

Technický katalóg panelové radiátory

PURMO
SLOVENSKO 2013/14





panelové radiátory

prehľad typov 4



Compact 10



Ventil Compact 16



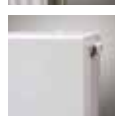
Ventil Compact M 22



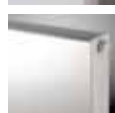
Hygiene 28



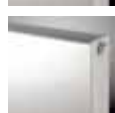
Ventil Hygiene 34



Plan Compact 40



Plan Ventil Compact 46



Plan Ventil Compact M 52



Plan Hygiene 58



Plan Ventil Hygiene 64



Ramo Compact 70



Ramo Ventil Compact 76



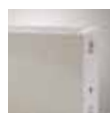
Ramo Ventil Compact M 82

panelové radiátory

prehľad typov 88



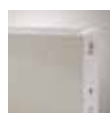
Ventil Compact výšky 200 mm 91



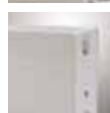
Plan Ventil Compact výšky 200 mm 92



Ramo Ventil Compact výšky 200 mm 93



Plan Ventil Compact D výšky 200 mm ... 94



Ramo Ventil Compact D výšky 200 mm ... 95



Vertical 96

doplnkové informácie

opravné koeficienty 100

spôsoby pripojenia 101

hydraulická charakteristika 102

hlavice pre radiátory 104

vybavenie 105


































hygienické radiátory v špeciálnej verzii 108





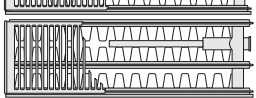












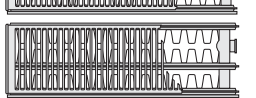




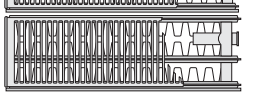




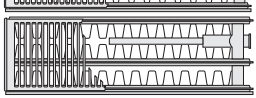



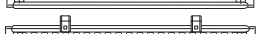
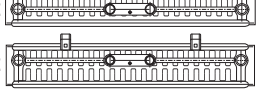
o firme 109

farby 110

podmienky záruky pre panelové radiátory 114

Prehľad typov

		typy
	<p>Compact 4 pripojovacie nástavce výška [mm]: 300, 450, 500, 550, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Ventil Compact 6 pripojovacích nástavcov výška [mm]: 200, 300, 450, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400*, 500*, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 * okrem Ventil Compact s výškou 200 mm viac o radiátoroch s výškou 200 mm od strany 88,</p>	<p>11* </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Ventil Compact M 6 pripojovacích nástavcov výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * okrem Ventil Compact M s výškou 900 mm</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Hygiene 4 pripojovacie nástavce výška [mm]: 300, 450, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000</p>	<p>10 </p> <p>20 </p> <p>30 </p>
	<p>Ventil Hygiene 6 pripojovacích nástavcov výška [mm]: 300, 450, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000</p>	<p>10 </p> <p>20 </p> <p>30 </p>
	<p>Plan Compact 4 pripojovacie nástavce výška [mm]: 300, 500, 550, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * okrem Plan Compact s výškou 900 mm</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Plan Ventil Compact 6 pripojovacích nástavcov výška [mm]: 200, 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400*, 500*, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300**, 2600**, 3000** * okrem Plan Ventil Compact s výškou 200 mm, ** okrem Plan Ventil Compact s výškou 900 mm, (viac o radiátoroch s výškou 200 mm od strany 88)</p>	<p>11* </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>

		typy
	<p>Plan Ventil Compact M 6 pripojovacích nastavcov výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000*</p> <p>* okrem Plan Ventil Compact M s výškou 900 mm</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Plan Hygiene 4 pripojovacie nastavce výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000*</p> <p>* okrem Plan Hygiene s výškou 900 mm</p>	<p>10 </p> <p>20 </p> <p>30 </p>
	<p>Plan Ventil Hygiene 6 pripojovacích nastavcov výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000*</p> <p>* okrem Plan Ventil Hygiene s výškou 900 mm</p>	<p>10 </p> <p>20 </p> <p>30 </p>
	<p>Ramo Compact 4 pripojovacie nastavce výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000*</p> <p>* okrem Ramo Compact s výškou 900 mm</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Ramo Ventil Compact 6 pripojovacích nastavcov výška [mm]: 200, 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400*, 500*, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300**, 2600**, 3000**</p> <p>* okrem Ramo Ventil Compact s výškou 200 mm, ** okrem Ramo Ventil Compact s výškou 900 mm, (viac o radiátoroch s výškou 200 mm od strany 88)</p>	<p>11* </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Ramo Ventil Compact M 6 pripojovacích nastavcov výška [mm]: 300, 500, 600, 900 dĺžka [mm]: 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000*</p> <p>* okrem Ramo Ventil Compact M s výškou 900 mm</p>	<p>11 </p> <p>21s </p> <p>22 </p> <p>33 </p>
	<p>Vertical 4 pripojovacie nastavce výška [mm]: 1500, 1800, 1950, 2100, 2300 dĺžka [mm]: 300, 450, 600, 750</p>	<p>10 </p> <p>20C </p> <p>21C </p> <p>22C </p>

Podmienky používania panelových radiátorov



Hlavným účelom radiátorov PURMO je použitie v čerpacích staniach ústredného kúrenia, vyrobených z čiernych oceľových rúr, medených alebo z umelej hmoty s bariérou proti difúzii, v ktorých výhrevným faktorom je voda. Môžeme ich používať v inštaláciách jedno ako aj dvojrúrovňových. Tieto radiátory môžu byť taktiež zamontované v gravitačných inštaláciách, ale s ohraničeniami vyplývajúcimi z ich hydraulického odporu.

Radiátory PURMO sa využívajú pre vykurovanie bytových, kancelárskych, servisných a iných priestorov, v ktorých nie je žiadne škodlivé pôsobenie korózných substancií, nachádzajúcich sa v ovzduší a hlavne tam, kde nie je stále alebo periodické zvlhčenie povrchu radiátora. Zato však ich nemôžeme používať v miestnostiach, kde môže dôjsť k takýmto nevhodným vplyvom, napr.: v kúpeľniach, práčovniach, kúpeľoch, bazénových halách, umývačkách áut, chladiarňach, závodoch potravinového spracovania. Z tohto rovnakého dôvodu nie je povolená montáž radiátorov PURMO v domoch, ktoré v prvom roku po ich postavení či modernizácii nebudú vykurované.

Radiátory PURMO je potrebné používať v tesnených, uzatvorených inštaláciách ústredného kúrenia, zabezpečených membránovým uzatvoreným zásobníkom. Montovanie radiátorov je prípustné v malých otvorených inštaláciách s tepelným výkonom do 25 kW, ale s podmienkou zaistenia používania inhibítorov korózie pripustených k používaniu v nich.

Inštalácie s radiátormi PURMO musia byť naplnené a dopĺňané vodou s príslušnou kvalitou, ktorej najdôležitejšie kvalitatívne ukazovatele nemôžu prekročiť nižšie uvedené hodnoty:

- celková hodnota obsahu chloridového a síranového iónu nemôže byť vyššia ako 150 mg/l (pre inštaláciu z medených rúr nemôže byť väčšia ako 50 mg/l),
- obsah kyslíka nemôže byť vyšší ako 0,1 mg/l,
- reakcia vody pH sa musí nachádzať v rozmedzí 8,0 ÷ 9,5,
- všeobecná tvrdosť nemôže byť vyššia ako 4,0 mval/l.

Neprípustné je okrem havárií aj vyprázdňovanie inštalácie centrálného ohrevania z vody. V prípade potreby vyprázdnenia inštalácie, napr. počas rekonštrukcie, je potrebné vodu odstrániť len z tej časti, z ktorej je to nevyhnutné. Po uskutočnení prác je potrebné vyprázdnenú časť inštalácie okamžite naplniť vodou. Ročné množstvo straty vody v inštalácii centrálného ohrevania by nemalo prekročiť 5 % objemu celej inštalácie uzatvoreného systému a 10 % objemu celej inštalácie otvoreného systému.

Zabraňuje sa montáž radiátorov v takých inštaláciách, v ktorých maximálny prevádzkový tlak môže vzrásť ponad 10 barov a teplota ponad 110 °C. Maximálny prípustný tlak počas skúšky tesnosti inštalácie nemôže prekročiť 12 barov.

Zdrojom tepla v inštaláciách ústredného kúrenia vybavených radiátormi PURMO môžu byť kotly alebo výmenníkové stanice tepelných uzlov. Nedovoľuje sa používanie radiátorov v inštaláciách ústredného kúrenia pripojených bezprostredne s vysokotepelnými tepelnými sieťami, napr. prostredníctvom hydroelevátorov alebo uzla čerpaceho miešania.

Radiátory by mali byť montované spolu s jednotkovým výrobným obalom. Obal by mal ostať na radiátore dokonca aj vtedy, keď inštalácia ústredného kúrenia je zapájaná na ohrevanie budovy počas dokončovacích prác alebo kvôli osušeniu budovy. Odporúča sa, aby užívateľ odstránil obal až po ukončení všetkých záverečných prác.

Radiátory PURMO musia byť skladované len v uzatvorených a suchých miestnostiach. Zabraňuje sa skladovanie radiátorov na čerstvom ovzduší či tiež vo vlhkých miestnostiach. Radiátory musia byť transportované s náležitou opatrnosťou, prevážané v suchých a uzatvorených baliaciach miestnostiach a prenášané len vo vertikálnej pozícii.

Zabraňuje sa čistenie povrchu výhrevného telesa prostredníctvom použitia čistiacich prostriedkov obsahujúcich rozpúšťadlá, kyseliny alebo iné substancie spôsobujúce poškodenie náterových povlakov a v ďalšom kroku spôsobujúce koróziu.

výroba

Panelové radiátory PURMO sú vyrábané z ocelového plechu valcovaného za studena DC01 v súlade s normami PN-EN 10130 a PN-EN 10131, dodávaného vo forme pásky zavinutej do kruhu. Výhrevné panely sú vyrábané z plechu s hrúbkou zhodnou podľa normy EN 442. Tlak na výhrevné panely s rozstupom zvislých vodných kanálov 33,3 mm (Vertical – 50 mm) sa odohráva na celkovo automatizovaných, počítačom riadených výrobných líniiach, kde v jednom technologickom procese (spojenom valčekovými dopravníkmi) sa získava výrobok požadujúci už len maľovanie a zabalenie. Procesy maľovania a balenia sú taktiež automatickými procesmi. Panelové radiátory typu Plan Compact, Plan Ventil Compact, Plan Ventil Compact M, Plan Hygiene a Plan Ventil Hygiene sú vybavené doplnkovým hladkým čelným panelom nalepovaným na prednom výhrevnom panely. Model Plan Ventil Compact D s výškou 200 mm má dodatočne naliepanú ozdobnú dosku taktiež aj na zadný vykurovací panel. Panelové radiátory typu Ramo Compact, Ramo Ventil Compact, Ramo Ventil Compact M sú vybavené dodatočnou ozdobnou čelnou ploškou doskou s jemnými horizontálnymi prelismi, taktiež naliepanou na predný panel radiátora. Model Ramo Ventil Compact D s výškou 200 mm má takúto ozdobnú dosku naliepanú taktiež aj na zadný panel radiátora.

maľovanie

Surové radiátory po prechode cez prvé etapy technologického procesu sú v ďalšej postupnosti poddávane procesom zabezpečujúcim získanie hotového povlakovaného povrchu, ktoré prebiehajú v nasledovnej postupnosti:

- príprava povrchu (umývanie, odmastenie, fosfátovanie železitého povrchu, spláchnutie), počas priechodu cez čistiaci prístroj s nainštalovaným striekacím systémom pomocou špeciálnych chemických prostriedkov,
- základné maľovanie metódou kataforézy druhej generácie KTL II, prostredníctvom ponorenia celých radiátorov v podkladovej bielej farbe, zaisťujúcej efektívne zabezpečenie pred koróziou,
- sušenie po maľovaní podkladu v odkvapkávacej komore a v tunelovej plynovej sušiarňi,
- maľovanie epoxidovým nanášaným práškovým lakom prostredníctvom postreku na povrch radiátora elektrostatickou metódou v kabíne povlakovania, prostredníctvom použitia špeciálnych zariadení pre lakovanie,
- polymerizácia (vytvrdenie) aplikovaného náteru práškovej farby počas prejazdu cez plynový kotol v teplote okolo 190 °C.

Štandardnou farbou pre všetky panelové radiátory s profilovanou a ploškou čelnou doskou je biela farba RAL 9016. Iné farby podľa vzorkovníka RAL je možné získať na objednávku za dodatočnú cenu.



Príprava povrchu radiátora



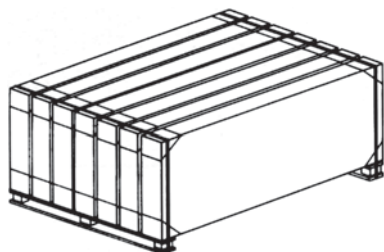
Farebné radiátory z palety RAL

panelové radiátory

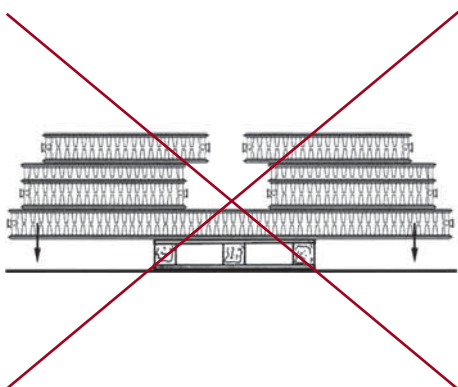


Výrobné balenie radiátorov

Typ radiátora	Počet na palete
typ 10	12 kusov
typ 11	12 kusov
typ 20	7 kusov
typ 21s	10 kusov
typ 22	7 kusov
typ 30	5 kusov
typ 33	5 kusov



Paletovanie radiátorov



Príklad nesprávneho skladovania, ktorý môže spôsobiť poškodenie radiátorov

balenie

Panelové radiátory s profilovanou a ploškou čelnou platňou sú dodávané v chránenom balení, umožňujúcom montáž radiátora bez nevyhnutnosti jeho vybalenia. Radiátory sú balené vo výrobní do termofólie. Pod fóliou sa nachádza dodatočné balenie skladajúce sa z 2 odolných častí vlnitej lepenky, chrániace rohy radiátora, umiestnené pozdĺž dolnej ako aj hornej časti každého radiátora. Dodatočne sú rohy radiátorov chránené prostredníctvom štyroch krytov z umelej hmoty.

Počas montáže radiátora v inštalácii musí byť balenie otvárané len na vyznačenom mieste. Len po ukončení všetkých prác v miestnosti, ktoré by mohli poškodiť radiátory, sa odstraňuje celé balenie.

Jednotlivé radiátory sú ukladané vertikálne na drevených paletách a stiahnuté spolu páskou zabraňujúcou nekontrolovateľným pohybom radiátorov počas skladovania a prepravy.

preprava a skladovanie

Radiátory musia byť prepravované s náležitou opatrnosťou, prevázané v suchých uzatvorených baliaciach priestoroch a prenášané vo vertikálnej polohe. Taktiež palety ako aj jednotlivé radiátory počas prepravy je potrebné zabezpečiť tak, aby sa nepresúvali. Nakládka ako aj vykládka radiátorov sa musí odohrávať takým spôsobom, aby nedošlo k poškodeniu povrchového náteru alebo nedošlo ku zdeformovaniu radiátora od úderu.

Radiátory musia byť skladované v uzatvorených, suchých priestoroch a chránené pred kontaktom s vlhkosťou alebo žeravými látkami, ktoré môžu spôsobiť poškodenie povlaku. Radiátory nemôžu byť skladované na otvorenom priestranstve, hoci ani v takom prípade, keď sú zabezpečené fóliou či plátnom. V prípade vzniku vlhkosti vo vnútri balenia, musí byť vlhkosť okamžite odstránená a radiátor vysušený.

Radiátory je potrebné skladovať na paletách a pri ich skladaní z palet je ich treba ukladať vo vertikálnej polohe zabezpečujúc hlavne dolné rohy pred poškodením.

Radiátory nesmú byť hádzané ani ťahané po podlaží.

Na radiátoroch, ktoré nebudú správne prevázané a skladované môžu vzniknúť deformácie, vedúce aj k strate tesnosti. Obzvlášť dlhé radiátory nemôžu byť skladované alebo prevázané na malých paletách v ležiacej polohe. To isté sa týka situácie, keď vystávajúce konce dlhšieho radiátora budú zaťažené prostredníctvom počtu menších radiátorov, spôsobujúc ohnutie sa a deformáciu radiátora nachádzajúceho sa na dolnej časti palety.



panelové radiátory

	Compact	Ventil Compact	Ventil Compact M	Hygiene	Ventil Hygiene	Plan Compact	Plan Ventil Compact	Plan Ventil Compact M	Plan Hygiene	Plan Ventil Hygiene	Ramo Compact	Ramo Ventil Compact	Ramo Ventil Compact M	Vertical
profilovaný čelný panel	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x
hladký čelný panel	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-
maximálny pracovný tlak [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6
počet pripojenia – bočné + dolné	4	4+2	4+2	4	4+2	4	4+2	4+2	4	4+2	4	4+2	4+2	0+4
bočné pripojenie – GW ½"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
dolné pripojenie – GW ½"	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	x
pripojenie dolné stredové – GW ½"	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x
závesy v komplete s radiátorom	x	x	x	- ¹⁾	- ¹⁾	x	x	x	- ¹⁾	- ¹⁾	x	x	x	x
bočné kryty	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x
horný kryt	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
zabudovaná ventilová vložka	-	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	-

Pozor:

¹⁾ Radiátory Hygiene, Ventil Hygiene, Plan Hygiene a Plan Ventil Hygiene neobsahujú závesy v komplete. Špeciálne nemocničné závesy typu Monclac MCK je potrebné pre tieto radiátory objednať oddelene. Viac informácií nájdete na str. 30, 36, 60, 66.

tepelný výkon radiátorov

Tepelný výkon radiátorov Purmo je určený v súlade s normou EN 442 na základe meraní v nezávislom, certifikovanom laboratóriu. Ako referenčné parametre boli prijaté teploty 75/65/20 °C.

Tepelný výkon radiátorov pre iné ukazovatele môže byť vypočítaný na základe nižšie uvedeného vzorca:

$$\phi = \phi_n \left[\frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right]^n$$

kde:

ϕ - tepelný výkon radiátora [W]

ϕ_n - tepelný výkon radiátora určený na základe merania v súlade s normou EN 442 [W]

Δt - logaritmickej rozdiel teploty [K]

Δt_n - logaritmickej rozdiel teploty 49,833 [K]

vypočítaný pre referenčné teploty 75/65/20 °C

n - mocninový exponent charakteristický pre daný typ radiátora

Logaritmickej rozdiel teploty môžeme vypočítať podľa vzorca:

$$\Delta t = \frac{t_z - t_p}{\ln \left(\frac{t_z - t_i}{t_p - t_i} \right)}$$

kde:

t_z - teplota napájacej vody radiátora [°C]

t_p - teplota vody vracajúcej sa z radiátora [°C]

t_i - vnútorná teplota vykurovanej miestnosti [°C]

Všetky radiátory PURMO evidujú deklarácie zhody s normou PN - EN 442. Každý radiátor je výrobne označený údajmi na spodnej časti platne, obsahujúcimi: názov výrobcu, štát produkcie, typ radiátora, číslo registra zhody s PN - EN 442, maximálny pracovný tlak a dátum a hodinu výroby.

Príkladné čísla registra zhody, vytlačené vo vnútri radiátora pre jednotlivé typy radiátorov, sú nasledovné:

typ 10 = 0810, typ 11 = 0811, typ 21s = 0812, typ 22 = 0813, typ 33 = 0814

panelové radiátory



Compact (Purmo C)

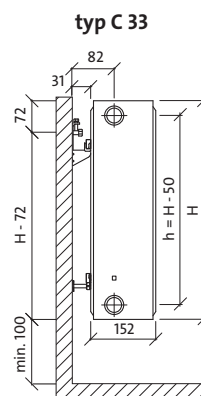
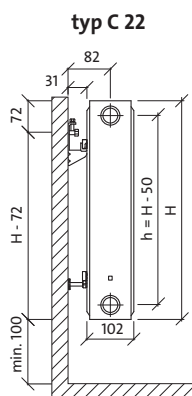
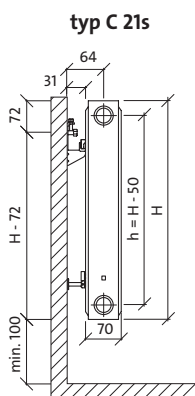
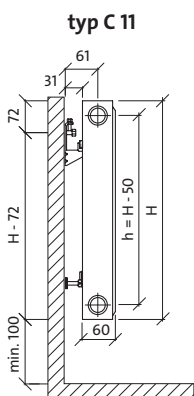
Panelové radiátory PURMO Compact s profilovanými výhrevnými platňami a konvenčnými súčiastkami. Vybavené sú bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½" umožňujú bočné pripojenie z pravej ako aj z ľavej strany.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 4 x G ½" bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



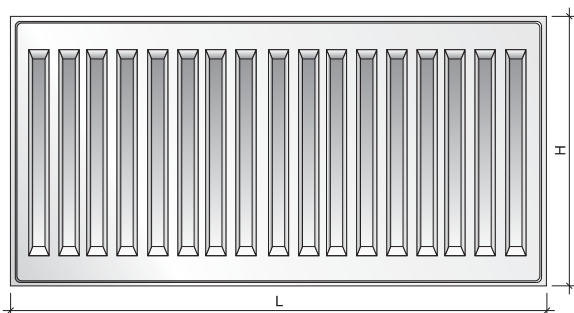
bočný pohľad



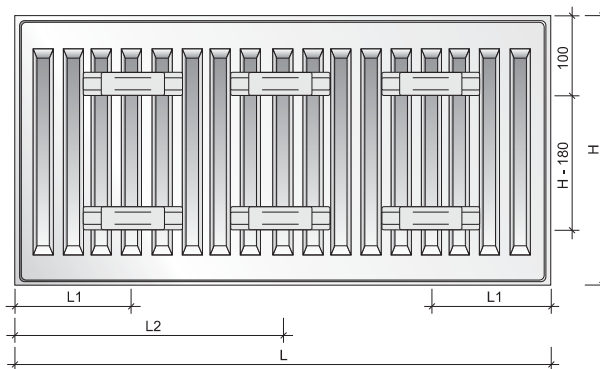
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

výška typ	300	450	500	550	600	900
11	1,7	2,5	2,7	3,0	3,2	4,5
21s	3,4	5,0	5,5	6,1	6,6	9,0
22	3,4	5,0	5,5	6,1	6,6	9,0
33	5,1	7,5	8,2	9,0	9,8	13,3

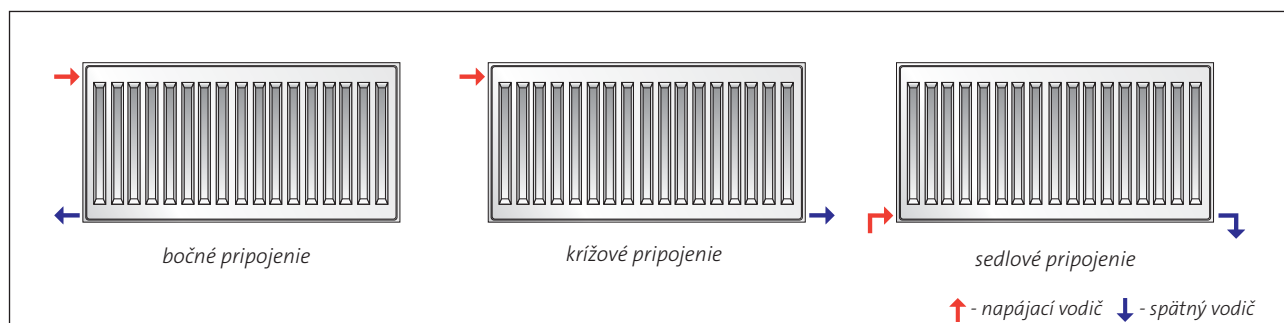
hmotnosť : kg/m

výška typ	300	450	500	550	600	900
11	9,1	13,9	15,5	17,1	18,7	28,3
21s	14,0	21,2	23,5	25,9	28,3	42,3
22	16,3	24,9	27,7	30,6	33,4	50,7
33	24,5	37,4	41,6	45,9	50,2	75,8

montážne vzdialenosti : mm

typ	C 11		C 21s, C 22, C 33	
	L1	L2	L1	L2
400-1600	117	-	133	-
1800	117	917	133	900
2000	117	1017	133	1000
2300	117	1150	133	1167
2600	117	1317	133	1300
3000	117	1517	133	1500

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO C 11 600 x 1200**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____

PURMO C 11



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]					
		300	450	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	218	316	347	378	407	571
	55/45/20 °C	112	161	177	192	207	289
500	75/65/20 °C	273	395	434	472	509	714
	55/45/20 °C	140	201	221	240	258	361
600	75/65/20 °C	328	474	521	566	611	856
	55/45/20 °C	167	241	265	288	310	433
700	75/65/20 °C	382	553	608	661	713	999
	55/45/20 °C	195	282	309	336	362	506
800	75/65/20 °C	437	632	694	755	814	1142
	55/45/20 °C	223	322	353	384	413	578
900	75/65/20 °C	491	711	781	850	916	1284
	55/45/20 °C	251	362	398	432	465	650
1000	75/65/20 °C	546	790	868	944	1018	1427
	55/45/20 °C	279	402	442	480	517	722
1100	75/65/20 °C	601	869	955	1038	1120	1570
	55/45/20 °C	307	443	486	528	569	795
1200	75/65/20 °C	655	948	1042	1133	1222	1712
	55/45/20 °C	335	483	530	576	620	867
1400	75/65/20 °C	764	1106	1215	1322	1425	1998
	55/45/20 °C	391	563	618	672	724	1011
1600	75/65/20 °C	874	1264	1389	1510	1629	2283
	55/45/20 °C	447	644	707	768	827	1156
1800	75/65/20 °C	983	1422	1562	1699	1832	2569
	55/45/20 °C	502	724	795	864	930	1300
2000	75/65/20 °C	1092	1580	1736	1888	2036	2854
	55/45/20 °C	558	805	883	960	1034	1445
2300	75/65/20 °C	1256	1817	1996	2171	2341	3282
	55/45/20 °C	642	926	1016	1104	1189	1662
2600	75/65/20 °C	1420	2054	2257	2454	2647	3710
	55/45/20 °C	726	1046	1148	1248	1344	1878
3000	75/65/20 °C	1638	2370	2604	2832	3054	4281
	55/45/20 °C	837	1207	1325	1439	1551	2167

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	686	994	1093	1189	1283	1800
faktor n	1,2981	1,3048	1,3070	1,3093	1,3115	1,3170

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO C 21s 600 x 1200**

PURMO C 21s



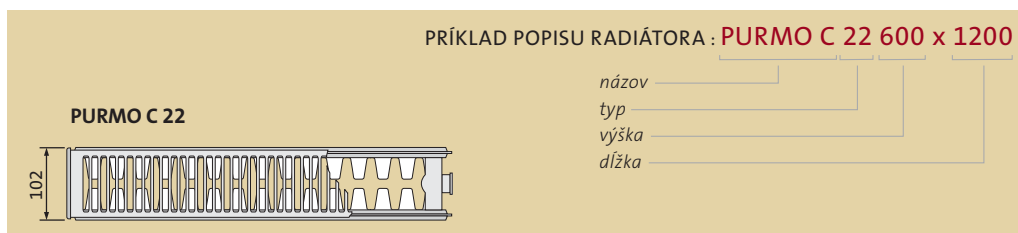
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]					
		300	450	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	304	424	462	500	536	744
	55/45/20 °C	157	216	235	253	271	373
500	75/65/20 °C	381	530	578	625	670	931
	55/45/20 °C	196	271	294	317	338	466
600	75/65/20 °C	457	636	694	749	804	1117
	55/45/20 °C	236	325	353	380	406	559
700	75/65/20 °C	533	742	809	874	938	1303
	55/45/20 °C	275	379	412	443	474	652
800	75/65/20 °C	609	848	925	999	1072	1489
	55/45/20 °C	314	433	470	507	542	745
900	75/65/20 °C	685	954	1040	1124	1206	1675
	55/45/20 °C	353	487	529	570	609	838
1000	75/65/20 °C	761	1060	1156	1249	1340	1861
	55/45/20 °C	393	541	588	633	677	932
1100	75/65/20 °C	837	1166	1272	1374	1474	2047
	55/45/20 °C	432	595	647	696	745	1025
1200	75/65/20 °C	913	1272	1387	1499	1608	2233
	55/45/20 °C	471	649	706	760	812	1118
1400	75/65/20 °C	1065	1484	1618	1749	1876	2605
	55/45/20 °C	550	758	823	886	948	1304
1600	75/65/20 °C	1218	1696	1850	1998	2144	2978
	55/45/20 °C	628	866	941	1013	1083	1490
1800	75/65/20 °C	1370	1908	2081	2248	2412	3350
	55/45/20 °C	707	974	1059	1140	1218	1677
2000	75/65/20 °C	1522	2120	2312	2498	2680	3722
	55/45/20 °C	785	1082	1176	1266	1354	1863
2300	75/65/20 °C	1750	2438	2659	2873	3082	4280
	55/45/20 °C	903	1245	1353	1456	1557	2142
2600	75/65/20 °C	1979	2756	3006	3247	3484	4839
	55/45/20 °C	1021	1407	1529	1646	1760	2422
3000	75/65/20 °C	2283	3180	3468	3747	4020	5583
	55/45/20 °C	1178	1623	1764	1899	2031	2795

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

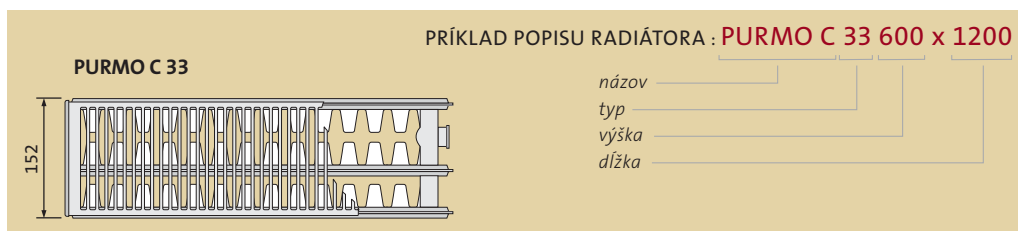
[W/m] 90/70/20 °C faktor n	954	1333	1456	1575	1691	2356
	1,2803	1,3008	1,3076	1,3145	1,3213	1,3390



