Technický katalog

Otopná desková a dekorační tělesa 2021

Otopná desková tělesa

Dekorační tělesa

comfort delivered by PURMO

otopná desková **tělesa**

charakteristika 006

Compact 012

Ventil Compact 018

Ventil Compact M 024

Hygiene 030

Ventil Hygiene 036

Plan Compact 042

Plan Ventil Compact 048

Plan Ventil Compact M 054

Plan Hygiene 060

Plan Ventil Hygiene 066

Ramo Compact 072

Ramo Ventil Compact 078

Ramo Ventil Compact M 084

otopná desková **tělesa**

charakteristika 092

Ventil Compact výšky 200 mm 095

Plan Ventil Compact výšky 200 mm 096

Ramo Ventil Compact výšky 200 mm 097

Plan Ventil Compact D výšky 200 mm 098

Ramo Ventil Compact D výšky 200 mm 099

Vertical 100

dekorační **tělesa**

charakteristika 106

Kos H 108

Faro H 114

Kos V 120

Faro V 122

doplňkové **informace**

koeficienty přepočtu 124

způsob připojení 125

hydraulické charakteristiky 126

hlavice pro otopná tělesa 127

příslušenství 129

o firmě 132

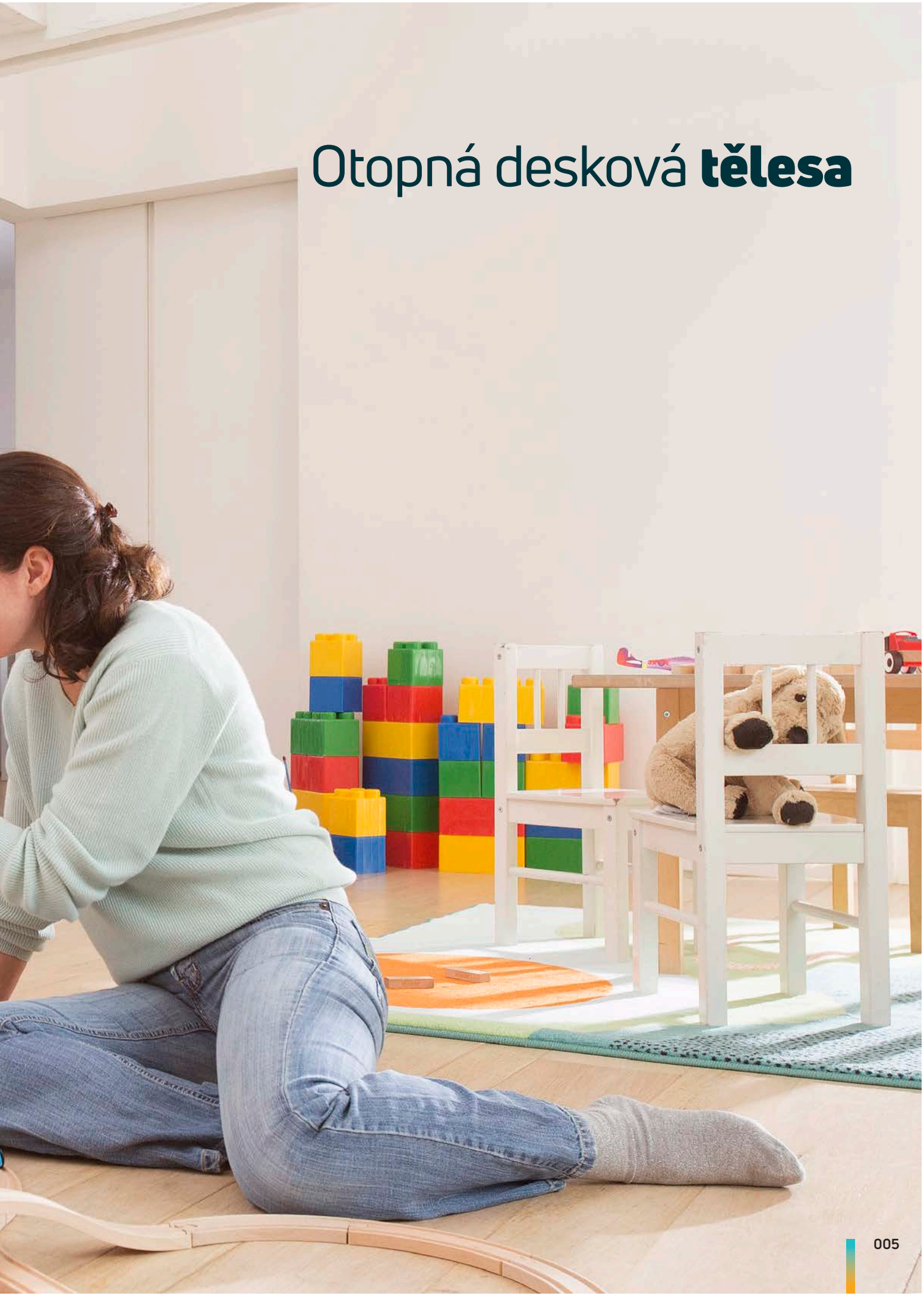
záruční podmínky 133

speciální úprava těles 134

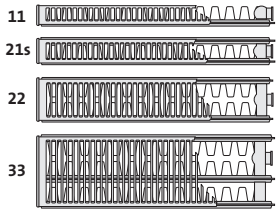
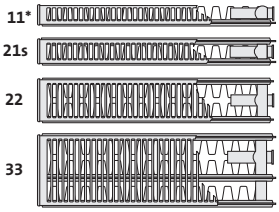
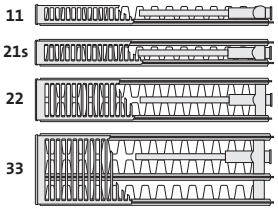
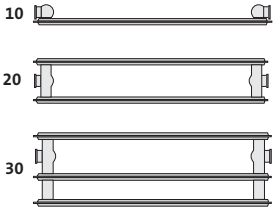
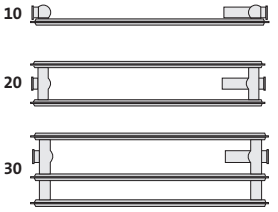
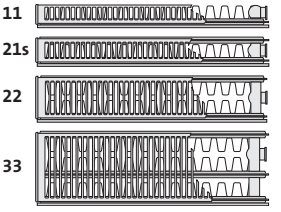
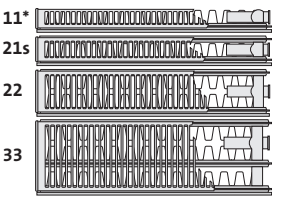
základní barevné odstíny 135

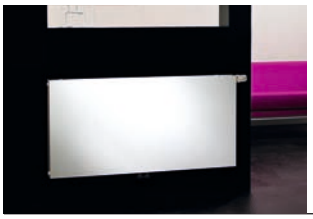
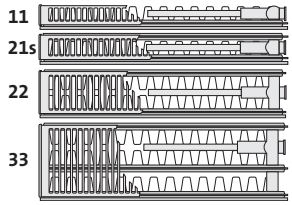
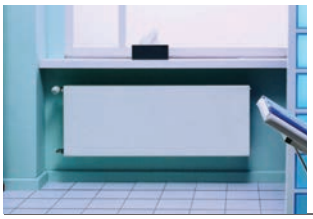
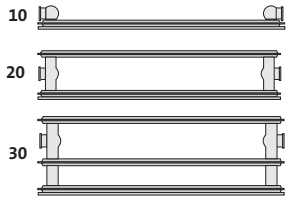
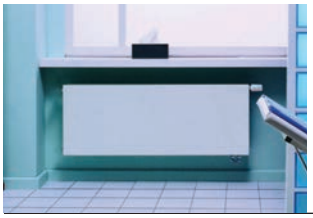
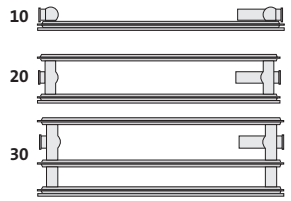
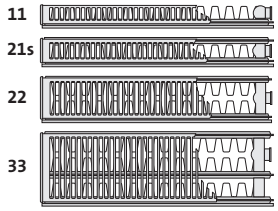
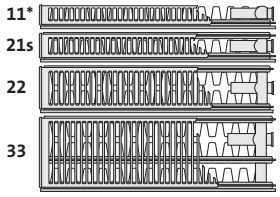
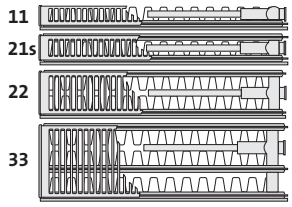
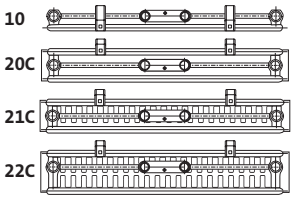
doplňkové barevné odstíny 136

Otopná desková **tělesa**



Přehled **typů**

		typy
	Compact **Boční připojení 4x G½"** výška [mm]: 300, 450, 500, 550, 600, 900, 950 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000	
	Ventil Compact **Spodní i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 200, 300, 450, 500, 600, 900 délka [mm]: 400*, 500*, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 * Kromě typu Ventil Compact výšky 200 mm (více o tělesech výšky 200 mm od strany 90)	
	Ventil Compact M **Spodní středové i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Ventil Compact M výšky 900 mm	
	Hygiene **Boční připojení 4x G½"** výška [mm]: 300, 450, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000	
	Ventil Hygiene **Spodní i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 300, 450, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000	
	Plan Compact **Boční připojení 4x G½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Plan Compact výšky 900 mm	
	Plan Ventil Compact **Spodní i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 200, 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400*, 500*, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300**, 2600**, 3000** * Kromě typu Plan Ventil Compact výšky 200 mm, ** Kromě typu Plan Ventil Compact výšky 900 mm, (více o tělesech výšky 200 mm od strany 90)	

		typy
	**Plan Ventil Compact M** **Spodní středové i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Plan Ventil Compact M výšky 900 mm	
	**Plan Hygiene** **Boční připojení 4x G½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Plan Hygiene výšky 900 mm	
	**Plan Ventil Hygiene** **Spodní středové i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Plan Ventil Hygiene výšky 900 mm	
	Ramo Compact **Boční připojení 4x ½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Ramo Compact výšky 900 mm	
	Ramo Ventil Compact **Spodní i boční připojení 6x ½"** výška [mm]: 200, 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400*, 500*, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300**, 2600**, 3000** * Kromě typu Ramo Ventil Compact výšky 200 mm, ** Kromě typu Ramo Ventil Compact výšky 900 mm, (více o tělesech výšky 200 mm od strany 90)	
	Ramo Ventil Compact M **Spodní středové i boční připojení 6x ½"** výška [mm]: 300, 500, 600, 900 délka [mm]: 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300*, 2600*, 3000* * Kromě typu Ramo Ventil Compact M výšky 900 mm	
	Vertical **Spodní středové i boční připojení 6x G½"** výška [mm]: 1500, 1800, 1950, 2100, 2300 délka [mm]: 300, 450, 600, 750	

Podmínky instalace otopných **deskových těles**

Otopná desková tělesa PURMO jsou určena k montáži do otopných soustav ústředního vytápění budov s nejvyšším přípustným provozním přetlakem 1,0 MPa, ve kterých se používá jako teplonosná látka voda o nejvyšší přípustné provozní teplotě 110 °C. Jsou určena pro jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy s nuceným a s určitým omezením, vyplývající z celkového hydraulického odporu tělesa, i se samotížným oběhem. Otopná tělesa mohou být instalována do systému ústředního vytápění realizovaných z černých ocelových, měděných nebo plastových trubek s antidifuzní bariérou a namontována v bytových, kancelářských, obchodních a jiných prostorech, v nichž se nevyskytují škodlivé korozní vlivy způsobované látkami obsaženými ve vzduchu a zejména nedochází ke stálému nebo občasnému navlhnutí povrchu tělesa. Z výše popsaných důvodů je zakázáno instalovat otopná desková tělesa PURMO do prostorů jako jsou prádelny, lázně, bazény, koupelny, mycí linky, veřejné toalety, chemické a potravinářské výrobny a podobně. Ze stejného důvodu se nesmí instalovat tělesa do nových nebo rekonstruovaných prostorů, kde se první rok po dokončení, nebude provozovat otopná soustava.

Otopná desková tělesa PURMO je možné používat v uzavřených soustavách ústředního vytápění, které jsou chráněné expanzními nádobami. Také je přípustná montáž v malých otevřených systémech s tepelným výkonem do 25 kW, avšak za podmínky, že v nich budou použity schválené inhibitory koroze. Instalace s tělesy PURMO musí být plněny a doplňovány vodou odpovídající kvality, jejíž nejdůležitější kvalitativní parametry musí splňovat níže uvedené požadavky:

- celkový obsah chloridových a síranových iontů nesmí být vyšší než 150 mg/l (pro instalace z měděných trubek nesmí být vyšší než 50 mg/l),
- obsah kyslíku nesmí být vyšší než 0,1 mg/l,
- pH vody musí být v rozmezí 8,0 ÷ 9,5,
- celková tvrdost vody nemůže být vyšší než 4,0 mval/l.

Je nepřípustné vypouštět vodu ze soustavy ústředního vytápění, kromě případu poruchy nebo havárie. V případě nutnosti vypuštění soustavy se doporučuje, aby se vypustila voda jen z té části, kde je to nezbytné. Po provedení nezbytných úkonů je nutno vypuštěnou část soustavy okamžitě znovu doplnit vodou. Roční úbytek vody v soustavy ústředního vytápění, by neměl přesahovat 5 % obsahu celé instalace v případě uzavřeného systému a 10 % obsahu celé instalace u otevřeného systému.

Zdrojem tepla pro soustavu ústředního vytápění vybavené otopnými tělesy PURMO mohou být kotle nebo tepelné výměníkové stanice. Použití těles v soustavách ústředního vytápění přímo spojených s vysokoteplotní síti, například prostřednictvím ejektorových stanic nebo čerpadlových směšovacích stanic, je nepřípustné. Otopná desková tělesa PURMO jsou z výroby vždy dodávána v obalu, který umožňuje vlastní montáž bez jeho odstranění. Je důležité, aby tento obal zůstal při montáži tělesa a to i tehdy, kdy se systém ústředního vytápění spouští za účelem ohřívání budovy při dokončovacích pracích nebo za účelem vysoušení budovy. Celkové odstranění obalu se doporučuje až po ukončení veškerých dokončovacích prací.

Otopná desková tělesa PURMO je nutné skladovat pouze v uzavřených a suchých prostorech. Je zakázáno skladování venku nebo ve vlhkých prostorech.

Otopná desková tělesa PURMO je nutno přepravovat pouze v krytých dopravních prostředcích a s maximální opatrností, aby nedošlo k deformacím nebo jinému poškození. Manipulace a přenos je povolen pouze ve svislé poloze.

Je zakázáno čistit povrch otopných těles s použitím čisticích prostředků obsahujících rozpouštědla, kyseliny nebo jiné látky způsobující korozi nebo trvalé poškození povrchu tělesa.

Výroba

Otopná desková tělesa Purmo jsou vyrobena z ocelového plechu válcovaného za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FePO1 podle EN 10130 a EN 10131. Jednotlivé desky jsou lisovány z plechu tloušťky 1,25 mm, tělesa Purmo Planora mají přední hladkou desku tloušťky 2,0 mm a k výrobě přestupní plochy je použit stejný materiál o síle 0,5 mm. Profilované kanálky otopného tělesa mají osovou vzdálenost 33,3 mm, u provedení Vertikal je osová vzdálenost 50 mm. Výrobní proces probíhá na moderních automatických svařovacích linkách a je zcela řízen a kontrolován počítači. Dále navazuje aplikace povrchové úpravy a proces je zakončen balící linkou. Vše rovněž probíhá zcela automaticky.
Otopná desková tělesa typu Plan Compact, Plan Ventil Compact, Plan Ventil Compact M, Plan Hygiene, Plan Ventil Hygiene jsou z čelní strany vybaveny hladkou deskou, která je přilepena na desku profilovanou.
Otopná desková tělesa typu Ramo Compact, Ramo Ventil Compact, Ramo Ventil Compact M mají z čelní strany nalepenou ozdobnou hladkou deskou s delikátními horizontálními prolisy. U provedení Ramo Ventil Compact D výšky 200 mm je ozdobná deska přilepena i ze zadní strany tělesa.

