZDW16S12F004P0	10	buc
		d=45 mm	FAZDW16S12F005P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Talpă pentru cot fixare PPSU - negru		FAZDW16S12F003P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Șină dreaptă pentru 2 coturi cu fixare	2PK	FAZDW16S12F006P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					
	Șină profil îngropat pentru 2 coturi cu fixare	d=35 mm	FAZDW16S12F007P0	10	buc
		d=45 mm	FAZDW16S12F008P0	10	buc
Notă: Disponibil la comandă					

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de racord pentru radiatoare					
	Cap termostatic PURMO Mini alb	1/2" Fi - 1/2" FE	FBSCONTFB5108300	1	buc
	Cap termostatic PURMO Mini cromat	1/2" Fi - 1/2" FE	FBSCONTFB 510840VCHRO	1	buc
	Robinet termostatic tur, 1/2", drept Robinet termostatic tur, 1/2", colțar Robinet retur simplu reglaj, 1/2", drept Robinet retur simplu reglaj, 1/2", colțar	1/2" Fi - 1/2" FE	FAZ1R12M12FSTRPO FAZ1R12M12FSTHPO FAZ1R12M12FETHPO FAZ1R12M12FELBPO	1	buc
	Robinet tip H - colțar cu racordare din perete Robinet tip H - drept cu racordare din pardoseală	3/4" Euroconus FE - 1/2" FE	FAZ1P34M24MSTRPO FAZ1P34M24MELBPO	1	buc
	Conexiune Euroconus pentru conductă de cupru	15x1 - 3/4" Euroconus FI	FAZ1S34F151000PO	10	buc
Distribuitoare / Colectoare, dotate cu console cu suporturi de micșorare a vibrațiilor, verificate la presiunea de 8 bari					
	Distribuitor / Colector 1" - OL inox în set: - ștuțuri de racord 3/4" euroconus - aerisitoare - console cu suporturi antivibranți	2 circuite 115x281x74 3 circuite 165 x281x74 4 circuite 215 x281x74 5 circuite 265 x281x74 6 circuite 315 x281x74 7 circuite 365 x281x74 8 circuite 415 x281x74 9 circuite 465 x281x74 10 circuite 515 x281x74 11 circuite 565 x281x74 12 circuite 615 x281x74	FBWMSSR0240520PO FBWMSSR0340520PO FBWMSSR0440520PO FBWMSSR0540520PO FBWMSSR0640520PO FBWMSSR0740520PO FBWMSSR0840520PO FBWMSSR0940520PO FBWMSSR1040520PO FBWMSSR1140520PO FBWMSSR1240520PO	1	buc
Robineți cu bilă pentru distribuitoare/colectoare					
	Robinet cu bilă de 1" pentru distribuitoare/colectoare din seriile: - FBWMSSR024052PO - FBWMRST0240122PO	GW 1" - GW 1"	FBWAMVNO44F440PO	2	buc

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

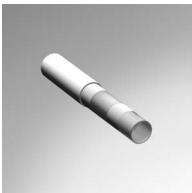
Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Truse și accesorii pentru montaj					
	Clește pentru expandare conducte	10-16-20-25-32	FAZTTMH32EXP00P0	1	buc
	Capete Expandare pentru conducte PN 10 RCX16 RCX20 RCX25 RCX32	16 x 2,2 mm 20 x 2,8 mm 25 x 3,5 mm 32 x 4,4 mm	FAZTA0016EXP00P0 FAZTA0020EXP00P0 FAZTA0025EXP00P0 FAZTA0032EXP00P0	1 1 1 1	buc buc buc buc
	Capete Expandare pentru conducte PN 6 RCX16S RCX20S RCX25S RCX32S	16 x 2,0 mm 20 x 2,0 mm 25 x 2,3 mm 32 x 2,9 mm	FAZTA0016EXP0SP0 FAZTA0020EXP0SP0 FAZTA0025EXP0SP0 FAZTA0032EXP0SP0	1 1 1 1	buc buc buc buc
	Clește Montaj pentru inel alunecător	PKR 10-12-16-20-25-32	FAZTTMH32PRES0P0	1	buc
	Bacuri pentru clește montaj	16 20 25 32	FAZTAHI16JAW00P0 FAZTAHI20JAW00P0 FAZTAHI25JAW00P0 FAZTAHI32JAW00P0	1 1 1 1	set. (2 buc)
	Foarfecă pentru tăierea conductelor 14 - 20 mm	14-20	FAZTTCUFB5004000	1	buc
	Tăietor rotativ pentru conducte 14 - 40 mm 14 - 63 mm	14-40 14-63	FAZTTCUFB16400P0 FAZTTCUFB14630P0	1 1	buc buc

Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Truse și accesorii pentru montaj					
	Trusă electrică cu acumulatori pentru inel alunecător PURMO. Livrată în cutie din plastic. Conține: - AAP 102 (14 KN) Presă electrică pentru montaj inel alunecător, cu acumulator Li - Ion 12 V, 1,5 Ah. - AXI 102, Presă electrică pentru expandare conducte, cu acumulator Li - Ion 12 V, 1,5 Ah. - Încărcător 12 V (50-60 Hz) - Bacuri presare 16 - 20 (set 2 buc) pentru AAP 102 - Bacuri presare 25 - 32 (set 2 buc) pentru AAP 102 Notă: Capetele de expandare pentru AXI 102 se vor comanda separat. (pag 13)		FAZTTBH40F0000PO	1	buc
	Presă electrică AAP 102 pentru montajul inelului alunecător, cu acumulator Li - Ion 12 V, 1,5 Ah. - Este proiectată pentru presarea rapidă a inelelor alunecătoare până la max DN 40 . - Instrumentul este echipat cu LED de semnalizare situat sub butonul de pornire . - Semnalizarea LED - afișează informații despre baterie și luminează locul montajului. Notă: Bacurile de presare pentru AAP 102 se vor comanda separat. (pag 13) Specificații tehnice pentru AAP 102 -Diametrul nominal max - 40 mm -Greutate cu acumulator pachet 2,2 kg -Lungime 325 mm -Lățime 69 mm -Înălțime 195 mm -Acumulatori de 12 V / 1,5 Ah Li-Ion sau 12 V / 3,0 Ah Li-Ion -Forța de strângere 14 KN -Acumulator performant 40 -180 presări / 1 încărcare -Timp de încărcare aprox. 45 minute		FAZTTBH40PRES0PO	1	buc
	Presă electrică AXI 102 pentru expandarea conductelor, cu acumulator Li - Ion 12 V, 1,5 Ah. - Este proiectată pentru expandarea conductelor din material plastic sau multistrat până la max DN 40. - Datorită dimensiunilor sale reduse și a posibilității de rotire a capului la 90° poate fi utilizat cu ușurință și în spații înguste. - Instrumentul este echipat cu LED de semnalizare situat sub butonul de pornire. - Semnalizarea LED - afișează informații despre baterie și luminează locul montajului. Notă: Bacurile de calibrare pentru AXI 102 se vor comanda separat. (pag 13) Specificații tehnice pentru Presa AXI 102 -Diametrul nominal max - 40 mm -Greutate cu acumulator pachet 1,9 kg -Lungime 320 mm -Lățime 69 mm -Înălțime 119 mm -Acumulatori de 12 V / 1,5 Ah Li-Ion sau 12 V / 3,0 Ah Li-Ion -Acumulator performant 40 -180 presări / 1 încărcare -Timp de încărcare aprox. 45 minute		FAZTTBH40EXP00PO	1	buc
	Acumulator Li-Ion 12 V, 1,5 Ah		FAZTA0000BAT01PO	1	buc

Elementele sistemului

Sisteme de conducte Purmo PEX

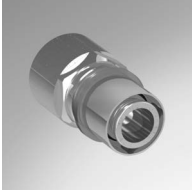
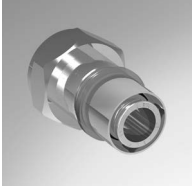
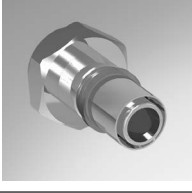
Imagine	Denumire produs	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură	
Truse și accesorii pentru montaj						
	Acumulator 12 V Li-Ion 3,0 Ah		FAZTA0000BAT02PO	1	buc	PRODUS DISPONIBIL ÎN CURÂND
	Încărcător pentru acumulatori 12V 50-60 Hz (versiunea EU)		FAZTA0000CHA00PO	1	buc	PRODUS DISPONIBIL ÎN CURÂND
	Bacuri pentru montajul inelului alunecător pentru presa AAP 102	16-20	FAZTAHI2016000PO	2	buc	PRODUS DISPONIBIL ÎN CURÂND
	Bacuri pentru montajul inelului alunecător pentru presa AAP 102	25-32	FAZTAHI3225000PO	2	buc	PRODUS DISPONIBIL ÎN CURÂND
	Cutie pentru presă cu acumulatori și accesorii Material - Plastic.		FAZTA0040BOX00PO	1	buc	PRODUS DISPONIBIL ÎN CURÂND

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conductă multi-stratificată cu inserție din aluminiu					
	Conductă HKS PE-X/AL/PE-X - Conductă multi-stratificată pentru sisteme de încălzire și sanitare - Între două straturi de polietilenă reticulată există o conductă de stabilizare din aluminiu de 0,3 mm - 0,6 mm, care asigură etanșeitatea anti-difuzivă absolută; - Se poate utiliza atât cu conexiunile mecanice cât și cele prin presare; - Parametri maximi de lucru: temp 95 °C, presiune 10 bari - culoare: alb - Se livrează în colaci	14x2 16x2 16x2 16x2 20x2 26x3 32x3	FBDXBAC1420200P0 FBDXBAC1620100P0 FBDXBAC1620200P0 FBDXBAC1620500P0 FBDXBAC2020100P0 FBDXBAC2630050P0 FBDXBAC323005000	200 100 200 50 100 50 50	m
	Conductă HKS PE-X/AL/PE pentru instalațiile de încălzire și sanitare - Conductă multi-stratificată PE-X/AL/PE, se utilizează cu conexiunile presate, proprietățile ca mai sus, dar este livrată în bare de 5 m - culoare: alb Conectorii pentru aceste diametre sunt disponibili la comandă.	32x3 40x3,5 50x4 63x4,5	FBDXBAL323000500 FBDXBAL403500500 FBDXBAL504000500 FBDXBAL634500500	20 25 25 15	m m m m
	Conductă HKS PE-RT/AL/PE-RT pentru instalațiile de încălzire și sanitare - Conductă multi-stratificată PE-RT/AL/PE-RT între două straturi de polietilenă cu rezistență sporită la temperatură înaltă - se găsește o conductă de stabilizare din aluminiu de 0,2 mm - 0,6 mm, care asigură etanșeitatea anti-difuzivă absolută; - se poate utiliza atât cu conexiunile mecanice, cât și cu cele prin presare; - parametri maximi de lucru: temperatura 95°C, presiunea 10 bari - se livrează în colaci.	16x2 20x2 26x3 32x3	FBDPTAC1620200P0 FBDPTAC2020200P0 FBDPTAC2630050P0 FBDPTAC3230050P0	200 200 50 50	m m m m
	Conductă HKS PE-X/AL/PE-X în izolație termică - conductă multi-stratificată pentru sisteme de încălzire și sanitare - între două straturi de polietilenă reticulată există o conductă de stabilizare din aluminiu de 0,3 mm, care asigură etanșeitatea anti-difuzivă absolută; - se poate utiliza atât cu conexiunile mecanice cât și cu cele prin presare; - parametri maximi de lucru: temp 95 °C, presiune 10 bari - Izolație termică din spumă poliuretanică 0.04 W/m*K - grosime izolație 4 mm - culoare gri - se livrează în colaci	16x2 20x2	FBDXCAC2460050P0 FBDXCAC2860050P0	50 50	m m
Conexiuni mecanice prin filet					
	Conexiune de îmbinare - cu filet exterior	16x2 pe ½"	FAZ1S12M16A12FP0	10	buc
	Cot cu fixare cu montaj pe perete - filet interior	16x2 pe ½"	FAZ1W12F16A000P0	1	buc

Elementele sistemului

sistemul de conducte Purmo HKS

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni mecanice prin filet					
	Teu egal - pentru conducta 16x2	16x16x16	FAZ1T16A16A16AP0	1	buc
	Conexiune de îmbinare cu filet exterior - conține garnitură tip O-ring (conductă - radiator)	14x2 pe ½" 16x2 pe ½" 20x2 pe ½"	FAZ1S12M14A34FP0 FAZ1S12M16A34FP0 FAZ1S12M20A000P0	10 10 10	buc
	Conexiune de îmbinare cu filet exterior	26x3 pe ¾" 26x3 pe 1"	FAZ1S34M26A000P0 FAZ1S44M26A000P0	5 5	buc
	Conexiune HKS (conductă-conductă)	14x2-14x2 16x2-16x2 20x2-20x2	FAZ1C34C14A000P0 FAZ1C34C16A000P0 FAZ1C34C20A000P0	10	buc
	Conexiune HKS (conductă - distribuitor)	14x2 pe ¾" 16x2 pe ¾" 20x2 pe ¾"	FAZ1S34C14A000P0 FAZ1S34C16A000P0 FAZ1S34C20A000P0	10	buc
	Teu HKS cu set de elemente de legătură	14x14x14 pe ¾" 16x16x16 pe ¾" 20x20x20 pe ¾"	FAZ1T14A14A14AP0 FAZ1T16A16A16A00 FAZ1T20S20A20AP0	10 10 10	buc buc buc
	Cot HKS cu set de elemente de legătură	14x14 pe ¾" 16x16 pe ¾" 20x20 pe ¾"	FAZ1E14A14A000P0 FAZ1E16A16A000P0 FAZ1E20A20A000P0	10	buc

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni mecanice prin filet					
	Cot de îmbinare HKS cu filet exterior	16x2 pe ½" 20x2 pe ½"	FAZ1E12M16A000P0 FAZ1E12M20A000P0	10	buc
	Cot de îmbinare HKS cu filet interior	16x2 pe ½" 20x2 pe ½"	FAZ1E12F16A000P0 FAZ1E12F20A000P0	10	buc
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din alamă)					
	Conexiune cu filet exterior - Press cu bucsă din oțel inoxidabil	16x½" 20x½" 20x¾" 26x½" 26x¾" 26x1" 32x1" 40x1 ¼" 50x1 ½"	FAZ4C12M16A000P0 FAZ4C12M20A000P0 FAZ4C34M20A000P0 FAZ4C12M26A000P0 FAZ4C34M26A000P0 FAZ4C44M26A000P0 FAZ4C44M32A000P0 FAZ4C54M40A000P0 FAZ4C64M50A000P0	10 10 10 10 5 5 5 5 5	buc
	Conexiune cu filet interior - Press cu bucsă din oțel inoxidabil	16x½" 20x½" 20x¾" 26x¾" 26x1" 32x1" 40x1 ¼" 50x1 ½"	FAZ4A12F16A000P0 FAZ4A12F20A000P0 FAZ4A34F20A000P0 FAZ4A34F26A000P0 FAZ4A44F26A000P0 FAZ4A44F32A000P0 FAZ4A54F40A000P0 FAZ4C64F50A000P0	10 10 10 5 5 5 5 5	buc
	Conexiune cu racord tip holender - Press cu etanșare plată prin garnitură și bucsă din oțel inoxidabil	16x¾" 20x¾" 26x1" 32x1¼" 40x1½"	FAZ4C34F16A000P0 FAZ4C34F20A000P0 FAZ4C44F26A000P0 FAZ4C54F32A000P0 FAZ4C64F40A000P0	10 10 5 5 5	buc
	Conexiune cu racord tip holender - Press cu etanșare conică și bucsă din oțel inoxidabil	16x¾" 20x¾"	FAZ4A34C16A000P0 FAZ4A34C20A000P0	10 10	buc
	Conexiune - Niplu egal (conductă - conductă)	14x14 16x16 20x20 26x26 32x32 40x40 50x50	FAZ4C14A14A000P0 FAZ4C16A16A000P0 FAZ4C20A20A000P0 FAZ4C26A26A000P0 FAZ4C32A32A000P0 FAZ4C40A40A000P0 FAZ4C50A50A000P0	10 10 10 10 5 5 5	buc