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]					
		300	450	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	384	539	588	636	684	955
	55/45/20 °C	195	272	296	320	343	474
500	75/65/20 °C	481	674	735	796	855	1194
	55/45/20 °C	244	340	370	400	428	592
600	75/65/20 °C	577	808	882	955	1025	1433
	55/45/20 °C	293	408	444	480	514	711
700	75/65/20 °C	673	943	1029	1114	1196	1672
	55/45/20 °C	342	476	518	560	600	829
800	75/65/20 °C	769	1078	1176	1273	1367	1910
	55/45/20 °C	391	544	592	640	685	948
900	75/65/20 °C	865	1212	1323	1432	1538	2149
	55/45/20 °C	440	612	666	720	771	1066
1000	75/65/20 °C	961	1347	1470	1591	1709	2388
	55/45/20 °C	488	680	740	799	857	1185
1100	75/65/20 °C	1057	1482	1617	1750	1880	2627
	55/45/20 °C	537	748	814	879	943	1303
1200	75/65/20 °C	1153	1616	1764	1909	2051	2866
	55/45/20 °C	586	816	888	959	1028	1422
1400	75/65/20 °C	1345	1886	2058	2227	2393	3343
	55/45/20 °C	684	952	1037	1119	1200	1659
1600	75/65/20 °C	1538	2155	2352	2546	2734	3821
	55/45/20 °C	781	1088	1185	1279	1371	1896
1800	75/65/20 °C	1730	2425	2646	2864	3076	4298
	55/45/20 °C	879	1224	1333	1439	1542	2133
2000	75/65/20 °C	1922	2694	2940	3182	3418	4776
	55/45/20 °C	977	1360	1481	1599	1714	2370
2300	75/65/20 °C	2210	3098	3381	3659	3931	5492
	55/45/20 °C	1123	1564	1703	1839	1971	2725
2600	75/65/20 °C	2499	3502	3822	4137	4443	6209
	55/45/20 °C	1270	1768	1925	2079	2228	3080
3000	75/65/20 °C	2883	4041	4410	4773	5127	7164
	55/45/20 °C	1465	2040	2221	2398	2571	3554

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	1211	1701	1857	2012	2163	3033
	1,3094	1,3226	1,3270	1,3314	1,3358	1,3561



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]					
		300	450	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	539	748	814	879	942	1304
	55/45/20 °C	273	376	408	439	469	646
500	75/65/20 °C	674	935	1018	1099	1178	1630
	55/45/20 °C	341	470	510	549	587	807
600	75/65/20 °C	808	1121	1221	1318	1414	1956
	55/45/20 °C	410	564	612	659	704	968
700	75/65/20 °C	943	1308	1425	1538	1649	2282
	55/45/20 °C	478	657	714	768	821	1130
800	75/65/20 °C	1078	1495	1628	1758	1885	2608
	55/45/20 °C	546	751	816	878	939	1291
900	75/65/20 °C	1212	1682	1832	1977	2120	2934
	55/45/20 °C	615	845	918	988	1056	1453
1000	75/65/20 °C	1347	1869	2035	2197	2356	3260
	55/45/20 °C	683	939	1020	1098	1173	1614
1100	75/65/20 °C	1482	2056	2239	2417	2592	3586
	55/45/20 °C	751	1033	1122	1207	1291	1776
1200	75/65/20 °C	1616	2243	2442	2636	2827	3912
	55/45/20 °C	820	1127	1224	1317	1408	1937
1400	75/65/20 °C	1886	2617	2849	3076	3298	4564
	55/45/20 °C	956	1315	1427	1537	1643	2260
1600	75/65/20 °C	2155	2990	3256	3515	3770	5216
	55/45/20 °C	1093	1503	1631	1756	1877	2583
1800	75/65/20 °C	2425	3364	3663	3955	4241	5868
	55/45/20 °C	1229	1691	1835	1976	2112	2905
2000	75/65/20 °C	2694	3738	4070	4394	4712	6520
	55/45/20 °C	1366	1878	2039	2195	2347	3228
2300	75/65/20 °C	3098	4299	4681	5053	5419	7498
	55/45/20 °C	1571	2160	2345	2524	2699	3713
2600	75/65/20 °C	3502	4859	5291	5712	6126	8476
	55/45/20 °C	1776	2442	2651	2854	3051	4197
3000	75/65/20 °C	4041	5607	6105	6591	7068	9780
	55/45/20 °C	2049	2818	3059	3293	3520	4842

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1698	2363	2576	2784	2988	4143
faktor n	1,3140	1,3313	1,3371	1,3428	1,3486	1,3600

panelové radiátory



Ventil Compact (Purmo CV)

Univerzálne panelové radiátory PURMO Ventil Compact s profilovanými výhrevnými platňami a konvenčnými súčiastkami, vybavené sú bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež aj z boku. Radiátor je vybavený zabudovanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

technické údaje

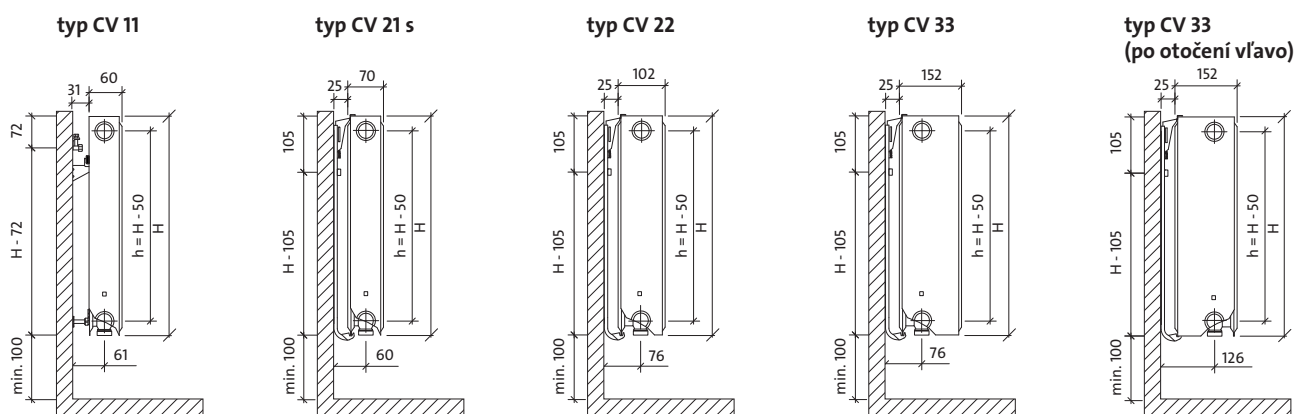
- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " z dolnej časti a pravej strane (z ľavej strany na objednávku), 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



Ventil Compact

panelové radiátory

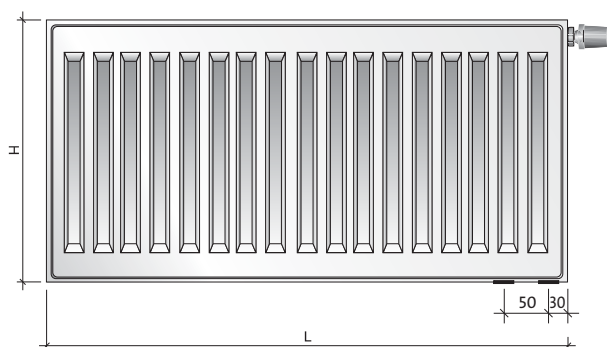
bočný pohľad



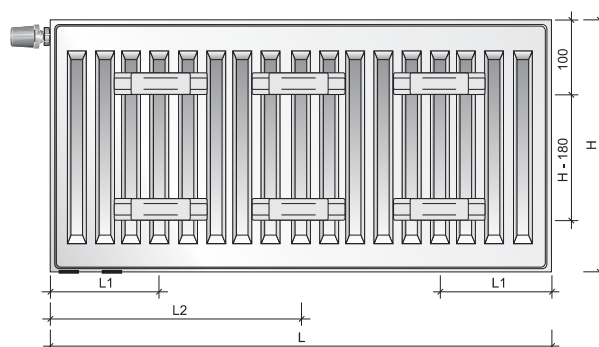
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ CV 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

výška typ	300	450	500	600	900
11	1,7	2,5	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,0	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,0	5,5	6,6	9,0
33	5,1	7,5	8,2	9,8	13,3

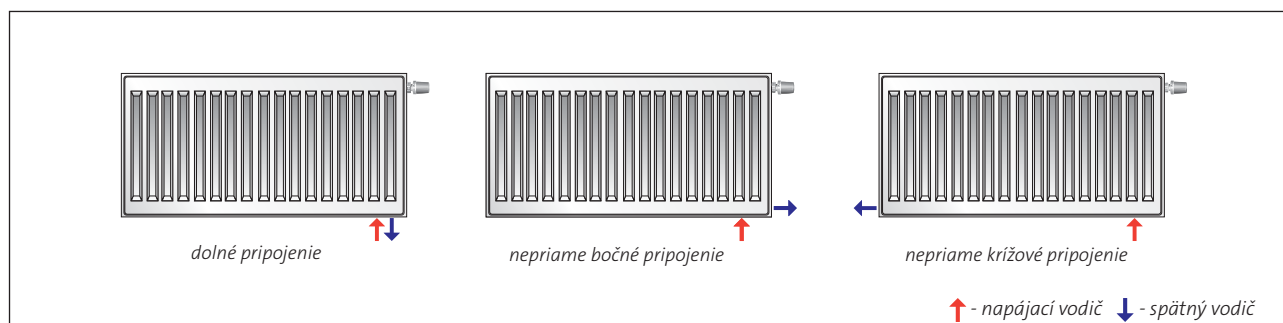
hmotnosť : kg/m

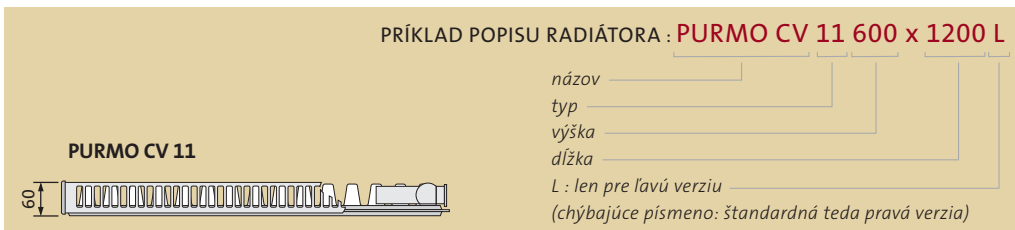
výška typ	300	450	500	600	900
11	9,1	13,9	15,5	18,7	28,3
21s	14,0	21,2	23,5	28,3	42,3
22	16,3	24,9	27,7	33,4	50,7
33	24,5	37,4	41,6	50,2	75,8

montážne vzdialenosti : mm

typ	CV 11	
L	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	218	316	347	407	571
	55/45/20 °C	112	161	177	207	289
500	75/65/20 °C	273	395	434	509	714
	55/45/20 °C	140	201	221	258	361
600	75/65/20 °C	328	474	521	611	856
	55/45/20 °C	167	241	265	310	433
700	75/65/20 °C	382	553	608	713	999
	55/45/20 °C	195	282	309	362	506
800	75/65/20 °C	437	632	694	814	1142
	55/45/20 °C	223	322	353	413	578
900	75/65/20 °C	491	711	781	916	1284
	55/45/20 °C	251	362	398	465	650
1000	75/65/20 °C	546	790	868	1018	1427
	55/45/20 °C	279	402	442	517	722
1100	75/65/20 °C	601	869	955	1120	1570
	55/45/20 °C	307	443	486	569	795
1200	75/65/20 °C	655	948	1042	1222	1712
	55/45/20 °C	335	483	530	620	867
1400	75/65/20 °C	764	1106	1215	1425	1998
	55/45/20 °C	391	563	618	724	1011
1600	75/65/20 °C	874	1264	1389	1629	2283
	55/45/20 °C	447	644	707	827	1156
1800	75/65/20 °C	983	1422	1562	1832	2569
	55/45/20 °C	502	724	795	930	1300
2000	75/65/20 °C	1092	1580	1736	2036	2854
	55/45/20 °C	558	805	883	1034	1445
2300	75/65/20 °C	1256	1817	1996	2341	3282
	55/45/20 °C	642	926	1016	1189	1662
2600	75/65/20 °C	1420	2054	2257	2647	3710
	55/45/20 °C	726	1046	1148	1344	1878
3000	75/65/20 °C	1638	2370	2604	3054	4281
	55/45/20 °C	837	1207	1325	1551	2167

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	686	994	1093	1283	1800
faktor n	1,2981	1,3048	1,3070	1,3115	1,3170

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO CV 21s 600 x 1200**

PURMO CV 21s



názov

typ

výška

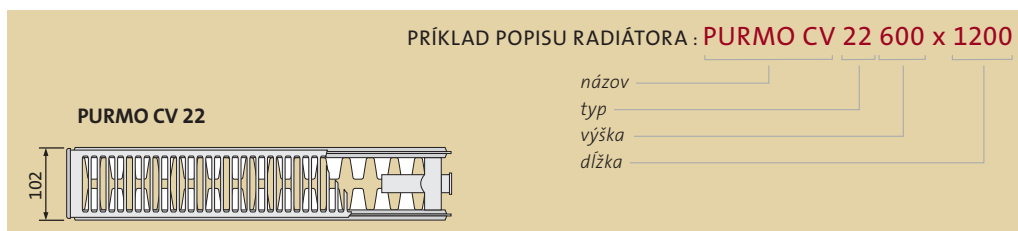
dĺžka



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	304	424	462	536	744
	55/45/20 °C	157	216	235	271	373
500	75/65/20 °C	381	530	578	670	931
	55/45/20 °C	196	271	294	338	466
600	75/65/20 °C	457	636	694	804	1117
	55/45/20 °C	236	325	353	406	559
700	75/65/20 °C	533	742	809	938	1303
	55/45/20 °C	275	379	412	474	652
800	75/65/20 °C	609	848	925	1072	1489
	55/45/20 °C	314	433	470	542	745
900	75/65/20 °C	685	954	1040	1206	1675
	55/45/20 °C	353	487	529	609	838
1000	75/65/20 °C	761	1060	1156	1340	1861
	55/45/20 °C	393	541	588	677	932
1100	75/65/20 °C	837	1166	1272	1474	2047
	55/45/20 °C	432	595	647	745	1025
1200	75/65/20 °C	913	1272	1387	1608	2233
	55/45/20 °C	471	649	706	812	1118
1400	75/65/20 °C	1065	1484	1618	1876	2605
	55/45/20 °C	550	758	823	948	1304
1600	75/65/20 °C	1218	1696	1850	2144	2978
	55/45/20 °C	628	866	941	1083	1490
1800	75/65/20 °C	1370	1908	2081	2412	3350
	55/45/20 °C	707	974	1059	1218	1677
2000	75/65/20 °C	1522	2120	2312	2680	3722
	55/45/20 °C	785	1082	1176	1354	1863
2300	75/65/20 °C	1750	2438	2659	3082	4280
	55/45/20 °C	903	1245	1353	1557	2142
2600	75/65/20 °C	1979	2756	3006	3484	4839
	55/45/20 °C	1021	1407	1529	1760	2422
3000	75/65/20 °C	2283	3180	3468	4020	5583
	55/45/20 °C	1178	1623	1764	2031	2795

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	954	1333	1456	1691	2356
faktor n	1,2803	1,3008	1,3076	1,3213	1,3390

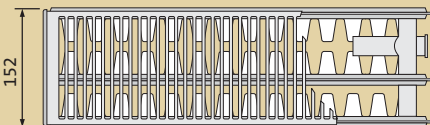


dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	384	539	588	684	955
	55/45/20 °C	195	272	296	343	474
500	75/65/20 °C	481	674	735	855	1194
	55/45/20 °C	244	340	370	428	592
600	75/65/20 °C	577	808	882	1025	1433
	55/45/20 °C	293	408	444	514	711
700	75/65/20 °C	673	943	1029	1196	1672
	55/45/20 °C	342	476	518	600	829
800	75/65/20 °C	769	1078	1176	1367	1910
	55/45/20 °C	391	544	592	685	948
900	75/65/20 °C	865	1212	1323	1538	2149
	55/45/20 °C	440	612	666	771	1066
1000	75/65/20 °C	961	1347	1470	1709	2388
	55/45/20 °C	488	680	740	857	1185
1100	75/65/20 °C	1057	1482	1617	1880	2627
	55/45/20 °C	537	748	814	943	1303
1200	75/65/20 °C	1153	1616	1764	2051	2866
	55/45/20 °C	586	816	888	1028	1422
1400	75/65/20 °C	1345	1886	2058	2393	3343
	55/45/20 °C	684	952	1037	1200	1659
1600	75/65/20 °C	1538	2155	2352	2734	3821
	55/45/20 °C	781	1088	1185	1371	1896
1800	75/65/20 °C	1730	2425	2646	3076	4298
	55/45/20 °C	879	1224	1333	1542	2133
2000	75/65/20 °C	1922	2694	2940	3418	4776
	55/45/20 °C	977	1360	1481	1714	2370
2300	75/65/20 °C	2210	3098	3381	3931	5492
	55/45/20 °C	1123	1564	1703	1971	2725
2600	75/65/20 °C	2499	3502	3822	4443	6209
	55/45/20 °C	1270	1768	1925	2228	3080
3000	75/65/20 °C	2883	4041	4410	5127	7164
	55/45/20 °C	1465	2040	2221	2571	3554

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.


[W/m] 90/70/20 °C	1211	1701	1857	2163	3033
faktor n	1,3094	1,3226	1,3270	1,3358	1,3561

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO CV 33 600 x 1200 L**



PURMO CV 33

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	539	748	814	942	1304
	55/45/20 °C	273	376	408	469	646
500	75/65/20 °C	674	935	1018	1178	1630
	55/45/20 °C	341	470	510	587	807
600	75/65/20 °C	808	1121	1221	1414	1956
	55/45/20 °C	410	564	612	704	968
700	75/65/20 °C	943	1308	1425	1649	2282
	55/45/20 °C	478	657	714	821	1130
800	75/65/20 °C	1078	1495	1628	1885	2608
	55/45/20 °C	546	751	816	939	1291
900	75/65/20 °C	1212	1682	1832	2120	2934
	55/45/20 °C	615	845	918	1056	1453
1000	75/65/20 °C	1347	1869	2035	2356	3260
	55/45/20 °C	683	939	1020	1173	1614
1100	75/65/20 °C	1482	2056	2239	2592	3586
	55/45/20 °C	751	1033	1122	1291	1776
1200	75/65/20 °C	1616	2243	2442	2827	3912
	55/45/20 °C	820	1127	1224	1408	1937
1400	75/65/20 °C	1886	2617	2849	3298	4564
	55/45/20 °C	956	1315	1427	1643	2260
1600	75/65/20 °C	2155	2990	3256	3770	5216
	55/45/20 °C	1093	1503	1631	1877	2583
1800	75/65/20 °C	2425	3364	3663	4241	5868
	55/45/20 °C	1229	1691	1835	2112	2905
2000	75/65/20 °C	2694	3738	4070	4712	6520
	55/45/20 °C	1366	1878	2039	2347	3228
2300	75/65/20 °C	3098	4299	4681	5419	7498
	55/45/20 °C	1571	2160	2345	2699	3713
2600	75/65/20 °C	3502	4859	5291	6126	8476
	55/45/20 °C	1776	2442	2651	3051	4197
3000	75/65/20 °C	4041	5607	6105	7068	9780
	55/45/20 °C	2049	2818	3059	3520	4842

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1698	2363	2576	2988	4143
faktor n	1,3140	1,3313	1,3371	1,3486	1,3600



Ventil Compact M (Purmo CVM)

Panelové radiátory PURMO Ventil Compact M s pripojením v dolnej časti v strede s profilovanými výhrevnými panelmi a konvenčnými súčiastkami, vybavené sú bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva prostredné dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú centrálné pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež aj z boku. Radiátor je vybavený vbudovanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

Hlavná výhoda dolného stredného pripojenia spočíva v tom, že nezávisle od dĺžky, výšky a hĺbky radiátora je možné polozenie pripojenia do inštalácie nastaviť už na etape stavby budovy, ktorá je v hrubom stave a to sa nezmení ani pri výbere konkrétnej veľkosti tohto typu radiátora.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " v dolnej časti v strede,
4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

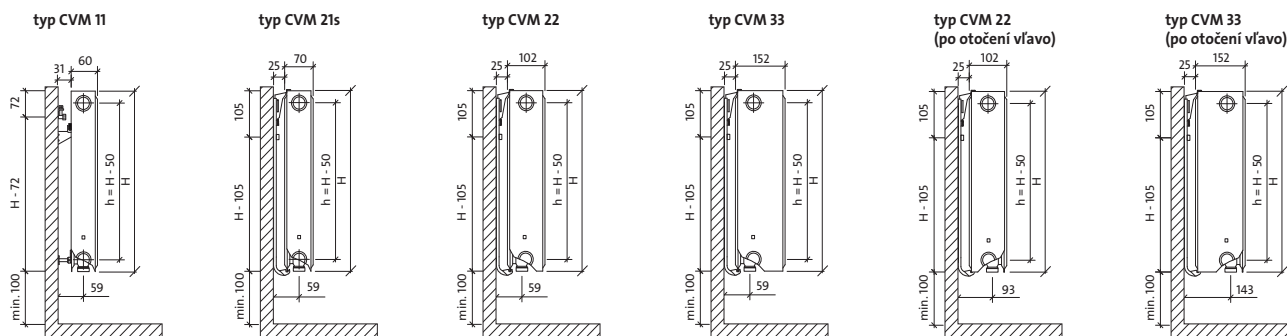


POZOR: radiátor PURMO CVM je dostupný len v pravej verzii

Ventil Compact M

panelové radiátory

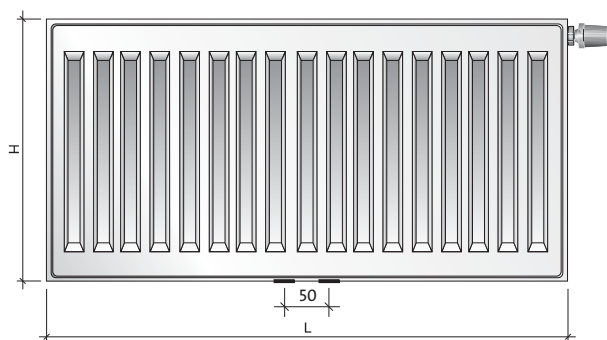
bočný pohľad



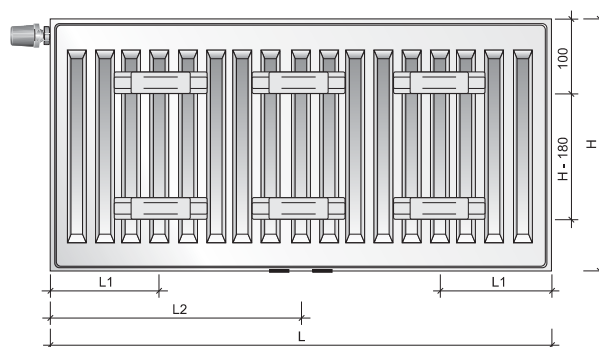
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ CVM 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

výška typ	300	500	600	900
11	1,7	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,5	6,6	9,0
33	5,1	8,2	9,8	13,3

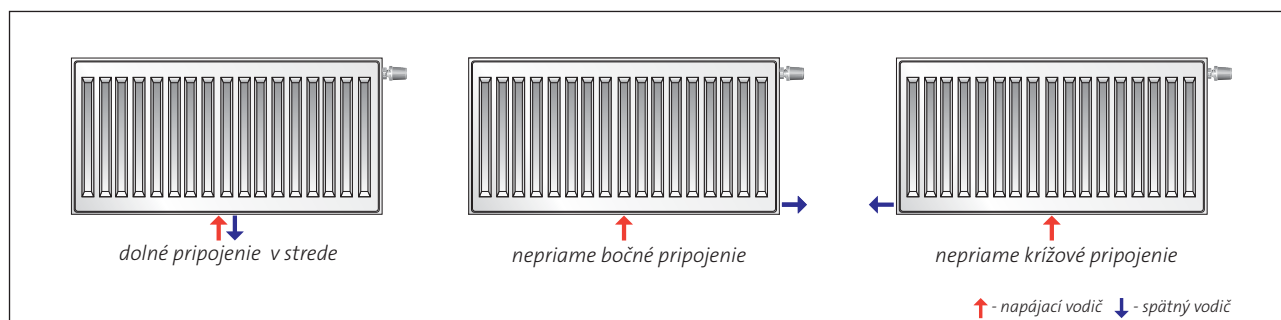
hmotnosť : kg/m

výška typ	300	500	600	900
11	9,1	15,5	18,7	28,3
21s	14,0	23,5	28,3	42,3
22	16,3	27,7	33,4	50,7
33	24,5	41,6	50,2	75,8

montážne vzdialenosti : mm

typ	CVM 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO CVM 11 600 x 1200**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____

PURMO CVM 11

POZOR: radiátor CVM je dostupný len v pravej verzii

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	218	347	407	571
	55/45/20 °C	112	177	207	289
500	75/65/20 °C	273	434	509	714
	55/45/20 °C	140	221	258	361
600	75/65/20 °C	328	521	611	856
	55/45/20 °C	167	265	310	433
700	75/65/20 °C	382	608	713	999
	55/45/20 °C	195	309	362	506
800	75/65/20 °C	437	694	814	1142
	55/45/20 °C	223	353	413	578
900	75/65/20 °C	491	781	916	1284
	55/45/20 °C	251	398	465	650
1000	75/65/20 °C	546	868	1018	1427
	55/45/20 °C	279	442	517	722
1100	75/65/20 °C	601	955	1120	1570
	55/45/20 °C	307	486	569	795
1200	75/65/20 °C	655	1042	1222	1712
	55/45/20 °C	335	530	620	867
1400	75/65/20 °C	764	1215	1425	1998
	55/45/20 °C	391	618	724	1011
1600	75/65/20 °C	874	1389	1629	2283
	55/45/20 °C	447	707	827	1156
1800	75/65/20 °C	983	1562	1832	2569
	55/45/20 °C	502	795	930	1300
2000	75/65/20 °C	1092	1736	2036	2854
	55/45/20 °C	558	883	1034	1445
2300	75/65/20 °C	1256	1996	2341	
	55/45/20 °C	642	1016	1189	
2600	75/65/20 °C	1420	2257	2647	
	55/45/20 °C	726	1148	1344	
3000	75/65/20 °C	1638	2604	3054	
	55/45/20 °C	837	1325	1551	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	686 1,2981	1093 1,3070	1283 1,3115	1800 1,3170
-------------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Ventil Compact M *typ 21s*

panelové radiátory

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO CVM 21s 600 x 1200**

PURMO CVM 21s



názov _____

typ _____

výška _____

dĺžka _____

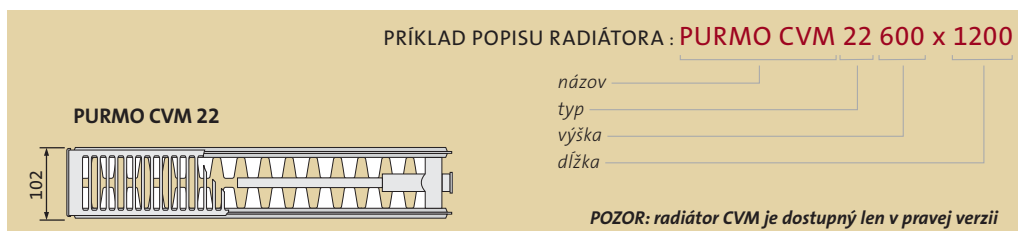
POZOR: radiátor CVM je dostupný len v pravej verzii



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	304	462	536	744
	55/45/20 °C	157	235	271	373
500	75/65/20 °C	381	578	670	931
	55/45/20 °C	196	294	338	466
600	75/65/20 °C	457	694	804	1117
	55/45/20 °C	236	353	406	559
700	75/65/20 °C	533	809	938	1303
	55/45/20 °C	275	412	474	652
800	75/65/20 °C	609	925	1072	1489
	55/45/20 °C	314	470	542	745
900	75/65/20 °C	685	1040	1206	1675
	55/45/20 °C	353	529	609	838
1000	75/65/20 °C	761	1156	1340	1861
	55/45/20 °C	393	588	677	932
1100	75/65/20 °C	837	1272	1474	2047
	55/45/20 °C	432	647	745	1025
1200	75/65/20 °C	913	1387	1608	2233
	55/45/20 °C	471	706	812	1118
1400	75/65/20 °C	1065	1618	1876	2605
	55/45/20 °C	550	823	948	1304
1600	75/65/20 °C	1218	1850	2144	2978
	55/45/20 °C	628	941	1083	1490
1800	75/65/20 °C	1370	2081	2412	3350
	55/45/20 °C	707	1059	1218	1677
2000	75/65/20 °C	1522	2312	2680	3722
	55/45/20 °C	785	1176	1354	1863
2300	75/65/20 °C	1750	2659	3082	
	55/45/20 °C	903	1353	1557	
2600	75/65/20 °C	1979	3006	3484	
	55/45/20 °C	1021	1529	1760	
3000	75/65/20 °C	2283	3468	4020	
	55/45/20 °C	1178	1764	2031	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	954	1456	1691	2356
faktor n	1,2803	1,3076	1,3213	1,3390



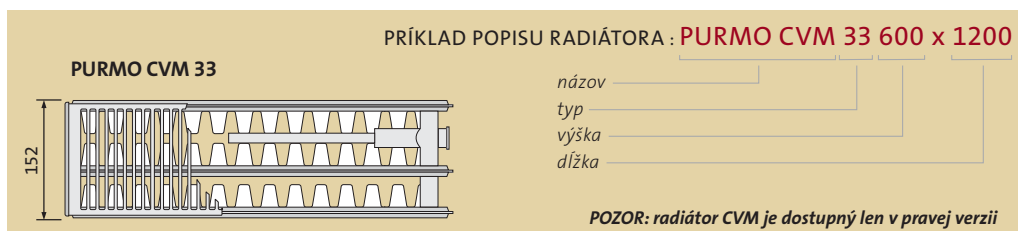
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	384	588	684	955
	55/45/20 °C	195	296	343	474
500	75/65/20 °C	481	735	855	1194
	55/45/20 °C	244	370	428	592
600	75/65/20 °C	577	882	1025	1433
	55/45/20 °C	293	444	514	711
700	75/65/20 °C	673	1029	1196	1672
	55/45/20 °C	342	518	600	829
800	75/65/20 °C	769	1176	1367	1910
	55/45/20 °C	391	592	685	948
900	75/65/20 °C	865	1323	1538	2149
	55/45/20 °C	440	666	771	1066
1000	75/65/20 °C	961	1470	1709	2388
	55/45/20 °C	488	740	857	1185
1100	75/65/20 °C	1057	1617	1880	2627
	55/45/20 °C	537	814	943	1303
1200	75/65/20 °C	1153	1764	2051	2866
	55/45/20 °C	586	888	1028	1422
1400	75/65/20 °C	1345	2058	2393	3343
	55/45/20 °C	684	1037	1200	1659
1600	75/65/20 °C	1538	2352	2734	3821
	55/45/20 °C	781	1185	1371	1896
1800	75/65/20 °C	1730	2646	3076	4298
	55/45/20 °C	879	1333	1542	2133
2000	75/65/20 °C	1922	2940	3418	4776
	55/45/20 °C	977	1481	1714	2370
2300	75/65/20 °C	2210	3381	3931	
	55/45/20 °C	1123	1703	1971	
2600	75/65/20 °C	2499	3822	4443	
	55/45/20 °C	1270	1925	2228	
3000	75/65/20 °C	2883	4410	5127	
	55/45/20 °C	1465	2221	2571	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	1211 1,3094	1857 1,3270	2163 1,3358	3033 1,3561
-------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Ventil Compact M *typ 33*

panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	539	814	942	1304
	55/45/20 °C	273	408	469	646
500	75/65/20 °C	674	1018	1178	1630
	55/45/20 °C	341	510	587	807
600	75/65/20 °C	808	1221	1414	1956
	55/45/20 °C	410	612	704	968
700	75/65/20 °C	943	1425	1649	2282
	55/45/20 °C	478	714	821	1130
800	75/65/20 °C	1078	1628	1885	2608
	55/45/20 °C	546	816	939	1291
900	75/65/20 °C	1212	1832	2120	2934
	55/45/20 °C	615	918	1056	1453
1000	75/65/20 °C	1347	2035	2356	3260
	55/45/20 °C	683	1020	1173	1614
1100	75/65/20 °C	1482	2239	2592	3586
	55/45/20 °C	751	1122	1291	1776
1200	75/65/20 °C	1616	2442	2827	3912
	55/45/20 °C	820	1224	1408	1937
1400	75/65/20 °C	1886	2849	3298	4564
	55/45/20 °C	956	1427	1643	2260
1600	75/65/20 °C	2155	3256	3770	5216
	55/45/20 °C	1093	1631	1877	2583
1800	75/65/20 °C	2425	3663	4241	5868
	55/45/20 °C	1229	1835	2112	2905
2000	75/65/20 °C	2694	4070	4712	6520
	55/45/20 °C	1366	2039	2347	3228
2300	75/65/20 °C	3098	4681	5419	
	55/45/20 °C	1571	2345	2699	
2600	75/65/20 °C	3502	5291	6126	
	55/45/20 °C	1776	2651	3051	
3000	75/65/20 °C	4041	6105	7068	
	55/45/20 °C	2049	3059	3520	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1698	2576	2988	4143
faktor n	1,3140	1,3371	1,3486	1,3600

panelové radiátory



Hygiene (Purmo H)

Panelové radiátory PURMO Hygiene s profilovanými výhrevnými panelmi neobsahujú konvenčné súčiastky. Z hľadiska na to, že nie sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill, je ich účelom použitie v objektoch zdravotnej starostlivosti a v iných objektoch s vyššími nárokmi na hygienické požiadavky ¹⁾. Štyri prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú bočné pripojenie z pravej ako aj z ľavej strany.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

POZOR:

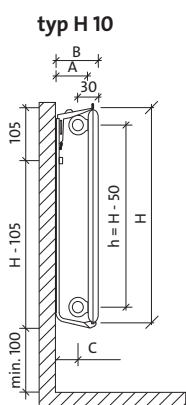
Zavesenia je potrebné objednávať osobitne. Spôsob výberu a objednávania – viď str. 30



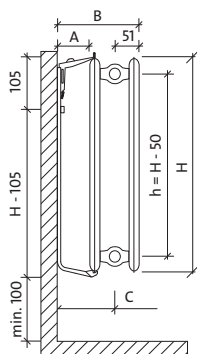
Radiátory Hygiene sú na objednávku dostupné taktiež aj v špeciálnej verzii s dodatočným zabezpečením proti korózii.