Povrchová úprava otopného tělesa

Povrchová úprava

Povrchová úprava otopných deskových těles je realizována v následujících fázích:

- příprava ocelového povrchu (odmaštění, fosfátování železem a oplach v několika stupních)
- nanesení základního laku při použití progresivní technologie kataforezního máčení druhé generace (KTL II), která zaručí dostatečnou tloušťku v každém místě tělesa a tím i dokonalou antikorozní ochranu
- sušení v plynové vypalovací peci, kde lak získá finální antikorozní, mechanické a chemické vlastnosti
- nanesení epoxy-polyesterového laku, který se aplikuje pomocí automatických práškovacích pistolí v elektrostatickém poli práškovací kabiny
- vytvrzení laku v peci při teplotě ~ 190°C a následné ochlazení zakončí proces povrchové úpravy otopného tělesa.

Povrchová úprava otopných těles je provedena s maximálním ohledem na životní prostředí, jak při výrobě, tak při jejich používání. Základní barevný odstín je bílá RAL 9016, jiné odstíny dle vzorníku RAL lze dodat za příplatek na základě zvláštní objednávky.

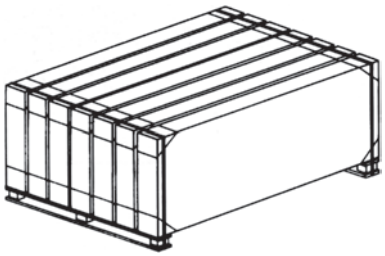
Barevné otopné deskové těleso Purmo

Balení deskových těles

Balení

Otopná desková tělesa Purmo s profilovanou i hladkou čelní deskou jsou dodávána v obalu, který umožňuje montáž, bez jeho sejmutí. Obal se skládá z plastových rohů a papírové lepenky, která chrání podélné hrany tělesa. Vše je překryto smršťovací fólií, pod kterou se také nachází identifikační štítek.
Při montáži otopného tělesa se obal naruší pouze v nezbytně nutném místě (tzn. v místě upevnění a připojení na otopnou soustavu). Teprve po ukončení všech stavebních a dokončovacích prací, které mohou těleso poškodit, se obal zcela odstraní.
Otopná desková tělesa Purmo jsou skladována a dopravována na paletách, kde každé těleso je uloženo ve svislé poloze a vše je staženo páskou, která zabrání nekontrolovanému posunu při manipulaci.

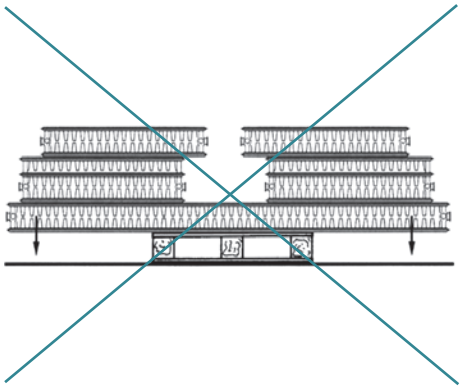
Typ	Počet kusů
typ 10	12 kusů
typ 11	12 kusů
typ 20	7 kusů
typ 21s	10 kusů
typ 22	7 kusů
typ 30	5 kusů
typ 33	5 kusů



Paletování deskových těles

Doprava a skladování

Otopná desková tělesa je nutné dopravovat s maximální opatrností v suchých a uzavřených dopravních prostředcích. Při přepravě, nakládce a vykládce jednotlivých těles i celých palet je nutné zabezpečit zboží tak, aby nedošlo k svévolnému pohybu a tím i riziku poškození povrchu tělesa nebo jeho deformaci. Neodborná a nesprávná manipulace může způsobit trvalé poškození.
Otopná tělesa musí být skladována v suchých a uzavřených prostorech tak, aby byla chráněna před povětrnostními vlivy. Jejich skladování na otevřených a nekrytých prostranstvích je nepřípustné a to i tehdy, pokud jsou překryta plachtou nebo folií.
Otopná tělesa musí být skladována na paletách, které lze umístit na sebe. Při rozdělání palety ukládáme jednotlivá tělesa do vodorovné polohy. Je však nepřípustné, aby byla uložena dlouhá tělesa na krátkých paletách. To samé platí i v případě, kdy uložíme krátká tělesa na konce těles dlouhých. Takto nevhodné skladování může způsobit deformaci nebo i netěsnost těles.



Příklad nevhodného skladování, které může způsobit trvalé poškození těles

	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
profilovaná čelní deska	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x
hladká přední deska	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-
pracovní přetlak [MPa]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,6
počet připojení – boční + spodní	4	4 + 2	4 + 2	4	4 + 2	4	4 + 2	4 + 2	4	4 + 2	4	4 + 2	4 + 2	6
boční připojení vnitřní závit ½"	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
spodní připojení vnitřní závit ½"	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	x
spodní středové připojení vnitřní závit ½"	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x
uchycovaní sada dodávaná s tělesem	x	x	x	x[1)]	x[1)]	x	x	x	x[1)]	x[1)]	x	x	x	x
boční kryty	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x
horní mřížka	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x	-
instalovaná ventilová vložka	-	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	-

Upozornění:
[1)] Otopné deskové těleso Hygiene a Ventil Hygiene, Plan Hygiene, Plan Ventil Hygiene se speciálním uchycením pro zdravotní zařízení Monclac MCK

Tepelné výkony

Tepelné výkony otopných těles Purmo byly stanoveny měřením v akreditované zkušebně na základě normy EN 442. Jmenovitý tepelný výkon je definován pro teplotní spád 75/65/20 °C.
Přepočet na jiné teplotní podmínky lze stanovit pomocí následujícího vztahu:

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

kde:
ϕ - tepelný výkon tělesa [W]
ϕ_n - jmenovitý tepelný výkon tělesa stanovený měřením na základě norem PN-EN 442 [W]
Δt - logaritmicky rozdíl teplot [K]
Δt_n - logaritmicky rozdíl teplot 49,833 [K] definovaný pro teplotní spád 75/65/20 °C
n - teplotní exponent definovaný pro konkrétní typ tělesa

Výpočet logaritmického rozdílu teplot:

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

kde:
t_z - teplota vstupní vody [°C]
t_p - teplota výstupní vody [°C]
t_i - vztažná teplota vzduchu v místnosti [°C]

Všechna tělesa PURMO mají prohlášení o shodě s normou CSN EN 442. Každé otopné těleso je ve výrobním závodě označeno výrobním kódem, který obsahu: jméno výrobce, zemi původu, registrační číslo dle CSN EN 442, pracovní přetlak, datum a hodinu výroby.

Příklady výrobních kódů, které jsou natištěny na vniřní straně desky každého tělesa:
typ 10 = 0810, typ 11 = 0811, typ 21s = 0812, typ 22 = 0813, typ 33 = 0814

COMPACT PURMO C

Otopné deskové těleso Purmo Compact je těleso s profilovanou čelní deskou a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu. Napojení tělesa je boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G1/2". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou.

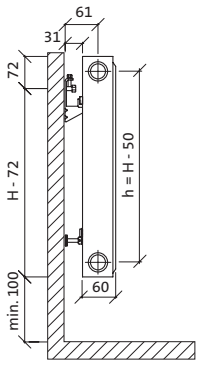
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3 mm
- Připojení: boční 4x G1/2"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

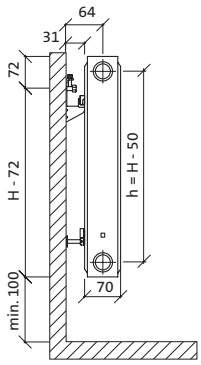
COMPACT

boční pohled

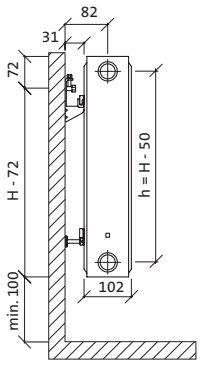
typ C 11



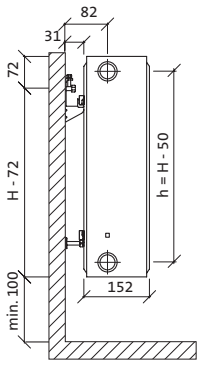
typ C 21s



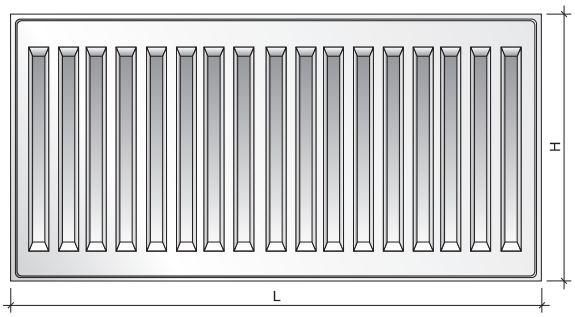
typ C 22



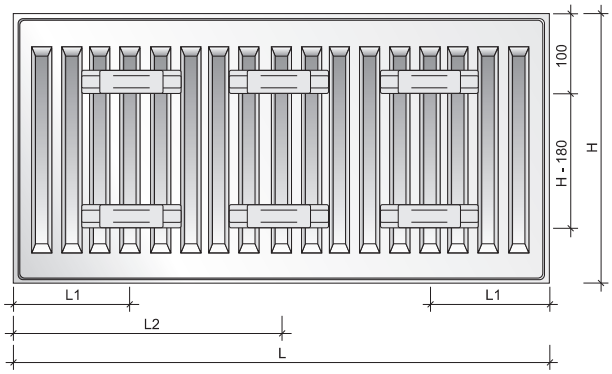
typ C 33



čelní pohled



zadní pohled



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: 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

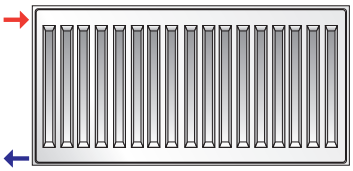
hmotnost: kg/m

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

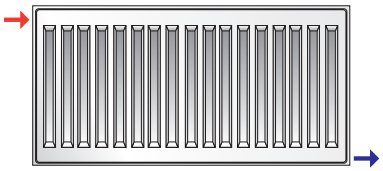
montážní vzdálenosti: mm

typ	C 11		C 21s, C 22, C 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

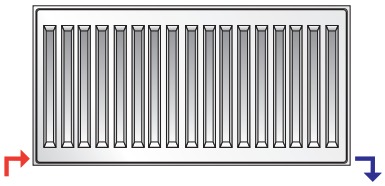
doporučený způsob připojení



boční jednostranné



boční oboustranné



boční oboustranné zdola-dolů

↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

COMPACT
Typ 11

PURMO C 11

délka [mm]	parametry 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**
	70/55/20 °C	175	253	278	302	326	456
500	**75/65/20 °C**	**273**	**395**	**434**	**472**	**509**	**714**
	70/55/20 °C	219	317	348	378	407	571
600	**75/65/20 °C**	**328**	**474**	**521**	**566**	**611**	**856**
	70/55/20 °C	263	380	417	454	489	685
700	**75/65/20 °C**	**382**	**553**	**608**	**661**	**713**	**999**
	70/55/20 °C	307	443	487	529	570	799
800	**75/65/20 °C**	**437**	**632**	**694**	**755**	**814**	**1142**
	70/55/20 °C	350	506	556	605	652	913
900	**75/65/20 °C**	**491**	**711**	**781**	**850**	**916**	**1284**
	70/55/20 °C	394	570	626	680	733	1027
1000	**75/65/20 °C**	**546**	**790**	**868**	**944**	**1018**	**1427**
	70/55/20 °C	438	633	695	756	815	1141
1100	**75/65/20 °C**	**601**	**869**	**955**	**1038**	**1120**	**1570**
	70/55/20 °C	482	696	765	832	896	1255
1200	**75/65/20 °C**	**655**	**948**	**1042**	**1133**	**1222**	**1712**
	70/55/20 °C	526	760	834	907	978	1369
1400	**75/65/20 °C**	**764**	**1106**	**1215**	**1322**	**1425**	**1998**
	70/55/20 °C	613	886	973	1058	1141	1598
1600	**75/65/20 °C**	**874**	**1264**	**1389**	**1510**	**1629**	**2283**
	70/55/20 °C	701	1013	1113	1209	1304	1826
1800	**75/65/20 °C**	**983**	**1422**	**1562**	**1699**	**1832**	**2569**
	70/55/20 °C	788	1140	1252	1361	1467	2054
2000	**75/65/20 °C**	**1092**	**1580**	**1736**	**1888**	**2036**	**2854**
	70/55/20 °C	876	1266	1391	1512	1630	2282
2300	**75/65/20 °C**	**1256**	**1817**	**1996**	**2171**	**2341**	**3282**
	70/55/20 °C	1008	1456	1599	1739	1874	2625
2600	**75/65/20 °C**	**1420**	**2054**	**2257**	**2454**	**2647**	**3710**
	70/55/20 °C	1139	1646	1808	1965	2119	2967
3000	**75/65/20 °C**	**1638**	**2370**	**2604**	**2832**	**3054**	**4281**
	70/55/20 °C	1314	1899	2086	2268	2445	3424

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

COMPACT
Typ 21s

PURMO C 21s

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]						
		300	450	500	550	600	900	950
400	**75/65/20 °C**	**304**	**424**	**462**	**500**	**536**	**744**	**761**
	70/55/20 °C	245	340	370	400	428	593	606
500	**75/65/20 °C**	**381**	**530**	**578**	**625**	**670**	**931**	**951**
	70/55/20 °C	306	425	463	500	535	741	758
600	**75/65/20 °C**	**457**	**636**	**694**	**749**	**804**	**1117**	**1142**
	70/55/20 °C	367	510	556	600	643	890	909
700	**75/65/20 °C**	**533**	**742**	**809**	**874**	**938**	**1303**	**1332**
	70/55/20 °C	429	595	648	699	750	1038	1061
800	**75/65/20 °C**	**609**	**848**	**925**	**999**	**1072**	**1489**	**1522**
	70/55/20 °C	490	680	741	799	857	1186	1212
900	**75/65/20 °C**	**685**	**954**	**1040**	**1124**	**1206**	**1675**	**1713**
	70/55/20 °C	551	765	833	899	964	1334	1364
1000	**75/65/20 °C**	**761**	**1060**	**1156**	**1249**	**1340**	**1861**	**1903**
	70/55/20 °C	612	850	926	999	1071	1483	1515
1100	**75/65/20 °C**	**837**	**1166**	**1272**	**1374**	**1474**	**2047**	**2093**
	70/55/20 °C	674	935	1019	1099	1178	1631	1667
1200	**75/65/20 °C**	**913**	**1272**	**1387**	**1499**	**1608**	**2233**	**2284**
	70/55/20 °C	735	1020	1111	1199	1285	1779	1819
1400	**75/65/20 °C**	**1065**	**1484**	**1618**	**1749**	**1876**	**2605**	**2664**
	70/55/20 °C	857	1190	1296	1399	1499	2076	2122
1600	**75/65/20 °C**	**1218**	**1696**	**1850**	**1998**	**2144**	**2978**	**3045**
	70/55/20 °C	980	1360	1482	1599	1713	2372	2425
1800	**75/65/20 °C**	**1370**	**1908**	**2081**	**2248**	**2412**	**3350**	**3425**
	70/55/20 °C	1102	1530	1667	1799	1928	2669	2728
2000	**75/65/20 °C**	**1522**	**2120**	**2312**	**2498**	**2680**	**3722**	**3806**
	70/55/20 °C	1225	1700	1852	1999	2142	2965	3031
2300	**75/65/20 °C**	**1750**	**2438**	**2659**	**2873**	**3082**	**4280**	**4377**
	70/55/20 °C	1408	1955	2130	2298	2463	3410	3485
2600	**75/65/20 °C**	**1979**	**2756**	**3006**	**3247**	**3484**	**4839**	**4948**
	70/55/20 °C	1592	2210	2407	2598	2784	3855	3940
3000	**75/65/20 °C**	**2283**	**3180**	**3468**	**3747**	**4020**	**5583**	**5709**
	70/55/20 °C	1837	2550	2778	2998	3213	4448	4546