Elementele sistemului

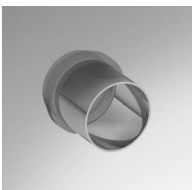
sistemul de conducte Purmo HKS

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din alamă)					
	Conexiune - Niplu redus - Press (conductă - conductă)	16x14	FAZ4C16A14A000P0	10	buc
		20x16	FAZ4C20A16A000P0	10	
		26x16	FAZ4C26A16A000P0	5	
		26x20	FAZ4C26A20A000P0	5	
		32x16	FAZ4C32A16A000P0	5	
		32x20	FAZ4C32A20A000P0	5	
		32x26	FAZ4C32A26A000P0	5	
		40x26	FAZ4C40A26A000P0	5	
		40x32	FAZ4C40A32A000P0	5	
		50x32	FAZ4C50A32A000P0	5	
		50x40	FAZ4C50A40A000P0	5	
	Cot de conexiune - Press cu filet exterior, cu bușă din oțel inoxidabil	14x½"	FAZ4E12M14A000P0	10	buc
		16x½"	FAZ4E12M16A000P0	10	
		20x½"	FAZ4E12M20A000P0	10	
		26x¾"	FAZ4E34M26A000P0	5	
		32x1"	FAZ4E44M32A000P0	5	
		40x1¼"	FAZ4E54M40A000P0	5	
	Cot de conexiune - Press cu filet interior, cu bușă din oțel inoxidabil	14x½"	FAZ4E12F14A000P0	10	buc
		16x½"	FAZ4E12F16A000P0	10	
		20x½"	FAZ4E12F20A000P0	10	
		20x¾"	FAZ4E34F20A000P0	10	
		26x¾"	FAZ4E34F26A000P0	5	
		32x1"	FAZ4E44F32A000P0	5	
		40x1¼"	FAZ4E54F40A000P0	5	
		50x1½"	FAZ4E64F50A000P0	5	
	Cot 90° - Press cu bușă din oțel inoxidabil	16x16	FAZ4E16A16A000P0	10	buc
		20x20	FAZ4E20A20A000P0	10	
		26x26	FAZ4E26A26A000P0	5	
		32x32	FAZ4E32A32A000P0	5	
		40x40	FAZ4E40A40A000P0	5	
		50x50	FAZ4E50A50A000P0	5	
	Cot 45° - Press cu bușă din oțel inoxidabil	26x26	FAZ4E26A26A45DP0	5	buc
		32x32	FAZ4E32A32A45DP0	5	
		40x40	FAZ4E40A40A45DP0	5	
	Cot cu fixare în perete cu bușă din oțel inoxidabil - Press - cu lungime 39 mm - cu lungime 52 mm - cu lungime 78 mm	14x½"	FAZ4W12F14A000P0	1	buc
		16x½"	FAZ4W12F16A000P0	1	
		20x½"	FAZ4W12F20A000P0	1	
		16x½"	FAZ4W12F16ALONP0	1	
	Cot, de montat în perete, cu conexiune dublă - cu lungime 52 mm	16x½"	FAZ4B16A12F16AP0	1	buc
		20x½"	FAZ4B20A12F20AP0	1	

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din alamă)					
	Cot cu fixare - Press - pentru trecerea prin pereți despărțitori 60 mm	16x½" FI sau ¾" FE	FAZ4W16A24F34MP0	10	buc
	Set pentru montarea bateriilor: două coturi de aplicat pe tencuială, șină de montare, șuruburi de fixare	16x2	FAZ4B16A12F000P0	1	buc
	Cot de rezervor - Press cu bucsă din oțel inoxidabil	16x½" FI	FAZ4E16A24F000P0	10	buc
	Teu egal - Press cu ieșiri egale în diametru și bucsă din oțel inoxidabil	14x2 16x2 20x2 26x3 32x3 40x3.5 50x4	FAZ4T14A14A14AP0 FAZ4T16A16A16AP0 FAZ4T20A20A20AP0 FAZ4T26A26A26AP0 FAZ4T32A32A32AP0 FAZ4T40A40A40AP0 FAZ4T50A50A50AP0	10 10 10 5 5 5 5	buc
	Teu redus - Press cu ieșiri de capăt și mediane inegale în diametru și bucsă din oțel inoxidabil	16x14x14 20x16x16 26x16x20 26x20x20 32x20x26 32x26x26 40x26x32 40x32x32 50x32x40 50x40x40	FAZ4T16A14A14AP0 FAZ4T20A16A16AP0 FAZ4T26A16A20AP0 FAZ4T26A20A20AP0 FAZ4T32A20A26AP0 FAZ4T32A26A26AP0 FAZ4T40A26A32AP0 FAZ4T40A32A32AP0 FAZ4T50A32A40AP0 FAZ4T50A40A40AP0	10 10 5 5 5 5 5 5 5 5	buc
	Teu redus - Press cu ieșiri mediane inegale în diametru și bucsă din oțel inoxidabil	16x14x16 20x16x20 26x16x26 26x20x26 32x20x32 32x26x32 40x26x40 40x32x40 50x26x50 50x32x50 50x40x50	FAZ4T16A14A16AP0 FAZ4T20A16A20AP0 FAZ4T26A16A26AP0 FAZ4T26A20A26AP0 FAZ4T32A20A32AP0 FAZ4T32A26A32AP0 FAZ4T40A26A40AP0 FAZ4T40A32A40AP0 FAZ4T50A26A50AP0 FAZ4T50A32A50AP0 FAZ4T50A40A50AP0	10 10 5 5 5 5 5 5 5 5 5	buc

Elementele sistemului

sistemul de conducte Purmo HKS

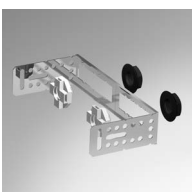
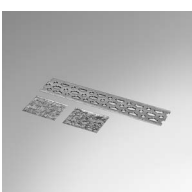
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din alamă)					
	Teu redus - Press cu ieșirile de capăt inegale în diametru și bucă din oțel inoxidabil	20x20x14	FAZ4T20A20A14AP0	10	buc
		20x20x16	FAZ4T20A20A16AP0	10	
		26x26x16	FAZ4T26A26A16AP0	5	
		26x26x20	FAZ4T26A26A20AP0	5	
		32x32x20	FAZ4T32A32A20AP0	5	
		32x32x26	FAZ4T32A32A26AP0	5	
		40x40x26	FAZ4T40A40A26AP0	5	
		40x40x32	FAZ4T40A40A32AP0	5	
		50x50x32	FAZ4T50A50A32AP0	5	
		50x50x40	FAZ4T50A50A40AP0	5	
	Teu redus - Press cu ieșirile inegale în diametru și bucă din oțel inoxidabil	14x16x14	FAZ4T14A16A14AP0	10	buc
		16x20x16	FAZ4T16A20A16AP0	10	
		20x26x20	FAZ4T20A26A20AP0	5	
		26x32x26	FAZ4T26A32A26AP0	5	
	Teu cu filet interior - Press cu ieșirea mediană filetată și bucă din oțel inoxidabil	16x½"x16	FAZ4T16A12F16AP0	10	buc
		20x½"x20	FAZ4T20A12F20AP0	10	
		26x¾"x26	FAZ4T26A34F26AP0	5	
		32x1"x32	FAZ4T32A44F32AP0	5	
		40x1 ¼"x40	FAZ4T40A54F40AP0	5	
	Teu cu filet exterior - Press cu ieșirea mediană filetată și bucă din oțel inoxidabil	16x½"x16	FAZ4T16A12M16AP0	10	buc
		20x½"x20	FAZ4T20A12M20AP0	10	
		26x¾"x26	FAZ4T26A34M26AP0	5	
		32x1"x32	FAZ4T32A44M32AP0	5	
		50x1 ½"x50	FAZ4T50A64M50AP0	5	
	Teu dublu - Press cu bucă din oțel inoxidabil	16x16x16	FAZ4D16A16A16AP0	1	buc
		20x16x20	FAZ4D20A16A20AP0	1	
	Tijă L pentru racord radiator - Press cu bucă din oțel inoxidabil				buc
		L=300 mm	16/15x1	FAZ5E16A03C000P0	1
	Bucă - Press din oțel inoxidabil cu inel de control	14	FAZTA00COLLA14P0	10	buc
		16	FAZTA00COLLA16P0	10	
		20	FAZTA00COLLA20P0	10	
		26	FAZTA00COLLA26P0	5	
		32	FAZTA00COLLA32P0	5	
		40	FAZTA00COLLA40P0	5	

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din alamă)					
	Garnitură O-ring	16	FAZTA00ORING16PO	10	buc
		20	FAZTA00ORING20PO	10	
		26	FAZTA00ORING26PO	5	
		32	FAZTA00ORING32PO	5	
		40	FAZTA00ORING40PO	5	
	Dop pentru conducte, cu bucsă din oțel inoxidabil	16x2	FAZ4S16A000000PO	10	buc
		20x2	FAZ4S20A000000PO	10	
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din material plastic PPSU)					
	Niplu egal - Press - pentru îmbinare a două conducte de același diametru - cu bucsă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	16x16	FAZ8C16A16A000PO	10	buc
		20x20	FAZ8C20A20A000PO	10	
		26x26	FAZ8C26A26A000PO	5	
		32x32	FAZ8C32A32A000PO	5	
	Niplu redus - Press - pentru îmbinare a două conducte de același diametru - cu bucsă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	20x16	FAZ8A16A20A000PO	10	buc
		26x16	FAZ8C26A16A000PO	10	
		26x20	FAZ8C26A20A000PO	5	
		32x20	FAZ8A32A20A000PO	5	
		32x26	FAZ8A32A26A000PO	5	
	Cot - Press - pentru îmbinare a două conducte de același diametru - cu bucsă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	16x16	FAZ8E16A16A000PO	10	buc
		20x20	FAZ8E20A20A000PO	10	
		26x26	FAZ8E26A26A000PO	5	
		32x32	FAZ8E32A32A000PO	5	
	Teu egal - Press - cu ieșiri egale în diametru și bucsă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	16x16x16	FAZ8T16A16A16AP0	10	buc
		20x20x20	FAZ8T20A20A20AP0	10	
		26x26x26	FAZ8T26A26A26AP0	5	
		32x32x32	FAZ8T32A32A32AP0	5	
	Teu redus - Press - cu ieșirile de capăt și mediane inegale în diametru - cu bucsă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	20x16x16	FAZ8T20A16A16AP0	10	buc
		26x16x20	FAZ8T26A16A20AP0	5	
		26x20x16	FAZ8T26A20A16AP0	5	
		26x20x20	FAZ8T26A20A20AP0	5	
		32x16x26	FAZ8T32A16A26AP0	5	
		32x20x26	FAZ8T32A20A26AP0	5	
		32x26x20	FAZ8T32A26A20AP0	5	
		32x20x20	FAZ8T32A20A20AP0	5	
		32x26x26	FAZ8T32A26A26AP0	5	

Elementele sistemului

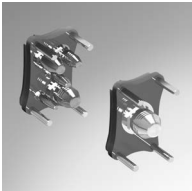
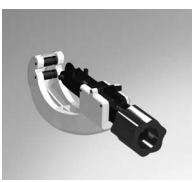
sistemul de conducte Purmo HKS

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură	
Conexiuni prin presare Purmo HKS - Sitec Press (din material plastic PPSU)						
	Teu redus - Press - cu ieșirile mediane inegale în diametru și bucă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	20x16x20 26x16x26 26x20x26 32x16x32 32x20x32 32x26x32	FAZ8T20A16A20AP0 FAZ8T26A16A26AP0 FAZ8T26A20A26AP0 FAZ8T32A16A32AP0 FAZ8T32A20A32AP0 FAZ8T32A26A32AP0	10 5 5 5 5 5	buc	
	Teu redus - Press - cu ieșirile de capăt inegale în diametru și bucă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	20x20x16 26x26x16 26x26x20 32x32x20 32x32x26	FAZ8T20A20A16AP0 FAZ8T26A26A16AP0 FAZ8T26A26A20AP0 FAZ8T32A32A20AP0 FAZ8T32A32A26AP0	10 5 5 5 5	buc	
	Teu redus - Press - cu ieșirile de capăt și mediane inegale în diametru și bucă din oțel inoxidabil - din PPSU gri	16x20x16 20x26x20 20x32x20 26x32x26 26x32x20	FAZ8T16A20A16AP0 FAZ8T20A26A20AP0 FAZ8T20A32A20AP0 FAZ8T26A32A26AP0 FAZ8T26A32A20AP0	10 5 5 5 5	buc	
	Dop - Press - pentru conducte, cu bucă din oțel inoxidabil	16x2 20x2	FAZ8T16A000000P0 FAZ8T20A000000P0	10 10	buc	
Distribuitoare / Colectoare, dotate cu console cu suport de micșorare a vibrațiilor, verificate la presiunea de 8 bari						
	Distribuitoare / Colector 1" - OL inox în set: - ștuțuri de racord 3/4" euroconus - aerisitoare - console cu suport antivibrații	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	115x281x74 165 x281x74 215 x281x74 265 x281x74 315 x281x74 365 x281x74 415 x281x74 465 x281x74 515 x281x74 565 x281x74 615 x281x74	FBWMSSR0240520P0 FBWMSSR0340520P0 FBWMSSR0440520P0 FBWMSSR0540520P0 FBWMSSR0640520P0 FBWMSSR0740520P0 FBWMSSR0840520P0 FBWMSSR0940520P0 FBWMSSR1040520P0 FBWMSSR1140520P0 FBWMSSR1240520P0	1 	set
Robineți cu bilă pentru distribuitoare/colectoare						
	Robinet cu bilă de 1" pentru distribuitoare/colectoare din seriile: - FBWMSSR024052P0 - FBWMRST0240122P0	FI 1" - FE 1"	FBWAMVNO44F440P0	2	buc	

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de fixare și accesorii					
	Rozetă simplă - pentru mascare conducte sau tijă racord	16	FAZTA00FB53090PO	50	buc
	Rozetă dublă - pentru mascare conducte sau tijă racord	16	FAZTA00FB53093PO	10	buc
	Clemă fixare din PVC pentru o conductă	8x90	FAZTA00FB53085PO	50	buc
	Clemă fixare din PVC pentru două conducte	9x90	FAZTA00FB53086PO	50	buc
	Șină de montare - pentru coturile cu talpă, permite montarea corectă și adecvată a coturilor pentru baterii; - în set sunt incluse șuruburile de montare		FAZTA00RAILWE0PO	1	buc
	Bandă perforată pentru montarea coturilor cu talpă	2000x50x3	FAZTA00RAIL200PO	2	m
	Plăci pentru montarea coturilor cu talpă pe bandă perforată		FAZTA00FB53286PO	50	buc

Elementele sistemului

sistemul de conducte Purmo HKS

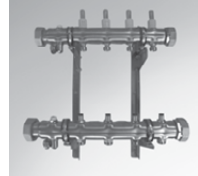
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Truse și accesorii pentru montaj					
	Set de calibratoare pentru calibrarea conductelor HKS - Sitec, înainte de efectuarea îmbinării presate	14, 16, 17, 20 16, 20, 26, 32 40 50 63	FAZTTCAFB5023100 FAZTTCAFB53130P0 FAZTTCAFB40000P0 FAZTTCAFB50000P0 FAZTTCAFB63000P0	1	buc
	Calibrator pentru conductă HKS	16	FAZTTCAFB53131P0	1	buc
	Foarfecă pentru tăierea conductelor 14 - 20 mm	14-20	FAZTTCUFB5004000	1	buc
	Tăietor rotativ pentru conducte 14 - 40 mm 14 - 63 mm	14-40 14-63	FAZTTCUFB16400P0 FAZTTCUFB14630P0	1 1	buc buc
	Arc de interior pentru îndoirea conductelor HKS lungimea 600 mm, 16 mm lungimea 600 mm, 20 mm lungimea 600 mm, 26 mm	16 20 26	FAZTTBSFB53141P0 FAZTTBSFB53143P0 FAZTTBAFB26000P0	1	buc
	Bacuri pentru sertizare - Press - pentru conexiunile Sitec-Press	14 16 17 20 26 32 40 50	FAZTTPJFB14000P0 FAZTTPJFB16000P0 FAZTTPJFB50050P0 FAZTTPJFB20000P0 FAZTTPJFB26000P0 FAZTTPJFB32000P0 FAZTTPJFB40000P0 FAZTTPJFB50000P0	1 1 1 1 1 1 1 1	buc

