



FISA TEHNICA

Teava PE-Xb

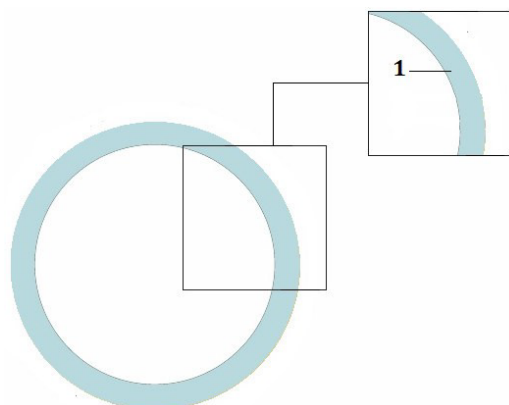
1. Domeniu de utilizare

- ▶ Instalatii de incalzire prin pardoseala definita clasa 4 conform standard EN ISO 15875-1 si de racire prin pardoseala.
- ▶ Pentru aceasta aplicatie exista disponibilitate de colectori cu montare cu eurocon pentru tevile cu diametru cuprinse intre 14 ÷ 20 mm.

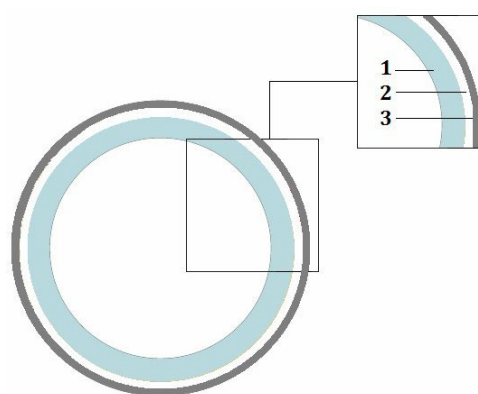


2. Caracteristici tehnice

- ▶ Tipuri de teava in functie de structura:
 - monostrat - *teava fara bariera de oxigen*
 - 3 straturi - *teava cu bariera de oxigen*



1 - PE-Xb



1 - PE-Xb
2 - Adeziv
3 - EVOH (etil vinil alcool)=
bariera de oxigen

- ▶ Materiale:
 - PE-X - polietilena reticulata; PE-Xb - metoda de reticulare cu silani - implica inocularea moleculelor reactive de silani la polietilena. Tuburile sunt produse prin adaugarea la compusul rezultat a unui catalizator.

Caracteristici	Standard	PE-Xb
Densitate	SR EN ISO 1183	0.944 g/cm ³
Conductivitate termica la 23°C	DIN 52612	0.38W/mK
Coefficient de dilatare liniara	-	1.9 x 10 ⁻⁴ K ⁻¹

Aceste valori sunt tipice si nu trebuie considerate ca limite de specificatie.

- Bariera de oxigen (EVOH - copolimeretilena-alcool vinilic) - rolul de a impiedica patrunderea oxigenului din atmosfera prin moleculele tevii si implicit oxidarea componentelor metalice care fac parte din sistem.
- ▶ Standarde:
 - EN ISO 15875 - cu privire la producerea, verificarea si domeniul de aplicatie.
 - DIN 4726 - pentru bariera de oxigen.



► Aplicații conform EN ISO 15875-1 pentru tubulatură PE-X sunt:

Clase de aplicatie	Aria de aplicatie
Clasa 1	Alimentare cu apa calda (60°) ¹⁾
Clasa 2	Alimentare cu apa calda (70°) ²⁾
<u>Clasa 4</u>	<u>Incalzire in pardoseala si cu radiatoare de joasa temperatura</u>
Clasa 5	Incalzire cu radiatoare de inalta temperatura ³⁾

^{1), 2), 3)} Pentru clasele de aplicatie 1, 2 si 5 NU exista fittinguri disponibile in oferta Valrom.

► Presiunea maxima de utilizare conform dimensiune si aplicatie este:

Diametru D_n [mm]	Grosime e_n [mm]	Scalc ^(*)	PE-Xb	
			Clasa	Presiune [bar]
14	2	3	1,2,4,5	10
16	2	3.5	1,2,4	10
			5	8
17	2	3.75	1,4	10
			2,5	8
18	2	4	4	10
			1,2,5	8
20	2	4.5	1,4	8
			2,5	6
25	2.3	4.94	1,2,5	6
			4	8

$$(*)-Scalc = \frac{D_n - e_n}{2e_n}$$

► Mod de livrare – colaci; Culori disponibile – natur, rosu, albastru



► Dimensiuni, unitate de livrare si identificare produse:

Teava PE-Xb cu bariera de oxigen

D x s (mm)	Colac (m)	kg/m	Litri/m	Cod Valrom		
				natur	rosu	albastru
Culoare				natur	rosu	albastru
14x2	100	0,071	0,079	-	10722014100*	-
16x2	100	0,083	0,113	10720016100	-	10721016100*
	120	0,083	0,113	-	10722016120*	-



	200	0,083	0,113	10720016200	10722016200	10721016200*
	240	0,083	0,113	-	10722016240*	-
	500	0,083	0,113	10720016500	10722016500	-
17x2	100	0,089	0,133	-	10722017100*	-
	120	0,089	0,133	-	10722017120*	-
	200	0,089	0,133	-	10722017200*	-
	240	0,089	0,133	-	10722017240*	-
	500	0,089	0,133	-	10722017500	-
18x2	120	0,095	0,154	-	10722018120*	-
	240	0,095	0,154	-	10722018240*	-
	500	0,095	0,154	-	-	-
20 x 2	100	0,107	0,201	-	-	-
	120	0,107	0,201	-	-	-
	200	0,107	0,201	10720020200	-	-
	240	0,107	0,201	-	-	-
	500	0,107	0,201	-	-	-
25x2,3	50	0,154	0,327	-	-	-
	100	0,154	0,327	10720025100*	-	-
	200	0,154	0,327	-	-	-

D=diametrul extern al tevii, s=grosimea peretelui tevii, * - pe baza de comanda.

Teava PE-Xb fara bariera de oxigen

D x s (mm)	Colac (m)	kg/m	Litri/m	Cod Valrom		
				natur	rosu	albastru
Culoare						
14x2	100	0,071	0,079	10710014100*	-	-
16 x 2	100	0,083	0,113	10710016100*	-	-
	120	0,083	0,113	10710016120*	-	-
	200	0,083	0,113	10710016200	10712016200*	10711016200*
	240	0,083	0,113	10710016240*	-	-
	500	0,083	0,113	10710016500	-	-
17 x 2	100	0,089	0,133	10710017100*	-	-
	120	0,089	0,133	10710017120*	-	-
	200	0,089	0,133	10710017200*	-	-
	240	0,089	0,133	10710017240*	-	-



18 x 2	120	0,095	0,154	10710018120*	-	-
	240	0,095	0,154	10710018240*	-	-
20 x 2	200	0,107	0,201	10710020200*	10712020200*	-

D=diametrul extern al tevii, s=grosimea peretelui tevii; * - pe baza de comanda.

3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

- ▶ Colacii sunt ambalati in folie de plastic de culoare neagra si apoi stivuiti pe paleti.
- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute si radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

4. Garantie

- ▶ 10 ani in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.
- ▶ Agrement tehnic disponibil pe site www.valrom.ro.

5. Punere in opera

- ▶ Montarea incalzirilor respectiv racirilor prin pardoseala se face de catre persoane specializate, conform proiect.
- ▶ Conectarea la colectori se face cu adaptori eurocon, care nu necesita scule specializate.
- ▶ Pentru apa rece, apa calda si incalzire cu radiatoare exista gama completa de teava, fittinguri S3.2 si dispozitive de montare conform catalog." Tevi Pex si fittinguri pentru radiatoare si distributie apa calda/apa rece" pe care il regasiti la adresa <https://www.valrom.ro/documentatie/13/>.



FISA TEHNICA

64192050115 PLACA <PexKIT> TERMOIZOLANTA NUTURI NEAGRA 1000X500X39

1. Domeniu de utilizare

- ▶ Se utilizeaza in sistemele de incalzire/racire prin pardoseala si are rolul de a asigura izolarea termica a instalatiei de restul structurii cladirii, precum si de suport pentru dispunerea tevelor in forma de serpentina simpla/dubla sau in spirala.

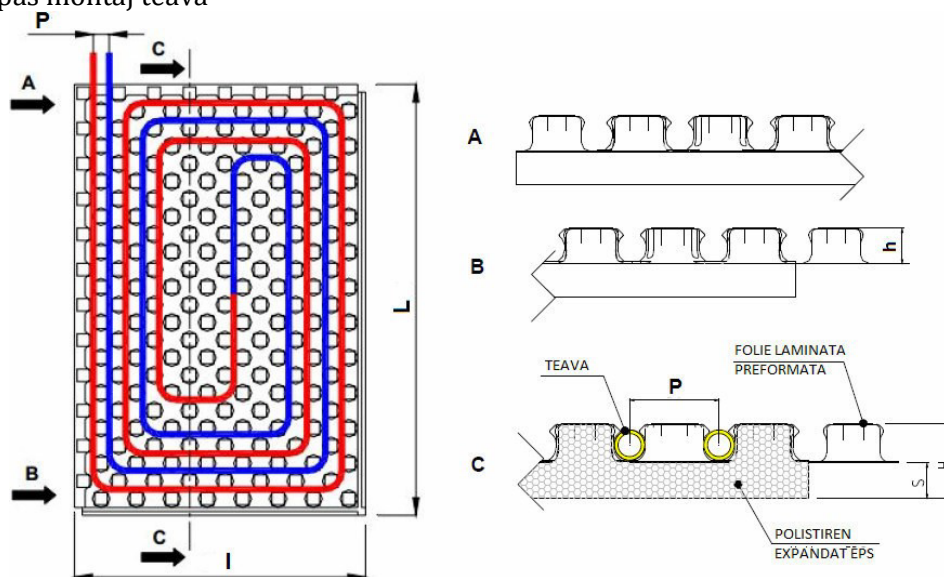


2. Caracteristici tehnice

- ▶ Standard de referinta: SR EN 13163:2012
Denumire conform EN 13163 - EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S5-P10-DS(N)5-DLT(1)5-BS250-CS(10)150
- ▶ Material: polistiren expandat EPS.
Film laminat.
- ▶ Culoare: polietiren EPS – alb.
film laminat – negru..
- ▶ Dimensiuni:

Cod Valrom	L [mm]	l [mm]	L ₁ [mm]	l ₁ [mm]	Suprafata efectiva placa [mp]	H [mm]	h [mm]	S [mm]	P [mm]
64192050115	1030	530	1000	500	0.5	39	24	15	50

- ▶ L - lungime; l - latime; L₁ - lungime utila; l₁ - latime utila; H - inaltime totala; h - inaltime nut; S - inaltime fara nut; P - pas montaj teava





► Caracteristici tehnice

-dimensiune conducta pozare	16-18 [mm]
-conductivitate termica	0.035 [W/mK]
-rezistenta termica	0.43 [m ² K/W]
-sarcina maxima	75kPa[7500kg/m ²]
-euroclasa reactie la foc conform EN 13501-1	E
-euroclasa reactie la foc conform DIN 4102	B2

3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

- Se livreaza in baxuri de carton cu dimensiunile 1040 x 640 x 540mm. Un bax contine 16 placi. Suprafata efectiva per bax 8m².
- Produsul este stabil si inert in cazul conditiilor normale de transport, depozitare si utilizare. Transportul se face cu mijloace de transport acoperite si curate dar nu inchise etans sa permita ventilatia naturala. Nu este permis transportul placilor din polistiren expandat impreuna cu alte materiale care le pot deteriora (diluanti, substante combustibile, vopsele). Depozitarea se face in spatii acoperite, aerisite, ferite de umezeala, departe de surse de caldura, evitand expunerea la razele solare. Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.
- Produsul nu trebuie sa vina in contact cu nici un material care reactioneaza cu EPS provocand dizolvarea sau umflarea acestuia asa cum poate fi cazul cu anumiti adezivi pe baza de solventi, conservanti ai lemnului si alte substante. EPS este netoxic si inert si nu contine clorofluorocarburi(CFC), hidroclorofluorocarburi(HCFC) sau formaldehida.

4. Garantie

- 2 ani in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.

5. Punere in opera

- Montarea incalzirilor respectiv racirilor prin pardoseala se face de catre persoane specializate, conform proiect.
- Cand se monteaza placile cu nuturi, nu este nevoie sa se ia masuri speciale de precautie de catre operatori deoarece nu sunt iritante si nici toxice.
- Conectarea la colectori se face cu adaptori eurocon, care nu necesita scule specializate.
- Pentru apa rece, apa calda si incalzire cu radiatoare exista gama completa de teava ,fitinguri S3.2 si dispozitive de montare conform catalog." Tevi Pex si fittinguri pentru radiatoare si distributie apa calda/apa rece" pe care il regasiti la adresa <https://www.valrom.ro/documentatie/13/>.



FISA TEHNICA

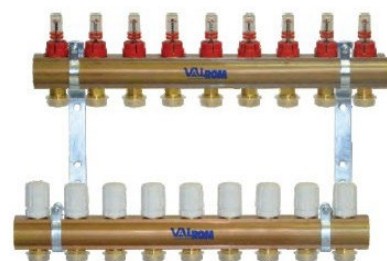
KIT DISTRIB./COLECTOR <PexKIT> EUROCON CU DEBITMETRE

1. Domeniu de utilizare

- In instalatii de incalzire/racire prin pardoseala dar si pentru incalzirea cu radiatoare. Realizeaza distributia agentului termic in serpentinele de la incalzirea prin pardoseala sau prin radiatoare precum si agentul racit in cazul racirii prin pardoseala.