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**954**	**1333**	**1456**	**1575**	**1691**	**2356**	**2411**
teplotní exponent n	**1,2803**	**1,3008**	**1,3076**	**1.3145**	**1,3213**	**1,3390**	**1,3420**

COMPACT
Typ 22

PURMO C 22

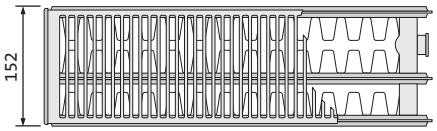
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]						
		300	450	500	550	600	900	950
400	**75/65/20 °C**	**384**	**539**	**588**	**636**	**684**	**955**	**977**
	70/55/20 °C	308	430	469	508	545	759	776
500	**75/65/20 °C**	**481**	**674**	**735**	**796**	**855**	**1194**	**1221**
	70/55/20 °C	385	538	587	635	681	949	969
600	**75/65/20 °C**	**577**	**808**	**882**	**955**	**1025**	**1433**	**1465**
	70/55/20 °C	462	646	704	762	817	1138	1163
700	**75/65/20 °C**	**673**	**943**	**1029**	**1114**	**1196**	**1672**	**1709**
	70/55/20 °C	539	753	822	888	954	1328	1357
800	**75/65/20 °C**	**769**	**1078**	**1176**	**1273**	**1367**	**1910**	**1954**
	70/55/20 °C	616	861	939	1015	1090	1518	1551
900	**75/65/20 °C**	**865**	**1212**	**1323**	**1432**	**1538**	**2149**	**2198**
	70/55/20 °C	693	969	1056	1142	1226	1707	1745
1000	**75/65/20 °C**	**961**	**1347**	**1470**	**1591**	**1709**	**2388**	**2442**
	70/55/20 °C	770	1076	1174	1269	1362	1897	1939
1100	**75/65/20 °C**	**1057**	**1482**	**1617**	**1750**	**1880**	**2627**	**2686**
	70/55/20 °C	846	1184	1291	1396	1499	2087	2133
1200	**75/65/20 °C**	**1153**	**1616**	**1764**	**1909**	**2051**	**2866**	**2930**
	70/55/20 °C	923	1291	1408	1523	1635	2277	2327
1400	**75/65/20 °C**	**1345**	**1886**	**2058**	**2227**	**2393**	**3343**	**3419**
	70/55/20 °C	1077	1507	1643	1777	1907	2656	2714
1600	**75/65/20 °C**	**1538**	**2155**	**2352**	**2546**	**2734**	**3821**	**3907**
	70/55/20 °C	1231	1722	1878	2031	2180	3035	3102
1800	**75/65/20 °C**	**1730**	**2425**	**2646**	**2864**	**3076**	**4298**	**4396**
	70/55/20 °C	1385	1937	2112	2285	2452	3415	3490
2000	**75/65/20 °C**	**1922**	**2694**	**2940**	**3182**	**3418**	**4776**	**4884**
	70/55/20 °C	1539	2152	2347	2538	2725	3794	3878
2300	**75/65/20 °C**	**2210**	**3098**	**3381**	**3659**	**3931**	**5492**	**5617**
	70/55/20 °C	1770	2475	2699	2919	3133	4363	4459
2600	**75/65/20 °C**	**2499**	**3502**	**3822**	**4137**	**4443**	**6209**	**6349**
	70/55/20 °C	2001	2798	3051	3300	3542	4932	5041
3000	**75/65/20 °C**	**2883**	**4041**	**4410**	**4773**	**5127**	**7164**	**7326**
	70/55/20 °C	2309	3229	3521	3808	4087	5691	5817

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1211**	**1701**	**1857**	**2012**	**2163**	**3033**	**3103**
teplotní exponent n	**1,3094**	**1,3226**	**1,3270**	**1,3314**	**1,3358**	**1,3561**	**1,3595**

COMPACT
Typ 33

PURMO C 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]						
		300	450	500	550	600	900	950
400	**75/65/20 °C**	**539**	**748**	**814**	**879**	**942**	**1304**	**1333**
	70/55/20 °C	431	596	649	700	750	1035	1058
500	**75/65/20 °C**	**674**	**935**	**1018**	**1099**	**1178**	**1630**	**1666**
	70/55/20 °C	539	746	811	875	937	1294	1322
600	**75/65/20 °C**	**808**	**1121**	**1221**	**1318**	**1414**	**1956**	**1999**
	70/55/20 °C	647	895	973	1050	1124	1553	1587
700	**75/65/20 °C**	**943**	**1308**	**1425**	**1538**	**1649**	**2282**	**2332**
	70/55/20 °C	754	1044	1135	1225	1312	1812	1851
800	**75/65/20 °C**	**1078**	**1495**	**1628**	**1758**	**1885**	**2608**	**2666**
	70/55/20 °C	862	1193	1298	1399	1499	2071	2116
900	**75/65/20 °C**	**1212**	**1682**	**1832**	**1977**	**2120**	**2934**	**2999**
	70/55/20 °C	970	1342	1460	1574	1687	2329	2380
1000	**75/65/20 °C**	**1347**	**1869**	**2035**	**2197**	**2356**	**3260**	**3332**
	70/55/20 °C	1078	1491	1622	1749	1874	2588	2644
1100	**75/65/20 °C**	**1482**	**2056**	**2239**	**2417**	**2592**	**3586**	**3665**
	70/55/20 °C	1186	1640	1784	1924	2061	2847	2909
1200	**75/65/20 °C**	**1616**	**2243**	**2442**	**2636**	**2827**	**3912**	**3998**
	70/55/20 °C	1293	1789	1946	2099	2249	3106	3173
1400	**75/65/20 °C**	**1886**	**2617**	**2849**	**3076**	**3298**	**4564**	**4665**
	70/55/20 °C	1509	2087	2271	2449	2624	3623	3702
1600	**75/65/20 °C**	**2155**	**2990**	**3256**	**3515**	**3770**	**5216**	**5331**
	70/55/20 °C	1724	2386	2595	2799	2999	4141	4231
1800	**75/65/20 °C**	**2425**	**3364**	**3663**	**3955**	**4241**	**5868**	**5998**
	70/55/20 °C	1940	2684	2919	3149	3373	4659	4760
2000	**75/65/20 °C**	**2694**	**3738**	**4070**	**4394**	**4712**	**6520**	**6664**
	70/55/20 °C	2156	2982	3244	3499	3748	5176	5289
2300	**75/65/20 °C**	**3098**	**4299**	**4681**	**5053**	**5419**	**7498**	**7664**
	70/55/20 °C	2479	3429	3730	4023	4310	5953	6082
2600	**75/65/20 °C**	**3502**	**4859**	**5291**	**5712**	**6126**	**8476**	**8663**
	70/55/20 °C	2802	3877	4217	4548	4873	6729	6876
3000	**75/65/20 °C**	**4041**	**5607**	**6105**	**6591**	**7068**	**9780**	**9996**
	70/55/20 °C	3233	4473	4866	5248	5622	7764	7933

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1698**	**2363**	**2576**	**2784**	**2988**	**4143**	**4236**
teplotní exponent n	**1,3140**	**1,3313**	**1,3371**	**1,3428**	**1,3486**	**1,3600**	**1,3619**

VENTIL COMPACT PURMO CV

Otopné deskové těleso Purmo Ventil Compact je těleso s profilovanou čelní deskou a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu. Napojení tělesa je boční a spodní s vnitřním závitem G1/2". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.

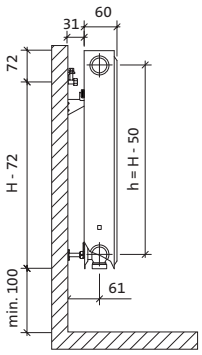
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: Spodní 2x G1/2" (levé připojení u typu 11 a 33 na objednávku) boční 4x G1/2"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

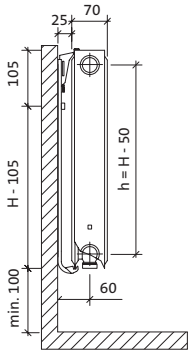
VENTIL COMPACT

boční pohled

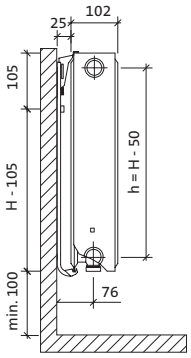
typ CV 11



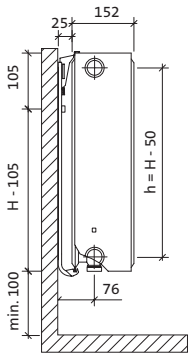
typ CV 21 s



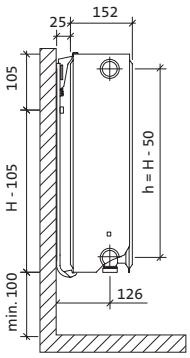
typ CV 22



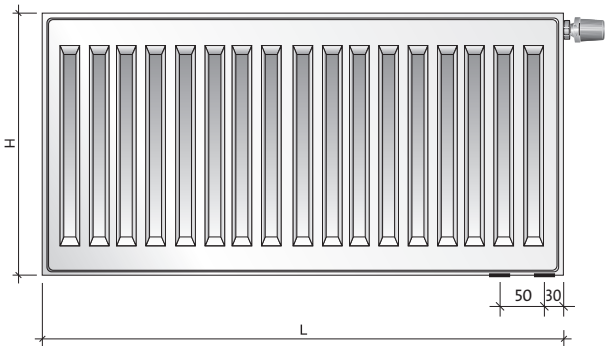
typ CV 33



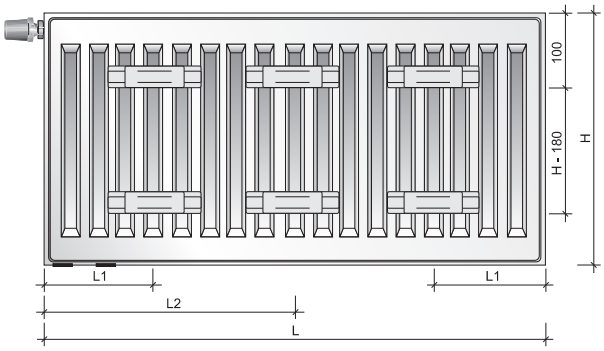
typ CV 33
(po otočení vlevo)



čelní pohled



zadní pohled, pouze pro typ CV 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: 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

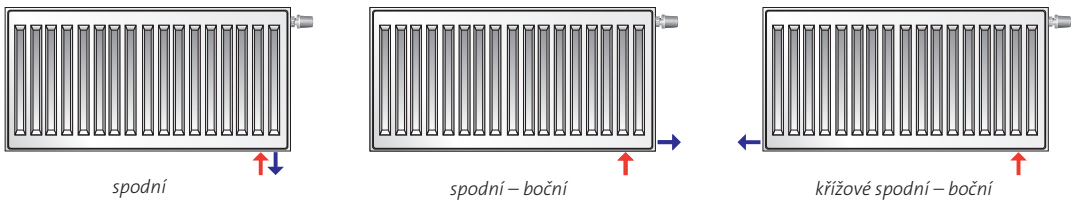
hmotnost: kg/m

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

montážní vzdálenosti: 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

doporučený způsob připojení



spodní *spodní – boční* *křížové spodní – boční*

↑ - *vstupné napojenie* ↓ - *vystupné napojenie*

VENTIL COMPACT
Typ 11

PURMO CV 11

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**218**	**316**	**347**	**407**	**571**
	70/55/20 °C	175	253	278	326	456
500	**75/65/20 °C**	**273**	**395**	**434**	**509**	**714**
	70/55/20 °C	219	317	348	407	571
600	**75/65/20 °C**	**328**	**474**	**521**	**611**	**856**
	70/55/20 °C	263	380	417	489	685
700	**75/65/20 °C**	**382**	**553**	**608**	**713**	**999**
	70/55/20 °C	307	443	487	570	799
800	**75/65/20 °C**	**437**	**632**	**694**	**814**	**1142**
	70/55/20 °C	350	506	556	652	913
900	**75/65/20 °C**	**491**	**711**	**781**	**916**	**1284**
	70/55/20 °C	394	570	626	733	1027
1000	**75/65/20 °C**	**546**	**790**	**868**	**1018**	**1427**
	70/55/20 °C	438	633	695	815	1141
1100	**75/65/20 °C**	**601**	**869**	**955**	**1120**	**1570**
	70/55/20 °C	482	696	765	896	1255
1200	**75/65/20 °C**	**655**	**948**	**1042**	**1222**	**1712**
	70/55/20 °C	526	760	834	978	1369
1400	**75/65/20 °C**	**764**	**1106**	**1215**	**1425**	**1998**
	70/55/20 °C	613	886	973	1141	1598
1600	**75/65/20 °C**	**874**	**1264**	**1389**	**1629**	**2283**
	70/55/20 °C	701	1013	1113	1304	1826
1800	**75/65/20 °C**	**983**	**1422**	**1562**	**1832**	**2569**
	70/55/20 °C	788	1140	1252	1467	2054
2000	**75/65/20 °C**	**1092**	**1580**	**1736**	**2036**	**2854**
	70/55/20 °C	876	1266	1391	1630	2282
2300	**75/65/20 °C**	**1256**	**1817**	**1996**	**2341**	**3282**
	70/55/20 °C	1008	1456	1599	1874	2625
2600	**75/65/20 °C**	**1420**	**2054**	**2257**	**2647**	**3710**
	70/55/20 °C	1139	1646	1808	2119	2967
3000	**75/65/20 °C**	**1638**	**2370**	**2604**	**3054**	**4281**
	70/55/20 °C	1314	1899	2086	2445	3424

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL COMPACT
Typ 21s

PURMO CV 21s

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**304**	**424**	**462**	**536**	**744**
	70/55/20 °C	245	340	370	428	593
500	**75/65/20 °C**	**381**	**530**	**578**	**670**	**931**
	70/55/20 °C	306	425	463	535	741
600	**75/65/20 °C**	**457**	**636**	**694**	**804**	**1117**
	70/55/20 °C	367	510	556	643	890
700	**75/65/20 °C**	**533**	**742**	**809**	**938**	**1303**
	70/55/20 °C	429	595	648	750	1038
800	**75/65/20 °C**	**609**	**848**	**925**	**1072**	**1489**
	70/55/20 °C	490	680	741	857	1186
900	**75/65/20 °C**	**685**	**954**	**1040**	**1206**	**1675**
	70/55/20 °C	551	765	833	964	1334
1000	**75/65/20 °C**	**761**	**1060**	**1156**	**1340**	**1861**
	70/55/20 °C	612	850	926	1071	1483
1100	**75/65/20 °C**	**837**	**1166**	**1272**	**1474**	**2047**
	70/55/20 °C	674	935	1019	1178	1631
1200	**75/65/20 °C**	**913**	**1272**	**1387**	**1608**	**2233**
	70/55/20 °C	735	1020	1111	1285	1779
1400	**75/65/20 °C**	**1065**	**1484**	**1618**	**1876**	**2605**
	70/55/20 °C	857	1190	1296	1499	2076
1600	**75/65/20 °C**	**1218**	**1696**	**1850**	**2144**	**2978**
	70/55/20 °C	980	1360	1482	1713	2372
1800	**75/65/20 °C**	**1370**	**1908**	**2081**	**2412**	**3350**
	70/55/20 °C	1102	1530	1667	1928	2669
2000	**75/65/20 °C**	**1522**	**2120**	**2312**	**2680**	**3722**
	70/55/20 °C	1225	1700	1852	2142	2965
2300	**75/65/20 °C**	**1750**	**2438**	**2659**	**3082**	**4280**
	70/55/20 °C	1408	1955	2130	2463	3410
2600	**75/65/20 °C**	**1979**	**2756**	**3006**	**3484**	**4839**
	70/55/20 °C	1592	2210	2407	2784	3855
3000	**75/65/20 °C**	**2283**	**3180**	**3468**	**4020**	**5583**
	70/55/20 °C	1837	2550	2778	3213	4448