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Truse și accesorii pentru montaj					
	Trusă sertizare Press, electrică cu acumulatori - aproximativ 150 de presări cu o singură încărcare; - pentru conexiuni 16-63 mm; - în set: cutie metalică, încărcător și acumulator, - acumulator de rezervă Ni-Cd, - acumulator de rezervă Li-Ion, - încărcător Instrument de strângere Sitec Press - alimentare 230 V - pentru strângere 16-63 mm - în set este inclusă cutia metalică pentru depozitare și transport		FAZTTBPF53136P0	1	buc
			FAZTT00FB53137P0	1	
			FAZTT00FB137LIPO	1	
			FAZTT00FB53138P0	1	
			FAZTTPFB3139EP0	1	
	Clește pentru presare - manual - pentru diametre 16-26 mm - bacurile se comandă separat		FAZTTMPFB53900P0	1	buc
	Trusă sertizare MINI Press, electrică cu acumulatori Conține: - Presă electrică sertizare pentru conducte 14-32 mm - Bacuri de presare DN 16 și DN 20 mm - Acumulator de 18 V / 1,5 Ah Li-Ion - Încărcător - Cutie din plastic Notă: Bacurile pentru diametrele 26,32 se comandă separat		FAZTTBP2LS2PUR00	1 set.	set
	Bacuri pentru sertizare- Press	14 16 20 26 32	FAZTTPJFBSBM1400 FAZTTPJFBSBM1600 FAZTTPJFBSBM2000 FAZTTPJFBSBM2600 FAZTTPJFBSBM3200	1	buc

Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură		
Conducte							
	Conductă Pex Penta - în 5 straturi din polietilenă de înaltă densitate, reticulate prin fascicul cu electroni conf. DIN ISO 15875 - cu barieră anti-difuziune pentru oxigen conf DIN 4726 - având parametri maximi de lucru: temperatură de lucru 90 °C (pe termen scurt max 110°C) presiunea 6 bari - culoare: portocaliu	14x2 14x2 14x2 16x2 16x2 16x2 17x2 17x2 17x2 17x2 20x2 20x2 20x2 25x2,3	FBAXC5C142012000 FBAXC5C142024000 FBAXC5C142060000 FBAXC5C162012000 FBAXC5C162024000 FBAXC5C162060000 FBAXC5C172012000 FBAXC5C172024000 FBAXC5C172060000 FBAXC5C202012000 FBAXC5C202024000 FBAXC5C202050000 FBAXC5C252330000	20 240 600 120 240 600 120 240 600 120 240 500 300	m		
	Conductă de încălzire PE-RT pentru încălzire prin pardoseală, din polietilenă reticulată cu barieră anti-difuzie pentru oxigen - parametri maximi de lucru: temperatură 60 °C , presiune 6 bari - culoare: alb	17x2 17x2 17x2 20x2 20x2 20x2	FBAPT3C1720120G0 FBAPT3C1720240G0 FBAPT3C1720600G0 FBAPT3C2020120G0 FBAPT3C2020240G0 FBAPT3C2020600G0	120 240 600 120 240 600	m		
	Conductă HKS PE-X/AL/PE-X - conductă multi-stratificată pentru sisteme de încălzire și sanitare - între două straturi de polietilenă reticulată există o conductă de stabilizare din aluminiu de 0,3 mm și de 0,4 mm, care asigură etanșeitatea anti-difuzivă absolută; - se poate utiliza atât cu conexiunile mecanice cât și cu cele prin presare; - parametri maximi de lucru: temp 95 °C , presiune 10 bari - se livrează în colaci - culoare: alb	14x2 16x2 16x2 20x2	FBDXBAC1420200P0 FBDXBAC1620100P0 FBDXBAC1620200P0 FBDXBAC2020100P0	200 100 200 100	m		
	Distribuitori / Colectori						
		Robinet sectorizare tip Holender 1 “ - Pentru D/C din seria FBWMRSTxx4052200 - Set 2 buc - Garnituri etanșare – 2 buc	Fil.int 1 “ – Fil. Int. 1”	FBWAMVNT44F440P0	2	buc	
		Distribuitor/Colector din OL inox cu debitmetre și robinete termostatici în set: - indicatori de debit - flanșe de racord 3/4”euroconus - ventile termostatabile pentru montarea capetelor termoelectrice - ventile cu debitmetru pentru reglarea debitului - sistem pentru aerisire și golire - console cu element antivibrant	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	190x330x86 245x330x86 300x330x86 355x330x86 410x330x86 465x330x86 520x330x86 575x330x86 630x330x86 685x330x86 740x330x86	FBWMRST024052200 FBWMRST034052200 FBWMRST044052200 FBWMRST054052200 FBWMRST064052200 FBWMRST074052200 FBWMRST084052200 FBWMRST094052200 FBWMRST104052200 FBWMRST114052200 FBWMRST124052200	1	set.
		Conexiune nichelată (conductă-distribuitor)	14x2 pe ¼” 16x2 pe ¼” 17x2 pe ¼” 20x2 pe ¼”	FAZIS34C14A000P0 FAZIS34C16A000P0 FBWAMFNE17E000P0 FAZIS34C20A000P0	10 10 10 10	buc	

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură	
Distribuitori / Colectori						
	Distribuitoare/colectoare inox 1" (cu debitmetre) în set: - indicatori debit tip Regulux VL-RL, 0-5 l/min - robineti termostatabili - M30 - flanșe racord 1" filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - racorduri încărcare/golire - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	192x320(290)x79 242x320(290)x79 292x320(290)x79 342x320(290)x79 392x320(290)x79 442x320(290)x79 492x320(290)x79 542x320(290)x79 592x320(290)x79 642x320(290)x79 692x320(290)x79	FBWMRST0240122PO FBWMRST0340122PO FBWMRST0440122PO FBWMRST0540122PO FBWMRST0640122PO FBWMRST0740122PO FBWMRST0840122PO FBWMRST0940122PO FBWMRST1040122PO FBWMRST1140122PO FBWMRST1240122PO	1	set.
	Distribuitoare/colectoare inox 1" (cu robineti reglaj debit) în set: - robineti cu reglaj și control debit - robineti termostatabili - M30 - flanșe racord 1" filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - racorduri încărcare/golire - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	192x290x79 242x290x79 292x290x79 342x290x79 392x290x79 442x290x79 492x290x79 542x290x79 592x290x79 642x290x79 692x290x79	FBWMRSS0240122PO FBWMRSS0340122PO FBWMRSS0440122PO FBWMRSS0540122PO FBWMRSS0640122PO FBWMRSS0740122PO FBWMRSS0840122PO FBWMRSS0940122PO FBWMRSS1040122PO FBWMRSS1140122PO FBWMRSS1240122PO	1	set
Distribuitori / Colectori Industriali						
	Distribuitoare/colectoare inox 1 1/4" (cu debitmetre) - indicatori debit 0-6 l/min - robineti sectorizare tip sferă - racord 1 1/4" filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - dop capăt - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	160x388x100 240x388x100 320x388x100 400x388x100 480x388x100 560x388x100 640x388x100 720x388x100 800x388x100 880x388x100 960x388x100	FBWMSSI0250422PO FBWMSSI0350422PO FBWMSSI0450422PO FBWMSSI0550422PO FBWMSSI0650422PO FBWMSSI0750422PO FBWMSSI0850422PO FBWMSSI0950422PO FBWMSSI1050422PO FBWMSSI1150422PO FBWMSSI1250422PO	1	set
	Distribuitoare/colectoare inox 1 1/2" (cu robineti sectorizare) în set: - robineti sectorizare tip sferă - racord 1 1/2" filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - dop capăt - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite	160x538x229 240x538x229 320x538x229 400x538x229 480x538x229 560x538x229 640x538x229 720x538x229 800x538x229 880x538x229 960x538x229	FBWMSSI0260822PO FBWMSSI0360822PO FBWMSSI0460822PO FBWMSSI0560822PO FBWMSSI0660822PO FBWMSSI0760822PO FBWMSSI0860822PO FBWMSSI0960822PO FBWMSSI1060822PO FBWMSSI1160822PO FBWMSSI1260822PO	1	set
	Distribuitoare/colectoare inox 2" (cu debitmetre) în set: - indicatori debit 0-6 l/min - robineti reglaj debit - flanșe cu racord 2" filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - dop capăt - 2 buc - racorduri încărcare/golire - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 3 circuite 4 circuite 5 circuite 6 circuite 7 circuite 8 circuite 9 circuite 10 circuite 11 circuite 12 circuite 13 circuite 14 circuite 15 circuite 16 circuite 17 circuite 18 circuite 19 circuite 20 circuite	219x635(605)x255 299x635(605)x255 379x635(605)x255 459x635(605)x255 539x635(605)x255 619x635(605)x255 699x635(605)x255 779x635(605)x255 859x635(605)x255 939x635(605)x255 1019x635(605)x255 1099x635(605)x255 1179x635(605)x255 1259x635(605)x255 1339x635(605)x255 1419x635(605)x255 1499x635(605)x255 1579x635(605)x255 1659x635(605)x255	FBWMRSI0280922PO FBWMRSI0380922PO FBWMRSI0480922PO FBWMRSI0580922PO FBWMRSI0680922PO FBWMRSI0780922PO FBWMRSI0880922PO FBWMRSI0980922PO FBWMRSI1080922PO FBWMRSI1180922PO FBWMRSI1280922PO FBWMRSI1380922PO FBWMRSI1480922PO FBWMRSI1580922PO FBWMRSI1680922PO FBWMRSI1780922PO FBWMRSI1880922PO FBWMRSI1980922PO FBWMRSI2080922PO	1	set

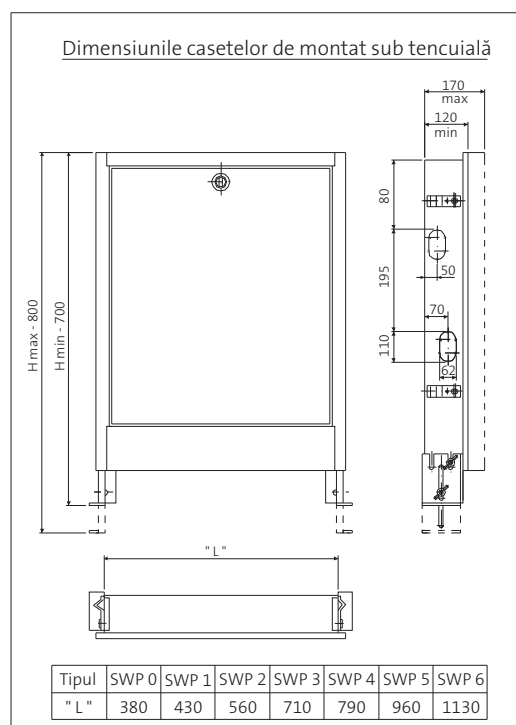
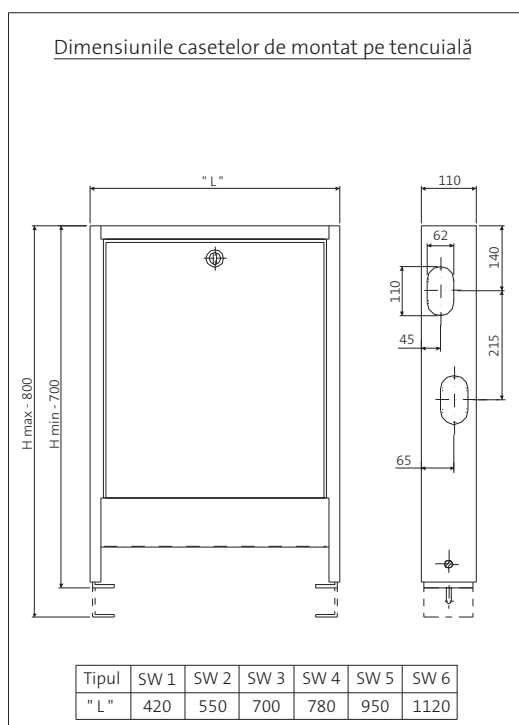
Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Distribuitori / Colectori Industriali					
	Distribuitoare/Colectoare Inox 2 " (cu robineti sectorizare) în set: - robineti sectorizare tip sferă - flanșe cu racord 2 " filet int / capăt - 2 buc - racorduri circuite - 3/4" eurocon cu 50 mm interax - aerisitor 1/2"-2 buc - dop capăt - 2 buc - racorduri încărcare/golire - 2 buc - console cu element antivibrant - 2 buc	2 circuite 219x605x255 3 circuite 299x605x255 4 circuite 379x605x255 5 circuite 459x605x255 6 circuite 539x605x255 7 circuite 619x605x255 8 circuite 699x605x255 9 circuite 779x605x255 10 circuite 859x605x255 11 circuite 939x605x255 12 circuite 1019x605x255 13 circuite 1099x605x255 14 circuite 1179x605x255 15 circuite 1259x605x255 16 circuite 1339x605x255 17 circuite 1419x605x255 18 circuite 1499x605x255 19 circuite 1579x605x255 20 circuite 1659x605x255	FBWMRSI0281922P0 FBWMRSI0381922P0 FBWMRSI0481922P0 FBWMRSI0581922P0 FBWMRSI0681922P0 FBWMRSI0781922P0 FBWMRSI0881922P0 FBWMRSI0981922P0 FBWMRSI1081922P0 FBWMRSI1181922P0 FBWMRSI1281922P0 FBWMRSI1381922P0 FBWMRSI1481922P0 FBWMRSI1581922P0 FBWMRSI1681922P0 FBWMRSI1781922P0 FBWMRSI1881922P0 FBWMRSI1981922P0 FBWMRSI2081922P0	1	set
Accesorii pentru distribuitori / colectori					
	Robinet sectorizare Set 2 buc	Fil Int 3/4" - Fil Ext 1"	FBWAMVNT34F440P0	2	buc
		Fil Int 1"- Fil Ext 1"	FBWAMVNT44F440P0	2	buc
	Aerisitor automat 3/8" - conține adaptor 1/2"	3/8" FE - 1/2" FE	FBWAMA00000120P0	1	buc
	Debitmetru - Sondă măsurare debit pentru D/C din seria FBWMRSTxx4052200		FBSMANIFB5030100	1	buc
	Ventil termostatic - pentru D/C din seria FBWMRSTxx4052200		FBSMANIFB5030000	1	buc
	Debitmetru reglaj flux - tip Regulux VL-RL, 0-5 l/min	1/2" FI	FBWAMW00000120P0	1	buc

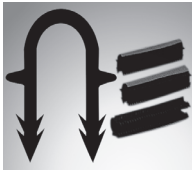
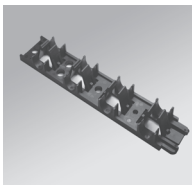
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Casete pentru Distribuitori / Colectori					
	Casete pentru montarea distribuitoarelor amplasate sub tencuială (montate în perete) din tablă de oțel zincată, posibilitatea de demontare simplă a ușiței vopsite și a ramei pe perioada lucrărilor de instalare, tencuire și vopsire, înălțimea și adâncimea reglabilă				
	Caseta 380/700-800/120-170 (pt UFH max 2 circ fără KIT / pt max 3 circ radiatoare)	380	FBWCF502A70038P0	individual	set
	Caseta 430/700-800/120-170 (pt UFH max 3 circ fără KIT / pt max 4 circ radiatoare)	430	FBWCF503A70043P0		
	Caseta 560/700-800/120-170 (pt UFH max 6 circ fără KIT / max 2 circ cu KIT / pt max 4 circ radiat.)	560	FBWCF506A70055P0		
	Caseta 710/700-800/120-170 (pt UFH max 8 circ fără KIT / max 5 circ cu KIT / pt max 7 circ radiat.)	710	FBWCF508A70071P0		
	Caseta 790/700-800/120-170 (pt UFH max 10 circ fără KIT / max 7 circ cu KIT / pt max 10 circ radiat.)	790	FBWCF510A70079P0		
	Caseta 960/700-800/120-170 (pt UFH max 12 circ fără KIT / max 10 circ cu KIT / pt max 12 circ radiat.)	960	FBWCF512A70096P0		
	Caseta 1130/700-800/120-170 (pt UFH max 12 circ cu KIT)	1130	FBWCF512A70113P0		
	KIT = grup de amestec cu pompa (aprox 300 mm)				
	Casete pentru montarea distribuitoarelor amplasate pe tencuială (montate pe perete) din tablă de oțel zincată, posibilitatea de demontare simplă a ușiței, înălțimea reglabilă				
	Caseta 420/700-800/110 (pt UFH max 3 circ fără KIT / pt max 4 circ radiatoare)	420	FBWCWS03H70042P0	individual	set
	Caseta 550/700-800/110 (pt UFH max 6 circ fără KIT / pt max 6 circ radiatoare.)	550	FBWCWS06H70055P0		
	Caseta 700/700-800/110 (pt UFH max 8 circ fără KIT / pt max 7 circ radiatoare)	700	FBWCWS08H70070P0		
	Caseta 780/700-800/110 (pt UFH max 10 circ fără KIT / pt max 10 circ radiatoare.)	780	FBWCWS10H70078P0		
	Caseta 950/700-800/110 (pt UFH max 12 circ fără KIT / pt max 12 circ radiatoare.)	950	FBWCWS12H70096P0		
	Caseta 1120/700-800/110 (pt max 14 circ radiatoare)	1120	FBWCWS15H70112P0		

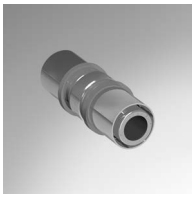
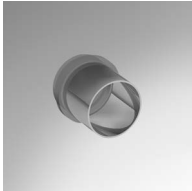
ATENȚIE!!! Dimensiunile distribuitoarelor indicate în paranteze sunt orientative. Pentru a evita greșelile, asigurați-vă că dimensiunile casetelor vor fi adecvate pentru distribuitor și dotarea adițională a acestuia (robineți, sistem sectorizare de amestec, ș.a.m.d.).



Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

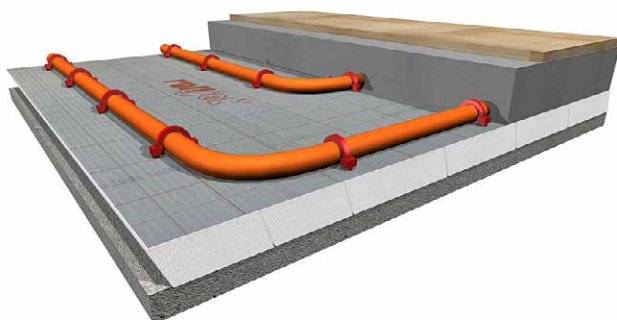
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente și accesorii					
	Agrafe fixare - 3D - agrafe scurte pentru conducte 14-17 mm - agrafe scurte pentru conducte 20 mm - agrafe lungi pentru conducte 14-17 mm culoare: roșu		FBMACLI117P40000 FBMACLI120P40000 FBMACLI120P4LONG	400 400 400	buc buc buc
	Agrafe fixare - 2D - agrafe pentru conducte 16 - 20 mm culoare: negru		FBMACLI120P300P0	300	buc
	Plintă pentru montarea conductelor asamblată prin clipsare, pentru conductele 14-17	200x40	FA9IP08114170000	100	buc
	Aditivul (plastifiant) pentru șapă se poate folosi pentru toate tipurile de șapă de ciment sau anhidrică, micșorează consumul de apă, îmbunătățește conductibilitatea termică a șapei. Consumul 0,1 l/m ² pentru șapa cu o grosime de 65 mm (1,5 ÷ 2,0 l/m ³ amestec) Rețetă exemplu: Amestecul de șapă se pregătește în betonieră, dozând ingredientele în ordinea următoare: 1. 6 lopeți de nisip cu granulare 0-8 mm, 0-16 mm, pentru o grosime a șapei mai mare de 4 cm (aprox. 30l) 2. 50 kg ciment 3. 10 l apă 4. 0,25 l aditiv 5. 20/22 de lopeți de nisip (aprox. 110 l) 6. adăugați apă până la obținerea consistenței dorite (aprox. 6-8 l apă)		FBSADDIFB5007500 FBSADDIFB0075PP0	20 5	litri
	Bandă de lipit Rolljet	75	FBAOTHEFB0225PP0	66	buc
	Curbă conducătoare -pentru poziționarea conductelor la 90°	14-17 20	FBWAMPP017014000 FBWAMPP020018000	1	buc

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de îmbinare din alamă					
	Conexiune de îmbinare Uni cu filet exterior	16x2 pe ½"	FAZ1S12M16A12FPO	10	buc
	Conexiune cu filet (conductă-conductă)	14x2 - 14x2 16x2 - 16x2 17x2 - 17x2 20x2 - 20x2 25x2,3 - 25x2,3	FAZ1C34C14A000PO FAZ1C34C16A000PO FAZ1C34C17S000PO FAZ1C34C20A000PO FAZ0C25S34M25S00	10 10 10 10 1	buc
	Conexiune nichelată de legătură cu filet exterior și garnitură de tip O-ring (conductă-radiator)	14x2 pe ½" 16x2 pe ½" 17x2 pe ½" 20x2 pe ½"	FAZ1S12M14A34FPO FAZ1S12M16A34FPO FAZ1S12M17S000PO FAZ1S12M20A000PO	10 10 10 10	buc
	Conexiune de îmbinare cu filet exterior	25x2,3 pe ¾"	FAZ0C34M25S00000	1	buc
	Conexiune - Press (conductă-conductă)	14x2 - 14x2 16x2 - 16x2 17x2 - 17x2 20x2 - 20x2	FAZ4C14A14A000PO FAZ4C16A16A000PO FAZ5C17S17S00000 FAZ4C20A20A000PO	10 10 10 10	buc buc buc buc
	Bucșă - Press din oțel inoxidabil cu inel de control	16 17 20	FAZTA00COLLA16PO FBSOTHEFB50051PO FAZTA00COLLA20PO	10 1 10	buc buc buc

Elementele sistemului

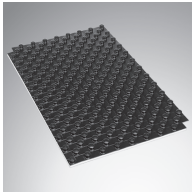
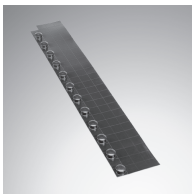
Încălzirea prin pardoseală

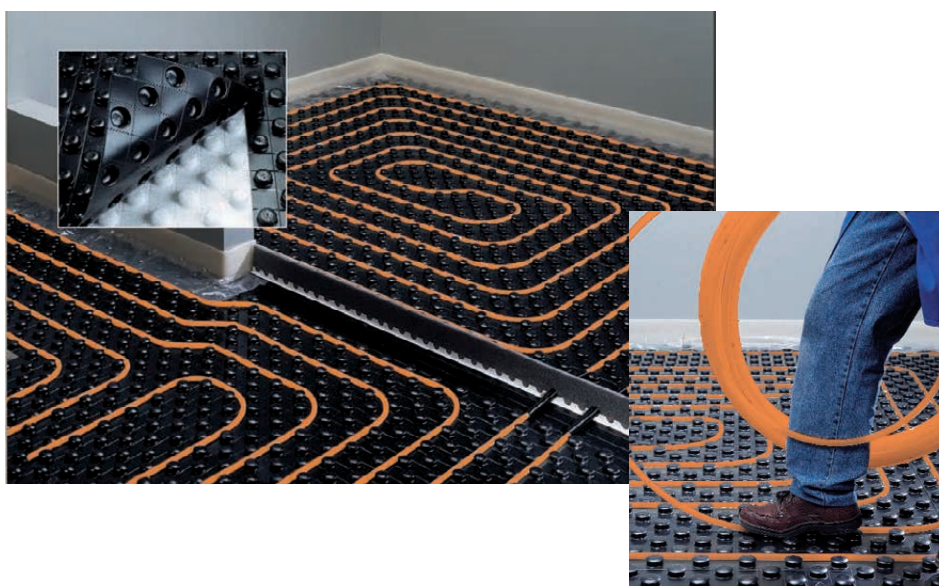
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Izolații și accesorii					
	Rolljet pentru solicitări de până la 1200 kg/m ²				
	Placă din polistiren EPS 80 acoperită cu folie cu suprafață hașurată și plasă de fixare - gr. 20 mm - gr. 25 mm	1000x15000 1000x12000	FBMCA201001500PO FBMCA251001200PO	15 12	m ² m ²
Notă: Disponibil la comandă					
	Rolljet pentru solicitări de până la 2000 kg/m ²				
	Placă din polistiren EPS 100 - 038 acoperită cu folie cu suprafață hașurată și plasă de fixare - gr. 25 mm - gr. 35 mm	1000x12000 1000x9000	FBMC0251001200PO FBMC0351000900PO	12 9	m ² m ²
Notă: Standard					
	Rolljet pentru solicitări de până la 500 kg/m ²				
	Placă din polistiren EPST 5,0 - 26÷28 dB (acustică) acoperită cu folie cu suprafață hașurată și plasă de fixare - gr. 27/25 mm - gr. 38/35 mm	1000x12000 1000x9000	FBMC4271001200PO FBMC4381000900PO	12 9	m ² m ²
Notă: Disponibil la comandă					
	Rolljet pentru solicitări de până la 3500 kg/m ²				
	Placă din polistiren EPS 200 - 0,36 acoperită cu folie cu suprafață hașurată și plasă de fixare - gr. 25 mm - gr. 30 mm	1000x12000 1000x10000	FBMC1251001200PO FBMC1301001000PO	12 10	m ² m ²
Notă: Disponibil la comandă					
	Placă cu Nuturi ND 20 - placă termoizolantă cu nuturi din polistiren EPS 200 laminată cu film din PE - distanța între conducte - 50 mm - pentru conducte de 16 și 17 mm - grosime nominală termoizolantă - 20 mm - grosime totală - 39 mm - conductivitate termică - 0,035 W/m*K - sarcina max - 7500 kg / mp - dimensiune placă 1000 x 500 mm - dimensiune bax: 1040x640x540 mm	1000 x 500	FBLD2200550100PO	7,5 (15 placi)	m ²



Încălzirea prin pardoseală

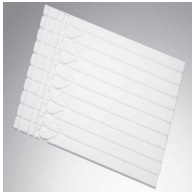
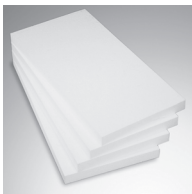
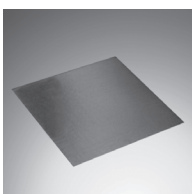
Elementele sistemului

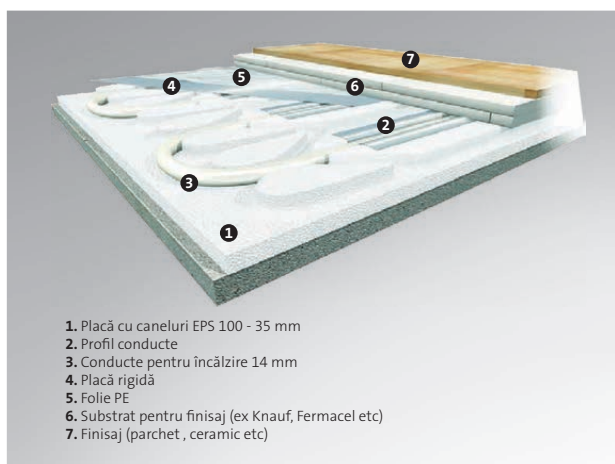
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Izolații și accesorii					
	Noppjet Placă din polistiren EPS 200-035 cu nuturi și film PVC - distanța între conducte 50 mm - pentru conducte de 14,16 și 17 mm - grosime nominală termoizolantă - 11 mm - grosime totală - 31 mm - sarcina termică - 0,035 W/mK - sarcina max 6000 kg / mp	1200x800	FBLD421158012000	9,6	m²
	Elemente de îmbinare pentru plăcile Noppjet în locul de dilatare (fără izolare)	1250x200	FBLAD001F5019900	10	buc
	Elementele de îmbinare pentru plăcile Noppjet (fără izolare)	1200x100	FBLACON1F5019500	10	buc
	Element de fixare a conductei care trece transversal	100x50	FBLADIAGF5019800	10	buc



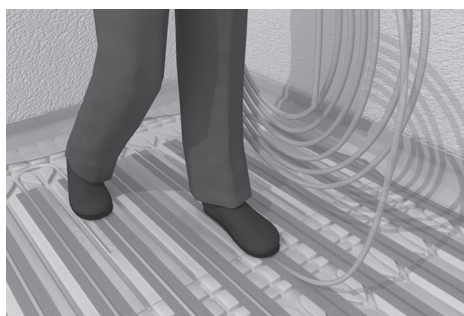
Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Sistem uscat pentru încălzire în pardoseală - TS 14					
	Placă cu caneluri - EPS 100 - placă termoizolantă din polistiren cu rezistență la sarcină de max 2000 kg/mp - placă cu caneluri pentru fixarea conductelor - grosime termoizolație - 35 mm	1100x750x35	FBN1023357511000	8,25	m ²
	Placă fără caneluri - EPS 100 - placă fără caneluri - canelurile se vor decupa cu cuțitul electric (pag 42) - placă termoizolantă din polistiren cu rezistență la sarcină de max 2000 kg/mp	1000x500x35	FBUINSUPS2003500	7	m ²
	Profil conducte - fixează conductele pe termoizolație - pentru dispersia căldurii spre suprafață - doar pentru conducte de 14 mm - din oțel galvanizat	1000	FBNAG00470009800	100	buc
	Placă rigidă - pentru rigidizarea suprafeței încălzite - distribuie uniform temperatura la suprafață - grosime 0,4 mm - se așează pe sistemul de conducte sub finisaj	1000x1000	FBNAC00000P75600	1	m ²
	Folie din PE - strat barieră de vapori - se așează sub stratul de finisaj - grosime 0,15 mm	4000x25000	FBNAC00000P75800	100	m ²



Notă: Sistemul se livrează la comandă

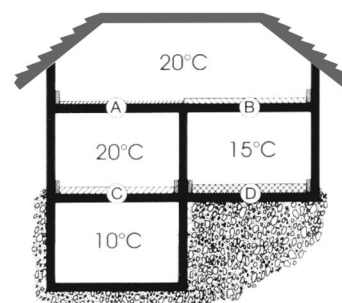


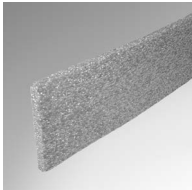
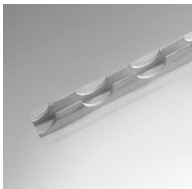
Încălzirea prin pardoseală

Elementele sistemului

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Grosimea recomandată a stratului de izolare					

Exemplu	R _{AD} [m ² K/W]	Grosimea [mm]	Numărul de straturi	Izolarea	[mm]
A	0,75	35	1	Rolljet 35	35
		31	2	Noppjet 11 Polistiren EPS 100-038	11 20
B	1,25	55	2	Rolljet 25 Polistiren EPS 100-038	25 30
		51	2	Noppjet 11 Polistiren EPS 100-038	11 40
C	2,62	74	1	Faltjet 74	74
		105	2	Rolljet 25 Polistiren EPS 100-038	25 80
		101	2	Noppjet 11 Polistiren EPS 100-038	11 90
D	2,86	74	1	Faltjet 74	74
		115	2	Rolljet 25 Polistiren EPS 100-038	25 90
		111	2	Noppjet 11 Polistiren EPS 100-038	11 100



Elemente de dilatare					
	Bandă perimetrală cu folie; - preia dilatățile șapei	8x160	FBAOTHEFB50220PO	30	m
	Bandă de izolare - pentru profilul de dilatare	8x100x2000	FBSOTHEFB50077PO	2	m
	Profil de dilatare - din material plastic	2000	FBSOTHEFB5007600	2	m
	Element protector - conductă PESZEL cu lungimea de 40 cm	400	FBSOTHEFB5007800	1	buc

Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Componente pentru automatizare și control temperatură					

Sisteme PURMO din seria Laser

- asigură prepararea agentului termic pentru încălzirea prin pardoseală la joasă temperatură 35 - 45 ° C