¹⁾ netýka sa radiátorov typu 30 a taktiež všetkých typov s výškou 900 mm

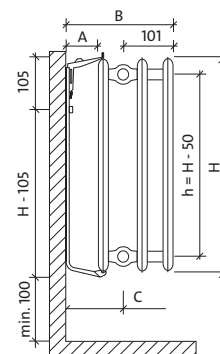
bočný pohľad



typ H 20



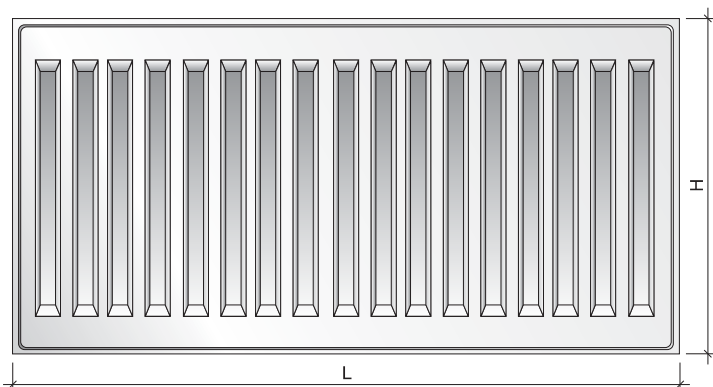
typ H 30



podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



montážne vzdialenosti : mm

typ	H 10	H 20	H 30
hĺbka radiátora	47	102	152
A-hĺbka zavesenia	100	100	100
B-celková hĺbka	114	202	252
C-os pripojenia*	84	151	151

* 201 mm pri radiátore typu H 30 po otočení na ľavú stranu

kapacita a hmotnosť

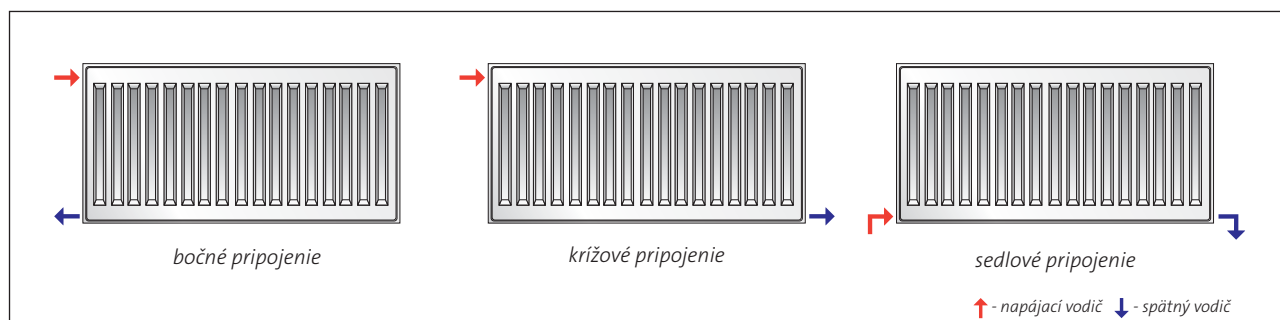
kapacita : l/m

typ \ výška	300	450	500	600	900
10	1,7	2,5	2,7	3,2	4,5
20	3,4	5,0	5,5	6,6	9,0
30	5,1	7,5	8,2	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	450	500	600	900
10	5,9	8,8	9,8	11,7	17,2
20	11,8	17,6	19,5	23,4	34,1
30	17,6	26,3	29,2	35,0	51,0

odporúčané pripojenia



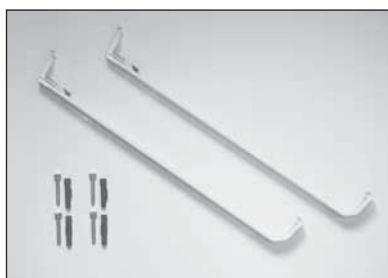
Požadované počty nástenných nemocničných držiakov Monclac MCK 66 pre rôzne typy a výšky hygienických radiátorov PURMO.

Držiaky s previsom 66 mm - max. zvislé zaťaženie na 1 držiak 70 kg

POZOR!!!: Držiaky pre hygienické radiátory je potrebné objednávať osobitne!

Držiaky sú balené v súpravách po 2 alebo 1 kus. V tabuľke sú uvedené počty jednotlivých držiakov a nie súprav držiakov!!!

výška	300			450			500			600			900		
	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet
400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
700	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
800	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1100	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1200	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
1400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1800	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2300	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



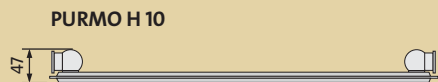
Zásady správneho výberu súpravy držiakov Monclac MCK 66 na príklade hygienického radiátora typu 20 s výškou 600 mm:

- ¹⁾ Pre dĺžku 1000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- ²⁾ Pre dĺžku 2000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- 1 jednotlivá súprava AZ02BW1MCK60660R9016

1 podvojná súprava Monclac MCK 66

popis	kód objednávky
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW2MCK30660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW1MCK30660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW2MCK45660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW1MCK45660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW2MCK50660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW1MCK50660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW2MCK60660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW1MCK60660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW2MCK90660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW1MCK90660R9016

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO H 10 600 x 1200**



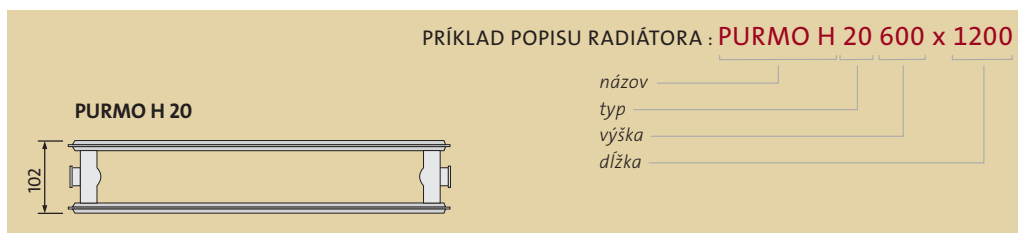
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	139	199	218	256	361
	55/45/20 °C	70	101	111	131	185
500	75/65/20 °C	174	249	273	320	452
	55/45/20 °C	87	126	139	164	231
600	75/65/20 °C	209	299	328	383	542
	55/45/20 °C	104	151	167	197	277
700	75/65/20 °C	244	349	382	447	632
	55/45/20 °C	122	176	194	229	323
800	75/65/20 °C	278	398	437	511	722
	55/45/20 °C	139	202	222	262	369
900	75/65/20 °C	313	448	491	575	813
	55/45/20 °C	156	227	250	295	415
1000	75/65/20 °C	348	498	546	639	903
	55/45/20 °C	174	252	278	328	461
1100	75/65/20 °C	383	548	601	703	993
	55/45/20 °C	191	277	305	361	508
1200	75/65/20 °C	418	598	655	767	1084
	55/45/20 °C	209	303	333	393	554
1400	75/65/20 °C	487	697	764	895	1264
	55/45/20 °C	243	353	389	459	646
1600	75/65/20 °C	557	797	874	1022	1445
	55/45/20 °C	278	403	444	524	738
1800	75/65/20 °C	626	896	983	1150	1625
	55/45/20 °C	313	454	500	590	831
2000	75/65/20 °C	696	996	1092	1278	1806
	55/45/20 °C	348	504	555	656	923
2300	75/65/20 °C	800	1145	1256	1470	2077
	55/45/20 °C	400	580	639	754	1061
2600	75/65/20 °C	905	1295	1420	1661	2348
	55/45/20 °C	452	655	722	852	1200
3000	75/65/20 °C	1044	1494	1638	1917	2709
	55/45/20 °C	522	756	833	983	1384

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

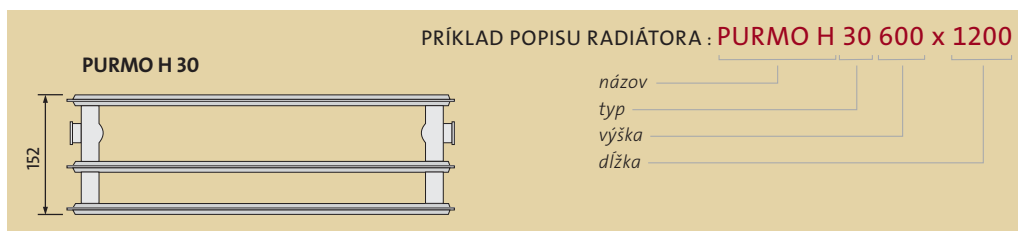
[W/m] 90/70/20 °C faktor n	441 1,3425	628 1,3171	688 1,3086	802 1,2916	1135 1,2988
-------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	252	345	375	434	606
	55/45/20 °C	130	178	193	223	309
500	75/65/20 °C	315	432	469	543	758
	55/45/20 °C	162	222	241	279	386
600	75/65/20 °C	378	518	563	651	910
	55/45/20 °C	195	267	290	335	464
700	75/65/20 °C	441	604	657	760	1061
	55/45/20 °C	227	311	338	390	541
800	75/65/20 °C	504	690	750	868	1213
	55/45/20 °C	260	355	386	446	618
900	75/65/20 °C	567	777	844	977	1364
	55/45/20 °C	292	400	434	502	695
1000	75/65/20 °C	630	863	938	1085	1516
	55/45/20 °C	325	444	483	558	773
1100	75/65/20 °C	693	949	1032	1194	1668
	55/45/20 °C	357	489	531	613	850
1200	75/65/20 °C	756	1036	1126	1302	1819
	55/45/20 °C	390	533	579	669	927
1400	75/65/20 °C	882	1208	1313	1519	2122
	55/45/20 °C	455	622	676	781	1082
1600	75/65/20 °C	1008	1381	1501	1736	2426
	55/45/20 °C	520	711	772	892	1236
1800	75/65/20 °C	1134	1553	1688	1953	2729
	55/45/20 °C	585	800	869	1004	1391
2000	75/65/20 °C	1260	1726	1876	2170	3032
	55/45/20 °C	650	889	965	1115	1545
2300	75/65/20 °C	1449	1985	2157	2496	3487
	55/45/20 °C	747	1022	1110	1283	1777
2600	75/65/20 °C	1638	2244	2439	2821	3942
	55/45/20 °C	845	1155	1255	1450	2009
3000	75/65/20 °C	1890	2589	2814	3255	4548
	55/45/20 °C	975	1333	1448	1673	2318

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	790	1082	1177	1361	1908
faktor n	1,2815	1,2846	1,2856	1,2876	1,3042



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	350	482	524	604	828
	55/45/20 °C	179	246	267	307	414
500	75/65/20 °C	437	549	655	755	1035
	55/45/20 °C	224	307	333	384	517
600	75/65/20 °C	524	723	785	906	1241
	55/45/20 °C	268	369	400	460	620
700	75/65/20 °C	612	844	916	1057	1448
	55/45/20 °C	313	430	467	537	724
800	75/65/20 °C	699	964	1047	1208	1655
	55/45/20 °C	358	492	533	614	827
900	75/65/20 °C	787	1085	1178	1359	1862
	55/45/20 °C	403	553	600	691	931
1000	75/65/20 °C	874	1205	1309	1510	2069
	55/45/20 °C	447	615	667	767	1034
1100	75/65/20 °C	961	1326	1440	1661	2276
	55/45/20 °C	492	676	733	844	1138
1200	75/65/20 °C	1049	1446	1571	1812	2483
	55/45/20 °C	537	737	800	921	1241
1400	75/65/20 °C	1224	1687	1833	2114	2897
	55/45/20 °C	626	860	933	1074	1448
1600	75/65/20 °C	1398	1928	2094	2416	3310
	55/45/20 °C	716	983	1067	1228	1655
1800	75/65/20 °C	1573	2169	2356	2718	3724
	55/45/20 °C	805	1106	1200	1381	1861
2000	75/65/20 °C	1748	2410	2618	3020	4138
	55/45/20 °C	895	1229	1334	1535	2068
2300	75/65/20 °C	2010	2772	3011	3473	4759
	55/45/20 °C	1029	1413	1534	1765	2378
2600	75/65/20 °C	2272	3133	3403	3926	5379
	55/45/20 °C	1163	1598	1734	1995	2689
3000	75/65/20 °C	2622	3615	3927	4530	6207
	55/45/20 °C	1342	1844	2000	2302	3102

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1098	1516	1648	1902	2621
faktor n	1,2957	1,3028	1,3051	1,3098	1,3418



Ventil Hygiene (Purmo HV)

Panelové radiátory PURMO Hygiene s profilovanými výhrevnými panelmi neobsahujú konvenčné súčiastky. Z hľadiska na to, že nie sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill, sú určené pre použitie v objektoch zdravotnej starostlivosti a v iných objektoch s vyššími nárokmi na hygienické požiadavky¹⁾. Dva dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú pripojenie z dolnej časti a v prípade potreby taktiež bočné pripojenie. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " z dolnej časti a pravej strane (z ľavej strany na objednávku), 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

POZOR:

Zavesenia je potrebné objednávať osobitne. Spôsob výberu a objednávania – viď str. 36



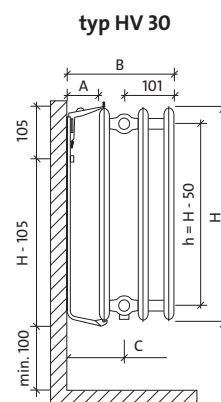
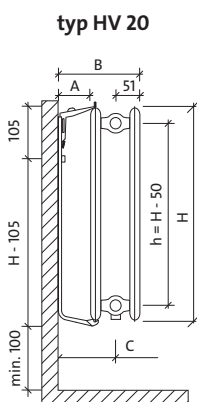
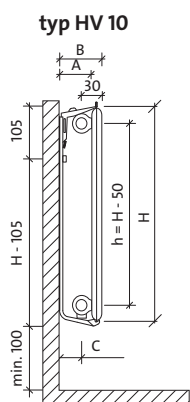
Radiátory Ventil Hygiene sú na objednávku dostupné taktiež aj v špeciálnej verzii s dodatočným zabezpečením proti korózii.

¹⁾ netýka sa radiátorov typu 30 a taktiež všetkých typov s výškou 900 mm

Ventil Hygiene

panelové radiátory

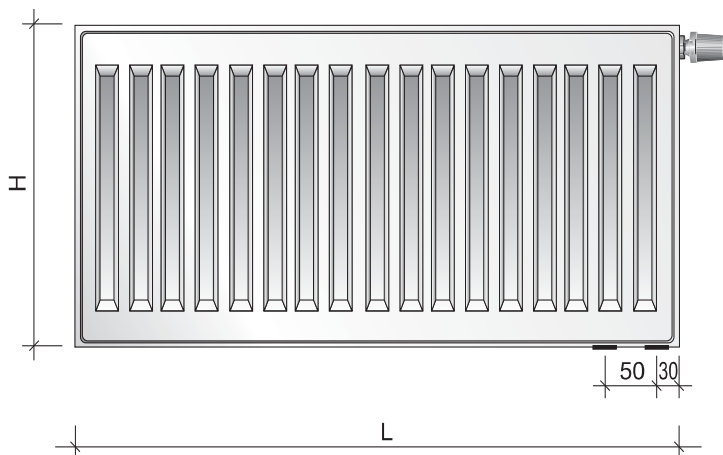
bočný pohľad



podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



montážne vzdialenosti : mm

typ	HV 10	HV 20	HV 30
hĺbka radiátora	47	102	152
A-hĺbka zavesenia	100	100	100
B-celková hĺbka	114	202	252
C-os pripojenia*	84	151	151

* 201 mm pri radiátore typu HV 30 po otočení na ľavú stranu

kapacita a hmotnosť

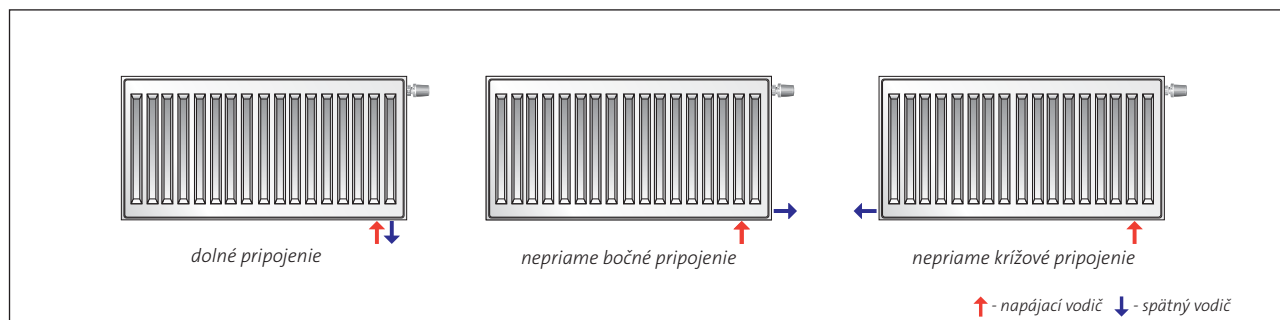
kapacita : l/m

typ \ výška	300	450	500	600	900
10	1,7	2,5	2,7	3,2	4,5
20	3,4	5,0	5,5	6,6	9,0
30	5,1	7,5	8,2	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	450	500	600	900
10	5,9	8,8	9,8	11,7	17,2
20	11,8	17,6	19,5	23,4	34,1
30	17,6	26,3	29,2	35,0	51,0

odporúčané pripojenia



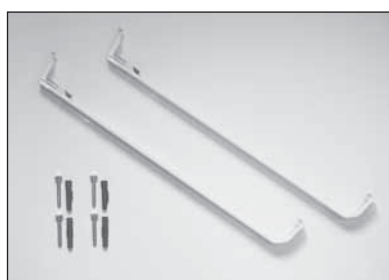
Požadované počty nástenných nemocničných držiakov Monclac MCK 66 pre rôzne typy a výšky hygienických radiátorov PURMO.

Držiaky s previsom 66 mm - max. zvislé zaťaženie na 1 držiak 70 kg

POZOR!!!: Držiaky pre hygienické radiátory je potrebné objednávať osobitne!

Držiaky sú balené v súpravách po 2 alebo 1 kus. V tabuľke sú uvedené počty jednotlivých držiakov a nie súprav držiakov!!!

výška	300			450			500			600			900		
	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet
400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
700	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
800	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1100	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1200	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
1400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1800	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2300	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



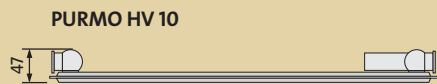
Zásady správneho výberu súpravy držiakov Monclac MCK 66 na príklade hygienického radiátora typu 20 s výškou 600 mm:

- ¹⁾ Pre dĺžku 1000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- ²⁾ Pre dĺžku 2000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- 1 jednotlivá súprava AZ02BW1MCK60660R9016

1 podvojná súprava Monclac MCK 66

popis	kód objednávky
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW2MCK30660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW1MCK30660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW2MCK45660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW1MCK45660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW2MCK50660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW1MCK50660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW2MCK60660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW1MCK60660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW2MCK90660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW1MCK90660R9016

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO HV 10 600 x 1200 L**



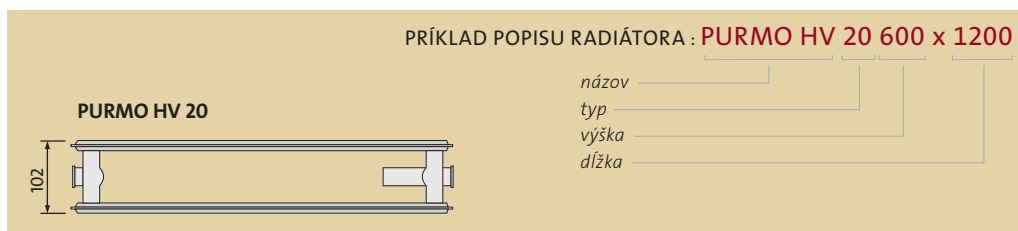
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	139	199	218	256	361
	55/45/20 °C	70	101	111	131	185
500	75/65/20 °C	174	249	273	320	452
	55/45/20 °C	87	126	139	164	231
600	75/65/20 °C	209	299	328	383	542
	55/45/20 °C	104	151	167	197	277
700	75/65/20 °C	244	349	382	447	632
	55/45/20 °C	122	176	194	229	323
800	75/65/20 °C	278	398	437	511	722
	55/45/20 °C	139	202	222	262	369
900	75/65/20 °C	313	448	491	575	813
	55/45/20 °C	156	227	250	295	415
1000	75/65/20 °C	348	498	546	639	903
	55/45/20 °C	174	252	278	328	461
1100	75/65/20 °C	383	548	601	703	993
	55/45/20 °C	191	277	305	361	508
1200	75/65/20 °C	418	598	655	767	1084
	55/45/20 °C	209	303	333	393	554
1400	75/65/20 °C	487	697	764	895	1264
	55/45/20 °C	243	353	389	459	646
1600	75/65/20 °C	557	797	874	1022	1445
	55/45/20 °C	278	403	444	524	738
1800	75/65/20 °C	626	896	983	1150	1625
	55/45/20 °C	313	454	500	590	831
2000	75/65/20 °C	696	996	1092	1278	1806
	55/45/20 °C	348	504	555	656	923
2300	75/65/20 °C	800	1145	1256	1470	2077
	55/45/20 °C	400	580	639	754	1061
2600	75/65/20 °C	905	1295	1420	1661	2348
	55/45/20 °C	452	655	722	852	1200
3000	75/65/20 °C	1044	1494	1638	1917	2709
	55/45/20 °C	522	756	833	983	1384

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

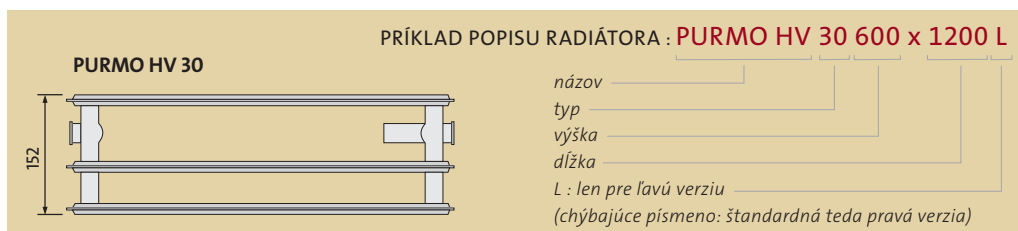
[W/m] 90/70/20 °C faktor n	441 1,3425	628 1,3171	688 1,3086	802 1,2916	1135 1,2988
-------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	252	345	375	434	606
	55/45/20 °C	130	178	193	223	309
500	75/65/20 °C	315	432	469	543	758
	55/45/20 °C	162	222	241	279	386
600	75/65/20 °C	378	518	563	651	910
	55/45/20 °C	195	267	290	335	464
700	75/65/20 °C	441	604	657	760	1061
	55/45/20 °C	227	311	338	390	541
800	75/65/20 °C	504	690	750	868	1213
	55/45/20 °C	260	355	386	446	618
900	75/65/20 °C	567	777	844	977	1364
	55/45/20 °C	292	400	434	502	695
1000	75/65/20 °C	630	863	938	1085	1516
	55/45/20 °C	325	444	483	558	773
1100	75/65/20 °C	693	949	1032	1194	1668
	55/45/20 °C	357	489	531	613	850
1200	75/65/20 °C	756	1036	1126	1302	1819
	55/45/20 °C	390	533	579	669	927
1400	75/65/20 °C	882	1208	1313	1519	2122
	55/45/20 °C	455	622	676	781	1082
1600	75/65/20 °C	1008	1381	1501	1736	2426
	55/45/20 °C	520	711	772	892	1236
1800	75/65/20 °C	1134	1553	1688	1953	2729
	55/45/20 °C	585	800	869	1004	1391
2000	75/65/20 °C	1260	1726	1876	2170	3032
	55/45/20 °C	650	889	965	1115	1545
2300	75/65/20 °C	1449	1985	2157	2496	3487
	55/45/20 °C	747	1022	1110	1283	1777
2600	75/65/20 °C	1638	2244	2439	2821	3942
	55/45/20 °C	845	1155	1255	1450	2009
3000	75/65/20 °C	1890	2589	2814	3255	4548
	55/45/20 °C	975	1333	1448	1673	2318

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	790	1082	1177	1361	1908
faktor n	1,2815	1,2846	1,2856	1,2876	1,3042



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	75/65/20 °C	350	482	524	604	828
	55/45/20 °C	179	246	267	307	414
500	75/65/20 °C	437	549	655	755	1035
	55/45/20 °C	224	307	333	384	517
600	75/65/20 °C	524	723	785	906	1241
	55/45/20 °C	268	369	400	460	620
700	75/65/20 °C	612	844	916	1057	1448
	55/45/20 °C	313	430	467	537	724
800	75/65/20 °C	699	964	1047	1208	1655
	55/45/20 °C	358	492	533	614	827
900	75/65/20 °C	787	1085	1178	1359	1862
	55/45/20 °C	403	553	600	691	931
1000	75/65/20 °C	874	1205	1309	1510	2069
	55/45/20 °C	447	615	667	767	1034
1100	75/65/20 °C	961	1326	1440	1661	2276
	55/45/20 °C	492	676	733	844	1138
1200	75/65/20 °C	1049	1446	1571	1812	2483
	55/45/20 °C	537	737	800	921	1241
1400	75/65/20 °C	1224	1687	1833	2114	2897
	55/45/20 °C	626	860	933	1074	1448
1600	75/65/20 °C	1398	1928	2094	2416	3310
	55/45/20 °C	716	983	1067	1228	1655
1800	75/65/20 °C	1573	2169	2356	2718	3724
	55/45/20 °C	805	1106	1200	1381	1861
2000	75/65/20 °C	1748	2410	2618	3020	4138
	55/45/20 °C	895	1229	1334	1535	2068
2300	75/65/20 °C	2010	2772	3011	3473	4759
	55/45/20 °C	1029	1413	1534	1765	2378
2600	75/65/20 °C	2272	3133	3403	3926	5379
	55/45/20 °C	1163	1598	1734	1995	2689
3000	75/65/20 °C	2622	3615	3927	4530	6207
	55/45/20 °C	1342	1844	2000	2302	3102

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1098	1516	1648	1902	2621
faktor n	1,2957	1,3028	1,3051	1,3098	1,3418

panelové radiátory



Plan Compact *(Purmo FC)*

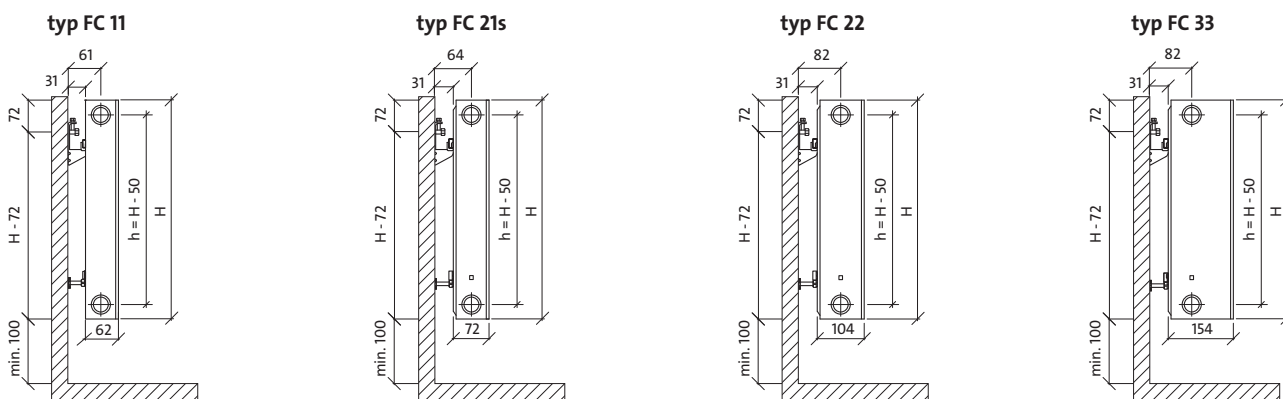
Panelové radiátory PURMO Plan Compact sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom. Hladký panel je nakladaný na profi lovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc od prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Radiátory majú bočné kryty a horný kryto typu grill. Štyri prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú bočné pripojenie z ľavej ako aj z pravej strany.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



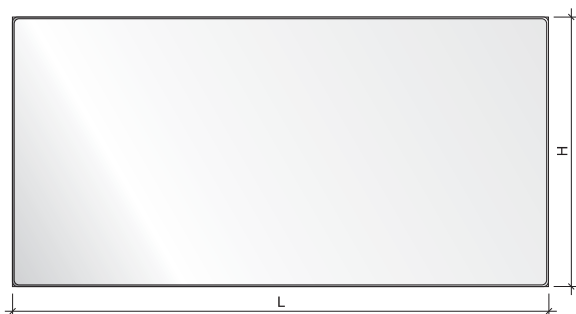
bočný pohľad



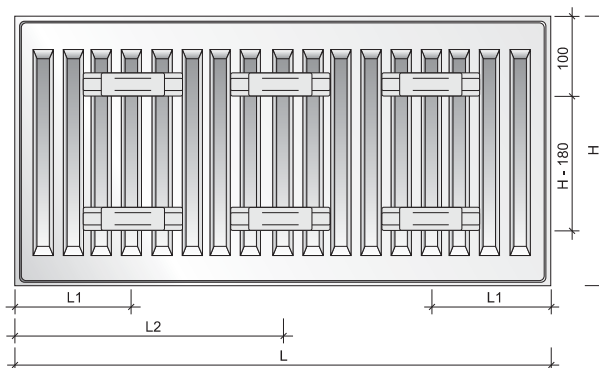
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany



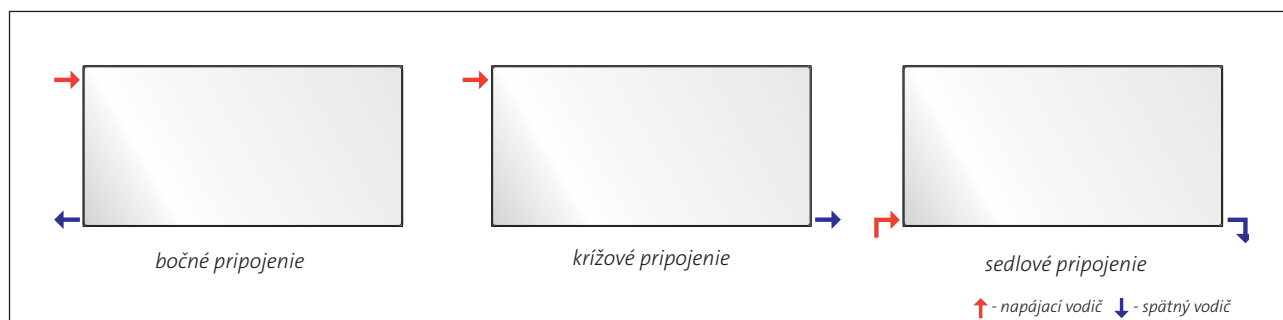
kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

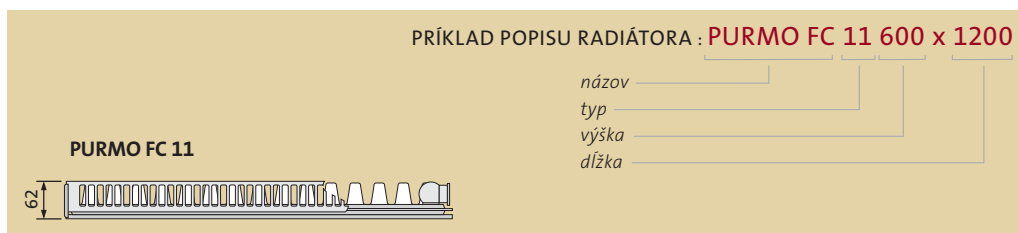
kapacita : l/m						
typ	výška	300	500	550	600	900
11		1,7	2,7	3,0	3,2	4,5
21s		3,4	5,5	6,1	6,6	9,0
22		3,4	5,5	6,1	6,6	9,0
33		5,1	8,2	9,0	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m						
typ	výška	300	500	550	600	900
11		11,7	19,9	22,0	24,0	36,2
21s		16,7	27,9	30,7	33,5	50,1
22		19,0	32,2	35,5	38,8	58,8
33		27,2	46,1	50,8	55,5	83,6

		montážne vzdialenosti : mm			
typ		FC 11	FC 21s, FC 22, FC 33		
	L	L1	L2	L1	L2
400-1600		117	-	133	-
1800		117	917	133	900
2000		117	1017	133	1000
2300		117	1150	133	1167
2600		117	1317	133	1300
3000		117	1517	133	1500

odporúčané pripojenia





dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	357	384	539
	55/45/20 °C	109	170	184	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	447	481	674
	55/45/20 °C	136	212	230	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	536	577	808
	55/45/20 °C	164	254	276	297	412
700	75/65/20 °C	370	576	625	673	943
	55/45/20 °C	191	297	322	347	481
800	75/65/20 °C	423	658	714	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	368	396	550
900	75/65/20 °C	476	741	804	865	1212
	55/45/20 °C	245	382	414	446	619
1000	75/65/20 °C	529	823	893	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	460	495	687
1100	75/65/20 °C	582	905	982	1057	1482
	55/45/20 °C	300	467	506	545	756
1200	75/65/20 °C	635	988	1072	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	552	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1250	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	644	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1429	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	736	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1607	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	828	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1786	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	920	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2054	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1058	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2322	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1196	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2679	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1380	1485	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	663	1032	1120	1205	1694
faktor n	1,2820	1,2827	1,2829	1,2831	1,3013

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : PURMO FC 21s 600 x 1200

PURMO FC 21s



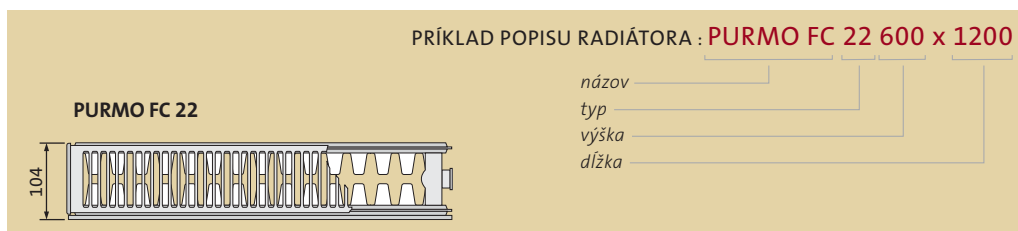
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	481	515	706
	55/45/20 °C	151	228	246	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	601	644	883
	55/45/20 °C	189	286	308	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	721	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	370	395	531
700	75/65/20 °C	512	779	841	902	1236
	55/45/20 °C	265	400	431	461	619
800	75/65/20 °C	586	890	962	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	493	527	707
900	75/65/20 °C	659	1002	1082	1159	1589
	55/45/20 °C	340	514	554	593	796
1000	75/65/20 °C	732	1113	1202	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	616	659	884
1100	75/65/20 °C	805	1224	1322	1417	1942
	55/45/20 °C	416	628	677	725	973
1200	75/65/20 °C	878	1336	1442	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	739	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1683	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	862	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	1923	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	985	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2164	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1109	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2404	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1232	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2765	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1417	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3125	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1601	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3606	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1848	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

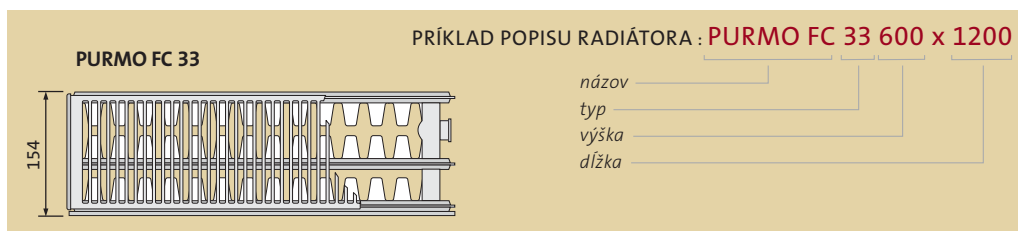
[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1510	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2937	1,2967	1,3371



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	624	670	920
	55/45/20 °C	191	292	315	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	781	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	394	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	937	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	472	506	688
700	75/65/20 °C	656	1011	1093	1173	1611
	55/45/20 °C	335	511	551	590	802
800	75/65/20 °C	750	1155	1249	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	630	674	917
900	75/65/20 °C	843	1300	1405	1508	2071
	55/45/20 °C	431	657	708	759	1031
1000	75/65/20 °C	937	1444	1561	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	787	843	1146
1100	75/65/20 °C	1031	1588	1717	1844	2531
	55/45/20 °C	526	803	866	927	1261
1200	75/65/20 °C	1124	1733	1873	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	945	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2185	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1102	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2498	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1259	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	2810	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1417	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3122	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1574	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3590	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1811	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4059	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2047	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	4683	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2362	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	1178 1,3000	1822 1,3197	1972 1,3246	2119 1,3295	2919 1,3488
-------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]				
		300	500	550	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	861	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	431	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1077	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	539	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1292	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	647	692	941
700	75/65/20 °C	920	1396	1507	1616	2220
	55/45/20 °C	466	701	755	808	1098
800	75/65/20 °C	1051	1595	1722	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	863	923	1255
900	75/65/20 °C	1183	1795	1938	2078	2854
	55/45/20 °C	599	901	971	1039	1412
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2153	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1079	1154	1569
1100	75/65/20 °C	1445	2193	2368	2540	3488
	55/45/20 °C	732	1101	1186	1270	1726
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2584	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1294	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3014	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1510	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3445	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1726	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	3875	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	1941	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4306	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2157	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	4952	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2481	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	5598	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	2804	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6459	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3236	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1657	2525	2725	2923	4007
faktor n	1,3159	1,3331	1,3374	1,3417	1,3612

panelové radiátory



Plan Ventil Compact (Purmo FCV)

Univerzálne panelové radiátory PURMO Plan Ventil Compact sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Radiátory majú konvenčné súčiastky a sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež aj z bočnej strany. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " z dolnej časti a pravej strane (z ľavej strany na objednávku), 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

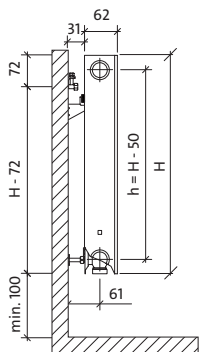


Plan Ventil Compact

panelové radiátory

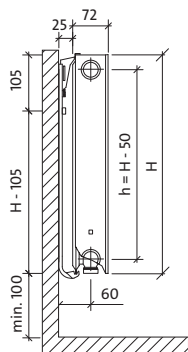
bočný pohľad

typ FCV 11

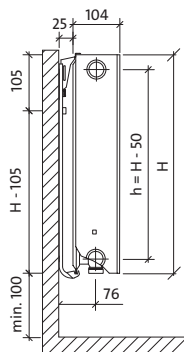


podané rozmery v [mm]

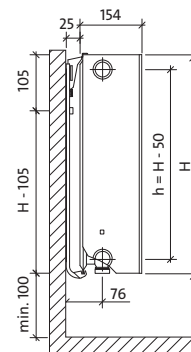
typ FCV 21 s



typ FCV 22

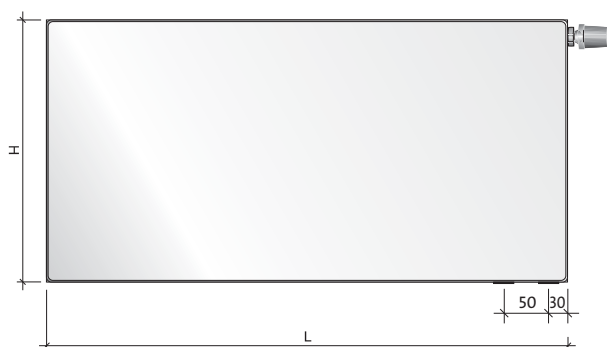


typ FCV 33

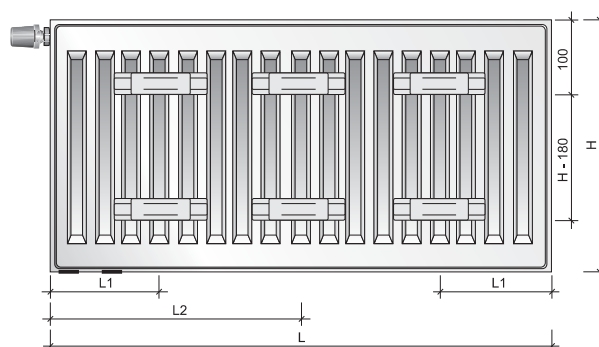


H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ FCV 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	1,7	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,5	6,6	9,0
33	5,1	8,2	9,8	13,3

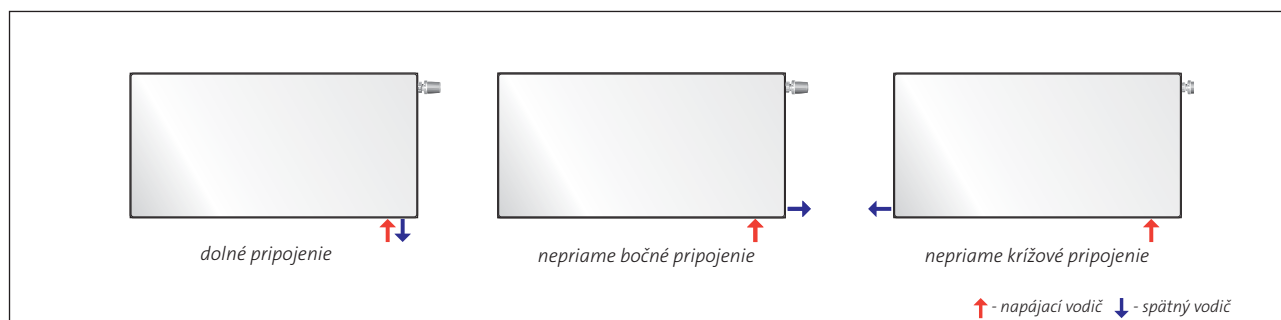
hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	11,7	19,9	24,0	36,2
21s	16,7	27,9	33,5	50,1
22	19,0	32,2	38,8	58,8
33	27,2	46,1	55,5	83,6

montážne vzdialenosti : mm

typ	FCV 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FCV 11 600 x 1200 L**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu _____
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)

PURMO FCV 11

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	384	539
	55/45/20 °C	109	170	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	481	674
	55/45/20 °C	136	212	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	577	808
	55/45/20 °C	164	254	297	412
700	75/65/20 °C	370	576	673	943
	55/45/20 °C	191	297	347	481
800	75/65/20 °C	423	658	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	396	550
900	75/65/20 °C	476	741	865	1212
	55/45/20 °C	245	382	446	619
1000	75/65/20 °C	529	823	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	495	687
1100	75/65/20 °C	582	905	1057	1482
	55/45/20 °C	300	467	545	756
1200	75/65/20 °C	635	988	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1485	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	663 1,2820	1032 1,2827	1205 1,2831	1694 1,3013
-------------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Plan Ventil Compact typ 21s

panelové radiátory

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FCV 21s 600 x 1200 L**

PURMO FCV 21s



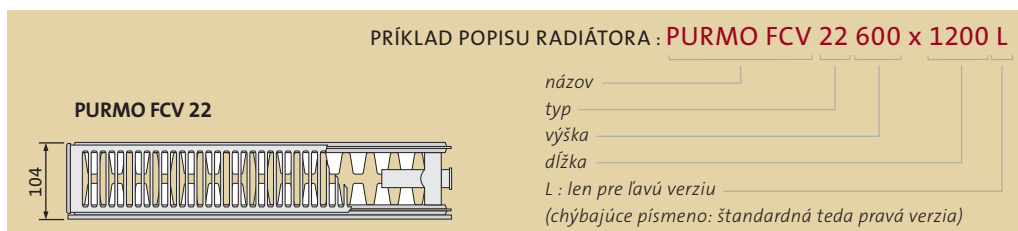
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	515	706
	55/45/20 °C	151	228	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	644	883
	55/45/20 °C	189	286	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	395	531
700	75/65/20 °C	512	779	902	1236
	55/45/20 °C	265	400	461	619
800	75/65/20 °C	586	890	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	527	707
900	75/65/20 °C	659	1002	1159	1589
	55/45/20 °C	340	514	593	796
1000	75/65/20 °C	732	1113	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	659	884
1100	75/65/20 °C	805	1224	1417	1942
	55/45/20 °C	416	628	725	973
1200	75/65/20 °C	878	1336	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2967	1,3371



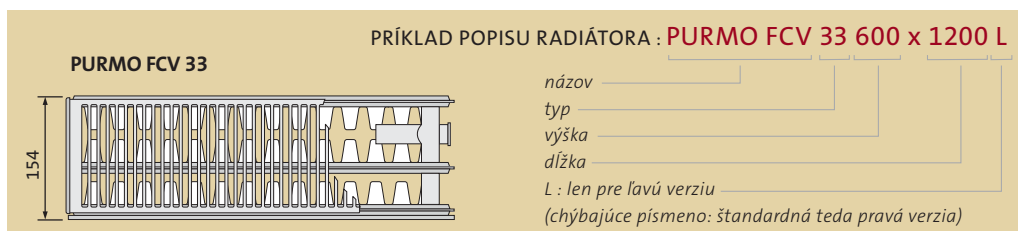
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	670	920
	55/45/20 °C	191	292	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	506	688
700	75/65/20 °C	656	1011	1173	1611
	55/45/20 °C	335	511	590	802
800	75/65/20 °C	750	1155	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	674	917
900	75/65/20 °C	843	1300	1508	2071
	55/45/20 °C	431	657	759	1031
1000	75/65/20 °C	937	1444	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	843	1146
1100	75/65/20 °C	1031	1588	1844	2531
	55/45/20 °C	526	803	927	1261
1200	75/65/20 °C	1124	1733	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1178	1822	2119	2919
faktor n	1,3000	1,3197	1,3295	1,3488

Plan Ventil Compact *typ 33*

panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	692	941
700	75/65/20 °C	920	1396	1616	2220
	55/45/20 °C	466	701	808	1098
800	75/65/20 °C	1051	1595	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	923	1255
900	75/65/20 °C	1183	1795	2078	2854
	55/45/20 °C	599	901	1039	1412
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1154	1569
1100	75/65/20 °C	1445	2193	2540	3488
	55/45/20 °C	732	1101	1270	1726
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	1657 1,3159	2525 1,3331	2923 1,3417	4007 1,3612
-------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

panelové radiátory



Plan Ventil Compact M (Purmo FCVM)

Panelové radiátory PURMO Plan Ventil Compact M s pripojením v dolnej časti v strede sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Radiátory majú konvenčné súčastky a sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva dolné stredné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú centrálné pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež aj z bočnej strany. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

Hlavná výhoda pripojenia z dolnej časti z prostriedku spočíva v tom, že nezávisle od dĺžky, výšky a hĺbky radiátora je možné nastaviť polozenie pripojenia do inštalácie už na etape stavby budovy počas hrubej stavby, pričom nezostane ono zmenené pri výbere konkrétnej veľkosti tohto typu radiátora.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa normy EN 10130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " v dolnej časti v strede,
4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar • Maximálna teplota : 110 °C • Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo zberníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



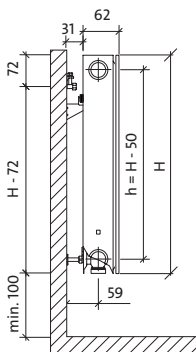
POZOR: radiátor Purmo FCVM je dostupný len v pravej verzii

Plan Ventil Compact M

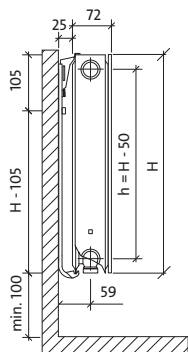
panelové radiátory

bočný pohľad

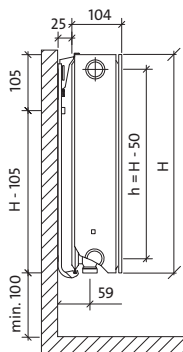
typ FCVM 11



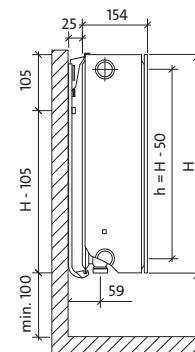
typ FCVM 21s



typ FCVM 22



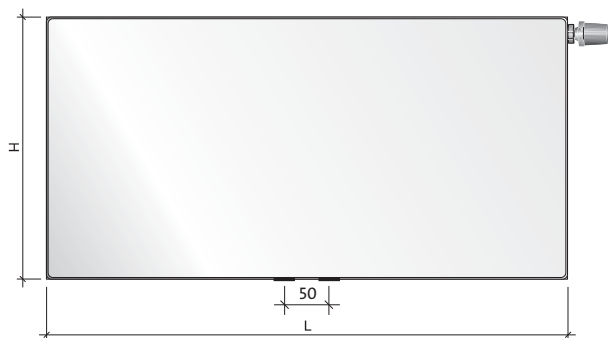
typ FCVM 33



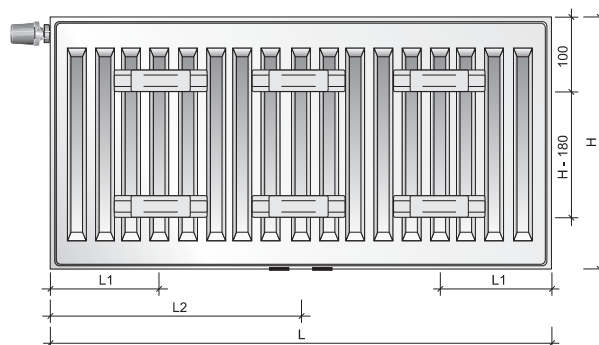
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ FCVM 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	1,7	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,5	6,6	9,0
33	5,1	8,2	9,8	13,3

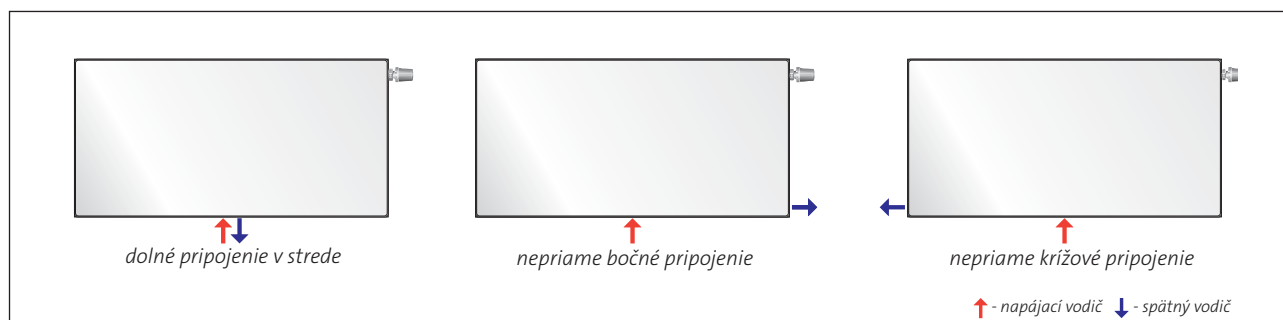
hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	11,7	19,9	24,0	36,2
21s	16,7	27,9	33,5	50,1
22	19,0	32,2	38,8	58,8
33	27,2	46,1	55,5	83,6

montážne vzdialenosti : mm

typ	FCVM 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FCVM 11 600 x 1200**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____

PURMO FCVM 11

POZOR: grzejnik FCVM je dostupný len v pravej verzii

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	384	539
	55/45/20 °C	109	170	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	481	674
	55/45/20 °C	136	212	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	577	808
	55/45/20 °C	164	254	297	412
700	75/65/20 °C	370	576	673	943
	55/45/20 °C	191	297	347	481
800	75/65/20 °C	423	658	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	396	550
900	75/65/20 °C	476	741	865	1212
	55/45/20 °C	245	382	446	619
1000	75/65/20 °C	529	823	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	495	687
1100	75/65/20 °C	582	905	1057	1482
	55/45/20 °C	300	467	545	756
1200	75/65/20 °C	635	988	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1485	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	663	1032	1205	1694
faktor n	1,2820	1,2827	1,2831	1,3013

Plan Ventil Compact M typ 21s

panelové radiátory

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FCVM 21s 600 x 1200**

PURMO FCVM 21s



názov

typ

výška

dĺžka

POZOR: grzejnik FCVM je dostupný len v pravej verzii



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	515	706
	55/45/20 °C	151	228	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	644	883
	55/45/20 °C	189	286	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	395	531
700	75/65/20 °C	512	779	902	1236
	55/45/20 °C	265	400	461	619
800	75/65/20 °C	586	890	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	527	707
900	75/65/20 °C	659	1002	1159	1589
	55/45/20 °C	340	514	593	796
1000	75/65/20 °C	732	1113	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	659	884
1100	75/65/20 °C	805	1224	1417	1942
	55/45/20 °C	416	628	725	973
1200	75/65/20 °C	878	1336	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2967	1,3371



PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FCVM 22 600 x 1200**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____

POZOR: grzejnik FCVM je dostupný len v pravej verzii

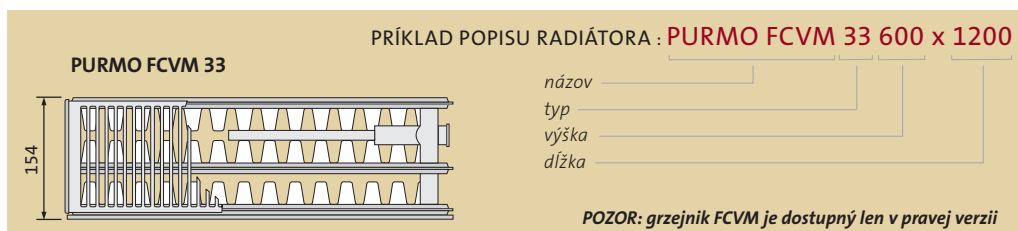
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	670	920
	55/45/20 °C	191	292	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	506	688
700	75/65/20 °C	656	1011	1173	1611
	55/45/20 °C	335	511	590	802
800	75/65/20 °C	750	1155	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	674	917
900	75/65/20 °C	843	1300	1508	2071
	55/45/20 °C	431	657	759	1031
1000	75/65/20 °C	937	1444	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	843	1146
1100	75/65/20 °C	1031	1588	1844	2531
	55/45/20 °C	526	803	927	1261
1200	75/65/20 °C	1124	1733	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1178	1822	2119	2919
faktor n	1,3000	1,3197	1,3295	1,3488

Plan Ventil Compact M *typ 33*

panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	692	941
700	75/65/20 °C	920	1396	1616	2220
	55/45/20 °C	466	701	808	1098
800	75/65/20 °C	1051	1595	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	923	1255
900	75/65/20 °C	1183	1795	2078	2854
	55/45/20 °C	599	901	1039	1412
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1154	1569
1100	75/65/20 °C	1445	2193	2540	3488
	55/45/20 °C	732	1101	1270	1726
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1657	2525	2923	4007
faktor n	1,3159	1,3331	1,3417	1,3612

panelové radiátory



Plan Hygiene (Purmo FH)

Panelové radiátory PURMO Plan Hygiene sa charakterizujú úplne hladkým čelným panelom. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Tieto radiátory z hľadiska na chýbajúce konvenčné súčiastky, bočné kryty a horný kryt typu grill sú určené k použitiu v objektoch zdravotnej starostlivosti a v iných objektoch s vyššími hygienickými požiadavkami ¹⁾. Štyri prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú bočné pripojenie z pravej ako aj ľavej strany.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

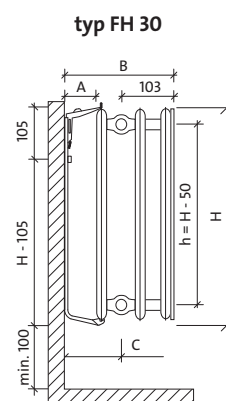
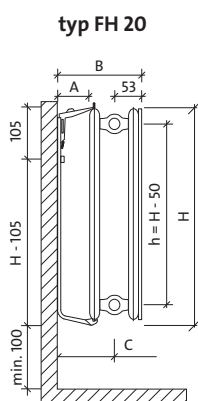
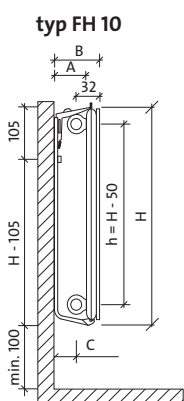
POZOR:

Zavesenia je potrebné objednávať osobitne. Spôsob výberu a objednávania – viď str. 60



¹⁾ netýka sa radiátorov typu 30 a taktiež všetkých typov s výškou 900 mm

bočný pohľad



podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



montážne vzdialenosti : mm

typ	FH 10	FH 20	FH 30
hĺbka radiátora	49	104	154
A-hĺbka zavesenia	100	100	100
B-celková hĺbka	116	204	254
C-os pripojenia	84	151	151

kapacita a hmotnosť

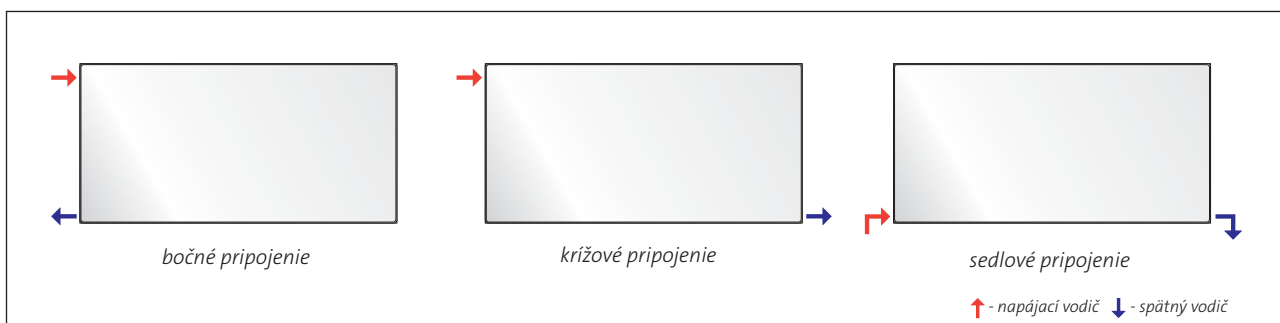
kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
10	1,7	2,7	3,2	4,5
20	3,4	5,5	6,6	9,0
30	5,1	8,2	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
10	5,9	9,8	11,7	17,2
20	11,8	19,5	23,4	34,1
30	17,6	29,2	35,0	51,0

odporúčané pripojenia



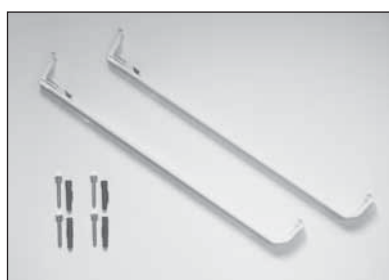
Požadované počty nástenných nemocničných držiakov Monclac MCK 66 pre rôzne typy a výšky hygienických radiátorov PURMO.

Držiaky s previsom 66 mm - max. zvislé zaťaženie na 1 držiak 70 kg

POZOR!!!: Držiaky pre hygienické radiátory je potrebné objednávať osobitne!