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL COMPACT
Typ 22

PURMO CV 22

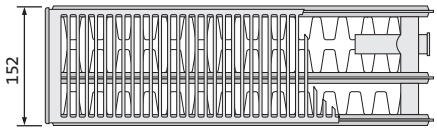
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**384**	**539**	**588**	**684**	**955**
	70/55/20 °C	308	430	469	545	759
500	**75/65/20 °C**	**481**	**674**	**735**	**855**	**1 194**
	70/55/20 °C	385	538	587	681	949
600	**75/65/20 °C**	**577**	**808**	**882**	**1 025**	**1 433**
	70/55/20 °C	462	646	704	817	1 138
700	**75/65/20 °C**	**673**	**943**	**1 029**	**1 196**	**1 672**
	70/55/20 °C	539	753	822	954	1 328
800	**75/65/20 °C**	**769**	**1 078**	**1 176**	**1 367**	**1 910**
	70/55/20 °C	616	861	939	1 090	1 518
900	**75/65/20 °C**	**865**	**1 212**	**1 323**	**1 538**	**2 149**
	70/55/20 °C	693	969	1 056	1 226	1 707
1000	**75/65/20 °C**	**961**	**1 347**	**1 470**	**1 709**	**2 388**
	70/55/20 °C	770	1 076	1 174	1 362	1 897
1100	**75/65/20 °C**	**1 057**	**1 482**	**1 617**	**1 880**	**2 627**
	70/55/20 °C	846	1 184	1 291	1 499	2 087
1200	**75/65/20 °C**	**1 153**	**1 616**	**1 764**	**2 051**	**2 866**
	70/55/20 °C	923	1 291	1 408	1 635	2 277
1400	**75/65/20 °C**	**1 345**	**1 886**	**2 058**	**2 393**	**3 343**
	70/55/20 °C	1 077	1 507	1 643	1 907	2 656
1600	**75/65/20 °C**	**1 538**	**2 155**	**2 352**	**2 734**	**3 821**
	70/55/20 °C	1 231	1 722	1 878	2 180	3 035
1800	**75/65/20 °C**	**1 730**	**2 425**	**2 646**	**3 076**	**4 298**
	70/55/20 °C	1 385	1 937	2 112	2 452	3 415
2000	**75/65/20 °C**	**1 922**	**2 694**	**2 940**	**3 418**	**4 776**
	70/55/20 °C	1 539	2 152	2 347	2 725	3 794
2300	**75/65/20 °C**	**2 210**	**3 098**	**3 381**	**3 931**	**5 492**
	70/55/20 °C	1 770	2 475	2 699	3 133	4 363
2600	**75/65/20 °C**	**2 499**	**3 502**	**3 822**	**4 443**	**6 209**
	70/55/20 °C	2 001	2 798	3 051	3 542	4 932
3000	**75/65/20 °C**	**2 883**	**4 041**	**4 410**	**5 127**	**7 164**
	70/55/20 °C	2 309	3 229	3 521	4 087	5 691

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL COMPACT
Typ 33

PURMO CV 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**539**	**748**	**814**	**942**	**1304**
	70/55/20 °C	431	596	649	750	1035
500	**75/65/20 °C**	**674**	**935**	**1018**	**1178**	**1630**
	70/55/20 °C	539	746	811	937	1294
600	**75/65/20 °C**	**808**	**1121**	**1221**	**1414**	**1956**
	70/55/20 °C	647	895	973	1124	1553
700	**75/65/20 °C**	**943**	**1308**	**1425**	**1649**	**2282**
	70/55/20 °C	754	1044	1135	1312	1812
800	**75/65/20 °C**	**1078**	**1495**	**1628**	**1885**	**2608**
	70/55/20 °C	862	1193	1298	1499	2071
900	**75/65/20 °C**	**1212**	**1682**	**1832**	**2120**	**2934**
	70/55/20 °C	970	1342	1460	1687	2329
1000	**75/65/20 °C**	**1347**	**1869**	**2035**	**2356**	**3260**
	70/55/20 °C	1078	1491	1622	1874	2588
1100	**75/65/20 °C**	**1482**	**2056**	**2239**	**2592**	**3586**
	70/55/20 °C	1186	1640	1784	2061	2847
1200	**75/65/20 °C**	**1616**	**2243**	**2442**	**2827**	**3912**
	70/55/20 °C	1293	1789	1946	2249	3106
1400	**75/65/20 °C**	**1886**	**2617**	**2849**	**3298**	**4564**
	70/55/20 °C	1509	2087	2271	2624	3623
1600	**75/65/20 °C**	**2155**	**2990**	**3256**	**3770**	**5216**
	70/55/20 °C	1724	2386	2595	2999	4141
1800	**75/65/20 °C**	**2425**	**3364**	**3663**	**4241**	**5868**
	70/55/20 °C	1940	2684	2919	3373	4659
2000	**75/65/20 °C**	**2694**	**3738**	**4070**	**4712**	**6520**
	70/55/20 °C	2156	2982	3244	3748	5176
2300	**75/65/20 °C**	**3098**	**4299**	**4681**	**5419**	**7498**
	70/55/20 °C	2479	3429	3730	4310	5953
2600	**75/65/20 °C**	**3502**	**4859**	**5291**	**6126**	**8476**
	70/55/20 °C	2802	3877	4217	4873	6729
3000	**75/65/20 °C**	**4041**	**5607**	**6105**	**7068**	**9780**
	70/55/20 °C	3233	4473	4866	5622	7764

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Upozornění: Otopná tělesa Ventil Compact M jsou dostupná pouze v pravé verzi

VENTIL COMPACT M PURMO CVM

Otopné deskové těleso Purmo Ventil Compact M je těleso s profilovanou čelní deskou a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu. Napojení tělesa je boční a spodní středové s vnitřním závitem G1/2". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.
Velkou výhodou tohoto řešení je možnost si připravit rozvody otopné soustavy bez přesné znalosti konkrétních rozměrů tělesa již v ranné fázi hrubé stavby.

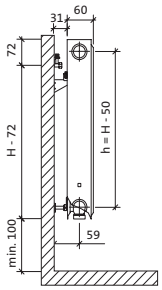
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: Spodní středové 2x G1/2" , boční 4x G1/2"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

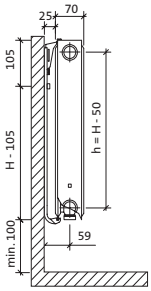
VENTIL COMPACT M

boční pohled

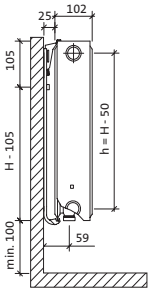
typ CVM 11



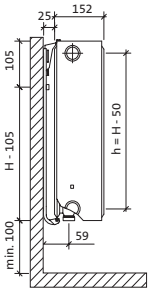
typ CVM 21s



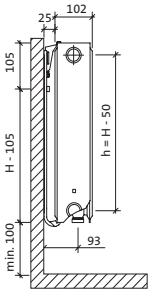
typ CVM 22



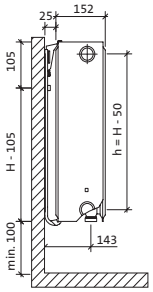
typ CVM 33



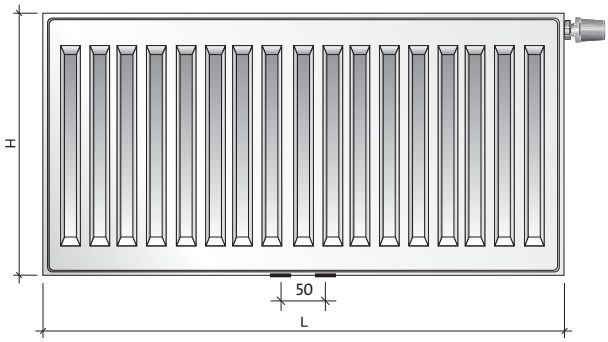
typ CVM 22
(po otočení vľavo)



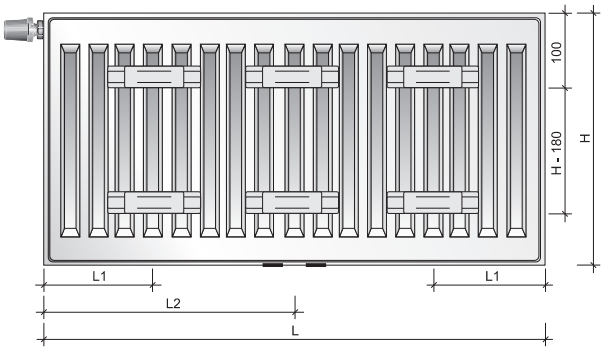
typ CVM 33
(po otočení vľavo)



čelní pohled



zadní pohled, pouze pro typ CVM 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: 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

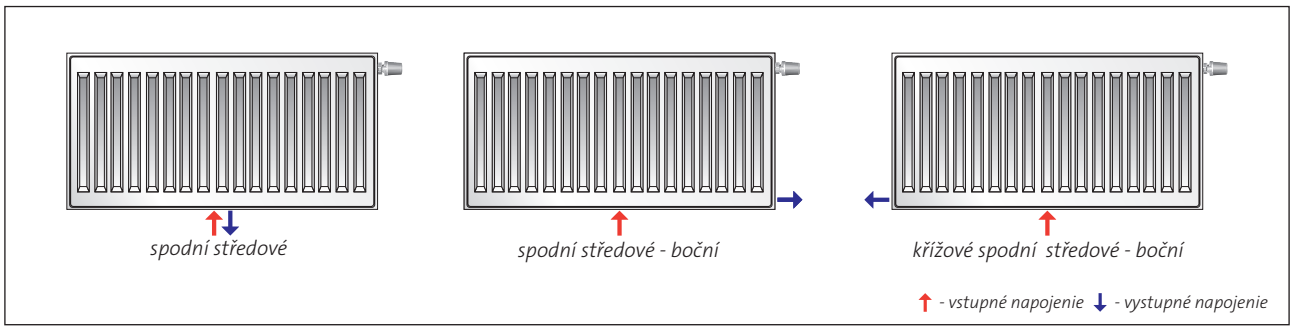
hmotnost: kg/m

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

montážní vzdálenosti: mm

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

doporučený způsob připojení



VENTIL COMPACT M
Typ 11

PURMO CVM 11

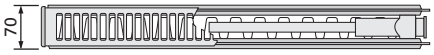
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**218**	**347**	**407**	**571**
	70/55/20 °C	175	278	326	456
500	**75/65/20 °C**	**273**	**434**	**509**	**714**
	70/55/20 °C	219	348	407	571
600	**75/65/20 °C**	**328**	**521**	**611**	**856**
	70/55/20 °C	263	417	489	685
700	**75/65/20 °C**	**382**	**608**	**713**	**999**
	70/55/20 °C	307	487	570	799
800	**75/65/20 °C**	**437**	**694**	**814**	**1142**
	70/55/20 °C	350	556	652	913
900	**75/65/20 °C**	**491**	**781**	**916**	**1284**
	70/55/20 °C	394	626	733	1027
1000	**75/65/20 °C**	**546**	**868**	**1018**	**1427**
	70/55/20 °C	438	695	815	1141
1100	**75/65/20 °C**	**601**	**955**	**1120**	**1570**
	70/55/20 °C	482	765	896	1255
1200	**75/65/20 °C**	**655**	**1042**	**1222**	**1712**
	70/55/20 °C	526	834	978	1369
1400	**75/65/20 °C**	**764**	**1215**	**1425**	**1998**
	70/55/20 °C	613	973	1141	1598
1600	**75/65/20 °C**	**874**	**1389**	**1629**	**2283**
	70/55/20 °C	701	1113	1304	1826
1800	**75/65/20 °C**	**983**	**1562**	**1832**	**2569**
	70/55/20 °C	788	1252	1467	2054
2000	**75/65/20 °C**	**1092**	**1736**	**2036**	**2854**
	70/55/20 °C	876	1391	1630	2282
2300	**75/65/20 °C**	**1256**	**1996**	**2341**	
	70/55/20 °C	1008	1599	1874	
2600	**75/65/20 °C**	**1420**	**2257**	**2647**	
	70/55/20 °C	1139	1808	2119	
3000	**75/65/20 °C**	**1638**	**2604**	**3054**	
	70/55/20 °C	1314	2086	2445	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL COMPACT M
Typ 21s

PURMO CVM 21s



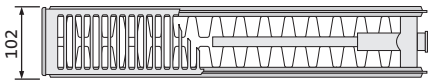
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**304**	**462**	**536**	**744**
	70/55/20 °C	245	370	428	593
500	**75/65/20 °C**	**381**	**578**	**670**	**931**
	70/55/20 °C	306	463	535	741
600	**75/65/20 °C**	**457**	**694**	**804**	**1117**
	70/55/20 °C	367	556	643	890
700	**75/65/20 °C**	**533**	**809**	**938**	**1303**
	70/55/20 °C	429	648	750	1038
800	**75/65/20 °C**	**609**	**925**	**1072**	**1489**
	70/55/20 °C	490	741	857	1186
900	**75/65/20 °C**	**685**	**1040**	**1206**	**1675**
	70/55/20 °C	551	833	964	1334
1000	**75/65/20 °C**	**761**	**1156**	**1340**	**1861**
	70/55/20 °C	612	926	1071	1483
1100	**75/65/20 °C**	**837**	**1272**	**1474**	**2047**
	70/55/20 °C	674	1019	1178	1631
1200	**75/65/20 °C**	**913**	**1387**	**1608**	**2233**
	70/55/20 °C	735	1111	1285	1779
1400	**75/65/20 °C**	**1065**	**1618**	**1876**	**2605**
	70/55/20 °C	857	1296	1499	2076
1600	**75/65/20 °C**	**1218**	**1850**	**2144**	**2978**
	70/55/20 °C	980	1482	1713	2372
1800	**75/65/20 °C**	**1370**	**2081**	**2412**	**3350**
	70/55/20 °C	1102	1667	1928	2669
2000	**75/65/20 °C**	**1522**	**2312**	**2680**	**3722**
	70/55/20 °C	1225	1852	2142	2965
2300	**75/65/20 °C**	**1750**	**2659**	**3082**	
	70/55/20 °C	1408	2130	2463	
2600	**75/65/20 °C**	**1979**	**3006**	**3484**	
	70/55/20 °C	1592	2407	2784	
3000	**75/65/20 °C**	**2283**	**3468**	**4020**	
	70/55/20 °C	1837	2778	3213	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1456**	**1691**	**2356**
teplotní exponent n	**1,3076**	**1,3213**	**1,3390**