Grup de amestec Purmo Laser Pro

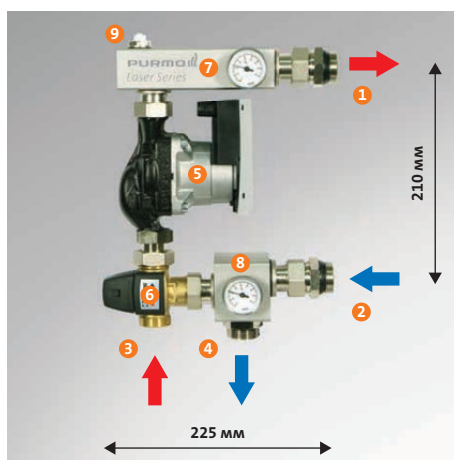
echipat cu:

- vană de amestec cu 3 căi ESBE - VTA 372
- pompă electronică Wilo Yonos Para 15/60 cu protecție termică
- termometru pe alimentare tur / retur
- valvă de aerisire manuală
- sistem de racorduri din OL Inox seria Laser
- nipluri de racord la D/C cu filet de 1"
- conexiuni de racord la D/C cu filet de 1"

FAW3MTFVTRPNOOPO

1

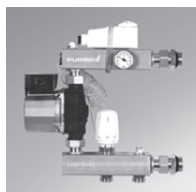
set



Elementele sistemului

- 1 Racord bară TUR distribuitor 1" încălzire prin pardoseală
- 2 Racord bară RETUR colector 1" încălzire prin pardoseală
- 3 Racord coloană TUR 1" de la sursa de agent termic
- 4 Racord coloană RETUR 1" către sursa de agent termic
- 5 Pompa electronică WiloYonos Para RS 15/6 cu protecție termică
- 6 Vană amestec 3 căi ESBE VTA372, și termostat încorporat
- 7 Corp racord 1" din OL inox cu termometru - tur
- 8 Corp racord 1" din OL inox cu termometru - retur
- 9 Aerisitor manual 1/2 "

Notă: Instalarea sistemului de amestec se poate face atât în partea stângă cât și în partea dreaptă a distribuitorului



Grup de amestec Purmo Laser

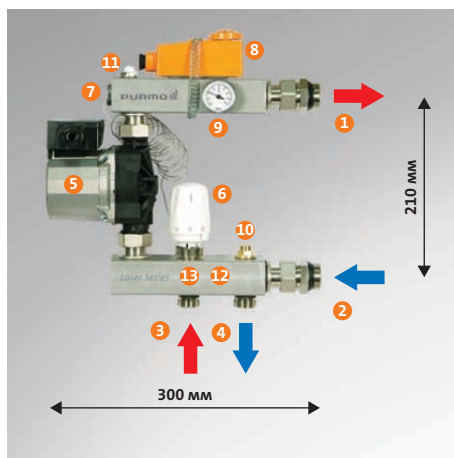
echipat cu:

- robinet termostatic cu cap termostatic și tub capilar
- pompa Wilo RS KU 15/60 cu protecție termică
- termometru pe alimentare tur / retur
- valvă de aerisire manuală
- sistem de racorduri din OL Inox seria Laser
- nipluri de racord la D/C cu filet de 1"
- conexiuni de cuple de racord la D/C cu filet de 1 "

FAW3MTF3TRPMPPOPO

1

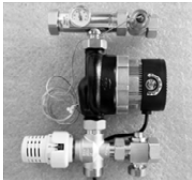
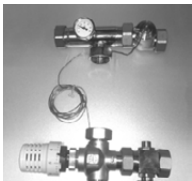
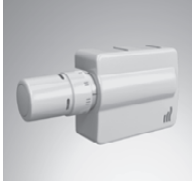
set

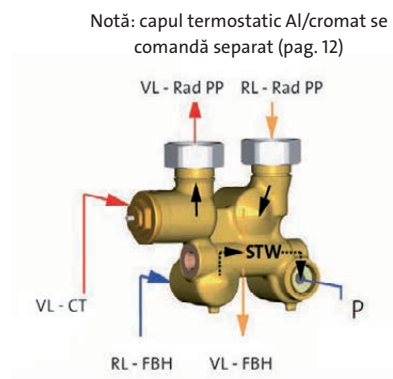
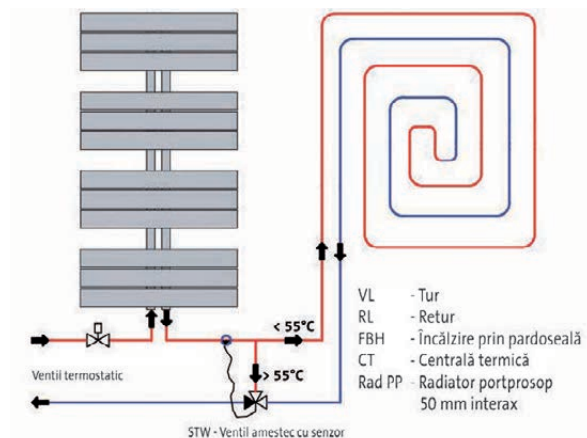


Elementele sistemului

- 1 Racord bară TUR distribuitor 1" încălzire prin pardoseală
- 2 Racord bară RETUR colector 1" încălzire prin pardoseală
- 3 Racord coloană TUR 1" de la sursa de agent termic
- 4 Racord coloană RETUR 1" către sursa de agent termic
- 5 Pompa Wilo RS KU 15/60 cu protecție termică
- 6 Robinet termostatic cu cap termostatic și tub capilar
- 7 Corp racord 1" din OL inox alimentare tur
- 8 Termostat cu senzor de contact pentru oprire pompă
- 9 Termometru cu sondă imersie
- 10 Ventil pentru reglaj amestec
- 11 Ventil de aerisire
- 12 Corp racord 1" din OL inox alimentare retur
- 13 Ventil termostatic încorporat

Notă: Instalarea sistemului de amestec se poate face atât în partea stângă cât și în partea dreaptă a distribuitorului

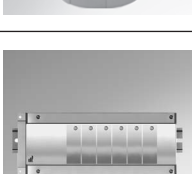
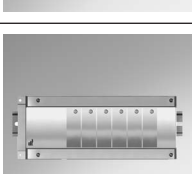
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Componente pentru automatizare și control temperatură					
	Grup de amestec Purmo Lowara echipat cu: - Robinet termostatic cu 3 căi cu cap termostatic și tub capilar - Pompă Electronica Lowara cu protecție termică - Termometru pe alimentare tur - Vană reglaj debit cu clapeta de sens încorporată - Corp racord cu sondă imersie senzor - Sistem de racorduri din OL INOX 1" - Cuple de racord la D/C cu filet de 1" Notă: Instalarea sistemului de amestec se poate face atât în partea stângă cât și în partea dreaptă a distribuitorului		FAW3MTFVT5106200	1	buc
	Grup de amestec Purmo Alpha 2 L echipat cu: - Robinet termostatic cu 3 căi cu cap termostatic și tub capilar - Pompă Grundfos Alpha 2 L 15/60 - Termometru pe alimentare tur - Termostat cu senzor de contact pentru oprire pompă - Vană reglaj debit cu clapeta de sens încorporată - Corp racord cu sondă imersie senzor - Sistem de racorduri din OL INOX 1" - Cuple de racord la D/C cu filet de 1" Notă: Instalarea sistemului de amestec se poate face atât în partea stângă cât și în partea dreaptă a distribuitorului		FAW3MTFVT51061001	1	buc
	Grup de amestec Purmo fără pompă echipat cu: - Robinet termostatic cu 3 căi cu cap termostatic și tub capilar - Termometru pe alimentare tur - Vană reglaj debit cu clapeta de sens încorporată - Corp racord cu sondă imersie senzor - Sistem de racorduri din OL INOX 1" - Cuple de racord la D/C cu filet de 1"		FAW3MTF0000000PO	1	buc
	Pompă Wilo RS Ku 15-6 - pompă cu 3 trepte turajie - P max - 93 W / tr 3		FAW3MTFWILORSKPO	1	buc
	Robinet TempCo VT Permite: - Conectarea în serie a unui radiator port-prosop cu un circuit (1 zona) de încălzire prin pardoseală de până la max 10 m2 - Reglarea temperaturii sistemului de încălzire prin pardoseală și radiator cu un singur cap termostatic - Utilizarea unei temperaturi mai mari de 55 °C pentru radiator - Limitarea temperaturii pe tur la încălzire prin pardoseală la 55 °C - Funcționarea sistemului de încălzire prin pardoseală fără grup cu pompă		FBSOTHEFB5108000 FBSOTHEFB510810VCHRO FBSCONTFB5108300 FBSCONTFB510840VCHRO	1 1 1 1	buc buc buc buc



Elementele sistemului

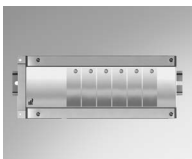
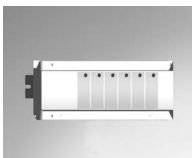
Încălzirea prin pardoseală

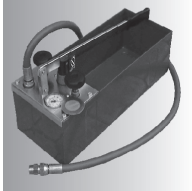
Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Componente pentru automatizare și control temperatură					
	Blocul de amestec pentru instalațiile până la 25 kW Conține: - vană cu 4 căi de amestec, încorporate - pompă Wita T 20 - U55/25. - două termometre - colaborează cu sistemele de comandă SM4 și cu regulatorul de temperatură		FAW3IHOOB25X44P0	1	buc
	Carcasă de izolare - compusă din 2 cochilii din spumă poliuretanică - utilizată pentru izolația termică a blocului de amestec		FBSOTHEINSUBOXPO	1	buc
	Servomotor electric - SM4 - utilizat pentru comanda blocului de amestec - momentul maxim de rotație 6 Nm - timpul de deschidere 150 s/90°		FAW3MAOOP54084P0	1	buc
	Regulator climatic - realizează controlul temperaturii și a funcționării blocului de mixare împreună cu SM 4 Conține suplimentar: - senzor de temperatură externă - senzor atașat pentru temperatură de alimentare - placă pentru montarea regulatorului pe perete		FAW3MECOP54200P0	1	buc
	Sistem mic de amestec și cap termostatic - cu pompă pentru atașarea directă la unul sau două circuite* de încălzire prin pardoseală Conține: - pompă cu cablul electric, - robinet de reglare a debitului, - capul termostatic cu senzor de contact - robinet termostatic încorporat - aerisitor manual <i>* pentru a atașa 2 circuite de max 80 m trebuie să se utilizeze 2 ramificații FAW3MAOOP50473P0 (nu necesită distribuitor)</i>		FAW3MTFIP047E0P0	1	buc
	Sistem mic de amestec - cu pompă pentru atașarea directă la unul sau două circuite* de încălzire prin pardoseală - se utilizează împreună cu capul termoelectric FAW3ANCACNN54P00 Conține: - pompă cu cablul electric , - robinet de reglare a debitului, - robinet termostatic încorporat - aerisitor manual <i>* pentru a atașa 2 circuite (max 80 m) trebuie să se utilizeze 2 ramificații FAW3MAOOP50473P0 (nu necesită distribuitor)</i>		FAW3MTFIP5047000	1	buc
	Ramificație pentru un sistem mic de amestec - permite legătura cu 2 circuite de încălzire prin pardoseală (pentru a atașa 2 circuite trebuie să se folosească 2 ramificații). - posibilitatea de bransare a conductelor de 16, 17, 20 mm cu conectori eurocon ¾".		FAW3MAOOP50473P0	1	buc

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de control temperatură (cu alimentare prin fire)					
	Termostat TempCo Basic 230 V Regulator electronic în două puncte Senzor pentru temperatura aerului Montare rapidă pe soclu sub tencuială Limitarea mecanică a temperaturii min. și max. Diodă LED pentru semnalizarea conectării Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C Alimentare - cablu 3 x 0.75 mm		FAW3RWRFFENCH0100	1	buc
	Termostat TempCo Comfort 230 V Regulator electronic PI • Senzor pentru temperatura aerului Montare rapidă pe soclu sub tencuială Reducerea temperaturii pe timpul nopții Adaptat pentru încălzire și răcire Conlucrează cu termostat TempCo Central Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C Alimentare - cablu 4 x 0.75 mm		FAW3RWRFFENC0100 FAW0RWRFFENC0100	1 1	buc buc
	Termostat TempCo Digital 230 V Regulator electronic PI • Ecran LCD cu iluminare Senzor pentru temperatura aerului, opțional senzor pentru temperatura pardoselei • Montare rapidă pe soclu sub tencuială Reducerea temperaturii pe timpul nopții • Adaptat pentru încălzire și răcire Conlucrează cu termostat TempCo Central Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C Alimentare - cablu 4 x 0.75 mm		FAW3RWRFDVNC0300 FAW0RWRFDVNC0300	1 1	buc buc
	Termostat TempCo Central 230 V Regulator electronic PI Ecran LCD cu iluminare • Posibilitate de programare pe 3 canale diferite de timp Funcție de control inteligent • Program săptămânal și de concediu Senzor pentru temperatura aerului, opțional senzor pentru temperatura pardoselei • Histrostat integrat • Montare rapidă pe soclu sub tencuială Reducerea temperaturii pe timpul nopții. Adaptat pentru încălzire și răcire Poate coordona termostatele TempCo Comfort și TempCo Digital Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C		FAW3RWRFGC3C0500 FAW0RWRFGC3C0500	1 1	buc buc
	Termostat TempCo Touch Central - 230 V Ecran tactil, color de înaltă rezoluție, cu posibilitate de programare pe 3 canale diferite de timp • Funcție de control inteligent, Program săptămânal și de concediu. • Senzor pentru temperatura aerului, opțional senzor pentru temp. pardoselei • Histrostat integrat Montare rapidă pe soclu sub tencuială. Reducerea temperaturii pe timpul nopții. Adaptat pentru încălzire și răcire. Poate coordona termostatele TempCo Comfort și TempCo Digital. Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C		FAW3RWRWEVNH0300	1	buc
	Cap termoelectric (servomotor) 230 V Normal închis, comandat prin termostate de cameră 230 V, Conexiune prin Panou Automat 6M - 230 V		FAW3ANCSCNN54P00	1	buc
	Cap termoelectric (servomotor) 24 V Normal închis, comandat prin termostate de cameră 24 V, Conexiune prin Panou automat 6M - 24 V		FAW0ANCSCNN54P00	1	buc
	Panou automat TempCo Connect 6M 230 V cu modul de închidere a pompei pentru reglarea independentă a temperaturii în încăperi, poate lucra cu maxim 6 termostate de cameră și 12 capete termoelectrice		FAW3RWCDM0603P00	1	buc
	Panou automat TempCo Connect 6M 24 V cu modul de închidere a pompei și transformator vezi mai sus		FAW0RWCDM0603P00	1	buc
	Modul de extindere TempCo Connect 6S 230 V Pentru conectarea a încă 6 termostate la un panou automat TempCo Connect 6M		FAW3RWCD0601P00	1	buc
	Modul de încălzire-răcire TempCo Cool 230 V Posibilitate de conectare și control al echipamentelor de încălzire și răcire Lucrează cu un panou principal FAW3RWCDM0603P00		FAW3RWCD0605C00	1	buc