Cuprinde:

- 1 colector bara cu debitmetre si robineti de echilibrare incorporate.
- 1 colector bara termostatic cu optiune de control electric (cap termoelectric/actuator)
- suportii pentru colector



2. Caracteristici tehnice

- Standard fabricatie: Certificare ISO 9001:2015; ISO 14001:2004
Compozitie alama: UNI EN 12164, UNI EN 12165
Filete: ISO7/1, UNI EN 10226, UNI ISO 228/1

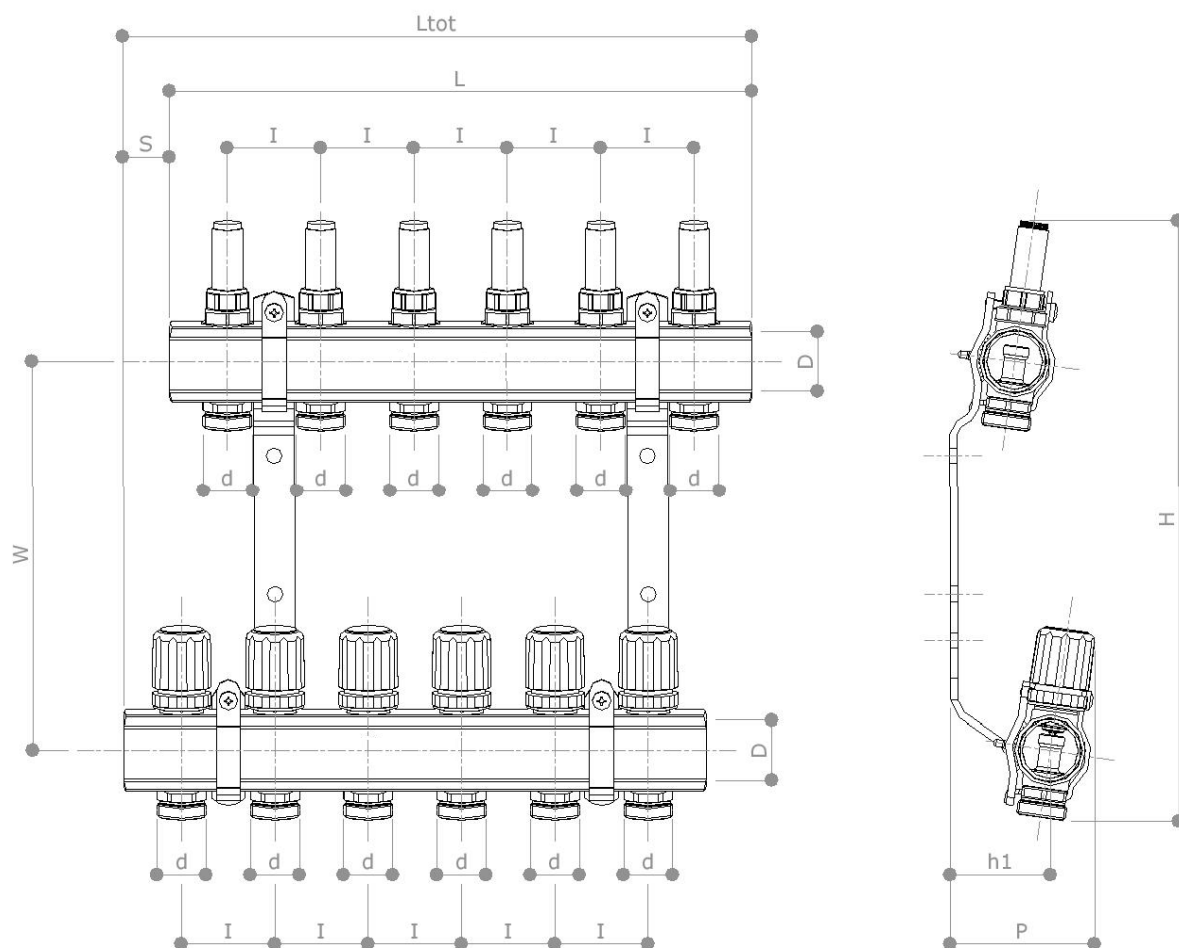
- Materiale:

Denumire	Material	Tratament
Suport sustinere	Otel	Zincare
Debitmetru	Plastic rezistent la temperatura inalta	
O-ring	EPDM - NBR	
Corp distribuitor	CW614N(EN12164)CuZn39Pb3	
Corp colector	CW614N(EN12164)CuZn39Pb3	
Dispozitiv actionare robinet termostatic retur*	ABS	
Arc	Otel inoxidabil	
Ax	AISI 303	

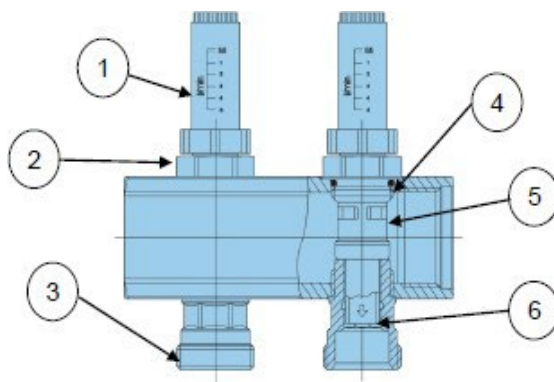
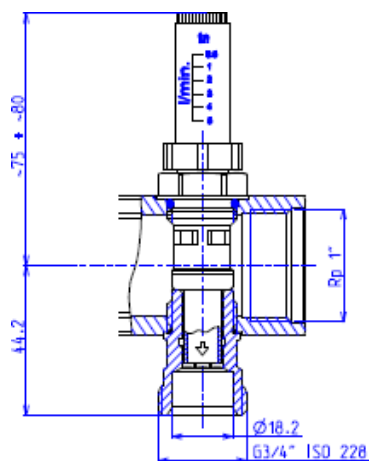
- * - se demonteaza in cazul in care se utilizeaza automatizarea. In locul lui se monteaza capul termoelectric (actuator).

- Dimensiuni

L	Ltot	l	W	D	h ₁	H	P	Greutate	Conectare	Nr circuite	Cod Valrom
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]			
112	137	50	210	1"F	54	324	77	1.65	3/4" Eurocon	2	66420201600
162	187	50	210	1"F	54	324	77	2.59	3/4" Eurocon	3	66420301600
212	237	50	210	1"F	54	324	77	3.26	3/4" Eurocon	4	66420401600
262	287	50	210	1"F	54	324	77	3.90	3/4" Eurocon	5	66420501600
312	337	50	210	1"F	54	324	77	4.56	3/4" Eurocon	6	66420601600
362	387	50	210	1"F	54	324	77	5.22	3/4" Eurocon	7	66420701600
412	437	50	210	1"F	54	324	77	5.88	3/4" Eurocon	8	66420801600
462	487	50	210	1"F	54	324	77	6.59	3/4" Eurocon	9	66420901600
512	537	50	210	1"F	54	324	77	7.25	3/4" Eurocon	10	66421001600
562	587	50	210	1"F	54	324	77	7.91	3/4" Eurocon	11	66421101600
612	637	50	210	1"F	54	324	77	8.54	3/4" Eurocon	12	66421201600



Debitmetrul este o supapa de echilibrare pentru debit si cadere de presiune in functie de specificatiile din proiect. Pentru a asigura functionarea corecta a debitmetrului, va rugam sa respectati directia de curgere.



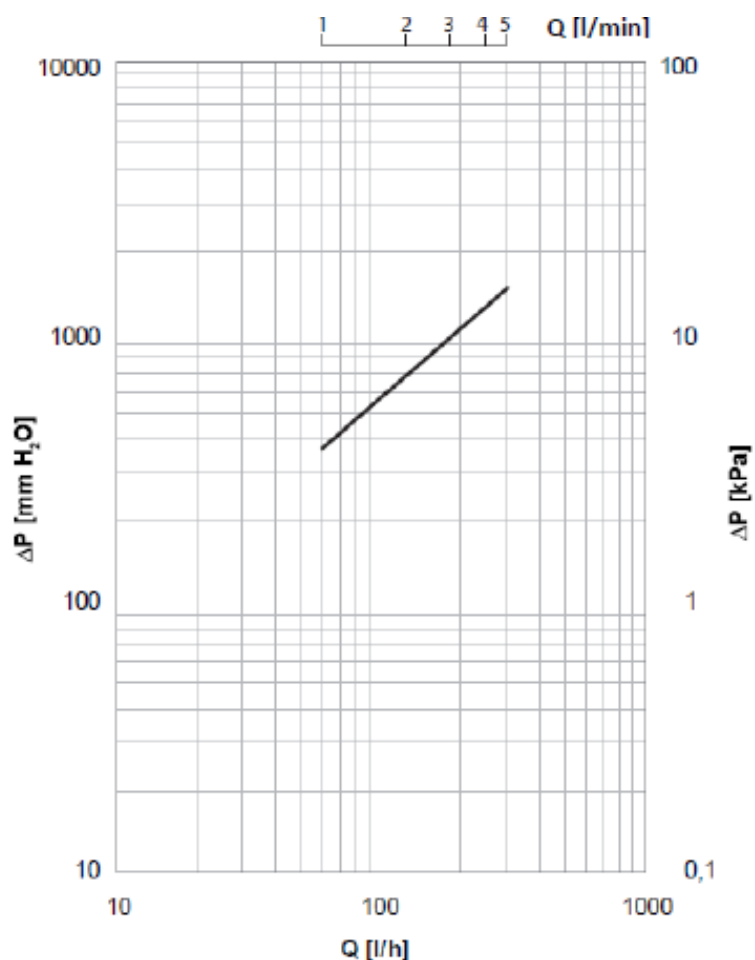
- 1 - Scala [l/min]
- 2 - Robinet echilibrare
- 3 - Adaptor Eurocon
- 4 - Garnitura EPDM
- 5 - Orificiu intrare lichid vehiculat
- 6 - Orificiu iesire lichid vehiculat



- ▶ Temperatura max.: 80°C;
- ▶ Presiune max.: 10 bari;
- ▶ Presiune diferentiala max.: 0.8 bar;
- ▶ Temperatura ambientala max.: 50°C;

DIAGRAMA PIERDERI DE SARCINA

Diagrama este pentru un kit distribuitor colector cu capete termoelectrice(actuatoare) montate si in pozitia complet deschis.



3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

- ▶ Sunt ambalati individual in cutii de carton. Cutiile sunt stivuite pe paleti din lemn.
- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu:lovituri, zgarieturi etc.



4. Garantie

- ▶ 2 ani - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.

4. Reglaj debit

1. Deschideti complet toti robinetii de pe retur(colector) prin actionarea rozetelor albe si porniti pompa de circulatie.

2. Indepartati mansonul de protectie rosu.



3. Mutati inelul indicator rosu in pozitia debitului specificat in proiect.



4. Rotiti piulita neagra pana platanul din interior ajunge in dreptul fantei de la inelul indicator rosu.



5. Debitul este echilibrat. Montati la loc mansonul rosu de protectie.





FISA TEHNICA ADAPTOR <PexKIT> EUROCON "P" PT.COLECTOR

1. Domeniu de utilizare

- ▶ In instalatii sanitare de alimentare cu apa calda/ rece si in instalatii de incalzire. Realizeaza legatura dintre tubulatura PE-Xb/PE-RT cu distribuitorile cu racord Eurocon.

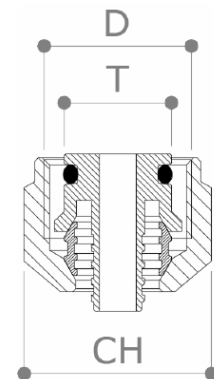


2. Caracteristici dimensionale

Nr. Crt.	Cod Valrom	D _{teava}	Tip	D	T	CH	Greutate [g]
1	64200014026	14x2	"18"	23/19 x 1"	18	26	60
2	64200016026	16x2					
3	64200017026	17x2					
4	64200018026	18x2					
5	64200020026	20x2					

Dimensiuni in [mm]

T = dimensiune nominala orificiu interior racord eurocon.



3. Caracteristici tehnice

- ▶ **Temperatura lucru recomandata:** 90°C
- ▶ **Presiune limita:** 10bari



Atentie: Verificati intotdeauna conditiile maxime de operare a tevii.

- ▶ **Materiale componente**

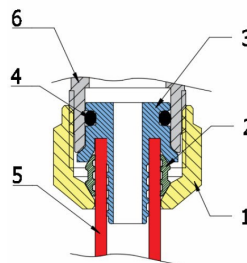
Piulita: CW614N (UNI EN 12164)
CuZn39Pb3 sau CW617N (UNI EN 12165)
CuZn40Pb2

O-ring: EPDM

Inel strangere: CW614N (UNI EN 12164)
CuZn39Pb3

Insert: CW614N (UNI EN 12164)
CuZn39Pb3

Nr. Crt	Descriere element
1	Piulita
2	Inel strangere
3	Insert
4	O- RING
5	Teava
6	Racord Eurocon





4. Ambalare, manipulare, transport si depozitare


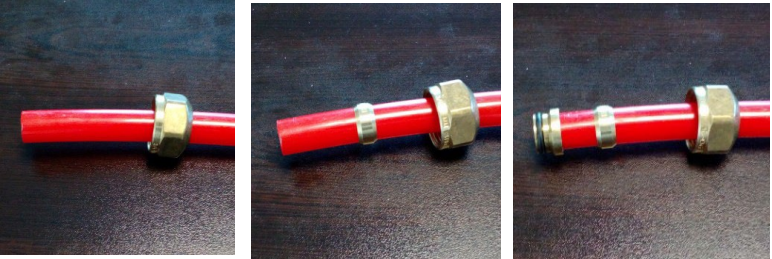
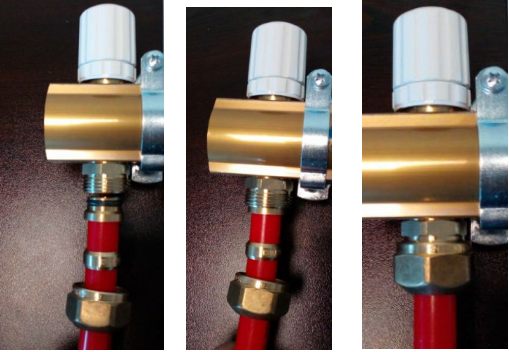
- ▶ Sunt ambalate individual in pungi de plastic si apoi in cutiide carton.
- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventuale deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

5. Garantie

- ▶ 2 ani - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.
- ▶ Aviz Tehnic si Agreement .
- ▶ Omologari:



6. Montaj

	 <p style="text-align: center;">a b c</p>
<p>1. Se taie cu un cleste teava PE-Xb/PE-RT la lungimea dorita. Verificati teava sa nu prezinte bavuri dupa taiere.</p>	<p>2. Se introduc elementele adaptorului pe teava respectand ordinea: a - se introduce piulita b - se introduce inelul de strangere c - se introduce insertul</p>
	
<p>3. Dupa ce s-au introdus elementele adaptorului pe teava respectand punctu 2 , ansamblul se cupleaza la racordul eurocon aflat pe distribuitor. Piulita adaptorului eurocon se strange cu o cheie fixa de 30.</p>	



FISA TEHNICA CURBE <PexKit> CONDUCATOARE PLASTIC

1. Domeniu de utilizare


- ▶ Se utilizeaza in instalatii de incalzire si instalatii sanitare de alimentare cu apa rece/calda cu rol de curbarea a tubulaturii PEX/PE-RT la 90 grade evitandu-se astfel cutarea tevii precum si sarcinile excesive care pot aparea la curbare.



2. Caracteristici tehnice


- ▶ Material - naylon+15% fibra de sticla(creste rezistenta la lovituri,fisurare,rupere)
- ▶ Culoare - negru

▶ Dimensiuni.

COD ARTICOL	DENUMIRE ARTICOL	A [mm]	Diametru \varnothing [mm]	
64140016001	CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 16	114,8	14-18	
64140020001	CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 20	144,0	20-22	
64140025000	CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 20	171,5	25	
64140032001	CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 32	227,5	32-34	

3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

- ▶ Sunt ambalate in cutii de carton. Cutiile sunt stivuite pe paleti din lemn.

DENUMIRE ARTICOL	UM	AMBALARE [buc/cutie]	GREUTATE [Kg]	
CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 16	BUC	25	0,76	
CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 20	BUC	25	1,45	
CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 25	BUC	25	2,70	
CURBA <PexKIT> CONDUCATOARE PLASTIC D. 32	BUC	10	1,90	



- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu:lovituri, zgarieturi etc

4. Garantie,

- ▶ 2 ani - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.





FISA TEHNICA

ROBINET COLECTOR <PexKIT> CU RACORD OLANDEZ HOL-FI 1"

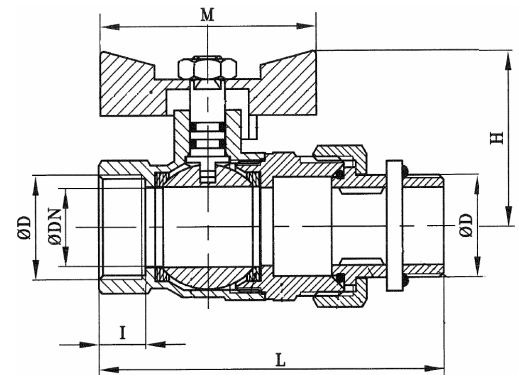
1. Domeniu de utilizare

- 🕒 Se utilizeaza in instalatii de incalzire cu radiatoare sau incalzire prin pardoseala .
- 🕒 Se monteaza pe distribuitor/colector.



