

Ventil Compact Kõrgus 200 mm
1.10.2007

Üldist

PURMO radiaatorid valmistatakse kvaliteetsetest materjalidest ja osadest, normaalsetes ekspluatatsioonitingimustes on tagatud radiaatorite pikaajaline kestvus.

Ökonoomsus

PURMO radiaatorid sobivad suurepäraselt tänapäevaste madalatemperatuuriliste veekeskkütte süsteemide küttekehadeks. Radiaatorite veemaht on väike ja konvektiivpind suur, mistõttu reageerivad koheselt reguleerimisele ja võimaldavad säästlikumalt kasutada soojusenergiat.

Küttesüsteem

PURMO radiaatorid on mõeldud suletud küttesüsteemidele, kus keemiliselt vaba hapniku pääs torustikku on välistatud. Hermeetiline, asjatundlikult projekteeritud ja hoolikalt paigaldatud küttesüsteem säästab energiat ja süsteemi kuluvaid osi. Torustike lekked nõuavad süsteemi vee lisamist, mis soodustab seismiste teraspindade korrosiooni. Seetõttu ei ole soovitatav ka küttesüsteemi suvine tühjendamine. Soojuskandja temperatuur peab jääma vahemikku 0-120 °C, pH vahemikku 7-9 ja vaba hapniku hulk võib olla maksimaalselt 0,01 mg/kg.

Rõhutamuvus

PURMO radiaatorite töö rõhk on kuni 10 baari. Küttesüsteemi projekteerimisel tuleb jälgida, et seda ei ületata. Kõrghoonete küttesüsteemides tuleb vee hüdrostaatilisele rõhule lisaks arvestada pumpade poolt tekitatavat dünaamilist rõhku. Purmo Ventil Compact radiaatorite rõhutamuvuse kindlustab iga radiaatori survestamine tehases rõhuga rohkem kui 13 baari.

Garantii

Rettig Värme Oy annab oma toodetele 10-aastase garantii, alates tarnepäevast. Garantii hõlmab materjali- ja valmistusvigu. Defektse toote asendamine tasuta samasuguse või tehniliselt omadustelt samaväärse tootega.

Garantii ei kata vigase toote poolt põhjustatud kahjustusi, toote vahetamisest tingitud kulutusi, ostja tootmiskahjumit, saamata jäänud kasumit või muid kaudseid kulusid.

Paigaldus

Radiaatorid tuleb paigaldada üldtunnustatud viisil, vastavalt kehtivatele normidele. Kaitsekile on soovitatav eemaldada radiaatorilt alles siis, kui kõik ehitustööd on sooritatud ja objekt valmis üleandmiseks. Seinakanduritest sobivad vaid Purmo-Monclac suuskkandurid. Radiaatorit on võimalik paigaldada ka pörandakanduritele.

Kasutuskeskkond

PURMO radiaatorid on mõeldud erinevate ruumide kütmiseks. Kui neid paigutatakse niisketesse ruumidesse, tuleb nad paigaldada kuivale seinalle, vältimaks otsest kokkupuudet veega.

Garantii eelduseks on hoolikas käsitlemine

Garantii ei laiene vigastustele, mis on tingitud vales ladustamisest ja käsitlemisest transpordil, ehitusplatsil või paigalduskohal. Garantii ei korva ka ebaõigest ekspluatatsioonist tingitud kahjustusi, nagu sise- ja välispindade korrodeerumine, söövitavate ainete kasutamine, ülikõrge rõhk või jäätumine.



Defektse toote avastamisel tuleb võtta ühendust müüjaga ja esitada tellimuse kinnitus, saateleht, radiaatori registreerimisnumber või mõni muu usaldusväärne tõend toote kohta.

Garantii tingimuseks on samuti, et vigane toode toimetatakse ühe kuu jooksul, lugedes reklamatsioonipäevast, Rettig Radiaator AS-i kontrolli, kui ei ole teisiti kokku lepitud.