Elementele sistemului

Încălzirea prin pardoseală

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de control temperatură cu comanda prin RF					
	Termostat TempCo Comfort RF Regulator electronic PI • Senzor pentru temperatura aerului Pentru montare pe perete sau poziționare pe masă Frecvență 868 MHz • Reducerea temperaturii pe timpul nopții Adaptat pentru încălzire și răcire Diodă LED • Alimentare cu baterii 2xAAA Conlucrează cu termostatul TempCo Central Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C		FAW3R8RSEFNC0100	1	buc
	Termostat TempCo Digital RF Regulator electronic PI • Ecran LCD cu iluminare Senzor pentru temperatura aerului, opțional senzor pentru temperatura pardoselei • Pentru montare pe perete sau poziționare pe masă Reducerea temperaturii pe timpul nopții Poate lucra în mod de încălzire și răcire • Alimentare cu baterii 2xAAA Conlucrează cu termostatul TempCo Central Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C		FAW3R8RSDVNC0300	1	buc
	Termostat TempCo Central RF - 230 V Regulator electronic PI • Ecran LCD cu iluminare Posibilitatea de programare pe 24 canale diferite de timp Funcție de control inteligent • Program săptămânal și de concediu Senzor pentru temperatura aerului, opțional senzor pentru temperatura pardoselei • Higrostat integrat • Montare rapidă pe soclu sub tencuială Reducerea temperaturii pe timpul nopții • Adaptat pentru încălzire și răcire Poate coordona termostatele TempCo Comfort și TempCo Digital Exactitatea măsurării temperaturii 0,1°C Alimentare 230 V - cablu 2 x 0.75 mm		FAW3R8RFGC9C0500	1	buc
	Panou automat TempCo Connect 6M RF cu modul de închidere a pompei și antenă Pentru reglarea independentă a temperaturii în încăperi, poate lucra cu maxim 6 termostate de cameră și 12 capete termoelectrice Modul de extindere TempCo Connect 6S RF Pentru conectarea a încă 6 termostate la un panou automat TempCo 6M RF		FAW3R8CDM0603P00 FAW3R8CDS0603P00	1	buc
	Modul de încălzire-răcire TempCoCool RF Posibilitate de conectare și control al echipamentelor de încălzire și răcire Lucrează doar cu Panoul Automat 6M- RF - FAW3R8CDM0603P00		FAW3R8CDM0603P00	1	buc
	Modul TempCo Connect 1M RF 230 V Receptor pentru 1 termostat		FAW3R8CDM0103P00	1	buc
	Senzor de temperatură pentru pardoseală TempCo Sensor Lucrează cu termostate cu cablu și fără cablu Senzor tip NTC 3m 10 kΩ 25°C		FAW4ROROSPTDFL00	1	buc

Imagini	Descriere	Dimensiune (mm)	Cod Produs	Cantitate în ambalaj	Unit. de măsură
Elemente de control temperatură cu comanda prin RF					
	Modul TempCo GSM Posibilitate de control și reglare a instalației de încălzire cu ajutorul telefonului mobil - 1 ieșire, releu 5 A - 2 ieșiri exterioare - senzori de temperatură pentru interior și exterior - reglarea temperaturii în interiorul clădirii - funcție de alarmă – informarea utilizatorului prin SMS		FAW30GSM5109200	1	buc
Truse și Accesorii pentru montaj					
	Taker 3D instrument pentru introducerea agrafelor 3D		FBMATOOL20P21700	1	buc
	Instrument pentru fixare bandă pentru banda de lipit		FBMAOTHE00P23000	1	buc
	Derulator rabatabil pentru conducte pentru conductele în rolă de 120-600 m	500x300x200	FBSOTHEFB50018P0	1	buc
	Derulator cu cărucior pentru conducte pentru conductele în rolă de 120 - 600 m Notă: Disponibil la comandă		FAZTT00FB50017P0	1	buc
	Pompă de presiune pentru instalații Notă: Disponibil la comandă		FAZTT00FB53918P0	1	buc
	Cuțit electric 230 V - permite tăierea canelurilor în termoizolație, pentru sistemul uscat - lamă pentru cuțit electric Notă: Cuțitul se comandă împreună cu lama Disponibil la comandă		FBNAC00000P75900 FBNAC00000P76000	1 1	buc buc

Informații generale

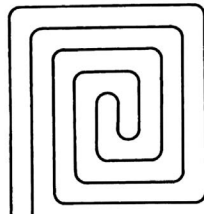
Încălzirea prin pardoseală

În ultimii ani sistemele de încălzire prin pardoseală au devenit o soluție foarte populară. Mai mulți factori au influențat acest fapt. În contrast cu soluțiile tradiționale, sistemele de încălzire prin pardoseală emană căldura prin toată suprafața pardoselei și asigură un confort termic adecvat.

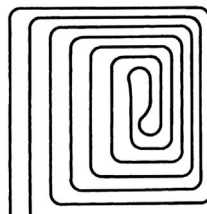
Instalațiile de încălzire prin pardoseală lucrează la parametri scăzuți, ceea ce influențează radical consumul de energie. Căldura radiază prin toată suprafața pardoselei, acest fapt creează o senzație subiectivă că temperatura aerului din încăpere este mai mare. Astfel putem micșora temperatura cu 1-2 °C, economisind între 6 și 12% din consumul de energie.

Temperatura joasă a apei care alimentează instalația de încălzire prin pardoseală creează posibilități variate de utilizare a surselor neconvenționale de căldură ca, de exemplu energia solară, pompele de căldură, căldura reziduală. Adicional, alegerea sistemului de încălzire prin pardoseală permite libertatea de aranjare a interiorului, oferind posibilități arhitectonice nelimitate și o mai mare libertate în proiectarea încăperilor.

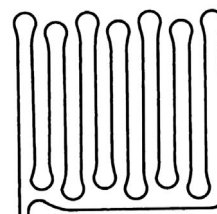
Modul de amplasare al conductelor



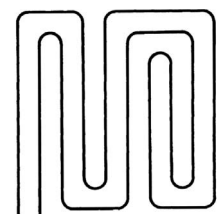
Spirală



Spirală cu margine integrată (lângă perete)



Meandre



Meandre duble

Distanța între conductele de încălzire [mm]	Consumul conductelor de încălzire [m/m²]	Consum cleme [buc/m²]	Consum bandă de margine [m/m²]	Consum aditiv pentru șapă* [l/m²]
300	3.3	7	1.1	0.1
250	4.0	8		
200	5.0	10		
150	6.5	14		
100	9.5	20		

* la grosime șapei de 6,5 cm

Condițiile de utilizare a dilatațiilor

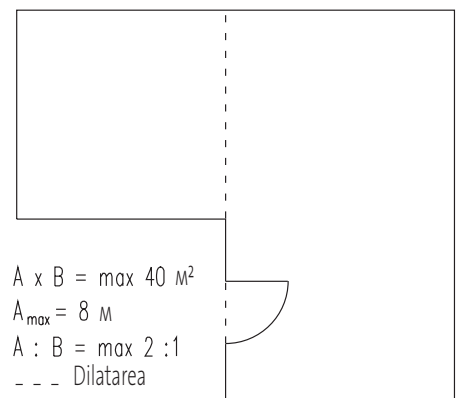
Coeficientul de dilatație termică a șapei este de 0,012 mm/(m²). Aceasta înseamnă că placa de șapă cu o lungime de 8 m, dacă este încălzită între 8°C și 40 °C, se va dilata cu 4 mm. Această dilatare trebuie preluată de către banda de margine.

Dacă încăperea are o formă atipică sau este prea mare, atunci dilatațiile șapei vor fi preluate, cu ajutorul profilului de dilatare cu spumă.

Profilul de dilatare trebuie montat în cazul în care:

- suprafața plăcii șapei depășește 40 m²,
- una dintre marginile plăcii este mai lungă de 8 m,
- raportul dimensiunilor plăcii depășește 2:1,
- încăperea are o formă atipică, de exemplu: L, T, C.

Atenție: Profilul de dilatare trebuie montat pe fiecare prag



Conducta pentru încălzire Purmo PexPenta:

- Material caracteristica valoare U.M. normativ
- Tipul reticulării densitate ≈ 0,94 g/cm³ DIN 16892/DIN 53479
- Presiune de lucru max. la 70°C rază min. de curbă 5xD mm DIN 4726
- Presiune de lucru max. la 90°C etanșeitate la oxigen < 0,32 mg/m²d DIN 4726
- Temperatură maximă de lucru rezistența la rupere 24-30 N/mm² DIN EN ISO 6259-1
- Barieră împotriva difuziei oxigenului elongație 400-600 % DIN EN ISO 6259-1
- Dimensiuni rugozitate 0.006 mm DIN 16892
- Lungimi de colac modul de elasticitate 600-800 N/mm² DIN 16892/DIN EN ISO 527-1

Caracteristicile conductelor de încălzire PexPenta

- PEX-HDc conform DIN 16892/93, DIN EN ISO 21003
- Reticulare în câmp de electroni, tip c
- Barieră împotriva oxigenului conform DIN 4726



Utilizare

Încălzirea prin pereți are utilitate în clădirile istorice, unde nu se poate instala încălzire prin pardoseală datorită podelelor valoroase, în încăperile unde încălzirea altor suprafețe ar fi imposibil de realizat, dar și în cazul în care încălzirea prin pardoseală nu poate acoperi necesarul de căldură. În construcțiile moderne este utilizată drept metodă unică de încălzire.

Încălzirea prin perete Purmo poate fi montată atât pe pereți interiori, cât și exteriori. Încălzirea prin perete pe pereți exteriori necesită izolarea termică pe partea interioară.

Economisirea energiei

Parametrii de lucru pentru încălzirea prin suprafețe sunt substanțial mai mici decât aceia care apar în instalațiile de încălzire clasice. De aici decurg economii însemnate ce rezultă din limitarea pierderilor de căldură din canalele de alimentare. De multe ori, pe lângă gaz și ulei, avem la dispoziție alte surse de căldură, precum căldura rebut sau pompe de căldură, care, datorită temperaturii prea joase a agentului termic, nu pot fi utilizate în sistemele tradiționale de încălzire. Temperatura obținută prin aceste surse de căldură neconvenționale este ideală pentru încălziri prin suprafețe.

Conductele de încălzire

De peste 30 de ani sunt cunoscute instalațiile de încălzire prin suprafețe cu conducte din mase plastice. Atât conductele din polietilenă reticulată, cât și cele din polietilenă cu inserție din aluminiu se pretează foarte bine pentru acest tip de instalații. Siguranța instalațiilor de încălzire cu conducte din mase plastice face ca acestea să fie folosite pe scară largă în instalații de apă menajeră caldă și rece. Rezistența acestor țevi depășește 50 de ani, chiar și la parametri de lucru ridicați. Toate elementele sistemelor de încălzire prin suprafețe Purmo sunt testate regulat de către institute independente și posedă toate certificatele necesare. Consultanții noștri tehnici vă vor sfătuți în chestiuni legate de alegerea elementelor și de execuție.

Calitate

Utilizatorii și executanții cer ca aceste conducte să fie durabile și dotate cu un strat care să prevină pătrunderea oxigenului în instalație. Dacă prețurile conductelor existente pe piață diferă substanțial, cu siguranță diferențe vor apărea și în ceea ce privește calitatea acestora. Deoarece în sistemele de încălzire de suprafață conductele sunt legate permanent de elementele construcției, iar repararea unei defecțiuni a instalației, apărute ca urmare a unei calități insuficiente a conductei, va implica întotdeauna un cost foarte ridicat, alegerea conductei este o chestiune majoră, iar calitatea ridicată a acestui element important al sistemului ar trebui garantată chiar din faza de proiect. Toate conductele oferite de Purmo posedă certificate de calitate emise de instituții de testare independente. Conductele îndeplinesc cerințele normelor și prevederilor în vigoare și au cel mai ridicat nivel de siguranță și durabilitate, acesta fiind un aspect deosebit de important în cazul încălzirii prin suprafețe. Calitatea ridicată a conductelor Purmo PE-X, precum și Purmo HKS reprezintă baza garanției de 10 ani, pe care o acordăm pentru elementele sistemului și de doi ani pentru componentele electrice.

Sistemul de încălzire prin perete

Cel mai frecvent utilizat sistem de încălzire prin perete este sistemul de încălzire prin metoda umedă. Metoda umedă se utilizează mai ales în clădirile noi și în timpul modernizării, iar metoda uscată mai ales în cazul renovării și al caselor construite prin metoda uscată. Temperatura maximă a suprafeței nu poate depăși 35°C. În plus, chiar din momentul proiectării sistemului de încălzire prin perete trebuie luate în considerare locurile unde peretele va fi construit, ex. unde vor fi fixate rafturi sau dulapuri suspendate. Suprafețele respective trebuie eliminate din sistemul de încălzire prin perete sau trebuie specificate pe proiect punctele unde vor fi găurite orificii pentru bolțuri. Trebuie, de asemenea, luat în considerare faptul că și mobila, de ex. dulapurile, pot îngreuna transmiterea căldurii în încăpere. Finisajul pereților executat din materiale izolatoare precum: pluta, spuma, tapetul din țesături și lambriurile din lemn vor împiedica transferul termic către interiorul încăperii, iar instalația de încălzire devine astfel ineficientă. Decizia de alegere a finisajului trebuie luată după verificarea în prealabil a valorilor rezistențelor termice date de producătorul materialelor de finisaj.



Sistem Purmo Railjet		
Cod	Denumire	Dimensiuni [mm]
FBDXBAC1420200PO	Conducta HKS PEX/AL/PE - colac 200m	14x2
FAZTS34C14A000PO	Racord conexiune 14x2 - 3/4" eurocon	14x2 la 3/4"
FA9IP08114170000	Șină fixare pentru conducte 14-17 mm	200x40
FBWMRST024052200	Distribuitor / Colector Inox - 1"	190 x 330 x 86

Executarea instalației prin metoda umedă

Sistemul de încălzire prin perete Purmo Railjet poate conlucra cu toate tipurile de tencuială general utilizate. Conductele sunt fixate direct pe peretele brut cu ajutorul unor canale din mase plastice. Spațiul dintre conducte este de obicei de 150 mm. Deoarece tencuiala trebuie să fie cât mai bine fixată pe perete, conductele nu pot fi fixate pe stratul izolator. Dacă încălzirea prin perete este executată pe peretele exterior, acesta trebuie izolat din exterior. Temperatura maximă de alimentare în cazul tencuielilor pe bază de gips este de 50°C. Tencuiala din gips se aplică într-un singur strat, astfel încât conductele de încălzire să fie acoperite de un strat de mortar de 10 mm. Tencuielile din ciment și din lut se aplică în două etape. Conductele trebuie acoperite de un strat cu o grosime de 10 mm. Grosimea totală a tencuielii are 26-28 mm. Pentru a preveni apariția eventualelor fisuri, ar trebui utilizată o țesătură specială de armare.

Șină pentru fixare țevi

Canalul pentru fixare conducte în sistemul Purmo Railjet FA9IP08114170000 este executată din mase plastice de calitate ridicată. Acesta poate fi utilizat pentru fixarea de conducte cu diametre de 14-17 mm la distanțe de 50, 100, 150 etc.

Circuitele pot fi racordate la distribuitorul PURMO sau de ex. prin teuri la țeava HKS ce face înconjurul încăperii.

Așezarea conductelor

Șinele se fixează pe perete (de obicei vertical) la distanță de 400-500 mm cu bolțuri. Șinele Purmo se fixează cu click, fapt ce permite fixarea perfectă a conductelor Purmo cu diametre de 14, 16 și 17 mm la distanțe de 150 mm.

Conducta se așază în formă de meandru (de obicei, orizontal). Eventual, poate să fie necesară o fixare adițională a conductei pe bucle. Pentru conducta de 14 mm lungimea maximă a circuitului este de 100 m, scăderea presiunii nu ar trebui să depășească 200 mbar.

Utilizări speciale

Încălzirea prin pardoseală

Încălzire prin pardoseală cu apă – utilizări speciale

Încălzirea cu apă prin pardoseală, datorită atuurilor sale fără egal: lipsa elementelor de încălzire vizibile, redarea căldurii prin radiație pe toată suprafața pardoselii, asigurarea unei temperaturi corespunzătoare și a unui confort caloric, mai ales acolo unde este nevoie de acesta, și anume în zona unde există oameni, găsește utilizare în obiective precum: grădinițe, școli sau săli de sport și hale industriale de producție și depozitare. Sistemul de încălzire prin pardoseală poate fi utilizat cu succes în obiective istorice, muzee și biserici. La combinația între sistemul de pardoseală și pompa de căldură cu funcție de răcire sau generator de apă răcită vara se poate reduce temperatura din încăperi. Acest mod de încălzire nu este utilizat numai în interior. Iarna poate fi utilizat ca sistem de degivrare pentru curți, rampe acces și stadioane, lăsând suprafețele deschise fără urmă de zăpadă și gheață.

Încălzirea prin pardoseală – săli de sport

Construcție

Conductele de încălzire sunt întinse pe spațiul dintre structurile de lemn ale pardoselii. Sunt fixate cu ajutorul agrafelor de un strat special de izolație termică.

Elemente:

Conducte Pex Penta 20 x 2 mm sau 25 x 2,3 mm.

Distribuitoare industriale cu mai multe secțiuni 1 1/4", 1 1/2" și 2" cu ventile pentru reglarea hidrolică. Izolația sistemului Rolljet pe bază de plăci poliuretane sau Faltjet pe bază de spumă poliuretanică.