2. Caracteristici dimensionale

Nr. Crt.	Cod Valrom	ØD	ØDN	L	I	M	H
1	64330000032	1"	23,5	100	15	64	46



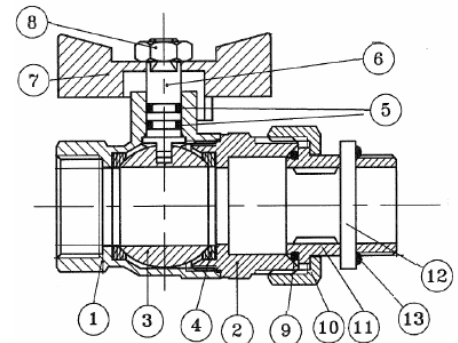
3. Caracteristici tehnice

- 🕒 Temperatura lucru: 0°C - 110°C
- 🕒 Filet: ISO228

- 🕒 Presiune : 30 bari

🕒 COMPONENTE


Nr. Crt	Cant.	Descriere element	Material	Tratament
1	1	Corp	CW617N UNI EN 12165	Nichelat
2	1	Umar alama	CW617N UNI EN 12165	Nichelat
3	1	Sfera	CW614N UNI EN 12165 CW617N UNI EN 12165	Cromat
4	2	Garnitura	PTFE	
5	2	O- Ring	NBR	
6	1	Tija	CW614N UNI EN 12164	
7	1	Maneta tip "FLUTURE"	AL EN-AB 46100	
8	1	Piulita	Otel Fe 6S	Zincata
9	1	O-Ring	NBR	
10	1	Piulita	CW617N UNI EN 12165	Nichelat
11	1	Tija	CW617N UNI EN 12165	Nichelat
12	1	Inel metalic	CW617N UNI EN 12165	Nichelat
13	1	O-Ring	EPDM	





4. Ambalare, manipulare , transport si depozitare

- ⌚ Sunt ambalate in cutii de carton conform tabel .

Nr. Crt.	Cod Valrom	ØD	
1	75101012032	1"	5

- ⌚ Depozitarea se face in spatii amenajate protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ⌚ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facut cu atentie, astfel incat sa se evite eventuale deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

5. Garantie

- ⌚ **2 ani** - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.
- ⌚ Aviz Tehnic si Agreement nr. 017-05/2091-2013, elaborat de Institutul European de Stiinte Termice Bucuresti



FISA TEHNICA CASETA METAL <PexKIT> TIP DULAP COLECTOR

1. Domeniu de utilizare

- ▶ Se utilizeaza in : - instalatii de incalzire/racire prin pardoseala
- instalatii de incalzire cu radiatoare.

Pe langa rolul estetic permit accesul la distribuitor/colector in caz de avarie precum si pentru eventuale lucrari de intretinere .



2. Caracteristici tehnice si dimensionale

Cod Valrom	Denumire	L [mm]	H [mm]	h [mm]
66911005511	CASETA METAL <PexKIT> TIP DULAP COLECTOR D.1000x550x110-170	1000	550	110÷170

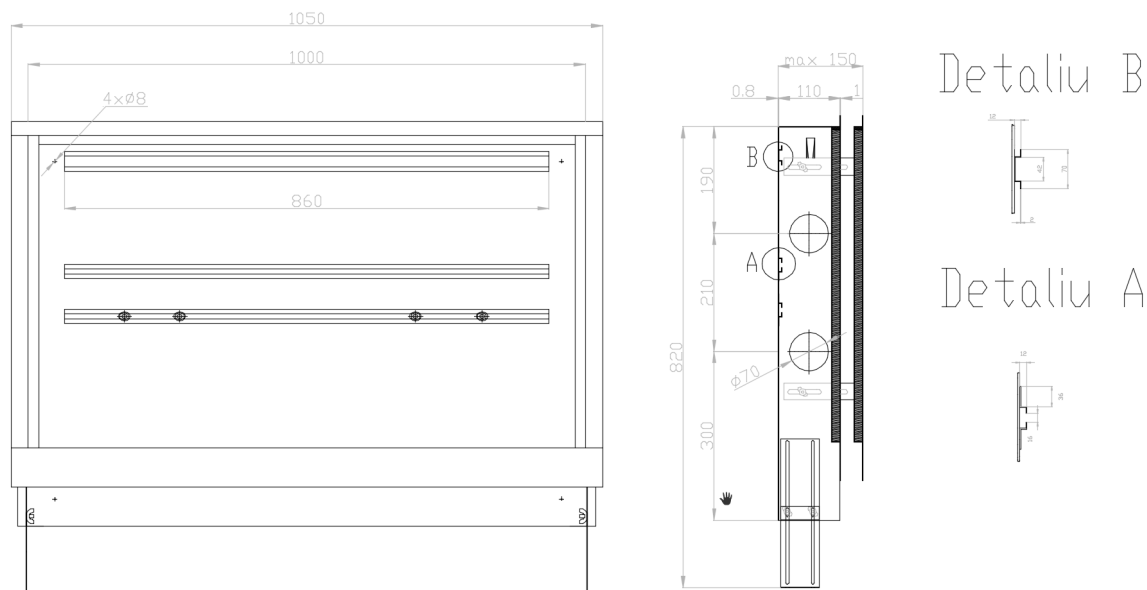
L-lungime, H-inaltime, h-adancime - reglabila

- ▶ Material: tabla zincata.
- ▶ Rama+capac :vopsite in camp electrostatic RAL 9001(Cream White)
- ▶ Dotare:
 - sine pentru montare distribuitori
 - 4 suruburi cap patrat M8x15 mm+4 piulite hexagonale cu flansa M8
 - 4 pretaieri de forma circulara pe lateralele cutiei D = 70mm
 - mecanism de inchidere usa caseta
 - 2 chei pentru actionare mecanisminchidere.
 - prevazuta cu sina Omega pentru montare unitate automatizare
- ▶ Temperatura mediu ambient camera: 5 - 25°C
- ▶ Montare - ingropat.
 - nu se instaleaza produsul in exteriorul cladirii sau in incaperile cu umezeala ridicata(ex baie).





► Caracteristici dimensionale



3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

- Casetele sunt ambalate individual in cutii de carton si apoi puse pe paleti din lemn.
- Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

4. Garantie si certificare

- 12 luni - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.



FIȘĂ TEHNICĂ BANDA PERIMETRALA AUTOADEZIVA

1. Domeniu de utilizare

➤ Banda perimetrală are rolul de a prelua dilatările șapei turnate pentru încălzirea prin pardoseală și se montează pe conturul pereților, stălpilor sau pe conturul oricărei structuri cu care șapa va intra în contact în cazul încălzirilor prin pardoseală în sistem umed.

2. Caracteristici tehnice

- Materiale: polietilenă de joasă densitate, densitate 25 kg/m³
- Culoare: galben
- folie de protecție pentru adeziv



- Dimensiuni și coduri de identificare

Grosime / toleranțe [mm]	Înălțime [mm]	Lungime rolă [m]	Strat adeziv [mm]	Masa [kg]	Cod
8 (6,5-8,5)	130	25	3	0,70	64192001325
8 (6,5-8,5)	150	25	3	0,75	64192001525

3. Ambalare, manipulare, transport și depozitare

- 8 role de banda cod 64192001325 sau 7 role de 64192001525 ambalate în sac, mai multi saci pe palet. Depozitarea se face în spații acoperite curate, ventilate, departe de surse de căldură și depozite de materiale chimice, combustibile, uleiuri, etc
- Încărcarea, descărcarea și transportul pe șantier sau în locul de depozitare trebuie făcuta cu atenție, astfel încât să se evite eventualele deteriorări
- Livrarea produsului poate avea loc cu orice mijloc de transport, în conformitate cu regulile de transport ale bunurilor.

4. Garanție

- 2 ani de la data achiziției, cu respectarea instrucțiunilor de depozitare, transport.

5. Punere în opera

- Banda perimetrală se fixează pe suprafața peretelui și apoi, cu ajutorul benzii autoadezive, de folia hidroizolație sau de plăcile de polistiren, după caz.
- Banda perimetrală se taie la înălțimea șapei finite, după finisarea pardoselii.





KIT GOLIRE/AERISIRE <PexKIT> COLECTORSPECIFICATIE TEHNICA



Descriere: kit terminal pentru colectori care cuprinde ventil automat de aerisire si robinet de golire

Dimensiuni si materiale:

D	Cod
1"	64210001132
1 1/4"	64210001140

Filete ISO 228

Materiale ventil de aerisire:

Corp - CuZn39Pb3 Cw614N (EN 12165)

Capacr - CuZn39Pb3 Cw614N (EN 12165)

O-ring - NBR

Plutitor -

Propylene

Obturator -

POM

Arc -otel inox AISI 302

Saiba - NBR

Robinet de golire:

Corp - CuZn40Pb2 Cw617N (EN 12165)

Bila - CuZn40Pb2 Cw617N (EN 12164), cromat

Ax - CuZn39Pb3 Cw614N (EN 12164)

Conexiune - CuZn39Pb3 Cw614N (EN 12164)

Scaun - PTFE

O-ring - 2 x FKM, NBR

Garnitura - NBR

Dop - CuZn40Pb2 Cw617N (EN 12165)

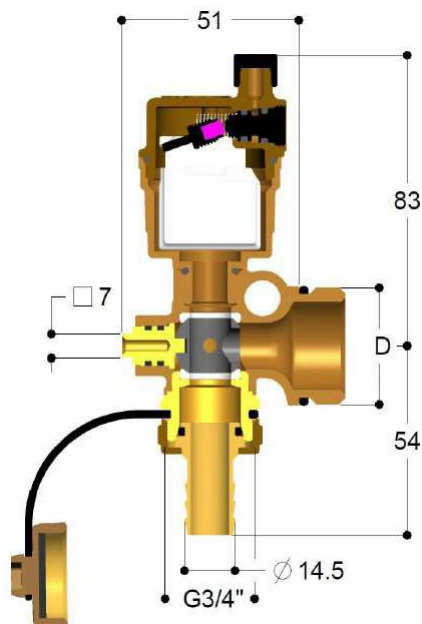
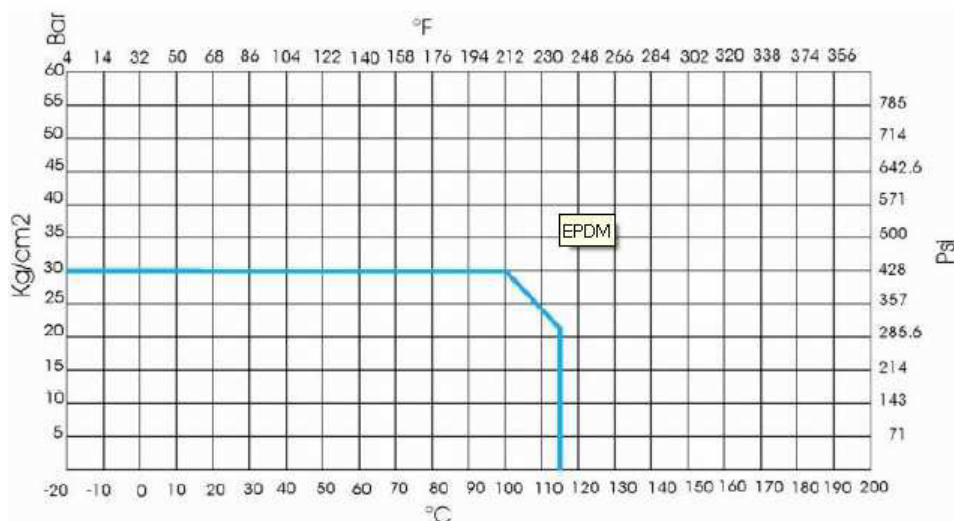


Diagrama de temperatura/ presiune



Temperatura / presiunea maxima: 10 bar - 115 ° C – fara socuri



FISA TEHNICA

Aditiv de șapă PexKIT VALROM



1. GENERALITATI

Prezenta fisa tehnica intocmita pe baza specificatiei tehnice, se refera la produsul **Aditiv de sapa PexKIT** fabricat in conformitate cu SR EN 934 2-T2

2. DOMENIU DE UTILIZARE

Produsul este un aditiv plastifiant profesional puternic reductor de apa, formulat special pentru șapele care acopera instalatiile de incalzire prin pardoseala.

In amestec cu cimentul/betonul utilizat, **aditivul de sapa** confera o elasticitate superioara amestecului crescand maleabilitatea si rezistenta mecanica la vibratii prin actiunea de eliminare rapida a aerului existent in beton.

Aditivul de sapa **PexKIT** este complet solubil in apa, nu contine cloruri si nu corodeaza structuri sau echipamente metalice.

3. MOD DE UTILIZARE:

Aditivul de sapa se dozeaza in proportie de 0,5% - 1% din cantitatea totala de ciment (la 100 kg ciment adaugati intre 0,5 si 1 kg aditiv de sapa)

Pentru eficienta maxima, se recomanda amestecarea prealabila a materialelor prafoase (ciment si agregate) cu minim 70% din cantitatea de apa. Se introduce in acest amestec aditivul PexKIT si se malaxeaza 3-5 minute pana la omogenizare. Se adauga restul de apa pana la obtinerea consistentei dorite. Amestecul isi pastreaza lucrabilitatea timp de pana la 90 minute

4. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI A MEDIULUI

Produsul contine lignosulfonat de calciu si nu este clasificat ca preparat periculos .

Precautie :

P302- a nu se lasa la indemana copiilor

P234 Pastrati numai in recipientul original.

P305+351+338 In caz de contact cu ochii; clatiti cu atentie cu apa .

5. CONDITII TEHNICE DE CALITATE

nr. crt	CARACTERISTICI	METODA DE VERIFICARE	VALORI	
			prevazut	typ
1	Omogenitate	Vizual	omogen	omogen
2	Culoare	Vizual	brun	brun
3	Masa volumica absoluta Kg/l	ISO 758	1,20+/-0,03	1,23
4	Valoarea pH	ISO 4316	8,5+/-1,0	8
5	Continut de substanta uscata conventionala	EN 480-8	38-45%	39,8
6	Reducerea de apa	SR EN 12350-2	≥5%	6,3
7	Continut de aer in beton proaspat	SR EN 12350-7	C -Cref≤2	2
8	Rezistenta la compresiune la 7 zile	SR EN 12390-3	R7≥110%R7 ref	114,56
9	Rezistenta la compresiune la 28 zile	SR EN 12390-3	R28≥110%R28 ref	115,4
10	Comportare la coroziune	SR EN 934-1:2008	Contine numai substante din lista aprobata A1	Contine numai substante din lista aprobata A1
11	Cloruri solubile in apa	SR EN 480-10	≤0,1%	≤0,1%
12	Continut de alcalii	SR EN 480-12	≤8%	<0,5%

Valabilitate: 1 an de la data fabricatiei



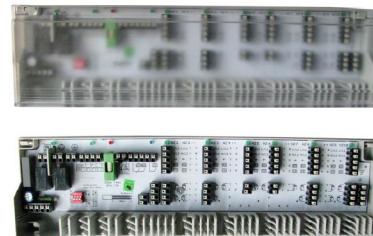
FISA TEHNICA

64410615221- UNITATE <PexKIT> CONTROL 6 ZONE 15 CIRCUITE CU
COMANDA 1 POMPA SI 1 CAZAN 220V

1. Domeniu de utilizare

⌚ Se utilizeaza in instalatii de incalzire/racire prin pardoseala, fiind destinata interconectarii termostatelor de camera la capetele termoelectrice (actuatoare). Toate comenzile date de termostate sunt direct transmise la capetele termoelectrice (actuatoare) prin intermediul acestei unitatii.