VENTIL COMPACT M
Typ 22

PURMO CVM 22



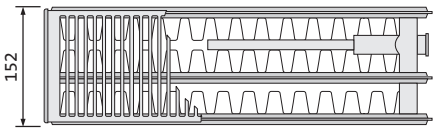
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**384**	**588**	**684**	**955**
	70/55/20 °C	308	469	545	759
500	**75/65/20 °C**	**481**	**735**	**855**	**1194**
	70/55/20 °C	385	587	681	949
600	**75/65/20 °C**	**577**	**882**	**1025**	**1433**
	70/55/20 °C	462	704	817	1138
700	**75/65/20 °C**	**673**	**1029**	**1196**	**1672**
	70/55/20 °C	539	822	954	1328
800	**75/65/20 °C**	**769**	**1176**	**1367**	**1910**
	70/55/20 °C	616	939	1090	1518
900	**75/65/20 °C**	**865**	**1323**	**1538**	**2149**
	70/55/20 °C	693	1056	1226	1707
1000	**75/65/20 °C**	**961**	**1470**	**1709**	**2388**
	70/55/20 °C	770	1174	1362	1897
1100	**75/65/20 °C**	**1057**	**1617**	**1880**	**2627**
	70/55/20 °C	846	1291	1499	2087
1200	**75/65/20 °C**	**1153**	**1764**	**2051**	**2866**
	70/55/20 °C	923	1408	1635	2277
1400	**75/65/20 °C**	**1345**	**2058**	**2393**	**3343**
	70/55/20 °C	1077	1643	1907	2656
1600	**75/65/20 °C**	**1538**	**2352**	**2734**	**3821**
	70/55/20 °C	1231	1878	2180	3035
1800	**75/65/20 °C**	**1730**	**2646**	**3076**	**4298**
	70/55/20 °C	1385	2112	2452	3415
2000	**75/65/20 °C**	**1922**	**2940**	**3418**	**4776**
	70/55/20 °C	1539	2347	2725	3794
2300	**75/65/20 °C**	**2210**	**3381**	**3931**	
	70/55/20 °C	1770	2699	3133	
2600	**75/65/20 °C**	**2499**	**3822**	**4443**	
	70/55/20 °C	2001	3051	3542	
3000	**75/65/20 °C**	**2883**	**4410**	**5127**	
	70/55/20 °C	2309	3521	4087	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL COMPACT M
Typ 33

PURMO CVM 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**539**	**814**	**942**	**1304**
	70/55/20 °C	431	649	750	1035
500	**75/65/20 °C**	**674**	**1018**	**1178**	**1630**
	70/55/20 °C	539	811	937	1294
600	**75/65/20 °C**	**808**	**1221**	**1414**	**1956**
	70/55/20 °C	647	973	1124	1553
700	**75/65/20 °C**	**943**	**1425**	**1649**	**2282**
	70/55/20 °C	754	1135	1312	1812
800	**75/65/20 °C**	**1078**	**1628**	**1885**	**2608**
	70/55/20 °C	862	1298	1499	2071
900	**75/65/20 °C**	**1212**	**1832**	**2120**	**2934**
	70/55/20 °C	970	1460	1687	2329
1000	**75/65/20 °C**	**1347**	**2035**	**2356**	**3260**
	70/55/20 °C	1078	1622	1874	2588
1100	**75/65/20 °C**	**1482**	**2239**	**2592**	**3586**
	70/55/20 °C	1186	1784	2061	2847
1200	**75/65/20 °C**	**1616**	**2442**	**2827**	**3912**
	70/55/20 °C	1293	1946	2249	3106
1400	**75/65/20 °C**	**1886**	**2849**	**3298**	**4564**
	70/55/20 °C	1509	2271	2624	3623
1600	**75/65/20 °C**	**2155**	**3256**	**3770**	**5216**
	70/55/20 °C	1724	2595	2999	4141
1800	**75/65/20 °C**	**2425**	**3663**	**4241**	**5868**
	70/55/20 °C	1940	2919	3373	4659
2000	**75/65/20 °C**	**2694**	**4070**	**4712**	**6520**
	70/55/20 °C	2156	3244	3748	5176
2300	**75/65/20 °C**	**3098**	**4681**	**5419**	
	70/55/20 °C	2479	3730	4310	
2600	**75/65/20 °C**	**3502**	**5291**	**6126**	
	70/55/20 °C	2802	4217	4873	
3000	**75/65/20 °C**	**4041**	**6105**	**7068**	
	70/55/20 °C	3233	4866	5622	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Otopná desková tělesa Hygiene jsou dostupná na zvláštní objednávku se speciální antikorozní povrchovou úpravou

HYGIENE PURMO H

Otopné deskové těleso Purmo Hygiene je těleso s profilovanou čelní deskou bez přestupní plochy. Tělesa se dodávají bez bočních krytů a horní mřížky a jsou připravena pro instalaci v prostředí se zvýšenými hygienickými požadavky [1] jako jsou zdravotnická zařízení apod. Napojení tělesa je boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G1/2".

technická data

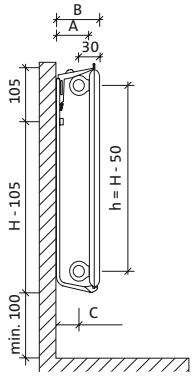
- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: Spodní středové 2x G1/2", boční 4x G1/2"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

1) Neplatí pro tělesa typ 30 a pro všechny typy výšky 900 mm

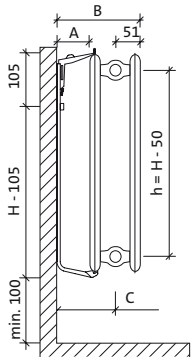
HYGIENE

boční pohled

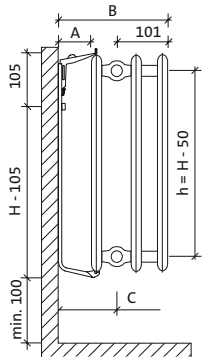
typ H 10



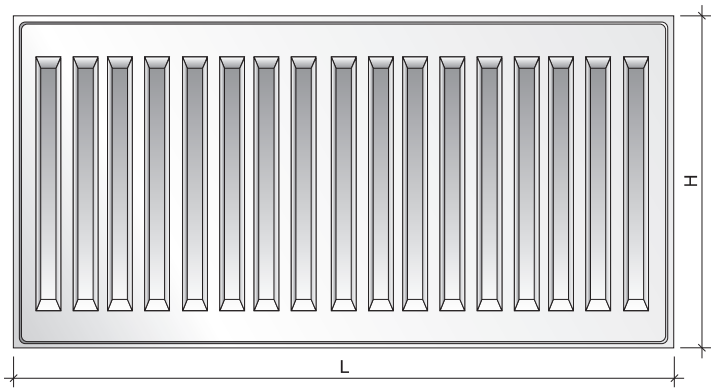
typ H 20



typ H 30



čelní pohled



montážní vzdálenosti: mm

typ	H 10	H 20	H 30
hloubka tělesa	47	102	152
A – hloubka uchycení	60	60	60
B - celková hloubka	74	162	212
C – osová vzdálenost*	44	111	111

* 161 mm pro typ 30 v případě otočení tělesa

vodní objem, hmotnost

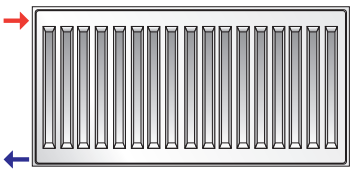
vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

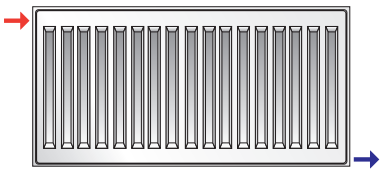
hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

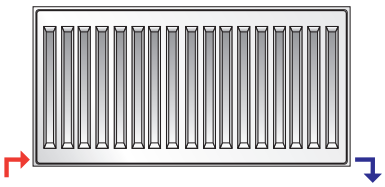
doporučený způsob připojení



boční jednostranné



boční oboustranné



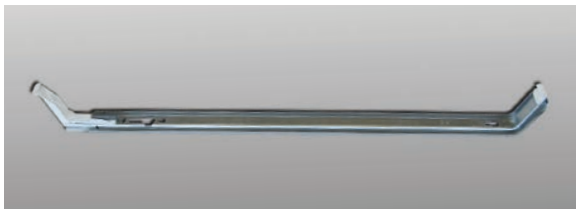
boční oboustranné zdola-dolů

↑ - vstupné napojenie ↓ - vystupné napojenie

Tabulka počtů uchycení Monclac MCK (BH) pro otopná tělesa Purmo Hygiene

Uchycení hloubky 66 mm – max. kolmé zatížení na 1 úchyt je 125 kg
(uchycení je nové konstrukce se zesílenou podpěrou pro vyšší zatížení)

výška [mm]	300			450			500			600			900		
délka [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



HYGIENE
Typ 10

PURMO H 10

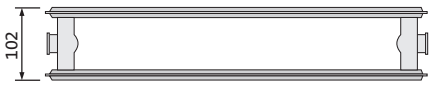
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**139**	**199**	**218**	**256**	**361**
	70/55/20 °C	111	159	175	205	290
500	**75/65/20 °C**	**174**	**249**	**273**	**320**	**452**
	70/55/20 °C	139	199	219	257	362
600	**75/65/20 °C**	**209**	**299**	**328**	**383**	**542**
	70/55/20 °C	166	239	262	308	435
700	**75/65/20 °C**	**244**	**349**	**382**	**447**	**632**
	70/55/20 °C	194	251	306	359	507
800	**75/65/20 °C**	**278**	**398**	**437**	**511**	**722**
	70/55/20 °C	222	319	350	411	580
900	**75/65/20 °C**	**313**	**448**	**491**	**575**	**813**
	70/55/20 °C	249	358	394	462	652
1000	**75/65/20 °C**	**348**	**498**	**546**	**639**	**903**
	70/55/20 °C	277	398	437	513	724
1100	**75/65/20 °C**	**383**	**548**	**601**	**703**	**993**
	70/55/20 °C	305	438	481	565	797
1200	**75/65/20 °C**	**418**	**598**	**655**	**767**	**1084**
	70/55/20 °C	333	478	525	616	869
1400	**75/65/20 °C**	**487**	**697**	**764**	**895**	**1264**
	70/55/20 °C	388	558	612	719	1014
1600	**75/65/20 °C**	**557**	**797**	**874**	**1022**	**1445**
	70/55/20 °C	443	637	700	821	1159
1800	**75/65/20 °C**	**626**	**896**	**983**	**1150**	**1625**
	70/55/20 °C	499	717	787	924	1304
2000	**75/65/20 °C**	**696**	**996**	**1092**	**1278**	**1806**
	70/55/20 °C	554	797	875	1026	1449
2300	**75/65/20 °C**	**800**	**1145**	**1256**	**1470**	**2077**
	70/55/20 °C	637	916	1006	1180	1666
2600	**75/65/20 °C**	**905**	**1295**	**1420**	**1661**	**2348**
	70/55/20 °C	720	1035	1137	1334	1883
3000	**75/65/20 °C**	**1044**	**1494**	**1638**	**1917**	**2709**
	70/55/20 °C	831	1195	1312	1540	2173

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

HYGIENE
Typ 20

PURMO H 20



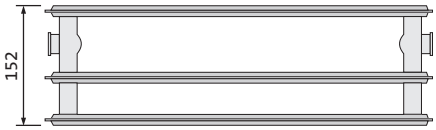
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**252**	**345**	**375**	**434**	**606**
	70/55/20 °C	203	278	302	349	486
500	**75/65/20 °C**	**315**	**432**	**469**	**543**	**758**
	70/55/20 °C	253	347	377	436	608
600	**75/65/20 °C**	**378**	**518**	**563**	**651**	**910**
	70/55/20 °C	304	416	452	523	729
700	**75/65/20 °C**	**441**	**604**	**657**	**760**	**1061**
	70/55/20 °C	355	486	528	610	851
800	**75/65/20 °C**	**504**	**690**	**750**	**868**	**1213**
	70/55/20 °C	405	555	603	698	972
900	**75/65/20 °C**	**567**	**777**	**844**	**977**	**1364**
	70/55/20 °C	456	625	679	785	1094
1000	**75/65/20 °C**	**630**	**863**	**938**	**1085**	**1516**
	70/55/20 °C	507	694	754	872	1215
1100	**75/65/20 °C**	**693**	**949**	**1032**	**1194**	**1668**
	70/55/20 °C	558	763	830	959	1337
1200	**75/65/20 °C**	**756**	**1036**	**1126**	**1302**	**1819**
	70/55/20 °C	608	833	905	1046	1458
1400	**75/65/20 °C**	**882**	**1208**	**1313**	**1519**	**2122**
	70/55/20 °C	710	972	1056	1221	1701
1600	**75/65/20 °C**	**1008**	**1381**	**1501**	**1736**	**2426**
	70/55/20 °C	811	1110	1207	1395	1944
1800	**75/65/20 °C**	**1134**	**1553**	**1688**	**1953**	**2729**
	70/55/20 °C	912	1249	1357	1570	2187
2000	**75/65/20 °C**	**1260**	**1726**	**1876**	**2170**	**3032**
	70/55/20 °C	1014	1388	1508	1744	2430
2300	**75/65/20 °C**	**1449**	**1985**	**2157**	**2496**	**3487**
	70/55/20 °C	1166	1596	1735	2006	2795
2600	**75/65/20 °C**	**1638**	**2244**	**2439**	**2821**	**3942**
	70/55/20 °C	1318	1804	1961	2267	3159
3000	**75/65/20 °C**	**1890**	**2589**	**2814**	**3255**	**4548**
	70/55/20 °C	1521	2082	2262	2616	3645

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

HYGIENE
Typ 30

PURMO H 30



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**350**	**482**	**524**	**604**	**828**
	70/55/20 °C	281	386	420	484	659
500	**75/65/20 °C**	**437**	**549**	**655**	**755**	**1035**
	70/55/20 °C	351	483	524	605	824
600	**75/65/20 °C**	**524**	**723**	**785**	**906**	**1241**
	70/55/20 °C	421	580	629	725	989
700	**75/65/20 °C**	**612**	**844**	**916**	**1057**	**1448**
	70/55/20 °C	491	676	734	846	1153
800	**75/65/20 °C**	**699**	**964**	**1047**	**1208**	**1655**
	70/55/20 °C	561	773	839	967	1318
900	**75/65/20 °C**	**787**	**1085**	**1178**	**1359**	**1862**
	70/55/20 °C	631	869	944	1088	1483
1000	**75/65/20 °C**	**874**	**1205**	**1309**	**1510**	**2069**
	70/55/20 °C	701	966	1049	1209	1648
1100	**75/65/20 °C**	**961**	**1326**	**1440**	**1661**	**2276**
	70/55/20 °C	772	1063	1154	1330	1812
1200	**75/65/20 °C**	**1049**	**1446**	**1571**	**1812**	**2483**
	70/55/20 °C	842	1159	1259	1451	1977
1400	**75/65/20 °C**	**1224**	**1687**	**1833**	**2114**	**2897**
	70/55/20 °C	982	1352	1469	1693	2307
1600	**75/65/20 °C**	**1398**	**1928**	**2094**	**2416**	**3310**
	70/55/20 °C	1122	1546	1678	1934	2636
1800	**75/65/20 °C**	**1573**	**2169**	**2356**	**2718**	**3724**
	70/55/20 °C	1263	1739	1888	2176	2966
2000	**75/65/20 °C**	**1748**	**2410**	**2618**	**3020**	**4138**
	70/55/20 °C	1403	1932	2098	2418	3295
2300	**75/65/20 °C**	**2010**	**2772**	**3011**	**3473**	**4759**
	70/55/20 °C	1613	2222	2413	2781	3790
2600	**75/65/20 °C**	**2272**	**3133**	**3403**	**3926**	**5379**
	70/55/20 °C	1824	2512	2727	3144	4284
3000	**75/65/20 °C**	**2622**	**3615**	**3927**	**4530**	**6207**
	70/55/20 °C	2104	2898	3147	3627	4943

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Otopná desková tělesa Ventil Hygiene jsou dostupná na zvláštní objednávku se speciální antikorozní povrchovou úpravou