Držiaky sú balené v súpravách po 2 alebo 1 kus. V tabuľke sú uvedené počty jednotlivých držiakov a nie súprav držiakov!!!

výška	300			450			500			600			900		
dĺžka [mm]	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet
400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
700	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
800	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 ¹⁾	2	2	2
1100	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1200	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
1400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1800	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 ²⁾	3	3	3
2300	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



Zásady správneho výberu súpravy držiakov Monclac MCK 66 na príklade hygienického radiátora typu 20 s výškou 600 mm:

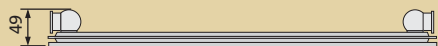
- ¹⁾ Pre dĺžku 1000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- ²⁾ Pre dĺžku 2000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- 1 jednotlivá súprava AZ02BW1MCK60660R9016

1 podvojná súprava Monclac MCK 66

popis	kód objednávky
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW2MCK30660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW1MCK30660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW2MCK45660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW1MCK45660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW2MCK50660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW1MCK50660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW2MCK60660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW1MCK60660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW2MCK90660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW1MCK90660R9016

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO FH 10 600 x 1200**

PURMO FH 10



názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	125	202	237	328
	55/45/20 °C	64	104	123	170
500	75/65/20 °C	157	253	296	410
	55/45/20 °C	80	130	154	212
600	75/65/20 °C	188	303	355	492
	55/45/20 °C	96	156	185	254
700	75/65/20 °C	219	354	414	574
	55/45/20 °C	111	183	216	297
800	75/65/20 °C	250	404	474	656
	55/45/20 °C	127	209	246	339
900	75/65/20 °C	282	455	533	738
	55/45/20 °C	143	235	277	381
1000	75/65/20 °C	313	505	592	820
	55/45/20 °C	159	261	308	424
1100	75/65/20 °C	344	556	651	902
	55/45/20 °C	175	287	339	466
1200	75/65/20 °C	376	606	710	984
	55/45/20 °C	191	313	369	509
1400	75/65/20 °C	438	707	829	1148
	55/45/20 °C	223	365	431	593
1600	75/65/20 °C	501	808	947	1312
	55/45/20 °C	255	417	493	678
1800	75/65/20 °C	563	909	1066	1476
	55/45/20 °C	287	469	554	763
2000	75/65/20 °C	626	1010	1184	1640
	55/45/20 °C	319	521	616	848
2300	75/65/20 °C	720	1162	1362	
	55/45/20 °C	366	600	708	
2600	75/65/20 °C	814	1313	1539	
	55/45/20 °C	414	678	801	
3000	75/65/20 °C	939	1515	1776	
	55/45/20 °C	478	782	924	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

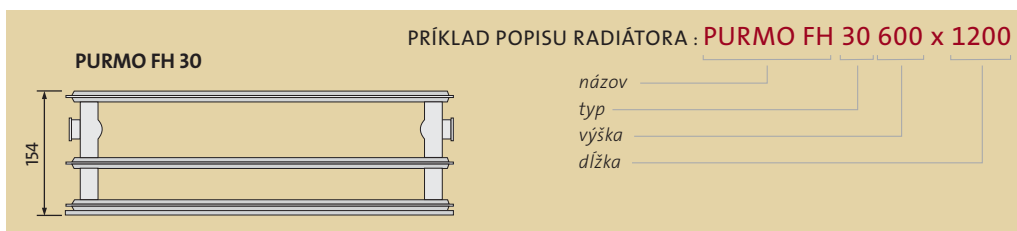
[W/m] 90/70/20 °C faktor n	394 1,3073	633 1,2790	740 1,2648	1 027 1,2769
-------------------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	239	352	406	564
	55/45/20 °C	124	182	209	292
500	75/65/20 °C	299	440	508	706
	55/45/20 °C	155	227	261	365
600	75/65/20 °C	359	528	609	847
	55/45/20 °C	186	272	313	438
700	75/65/20 °C	419	616	711	988
	55/45/20 °C	217	318	365	512
800	75/65/20 °C	478	704	812	1129
	55/45/20 °C	248	363	418	585
900	75/65/20 °C	538	792	914	1270
	55/45/20 °C	279	409	470	658
1000	75/65/20 °C	598	880	1015	1411
	55/45/20 °C	310	454	522	731
1100	75/65/20 °C	658	968	1117	1552
	55/45/20 °C	341	499	574	804
1200	75/65/20 °C	718	1056	1218	1693
	55/45/20 °C	372	545	627	877
1400	75/65/20 °C	837	1232	1421	1975
	55/45/20 °C	434	635	731	1023
1600	75/65/20 °C	957	1408	1624	2258
	55/45/20 °C	496	726	835	1169
1800	75/65/20 °C	1076	1584	1827	2540
	55/45/20 °C	558	817	940	1315
2000	75/65/20 °C	1196	1760	2030	2822
	55/45/20 °C	620	908	1044	1462
2300	75/65/20 °C	1375	2024	2335	
	55/45/20 °C	713	1044	1201	
2600	75/65/20 °C	1555	2288	2639	
	55/45/20 °C	806	1180	1358	
3000	75/65/20 °C	1794	2640	3045	
	55/45/20 °C	930	1362	1566	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	748	1 103	1 273	1 766
faktor n	1,2706	1,2809	1,2861	1,2729



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	334	488	560	771
	55/45/20 °C	171	249	285	391
500	75/65/20 °C	417	610	700	964
	55/45/20 °C	214	311	356	488
600	75/65/20 °C	500	731	840	1156
	55/45/20 °C	257	373	427	586
700	75/65/20 °C	584	853	980	1349
	55/45/20 °C	299	435	499	683
800	75/65/20 °C	667	975	1120	1542
	55/45/20 °C	342	497	570	781
900	75/65/20 °C	751	1097	1260	1734
	55/45/20 °C	385	560	641	879
1000	75/65/20 °C	834	1219	1400	1927
	55/45/20 °C	428	622	712	976
1100	75/65/20 °C	917	1341	1540	2120
	55/45/20 °C	470	684	784	1074
1200	75/65/20 °C	1001	1463	1680	2312
	55/45/20 °C	513	746	855	1172
1400	75/65/20 °C	1168	1707	1960	2698
	55/45/20 °C	599	871	997	1367
1600	75/65/20 °C	1334	1950	2240	3083
	55/45/20 °C	684	995	1140	1562
1800	75/65/20 °C	1501	2194	2520	3469
	55/45/20 °C	770	1119	1282	1758
2000	75/65/20 °C	1668	2438	2800	3854
	55/45/20 °C	855	1244	1425	1953
2300	75/65/20 °C	1918	2804	3220	
	55/45/20 °C	983	1430	1638	
2600	75/65/20 °C	2168	3169	3640	
	55/45/20 °C	1112	1617	1852	
3000	75/65/20 °C	2502	3657	4200	
	55/45/20 °C	1283	1866	2137	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1 047	1 534	1 763	2 430
faktor n	1,2926	1,3023	1,3072	1,3135

panelové radiátory



Plan Ventil Hygiene (Purmo FHV)

Panelové radiátory PURMO Plan Ventil Hygiene sa charakterizujú úplne hladkým čelným panelom. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Tieto radiátory z hľadiska na chýbajúce konvenčné súčiastky, bočné kryty a horný kryt typu grill sú určené k použitiu v objektoch zdravotnej starostlivosti a v iných objektoch s vyššími hygienickými požiadavkami¹⁾. Dva dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež aj z boku. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " z dolnej časti a pravej strane (z ľavej strany na objednávku), 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

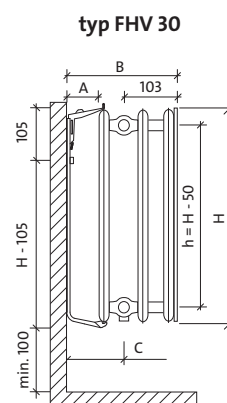
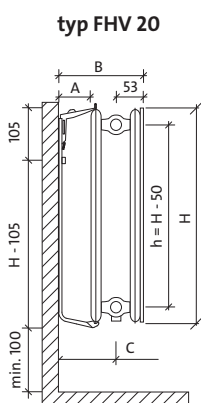
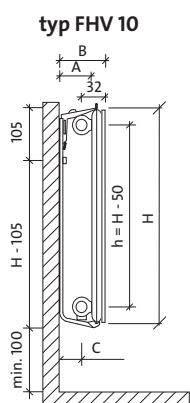
POZOR:

Zavesenia je potrebné objednávať osobitne. Spôsob výberu a objednávania – vid' str. 66



¹⁾ netýka sa radiátorov typu 30 a taktiež všetkých typov s výškou 900 mm

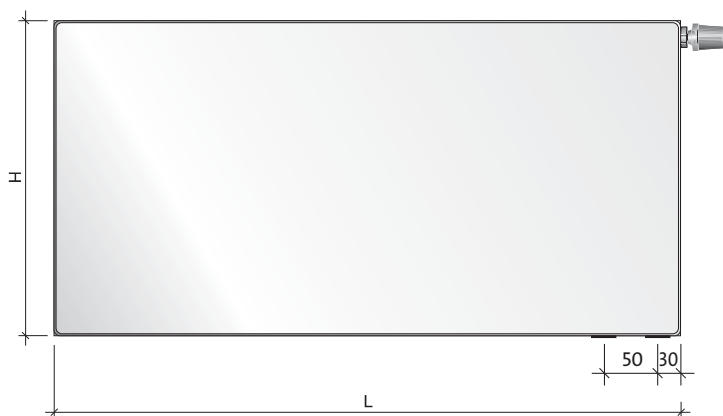
bočný pohľad



podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



montážne vzdialenosti : mm

typ	FHV 10	FHV 20	FHV 30
hĺbka radiátora	49	104	154
A-hĺbka zavesenia	100	100	100
B-celková hĺbka	116	204	254
C-os pripojenia	84	151	151

kapacita a hmotnosť

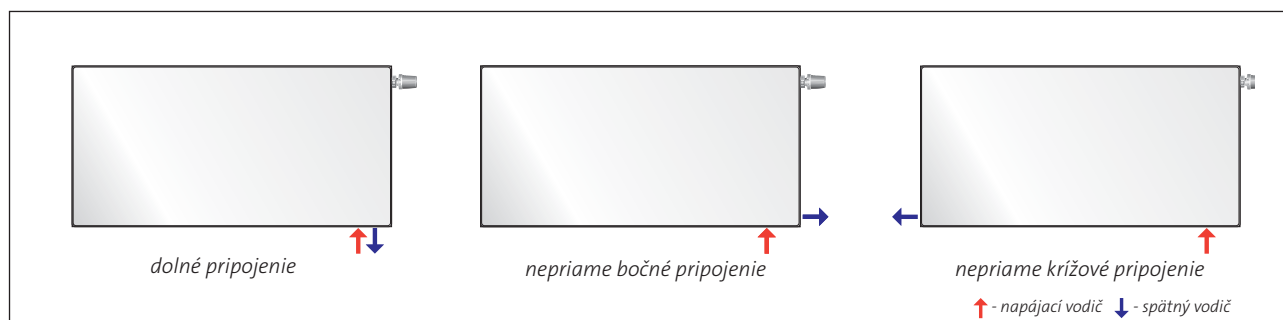
kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
10	1,7	2,7	3,2	4,5
20	3,4	5,5	6,6	9,0
30	5,1	8,2	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
10	5,9	9,8	11,7	17,2
20	11,8	19,5	23,4	34,1
30	17,6	29,2	35,0	51,0

odporúčané pripojenia



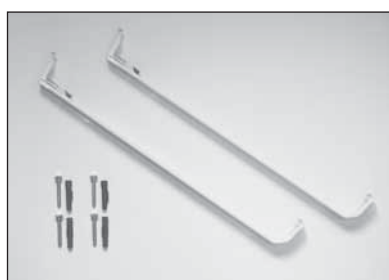
Požadované počty nástenných nemocničných držiakov Monclac MCK 66 pre rôzne typy a výšky hygienických radiátorov PURMO.

Držiaky s previsom 66 mm - max. zvislé zaťaženie na 1 držiak 70 kg

POZOR!!!: Držiaky pre hygienické radiátory je potrebné objednávať osobitne!

Držiaky sú balené v súpravách po 2 alebo 1 kus. V tabuľke sú uvedené počty jednotlivých držiakov a nie súprav držiakov!!!

výška	300			450			500			600			900		
dĺžka [mm]	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet	10 počet	20 počet	30 počet
400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
700	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
800	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1100	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1200	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
1400	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1600	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
1800	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2300	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



Zásady správneho výberu súpravy držiakov Monclac MCK 66 na príklade hygienického radiátora typu 20 s výškou 600 mm:

- ¹⁾ Pre dĺžku 1000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- ²⁾ Pre dĺžku 2000 mm - 1 podvojná súprava AZ02BW2MCK60660R9016
- 1 jednotlivá súprava AZ02BW1MCK60660R9016

1 podvojná súprava Monclac MCK 66

popis	kód objednávky
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW2MCK30660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 300 mm	AZ02BW1MCK30660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW2MCK45660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 450 mm	AZ02BW1MCK45660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW2MCK50660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 500 mm	AZ02BW1MCK50660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW2MCK60660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 600 mm	AZ02BW1MCK60660R9016
súprava s 2 držiakami Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW2MCK90660R9016
súprava s 1 držiakom Monclac MCK-66 pre radiátory s výškou 900 mm	AZ02BW1MCK90660R9016

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : PURMO FHV 10 600 x 1200 L

PURMO FHV 10



názov _____

typ _____

výška _____

dĺžka _____

L : len pre ľavú verziu

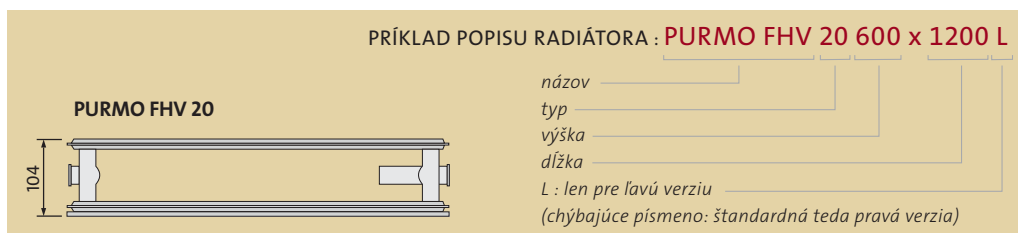
(chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	125	202	237	328
	55/45/20 °C	64	104	123	170
500	75/65/20 °C	157	253	296	410
	55/45/20 °C	80	130	154	212
600	75/65/20 °C	188	303	355	492
	55/45/20 °C	96	156	185	254
700	75/65/20 °C	219	354	414	574
	55/45/20 °C	111	183	216	297
800	75/65/20 °C	250	404	474	656
	55/45/20 °C	127	209	246	339
900	75/65/20 °C	282	455	533	738
	55/45/20 °C	143	235	277	381
1000	75/65/20 °C	313	505	592	820
	55/45/20 °C	159	261	308	424
1100	75/65/20 °C	344	556	651	902
	55/45/20 °C	175	287	339	466
1200	75/65/20 °C	376	606	710	984
	55/45/20 °C	191	313	369	509
1400	75/65/20 °C	438	707	829	1148
	55/45/20 °C	223	365	431	593
1600	75/65/20 °C	501	808	947	1312
	55/45/20 °C	255	417	493	678
1800	75/65/20 °C	563	909	1066	1476
	55/45/20 °C	287	469	554	763
2000	75/65/20 °C	626	1010	1184	1640
	55/45/20 °C	319	521	616	848
2300	75/65/20 °C	720	1162	1362	
	55/45/20 °C	366	600	708	
2600	75/65/20 °C	814	1313	1539	
	55/45/20 °C	414	678	801	
3000	75/65/20 °C	939	1515	1776	
	55/45/20 °C	478	782	924	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

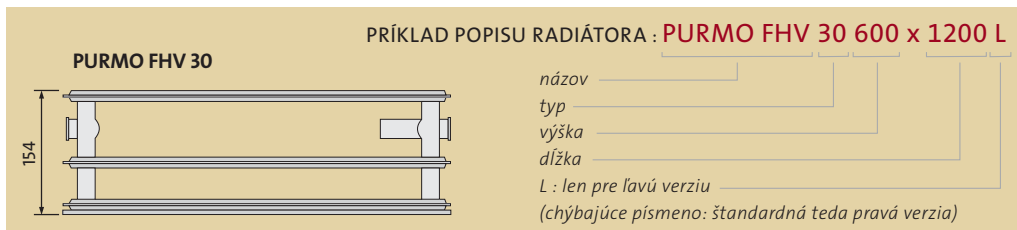
[W/m] 90/70/20 °C	394	633	740	1 027
faktor n	1,3073	1,2790	1,2648	1,2769



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	239	352	406	564
	55/45/20 °C	124	182	209	292
500	75/65/20 °C	299	440	508	706
	55/45/20 °C	155	227	261	365
600	75/65/20 °C	359	528	609	847
	55/45/20 °C	186	272	313	438
700	75/65/20 °C	419	616	711	988
	55/45/20 °C	217	318	365	512
800	75/65/20 °C	478	704	812	1129
	55/45/20 °C	248	363	418	585
900	75/65/20 °C	538	792	914	1270
	55/45/20 °C	279	409	470	658
1000	75/65/20 °C	598	880	1015	1411
	55/45/20 °C	310	454	522	731
1100	75/65/20 °C	658	968	1117	1552
	55/45/20 °C	341	499	574	804
1200	75/65/20 °C	718	1056	1218	1693
	55/45/20 °C	372	545	627	877
1400	75/65/20 °C	837	1232	1421	1975
	55/45/20 °C	434	635	731	1023
1600	75/65/20 °C	957	1408	1624	2258
	55/45/20 °C	496	726	835	1169
1800	75/65/20 °C	1076	1584	1827	2540
	55/45/20 °C	558	817	940	1315
2000	75/65/20 °C	1196	1760	2030	2822
	55/45/20 °C	620	908	1044	1462
2300	75/65/20 °C	1375	2024	2335	
	55/45/20 °C	713	1044	1201	
2600	75/65/20 °C	1555	2288	2639	
	55/45/20 °C	806	1180	1358	
3000	75/65/20 °C	1794	2640	3045	
	55/45/20 °C	930	1362	1566	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	748	1 103	1 273	1 766
faktor n	1,2706	1,2809	1,2861	1,2729



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	334	488	560	771
	55/45/20 °C	171	249	285	391
500	75/65/20 °C	417	610	700	964
	55/45/20 °C	214	311	356	488
600	75/65/20 °C	500	731	840	1156
	55/45/20 °C	257	373	427	586
700	75/65/20 °C	584	853	980	1349
	55/45/20 °C	299	435	499	683
800	75/65/20 °C	667	975	1120	1542
	55/45/20 °C	342	497	570	781
900	75/65/20 °C	751	1097	1260	1734
	55/45/20 °C	385	560	641	879
1000	75/65/20 °C	834	1219	1400	1927
	55/45/20 °C	428	622	712	976
1100	75/65/20 °C	917	1341	1540	2120
	55/45/20 °C	470	684	784	1074
1200	75/65/20 °C	1001	1463	1680	2312
	55/45/20 °C	513	746	855	1172
1400	75/65/20 °C	1168	1707	1960	2698
	55/45/20 °C	599	871	997	1367
1600	75/65/20 °C	1334	1950	2240	3083
	55/45/20 °C	684	995	1140	1562
1800	75/65/20 °C	1501	2194	2520	3469
	55/45/20 °C	770	1119	1282	1758
2000	75/65/20 °C	1668	2438	2800	3854
	55/45/20 °C	855	1244	1425	1953
2300	75/65/20 °C	1918	2804	3220	
	55/45/20 °C	983	1430	1638	
2600	75/65/20 °C	2168	3169	3640	
	55/45/20 °C	1112	1617	1852	
3000	75/65/20 °C	2502	3657	4200	
	55/45/20 °C	1283	1866	2137	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1 047	1 534	1 763	2 430
faktor n	1,2926	1,3023	1,3072	1,3135

panelové radiátory



Ramo Compact (Purmo RC)

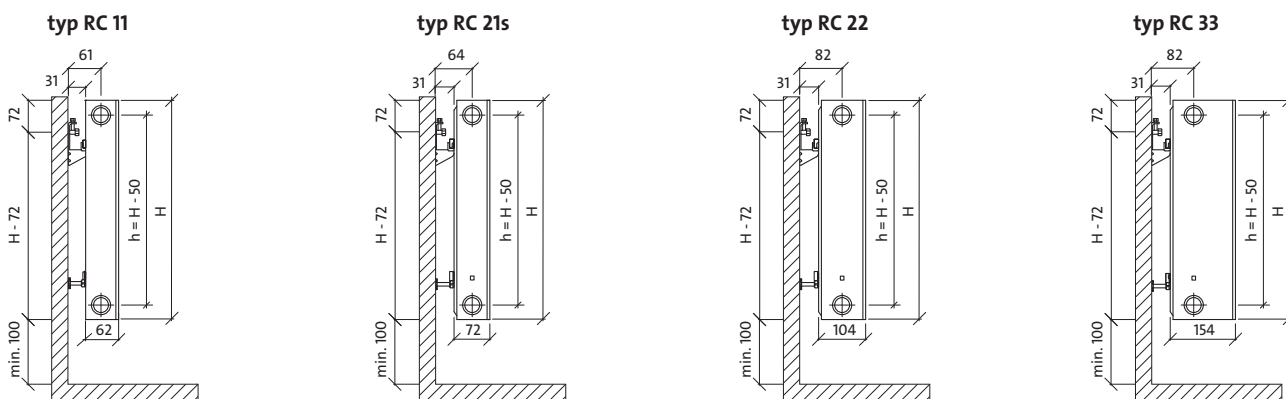
Panelové radiátory PURMO Ramo Compact s bočným pripojením sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom s jemnými horizontálnymi prelismi. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Tieto radiátory majú bočné kryty a horný kryt typu grill. Štyri prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú bočné pripojenie z pravej ako aj z ľavej strany.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



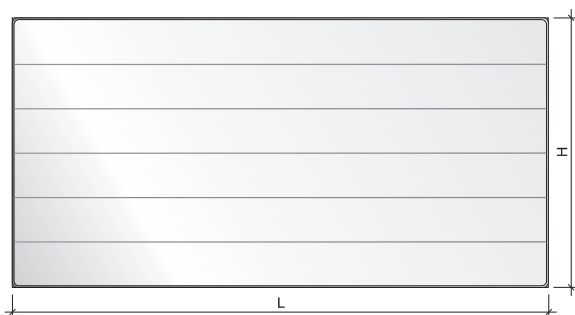
bočný pohľad



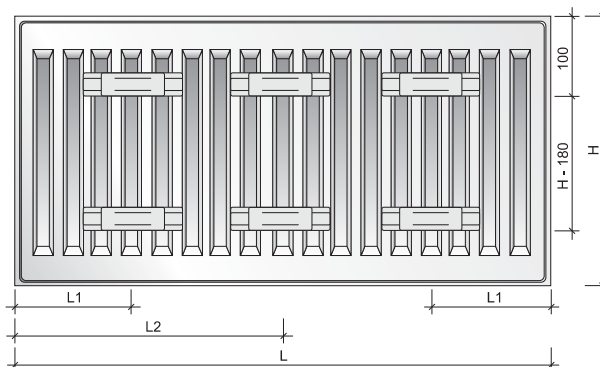
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany



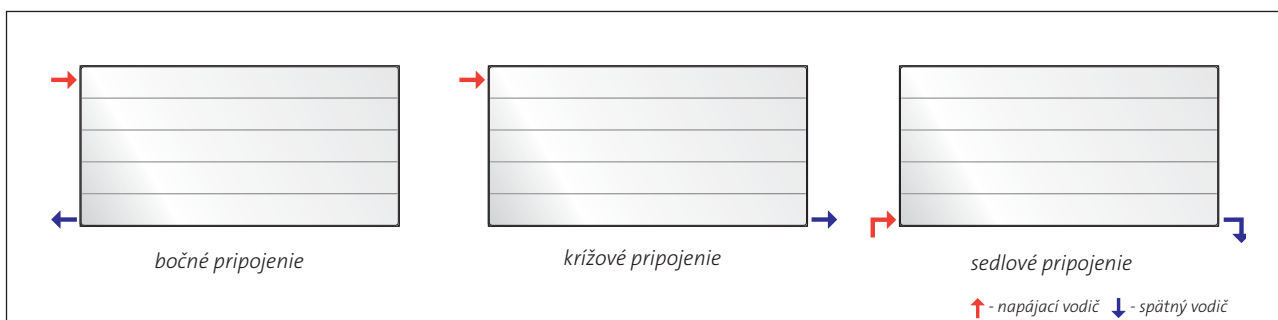
kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

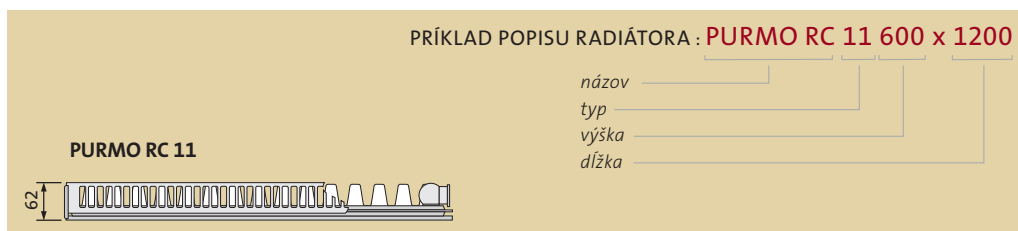
kapacita : l/m					
typ	výška	300	500	600	900
11		1,7	2,7	3,2	4,5
21s		3,4	5,5	6,6	9,0
22		3,4	5,5	6,6	9,0
33		5,1	8,2	9,8	13,3

hmotnosť : kg/m					
typ	výška	300	500	600	900
11		11,7	19,9	24,0	36,2
21s		16,7	27,9	33,5	50,1
22		19,0	32,2	38,8	58,8
33		27,2	46,1	55,5	83,6

montážne vzdialenosti : mm				
typ	RC 11	RC 21s, RC 22, RC 33		
L	L1	L2	L1	L2
400-1600	117	-	133	-
1800	117	917	133	900
2000	117	1017	133	1000
2300	117	1150	133	1150
2600	117	1317	133	1300
3000	117	1517	133	1500

odporúčané pripojenia





dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	384	539
	55/45/20 °C	109	170	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	481	674
	55/45/20 °C	136	212	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	577	808
	55/45/20 °C	164	254	297	412
700	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	423	658	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	396	550
900	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	529	823	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	495	687
1100	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	635	988	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1485	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	663	1032	1205	1694
faktor n	1,2820	1,2827	1,2831	1,3013

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : PURMO RC 21s 600 x 1200

PURMO RC 21s



názov

typ

výška

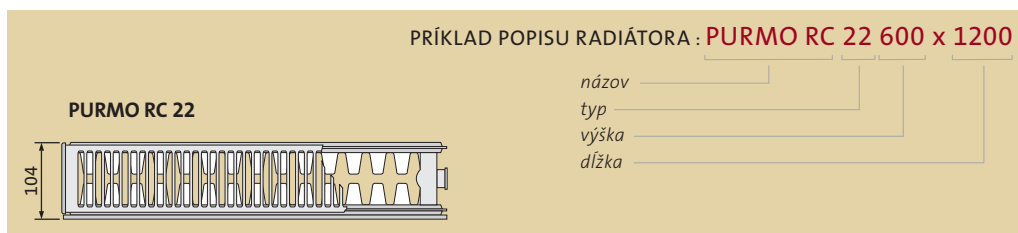
dĺžka



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	515	706
	55/45/20 °C	151	228	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	644	883
	55/45/20 °C	189	286	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	395	531
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	586	890	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	527	707
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	732	1113	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	659	884
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	878	1336	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

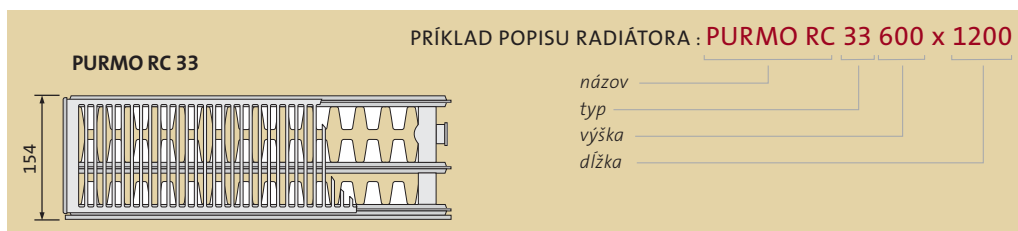
[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2967	1,3371



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	670	920
	55/45/20 °C	191	292	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	506	688
700	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	750	1155	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	674	917
900	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	937	1444	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	843	1146
1100	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1124	1733	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1178	1822	2119	2919
faktor n	1,3000	1,3197	1,3295	1,3488



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	692	941
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	1051	1595	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	923	1255
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1154	1569
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	1657 1,3159	2525 1,3331	2923 1,3417	4007 1,3612
-------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------



Ramo Ventil Compact *(Purmo RCV)*

Univerzálne panelové radiátory PURMO Ramo Ventil sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom s jemnými horizontálnymi prelismi. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Tieto radiátory majú konvenčné súčiastky a sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva dolné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež z bočnej strany. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " z dolnej časti a pravej strane (z ľavej strany na objednávku), 4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar
- Maximálna teplota : 110 °C
- Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.