Dispune de conexiune pentru comanda pompa si cazan asigurand tensiunea de alimentare pentru aparatele conectate.



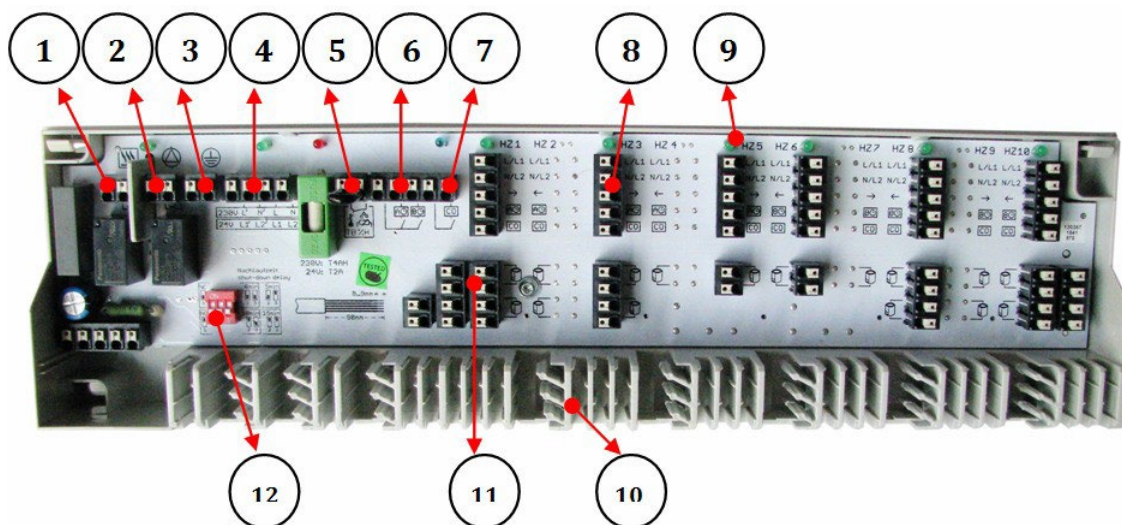
2. Caracteristici dimensionale



Nota - toate cotele sunt in milimetri[mm]

3. Caracteristici tehnice

3.1. Vedere ansamblu unitate





1. Contact control cazan	Comutare on/off cazan via contact fara potential. Temporizare la pornire și la oprire predefinita, 2 minute.
2. Contact control pompa	Comutare pompa - contact fara potential. Temporizare la pornire si la oprire, predefinita 2 minute. Protectie anti-gripare pompa - permite pornirea pompei timp de 1 minut o data la 14 zile de la ultima functionare.
3. Borne impamantare	Sunt terminale pentru conectarea unui circuit de impamantare pentru consumatori alimentati la 230V (de exemplu pompa sau cazan).
4. Tensiune de alimentare	Conectarea la retea a unitatii de comanda. Folosind un strap se poate conecta un consumator la 230V (de exemplu pompa sau cazanul).
5. Termostat de maxim /detector de punct de roua	Termostatul de maxim previne circulatia apei cu temperaturi excesive pe circuitul de incalzire prin pardoseala. Senzorul de punct de roua monitorizeaza sistemul in regimul de lucru racire si opreste functionarea sistemului atunci cand este detectata aparitia condensului.
6. Contact temperatura redusa / conexiune pentru ceas programator extern*	Transmite pana la doua semnale de la un ceas programator extern, pentru reducerea temperaturii functie de timp, la termostatele de ambianta conectate prin contact fara potential. Se poate folosi ca semnal de control un termostat Cod Valrom 8808107032 TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC PROGRAMABIL CU AFISAJ SI PREECHIPARE PT SENZOR SAPA 220V (montat la pozitia 8) sau un ceas programator extern (montat la pozitia 6).
7. Comutare incalzire /racire-CO	Comutarea intregului sistem de control din regim incalzire in regim racire. Semnal extern via contact fara potential. Transmiterea semnalului de comutare incalzire/racire la toate termostatele conectate.
8. Conexiuni pentru termostate	Conectare a maximum 6 termostate. Asigura tensiune de alimentare pentru termostatele conectate.
9. Semnalizarea statutului de functionare - LED-uri	Semnalizarea statutului de functionare, vizibila si cu capacul de protectie montat, pentru: - Cazan/pompa activa (verde) - Statut operare activ (verde). - Siguranta fuzibila arsa (rosu) - Regim racire activ (albastru). - Zona de incalzire activata (verde - un LED pe fiecare zona - termostat).
10. Ghidaje cabluri cu detensionare	Ghidaje cabluri cu detensionare conform cu standardele DIN EN 60730-111.
11. Conexiuni pentru capete termoelectrice (actuatoare)	Tensiune de alimentare pentru actuatoarele conectate. Protectie anti-gripare pentru toate circuitele de incalzire - protectia ventilului/distribuitorului la gripare activata 10 minute dupa 14 zile de la ultima comanda de deschidere - previne blocarea si griparea ventilului distribuitorului in perioadele de nefolosire.
12. Micro-intrerupatoare (DIP switch)	Directia de control Normal Inchis (NI) / Normal Deschis (ND) configurabila cu Micro-intrerupatoare. Cresterea timpului de oprire temporizata a pompei/cazanului cu o perioada aditionala de 5 la 15 minute.

* - ceas programator extern - nu se regaseste in gama de produse Valrom.



3.2. Tabel specificatii tehnice

Nr. Crt.	UNITATE <PexKIT> CONTROL 6 ZONE 15 CIRCUITE CU COMANDA 1 POMPA SI 1 CAZAN 220V		
1	Cod Valrom	644106152210	
2	Cod Furnizor	B 20502 - 06	
3	Tensiune alimentare	230V/±10%/ 50Hz	
4	Conectare la retea	Necesita cablu , stecher si priza.	
5	Putere absorbita in regim stand-by ⁽¹⁾	< 1W	
6	Putere maxima absorbita (fara consumator pompa)	50VA	
7	Siguranta fuzibila	T4AH	
8	Numar maxim de termostate conectabile	6	
9	Numar maxim de conexiuni pentru capete termoelectrice (actuatoare)	15	
10	Numar maxim de capete termoelectrice de 1W conectabile	15	
11	Curent maxim de la toate capetele termoelectrice	24W	
12	Circuit pentru pompa	Contact intrerupator SPST (monopolar) / Conectare directa via L'/N'.	
13	Circuit pentru cazan	Contact intrerupator SPST (monopolar)	
14	Control pompa si cazan	Capacitate comutare	2A, 200VA inductiv.
		Element de comutare	Releu
		Intarziere la pornire ⁽²⁾	2 minute
		Intarziere la oprire	2 minute, additional 0-15 minute, ajustabil micro-comutatoare (DIP switch)
15	Protectie antigripare pe ventile	14 zile/10 minute	
16	Protectie antiblocare pompa	14 zile/ 1 minut	
17	Intrare comutare incalzire/racire(CO)	Comutabil via contact fara potential	
18	Termostat de maxim sau detector de punct de roua	Potential-free break contact,comutabil, 24V/230V,8A(doar pentru NI-normal inchis)	
19	Programe de timp incalzire (optional)	2 - via ceas programator extern sau via 1,2 termostate Cod Valrom 88081070321.	
20	Temperatura mediu ambiant	0 ÷ 50°C	
21	Temperatura stocare(depozitare)	-20 ÷ 50°C	
22	Umiditate mediu ambiant	80%, non -condens.	
23	Terminale conectare	Cleme rapide fara suruburi 0,2-1,5mm ² , intrare verticala pentru cabluri.	
24	Cabluri conectare ⁽³⁾	Masive	NYM-J/NYM-O(max.5 x 1.5 mm ²)
		Flexibile	H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F
25	Sistem detensionare cabluri	Integrat	
26	Standarde	EN 60730-1, EN 60730-2-9	
27	Clasa protectie	II	
28	Tip protectie	IP20	
29	Material capac/carcasa	ABS	
30	Culoare	Carcasa	Transparent filigramat
		Capac	Gri deschis(RAL 7035)
31	Greutate	410 g	
32	Tip montaj/instalare	Montaj pe perete/sina DIN (TS35/35x7.5mm)	

⁽¹⁾ - fara componente conectate; ⁽²⁾ - pulsurile mai mici de 2 minute vor fi ignorate.

⁽³⁾ - pentru conectare termostate se foloseste un cablu cu minim 3 fire, recomandat 5 fire.



3.3.Schema Montaj

Pentru conectare termostate:

Cod Valrom	Denumire
88081070311	TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC 220V
88081070312	TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC CU SENZOR PARDOSEALA 220V
88081070320	TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC CU AFISAJ 220V
88081070321	TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC PROGRAMABIL CU AFISAJ SI PREECHIPARE PT SENZOR SAPA 220V



ATENTIE : Pentru racordare este necesar un cablu cu minim 3 fire (Vezi PCT 24 "Tabel specificatii tehnice"). In situatia in care se doreste racordarea unui termostat /cronotermostat care nu face parte din gama produselor Valrom enumerate in tabelul de mai sus, consultati un reprezentant de la Departamentul Tehnic Valrom.

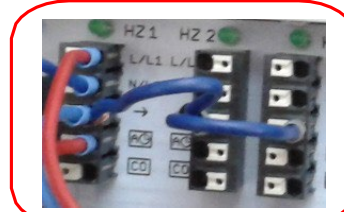
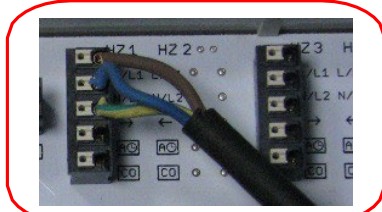
Pentru conectare capete termoelectrice (actuatoare).

Cod Valrom	Denumire
64400002220	CAP TERMoeLECTRIC <PexKIT> ON/OFF 1W 220V

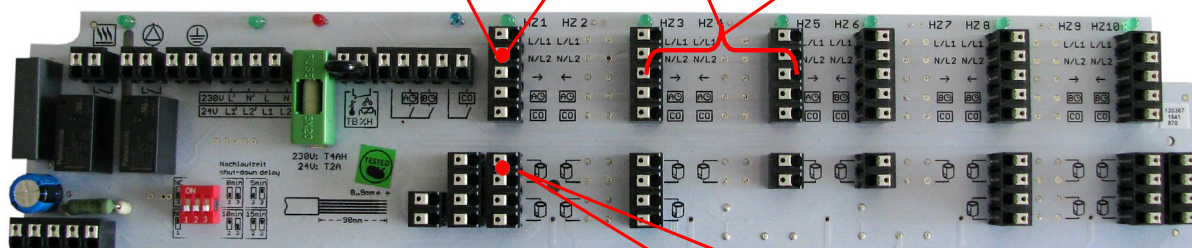


ATENTIE: In situatia in care se racordeaza capete termoelectrice (actuatoare), care au un consum mai mare de 1W/cap termoelectric (actuator), numarul maxim decapete termoelectrice (actuatoare) montate pe unitate trebuie sa respecte consumul de la Pct.11 din "Tabel specificatii tehnice"

Exemplu conectare termostat cu 3 fire



Este posibil sa se alocze mai multe actuatoare unui termostat folosind o punte cu fir.



Exemplu conectare cap termoelectric (actuator)

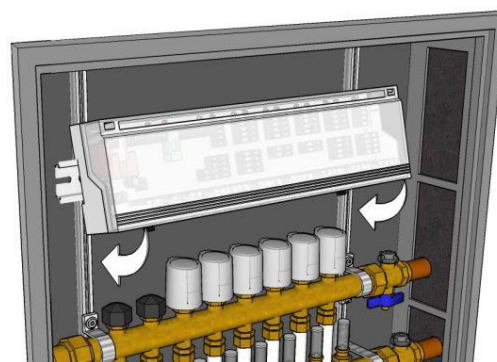
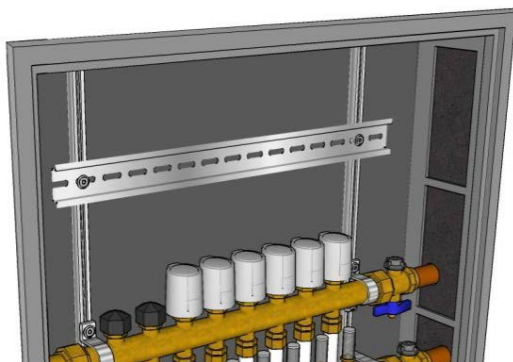


ATENTIE: daca se doreste comanda "incalzire/racire" respectiv "programe de timp incalzire" se monteaza 88081070321- TERMOSTAT <PexKIT> AMBIANTA ELECTRONIC PROGRAMABIL CU AFISAJ SI PREECHIPARE PT SENZOR SAPA 220V si se foloseste cablu cu 5 fire (vezi Pct 22 Tabel specificatii tehnice) pentru toate termostatele.



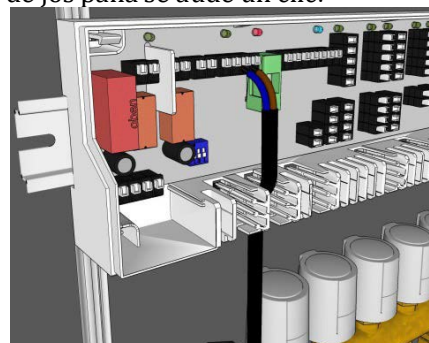
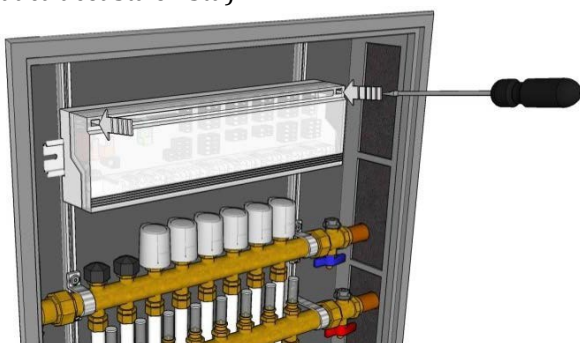
3.4. Instalare

3.4.1 Instalare in caseta metalica



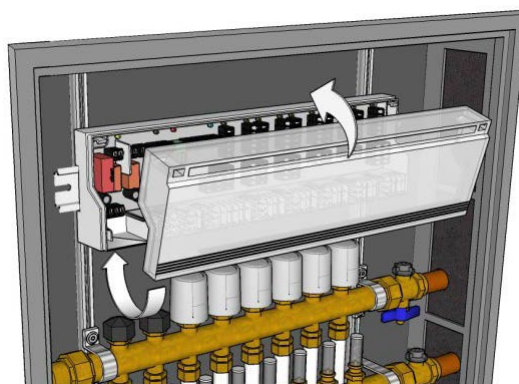
1. Instalati o sina DIN pe suprafata cutiei distribuitorului sau folositi-o pe cea deja instalata (daca aceasta exista).

2. Pozitionati baza de conectare usor inclinata cu partea superioara pe sina DIN si apoi presati-o in partea de jos pana se aude un clic.