VENTIL HYGIENE PURMO HV

Otopné deskové těleso Purmo Hygiene je těleso s profilovanou čelní deskou bez přestupní plochy. Tělesa se dodávají bez bočních krytů a horní mřížky a jsou připravena pro instalaci v prostředí se zvýšenými hygienickými požadavky 1) jako jsou zdravotnická zařízení apod. Napojení tělesa je boční a spodní s vnitřním závitem G1/2". Těleso se dodává s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.

technická data

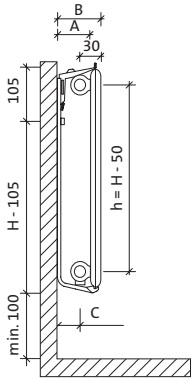
- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: boční 4x G1/2",
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

1) Neplatí pro tělesa typ 30 a pro všechny typy výšky 900 mm

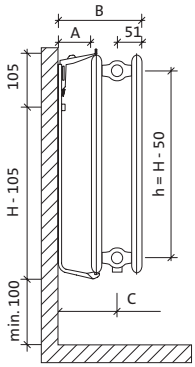
VENTIL HYGIENE

boční pohled

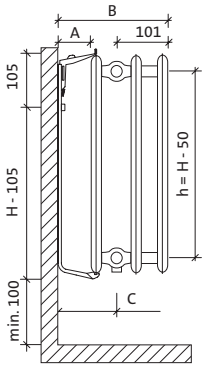
typ HV 10



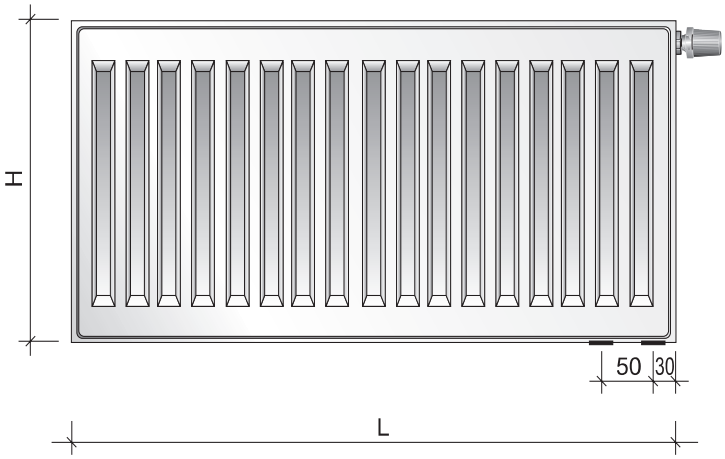
typ HV 20



typ HV 30



čelní pohled



montážní vzdálenosti: mm

typ	HV 10	HV 20	HV 30
hloubka tělesa	47	102	152
A – hloubka uchycení	60	60	60
B - celková hloubka	74	162	212
C – osová vzdálenost*	44	111	111

* 161 mm pro typ 30 v případě otočení tělesa

vodní objem, hmotnost

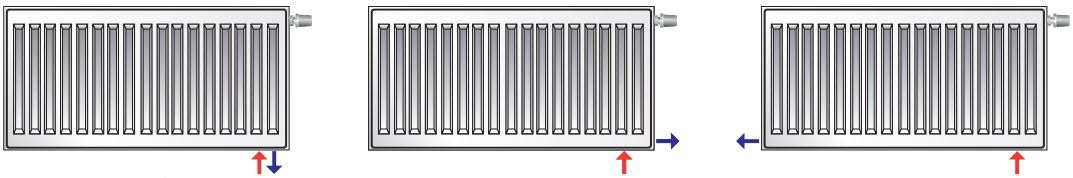
vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

doporučený způsob připojení



spodní *spodní – boční* *křížové spodní – boční*

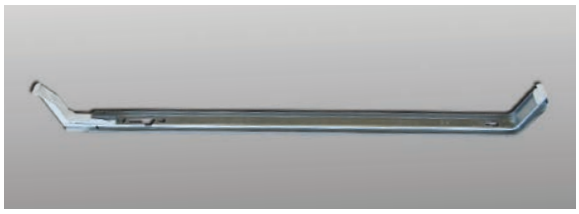
↑ - vstupné napojenie ↓ - vystupné napojenie

VENTIL HYGIENE

Tabulka počtů uchycení Monclac MCK (BH) pro otopná tělesa Purmo Ventil Hygiene

Uchycení hloubky 66 mm – max. kolmé zatížení na 1 úchyt je 125 kg
(uchycení je nové konstrukce se zesílenou podpěrou pro vyšší zatížení)

výška [mm]	300			450			500			600			900		
délka [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



VENTIL HYGIENE
Typ 10

PURMO HV 10

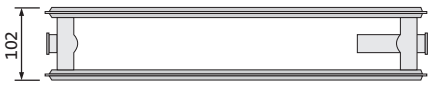
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**139**	**199**	**218**	**256**	**361**
	70/55/20 °C	111	159	175	205	290
500	**75/65/20 °C**	**174**	**249**	**273**	**320**	**452**
	70/55/20 °C	139	199	219	257	362
600	**75/65/20 °C**	**209**	**299**	**328**	**383**	**542**
	70/55/20 °C	166	239	262	308	435
700	**75/65/20 °C**	**244**	**349**	**382**	**447**	**632**
	70/55/20 °C	194	251	306	359	507
800	**75/65/20 °C**	**278**	**398**	**437**	**511**	**722**
	70/55/20 °C	222	319	350	411	580
900	**75/65/20 °C**	**313**	**448**	**491**	**575**	**813**
	70/55/20 °C	249	358	394	462	652
1000	**75/65/20 °C**	**348**	**498**	**546**	**639**	**903**
	70/55/20 °C	277	398	437	513	724
1100	**75/65/20 °C**	**383**	**548**	**601**	**703**	**993**
	70/55/20 °C	305	438	481	565	797
1200	**75/65/20 °C**	**418**	**598**	**655**	**767**	**1084**
	70/55/20 °C	333	478	525	616	869
1400	**75/65/20 °C**	**487**	**697**	**764**	**895**	**1264**
	70/55/20 °C	388	558	612	719	1014
1600	**75/65/20 °C**	**557**	**797**	**874**	**1022**	**1445**
	70/55/20 °C	443	637	700	821	1159
1800	**75/65/20 °C**	**626**	**896**	**983**	**1150**	**1625**
	70/55/20 °C	499	717	787	924	1304
2000	**75/65/20 °C**	**696**	**996**	**1092**	**1278**	**1806**
	70/55/20 °C	554	797	875	1026	1449
2300	**75/65/20 °C**	**800**	**1145**	**1256**	**1470**	**2077**
	70/55/20 °C	637	916	1006	1180	1666
2600	**75/65/20 °C**	**905**	**1295**	**1420**	**1661**	**2348**
	70/55/20 °C	720	1035	1137	1334	1883
3000	**75/65/20 °C**	**1044**	**1494**	**1638**	**1917**	**2709**
	70/55/20 °C	831	1195	1312	1540	2173

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL HYGIENE
Typ 20

PURMO HV 20



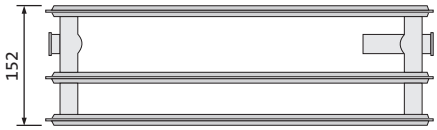
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**252**	**345**	**375**	**434**	**606**
	70/55/20 °C	203	278	302	349	486
500	**75/65/20 °C**	**315**	**432**	**469**	**543**	**758**
	70/55/20 °C	253	347	377	436	608
600	**75/65/20 °C**	**378**	**518**	**563**	**651**	**910**
	70/55/20 °C	304	416	452	523	729
700	**75/65/20 °C**	**441**	**604**	**657**	**760**	**1061**
	70/55/20 °C	355	486	528	610	851
800	**75/65/20 °C**	**504**	**690**	**750**	**868**	**1213**
	70/55/20 °C	405	555	603	698	972
900	**75/65/20 °C**	**567**	**777**	**844**	**977**	**1364**
	70/55/20 °C	456	625	679	785	1094
1000	**75/65/20 °C**	**630**	**863**	**938**	**1085**	**1516**
	70/55/20 °C	507	694	754	872	1215
1100	**75/65/20 °C**	**693**	**949**	**1032**	**1194**	**1668**
	70/55/20 °C	558	763	830	959	1337
1200	**75/65/20 °C**	**756**	**1036**	**1126**	**1302**	**1819**
	70/55/20 °C	608	833	905	1046	1458
1400	**75/65/20 °C**	**882**	**1208**	**1313**	**1519**	**2122**
	70/55/20 °C	710	972	1056	1221	1701
1600	**75/65/20 °C**	**1008**	**1381**	**1501**	**1736**	**2426**
	70/55/20 °C	811	1110	1207	1395	1944
1800	**75/65/20 °C**	**1134**	**1553**	**1688**	**1953**	**2729**
	70/55/20 °C	912	1249	1357	1570	2187
2000	**75/65/20 °C**	**1260**	**1726**	**1876**	**2170**	**3032**
	70/55/20 °C	1014	1388	1508	1744	2430
2300	**75/65/20 °C**	**1449**	**1985**	**2157**	**2496**	**3487**
	70/55/20 °C	1166	1596	1735	2006	2795
2600	**75/65/20 °C**	**1638**	**2244**	**2439**	**2821**	**3942**
	70/55/20 °C	1318	1804	1961	2267	3159
3000	**75/65/20 °C**	**1890**	**2589**	**2814**	**3255**	**4548**
	70/55/20 °C	1521	2082	2262	2616	3645

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VENTIL HYGIENE
Typ 30

PURMO HV 30



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]				
		300	450	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**350**	**482**	**524**	**604**	**828**
	70/55/20 °C	281	386	420	484	659
500	**75/65/20 °C**	**437**	**549**	**655**	**755**	**1035**
	70/55/20 °C	351	483	524	605	824
600	**75/65/20 °C**	**524**	**723**	**785**	**906**	**1241**
	70/55/20 °C	421	580	629	725	989
700	**75/65/20 °C**	**612**	**844**	**916**	**1057**	**1448**
	70/55/20 °C	491	676	734	846	1153
800	**75/65/20 °C**	**699**	**964**	**1047**	**1208**	**1655**
	70/55/20 °C	561	773	839	967	1318
900	**75/65/20 °C**	**787**	**1085**	**1178**	**1359**	**1862**
	70/55/20 °C	631	869	944	1088	1483
1000	**75/65/20 °C**	**874**	**1205**	**1309**	**1510**	**2069**
	70/55/20 °C	701	966	1049	1209	1648
1100	**75/65/20 °C**	**961**	**1326**	**1440**	**1661**	**2276**
	70/55/20 °C	772	1063	1154	1330	1812
1200	**75/65/20 °C**	**1049**	**1446**	**1571**	**1812**	**2483**
	70/55/20 °C	842	1159	1259	1451	1977
1400	**75/65/20 °C**	**1224**	**1687**	**1833**	**2114**	**2897**
	70/55/20 °C	982	1352	1469	1693	2307
1600	**75/65/20 °C**	**1398**	**1928**	**2094**	**2416**	**3310**
	70/55/20 °C	1122	1546	1678	1934	2636
1800	**75/65/20 °C**	**1573**	**2169**	**2356**	**2718**	**3724**
	70/55/20 °C	1263	1739	1888	2176	2966
2000	**75/65/20 °C**	**1748**	**2410**	**2618**	**3020**	**4138**
	70/55/20 °C	1403	1932	2098	2418	3295
2300	**75/65/20 °C**	**2010**	**2772**	**3011**	**3473**	**4759**
	70/55/20 °C	1613	2222	2413	2781	3790
2600	**75/65/20 °C**	**2272**	**3133**	**3403**	**3926**	**5379**
	70/55/20 °C	1824	2512	2727	3144	4284
3000	**75/65/20 °C**	**2622**	**3615**	**3927**	**4530**	**6207**
	70/55/20 °C	2104	2898	3147	3627	4943

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN COMPACT PURMO FC

Otopné deskové těleso Purmo Plan Compact je těleso s hladkou čelní deskou, která je přilepena na desku profilovanou. Konstrukce čelní desky dokonale překrývá všechny rušivé hrany. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu. Napojení je boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou.

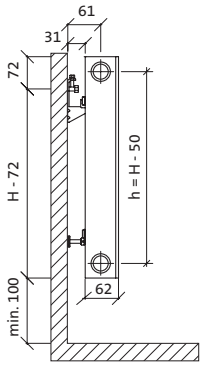
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3 mm
- Připojení: boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

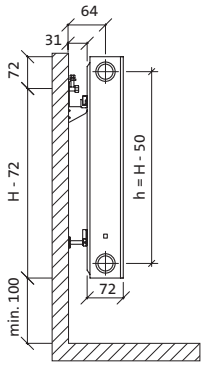
PLAN COMPACT

boční pohled

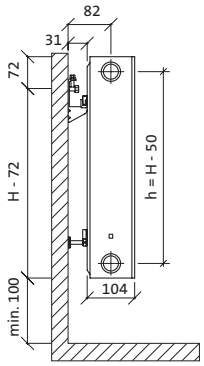
typ FC 11



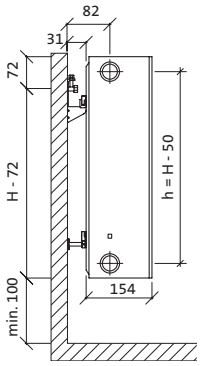
typ FC 21s



typ FC 22

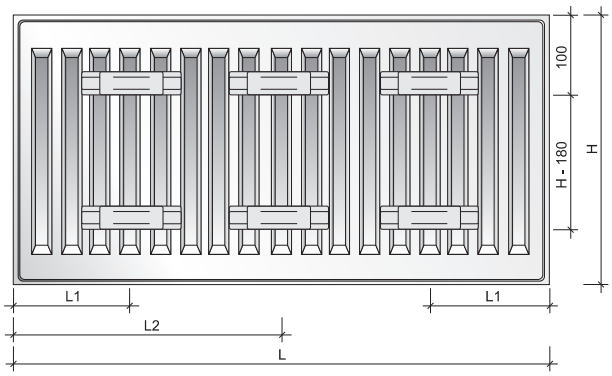


typ FC 33



čelní pohled

zadní pohled



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

montážní vzdálenosti: 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

doporučený způsob připojení

boční jednostranné *boční oboustranné* *boční oboustranné zdola-dolů*

↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

PLAN COMPACT
Typ 11

PURMO FC 11

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**	**370**	**576**	**673**	**943**
	70/55/20 °C	298	463	541	756
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**	**476**	**741**	**865**	**1212**
	70/55/20 °C	383	596	696	972
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**	**582**	**905**	**1057**	**1482**
	70/55/20 °C	468	728	850	1188
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN COMPACT
Typ 21s

PURMO FC 21s

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**	**512**	**779**	**902**	**1236**
	70/55/20 °C	412	626	724	985
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**	**659**	**1002**	**1159**	**1589**
	70/55/20 °C	530	805	930	1266
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**	**805**	**1224**	**1417**	**1942**
	70/55/20 °C	648	983	1137	1547
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1397**	**1619**	**2234**
teplotní exponent n	**1,2907**	**1,2967**	**1,3371**

PLAN COMPACT
Typ 22

PURMO FC 22

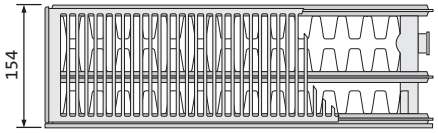
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**	**656**	**1011**	**1173**	**1611**
	70/55/20 °C	526	808	936	1281
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**	**843**	**1300**	**1508**	**2071**
	70/55/20 °C	676	1039	1204	1647
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**	**1031**	**1588**	**1844**	**2531**
	70/55/20 °C	827	1270	1471	2013
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN COMPACT
Typ 33

PURMO FC 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**	**920**	**1396**	**1616**	**2220**
	70/55/20 °C	736	1113	1287	1762
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**	**1183**	**1795**	**2078**	**2854**
	70/55/20 °C	946	1431	1655	2265
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**	**1445**	**2193**	**2540**	**3488**
	70/55/20 °C	1156	1749	2023	2769
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT PURMO FCV

Univerzální otopné deskové těleso Purmo Plan Ventil Compact je těleso s hladkou čelní deskou, která je přilepena na desku profilovanou. Konstrukce čelní desky dokonale překrývá všechny rušivé hrany. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu. Napojení je boční a spodní s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.