Încălzirea prin pardoseală în obiectivele industriale

Construcție

Conducta Purmo cu diametru de 20x2 sau 25x2,3 mm este legată cu fașete din plastic de armătura inferioară a pardoselii din beton armat. Tipul de armare, izolația și grosimea plăcii trebuie proiectate de către constructor datorită încărcărilor dinamice mari. Izolația se așază de obicei ca izolație de perimetru sub placa de pardoseală. Controlul de construcții îl poate însă scuti de această obligație, la cererea investitorului.

Distribuitoare industriale cu mai multe secțiuni 1 1/4", 1 1/2", 2" cu ventile pentru reglarea hidrolică.

Încălzirea prin pardoseală în spații deschise

Construcție

Țevile de încălzire se dispun de obicei direct în beton, eventual în stratul de nisip. Stratul de beton și de pavaj de deasupra conductelor ar trebui să fie de 15-20 cm, în funcție de încărcarea prevăzută. Deoarece, de obicei, pământul nu îngheață la adâncimi de peste 80 cm sub suprafața solului, se poate renunța la izolare.

Datorită nivelului constant de temperatură pe suprafață, distanța dintre conductele de încălzire nu ar trebui să depășească 20 cm. Conducte de încălzire Pex Penta 20x2 mm sau 25x2,3 mm.

Distribuitoare industriale cu mai multe secțiuni 5/4" cu ventile pentru reglarea hidrolică.

Analizând rezistența de debit în conducte trebuie luat în considerare faptul că adăugarea unei substanțe împotriva înghețului poate dubla rezistența debitului.

Încălzirea și răcirea prin pardoseală

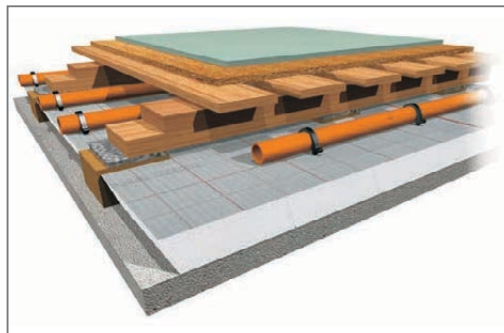
Elemente

Pentru montarea unei instalații combinate de încălzire și răcire prin pardoseală PURMO se utilizează țeava PE-X 16x2 mm 17x2 mm 20x2 mm și țeava multistrat PE-X/AL/PE-X sau PE-RT/AL/PE-RT 16x2 mm 17x2 mm 20x2 mm și izolația Rolljet/Faltjet. Totul se acoperă cu un strat standard de șapă de aprox. 65 cm.

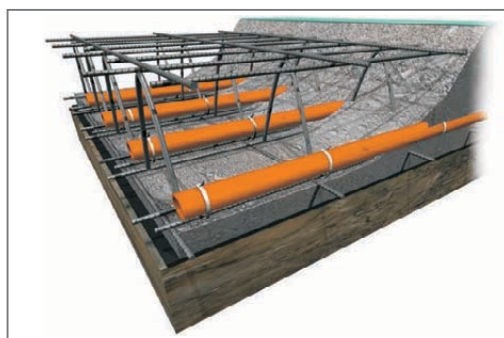
Distribuitoare pentru încălzirea prin pardoseală dotate cu ventile termostactice adaptate pentru montarea capetelor termoelectrice și indicatori de debit.

Pentru reglare se utilizează un instrument de reglare combinat pentru încălzirea și răcirea prin pardoseală împreună cu senzorii aferenți.

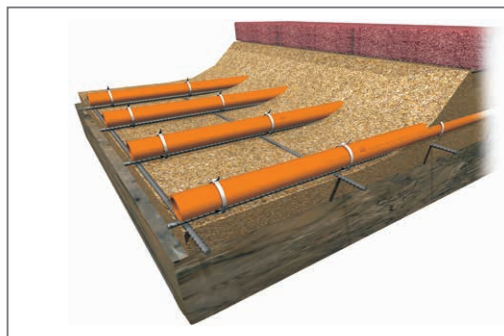
Cea mai mare încărcare termică a instalației apare în timpul răcirii, deoarece temperatura de alimentare trebuie stabilită și nu trebuie să ducă la formarea de condens. Se au în vedere aprox. 15°C (nu mai puțin), în plus, diferența dintre temperatura de alimentare și de retur are doar 2-3K. Pentru astfel de condiții se calculează distanța dintre țevi. De obicei, sunt așezate destul de aproape, cu o distanță maximă de 100-150 mm.



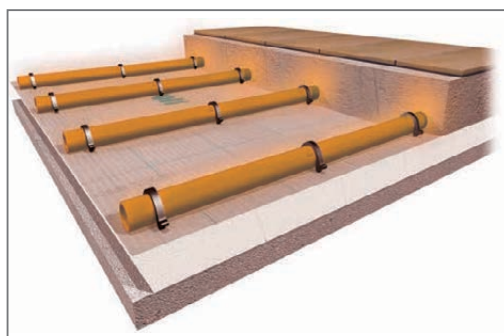
Încălzirea prin pardoseală – săli de sport



Încălzirea prin pardoseală în obiectivele industriale



Încălzirea prin pardoseală în spații deschise



Încălzirea și răcirea prin pardoseală

Purmo este un sistem complet pentru instalațiile de încălzire și sanitare. Utilizarea acestuia permite realizarea tuturor instalațiilor din clădire - încălzire centrală cu radiatoare și încălzire prin pardoseală, aducțiunea apei calde și reci. Adaptarea sistemului pentru a fi utilizat în instalațiile de apă potabilă este certificată prin documente adecvate.

Tehnologia de montare

Montarea corectă a instalațiilor sanitare și de încălzire în sistemul PURMO HKS necesită utilizarea unor instrumente profesionale, care elimină posibilitatea de curgere a îmbinărilor. Astfel, este garantată o funcționare nedefectuoasă și îndelungată a instalației. După planificarea traseului de trecere a conductelor într-un mod care permite ajungerea la fiecare punct receptor, se poate începe montarea.

Tăierea conductelor

Prima operațiune este tăierea conductelor la dimensiunile necesare. Pentru tăiere se utilizează foarfece sau instrumente de tăiere în cruce. Aceste instrumente asigură păstrarea perpendicularității suprafeței tăiate față de axa conductei.

Nu este permisă utilizarea cuțitelor sau a altor instrumente de tăiere care pot duce la apariția șpanului de material - dificil sau chiar imposibil de eliminat din instalație.

Îndoirea conductelor

Utilizând elasticitatea materialului conductelor, schimbarea direcției acestora se face prin îndoire. Îndoirea se face cu „mâna liberă”, păstrând o rază de îndoire egală cu cinci secțiuni ale conductei (5xd). Folosind arcul de interior se poate efectua îndoirea fără teama de a contracta secțiunea interioară a conductelor.

Montarea conexiunilor

Capătul conductei deformat în timpul tăierii trebuie format. Aceasta se poate realiza cu ajutorul unui calibrator de diametru adecvat, care conferă conductei forma rotundă și fazează partea exterioară a acesteia. Aceasta va permite amplasarea corectă a bușei în conductă, fără a avaria O-ringul. După aceste operațiuni indispensabile se poate începe montarea conexiunilor. În capătul conductei se introduce piulița, iar apoi inelul tăiat; apoi ferm, se introduce bușă cu O-ring în conductă. După montarea tuturor pieselor conexiuni trebuie să se înșurubeze piulița, mai întâi cu mâna, iar apoi cu o cheie de montare.

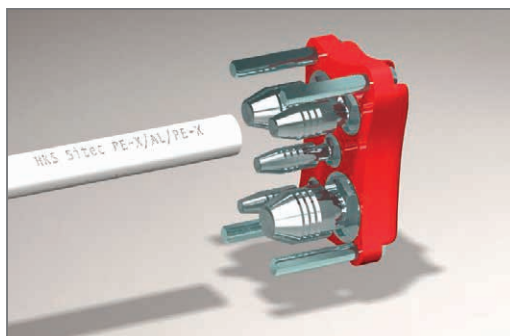
În cazul conexiunilor presate, toate operațiunile de pregătire au loc în mod identic. Conexiunea presată se introduce pe capătul conductei pregătit anterior, astfel ca întreaga suprafață a capătului conductei să fie vizibilă prin inelul transparent din material sintetic. Pentru realizarea unei îmbinări trainice și sigure a conexiunii cu conducta trebuie să se folosească instrumentele pentru presare, care se găsesc în oferta Purmo.

Instalarea conductelor

În instalația interioară de încălzire centrală și de apă menajeră conductele trebuie instalate în izolație termică sau în conducte de protecție. În timpul proiectării traseelor conductelor nu trebuie uitată dilatarea liniară a conductelor, având grijă ca suporturile de montare să fie amplasate adecvat, luând în considerare punctele fixe și compensările. Soluția complexă de compensare trebuie să aplice fenomenul de autocompensare și să fie luată în calcul încă de la proiectarea instalației. La trecerea prin grinzi, conductele trebuie să fie amplasate în bușe din material sintetic.

Datele tehnice ale conductei

- Temperatura maximă de lucru $t_{max} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatura maximă de lucru pentru scurt timp $t_{max} = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Presiunea maximă de lucru $p_{max} = 10\text{ bar}$
- Raza minimă de îndoire $r = 5 \times d_z$ (cu arc $2,5 \times d_z$)
- Coeficientul de dilatație liniară $k = 0,025\text{ mm/(mK)}$
- Coeficient de conductivitate termică $\lambda = 0,45\text{ W/(mK)}$
- Rugozitate absolută $k = 0,007\text{ mm}$
- Diametre: 14 x 2 mm, 16 x 2 mm, 20 x 2 mm, 26 x 3 mm, 32 x 3 mm, 40 x 3,5 mm, 50 x 4 mm, 63 x 4,5 mm.



Instrucțiuni de montaj pentru fittingurile sistemului Purmo Pex cu inel alunecător

Montajul cu trusa manuală

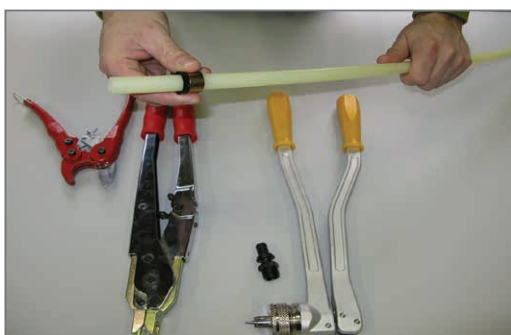
1. Trusă de montaj
2. Alegeți fittingul și tăiați conducta la poziția de montaj
3. Introduceți inelul pe conductă cu gulerul PPSU spre capătul conductei
4. Introduceți expandorul cu bacul în diametrul conductei și expandați în etape
5. Expandați până la 50%
6. Eliberați expandorul și răsușiți 15-30° în axa conductei
7. Reveniți cu expandarea până la 80%.
8. Eliberați expandorul și răsușiți 15-30° în axa conductei



1



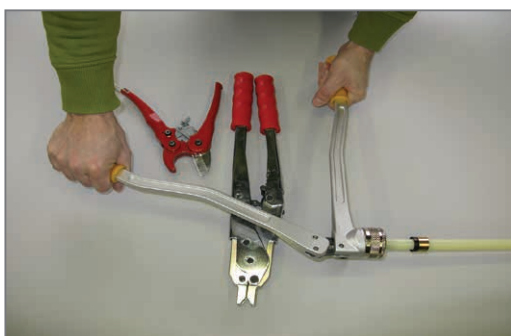
2



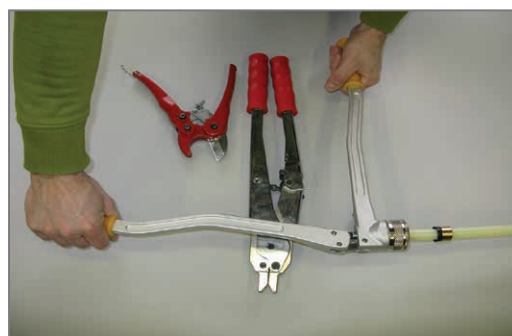
3



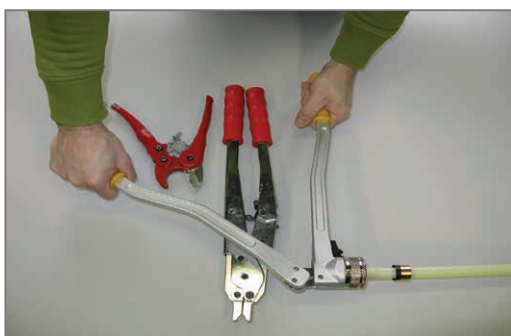
4



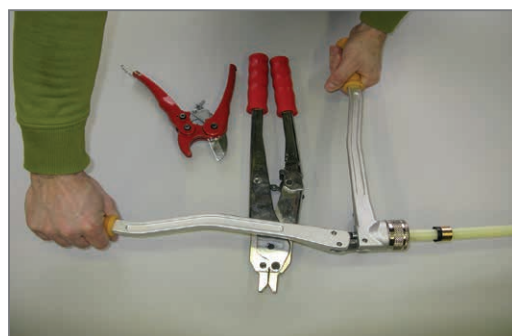
5



6



7



8

Montajul cu trusa manuală

9. Expandati până la capăt, țineți 3-5 sec (pentru a se fixa noul diametru al conductei).
10. Extrageți expanderul și introduceți fittingul în conductă
11. Fixați bacurile de presare și trageți inelul prin alunecare către fitting.
12. Executați fixarea inelul până la capăt. Îmbinarea este gata.



ATENȚIE:

În timpul instalării fittingurilor, trebuie să respectați poziționarea fittingurilor față de inelul alunecător (aliniat - vezi imaginea). Poziționarea incorectă poate duce la deformarea manșonului și a conductei iar îmbinările se vor realiza în mod defectuos



Instrucțiuni pentru montaj

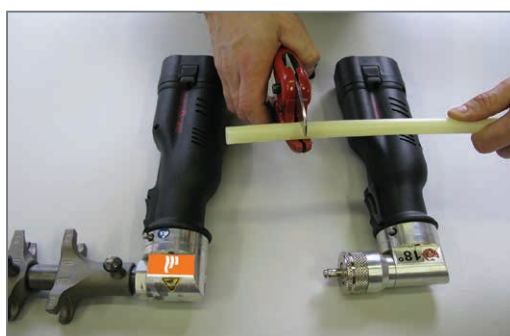
Sisteme de conducte Purmo PEX

Montajul cu trusa electrică

1. Trusa electrică cu acumulator
2. Alegeți fittingul și tăiați conducta la poziția de montaj
3. Introduceți inelul pe conductă cu gulerul PPSU spre capătul conductei
4. Introduceți expandorul cu bacul în diametrul conductei și expandați în etape
5. Apăsăți butonul și expandați conducta până la 50%, reveniți și răsuciți expandorul 15-30° în axa conductei
6. Apăsăți butonul și expandați conducta până la capăt țineți 3-5 sec (pentru a se fixa noul diametru al conductei)
7. Extrageți expandorul și introduceți fittingul în conductă
8. Fixați bacurile de presare, apăsăți butonul și trageți inelul prin alunecare către fitting până la capăt.
8. Eliberați butonul și îmbinarea este gata.



1



2



3



4



5



6



7



8

ATENȚIE:

Instrucțiunile pentru montaj se referă la etanșarea fittingurilor din PPSU cu conductele PEX. Pentru etanșarea elementelor cu filet vă recomandăm să utilizați pasta de etanșare împreună cu fir de canepa. Pastă de etanșare poate fi folosită și în instalații de apă potabilă.



Încălzirea prin pardoseală Condițiile pentru acceptarea garanției PURMO

În baza acestui formular veți beneficia de garanția de 10 ani pentru sistemul de încălzire. Vă rugăm să îl completați cu litere de tipar și să îl trimiteți pe adresa noastră. În max 14 de zile veți primi garanția noastră, care este oferită pentru binele investitorilor și al firmelor de execuție.