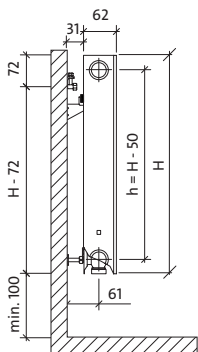


Ramo Ventil Compact

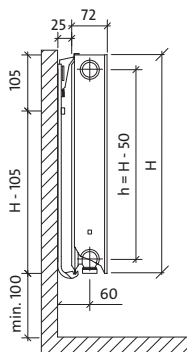
panelové radiátory

bočný pohľad

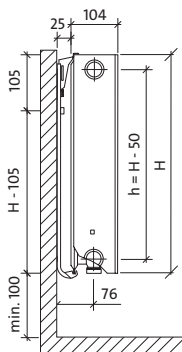
typ RCV 11



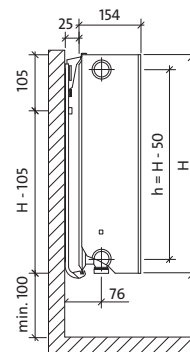
typ RCV 21 s



typ RCV 22



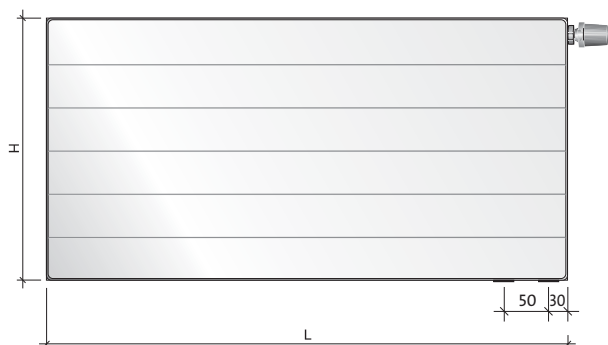
typ RCV 33



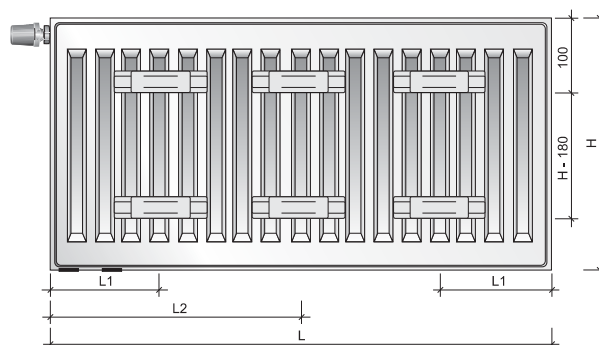
podané rozmery v [mm]

H = výška
L = dĺžka
h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ RCV 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	1,7	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,5	6,6	9,0
33	5,1	8,2	9,8	13,3

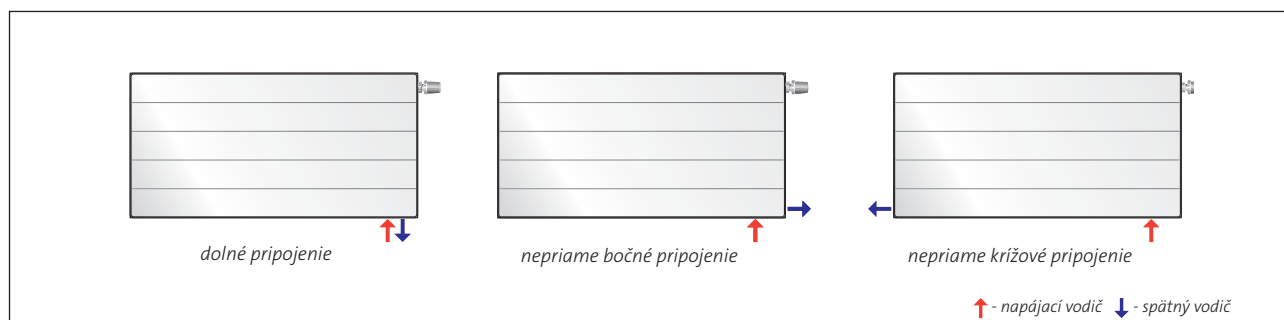
hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	11,7	19,9	24,0	36,2
21s	16,7	27,9	33,5	50,1
22	19,0	32,2	38,8	58,8
33	27,2	46,1	55,5	83,6

montážne vzdialenosti : mm

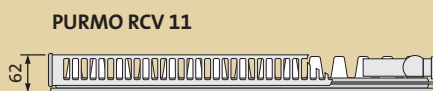
typ	RCV 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : PURMO RCV 11 600 x 1200 L



názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	384	539
	55/45/20 °C	109	170	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	481	674
	55/45/20 °C	136	212	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	577	808
	55/45/20 °C	164	254	297	412
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	423	658	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	396	550
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	529	823	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	495	687
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	635	988	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1485	

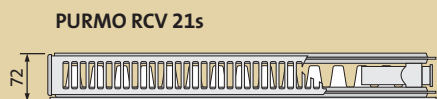
Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C faktor n	663 1,2820	1032 1,2827	1205 1,2831	1694 1,3013
-------------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Ramo Ventil Compact typ 21s

panelové radiátory

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO RCV 21s 600 x 1200 L**



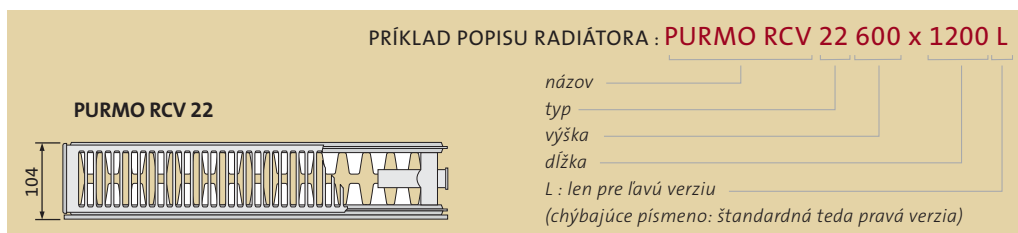
názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____
 L : len pre ľavú verziu
 (chýbajúce písmeno: štandardná teda pravá verzia)



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	515	706
	55/45/20 °C	151	228	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	644	883
	55/45/20 °C	189	286	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	395	531
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	586	890	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	527	707
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	732	1113	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	659	884
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	878	1336	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2967	1,3371



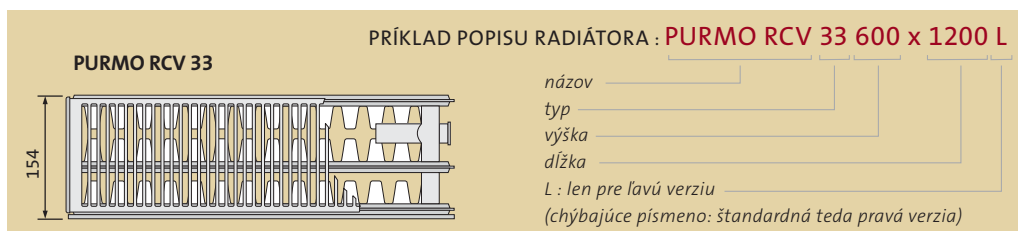
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	670	920
	55/45/20 °C	191	292	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	506	688
700	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	750	1155	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	674	917
900	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	937	1444	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	843	1146
1100	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1124	1733	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1178	1822	2119	2919
faktor n	1,3000	1,3197	1,3295	1,3488

Ramo Ventil Compact typ 33

panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	692	941
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	1051	1595	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	923	1255
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1154	1569
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1657	2525	2923	4007
faktor n	1,3159	1,3331	1,3417	1,3612



Ramo Ventil Compact M (Purmo RCVM)

Panelové radiátory PURMO Ramo Ventil Compact M so spodným pripojením v strede sa úplne odlišujú hladkým čelným panelom s jemnými horizontálnymi prelismi. Hladký panel je nakladaný na profilovanú základnú dosku výhrevného panela takým spôsobom, že pozerajúc z prednej strany nie je vidieť žiadne vystávajúce rohy. Tieto radiátory majú konvenčné súčiastky a sú vybavené bočnými krytmi a horným krytom typu grill. Dva dolné stredné a štyri bočné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½ " umožňujú centrálné pripojenie zo spodnej časti a v prípade potreby taktiež z bočnej strany. Radiátor je vybavený vstavanou ventilovou vložkou so vstupnou reguláciou od firmy Oventrop.

Hlavná výhoda dolného stredného pripojenia spočíva v tom, že nezávisle od dĺžky, výšky a hĺbky radiátora je možné položiť pripojenie do inštalácie nastaviť už na etape stavby budovy, ktorá je v hrubom stave a to sa nezmení pri výbere konkrétnej veľkosti tohto typu radiátora.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa normy EN 10130
- Rázvor vodoravných vodných kanálov : 33,3 mm
- Pripojenie : 2 x G ½ " v dolnej časti v strede,
4 x G ½ " bočné
- Pracovný tlak : 10 bar • Maximálna teplota : 110 °C • Skúšobný tlak : 13 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



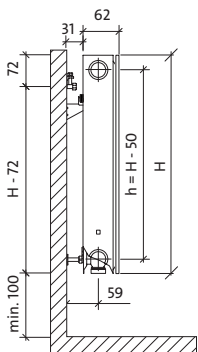
POZOR: radiátor Purmo RCVM je dostupný len v pravej verzii

Ramo Ventil Compact M

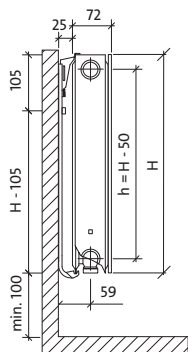
panelové radiátory

bočný pohľad

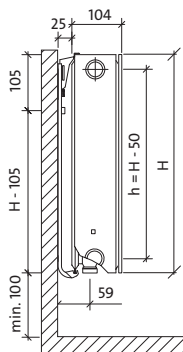
typ RCVM 11



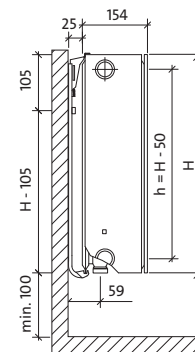
typ RCVM 21s



typ RCVM 22



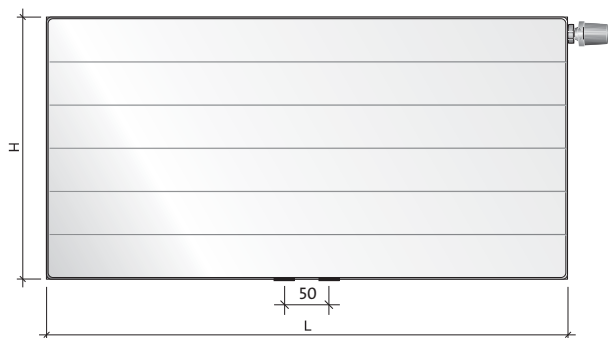
typ RCVM 33



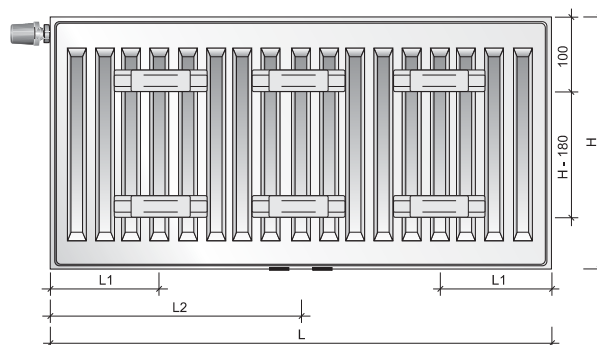
podané rozmery v [mm]

H = výška
 L = dĺžka
 h = rázvor pripojení

pohľad z prednej strany



pohľad zo zadnej strany - len typ RCVM 11



kapacita, hmotnosť a montážne vzdialenosti

kapacita : l/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	1,7	2,7	3,2	4,5
21s	3,4	5,5	6,6	9,0
22	3,4	5,5	6,6	9,0
33	5,1	8,2	9,8	13,3

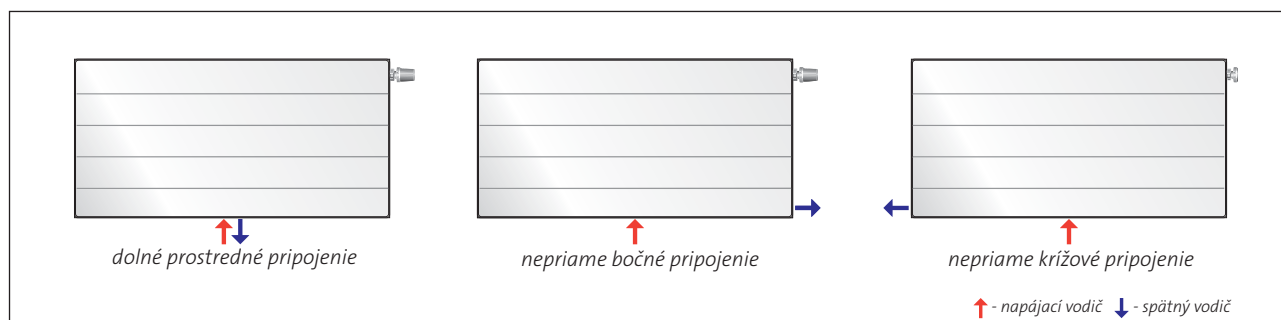
hmotnosť : kg/m

typ \ výška	300	500	600	900
11	11,7	19,9	24,0	36,2
21s	16,7	27,9	33,5	50,1
22	19,0	32,2	38,8	58,8
33	27,2	46,1	55,5	83,6

montážne vzdialenosti : mm

typ	RCVM 11	
	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

odporúčané pripojenia





PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO RCVM 11 600 x 1200**

názov _____
 typ _____
 výška _____
 dĺžka _____

PURMO RCVM 11

POZOR: radiátor RCVM je dostupný len v pravej verzii

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	212	329	384	539
	55/45/20 °C	109	170	198	275
500	75/65/20 °C	265	412	481	674
	55/45/20 °C	136	212	248	344
600	75/65/20 °C	317	494	577	808
	55/45/20 °C	164	254	297	412
700	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	423	658	769	1078
	55/45/20 °C	218	339	396	550
900	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	529	823	961	1347
	55/45/20 °C	273	424	495	687
1100	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	635	988	1153	1616
	55/45/20 °C	327	509	594	825
1400	75/65/20 °C	741	1152	1345	1886
	55/45/20 °C	382	594	693	962
1600	75/65/20 °C	846	1317	1538	2155
	55/45/20 °C	436	679	792	1100
1800	75/65/20 °C	952	1481	1730	2425
	55/45/20 °C	491	763	891	1237
2000	75/65/20 °C	1058	1646	1922	2694
	55/45/20 °C	545	848	990	1375
2300	75/65/20 °C	1217	1893	2210	
	55/45/20 °C	627	975	1139	
2600	75/65/20 °C	1375	2140	2499	
	55/45/20 °C	709	1103	1287	
3000	75/65/20 °C	1587	2469	2883	
	55/45/20 °C	818	1272	1485	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	663	1032	1205	1694
faktor n	1,2820	1,2827	1,2831	1,3013

Ramo Ventil Compact M typ 21s

panelové radiátory

PRÍKLAD POPISU RADIÁTORA : **PURMO RCVM 21s 600 x 1200**

PURMO RCVM 21s



názov

typ

výška

dĺžka

POZOR: radiátor RCVM je dostupný len v pravej verzii



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	293	445	515	706
	55/45/20 °C	151	228	264	354
500	75/65/20 °C	366	557	644	883
	55/45/20 °C	189	286	329	442
600	75/65/20 °C	439	668	773	1059
	55/45/20 °C	227	343	395	531
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	586	890	1030	1412
	55/45/20 °C	302	457	527	707
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	732	1113	1288	1765
	55/45/20 °C	378	571	659	884
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	878	1336	1546	2118
	55/45/20 °C	454	685	791	1061
1400	75/65/20 °C	1025	1558	1803	2471
	55/45/20 °C	529	800	923	1238
1600	75/65/20 °C	1171	1781	2061	2824
	55/45/20 °C	605	914	1054	1415
1800	75/65/20 °C	1318	2003	2318	3177
	55/45/20 °C	680	1028	1186	1592
2000	75/65/20 °C	1464	2226	2576	3530
	55/45/20 °C	756	1142	1318	1769
2300	75/65/20 °C	1684	2560	2962	
	55/45/20 °C	869	1314	1516	
2600	75/65/20 °C	1903	2894	3349	
	55/45/20 °C	983	1485	1713	
3000	75/65/20 °C	2196	3339	3864	
	55/45/20 °C	1134	1714	1977	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	917	1397	1619	2234
faktor n	1,2786	1,2907	1,2967	1,3371



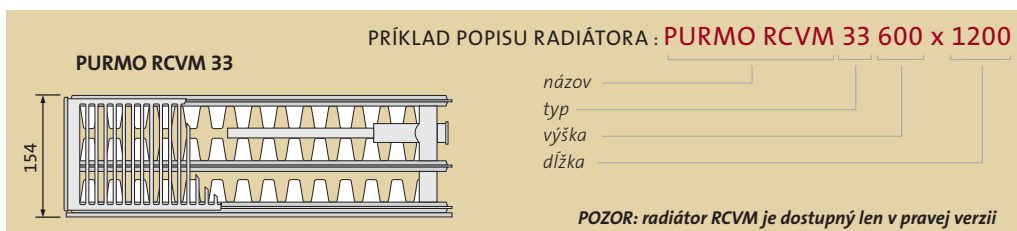
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	375	578	670	920
	55/45/20 °C	191	292	337	458
500	75/65/20 °C	469	722	838	1151
	55/45/20 °C	239	365	422	573
600	75/65/20 °C	562	866	1006	1381
	55/45/20 °C	287	438	506	688
700	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	750	1155	1341	1841
	55/45/20 °C	383	584	674	917
900	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	937	1444	1676	2301
	55/45/20 °C	479	730	843	1146
1100	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1124	1733	2011	2761
	55/45/20 °C	574	876	1012	1375
1400	75/65/20 °C	1312	2022	2346	3221
	55/45/20 °C	670	1022	1180	1604
1600	75/65/20 °C	1499	2310	2682	3682
	55/45/20 °C	766	1168	1349	1833
1800	75/65/20 °C	1687	2599	3017	4142
	55/45/20 °C	861	1314	1517	2063
2000	75/65/20 °C	1874	2888	3352	4602
	55/45/20 °C	957	1460	1686	2292
2300	75/65/20 °C	2155	3321	3855	
	55/45/20 °C	1101	1679	1939	
2600	75/65/20 °C	2436	3754	4358	
	55/45/20 °C	1244	1898	2192	
3000	75/65/20 °C	2811	4332	5028	
	55/45/20 °C	1436	2190	2529	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1178	1822	2119	2919
faktor n	1,3000	1,3197	1,3295	1,3488

Ramo Ventil Compact M typ 33






panelové radiátory



délka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	75/65/20 °C	526	798	924	1268
	55/45/20 °C	266	400	462	628
500	75/65/20 °C	657	997	1155	1586
	55/45/20 °C	333	501	577	785
600	75/65/20 °C	788	1196	1385	1903
	55/45/20 °C	399	601	692	941
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
800	75/65/20 °C	1051	1595	1847	2537
	55/45/20 °C	532	801	923	1255
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1000	75/65/20 °C	1314	1994	2309	3171
	55/45/20 °C	666	1001	1154	1569
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
1200	75/65/20 °C	1577	2393	2771	3805
	55/45/20 °C	799	1201	1385	1883
1400	75/65/20 °C	1840	2792	3233	4439
	55/45/20 °C	932	1402	1616	2197
1600	75/65/20 °C	2102	3190	3694	5074
	55/45/20 °C	1065	1602	1847	2511
1800	75/65/20 °C	2365	3589	4156	5708
	55/45/20 °C	1198	1802	2077	2824
2000	75/65/20 °C	2628	3988	4618	6342
	55/45/20 °C	1331	2002	2308	3138
2300	75/65/20 °C	3022	4586	5311	
	55/45/20 °C	1531	2303	2655	
2600	75/65/20 °C	3416	5184	6003	
	55/45/20 °C	1731	2603	3001	
3000	75/65/20 °C	3942	5982	6927	
	55/45/20 °C	1997	3003	3462	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1657	2525	2923	4007
faktor n	1,3159	1,3331	1,3417	1,3612

		typy
	<p>Ventil Compact</p> <p>Univerzálny panelový radiátor s profilovanými výhrevnými panelmi a konvenčnými súčiastkami</p> <p>6 pripojovacích nástavcov</p> <p>výška [mm]: 200 dĺžka [mm]: 600 - 3000</p>	<p>CV 21s</p> <p>CV 22</p> <p>CV 33</p> <p>CV 44</p>
	<p>Plan Ventil Compact</p> <p>Univerzálny panelový radiátor s hladkým čelným panelom a profilovaným zadným panelom</p> <p>6 pripojovacích nástavcov</p> <p>výška [mm]: 200 dĺžka [mm]: 600 - 3000</p>	<p>FCV 21s</p> <p>FCV 22</p> <p>FCV 33</p> <p>FCV 44</p>
	<p>Ramo Ventil Compact</p> <p>Univerzálny panelový radiátor s hladkým čelným panelom s jemnými horizontálnymi prelismi a profilovaným zadným panelom</p> <p>6 pripojovacích nástavcov</p> <p>výška [mm]: 200 dĺžka [mm]: 600 - 3000</p>	<p>RCV 21s</p> <p>RCV 22</p> <p>RCV 33</p> <p>RCV 44</p>
	<p>Plan Ventil Compact D</p> <p>Univerzálny panelový radiátor obojstranne hladký. Predný ako aj zadný panel celkom ploský.</p> <p>6 pripojovacích nástavcov</p> <p>výška [mm]: 200 dĺžka [mm]: 600 - 3000</p>	<p>FFCV 21s</p> <p>FFCV 22</p> <p>FFCV 33</p> <p>FFCV 44</p>
	<p>Ramo Ventil Compact D</p> <p>Univerzálny panelový radiátor obojstranne hladký. Predný ako aj zadný panel – ploský s jemnými horizontálnymi prelismi.</p> <p>6 pripojovacích nástavcov</p> <p>výška [mm]: 200 dĺžka [mm]: 600 - 3000</p>	<p>RRCV 21s</p> <p>RRCV 22</p> <p>RRCV 33</p> <p>RRCV 44</p>

panelové radiátory

	Ventil Compact	Plan Ventil Compact	Ramo Ventil Compact	Plan Ventil Compact D	Ramo Ventil Compact D
profilovaný čelný panel	X	-	-	-	-
hladký čelný panel	-	X	X	X	X
hladký zadný panel	-	-	-	X	X
maximálny pracovný tlak [bar]	10	10	10	10	10
počet pripojenia – bočné + dolné	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2
bočné pripojenie – GW ½"	X	X	X	X	X
dolné pripojenie – GW ½"	X	X	X	X	X
pripojenie dolné stredové – GW ½"	-	-	-	-	-
závesy v komplete s radiátorom	-	-	-	-	-
bočné kryty	X	X	X	X	X
horný kryt	X	X	X	X	X
vbudovaný termostatický ventil	X	X	X	X	X

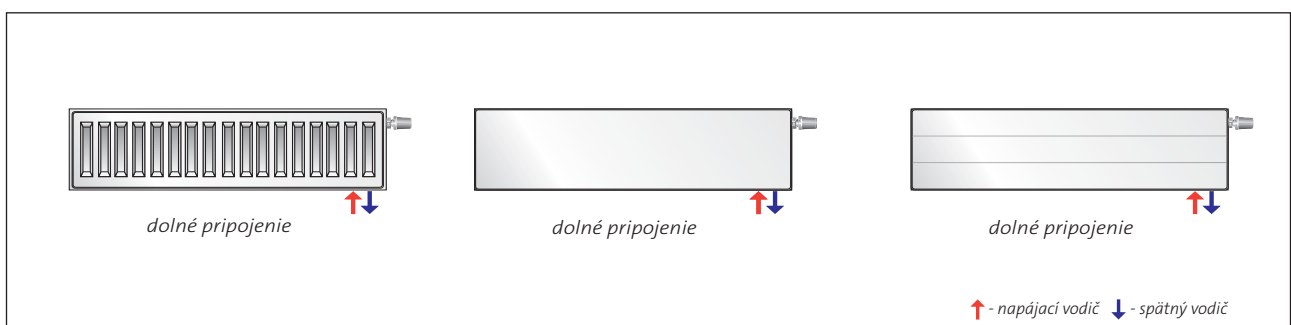
POZOR: Nástenné zavesenia alebo podlahové závesy radiátorov s výškou 200 mm je potrebné objednať oddelene. Spôsob výberu a objednania nájdete na str. 106

kapacita a hmotnosť

kapacita : l/m					
radiátor	typ	21s	22	33	44
Ventil Compact		2,5	2,5	3,8	5,0
Plan Ventil Compact		2,5	2,5	3,8	5,0
Ramo Ventil Compact		2,5	2,5	3,8	5,0
Plan Ventil Compact D		2,5	2,5	3,8	5,0
Ramo Ventil Compact D		2,5	2,5	3,8	5,0

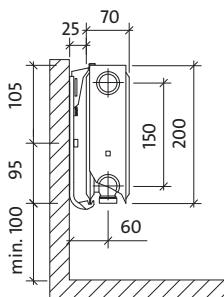
hmotnosť : kg/m					
radiátor	typ	21s	22	33	44
Ventil Compact		10,8	13,6	20,3	27,0
Plan Ventil Compact		12,6	15,5	22,2	28,8
Ramo Ventil Compact		12,6	15,5	22,2	28,8
Plan Ventil Compact D		14,6	17,6	24,3	30,9
Ramo Ventil Compact D		14,6	17,6	24,3	30,9

odporúčané pripojenia

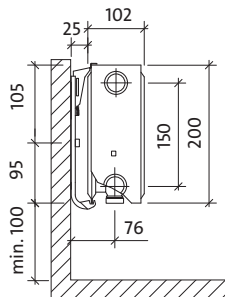


Ventil Compact - nástenné zavesenie

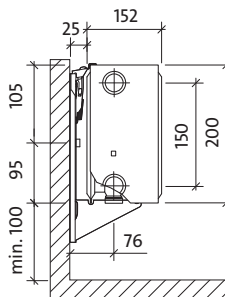
typ CV 21 s



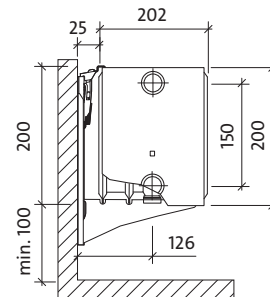
typ CV 22



typ CV 33

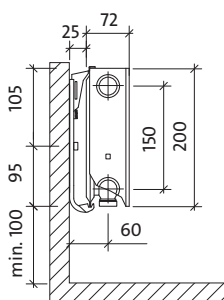


typ CV 44

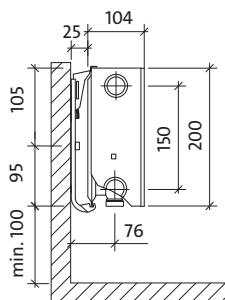


Plan Ventil Compact a Ramo Ventil Compact - nástenné zavesenie

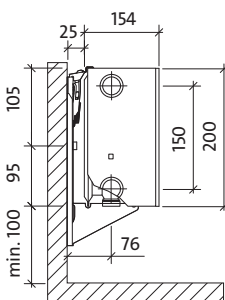
typ FCV 21 s
typ RCV 21 s



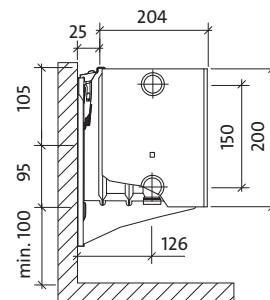
typ FCV 22
typ RCV 22



typ FCV 33
typ RCV 33

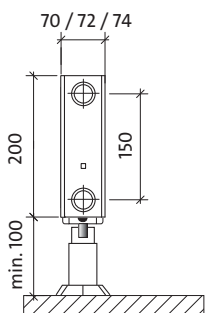


typ FCV 44
typ RCV 44

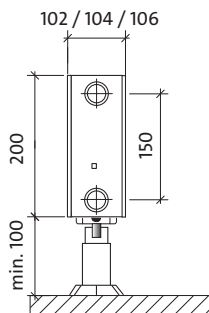


Ventil Compact, Plan Ventil Compact, Ramo Ventil Compact, Plan Ventil Compact D a Ramo Ventil Compact D - podlahové uchytenie

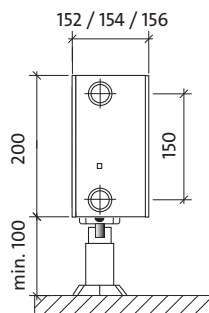
typ CV 21 s
typ FCV 21 s
typ RCV 21 s
typ FFCV 21 s
typ RRCV 21 s



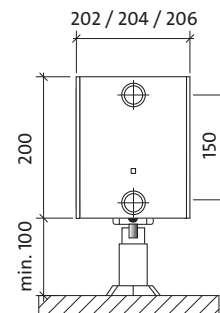
typ CV 22
typ FCV 22
typ RCV 22
typ FFCV 22
typ RRCV 22



typ CV 33
typ FCV 33
typ RCV 33
typ FFCV 33
typ RRCV 33



typ CV 44
typ FCV 44
typ RCV 44
typ FFCV 44
typ RRCV 44



Ventil Compact výšky 200

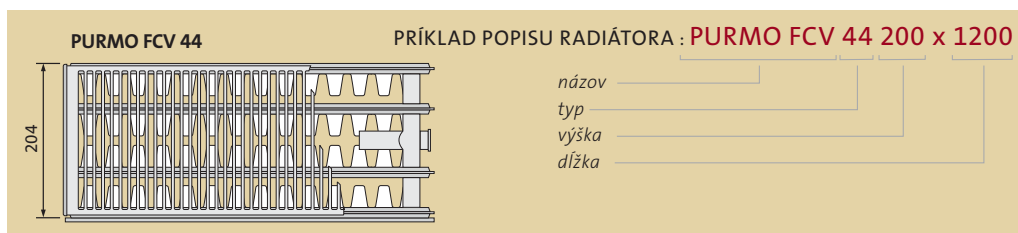
panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	typ			
		CV 21 s	CV 22	CV 33	CV 44
400	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	347 174	467 237	655 327	836 417
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	405 203	545 276	764 381	975 486
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	462 232	622 316	873 436	1114 555
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	520 261	700 355	982 490	1254 625
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	578 290	778 395	1091 545	1393 694
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	636 319	856 434	1200 599	1532 764
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	694 348	934 474	1309 654	1672 833
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	809 406	1089 552	1527 762	1950 972
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	925 464	1245 632	1746 872	2229 1111
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1040 522	1400 710	1964 981	2507 1250
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1156 580	1556 789	2182 1089	2786 1389
2300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1329 667	1789 908	2509 1253	3204 1597
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1503 754	2023 1026	2837 1416	3622 1805
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1734 870	2334 1184	3273 1634	4179 2083

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	731	981	1383	1766
faktor n	1,3340	1,3130	1,3440	1,3470



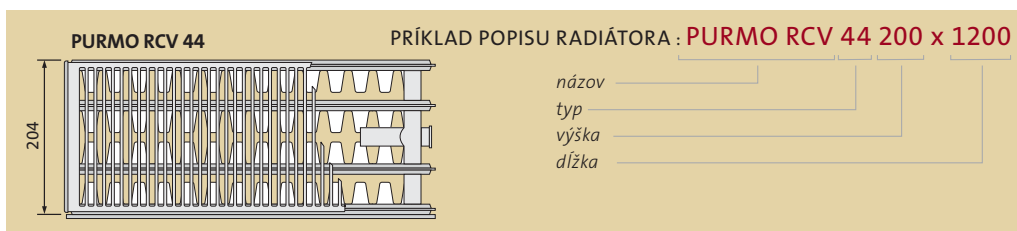
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	typ			
		FCV 21 s	FCV 22	FCV 33	FCV 44
400	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	341 171	467 238	654 328	829 410
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	398 200	545 278	763 383	967 478
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	454 228	622 317	872 437	1105 546
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	511 256	700 357	981 492	1243 614
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	568 285	778 397	1090 547	1381 682
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	625 314	856 437	1199 601	1519 751
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	682 342	934 476	1308 656	1657 819
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	795 399	1089 555	1526 765	1933 955
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	909 456	1245 635	1744 875	2210 1092
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1022 513	1400 714	1962 984	2486 1228
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1136 570	1556 793	2180 1093	2762 1365
2300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1306 655	1789 912	2507 1257	3176 1569
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1477 741	2023 1032	2834 1421	3591 1774
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1704 855	2334 1190	3270 1640	4143 2047

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	719	979	1379	1756
faktor n	1,3340	1,3030	1,3350	1,3640

Ramo Ventil Compact výšky 200

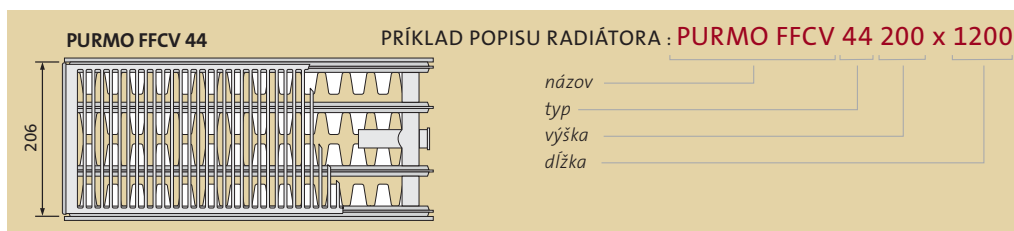
panelové radiátory



dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	typ			
		RCV 21 s	RCV 22	RCV 33	RCV 44
400	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	341 171	467 238	654 328	829 410
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	398 200	545 278	763 383	967 478
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	454 228	622 317	872 437	1105 546
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	511 256	700 357	981 492	1243 614
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	568 285	778 397	1090 547	1381 682
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	625 314	856 437	1199 601	1519 751
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	682 342	934 476	1308 656	1657 819
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	795 399	1089 555	1526 765	1933 955
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	909 456	1245 635	1744 875	2210 1092
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1022 513	1400 714	1962 984	2486 1228
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1136 570	1556 793	2180 1093	2762 1365
2300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1306 655	1789 912	2507 1257	3176 1569
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1477 741	2023 1032	2834 1421	3591 1774
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1704 855	2334 1190	3270 1640	4143 2047

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	719	979	1379	1756
faktor n	1,3340	1,3030	1,3350	1,3640



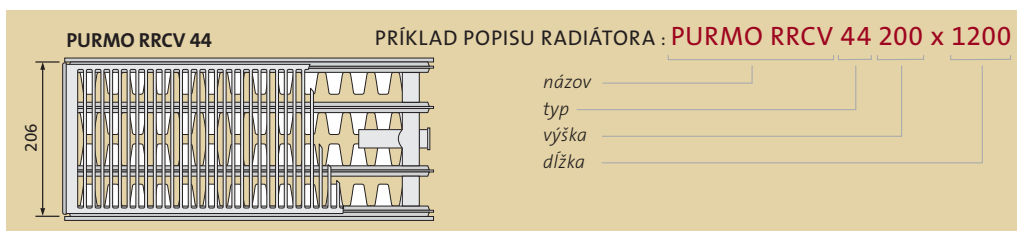
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	typ			
		FFCV 21 s	FFCV 22	FFCV 33	FFCV 44
400	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	332 169	448 223	644 323	805 399
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	387 197	523 261	752 377	939 466
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	442 225	598 298	859 431	1073 532
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	498 254	672 335	967 485	1207 599
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	553 282	747 372	1074 538	1341 665
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	608 310	822 410	1181 592	1475 731
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	664 338	896 446	1289 646	1609 798
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	774 394	1046 521	1504 754	1877 931
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	885 451	1195 595	1718 861	2146 1064
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	995 507	1345 670	1933 969	2414 1197
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1106 563	1494 744	2148 1077	2682 1330
2300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1272 648	1718 856	2470 1238	3084 1529
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1438 732	1942 968	2792 1400	3487 1729
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1659 845	2241 1117	3222 1615	4023 1995