PURMO Ventil Compact – Kõrgus 200 mm

Tehnilised andmed

Vesipinnad Konvektiivpinnad Pinnatöötlus

Külmvaltsitud lehtteras, paksusega 1,2mm, EN 10130
Külmvaltsitud lehtteras, paksusega 0,4mm, EN10130

Viieetapiline töötlus:

- Aluseline pesu
- Fosfaatimine
- Kastmis-elektroforeeskruntimine
- Epoksüpulbervärvimine
- Kõvenemine temperatuuril 200°C

Pinnatöötlus ületab normi DIN 55900 nõuded

Valge, RAL 9016

Kuni 10 bar

6 x 1/2"

Värvitoon Töörõhk Ühendused Kvaliteedi standard Kõrgused Pikkused Tüübid

ISO 9001 ja ISO 14001

200 mm

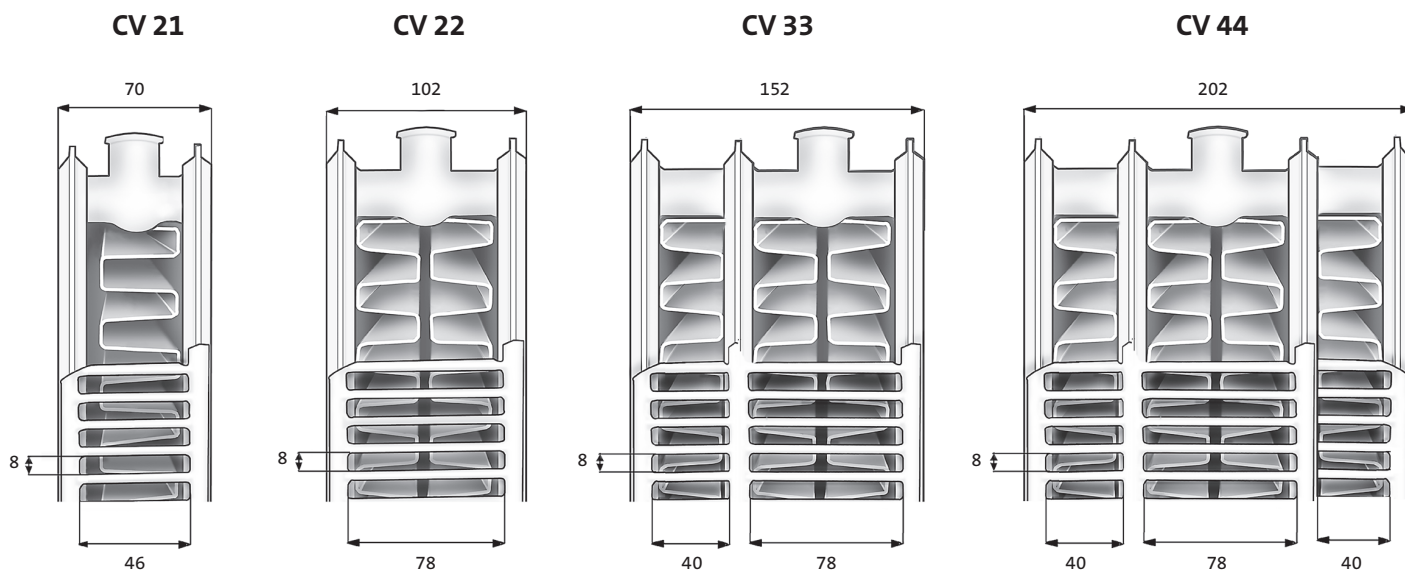
600–3 000 mm

CV 21, CV 22, CV 33 ja CV 44



Purmo Ventil Compactil on integreeritud torustik, mis võimaldab lisaks külghendusele ka altühendust.

Radioatori tüübid

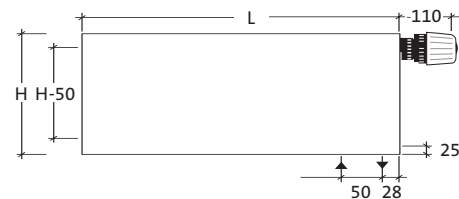
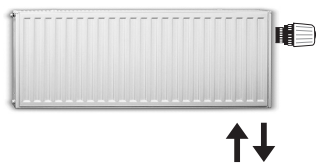


Ühendus

Altühendus

Radiaatoris on integreeritud toruühendus, mis võimaldab kasutada ka altühendust. Kõik ühendusotsad on ½" sisekeermega. Integreeritud insats-ventiile on kahte tüüpi: M30 (Eestis levinud) või RO.

Standardis on altühendus parempoolne. Tüübid 21, 22 ja 44 on pööratavad ning seetõttu ka vasakpoolse altühendusega. Vasakpoolse altühendusega 33-tüüpi on võimalik saada eritellimusel, mis tingib tavapärasest pikema tarneaja.