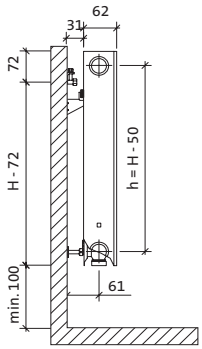
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3 mm
- Připojení: Spodní středové 2x G½", boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

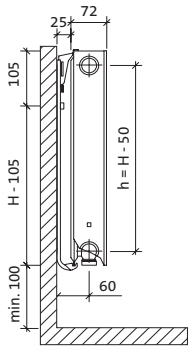
PLAN VENTIL COMPACT

boční pohled

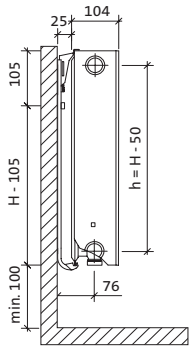
typ FCV 11



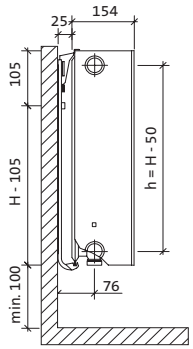
typ FCV 21 s



typ FCV 22

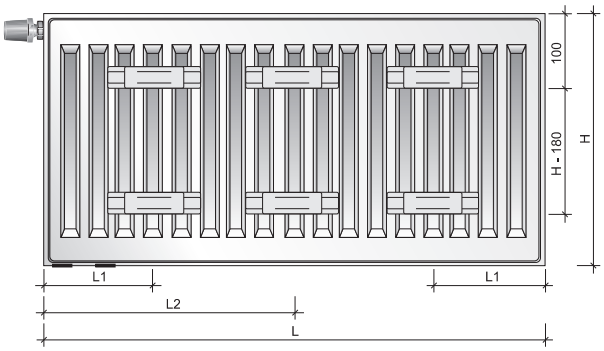


typ FCV 33



čelní pohled

zadní pohled, pouze pro typ FCV 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

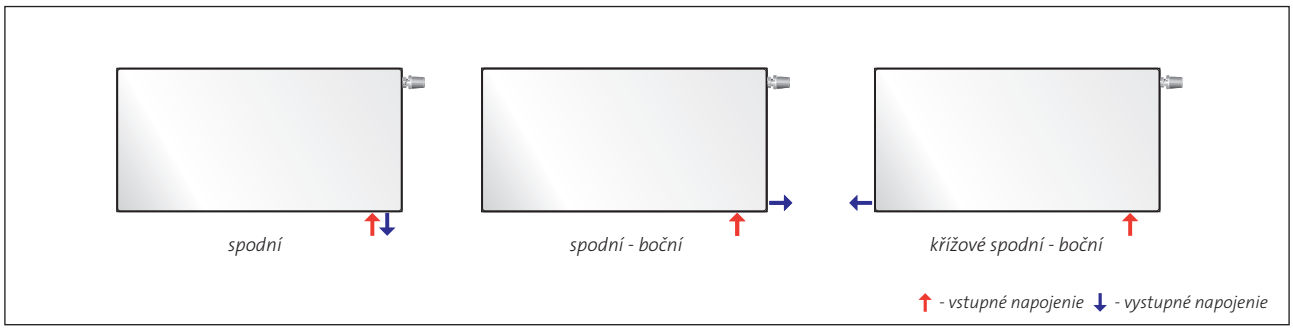
hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

montážní vzdálenosti: mm

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

doporučený způsob připojení



PLAN VENTIL COMPACT
Typ 11

PURMO FCV 11

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**	**370**	**576**	**673**	**943**
	70/55/20 °C	298	463	541	756
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**	**476**	**741**	**865**	**1212**
	70/55/20 °C	383	596	696	972
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**	**582**	**905**	**1057**	**1482**
	70/55/20 °C	468	728	850	1188
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT
Typ 21s

PURMO FCV 21s

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**	**512**	**779**	**902**	**1236**
	70/55/20 °C	412	626	724	985
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**	**659**	**1002**	**1159**	**1589**
	70/55/20 °C	530	805	930	1266
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**	**805**	**1224**	**1417**	**1942**
	70/55/20 °C	648	983	1137	1547
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1397**	**1619**	**2234**
teplotní exponent n	**1,2907**	**1,2967**	**1,3371**

PLAN VENTIL COMPACT
Typ 22

PURMO FCV 22

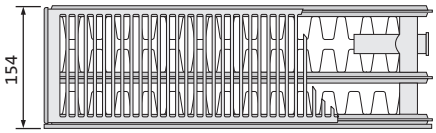
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**	**656**	**1011**	**1173**	**1611**
	70/55/20 °C	526	808	936	1281
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**	**843**	**1300**	**1508**	**2071**
	70/55/20 °C	676	1039	1204	1647
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**	**1031**	**1588**	**1844**	**2531**
	70/55/20 °C	827	1270	1471	2013
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT
Typ 33

PURMO FCV 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**	**920**	**1396**	**1616**	**2220**
	70/55/20 °C	736	1113	1287	1762
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**	**1183**	**1795**	**2078**	**2854**
	70/55/20 °C	946	1431	1655	2265
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**	**1445**	**2193**	**2540**	**3488**
	70/55/20 °C	1156	1749	2023	2769
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Upozornění: Otopná tělesa Plan Ventil Compact M jsou dostupná pouze v pravé verzi

PLAN VENTIL COMPACT M PURMO FCVM

Otopné deskové těleso Purmo Ventil Compact M je těleso s hladkou čelní deskou, která je přilepena na desku profilovanou, a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu. Napojení na otopnou soustavu je boční a spodní středové s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.
Velkou výhodou tohoto řešení je možnost si připravit rozvody otopné soustavy bez přesné znalosti konkrétních rozměrů tělesa již v ranné fázi hrubé stavby.

technická data

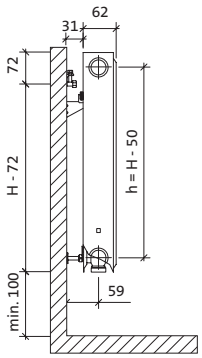
- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: spodní středové 2x G½", boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

1) Neplatí pro tělesa typ 30 a pro všechny typy výšky 900 mm

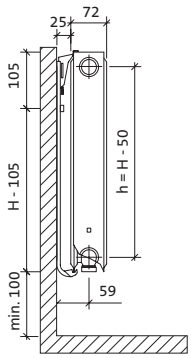
PLAN VENTIL COMPACT M

boční pohled

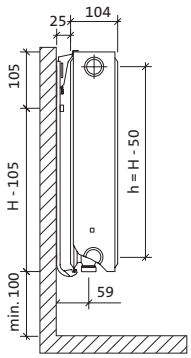
typ FCVM 11



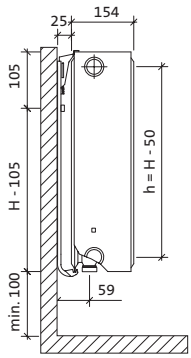
typ FCVM 21s



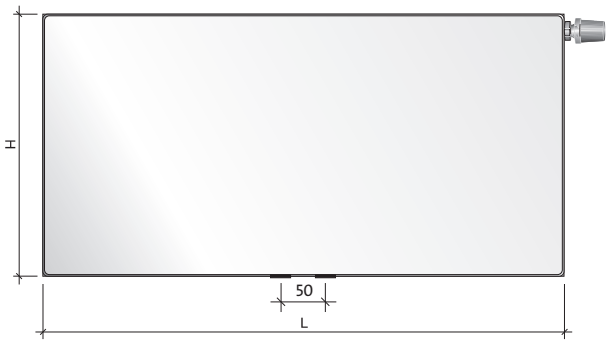
typ FCVM 22



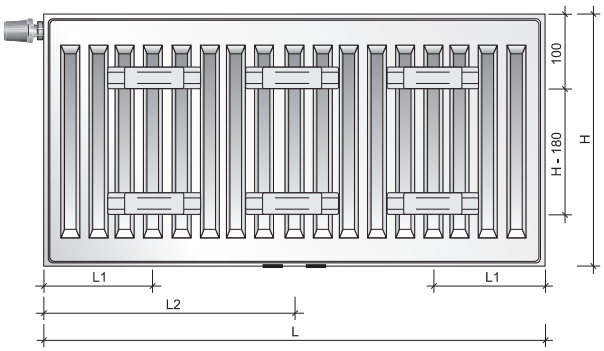
typ FCVM 33



čelní pohled



zadní pohled, pouze pro typ FCVM 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

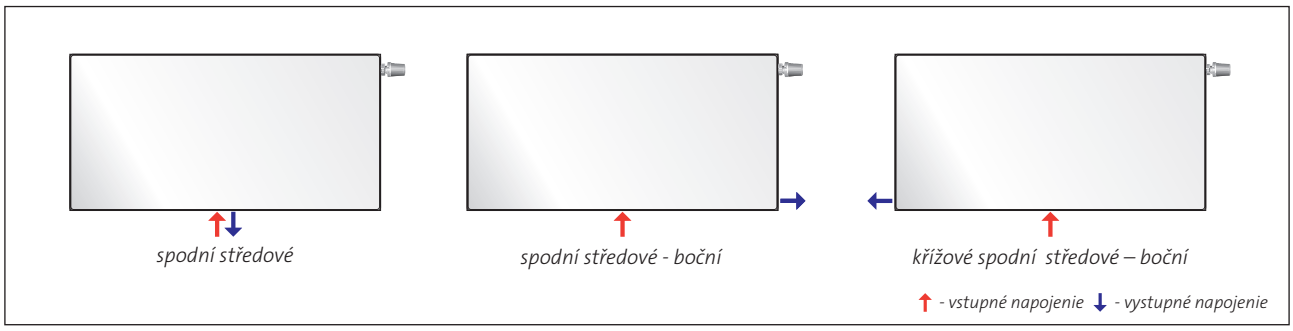
hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

montážní vzdálenosti: mm

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

doporučený způsob připojení



PLAN VENTIL COMPACT M
Typ 11

PURMO FCVM 11

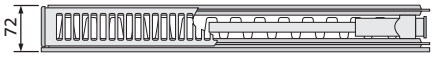
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**	**370**	**576**	**673**	**943**
	70/55/20 °C	298	463	541	756
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**	**476**	**741**	**865**	**1212**
	70/55/20 °C	383	596	696	972
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**	**582**	**905**	**1057**	**1482**
	70/55/20 °C	468	728	850	1188
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT M
Typ 21s

PURMO FCVM 21s



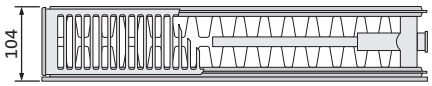
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**	**512**	**779**	**902**	**1236**
	70/55/20 °C	412	626	724	985
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**	**659**	**1002**	**1159**	**1589**
	70/55/20 °C	530	805	930	1266
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**	**805**	**1224**	**1417**	**1942**
	70/55/20 °C	648	983	1137	1547
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1397**	**1619**	**2234**
teplotní exponent n	**1,2907**	**1,2967**	**1,3371**

PLAN VENTIL COMPACT M
Typ 22

PURMO FCVM 22



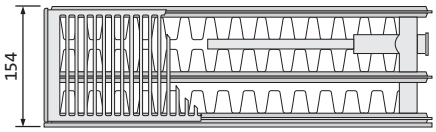
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**	**656**	**1011**	**1173**	**1611**
	70/55/20 °C	526	808	936	1281
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**	**843**	**1300**	**1508**	**2071**
	70/55/20 °C	676	1039	1204	1647
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**	**1031**	**1588**	**1844**	**2531**
	70/55/20 °C	827	1270	1471	2013
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT M
Typ 33

PURMO FCVM 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**	**920**	**1396**	**1616**	**2220**
	70/55/20 °C	736	1113	1287	1762
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**	**1183**	**1795**	**2078**	**2854**
	70/55/20 °C	946	1431	1655	2265
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**	**1445**	**2193**	**2540**	**3488**
	70/55/20 °C	1156	1749	2023	2769
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN HYGIENE PURMO FH

Otopné deskové těleso Purmo Plan Hygiene je těleso s hladkou čelní deskou, která je přilepena na desku profilovanou. Tělesa se dodávají bez přestupní plochy, bez bočních krytů a horní mřížky a tím jsou ideálně připravena pro instalaci v prostředí se zvýšenými hygienickými požadavky jako jsou zdravotnická zařízení apod. Napojení na otopnou soustavu je boční s vnitřním závitem G½".

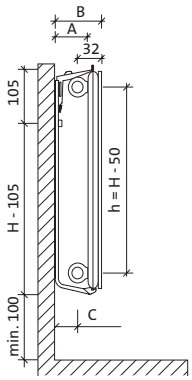
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha chybí
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1,0 MPa
- Maximální teplota: 110 oC
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

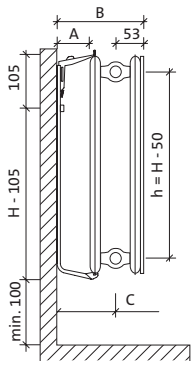
PLAN HYGIENE

boční pohled

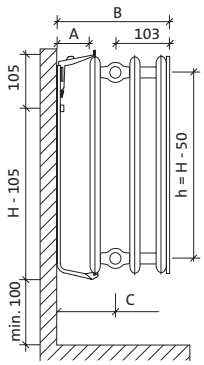
typ FH 10



typ FH 20



typ FH 30



čelní pohled

montážní vzdálenosti: mm

typ	FH 10	FH 20	FH 30
hloubka tělesa	49	104	154
A-hloubka uchycení	60	60	60
B-hloubka celkem	76	164	214
C-Osová vzdálenost vývodek	44	111	111

vodní objem, hmotnost

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

doporučený způsob připojení

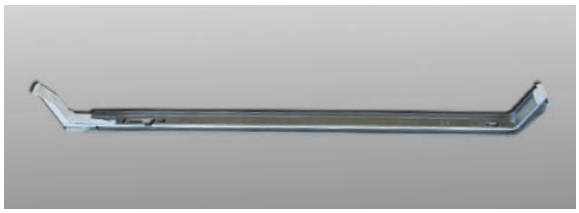
boční jednostranné *boční oboustranné* *boční oboustranné zdola-dolů*

↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

Tabulka počtů uchycení Monclac MCK (BH) pro otopná tělesa Purmo Plan Hygiene

Uchycení hloubky 66 mm – max. kolmé zatížení na 1 úchyt je 125 kg
(uchycení je nové konstrukce se zesílenou podpěrou pro vyšší zatížení).

výška [mm]	300			450			500			600			900		
délka [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