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	696	947	1359	1703
faktor n	1,3060	1,3480	1,3360	1,3570

Ramo Ventil Compact D výšky 200

panelové radiátory



délka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	typ			
		RRCV 21 s	RRCV 22	RRCV 33	RRCV 44
400	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
500	75/65/20 °C 55/45/20 °C				
600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	332 169	448 223	644 323	805 399
700	75/65/20 °C 55/45/20 °C	387 197	523 261	752 377	939 466
800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	442 225	598 298	859 431	1073 532
900	75/65/20 °C 55/45/20 °C	498 254	672 335	967 485	1207 599
1000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	553 282	747 372	1074 538	1341 665
1100	75/65/20 °C 55/45/20 °C	608 310	822 410	1181 592	1475 731
1200	75/65/20 °C 55/45/20 °C	664 338	896 446	1289 646	1609 798
1400	75/65/20 °C 55/45/20 °C	774 394	1046 521	1504 754	1877 931
1600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	885 451	1195 595	1718 861	2146 1064
1800	75/65/20 °C 55/45/20 °C	995 507	1345 670	1933 969	2414 1197
2000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1106 563	1494 744	2148 1077	2682 1330
2300	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1272 648	1718 856	2470 1238	3084 1529
2600	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1438 732	1942 968	2792 1400	3487 1729
3000	75/65/20 °C 55/45/20 °C	1659 845	2241 1117	3222 1615	4023 1995

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	696	947	1359	1703
faktor n	1,3060	1,3480	1,3360	1,3570



Vertical

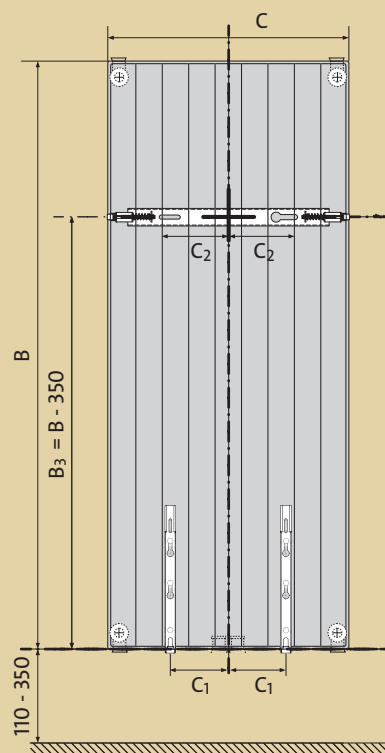
Vertikálne radiátory predstavujú vertikálnu variáciu panelových radiátorov pre montáž na úzkych a vysokých stenách. Tieto radiátory majú konvenčné súčiastky (okrem typu 10 a 20C) a sú vybavené bočnými krytmi (okrem typu 10). Radiátory nie sú vybavené horným krytom typu grill. Štyri dolné a dva horné prípojné otvory s vnútorným závitom G ½" umožňujú pripojenie zo spodnej časti (taktiež v strede) a v prípade potreby taktiež z hornej strany. Radiátor nie je vybavený zastavanou ventilovou vložkou.

technické údaje

- Materiál : vysokej kvality hlboko lisovaný plech z ocele s malým obsahom uhlia valcovaný za studena DC01 podľa EN 10 130
- Rázvor vodorovných vodných kanálov : 50 mm
- Pripojenie : 4 x G ½" zo spodnej časti, 2 x G ½" z hornej časti – pre montáž odvzdušňovacieho ventilu a závit
- Pracovný tlak : 6 bar

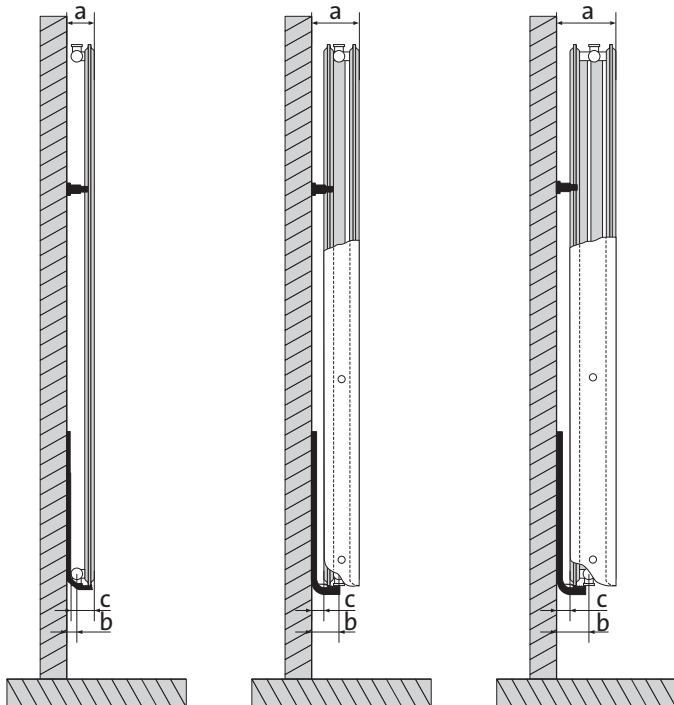


- Maximálna teplota : 99 °C
- Skúšobný tlak : 8 bar
- Farba : biela RAL 9016, iné farby zo vzorkovníka palety RAL na objednávku
- Vybavenie : zavesenie, závit, odvzdušňovací ventil v komplete s radiátorom.



C	300	450	600	750
C₁	75	100	175	250
C₂	50	125	200	275

bočný pohľad



Vertical 10

a : 80 mm
b : 43 mm
c : 65 mm

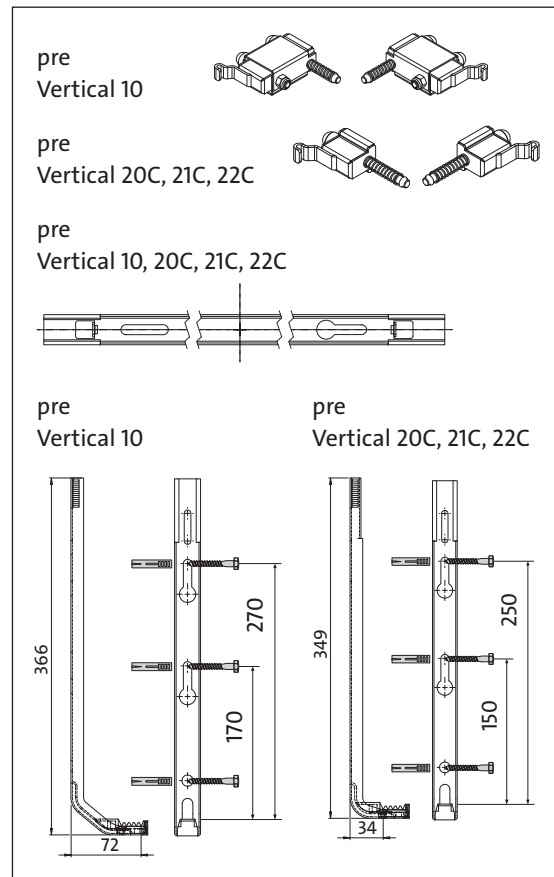
**Vertical 20C,
Vertical 21C**

a : 108 mm
b : 67 mm
c : 27 mm

Vertical 22C

a : 133 mm
b : 67 mm
c : 27 mm

montážne vzdialenosti



kapacita a hmotnosť

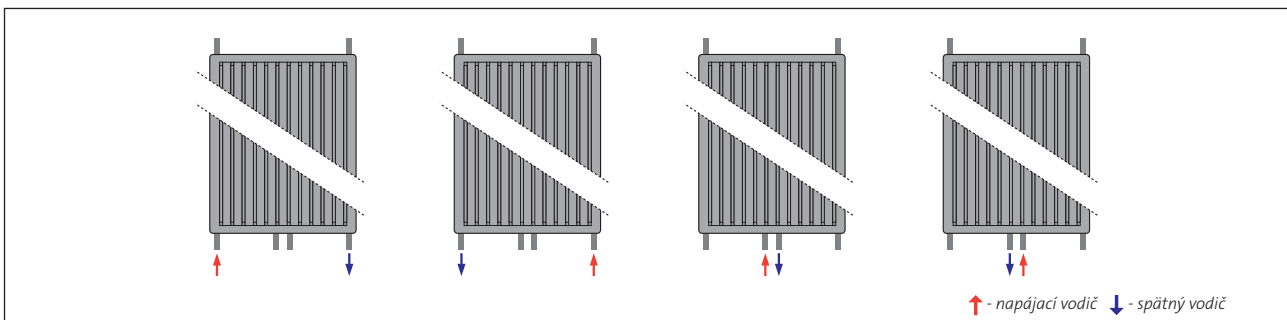
kapacita : l/m

typ \ výška	1500	1800	1950	2100	2300
10	9,83	10,13	11,07	12,00	-
20C	-	21,83	23,78	25,65	-
21C	-	21,47	24,13	25,47	-
22C	-	21,60	23,13	24,67	26,67

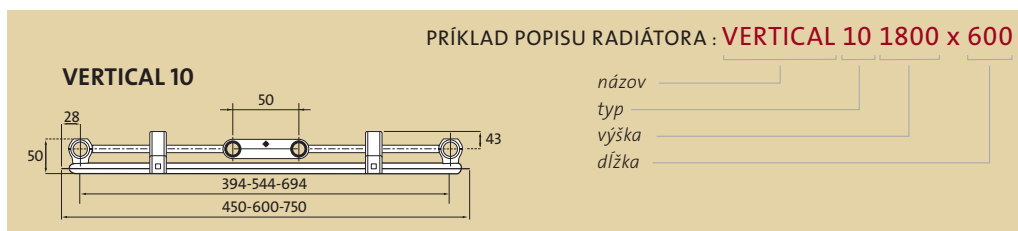
hmotnosť : kg/m

typ \ výška	1500	1800	1950	2100	2300
10	31,33	37,47	38,67	40,13	-
20C	-	71,33	77,07	81,73	-
21C	-	83,07	91,33	96,93	-
22C	-	93,87	102,33	110,80	118,27

odporúčané pripojenia



↑ - napájací vodič ↓ - spätňý vodič



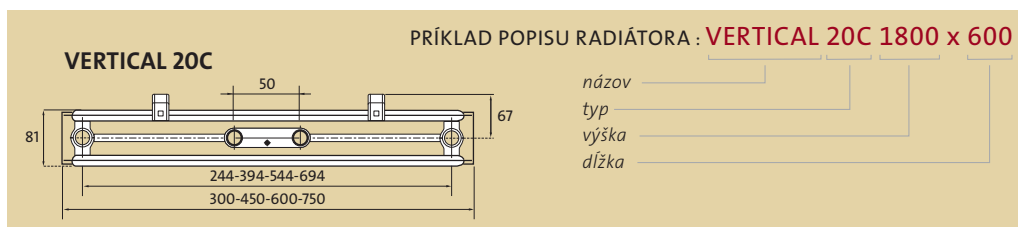
Pozor! Ilustračná fotka. Radiátor Vertical 10 nie je vybavený bočnými krytmi.

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		1500	1800	1950	2100
300	75/65/20 °C				
	55/45/20 °C				
450	75/65/20 °C	650	765	819	876
	55/45/20 °C	332	386	410	436
600	75/65/20 °C	867	1020	1092	1168
	55/45/20 °C	443	514	547	581
750	75/65/20 °C		1275	1365	1460
	55/45/20 °C		643	684	726

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1831	2164	2323	2490
faktor n	1,2976	1,3246	1,3381	1,3516

Vertical typ 20C



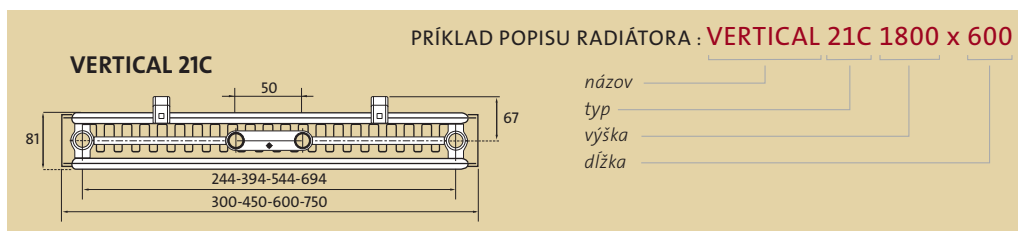
dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		1800	1950	2100	
300	75/65/20 °C	819	877	935	
	55/45/20 °C	416	445	473	
450	75/65/20 °C	1229	1315	1403	
	55/45/20 °C	625	667	710	
600	75/65/20 °C	1638	1753	1870	
	55/45/20 °C	833	889	946	
750	75/65/20 °C	2048	2192	2338	
	55/45/20 °C	1041	1112	1183	

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	3466	3713	3963
faktor n	1,3094	1,3135	1,3176

Vertical typ 21C

panelové radiátory

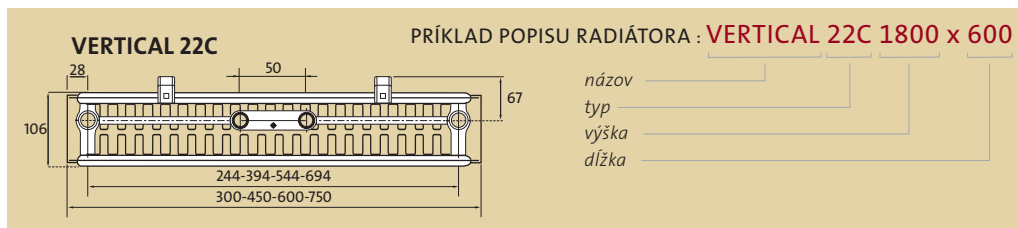


dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]		
		1800	1950	2100
300	75/65/20 °C	963	1020	1081
	55/45/20 °C	482	510	542
450	75/65/20 °C	1445	1530	1621
	55/45/20 °C	724	765	812
600	75/65/20 °C	1926	2040	2162
	55/45/20 °C	964	1019	1083
750	75/65/20 °C	2408	2550	2702
	55/45/20 °C	1206	1274	1354

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1800	1950	2100
faktor n	4097	4343	4598
	1,3384	1,3422	1,3371

Vertical typ 22C



Pre radiátor Vertical 22C sú pripojenia asymetrické vzhľadom na panely radiátora

dĺžka [mm]	ukazovatele $t_z / t_p / t_i$	výška [mm]			
		1800	1950	2100	2300
300	75/65/20 °C	1132	1192	1252	1332
	55/45/20 °C	561	590	618	657
450	75/65/20 °C	1698	1788	1877	1998
	55/45/20 °C	842	884	926	986
600	75/65/20 °C	2264	2384	2503	2663
	55/45/20 °C	1123	1179	1235	1314
750	75/65/20 °C	2980	3129	3299	3329
	55/45/20 °C	1474	1544	1642	1642

Tepelný výkon radiátorov (W) podľa normy EN 442 pre ukazovatele 75/65/20 °C a 55/45/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	1800	1950	2100	2300
faktor n	4833	5093	5353	5696
	1,3566	1,3619	1,3672	1,3671

teplota výhrevného ukazovateľa [°C]		hodnota koeficienta pre výber tepelnej kapacity radiátora pri teplotách nižších ako 75/65/20 °C							
		teplota ovzdušia t_i vo vykurovanej miestnosti [°C]							
t_z	t_p	5	8	12	16	18	20	22	24
95	90	0,48	0,50	0,54	0,57	0,59	0,61	0,64	0,66
	85	0,50	0,52	0,56	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70
	80	0,52	0,55	0,59	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73
	75	0,54	0,57	0,61	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78
	70	0,57	0,60	0,65	0,70	0,73	0,76	0,79	0,83
90	85	0,52	0,55	0,58	0,63	0,65	0,67	0,70	0,73
	80	0,54	0,57	0,61	0,66	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,57	0,60	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,59	0,63	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87
	65	0,62	0,66	0,71	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
85	80	0,56	0,59	0,64	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,59	0,62	0,67	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86
	70	0,62	0,65	0,70	0,77	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,65	0,69	0,75	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,68	0,73	0,79	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
80	75	0,61	0,65	0,70	0,76	0,79	0,83	0,87	0,91
	70	0,64	0,68	0,74	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97
	65	0,68	0,72	0,78	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05
	60	0,72	0,76	0,83	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,76	0,81	0,89	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
75	70	0,67	0,72	0,78	0,85	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,71	0,75	0,82	0,90	0,95	1,00	1,05	1,12
	60	0,75	0,80	0,88	0,97	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,80	0,85	0,94	1,04	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,85	0,91	1,01	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
70	65	0,75	0,79	0,87	0,96	1,01	1,07	1,13	1,19
	60	0,79	0,84	0,93	1,03	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,84	0,90	0,99	1,11	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	0,89	0,96	1,07	1,20	1,28	1,37	1,47	1,58
65	60	0,83	0,89	0,98	1,10	1,16	1,23	1,31	1,40
	55	0,88	0,95	1,05	1,18	1,26	1,34	1,43	1,54
	50	0,94	1,02	1,14	1,29	1,37	1,47	1,59	1,71
60	55	0,94	1,01	1,13	1,27	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,00	1,08	1,22	1,39	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,08	1,17	1,33	1,53	1,65	1,78	1,94	2,13
55	50	1,07	1,16	1,31	1,50	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,15	1,26	1,43	1,66	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,25	1,37	1,59	1,86	2,03	2,24	2,48	2,78
50	45	1,23	1,36	1,56	1,82	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,34	1,48	1,73	2,05	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,47	1,65	1,94	2,36	2,63	2,96	3,38	3,92
45	40	1,45	1,62	1,90	2,28	2,53	2,83	3,19	3,66
	35	1,60	1,80	2,15	2,64	2,96	3,37	3,89	4,58
40	35	1,75	1,98	2,40	3,00	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	1,96	2,25	2,79	3,61	4,21	5,01	6,14	7,87

Tabuľka bola spracovaná pre koeficient $n = 1,3$

príklad:

Vypočítaný dopyt na teplo v miestnosti vynáša 800 W. Projektovaná teplota vody napájajúcej radiátor vynáša 55°C a teplota spätnej vody z radiátora 45°C. Projektovaná teplota ovzdušia v miestnosti vynáša 20°C. Pre ukazovatele 55/45/20 °C odčítavame opravný koeficient 1,96. Násobiac vypočítaný dopyt na teplo (800 W) prostredníctvom opravného koefi-

cientu (1,96), získavame tepelný výkon (1568 W), podľa ktorého vyberáme radiátor pre ukazovatele 75/65/20 °C.

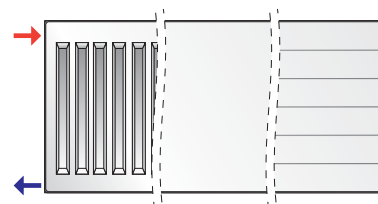
Znamená to, že projektovaný radiátor pre ukazovatele 55/45/20 °C získa tepelný výkon 800 W, zato však pre ukazovatele 75/65/20 °C získa tepelný výkon 1568 W.

bočné pripojenie

Najpopulárnejšie riešenie, ktoré umožňuje pripojenie radiátorov z pravej ako aj z ľavej strany. Napájacie potrubie musí byť pripojené do hornej tvarovky radiátora a spätné potrubie do dolnej tvarovky.

Opačné pripojenie môže spôsobiť zmenšenie

tepelného výkonu radiátora o viac ako 30 %. Bočné pripojenie môže byť používané v radiátoroch napojených z boku a po výbere ventilovej vložky taktiež v radiátoroch napojených do spodnej časti.



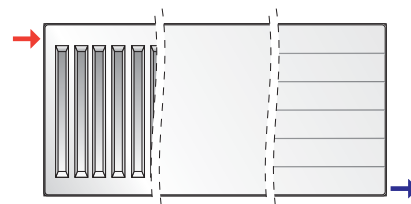
krížové pripojenie

Toto pripojenie je určené pre pripojenie radiátorov s dĺžkou nad 2000 mm, a tiež pre radiátory, ktorých dĺžka štvornásobne prekračuje výšku.

Toto pripojenie zaisťuje rovnomerné rozloženie teplôt po celej dĺžke radiátorov. Napájacie potrubie musí byť pripojené do pravej alebo ľavej hornej tvarovky radiátora, zato však spätné

potrubie do dolnej tvarovky radiátora. Opačné pripojenie môže spôsobiť zmenšenie tepelného výkonu radiátora o viac ako 30 %.

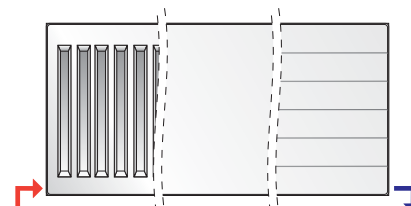
Krížové pripojenie môže byť používané v radiátoroch napojených z boku a po výbere ventilovej vložky taktiež v radiátoroch napojených do spodnej časti.



sedlové pripojenie

Toto pripojenie sa používa v radiátoroch pripojených do spodnej časti. Os napájacieho potrubia je položená vždy 80 mm od bočnej hrany radiátora, zato však os spätného potrubia 30 mm.

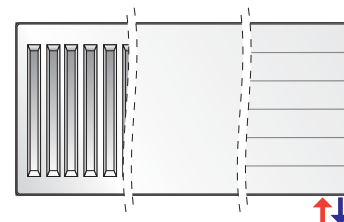
Opačné pripojenie môže spôsobiť zmenšenie tepelného výkonu radiátora o viac ako 30 %.



dolné pripojenie

Dolné pripojenie je používané v pripojeniach radiátorov napájaných do spodnej časti. Os napájacieho potrubia je položená vždy 80 mm od bočnej hrany radiátora, zato však os spätného potrubia 30 mm.

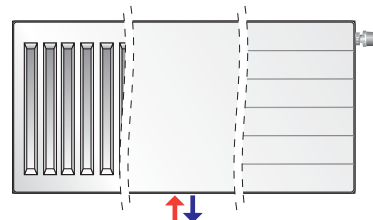
Opačné pripojenie môže spôsobiť zmenšenie tepelného výkonu radiátora o viac ako 30 %.



dolné centrálné pripojenie

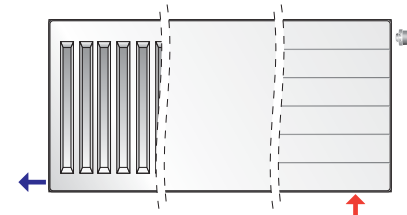
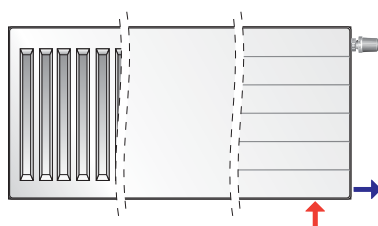
Dolné pripojenie je používané v pripojeniach radiátorov napájaných do spodnej časti. Výhodou takéhoto spôsobu pripojenia je fakt, že nezávisle od dĺžky, výšky a hĺbky radiátora je možné položiť pripojenie do inštalácie

nastaviť už na etape hrubej stavby výstavby budovy a nedôjde tu ku zmene pri výbere konkrétnej veľkosti tohto typu radiátora. Opačné pripojenie môže spôsobiť zmenšenie tepelného výkonu radiátora o viac ako 30 %.



nepriame pripojenie

Radiátory napájané do spodnej časti môžu byť pripojené súčasne do bočných ako aj dolných tvaroviek radiátora. Z toho dôvodu existuje možnosť nepriameho pripojenia: bočné a krížové sú predstavené na obrázkoch. Tieto riešenia zodpovedajú vyššie opísaným typom pripojenia: bočnému a krížovému.



↑ - napájací vodič ↓ - spätný vodič

Pokles tlaku v radiátore závisí od veľkosti prietoku vody radiátorom.

Pre jednosokové radiátory je zníženie tlaku v radiátore vyjadrené matematickou rovnicou:

$$\Delta p = 0,0160 \times q^2 \quad kv = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pre mnohosokové radiátory je zníženie tlaku v radiátore vyjadrené matematickou rovnicou:

$$\Delta p = 0,0105 \times q^2 \quad kv = 3,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

pričom:

Δp - odpor prietoku vody cez radiátor je vyjadrený v pascaloch [Pa]

q - prietok vody, ktorá preteká cez radiátor je vyjadrený v kilogramoch za hodinu [kg/h]

Pre radiátory s dolným pripojením, ktoré sú vybavené ventilovou vložkou, je hydraulická charakteristika vyjadrená na základe súpravy radiátor + ventilová vložka.

Začínajúc od januára 2011 sú do všetkých panelových radiátorov Purmo s dolným pripojením montované nové ventilové vložky firmy Oventrop s výrobným nastaveným vstupným nastavením v rozmedzí od 2 do 6 nastavcov v závislosti od veľkosti (tepelného výkonu) daného radiátora.

Za účelom jednoduchého, vizuálneho odlišenia použitého vybraného druhu ventilovej vložky bolo zavedené označenie prvkov regulačných vložiek zodpovednými farbami.

vstupné nastavenie	kv [m3/h]	farba	katalógové číslo
2	0,13	biely	165 11 62
3	0,27	čierny	165 11 63
4	0,42	zelený	165 11 64
5	0,56	modrý	165 11 65
6	0,70	červený	165 11 66

Nové ventilové vložky majú hydraulickú charakteristiku veľmi približenú k doterajším používaným vložkám s katalógovým číslom 101 80 80.

V prípade potreby má každá z nových ventilových vložiek možnosť nastavenia iného než výrobného vstupného nastavenia, podobne, ako v prípade predtým používaných vložiek.

Nové ventilové vložky majú zmenenú celkovú dĺžku z hľadiska na zlepšenie konštrukciu tesnenia a neexistuje možnosť ich použitia v radiátoroch pripojených z dolnej časti, vyrobených do konca roka 2010, vybavených starším druhom ventilovej vložky. Podobne sa do radiátorov prispôbených k montáži nových vložiek nedá zamontovať vložky, ktoré boli predtým používané.



vložka
starého
typu

vložka
nového
typu



Nastavenie:

2

3

4

5

6

séria nových vložiek

príklad výberu vstupného nastavenia

údaje:

výpočet:

tepelná potreba

prietok vody

$$Q_c = 1160 \text{ W}$$

teplotný rozdiel

$$q = \frac{Q_c}{C \times \Delta t} = \frac{1160}{1,163 \times 20} = 50 \text{ kg/h}$$

$$\Delta t = 20 \text{ K (napr: } 80/60 \text{ °C)}$$

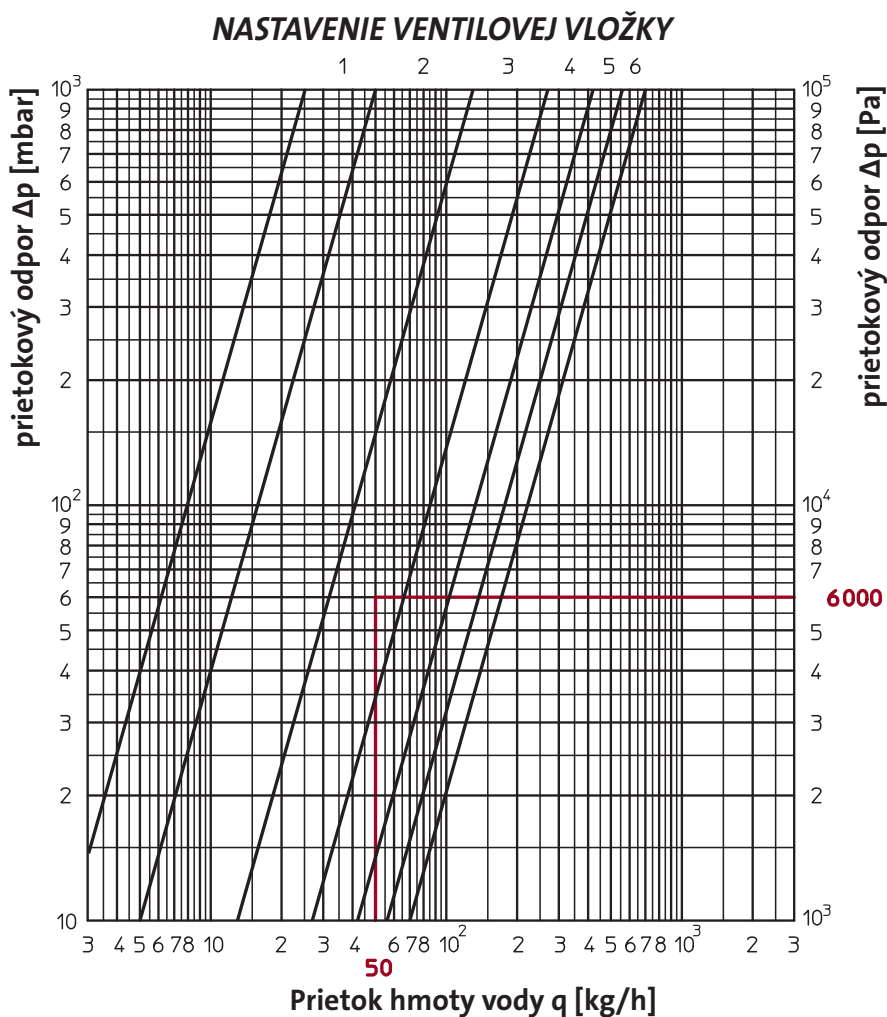
tlaková strata (k potlačeniu)

$$\Delta p = 6 \text{ kPa} = 6000 \text{ Pa}$$

konštanta

Pre prietok $q = 50 \text{ kg/h}$ a tlakové straty 6000 Pa odčítavame z nomogramu hodnotu vstupného nastavenia 3.

$$C = 1,163$$



Rozsah proporcionality	2 K					
Vstupné nastavenie	1	2	3	4	5	6
k_v [m ³ /h]	0,05	0,13	0,27	0,42	0,56	0,70

Hydraulická charakteristika radiátora s dolným pripojením s ventilovou vložkou Oventrop

Panelové radiátory sú vybavené ventilovou vložkou a k správne použitiu vyžadujú dodatočne zodpovednú termostatickú hlavicu. Príkladné typy a výrobcovia termostatických hlavíc, ktoré pasujú do nových ventilových vložiek Oventrop.

VÝROBCA	KATALÓGOVÉ ČÍSLO
Comap Senso RI	100 100
Danfoss RAW-K 5135	013G5135
Heimeier K	6000-00.500, 6020-00.500 6040-00.500
Heimeier DX	6700-00.500
Heimeier D	6850-00.500
Heimeier B	2500-00.500, 2502-00.500
Heimeier WK	7300-00.500
Heimeier VD	7400-00.500
Herz Classic „H”	17260 98, 19260 98, 17330 98, 19330 98
Herz Mini „H”	19200 68, 19200 38
Herz Herzcules „H”	19860 98

VÝROBCA	KATALÓGOVÉ ČÍSLO
Honeywell Thera 2	T9001H(...), T9001W(...), T9001 08, T9001 20, T9001 50
Honeywell Thera 3	T6001H(...), T6001W(...), T6001 08, T6001 20, T6001 50
Honeywell Thera 4	T3001, T2001
Oventrop UNI XH	101 1365
Oventrop UNI LH	101 1465, 67, 68, 69
Oventrop UNI CH	101 1265
Oventrop UNI DH	101 1065
Oventrop UNI SH	101 2065
Schlosser Diamant	6001 00001
Schlosser Brillant	6002 0000 (...)
Valvex GZ 05A	4440010, 4440410
Valvex GZ 07A	4445000

Radiátory typu Vertical nie sú vybavené ventilovou vložkou. Môžeme ich pripojiť prostredníctvom špeciálnych kombinovaných termostatických ventilov s rázvorom 50 mm.