Külgühendus ühelt poolt

Külgühenduse puhul ei saa kasutada integreeritud ventiile ja reguleeriventiilid tuleb paigaldada peale- ning tagasivoolutorudele. Altühendusotstele tuleb ette keerata pimekork.



Diagonaalühendus

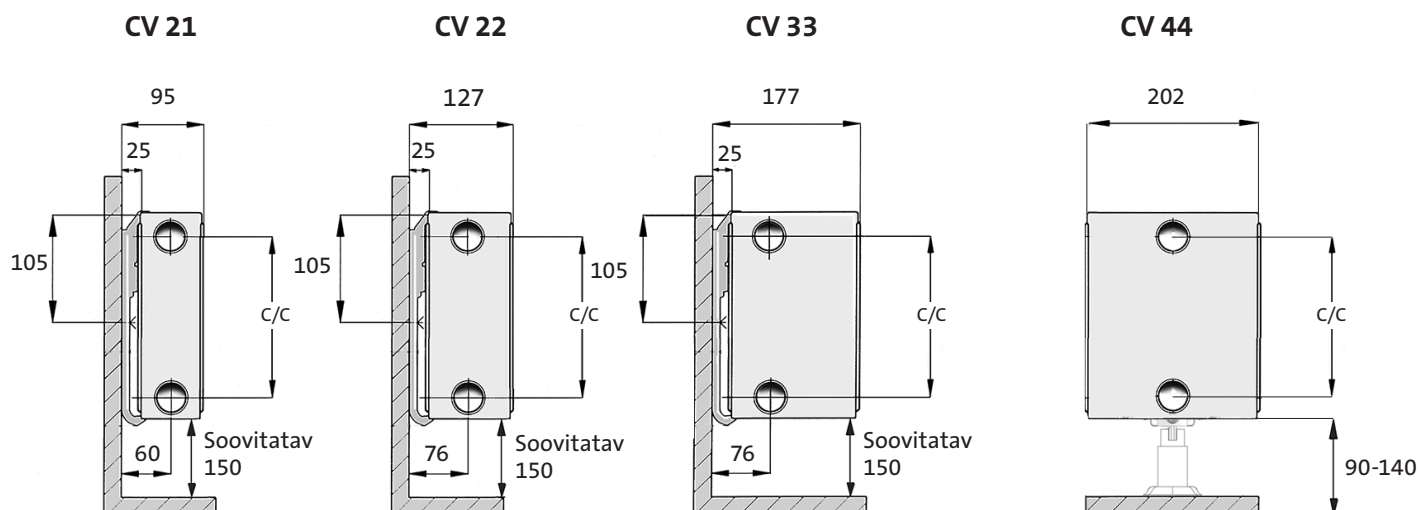
Külgühenduse puhul ei saa kasutada integreeritud ventiile ja reguleeriventiilid tuleb paigaldada peale- ning tagasivoolutorudele. Altühendusotstele tuleb ette keerata pimekork.



NB!

Torud tuleb ühendada vastavalt joonistele. Teistsugused ühendused põhjustavad soojusväljastuse vähenemist.

Paigaldusmõõdud



C/C = Radiaatori kõrgus miinus 50 mm

Tüüpe 21, 22, 33 saab paigaldada nii seinale kui ka põrandale, tüüpi 44 ainult põrandale.

Kandurid

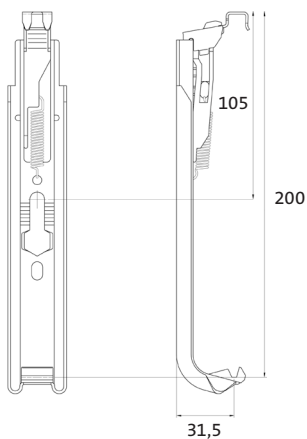
Seinakandur

Tüüp

21
22
33

LVI-kood

5410832



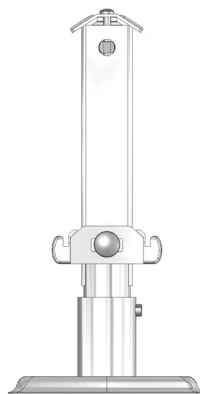
Põrandakandur

Tüüp

21

LVI-kood

5410889

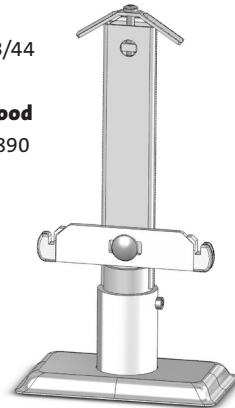


Tüüp

22/33/44

LVI-kood

5410890



Insatsventiilid

PURMO M30



Sobib termostaatidele, kus on
M30 x 1,5 keermega kinnitus:

MMA, TA

LVI-kood 4036172

PURMO RO

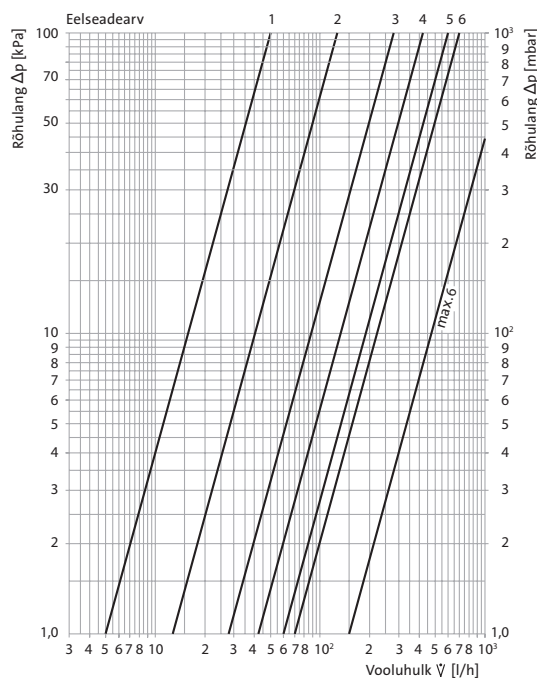


Sobib termostaatidele
Danfoss RA 2000.

LVI-kood 4036152

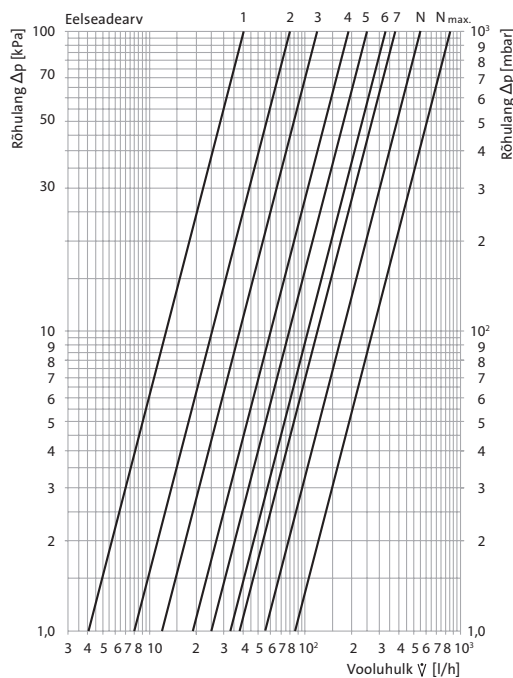
Rõhulang ja eelseadevud

PURMO M30



Eelseadev	2K						max.
	1	2	3	4	5	6	6
kv-arv	0,05	0,13	0,27	0,42	0,60	0,70	1,50

PURMO RO



Eelseadev	2K							max.
	1	2	3	4	5	6	7	N
kv-arv	0,04	0,08	0,12	0,19	0,25	0,33	0,38	0,56

1-torusüsteemis seadistatakse insatsile maksimaalne ava.

Soojusväljastuse arvutusvalemid – DIN 4703-3

Soojusväljastused (W / m)

$$\phi = \phi_n \times (\Delta T / \Delta T_n)^n$$

Kus

ϕ = võimsus, W/m

ϕ_n = nominaalvõimsus, W/m – EN 442

kui logaritmiline temperatuuride vahe on

$\Delta T_n = 49,83 \text{ K}$

ΔT = logaritmiline temperatuuride vahe, K

ΔT_n = nominaalne logaritmiline temperatuuride vahe = 49,83 K

n = temperatuuri eksponent

$$\Delta T = \frac{t_m - t_p}{\ln((t_m - t_h) / (t_p - t_h))}$$

kus

t_m = pealevoolu temp., °C

t_p = tagasivoolu temp., °C

t_h = ruumi temp., °C

Võimsusi on võimalik arvutada ka Excel'i abil, mille programmid asuvad kodulehel www.purmo.ee

logaritmiline temperatuuride vahe:

näiteks $t_m/t_p/t_h$

75/65/20 = 49,83 K

70/40/20 = 32,74 K

Kõrgus 200 mm	Tüüp	Pikkus mm	LVI-kood	Võimsus W 70/40/20°C	Võimsus W 45/35/20°C	Kaal kg	Veemaht l
CV 21 $\phi_n = 550 \text{ W/m}$ $n = 1,3009$	CV 21	600	5434602	191	98	7,1	1,4
	CV 21	700	5434603	223	114	8,3	1,7
	CV 21	800	5434604	255	130	9,4	1,9
	CV 21	900	5434605	287	147	10,6	2,2
	CV 21	1000	5434606	318	163	11,8	2,4
	CV 21	1100	5434607	350	179	13,0	2,6
	CV 21	1200	5434608	382	196	14,2	2,9
	CV 21	1400	5434609	446	228	16,5	3,4
	CV 21	1600	5434610	510	261	18,9	3,8
	CV 21	1800	5434611	573	294	21,2	4,3
	CV 21	2000	5434612	637	326	23,6	4,8
	CV 21	2300	5434613	732	375	27,1	5,5
	CV 21	2600	5434614	828	424	30,7	6,2
	CV 21	3000	5434615	955	489	35,4	7,2
CV 22 $\phi_n = 689 \text{ W/m}$ $n = 1,3077$	CV 22	600	5434622	239	122	7,7	1,5
	CV 22	700	5434623	278	142	9,0	1,8
	CV 22	800	5434624	318	162	10,2	2,0
	CV 22	900	5434625	358	183	11,5	2,3
	CV 22	1000	5434626	398	203	12,8	2,5
	CV 22	1100	5434627	438	223	14,1	2,8
	CV 22	1200	5434628	477	244	15,4	3,0
	CV 22	1400	5434629	557	284	17,9	3,5
	CV 22	1600	5434630	636	325	20,5	4,0
	CV 22	1800	5434631	716	365	23,0	4,5
	CV 22	2000	5434632	796	406	25,6	5,0
	CV 22	2300	5434633	915	467	29,4	5,8
	CV 22	2600	5434634	1034	528	33,3	6,5
	CV 22	3000	5434635	1193	609	38,4	7,5
CV 33 $\phi_n = 950 \text{ W/m}$ $n = 1,3038$	CV 33	600	5434642	330	169	11,3	2,2
	CV 33	700	5434643	385	197	13,2	2,6
	CV 33	800	5434644	440	225	15,1	3,0
	CV 33	900	5434645	494	253	17,0	3,3
	CV 33	1000	5434646	549	281	18,9	3,7
	CV 33	1100	5434647	604	309	20,8	4,1
	CV 33	1200	5434648	659	337	22,7	4,4
	CV 33	1400	5434649	769	393	26,5	5,2
	CV 33	1600	5434650	879	450	30,2	5,9
	CV 33	1800	5434651	989	506	34,0	6,7
	CV 33	2000	5434652	1099	562	37,8	7,4
	CV 33	2300	5434653	1264	646	43,5	8,5
	CV 33	2600	5434654	1428	731	49,1	9,6
	CV 33	3000	5434655	1648	843	56,7	11,1
CV 44 $\phi_n = 1253 \text{ W/m}$ $n = 1,2948$	CV 44	600	5434662	436	224	13,7	2,9
	CV 44	700	5434663	509	262	16,0	3,4
	CV 44	800	5434664	582	299	18,3	3,9
	CV 44	900	5434665	655	336	20,6	4,4
	CV 44	1000	5434666	727	374	22,9	4,9
	CV 44	1100	5434667	800	411	25,2	5,4
	CV 44	1200	5434668	873	448	27,5	5,9
	CV 44	1400	5434669	1018	523	32,1	6,9
	CV 44	1600	5434670	1164	598	36,6	7,8
	CV 44	1800	5434671	1309	673	41,2	8,8
	CV 44	2000	5434672	1455	747	45,8	9,8
	CV 44	2300	5434673	1673	860	52,7	11,3
	CV 44	2600	5434674	1891	972	59,5	12,7
	CV 44	3000	5434675	2182	1121	68,7	14,7

WWW.PURMO.EE

*Rettig Radiaator AS'l on õigus teha muutuseid ilma ette teatamata.
Värskeim info on kodulehel.*

Rettig Radiaator AS

Liimi 3, Tallinn, 10621

Tel. +372 6 706 906, Fax +372 6 706 907, purmo@purmo.ee

PURMO 