3. Cu o surubelnita apasati clemele ce fixeaza capacul bazei de conectare in extremitatile superioare, apoi indepartati capacul.

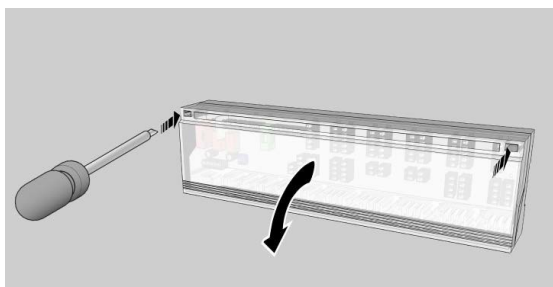
4. Pozitionati cablurile in carcasa folosind ghidajele cu detensionare si introduceti-le pe toate in baza de conectare in clemele rapide cu tehnologie plug-in;



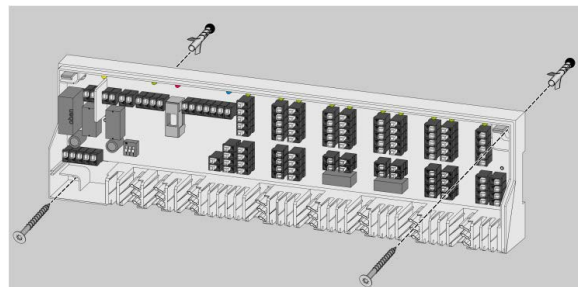
5. Inchideti capacul si alimentati cu tensiune electrica de la retea - 230Vca. Baza de conectare este gata de operare. (Montati in prealabil in caseta o priza dubla)



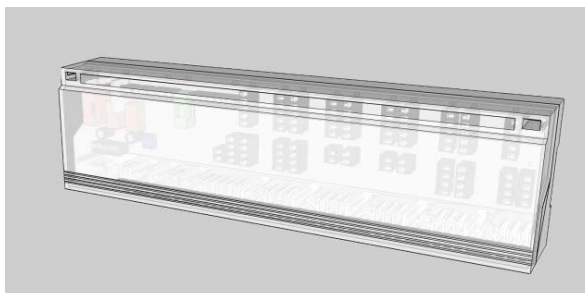
3.4.2 Instalare pe perete



1. Cu o surubelnita apasati clemele ce fixeaza capacul bazei de conectare in extremitatile superioare, apoi indepartati capacul.



2. Insemnați pe perete prin orificiile suruburilor de prindere si apoi dati gauri. Baza de conectare trebuie montata orizontal. Folositi dibluri si holsuruburi M4 - in functie de tipul peretelui.



3. Aliniați orizontal baza de conectare si strangeti suruburile la mana sau folosind o masina cu cuplu de strangere reglabil reglat pe o valoare mica pentru a evita deteriorarea carcasi bazei. Pozitionati cablurile in carcasa folosind ghidajele cu detensionare si introduceti-le pe toate in baza de conectare in clemele rapide cu tehnologie plug-in. Inchideti capacul si alimentati cu tensiune electrica de la retea - 230Vca.

4. Ambalare, manipulare , transport si depozitare

- ⌚ Sunt ambalate in cutii de carton. Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute.
- ⌚ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

5. Garantie si certificare

- ⌚ **2 ani** - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.



produs certificat de TUV Rheinland.

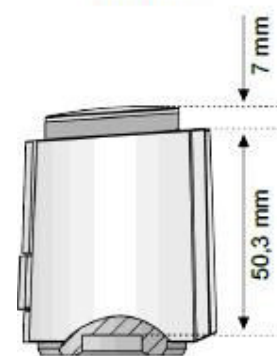
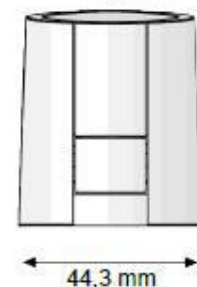
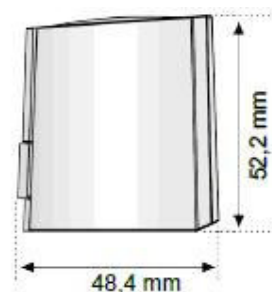
**CAP TERMOELECTRIC ON/OFF 1W 220V**
Cod Valrom 64400002220**1. Utilizare**

Este un cap termoelectric pentru inchiderea/deschiderea robinetilor termostatici de pe colectori utilizati la incalzire/racire in pardoseala.

Capul termoelectric este controlat de un termostat de camera 220V, cu 2 puncte de iesire sau cu impulsuri cu latime modulata.

**2. Caracteristici tehnice si dimensionale**

Tensiune lucru	230V AC, +10%....-10%, 50/60Hz
Soc curent la aclansare max.	<550mA dureaza 100 ms max.
Timp inchidere/deschidere	~3,5 min
Pozitie fara curent	NI(Normal inchis)
Funcie "Prima deschidere"	Da
Putere lucru	1W1)
Cursa(antrenare actuator)	4.0/5.0 mm
Fora actionare	100N±5%
Temperatura lichid	0 - +1000C2)
Temperatura depozitare	- 250C - +600C
Temperatura ambientala	0 - +600C
Tip protectie	IP 543)/II
CE in conformitate cu	EN 60730
Material carcasa/culoare carcasa	Poliamida/gri deshis (RAL 7035)
Cablu conexiune/culoare	1 m - 2 x 0,75 mm ² Ho3VV PVC/gri deshis(RAL 7035)
Lungime cablu	1m
Greutate cu cablu conexiuni (1m)	100g
Protectie conta supratensiunii conform EN 60730-1	Min 2,5 Kv



¹⁾ masurata cu instrumente precise de referinta LMG95

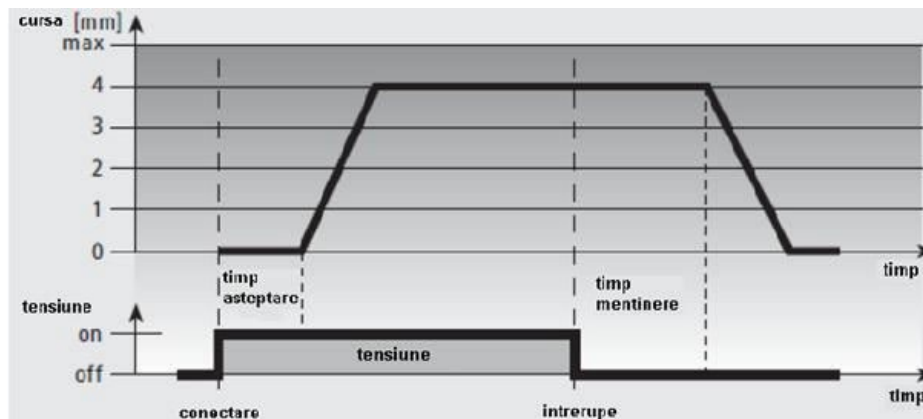
²⁾ in functie de adaptor chiar mai mare.

³⁾ in toate pozitiile de montaj

3. Functionare

Capul termoelectric foloseste ca mecanism de actionare un rezistor de ceara incalzita PTC si un arc de compresie.Prin alimentarea cu tensiune elementul de ceara este incalzit si acesta deplaseaza pistonul integrat.Fortagenerata de miscare este transferata la ventil si acesta inchide sau deschide robinetul termostatat.

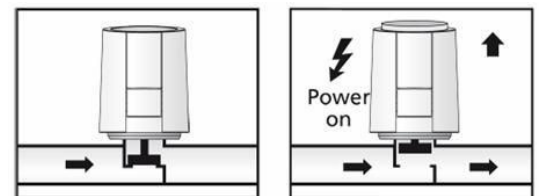
Capul termoelectric, este deschis in mod constant prin miscarea pistonului, la alimentare cu tensiunea de lucru si dupa expirarea timpului de asteptare,. Dupa ce tensiunea de alimentare este intrerupta si dupa expirarea timpului de mentinere capul termoelectric este inchis uniform de forta de inchidere a arcului de compresie.Forta de inchidere a arcului de compresie este corelata cu forta de inchidere a robinetelor disponibile in comert si tine capultermoelectric in mod normal inchis.



Funcția indicator a capului termoelectric permite identificarea stării de funcționare (robinet deschis sau închis), dintr-o privire. Funcția indicator care arată deschiderea capului termoelectric, este extinsă în cazul versiunii NI (normal închis).

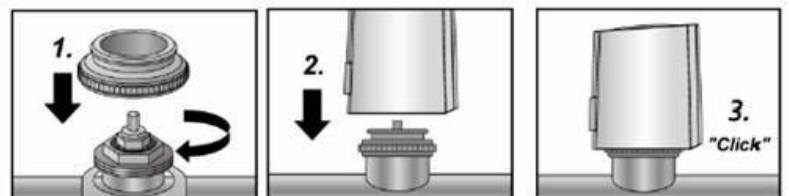
Funcția "prima – deschidere"

În momentul livrării, capul termoelectric este menținut deschis când este nealimentat datorită funcției "prima deschidere". Acest lucru permite operarea instalației de încălzire, în timpul fazei de construcție chiar dacă conexiunile electrice nu sunt gata. Ulterior, la pornirea instalației electrice funcția "prima-dechidere" este acționată prin alimentarea cu energie electrică pentru mai mult de 6 minute. Acum actuatorul este complet operabil.



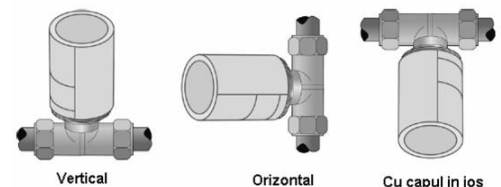
4. Modalitate de instalare

- 1 – adaptorul este înșurubat pe robinetul termostatat.
- 2 – capul termoelectric este așezat vertical pe adaptor
- 3 – capul termoelectric se fixează pe adaptor, prin apăsare în jos pe verticală cu mâna până face "click"



Poziții de instalare

Poziția pentru instalare, de preferat, este verticală sau orizontală (vezi imaginea). Montajul cu capul în jos poate reduce durata de viață în condiții speciale (De exemplu apă contaminată, murdară)

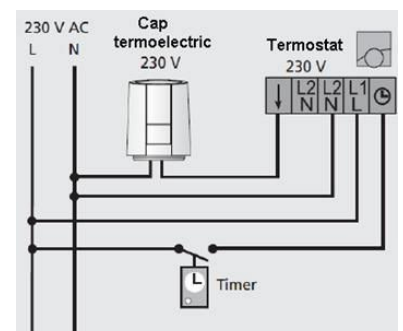


5. Schema electrică

Tipuri de cabluri recomandate

- cablu cu manta din plastic NYM 1,5mm²
- cablu NYIF 1,5mm²

Valrom Industrie își rezervă dreptul de a face modificări fără notificare





FISA TEHNICA TERMOSTAT <PexKit> AMBIANTA ELECTRONIC 220V

1. Domeniu de utilizare

- ▶ Este un termostat electronic de camera destinat reglajului optim al actionarilor termoelectrice. Domeniul de aplicatie este concentrat in principal pe reglajul individual al camerelor prin intermediul actuatorilor la sistemele de incalzire prin pardoseala. Termostatul se caracterizeaza printr-un reglaj precis datorita folosirii modulatiei prin latime de impuls.

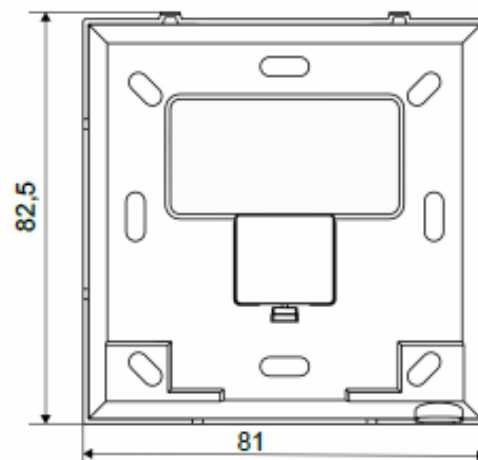
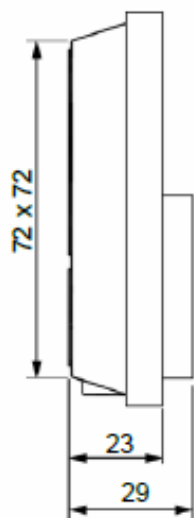
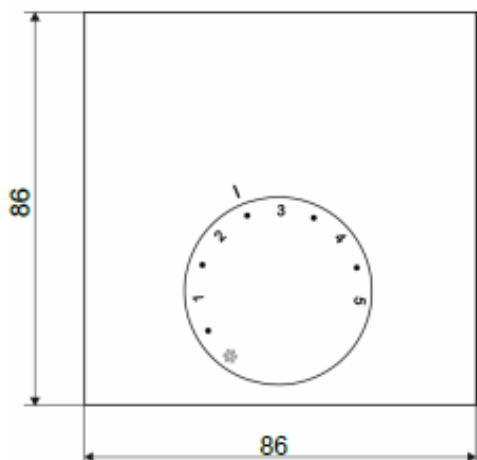


2. Caracteristici tehnice

- ▶ Standard fabricatie- **CE**- Marcajul atesta faptul ca produsele plasate pe piata corespund cerintelor aplicabile ale directivelor EU.

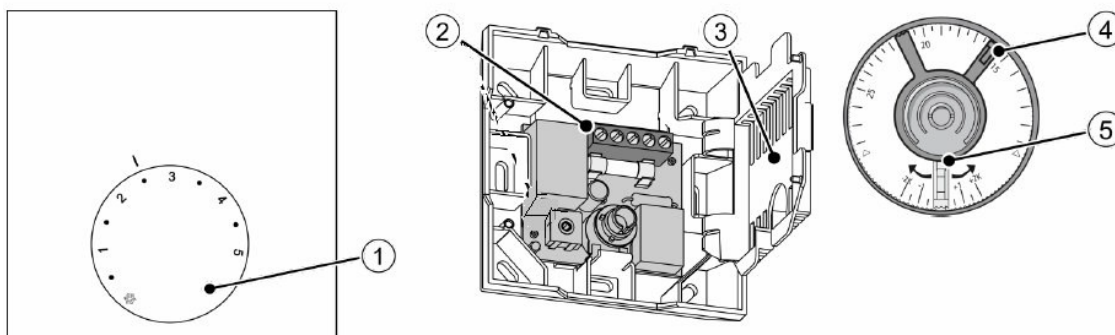


- ▶ Materiale: PC(polycarbonat) +ABS(Acrylonitrile butadiene styrene)
- ▶ Culoare - carcasa si buton rotativ - RAL 9003 - alb semnal.
- ▶ Dimensiuni.