Niektoré modely kúpeľňových radiátorov (Kea, Ratea, Sardinia, Mauritius), ktoré sú vybavené dolným pripojením s rázvorom 50 mm je taktiež možné pripojiť s využitím takýchto kombinovaných termostatických ventilov.

Príkladné typy a výrobcovia sú uvedení v tabuľke.

VÝROBCA	KATALÓGOVÉ ČÍSLO	
	VENTIL	HLAVICA
Danfoss VHX-DUO + RAX	013G4281 – biela súprava RAL9016 013G4279 – chrómovaná súprava	
Heimeier Multilux	3851-02.000 3850-02.000	ako pre panelové radiátory s ventilovou vložkou
Herz	13692 91 13694 91	19260 06, 17260 06, 19200 60, 17260 40
Honeywell Therafix	V2474YE0015 V2474YD0015	ako pre panelové radiátory s ventilovou vložkou
Oventrop Multiblock T	118 40 83 118 40 84	ako pre panelové radiátory s ventilovou vložkou
Schlosser Duo-plex	6021 00001, 6021 00003, 6021 00005, 6021 00007	ako pre panelové radiátory s ventilovou vložkou



montážne vzdialenosti

Vzdialenosť radiátora od podlahy a od parapetu musí byť prinajmenšom 100 mm. Pokiaľ nie je možnosť zaistenia tejto vzdialenosti, je prípustné prevedenie montáže radiátora 70 – 100 mm od podlahy a od okraju okna, ale v takom prípade sa musí zvýšiť výkon radiátora o 5 – 10%. Pokiaľ je vzdialenosť od podlahy a parapetu menšia od 70 mm, musia sa použiť radiátory s menšou výškou. Radiátor sa musí montovať vo výrobnom balení. Pokiaľ inštalácia ústredného kúrenia je uvádzaná do práce za účelom vykurovania počas uskutočňovania konečných prác v miestnosti, alebo za účelom zmenšenia vlhkosti v miestnosti, radiátor

musí byť zabalený. Pokiaľ balenie bolo zničené, radiátor sa musí zaistiť proti znečisteniu iným spôsobom.

Odporúča sa, aby balenie bolo odstránené až po dokončení všetkých konečných prác v miestnosti. Odbočky radiátorov musia byť tak tvarované, aby po pripojení k radiátorom a montáži spojov neboli žiadne napätia v radiátore. Nie je prípustné ohýbanie pripojovanej odbočky radiátora, výsledkom teplotného spracovania a tiež iného pôsobenia, ktoré môžu viesť k deformovaniu radiátora, alebo k zničeniu náteru radiátora.

popis



súprava upevňovacích držiakov pre panelové radiátory so závesmi s výškou 300 – 900 mm:

**C 11, C 21s, C 22, C 33 · CV 11 · CVM 11 · FC 11, FC 21s, FC 22, FC 33
FCV 11 · FCVM 11 · RC 11, RC 21s, RC 22, RC 33 · RCV 11 · RCVM 11**

Vzdialenosť radiátora od steny – 30 mm.

Maximálne zaťaženie jednotlivého zavesenia:

zvislé – 120 kg

na vytrhnutie – 60 kg

panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
400 - 1600	2
1800 - 3000	3



súprava upevňovacích koľajnicových držiakov Monclac MCA-D pre panelové radiátory bez závesov s výškou 300 – 900 mm typu:

**CV 21s, CV 22, CV 33 · CVM 21s, CVM 22, CVM 33
FCV 21s, FCV 22, FCV 33 · FCVM 21s, FCVM 22, FCVM 33
RCV 21s, RCV 22, RCV 33 · RCVM 21s, RCVM 22, RCVM 33**

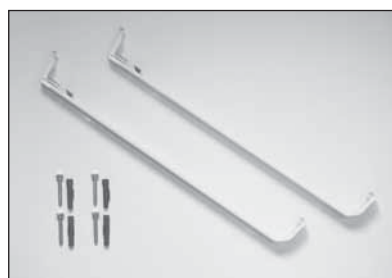
Vzdialenosť radiátora od steny – 25 mm.

Maximálne zaťaženie jednotlivého zavesenia:

zvislé – 180 kg

na vytrhnutie – 35 kg

panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
400 - 1600	2
1800 - 3000	3



súprava upevňovacích koľajnicových držiakov Monclac MCK 66 pre panelové radiátory typu:

**H 10, H 20, H 30 · HV 10, HV 20, HV 30 · FH 10, FH 20, FH 30
FHV 10, FHV 20, FHV 30**

Previs upevňovacích držiakov typu MONCLAC MCK – 66 mm.

Maximálne zaťaženie jednotlivého zavesenia MONCLAC MCK 66:

zvislé – 70 kg

na vytrhnutie – 35 kg

Potrebné objednať osobitne



držiak pre panelové radiátory typu 21s, 22, 33 s výškou 300 – 900 mm:

Vzdialenosť radiátora od steny nie je určená.

Maximálne zaťaženie jednotlivého zavesu:

zvislé – 180 kg

na vytrhnutie – 35 kg

kód objednávky: **AZ02BS1WEM817H01** (1 ks)

výška 300 - 600 mm		výška 900 mm	
panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov	panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
400 - 1800	2	400 - 1200	2
2000 - 2300	3	1400 - 1800	3
2600 - 3000	4	2000 - 3000	4



ventilačná súprava PURMO AIR pre panelové radiátory s konvenčnými prvkami:

AIR 11 - skrinka ventilačnej súpravy (používať s radiátormi typu 11)

kód objednávky: **AZ02ZZPURAIR1100**

AIR 21 - skrinka ventilačnej súpravy (používať s radiátormi typu 21)

kód objednávky: **AZ02ZZPURAIR2100**

AIR 22 - skrinka ventilačnej súpravy (používať s radiátormi typu 22 i 33)

kód objednávky: **AZ02ZZPURAIR2200**

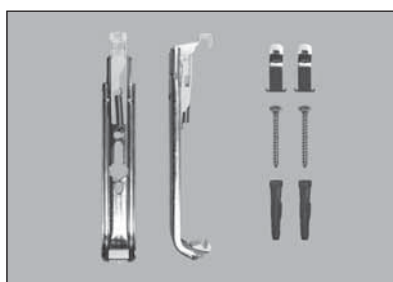
AIRF 200 - filter vzduchu triedy F9. Pasuje do každého typu skrinky

kód objednávky: **AZ02ZZAIR200F900**

Ventilačná súprava musí mať obal a filter zodpovedný k danému radiátoru.

POZOR! Nepoužívajte panelové radiátory s centrálnym pripojením.

popis



súprava upevňovacích koľajnicových držiakov Monclac MCA-D pre panelové radiátory bez závesov s výškou 200 mm typu: CV 21s, CV 22 • FCV 21s, FCV 22 • RCV 21s, RCV 22

výška 200 mm	
panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

kód objednávky:
AZ02BW2MC2002201 (2 ks.)

a

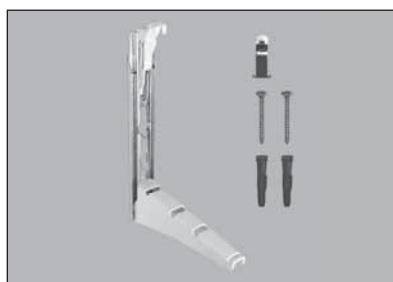
kód objednávky:
AZ02BW3MC2002201 (3 ks.)



súprava upevňovacích koľajnicových držiakov Monclac MCK-Q typ 33 pre panelové radiátory bez závesov s výškou 200 mm typu: CV33 • FCV33 • RCV33

výška 200 mm	
panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

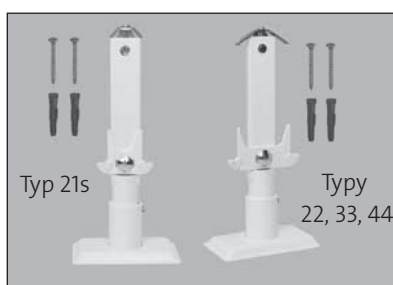
kód objednávky:
AZ02BW1MC2003301 (1 ks.)



súprava upevňovacích koľajnicových držiakov Monclac MCK-Q typ 44 pre panelové radiátory bez závesov s výškou 200 mm typu: CV44 • FCV44 • RCV44

výška 200 mm	
panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

kód objednávky:
AZ02BW1MC2004401 (1 ks.)



Typ 21s

Typy
22, 33, 44

kód objednávky:
AZ02BS1200215001

kód objednávky:
AZ02BS1200224401

držiak pre panelové radiátory s výškou 200 mm:










CV 21s, CV 22, CV 33, CV 44 • FCV 21s, FCV 22, FCV 33, FCV 44
FFCV 21s, FFCV 22, FFCV 33, FFCV 44 • RCV 21s, RCV 22, RCV 33, RCV 44 RRCV 21s,
RRCV 22, RRCV 33, RRCV 44

Vzdialenosť radiátora od steny je dobrovoľná.
Maximálne zaťaženie
jednotlivého závesu:
zvislé – 200 kg
na vytrhnutie – 35 kg

výška 200 mm	
panelový radiátor dĺžka mm	počet držiakov
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

rozsah použitia stenných upevňovacích držiakov pre modely panelových radiátorov s výškou 200 mm:

panelový radiátor	typ 21s		typ 22		typ 33		typ 44	
	stenné	podlahové	stenné	podlahové	stenné	podlahové	stenné	podlahové
Ventil Compact	x	x	x	x	x	x	x	x
Plan Ventil Compact	x	x	x	x	x	x	x	x
Ramo Ventil Compact	x	x	x	x	x	x	x	x
Plan Ventil Compact D		x		x		x		x
Ramo Ventil Compact D		x		x		x		x

	popis	typ	rozmery	kód objednávky
	vešiak na uterák pre radiátory Vertical v bielej farbe RAL 9016	20C, 21C, 22C	300 mm	AZ04TRV590300000
			450 mm	AZ04TRV590450000
			600 mm	AZ04TRV590600000
			750 mm	AZ04TRV590750000
	klúč na prednastavenie			AZ02ZZKLUNASOV00
	klúč na odvzdušňovací ventil			QWR2MGGEU4BRELOK
	záslepka a odvzdušňovací ventil			AZ02PLP400000000
	montážna šablóna pre spodné pripojenie vykurovacích telies			AZ02ZZSZABLONG01
	vzorkovník RAL farieb			QWR2MGGEU4WZORNI
	pripojenie vykurovacieho telesa samostatný ventil-rohové prevedenie		¾" podľa ½"	FAZ1R34M24MELBPO
	pripojenie vykurovacieho telesa samostatný ventil-priame prevedenie		¾" podľa ½"	FAZ1R34M24MSTRPO
	pripojenie vykurovacieho telesa dvojcestným ventilom rohové prevedenie, poniklované		¾" podľa ½"	FAZ1P34M24MSTRPO
	pripojenie vykurovacieho telesa dvojcestným ventilom-priame prevedenie, poniklované		¾" podľa ½"	FAZ1P34M24MELBPO
	skrutkovácia spojka pre medenú rúrku s 3/4" maticou		15x1 podľa ¾"	FAZ1S34F151000PO

Purmo radiátory v špeciálnych prevedeniach

Pravidlá použitia PURMO oceľových panelových radiátorov, obsiahnuté v technickej dokumentácii a záručných podmienkach, jasne špecifikujú typy priestorov pre inštaláciu permanentne chránených panelových radiátorov bez straty záruky.

Pre priestory, kde sa štandardné panelové radiátory neodporúčajú, vzhľadom k nevhodným podmienkam a možnej strate záruky, je k dispozícii špeciálna verzia (prevedenie) radiátorov.

Jedná sa o **C, CV a HHV** typy radiátorov s pridanou protikoróznou ochranou nanesenou na povrch radiátorov ešte pred konečným náterom. Sú určené predovšetkým pre miestnosti so zvýšenou vlhkosťou, ako sú napr.: autoumyvárky, práčovne, kúpeľne, verejné WC a pod., kde je zvýšený výskyt vlhkosti a môže dôjsť ku korózii.

Povrchová úprava je založená na nanášaní horúcich vrstiev zinku a je jedným z najdôležitejších procesov v rámci celého výrobného cyklu radiátorov. Je to ponorná metóda, čo znamená, že príprava povrchu a zinkovanie sa vykonávajú pono-

rením radiátorov do kúpeľa so špecifickou zmesou chemických látok. Táto technológia umožňuje úplné preniknutie ochrannej zinkovej vrstvy do každej časti povrchu radiátora a precíznú ochranu proti korózii. Prevádzková teplota kúpeľa dosahuje cca. 450 °C. Pozinkované radiátory sú nakoniec natreté farbou RAL 9016 v bielom štrukturálnom prevedení, kde vonkajšia vrstva pripomína pomarančovú kôru.

Purmo **C, CV a HHV** radiátory s dodatočnou protikoróznou ochranou, sú k dispozícii na objednávku v rovnakých sériových rozmeroch ako bežné radiátory, a to 300-900 mm a v dĺžke 400-3000 mm. Držiaky pre tieto špeciálne prevedenia radiátorov sú taktiež vyrábané s dodatočnou protikoróznou ochranou.

Pozinkované verzie radiátorov sú o 100% drahšie ako tie v štandardnom prevedení.

Tepelný výkon týchto typov je rovnaký bez ohľadu na prevedenie: štandardný alebo s dodatočnou ochranou.

Špeciálne prevedenie radiátorov inštalovaných v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou garantuje **6 ročnú záruku**.



Príprava povrchu radiátora

O zavedenom integrovanom systéme riadenia kvalitou a životným prostredím zhodným s normami ISO 9001 A ISO 14001 v našej firme svedčia certifikáty pridelené prostredníctvom British Standards Institution.



Rettig Heating

Koncern, ktorý má pôvod vo Fínsku je najväčším výrobcom radiátorov v Európe. Výrobky vysokej kvality a taktiež podpora pôsobením spolupráce sú kľúčmi vedúcimi k úspechom našej firmy. Naše radiátory boli overené v ťažkých klimatických podmienkach severnej Škandinávie. Pôsobením po dobu viac ako 50 rokov sme získali meno na európskych trhoch ale taktiež aj v štátoch iných svetadielov.

Vlastníme najväčšiu a najlepšie zorganizovanú predajnú sieť. Vďaka tomu naša práca spojená s obsluhou malých podnikov je rovnako veľká ako v prípade veľkých investícií.

Svoj kredit má firma Rettig Heating vďaka kvalite a variabilite svojich výrobkov i skúsenosti a profesionalite jej manažérov a inžinierov. Skúsení a profesionálne pripravení územní vedúci predaja udržiavajú permanentný kontakt s obchodnými jednotkami, distribútormi, navrhovateľmi, inštalátormi a investormi, a pri tom ich obsluha zákazníka je najvyššej kvality. Na Slovensku zastávame nezanedbateľný podiel v oblasti predaja radiátorov. Investujeme do budúcnosti ľudí cez spoluprácu s akademickou obcou na území celého štátu. Organizujeme kurzy pre navrhovateľov a inštalátorov. Všetko to robíme za účelom zaistenia potrieb nášho zákazníka, ktorý vždy môže počítať s našou pomocou.

Farby prezentované v zložke je potrebné vnímať ako teoretické. Pred kúpou je potrebné vyberať farby len na základe originálneho vzorkovníka farebných odtieňov palety RAL. Výrobca nenesie zodpovednosť za výber farieb na základe tlačенých dokumentov alebo zobrazených na monitore počítača.

				
RAL 1003	RAL 1004	RAL 1013	RAL 1015	RAL 1035*) a **)
				
RAL 1036*) a **)	RAL 2002	RAL 3002	RAL 3003	RAL 3015
				
RAL 4005	RAL 4007	RAL 5000	RAL 5001	RAL 5002
				
RAL 5003	RAL 5011	RAL 5013	RAL 5014	RAL 5015
				
RAL 5017	RAL 5018	RAL 5020	RAL 5021	RAL 5022
				
RAL 5023	RAL 6000	RAL 6005	RAL 6016	RAL 6019
				
RAL 6027	RAL 6029	RAL 7001	RAL 7013	RAL 7015
				
RAL 7016	RAL 7030	RAL 7035	RAL 7036	RAL 7047
				
RAL 8003	RAL 8017	RAL 9001	RAL 9002	RAL 9005
				
RAL 9006*	RAL 9007*	RAL 9010	RAL 9016	

POZOR!!! Rôzne typy radiátorov môžu mať rôzne odtiene tej istej farby.

*) metalické farby

**) farby týkajúce sa len radiátorov C, CV, CVM, FC, FCV, FCVM, FFCV, RC, RCV, RCVM, RRCV, H, HV, FH, FHV

Doplnkové farby

doplnkové informácie

Farby prezentované v zložke je potrebné vnímať ako teoretické. Pred kúpou je potrebné vyberať farby len na základe originálneho vzorkovníka farebných odtieňov palety RAL. Výrobca nenesie zodpovednosť za výber farieb na základe tlačенých dokumentov alebo zobrazených na monitore počítača.

				
RAL 1000	RAL 1001	RAL 1002	RAL 1005	RAL 1006
				
RAL 1007	RAL 1011	RAL 1012	RAL 1014	RAL 1016
				
RAL 1017	RAL 1018	RAL 1019	RAL 1020	RAL 1021
				
RAL 1023	RAL 1024	RAL 1027	RAL 1028	RAL 1032
				
RAL 1033	RAL 1034	RAL 1037**)	RAL 2000	RAL 2001
				
RAL 2003	RAL 2004	RAL 2008	RAL 2009	RAL 2010
				
RAL 2011	RAL 2012	RAL 2013*) a **)	RAL 3000	RAL 3001
				
RAL 3004	RAL 3005	RAL 3007	RAL 3009	RAL 3011
				
RAL 3012	RAL 3013	RAL 3014	RAL 3016	RAL 3017
				
RAL 3018	RAL 3020	RAL 3022	RAL 3027	RAL 3031
				
RAL 3032*) a **)	RAL 3033*) a **)	RAL 4001	RAL 4002	RAL 4003

Farby prezentované v zložke je potrebné vnímať ako teoretické. Pred kúpou je potrebné vyberať farby len na základe originálneho vzorkovníka farebných odtieňov palety RAL. Výrobca nenesie zodpovednosť za výber farieb na základe tlačенých dokumentov alebo zobrazených na monitore počítača.

				
RAL 4004	RAL 4006	RAL 4008	RAL 4009	RAL 4010
				
RAL 4011*) a **)	RAL 4012*) a **)	RAL 5004	RAL 5005	RAL 5007
				
RAL 5008	RAL 5009	RAL 5010	RAL 5012	RAL 5019
				
RAL 5024	RAL 5025*) a **)	RAL 5026*) a **)	RAL 6001	RAL 6002
				
RAL 6003	RAL 6004	RAL 6006	RAL 6007	RAL 6008
				
RAL 6009	RAL 6010	RAL 6011	RAL 6012	RAL 6013
				
RAL 6014	RAL 6015	RAL 6017	RAL 6018	RAL 6020
				
RAL 6021	RAL 6022	RAL 6024	RAL 6025	RAL 6026
				
RAL 6028	RAL 6032	RAL 6033	RAL 6034	RAL 6035*) a **)
				
RAL 6036*) a **)	RAL 7000	RAL 7002	RAL 7003	RAL 7004
				
RAL 7005	RAL 7006	RAL 7008	RAL 7009	RAL 7010

Doplnkové farby

doplnkové informácie

Farby prezentované v zložke je potrebné vnímať ako teoretické. Pred kúpou je potrebné vyberať farby len na základe originálneho vzorkovníka farebných odtieňov palety RAL. Výrobca nenesie zodpovednosť za výber farieb na základe tlačenej dokumentov alebo zobrazených na monitore počítača.



POZOR!!! Rôzne typy radiátorov môžu mať rôzne odtiene tej istej farby.

*) metalické farby

**) farby týkajúce sa len radiátorov C, CV, CVM, FC, FCV, FCVM, FFCV, RC, RCV, RCVM, RRCV, H, HV, FH, FHV

Podmienky záruky pre ocelové panelové radiátory značky PURMO

1. Panelové radiátory PURMO sú uvádzané na trh a sprístupňované na základe Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktoré stanovuje harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh (CPR).
2. **Rettig Heating Sp. z o.o. so sídlom v Rybniku na ul. Przemysłowej (zvaný ďalej Poskytovateľ záruky) udeľuje na územie Európskej únie 10-ročnú (počítajúc odo dňa kúpy) záruku na panelové radiátory PURMO namontované na vodných inštaláciách ústredného kúrenia, nie však dlhšie než 11 rokov od dátumu výroby umiestneného na radiátore.**



10-ročná záruka sa týka radiátorov vyrobených počnúc dňom 6.3.2007.

3. **Záruka zahŕňa radiátory namontované vo vodných inštaláciách ústredného kúrenia:**

- uzavretého systému s membránovou expanznou nádržou;
- napájaných z výmenníkovej tepelnej stanice, kotolne, tepelného čerpadla;
- vyrobených z čiernych ocelových rúr, medených rúr, alebo rúr z umelej hmoty s antidifúznou bariérou;
- vybavených miestnym odvodušňovaním (nie je povolený systém ústrednej odvodušňovacej siete);
- ohrievajúcich obytné, kancelárske, služobné a iné miestnosti, v ktorých niet škodlivého korózneho vplyvu látok nachádzajúcich sa v ovzduší a najmä nedochádza k trvalému alebo dočasnému zvlhnutiu povrchu radiátora.

Je dovoľaná montáž panelových radiátorov PURMO v nevelkých inštaláciách otvoreného systému (do príkonu 25 kW) pod podmienkou, že sa v tých inštaláciách používajú inhibitory korózie prípustné pre používanie.

Počas trvania záruky radiátory a ich prvky, u ktorých sa zistia chyby zavinené výrobcom a budú nahlásené najneskôr 1 mesiac od dátumu zistenia, budú opravené a ak to nebude možné, vymenené za nové bez chýb.

4. Podkladom na získanie záruky je:

- **vlastníctvo dokladu o kúpe, napr. faktúry,**
- **namontovanie radiátorov vo vodnej inštalácii ústredného kúrenia v súlade so štátnymi technickými predpismi a normami, na ktoré sa odvolávajú,**
- **dodržanie usmernení poskytovateľa záruky uvedených v „Podmienkach použitia panelových radiátorov PURMO“.**

5. Prevádzkový tlak v inštalácii ústredného kúrenia s panelovými radiátormi PURMO nesmie presiahnuť 10 barov (6 barov pre radiátory Vertical) a maximálna prevádzková teplota 110 °C.

Vo vysokých a výškových budovách treba použiť rozdelenie inštalácie na zóny. Kontrolu tesnosti inštalácie treba vykonávať pri skúšobnom tlaku, ktorý sa rovná prevádzkovému tlaku v danej inštalácii plus 2 bary, ale nie menšom ako 4 bary. Maximálny prípustný tlak počas skúšky tesnosti inštalácie je 12 barov (8 barov pre radiátory Vertical).

6. **Záruka sa netýka radiátorov namontovaných:**

- v inštalácii ústredného kúrenia, ktorá bude spojená s vysokoteplotnou tepelnou sieťou pomocou hydroelevátora alebo čerpadlového zmiešavacieho uzla;
- v halách s bazénmi, v autoumyvárňach, v práčovňach, na bitúnkoch, vo verejných toaletách, v kúpeľňach aj v iných miestnostiach, kde dochádza k škodlivému vplyvu korózných látok nachádzajúcich sa v ovzduší a stálemu alebo príležitostnému zvlhnutiu povrchu radiátora – **netýka sa to pozinkovaných radiátorov vo verzii s dodatočným antikoróznym zabezpečením, pre ktoré záruka trvá 6 rokov, nie však dlhšie, ako 7 rokov od dátumu výroby;**
- v inštalácii ústredného kúrenia, ktorá bude mať stále prepojenie s vodovodnou sieťou bez toho, aby bola na spoji namontovaná spätná klapka, zabezpečujúca pred spätnými prietokmi;
- v inštalácii ústredného kúrenia, z ktorej bude voda vypúšťaná častejšie a na dlhšie, než to vyplýva z nevyhnutných prevádzkových požiadaviek;
- v parných inštaláciách;
- v inštalácii ústredného kúrenia, v ktorej budú prekročené prípustné hodnoty najdôležitejších ukazovateľov kvality vody, čiže:
 - celkový obsah iónov chlóru a síry nesmie byť vyšší ako 150 mg/l (u inštalácií s medeným potrubím nie vyšší ako 50 mg/l),
 - obsah kyslíka nesmie prekročiť 0,1 mg/l,
 - pH reakcia vody sa musí pohybovať v rozsahu 8,0 ÷ 9,5,
 - celková tvrdosť nesmie prevyšovať 4,0 mval/l.

7. **Záruka sa netýka poškodení radiátorov a ich vybavenia (upevnenia, kryty) v dôsledku nesprávneho prevádzkovania, skladovania, transportu a použitia výrobku v rozpore so zamýšľaným účelom.**

Týka sa to najmä radiátorov:

- skladovaných pred nainštalovaním na čerstvom vzduchu,
- mechanicky poškodených,

- zvnútra znečistených pevnými telesami alebo škodlivými tekutinami,
 - deformovaných privysokým skúšobným tlakom, alebo statickým tlakom v inštalácii,
 - deformovaných v dôsledku zamrznutia inštalácie.
 - mechanicky poškodených neprípustným zaťažovaním, napríklad pri sadaní alebo vyliezaní na radiátor.
8. Radiátory treba montovať bez odstránenia jednotlivých obalov z výroby. Tento obal má zostať na radiátore aj vtedy, keď sa inštalácia ústredného kúrenia spúšťa na ohrievanie budovy počas dokončovacích prác alebo na vysušanie budovy. Odporúča sa, aby obal odstránil používateľ miestnosti po dokončení všetkých dokončovacích prác.
- Z hygienických dôvodov radiátory vyžadujú pravidelné čistenie. Je potrebné na to používať jemné a mäkké látky, prípadne zľahka navlhčené vodou. Na čistenie radiátorov sa nesmú používať agresívne alebo žieravé čistiace prostriedky (rozpúšťadlá, prostriedky obsahujúce chlór). Panelové radiátory nemožno používať na sušenie mokrých alebo vlhkých predmetov položených na radiátor. Reklamácie týkajúce sa poškodenia lakovaného povlaku, spôsobené nesprávnym používaním a údržbou, nebudú brané do úvahy.
9. Zakazuje sa vypustiť vodu z celej inštalácie alebo z jej časti a ponechať ju v tom stave. Týka sa to aj nových inštalácií podrobných skúškam tesnosti. V prípade potreby vypustenia inštalácie, napr. z dôvodu renovácie alebo údržby, treba vodu odstrániť iba z tej časti inštalácie, z ktorej je to nevyhnutné. Po vykonaní prác treba vypustenú inštaláciu okamžite opäť naplniť vodou. Množstvo vody použitej na naplnenie a doplnenie inštalácie ústredného kúrenia treba kontrolovať napr. pomocou vodomera.
10. Výrobok podlieha záruke za podmienky, že nebol kupujúcim alebo tretími osobami opravovaný alebo menený bez súhlasu poskytovateľa záruky.
11. V prípade, že sa v záručnej dobe objavia chyby, dôjde k začatiu reklamačného konania hlásením škody predávajúcemu na špeciálnom reklamačnom formulári, s podrobným opisom vzniknutej chyby a uvedením všetkých údajov požadovaných vo formulári. Predávajúci prijme hlásenie o reklamacii a odosiela ho poskytovateľovi záruky doporučeným listom, faxom alebo e-mailom do 24 hodín od jeho prijatia. V prípade, že bude odoslaný formulár s nekompletnými údajmi, ktoré budú znemožňovať posúdenie reklamácie, poskytovateľ záruky formulár vráti na doplnenie údajov. K formuláru musí byť pripojená faktúra kúpy alebo jej kópia. V osobitných prípadoch môže poskytovateľ záruky požiadať o doplnenie hlásenia o reklamacii o fotografickú dokumentáciu ukazujúcu predmet nároku na reklamáciu. Poskytovateľ záruky je povinný odpovedať na hlásenie o reklamacii písomne do 14 dní od dátumu prijatia hlásenia počítajúc odo dňa kompletne vyplneného formulára reklamácie.
12. Na preskúmanie reklamácie poskytovateľ záruky podrobí reklamovaný výrobok prehliadke, ku ktorej môže dôjsť na mieste montáže radiátora, alebo na inom mieste určenom poskytovateľom záruky. Ak sa hlásenie o reklamacii týka chyby, ktorá má charakter mechanického poškodenia, do prehliadky treba zachovať originálne balenie, v ktorom bol radiátor dodaný. V prípade uznania reklamácie sa poskytovateľ záruky zaväzuje v lehote 14 dní od dátumu jej uznania bezplatne opraviť alebo vymeniť tie časti produktu, ktoré boli uznané ako chybné z dôvodu nesprávnej výroby alebo chýb materiálu, alebo vymeniť celý radiátor na nový, bezchybný. V osobitných prípadoch (napr. ak výmena produktu vyžaduje jeho dovoz zo zahraničia) si poskytovateľ záruky vyhradzuje právo na predĺženie lehoty realizácie uznanej reklamácie nad stanovenú lehotu 14 dní.
- V prípade chýb, ktoré neovplyvňujú funkčnosť radiátora, môže poskytovateľ záruky navrhnúť aj zníženie ceny.
- V prípade reklamácie produktu, výroba ktorého bola ukončená, poskytovateľ záruky navrhne zákazníkovi produkt s parametrami zodpovedajúcimi reklamovanému radiátoru, alebo navrhne vrátenie jeho hodnoty v deň kúpy. Poskytovateľ záruky nedodáva náhradné radiátory na dobu skúmania reklamácie.
13. Poskytovateľ záruky si vyhradzuje právo výberu spôsobu vybavenia reklamácie.
- Ak je montáž vymieňaného radiátora sťažená, napr. v prípade chýbajúcich ventilov, ktoré umožňujú odpojenie radiátora od inštalácie, poskytovateľ servisu môže odmietnuť demontáž starého a montáž nového radiátora, avšak s ponechaním nového radiátora u zákazníka. V takých prípadoch sa nárok na reklamáciu uznáva poskytovateľom záruky za splnený.
14. Doba záruky sa predlžuje o dobu trvania opravy, počítanú od dátumu dodania produktu poskytovateľovi záruky do dňa opravy a v prípade výmeny radiátora za nový záručná doba beží nanovo.
15. Poskytovateľ záruky si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien vo svojich produktoch bez predchádzajúceho upozornenia pod podmienkou, že to nebudú žiadne dôležité technické detaily ovplyvňujúce výber radiátora.
16. Tieto záručné podmienky na predaný tovar nevyklúčujú, neobmedzujú ani nepozastavujú oprávnenia kupujúceho vyplývajúce z nesúladu tovaru so zmluvou v súlade s poľským zákonom z 27.7.2002 o osobitných podmienkach predaja spotrebného tovaru a o zmene občianskeho zákonníka (Poľská zbierka zákonov rok 2002 č. 141, pol. 1176).
17. Záručné podmienky v tejto podobe platia od 1.7.2013.

WWW.PURMO.COM/SK



Zoznam predajcov a ostatné info:
www.purmo.com/sk; e-mail: purmo.sk@purmo.com

PURMO 
clever heating solutions