_____ m² de încălzire prin pardoseală PURMO. Execuția a fost încheiată astăzi _____.

Investitor
Numele
Strada
Codul poștal/localitatea

Adresa investiției
Strada
Codul poștal/localitatea

**Firma de execuție
a instalației**
Numele/Firma
Strada
Codul poștal/localitatea

☐ **Arhitect**
☐ **Proiectant**
☐ **Birou de proiectare**
Numele
Strada
Codul poștal/localitatea

Tipul investiției:

- | | | |
|--|--|---|
| 1. ☐ Locuinta Unifamiliala | 4. ☐ Hală de sport | 7. ☐ Bloc locuințe |
| 2. ☐ Birou/clădire administrativă | 5. ☐ Spital/casă de bătrâni | 8. ☐ Showroom Auto |
| 3. ☐ Hală industrială | 6. ☐ Școală/grădiniță | 9. ☐ _____ |

Prin prezenta declarăm că această instalație de încălzire prin pardoseală PURMO a fost proiectată și realizată în conformitate cu condițiile stabilite de PURMO AG și RETTIG SRL.

Au fost utilizate următoarele elemente originale de încălzire prin pardoseală PURMO:

- Conductă ☐ Pex Penta, ☐ HKS, ☐ SD4+: pentru încălzirea prin pardoseală cu diametrul $\varnothing$ _____ mm.
- Izolație termică PURMO
☐ roljet ☐ faltjet ☐ noppjet ☐ placa ND20
- Distribuitoare/Colectoare PURMO
☐ cu măsurător de debit ☐ cu robineti reglaj ☐ distribuitor industrial

Birou comercial:
Rettig SRL
Ro-031257, București
Str. Brândușelor nr.3A, corp 1, etaj 1, sector 3

.....
Ștampila și semnătura firmei de execuție



Încălzirea prin pardoseală PROTOCOLUL DE PORNIRE AL INSTALAȚIEI ȘI TURNARE A ȘAPEI

Încălzire prin pardoseală PURMO, în conformitate cu norma EN 1264

Investiția : _____
Etajul : _____
Beneficiar : _____

Încălzirea prin pardoseală PURMO în clădirea menționată mai sus a fost instalată în conformitate cu norma EN 13813, partea 2/EN 1264, partea 4 și a fost supusă probei de etanșeitate (protocolul probei de etanșeitate).

Tipul de șapă folosită : _____
Grosimea șapei : _____
Aditivi pentru șapă : _____

S-a procedat conform normei EN 1264, partea 4:

Șapele anhidrice și din ciment trebuie neapărat să fie încălzite înainte de aplicarea stratului de finisare a pardoselei. În cazul șapelor din ciment, pornirea instalației poate avea loc cel mai devreme după 21 de zile, în cazul șapelor anhidrice, conform specificațiilor producătorului, dar nu mai devreme de 7 zile.

Prima pornire are loc la temperatura de alimentare (tur) 25°C, care trebuie menținută timp de 3 zile consecutive. Apoi temperatura de alimentare trebuie să crească lent, în etape de 5°C pe zi, până la valoarea maximă și să fie menținută timp de 5 zile consecutive.

Lucrările de turnare a șapei au fost încheiate	astăzi: _____
Începerea alimentării cu apă la temperatura 25°C	astăzi: _____
Începerea alimentării cu apă la temperatura maximă _____ °C	astăzi: _____
Terminarea încălzirii (cel mai devreme după 8 zile lucrătoare)	astăzi: _____
Încălzirea a fost întreruptă?	da/nu
Dacă da	din data de: _____ până în data de: _____
Pardoseala încălzită nu a fost acoperită cu materiale de construcție depozitate sau alte obiecte?	da/nu
În încăperi s-a simțit curent de aer?	da/nu
Instalația a fost dată în primire la temperatura exterioară _____ °C	astăzi: _____
În momentul luării în primire instalația funcționa?	da/nu
Șapa a fost mai înainte încălzită cu apă la temperatura _____ °C	da/nu

ATENȚIE:

Realizarea procesului de încălzire în conformitate cu condițiile specificate mai sus nu oferă garanția că șapa are nivelul de umiditate adecvat pentru aplicarea suprafeței de finisare. Înainte de începerea lucrărilor de finisare, proba de umiditate trebuie efectuată în felul următor: Folia PE cu o suprafață de aproximativ 1 m² se aplică pe stratul de șapă. Marginile se lipeșc etanș cu bandă. După 24 de ore se verifică dacă pe folie sunt urme de umiditate. Dacă umiditatea se condensează atunci proba nu este reușită. Instalația trebuie pornită din nou și șapa se încălzește încă câteva zile, după care se efectuează din nou proba.

Confirmare:

Beneficiar
Ștampila/semnătura

Șef șantier/Supraveghere
Ștampila/semnătura

Firma de executie
Ștampila/semnătura



Încălzirea prin pardoseală PROBA DE ETANȘEITATE

Încălzire prin pardoseală PURMO, în conformitate cu norma EN 1264

Investiția : _____

Beneficiar : _____

Încălzirea prin pardoseală PURMO a fost instalată în clădirea mai sus menționată în conformitate cu norma EN 13813, partea 2/ EN 1264, partea 4.

Tipul de încălzire prin pardoseală PURMO: Sistem umed

Conducte folosite

☐ Ø Conductă de încălzire PexPenta _____ mm,

☐ Ø Conductă HKS _____ mm

S-a procedat conform normei EN 1264, partea 4:

După încheierea montajului trebuie să se verifice etanșeitatea circuitelor de încălzire, care în final vor fi acoperite cu șapă anhidrică sau din ciment. Etanșeitatea trebuie să fie certificată direct în timpul aplicării șapei. Valoarea presiunii este de cel puțin 4 bar. În cazul pericolului de îngheț se aplică diferite metode de prevenție, de exemplu utilizarea unor glicoli, soluții care micșorează temperatura de îngheț a apei, încălzirea încăperilor clădirii. Dacă preparatul împotriva înghețului nu mai este necesar pentru funcționarea corectă a instalației, acesta se scoate din instalație și se spală instalația de cel puțin 3 ori.

Instalarea conductelor A început în: _____ la temperatura ambientală _____ °C
S-a încheiat în: _____ la temperatura ambientală _____ °C

Proba a fost efectuată cu: ☐ Apă ☐ Aer comprimat ☐ Gaz inert

Proba de presiune A început în: _____ la presiunea: _____ bar
S-a încheiat în: _____ la presiunea: _____ bar

Instalarea șapei A început în: _____ la o presiune în instalație _____ bar
S-a încheiat în: _____ la o presiune în instalație _____ bar

A fost folosit un preparat împotriva înghețului? da/nu

Instalația a fost dată în primire astăzi: _____

Confirmare:

Beneficiar
semnătura

Șef șantier/Supraveghere
Ștampila/semnătura

Firma de execuție
Ștampila/semnătura



Sistemul de distribuție cu conducte Purmo PexPenta/ Purmo HKS Condițiile pentru acceptarea garanției PURMO

În baza acestui formular veți beneficia de garanția:

30 Ani pentru conductele Purmo Pex Penta și de 10 ani pentru conductele Purmo HKS.

Vă rugăm să îl completați cu litere de tipar și să îl trimiteți pe adresa noastră. În 14 zile veți primi garanția noastră, care este oferită pentru binele investitorilor și al firmelor de execuție.

_____ m conductă ☐ Pex Penta / ☐ SD4+ / ☐ HKS . Execuția a fost încheiată astăzi _____

Investitor
Numele
Strada
Codul poștal/localitatea

Adresa investiției
Strada
Codul poștal/localitatea

**Firma de execuție
a instalației**
Numele/Firma
Strada
Codul poștal/localitatea

☐ **Arhitect** Numele
☐ **Proiectant** Strada
☐ **Birou de proiectare** Codul poștal/localitatea

Tipul investiției:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. ☐ Locuință Unifamilială | 4. ☐ Sală de sport | 7. ☐ Bloc locuințe |
| 2. ☐ Birou/clădire administrativă | 5. ☐ Spital /casă de bătrâni | 8. ☐ Showroom Auto |
| 3. ☐ Hală industrială | 6. ☐ Școală/grădiniță | 9. ☐ _____ |

Prin prezenta declarăm că sistemul de conducte HKS / Purmo PE-X a fost proiectat, realizat și pornit în conformitate cu condițiile stabilite de PURMO AG și RETTIG SRL.

Au fost utilizate următoarele elemente originale ale sistemului de conducte HKS / PE-X al firmei Rettig SRL:

1. ☐ Conductă în sistem
☐ SD4+ / ☐ HKS / ☐ PexPenta cu diametrul ϕ = _____ mm
- | | |
|---|--|
| 2. ☐ Conexiuni de sistem PURMO | 4. ☐ Fitinguri cu inel alunecător PURMO |
| 3. ☐ Distribuitor / Colector PURMO | 5. ☐ Fitinguri Press PURMO |

Birou comercial:
Rettig SRL
RO-031257, București
Str. Brândușelor nr.3A, corp 1, etaj 1, sector 3

Ștampila și semnătura firmei de execuție



PURMO

Încălzire prin pardoseală
și sisteme de conducte PEX / HKS

GARANȚIA Nr _____ ORIGINAL / COPIE _____
pentru binele investitorilor și al firmelor de execuție

Investitor Numele _____
Strada _____
Codul poștal/localitatea _____

Adresa investiției Strada _____
Codul poștal/localitatea _____

Firma de execuție a instalației Numele/Firma _____
Strada _____
Codul poștal/localitatea _____

_____ m² de încălzire prin pardoseală PURMO.
_____ m conductă PURMO ☐ Pex Penta / ☐ HKS / ☐ SD4+

Execuția a fost încheiată astăzi _____.

Oferim următoarea garanție pentru conductele din material plastic și celelalte elemente ale încălzirii prin pardoseală precum și ale sistemului HKS al firmei Rettig SRL livrate pentru investiția mai sus menționată:

- 1.1. În perioada de garanție
 - 10 ani pentru Conductele Purmo HKS / Purmo SD4+
 - 30 ani pentru Conductele Purmo PexPenta
- Începând de la data montării, asigurăm schimbarea gratuită a conductelor precum și a celorlalte elemente ale sistemului PURMO care s-au defectat, ca urmare a defectelor de producție.
- 1.2. Garanția pentru elementele electrice și electronice ale sistemului PURMO este de 2 ani.
- 1.3. În perioada de garanție începând de la data montării asigurăm și rambursarea cheltuielilor apărute ca urmare:
 - a pagubelor materiale suferite de către persoanele terțe și a altor pagube ce rezultă din aceasta
 - costurilor persoanelor terțe legate de scoaterea, demontarea și verificarea elementelor defecte și înlocuirea acestora cu elemente noi.
- 1.4. Valoarea prestațiilor de garanție se limitează la suma de:
1.000.000 EURO
și condiția de plată a acestora este declarația realizatorului, scrisă în conformitate cu cerințele garanției.
*
- 1.5. Pentru a asigura riscul pagubelor de mai sus, a fost încheiată o poliță de asigurare cu o firmă de asigurări de renume, care acoperă asigurarea pagubelor care pot apărea ca urmare a defectelor de producție până la valoarea de 1.000.000 EURO.
- 1.6. Suma destinată pentru acoperirea pagubelor personale și materiale care rezultă din actualul contract este de: 1.000.000 EURO.
- 1.7. În celelalte cazuri se aplică condițiile noastre generale comerciale.

Birou comercial:
Rettig SRL
RO-031257, București
Str. Brândușelor nr.3A, corp 1, etaj 1, sector 3

Data: _____

Semnătura: _____

* Această garanție este valabilă numai în cazul în care realizatorul o va declara pe formularul oficial, în termen de cel mult 3 luni de la încheierea realizării. În acest document, realizatorul declară că au fost respectate instrucțiunile de instalare și au fost utilizate numai elemente originale ale sistemului PURMO.

PURMO

Temperaturi impuse

- temperatura maximă a suprafeței pardoselii

Temperatura suprafeței pardoselii depinde de puterea încălzirii prin pardoseală și de mărimea suprafeței pe care se pot monta conductele de încălzire.

În locurile amplasate direct deasupra conductelor de încălzire, temperatura pardoselii este întotdeauna mai mare decât în zonele dintre conducte. Aceste diferențe depind de distanța dintre conducte și de finisajul pardoselii. (Figura 59)

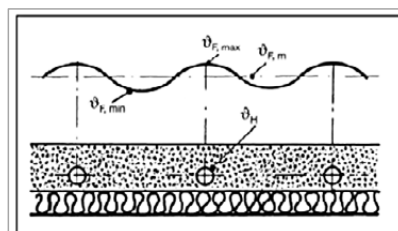


Figura 59
Distribuția temperaturii în pardoseala cu încălzire (lemn/plăci ceramice)

Puterile termice se stabilesc pe baza mediei temperaturii suprafeței pardoselii $\theta_{F,m}$.

Totuși diferența de temperatură a pardoselii între $\theta_{F,max}$ și $\theta_{F,min}$ influențează într-o mare măsură confortul termic.

Norma PN-EN 1264 definește temperaturile maxime ale pardoselii cu încălzire:

- zona unde se află în mod permanent oameni $\theta_{F,max} \leq 29^\circ\text{C} / 100\text{W/m}^2$
- zona de margine (*) $\theta_{F,max} \leq 35^\circ\text{C} / 175\text{W/m}^2$
- băi ($\theta_i=24^\circ\text{C}$) $\theta_{F,max} \leq 33^\circ\text{C} / 100\text{W/m}^2$

(*) zona de margine – banda cu lățimea de până la 1m de-a lungul pereților exteriori, verticali ai clădirii

Menținerea limitelor de temperaturi date limitează totodată puterea de încălzire prin pardoseală.

Dacă pierderile de căldură ale clădirii sunt prea mari față de puterea termică posibil de obținut a încălzirii prin pardoseală, atunci vor trebui instalate alte elemente de încălzire suplimentare.

Temperatura suprafeței pardoselii depinde de puterea termică necesară a încălzirii prin pardoseală. Este cea mai ridicată atunci când temperatura exterioară este cea mai scăzută.

În zonele din încăperile de locuit unde se află oameni în permanență temperatura maximă admisă a pardoselii este de 29°C . Luând în considerare această valoare limită, s-a calculat, pentru diferite valori ale temperaturii exterioare θ_a , temperatura corespunzătoare a suprafeței pardoselii $\theta_{F,m}$. În tabel 15, sunt prezentate valorile temperaturii maxime a pardoselii în funcție de un exemplu de temperatură exterioară de calcul de -20°C .

Tabel 15

- temperatura maximă de alimentare: $\theta_v \leq 55^\circ\text{C}$
- răcirea apei: $\theta_v - \theta_R \leq 10\text{K}$
- putere termică limită

Coeficientul de transfer termic al suprafeței pardoselii nu este o valoare stabilă, ci depinde de necesarul de căldură al încăperii. În domeniul superior de putere $70-100\text{ W/m}^2$ se poate considera cu suficientă exactitate $a = 11,1\text{ W/(m}^2\text{K)}$. În domeniile inferioare de putere, el este mai mic.

Tabel 15
Valorile temperaturii maxime a pardoselii în funcție de o temperatură exterioară calculată

Temperatura exterioară θ_a	-20°C	-10°C	-5°C	0°C	$+5^\circ\text{C}$
Temperatura pardoselii $\theta_{F,m}$	$+29,0^\circ\text{C}$	$+26,8^\circ\text{C}$	$+25,6^\circ\text{C}$	$+24,5^\circ\text{C}$	$+23,4^\circ\text{C}$

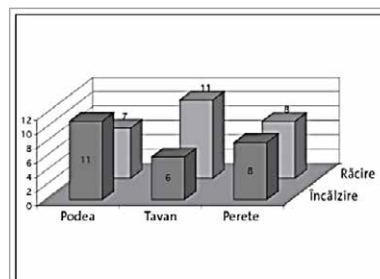


Figura 60
Coeficientul de transfer termic $[W/m^2K]$ pentru diferite sisteme de încălzire/răcire



Rettig srl

Sediul social și depozit:

407310 - Loc. Gilău
Ferma 8, Hala 17- 18
Județul Cluj
Tel: 0264 406 771
fax: 0264 406 770
office@rettigicc.ro

Consultanță tehnică și comercială

031257 - București, Str.Brândușelor, nr.3A
corp 1, etaj 1, sector 3
Tel: 021 326 41 08
Fax: 021 326 41 09
purmo@purmo.ro
www.purmo.ro