**► Specificatii**

Cod Valrom	88081070311
Cod furnizor	R 20203-10N4
Mod functionare	Incalzire
Tensiune de lucru	230V ± 10%, 50Hz
Sursa alimentare	Prin conexiune la unitate de control/retea
Consum putere la mers in gol	< 0,3W
Iesire de comutare	Releu
Capacitate de comutare	1,8 A sarcina rezistiva, 200VA inductiv
Siguranta	T2AH
Nr. max. actuatore	10(max 3W/Actuator)
Curent max. al unitatilor conectate	1.8A
Actionare actuatore	NC
Setare temperatura	10°C ÷ 28°C
Rezolutia temperaturii setate	0.25°C
Detectare temperatura ambientala(senzor interior)	0 pana la 40°C
Precizie masurare NTC intern	± 0,5K
Calibrare valoare de referinta	± 2K
Scaderea temperaturii	Da
Protectie la inghet	Functionare normala 10°C/scadere :8°C
Temperatura ambientala	0 pana la 50°C
Temperatura depozitare	-25°C pana la + 75°C
Umiditate ambienta admisibila	80% , fara condens
Tip instalare	Pe suprafata peretelui
Cablu conectare	NYM-J 5 x 1,5mm ²
Terminale	5 borne cu surub - 0,22mm ² pana la 1,5mm ²
Clasa de protectie	II
Grad de protectie	IP 20
Supratensiune	1500 V
Culoare	Alb semnal (RAL 9003)
Greutate	90 g

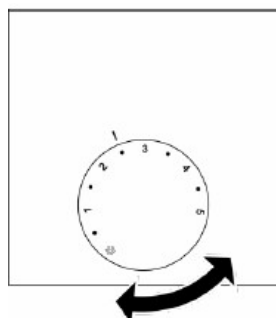
► Prezentare generala dispozitiv



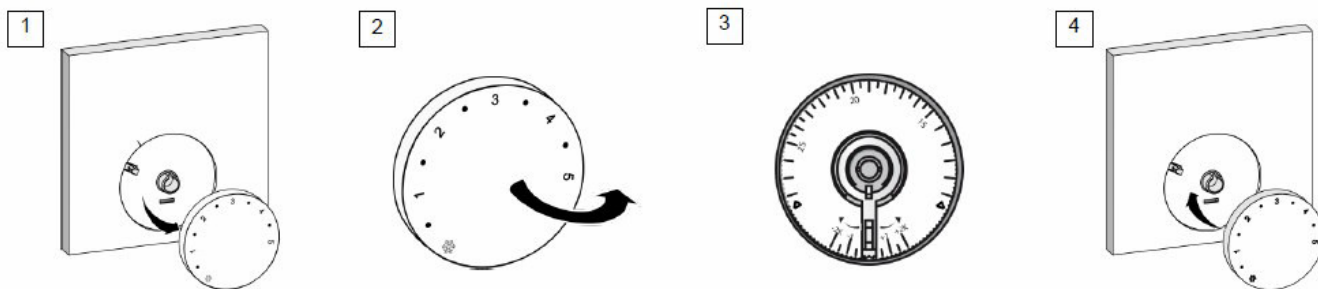
1. Buton rotativ- setare temperatura tinta.
 2. Terminal cu contacte - cu surub-permite conexiunea rapida a unui cablu multi-core pentru alimentarea cu energie si transmisia semnalului.
 3. Capac de protectie - protejeaza elementele aflate sub tensiune de eventualitatea unui contact.
 4. Limitare de referinta - reglare temperaturii minime si maxime prin limitare mecanica.
 5. Calibrare valoare de referinta-reglarea senzorului de temperatura interna cu $\pm 2K$.
- Functie antiinghet - previne inghetarea conductelor in timpul absentei prelungite.

► Operare dispozitiv

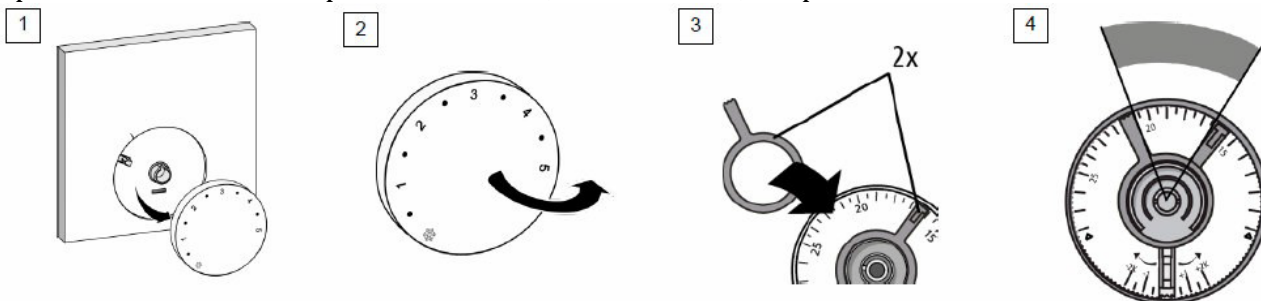
- Setarea temperaturii- prin simpla rotire a butonului rotativ se alege temperatura dorita in camera.



- Calibrare valoare de referinta- permite reglarea temperaturii de referinta de la -2 K la 2 K in pasi de 0,25 K.



- Restrictionare interval temperatura-in butonul rotativ detasabil pot fi introduse doua opritoare, cu ajutorul carora este posibila limitarea domeniului de temperatura. Cu una dintre opritoare este setata temperatura minima, iar cu cealalta, temperatura maxima.





3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

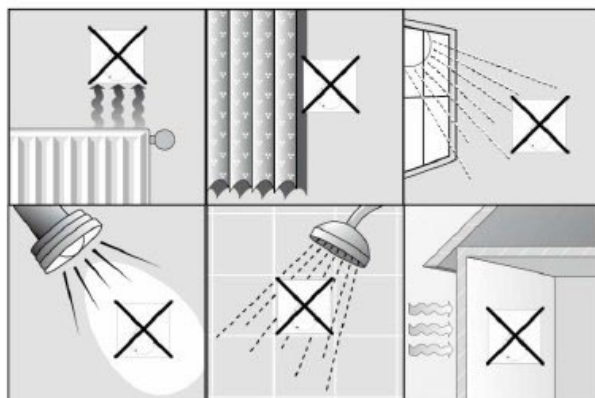
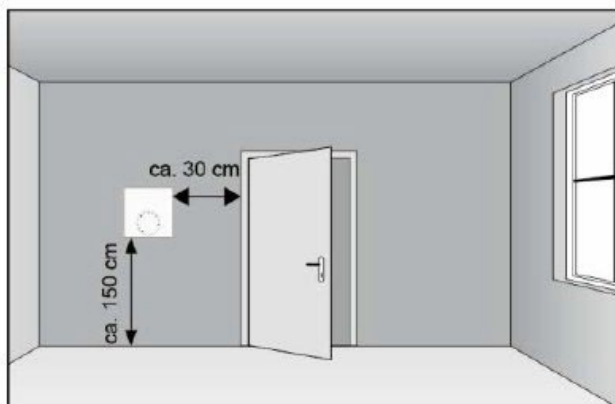
- ▶ Sunt ambalate individual in cutii de carton. Cutiile sunt stivuite pe paleti din lemn.
- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu:lovituri, zgarieturi etc

4. Garantie, durata de viata

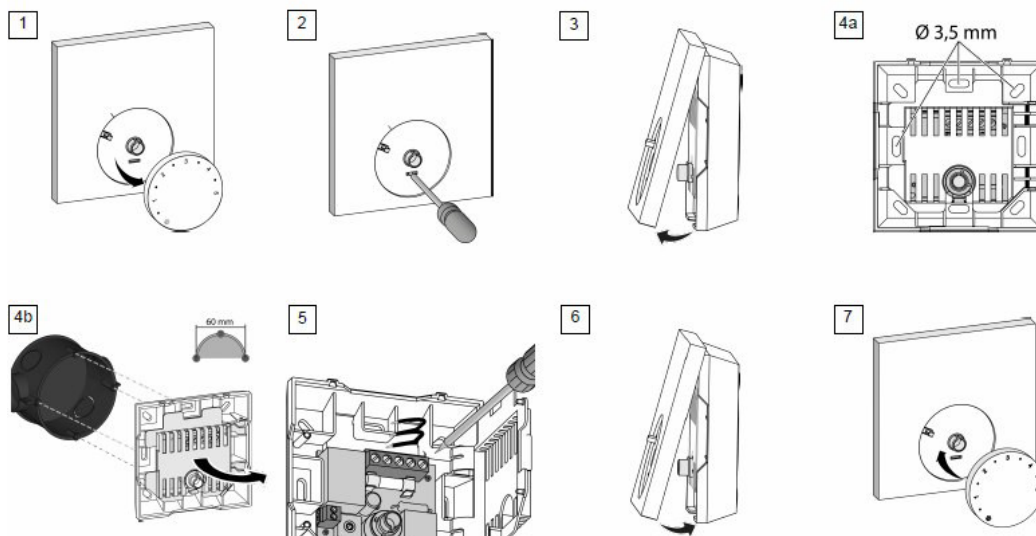
- ▶ 2 ani - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.
- ▶ 10 ani - durata de viata.

5. Punere in opera

- ▶ Conditii montaj pe perete - pentru o citire cat mai corecta a temperaturii din camera, termostatul trebuie montat intr-o zona cu acces liber, ca in imaginile de mai jos.

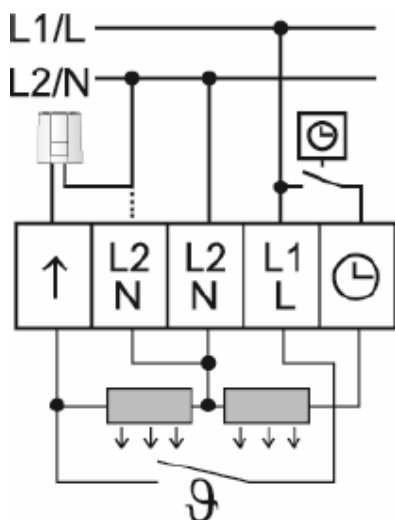


- ▶ Etape montaj - se poate face direct pe perete sau in doza.





► Conexiuni electrice



- Alimentare cu tensiune - prin intermediul unei unitati de control sau o sursa externa de alimentare.
- Scaderea temperaturii - receptia unui semnal de coborare extern pentru scaderea controlata in timp a temperaturii camerei de la un cronotermostat.
- Conexiune pentru actuatoare



FISA TEHNICA TERMOSTAT <PexKit> AMBIANTA ELECTRONIC CU SENZOR DE PARDOSEALA 220V

1. Domeniu de utilizare

- ▶ Termostatele cu senzori exteriori pot fi utilizate pentru reglajul temperaturii camerei prin intermediul butonului rotativ precum și pentru reglajul temperaturii sistemelor de încălzire prin pardoseala. Această funcție asigură menținerea unei temperaturi minime a suprafeței de încălzire, chiar și la o temperatură redusă a camerei.
- ▶ Senzor pardoseala inclus.

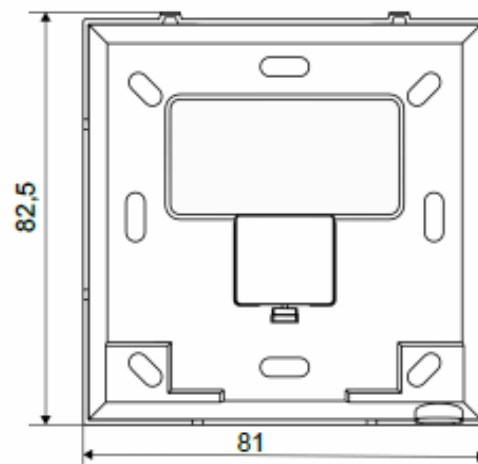
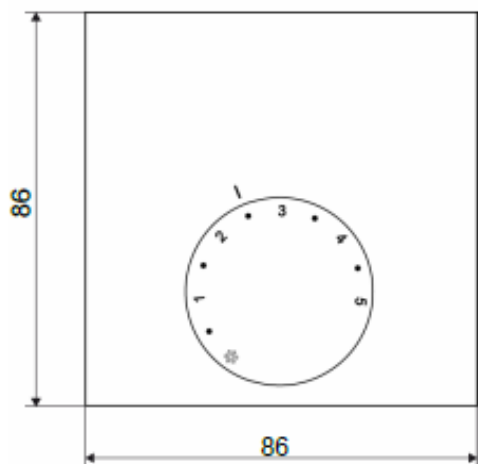


2. Caracteristici tehnice

- ▶ Standard fabricație- CE- Marcajul atestă faptul că produsele plasate pe piață corespund cerințelor aplicabile ale directivelor EU.



- ▶ Materiale: PC(polycarbonat) +ABS(Acrylonitrile butadiene styrene)
- ▶ Culoare - carcasa și buton rotativ - RAL 9003 - alb semnal.
- ▶ Dimensiuni.

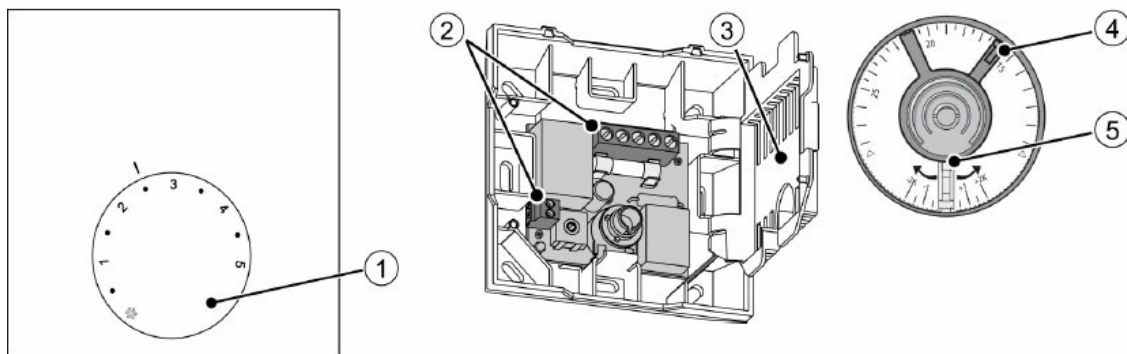




► **Specificatii**

Cod Valrom	88081070312
Cod furnizor	R 20213-10N4
Mod functionare	Incalzire
Tensiune de lucru	230V ± 10%, 50Hz
Sursa alimentare	Prin conexiune la unitate de control/retea
Consum putere la mers in gol	< 0,3W
Iesire de comutare	Releu
Capacitate de comutare	1,8 A sarcina rezistiva, 200VA inductiv
Siguranta	T2AH
Nr. max. actuatore	10(max 3W/Actuator)
Curent max. al unitatilor conectate	1.8A
Actionare actuatore	NC
Setare temperatura	10°C ÷ 28°C
Rezolutia temperaturii setate	0.25°C
Detectare temperatura ambientala(senzor interior)	0 pana la 40°C
Precizie masurare NTC intern	± 0,5K
Calibrare valoare de referinta	± 2K
Scaderea temperaturii	Da
Funcie protectie capete termoelectrice(actuatore)	la fiecare 14 zile timp de 6 min
Protectie la inghet	Functionare normala 10°C/scadere :8°C
Temperatura ambientala	0 pana la 50°C
Temperatura depozitare	-25°C pana la + 75°C
Umiditate ambienta admisibila	80%, fara condens
Tip instalare	Pe suprafata peretelui
Cablu conectare	NYM-O 5 x 1,5mm ²
Terminale	7 borne cu surub - 0,22mm ² pana la 1,5mm ²
Clasa de protectie	II
Grad de protectie	IP 20
Supratensiune	1500 V
Culoare	Alb semnal (RAL 9003)
Greutate	90 g

► **Prezentare generala dispozitiv**





1. Buton rotativ- setare temperatura tinta.
2. Terminal cu contacte - cu surub-permite conexiunea rapida a unui cablu multi-core pentru alimentarea cu energie si transmisia semnalului.
3. Capac de protectie - protejeaza elementele aflate sub tensiune de eventualitatea unui contact.
4. Limitare de referinta - reglare temperaturii minime si maxime prin limitare mecanica.
5. Calibrare valoare de referinta-reglarea senzorului de temperatura interna cu $\pm 2K$.

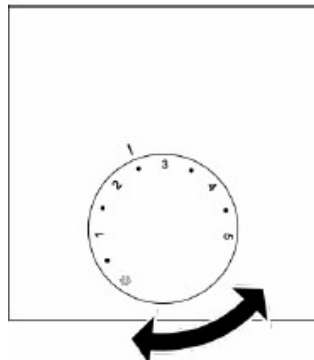
Functie antiinghet - previne inghetarea conductelor in timpul absentei prelungite.

Functia de protectie a capetelor termoelectrice(actuatoare):

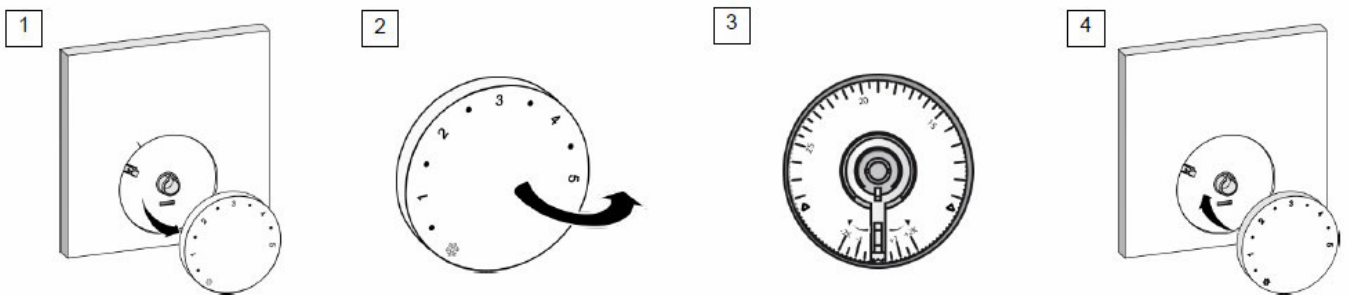
- Controlul regulat al actualelor conectate, previne blocarea capetelor termoelectrice in perioade fara control de temperatura.
- Activat la fiecare 14 zile timp de 6 minute dupa ultima activare.

► Operare dispozitiv

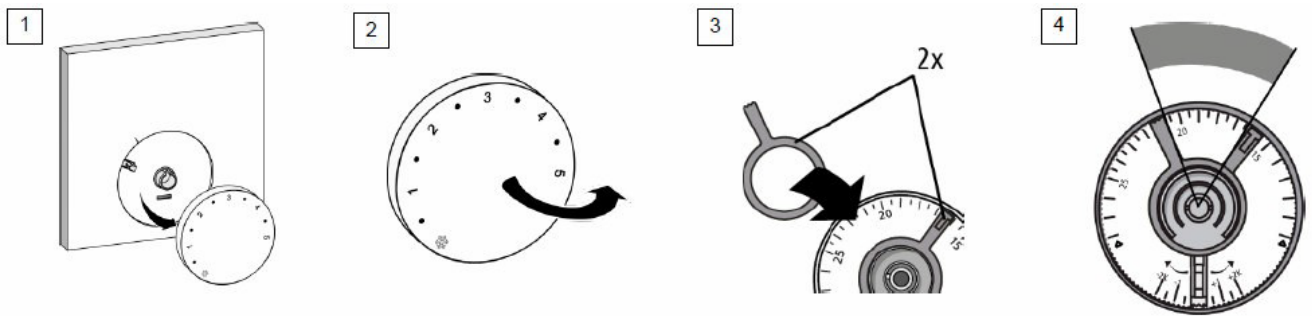
- Setarea temperaturii- prin simpla rotire a butonului rotativ se alege temperatura dorita in camera.



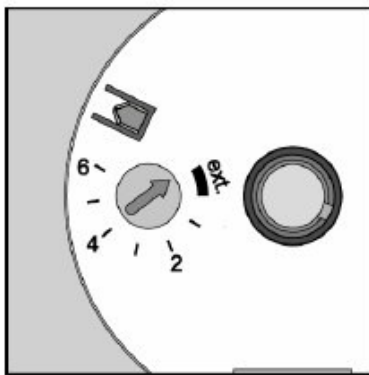
- Calibrare valoare de referinta- permite reglarea temperaturii de referinta de la -2 K la 2 K in pasi de 0,25 K.



- Restrictionare interval temperatura-in butonul rotativ detasabil pot fi introduse doua opritoare, cu ajutorul carora este posibila limitarea domeniului de temperatura. Cu una dintre opritoare este setata temperatura minima, iar cu cealalta, temperatura maxima.



- *Setare temperatura minima a pardoselii (analog cu senzorul de la distanta)*- temperatura minima a pardoselii poate fi setata prin senzorul extern (ext.) sau direct prin intervalul de setare(1-6)



ext.

Control prin senzor extern.

Senzorul intern nu este activ.

Controlul temperaturii de referință prin intermediul butonului rotativ.

1-6

Domeniul de ajustare este de aproximativ 16 °C - 28 °C.

Atingerea temperaturii pardoselii selectate depinde in mare masura de conditiile de mediu, cum ar fi pozitia senzorului extern si structura pardoselii.

3. Ambalare, manipulare, transport si depozitare

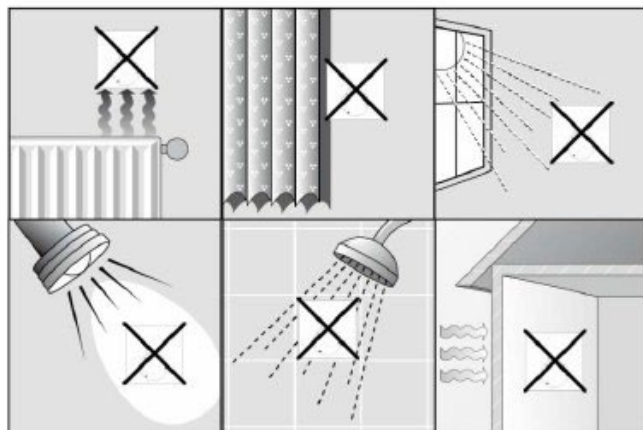
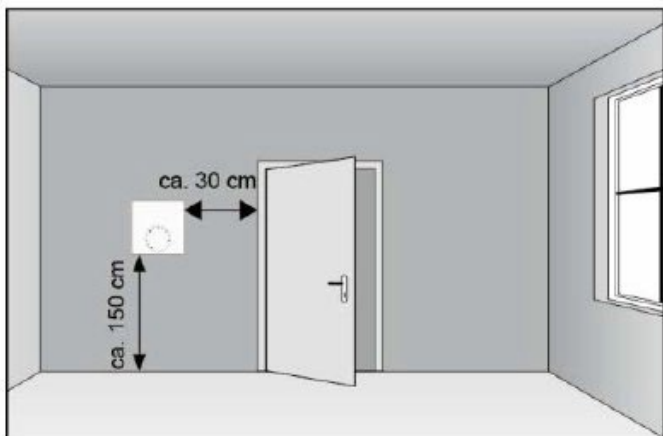
- ▶ Sunt ambalate individual in cutii de carton. Cutiile sunt stivuite pe paleti din lemn.
- ▶ Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- ▶ Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu:lovituri, zgarieturi etc

4. Garantie, durata de viata

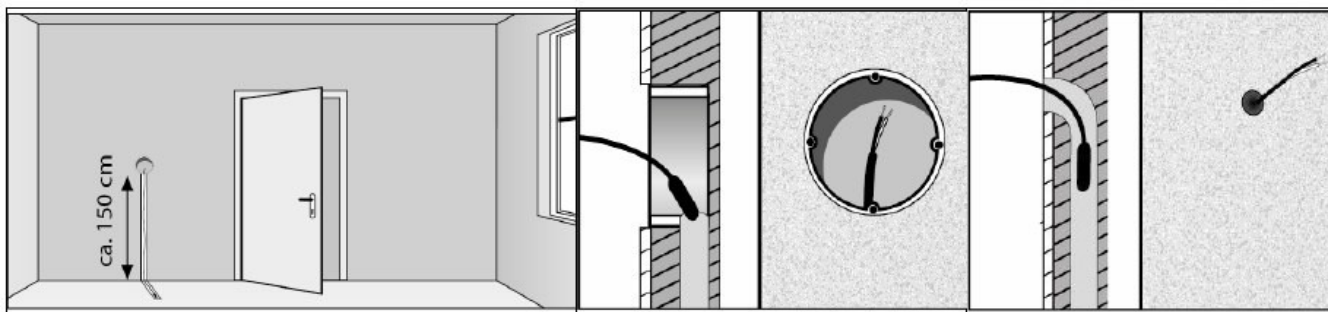
- ▶ 2 ani - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.
- ▶ 10 ani - durata de viata.

5. Punere in opera

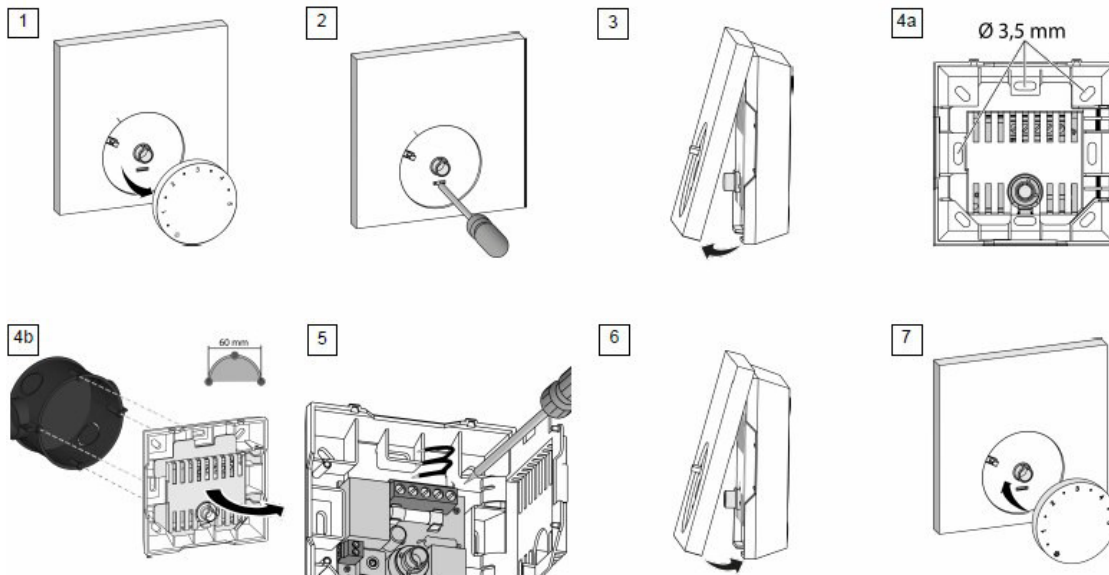
- ▶ Conditii montaj pe perete - pentru o citire cat mai corecta a temperaturii din camera, termostatul trebuie montat intr-o zona cu acces liber, ca in imaginile de mai jos.



► Montare senzor la distanta

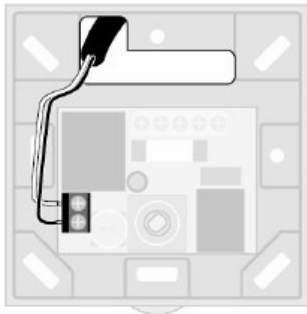


► Etape montaj termostat- se poate face direct pe perete sau in doza.



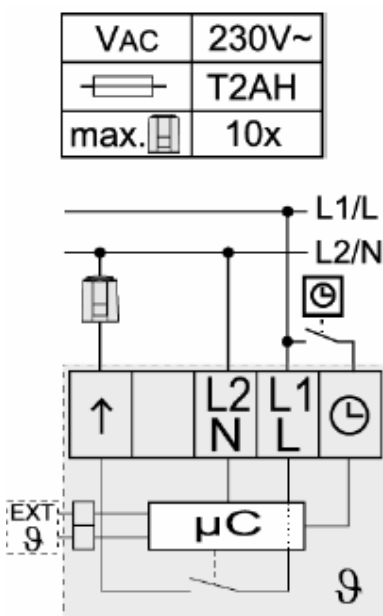


► Conectare senzor de pardoseala la termostat



Conexiunea electrica a senzorului extern ES 1000. Senzorul este conectat la bornele de pe placa.

► Conexiuni electrice



- Alimentare cu tensiune - prin intermediul unei unitati de control sau o sursa externa de alimentare.
- Scaderea temperaturii - receptia unui semnal de coborare extern pentru scaderea controlata in timp a temperaturii camerei de la un cronotermostat.
- Conexiune pentru actuator



FISA TEHNICA

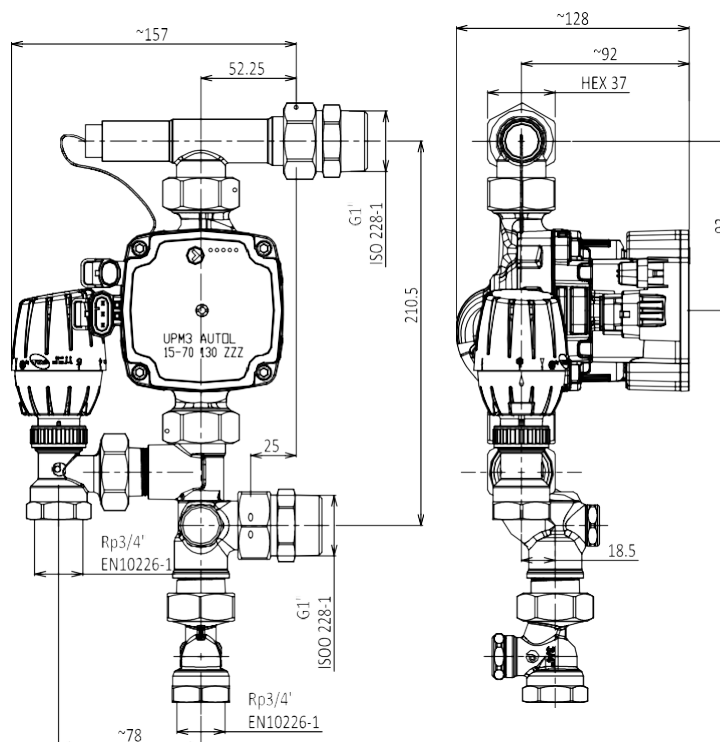
KIT AMESTEC <PexKIT> INCALZIRE PARDOSEALA MINI 1" Cod Valrom 6419200011

1. Domeniu de utilizare

- 🕒 Se utilizeaza in instalatii de incalzire prin pardoseala dar si in sisteme mixte (radiatoare/incalzire pardoseala) cu rolul de a prelua agentul termic din circuitul primar de incalzire la temperatura ridicata (>55°C) si al furniza intr-un circuit secundar la o temperatura mai joasa (20-45°C).



2. Caracteristici dimensionale



3. Caracteristici tehnice

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 🕒 Temperatura maxima lichid: 80°C | 🕒 Racord pompa: G1" |
| 🕒 Presiune maxima sistem: 10 bari | 🕒 Racord distribuitor tur/retur: G1" |
| 🕒 Interval temperatura fluid: 20-50°C | 🕒 By-pass: 0-800 l/h |
| 🕒 Distanta racorduri pompa: 130 mm | 🕒 Q _{max} ved ΔP = 3 m H ₂ O: 2.800 l/h |

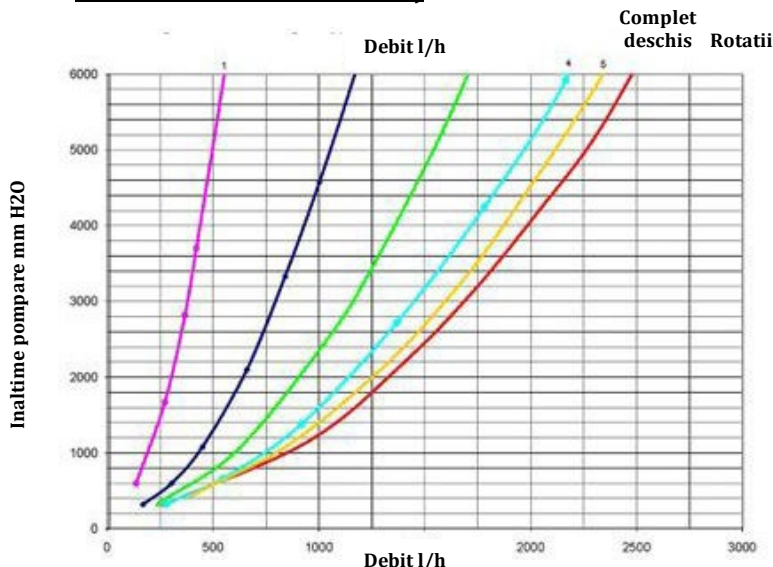


🕒 COMPONENTE

- Robinet termostatic: 3/4"
- Supapa de sens: DN 20
- Robinet de retur drept: 3/4"

- Cap termostatic cu sonda de imersie
- Robinet de reglaj: 3/4"
- Pompa circulație: Grundfos UPM3 AUTO L 15/70

🕒 SETARE ROBINET REGLAJ



Este necesara utilizarea unei chei imbus de 6 mm pentru setarea robinetului de reglaj.

NOTA : se recomanda instalarea suplimentara a unui termostat de siguranta cu bratară Cod Valrom 88081070101.

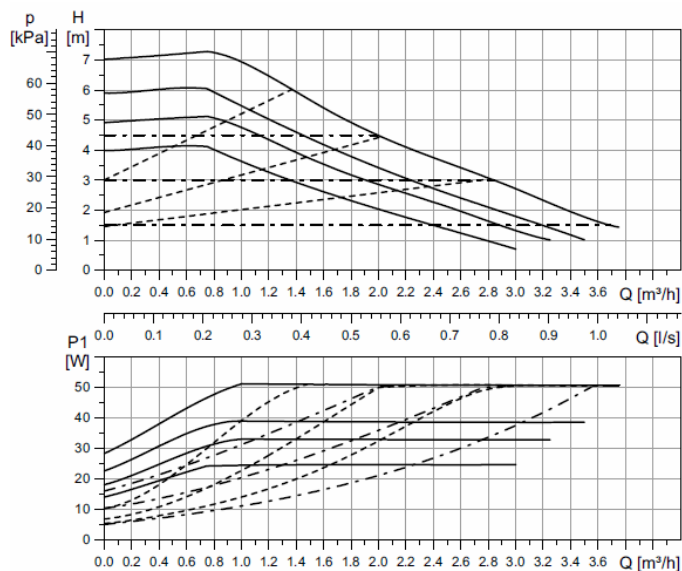
🕒 CARACTERISTICI POMPA UPM3 AUTO L 15/70



EEL partea 2 sau 3: ≤ 0.20
 $P_{Lavg} : \leq 25 \text{ W}$
 $P_{MAX} : \leq 52 \text{ W}$

Viteza	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
Min.	5	0.07
Max	52	0.52

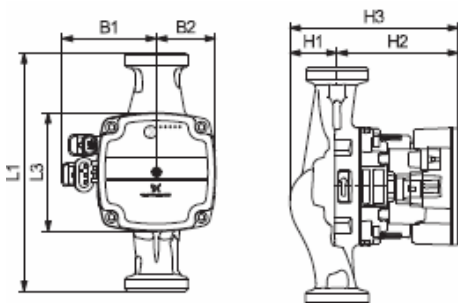
Tensiune : 230V
 Frecvența : 50Hz
 Pmax: 10bari
 Pmin intrare: 0.5 bari la temp.
 lichid 95°C
 Temperatura lichid: + 2°C ÷ +110°C



Tip linie	Descriere
—	Curba Constanta
- - -	Presiune Proporzionala
- · - ·	Presiune Constanta



Dimensiuni pompa:



L1	L3	B1	B2	H1	H2	H3	Conexiuni	Greutate [Kg]
[mm]								
130	90	72	45	36	92	128	G 1"	1.8

INTERFATA SI SETARI POMPA CIRCULATIE UPM3 AUTO L 15/70

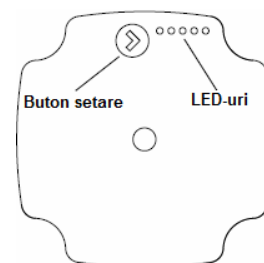
Este o pompa de circulatie, care poate sa isi ajusteze performantele in functie de cerintele instalatiei si astfel se reduce consumul de energie .

Interfata utilizatorului

Interfata utilizatorului cuprinde 1 buton pentru setare, 1 LED rosu/verde si 4 LED-uri galbene. Interfata utilizatorului indica:

- meniu *mod de lucru*
 - status operare
 - status alarma
- meniu *setari* (dupa ce se apasa butonul)

In timpul operarii, starea functionarii este afisata pe interfata. Daca se apasa *butonul setare*, interfata utilizatorului se schimba sau ajunge in meniul *selectati setare*.



Functionare

In momentul in care pompa functioneaza, LED 1 este verde.

Cele 4 LED-uri galbene indica consumul de putere (P1) cum este indicat in tabelul de mai jos.

Ecran	Indicatie	Performanta in % la P ₁ max
	consum scazut	0-25
	consum scazut-mediu	25-50
	consum mediu-ridicat	50-75
	consum maxim	75-100

Cand *modul operare* este activ, toate LED-urile active sunt pornite (aprinse) in vederea diferentierii acestui mod de modul *selectati setare*.



Alarma

Daca pompa detecteaza una sau mai multe alarme, LED-ul bicolor 1 se schimba din verde in rosu. Cand o alarma este activa, LED-urile indica tipul alarmei cum este definita in tabelul alaturat. Daca mai multe alarme sunt active in acelasi timp, LED-urile indica doar eroarea cu cea mai mare prioritate. Prioritatea este definita prin secventa, conform tabel. Cand nu mai este activa nici o alarma, interfata utilizatorului se schimba inapoi in *modul operare*.

Display	Indicatie	Functionare pompa	Actiune
	Rotorul este blocat	incearca sa porneasca la fiecare 1.33 secunde	Asteptati sau deblocati arborele
	Tensiunea de alimentare prea scazuta	doar se incalzeste, pompa functioneaza	controlati tensiunea de alimentare
	Eroare electrica	pompa este oprita din cauza tensiuni de alimentare scazute sau alta eroare	controlati tensiunea de alimentare/schimbati pompa.

Vizualizare setari

Puteti schimba din meniu *mod de lucru* in meniu *setari* prin apasarea *buton setare*. LED-ul indica setarea actuala . Meniul *setari* indica modul(curba) controleaza pompa. In aceasta etapa nu poate fi realizata nici o setare. Dupa doua secunde, ecranul se schimba inapoi la meniul *mod de lucru*. Daca LED-ul 1 este verde, acesta indica functionare sau control interior. Daca LED-ul 1 este rosu, acesta indica alarma . LED 2 si 3 indica diferite moduri de control iar LED 4 si 5 indica diferite curbe.

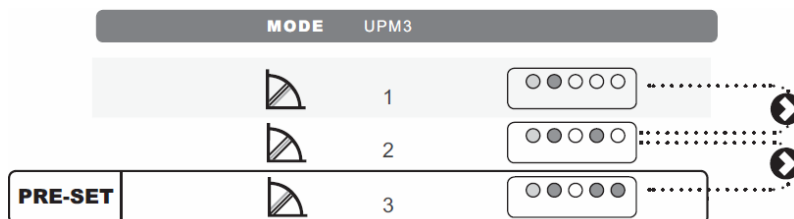
Funcția de blocare

Scopul functiei de blocare este de a evita schimbarile accidentale de setare si utilizare necorespunzatoare. Cand functia de blocare este activata, orice apasare lunga va fi ignorata. Acest lucru impiedica utilizatorul sa intre in modul *selectati setare* si permite utilizatorului sa vizualizeze modul *Aratati setari*. Daca se apasa cheia de blocare mai mult de 10 secunde, se poate comuta intre activarea/dezactivarea acestei functii. In momentul in care se face acest lucru, toate LED-urile, exceptie LED rosu, vor clipii pentru o secunda indicand faptul ca functia este comutata.



Setarile din fabrica

Fiecare pompa este furnizata cu setari din fabrica. In cazul pompei UPM3 AUTO L setarea de baza prevede presiune proportionala, curba 3. In modul *selectati setare* pompa porneste la acest mod de control.



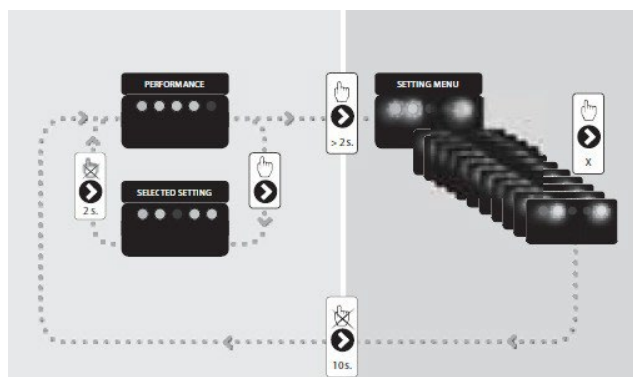


Selectare setare

Puteti alege intre meniu *mod de lucru* si meniu *setari*.

Daca apasati butonul intre 2 si 10 secunde, interfata utilizatorului se comuta in *selectati setare* daca interfata utilizatorului este deblocata. Setarile se pot modifica pe masura ce apar. Setarile apar intr-o anumita ordine intr-o bucla inchisa.

Cand se elibereaza butonul interfata utilizatorului se comuta inapoi in ecranul meniu *mod de lucru* iar ultima setare este salvata.



Mod control(curbe) - explicat

Presiune proportionala

Varful (de presiune) se reduce odata cu scaderea cererii de caldura si creste odata cu cresterea cererii de caldura. Punctul de lucru al pompei se va muta in sus sau jos pe curba de presiune proportionala selectata, in functie de cererea de caldura din sistem.



PP1: curba presiune proportionala inferioara
PP2: curba presiune proportionala intermediara
PP3: curba presiune proportionala superioara

Imagine	MOD
	Presiune proportionala 1 PP1
	Presiune proportionala 2 PP2
	Presiune proportionala 3 PP3

Presiune constanta

Varful de presiune se mentine constant indiferent de cererea de caldura. Punctul de functionare al pompei se va muta stanga/dreapta pe curba de presiune constanta selectata, in functie de cererea de caldura din sistem.



CP1: curba presiune constanta inferioara
CP2: curba presiune constanta intermediara
CP3: curba presiune constanta superioara

Imagine	MOD
	Presiune constanta 1 CP1
	Presiune constanta 2 CP2
	Presiune constanta 3 CP3



NOTA: Pentru instalatia de incalzire in pardoseala se recomanda utilizarea setarii CP1, CP2 sau CP3.



Curba constanta

Pompa functioneaza dupa o curba constanta, ceea ce inseamna ca functioneaza la o viteza sau putere constanta. Punctul de functionare al pompei se va muta in sus sau jos pe curba constanta selectata, in functie de cererea de caldura din sistem.



Imagine	MOD
	Curba constanta 1
	Curba constanta 2
	Curba constanta 3
	Curba constanta 4

Setare Pompa UPM3 AUTO L

Cand se porneste pompa, aceasta ruleaza pe setarea din fabrica sau pe ultima setare salvata.

Pe interfata utilizatorului apare starea de functionare curenta.

1. Apasati *Butonul setare* pentru a comuta la meniul *setare*. LED-urile indică timp de 2 secunde setarea curenta.

2. Eliberati *Butonul setare* pentru mai mult de 2 secunde. Interfata utilizatorului indica *status operare* modul de lucru curent .

3. Apasati *Butonul setare* mai mult de 2 secunde iar interfata utilizatorului trece in *setati selectare*. Ledurile clipesc intermitent si arata modul de setare curent. Va rog sa fiti atenti ca

daca blocarea este activata, pompa nu va trece la *setati selectare*. In acest caz deblocati apasand butonul cheia de deblocare mai mult de 10 secunde.

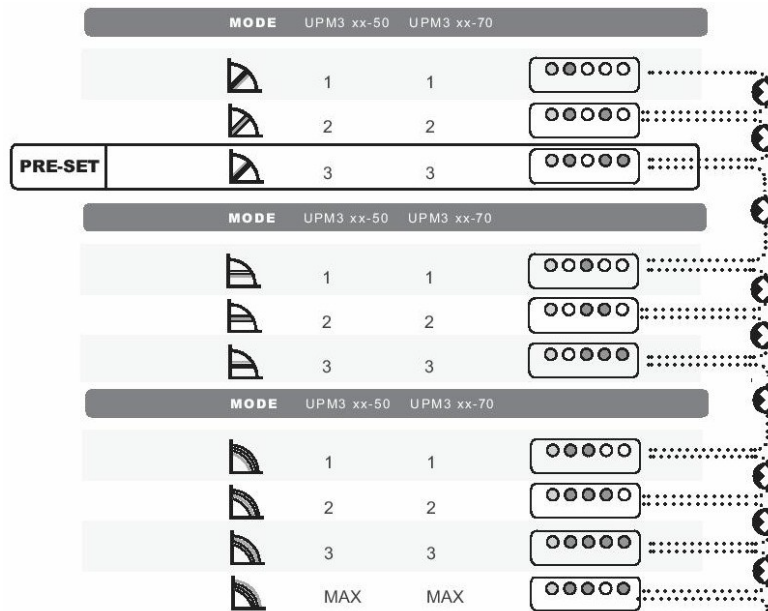
4. In cursul unei perioade de 10 secunde, apasati scurt *Butonul setare* iar pompa va trece de la o setare la alta.

5. Pentru a alege o anumita setare, apasati *Butonul setare* pana ajungeti la setarea dorita. Daca ati trecut de setarea dorita, trebuie sa continuati pana setarea reapare din nou, deoarece in meniu, nu se poate sa va intoarceti inapoi.

6. Eliberati *Butonul setare* pentru mai mult de 10 secunde iar interfata utilizatorului trece din nou la meniu *mod de lucru* iar ultima setare este memorata.

7. Apasati *Butonul setare* iar interfata utilizatorului trece in meniu *setari* iar ledurile arata timp de 2 secunde setarea curenta.

8. Eliberati *Butonul setari* mai mult de 2 secunde iar interfata utilizatorului trece inapoi in meniu *mod de lucru*.





4. Ambalare, manipulare , transport si depozitare

- 🕒 Sunt ambalate in cutii de carton.
- 🕒 Depozitarea se face in spatii amenajate, protejate de intemperii, temperaturi scazute, radiatie solara directa.
- 🕒 Incarcarea, descarcarea si transportul pe santier sau in locul de depozitare trebuie facuta cu atentie, astfel incat sa se evite eventualele deteriorari ca de exemplu: lovituri, zgarieturi etc.

5. Garantie

- 🕒 **2 ani** - in baza facturii fiscale. Garantia acopera defectele de fabricatie si nu acopera defectele datorate manipularii sau montajului defectuos.