PLAN HYGIENE
Typ 10

PURMO FH 10

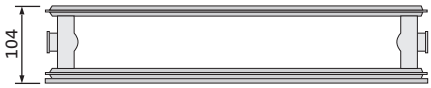
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**125**	**202**	**237**	**328**
	70/55/20 °C	100	163	191	264
500	**75/65/20 °C**	**157**	**253**	**296**	**410**
	70/55/20 °C	125	203	239	330
600	**75/65/20 °C**	**188**	**303**	**355**	**492**
	70/55/20 °C	150	244	287	396
700	**75/65/20 °C**	**219**	**354**	**414**	**574**
	70/55/20 °C	176	285	334	462
800	**75/65/20 °C**	**250**	**404**	**474**	**656**
	70/55/20 °C	201	325	382	528
900	**75/65/20 °C**	**282**	**455**	**533**	**738**
	70/55/20 °C	226	366	430	594
1000	**75/65/20 °C**	**313**	**505**	**592**	**820**
	70/55/20 °C	251	406	478	660
1100	**75/65/20 °C**	**344**	**556**	**651**	**902**
	70/55/20 °C	276	447	525	726
1200	**75/65/20 °C**	**376**	**606**	**710**	**984**
	70/55/20 °C	301	488	573	792
1400	**75/65/20 °C**	**438**	**707**	**829**	**1 148**
	70/55/20 °C	351	569	669	924
1600	**75/65/20 °C**	**501**	**808**	**947**	**1 312**
	70/55/20 °C	401	650	764	1 056
1800	**75/65/20 °C**	**563**	**909**	**1 066**	**1 476**
	70/55/20 °C	451	732	860	1 188
2000	**75/65/20 °C**	**626**	**1 010**	**1 184**	**1 640**
	70/55/20 °C	501	813	955	1 320
2300	**75/65/20 °C**	**720**	**1 162**	**1 362**	
	70/55/20 °C	577	935	1 099	
2600	**75/65/20 °C**	**814**	**1 313**	**1 539**	
	70/55/20 °C	652	1 057	1 242	
3000	**75/65/20 °C**	**939**	**1 515**	**1 776**	
	70/55/20 °C	752	1 219	1 433	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN HYGIENE
Typ 20

PURMO FH 20



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**239**	**352**	**406**	**564**
	70/55/20 °C	193	283	326	455
500	**75/65/20 °C**	**299**	**440**	**508**	**706**
	70/55/20 °C	241	354	408	568
600	**75/65/20 °C**	**359**	**528**	**609**	**847**
	70/55/20 °C	289	425	490	682
700	**75/65/20 °C**	**419**	**616**	**711**	**988**
	70/55/20 °C	337	496	571	796
800	**75/65/20 °C**	**478**	**704**	**812**	**1 129**
	70/55/20 °C	386	566	653	910
900	**75/65/20 °C**	**538**	**792**	**914**	**1 270**
	70/55/20 °C	434	637	734	1 023
1000	**75/65/20 °C**	**598**	**880**	**1 015**	**1 411**
	70/55/20 °C	482	708	816	1 137
1100	**75/65/20 °C**	**658**	**968**	**1 117**	**1 552**
	70/55/20 °C	530	779	898	1 251
1200	**75/65/20 °C**	**718**	**1 056**	**1 218**	**1 693**
	70/55/20 °C	578	850	979	1 364
1400	**75/65/20 °C**	**837**	**1 232**	**1 421**	**1 975**
	70/55/20 °C	675	991	1 142	1 592
1600	**75/65/20 °C**	**957**	**1 408**	**1 624**	**2 258**
	70/55/20 °C	771	1 133	1 306	1 819
1800	**75/65/20 °C**	**1 076**	**1 584**	**1 827**	**2 540**
	70/55/20 °C	868	1 275	1 469	2 046
2000	**75/65/20 °C**	**1 196**	**1 760**	**2 030**	**2 822**
	70/55/20 °C	964	1 416	1 632	2 274
2300	**75/65/20 °C**	**1 375**	**2 024**	**2 335**	
	70/55/20 °C	1 109	1 629	1 877	
2600	**75/65/20 °C**	**1 555**	**2 288**	**2 639**	
	70/55/20 °C	1 253	1 841	2 122	
3000	**75/65/20 °C**	**1 794**	**2 640**	**3 045**	
	70/55/20 °C	1 446	2 124	2 448	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN HYGIENE
Typ 30

PURMO FH 30

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**334**	**488**	**560**	**771**
	70/55/20 °C	268	391	449	617
500	**75/65/20 °C**	**417**	**610**	**700**	**964**
	70/55/20 °C	335	489	561	771
600	**75/65/20 °C**	**500**	**731**	**840**	**1 156**
	70/55/20 °C	402	586	673	925
700	**75/65/20 °C**	**584**	**853**	**980**	**1 349**
	70/55/20 °C	469	684	785	1 079
800	**75/65/20 °C**	**667**	**975**	**1 120**	**1 542**
	70/55/20 °C	536	782	897	1 233
900	**75/65/20 °C**	**751**	**1 097**	**1 260**	**1 734**
	70/55/20 °C	603	880	1 009	1 387
1000	**75/65/20 °C**	**834**	**1 219**	**1 400**	**1 927**
	70/55/20 °C	670	977	1 121	1 542
1100	**75/65/20 °C**	**917**	**1 341**	**1 540**	**2 120**
	70/55/20 °C	737	1 075	1 234	1 696
1200	**75/65/20 °C**	**1 001**	**1 463**	**1 680**	**2 312**
	70/55/20 °C	804	1 173	1 346	1 850
1400	**75/65/20 °C**	**1 168**	**1 707**	**1 960**	**2 698**
	70/55/20 °C	938	1 368	1 570	2 158
1600	**75/65/20 °C**	**1 334**	**1 950**	**2 240**	**3 083**
	70/55/20 °C	1 072	1 564	1 794	2 466
1800	**75/65/20 °C**	**1 501**	**2 194**	**2 520**	**3 469**
	70/55/20 °C	1 206	1 759	2 019	2 775
2000	**75/65/20 °C**	**1 668**	**2 438**	**2 800**	**3 854**
	70/55/20 °C	1 339	1 955	2 243	3 083
2300	**75/65/20 °C**	**1 918**	**2 804**	**3 220**	
	70/55/20 °C	1 540	2 248	2 579	
2600	**75/65/20 °C**	**2 168**	**3 169**	**3 640**	
	70/55/20 °C	1 741	2 541	2 916	
3000	**75/65/20 °C**	**2 502**	**3 657**	**4 200**	
	70/55/20 °C	2 009	2 932	3 364	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL HYGIENE PURMO FHV

Otopné deskové těleso Purmo Plan Ventil Hygiene je těleso s hladkou čelní deskou, která je přilepena na desku profilovanou. Tělesa se dodávají bez přestupní plochy, bez bočních krytů a horní mřížky a tím jsou ideálně připravena pro instalaci v prostředí se zvýšenými hygienickými požadavky jako jsou zdravotnická zařízení apod. Napojení na otopnou soustavu je spodní nebo boční s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.

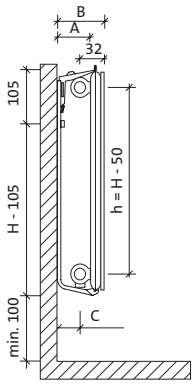
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha chybí
- Osová vzdálenost kanálků: 33,3 mm
- Připojení: spodní 2x G½" pravé, boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1,0 MPa
- Maximální teplota: 110 C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

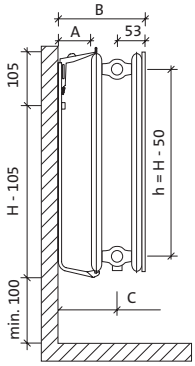
PLAN VENTIL HYGIENE

boční pohled

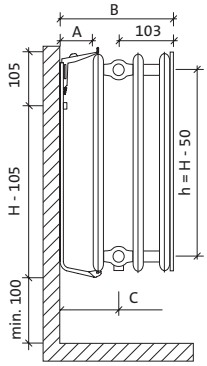
typ FHV 10



typ FHV 20



typ FHV 30



čelní pohled

montážní vzdálenosti: mm

typ	FHV 10	FHV 20	FHV 30
hloubka tělesa	49	104	154
A-hloubka uchycení	60	60	60
B-hloubka celkem	76	164	214
C-Osová vzdálenost vývodek	44	111	111

vodní objem, hmotnost

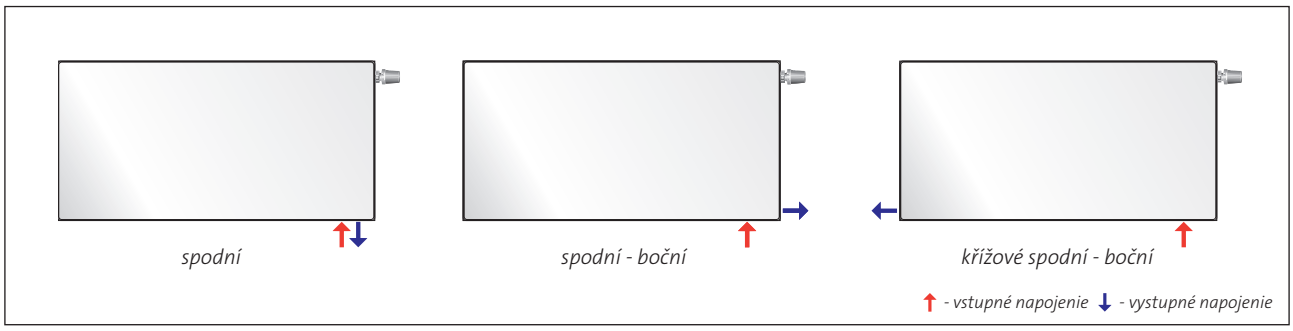
vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

doporučený způsob připojení

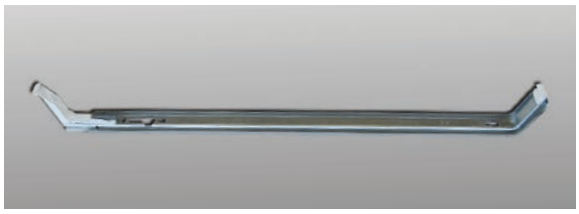


PLAN VENTIL HYGIENE

1.Tabulka počtů uchycení Monclac MCK (BH) pro otopná tělesa Purmo Plan Ventil Hygiene

Uchycení hloubky 66 mm – max. kolmé zatížení na 1 úchyt je 125 kg
(uchycení je nové konstrukce se zesílenou podpěrou pro vyšší zatížení)

výška [mm]	300			450			500			600			900		
délka [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



PLAN VENTIL HYGIENE
Typ 10

PURMO FHV 10

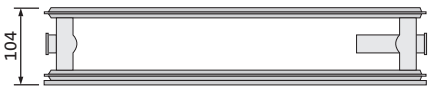
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**125**	**202**	**237**	**328**
	70/55/20 °C	100	163	191	264
500	**75/65/20 °C**	**157**	**253**	**296**	**410**
	70/55/20 °C	125	203	239	330
600	**75/65/20 °C**	**188**	**303**	**355**	**492**
	70/55/20 °C	150	244	287	396
700	**75/65/20 °C**	**219**	**354**	**414**	**574**
	70/55/20 °C	176	285	334	462
800	**75/65/20 °C**	**250**	**404**	**474**	**656**
	70/55/20 °C	201	325	382	528
900	**75/65/20 °C**	**282**	**455**	**533**	**738**
	70/55/20 °C	226	366	430	594
1000	**75/65/20 °C**	**313**	**505**	**592**	**820**
	70/55/20 °C	251	406	478	660
1100	**75/65/20 °C**	**344**	**556**	**651**	**902**
	70/55/20 °C	276	447	525	726
1200	**75/65/20 °C**	**376**	**606**	**710**	**984**
	70/55/20 °C	301	488	573	792
1400	**75/65/20 °C**	**438**	**707**	**829**	**1 148**
	70/55/20 °C	351	569	669	924
1600	**75/65/20 °C**	**501**	**808**	**947**	**1 312**
	70/55/20 °C	401	650	764	1 056
1800	**75/65/20 °C**	**563**	**909**	**1 066**	**1 476**
	70/55/20 °C	451	732	860	1 188
2000	**75/65/20 °C**	**626**	**1 010**	**1 184**	**1 640**
	70/55/20 °C	501	813	955	1 320
2300	**75/65/20 °C**	**720**	**1 162**	**1 362**	
	70/55/20 °C	577	935	1 099	
2600	**75/65/20 °C**	**814**	**1 313**	**1 539**	
	70/55/20 °C	652	1 057	1 242	
3000	**75/65/20 °C**	**939**	**1 515**	**1 776**	
	70/55/20 °C	752	1 219	1 433	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL HYGIENE
Typ 20

PURMO FHV 20



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**239**	**352**	**406**	**564**
	70/55/20 °C	193	283	326	455
500	**75/65/20 °C**	**299**	**440**	**508**	**706**
	70/55/20 °C	241	354	408	568
600	**75/65/20 °C**	**359**	**528**	**609**	**847**
	70/55/20 °C	289	425	490	682
700	**75/65/20 °C**	**419**	**616**	**711**	**988**
	70/55/20 °C	337	496	571	796
800	**75/65/20 °C**	**478**	**704**	**812**	**1 129**
	70/55/20 °C	386	566	653	910
900	**75/65/20 °C**	**538**	**792**	**914**	**1 270**
	70/55/20 °C	434	637	734	1 023
1000	**75/65/20 °C**	**598**	**880**	**1 015**	**1 411**
	70/55/20 °C	482	708	816	1 137
1100	**75/65/20 °C**	**658**	**968**	**1 117**	**1 552**
	70/55/20 °C	530	779	898	1 251
1200	**75/65/20 °C**	**718**	**1 056**	**1 218**	**1 693**
	70/55/20 °C	578	850	979	1 364
1400	**75/65/20 °C**	**837**	**1 232**	**1 421**	**1 975**
	70/55/20 °C	675	991	1 142	1 592
1600	**75/65/20 °C**	**957**	**1 408**	**1 624**	**2 258**
	70/55/20 °C	771	1 133	1 306	1 819
1800	**75/65/20 °C**	**1 076**	**1 584**	**1 827**	**2 540**
	70/55/20 °C	868	1 275	1 469	2 046
2000	**75/65/20 °C**	**1 196**	**1 760**	**2 030**	**2 822**
	70/55/20 °C	964	1 416	1 632	2 274
2300	**75/65/20 °C**	**1 375**	**2 024**	**2 335**	
	70/55/20 °C	1 109	1 629	1 877	
2600	**75/65/20 °C**	**1 555**	**2 288**	**2 639**	
	70/55/20 °C	1 253	1 841	2 122	
3000	**75/65/20 °C**	**1 794**	**2 640**	**3 045**	
	70/55/20 °C	1 446	2 124	2 448	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL HYGIENE
Typ 30

PURMO FHV 30

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**334**	**488**	**560**	**771**
	70/55/20 °C	268	391	449	617
500	**75/65/20 °C**	**417**	**610**	**700**	**964**
	70/55/20 °C	335	489	561	771
600	**75/65/20 °C**	**500**	**731**	**840**	**1 156**
	70/55/20 °C	402	586	673	925
700	**75/65/20 °C**	**584**	**853**	**980**	**1 349**
	70/55/20 °C	469	684	785	1 079
800	**75/65/20 °C**	**667**	**975**	**1 120**	**1 542**
	70/55/20 °C	536	782	897	1 233
900	**75/65/20 °C**	**751**	**1 097**	**1 260**	**1 734**
	70/55/20 °C	603	880	1 009	1 387
1000	**75/65/20 °C**	**834**	**1 219**	**1 400**	**1 927**
	70/55/20 °C	670	977	1 121	1 542
1100	**75/65/20 °C**	**917**	**1 341**	**1 540**	**2 120**
	70/55/20 °C	737	1 075	1 234	1 696
1200	**75/65/20 °C**	**1 001**	**1 463**	**1 680**	**2 312**
	70/55/20 °C	804	1 173	1 346	1 850
1400	**75/65/20 °C**	**1 168**	**1 707**	**1 960**	**2 698**
	70/55/20 °C	938	1 368	1 570	2 158
1600	**75/65/20 °C**	**1 334**	**1 950**	**2 240**	**3 083**
	70/55/20 °C	1 072	1 564	1 794	2 466
1800	**75/65/20 °C**	**1 501**	**2 194**	**2 520**	**3 469**
	70/55/20 °C	1 206	1 759	2 019	2 775
2000	**75/65/20 °C**	**1 668**	**2 438**	**2 800**	**3 854**
	70/55/20 °C	1 339	1 955	2 243	3 083
2300	**75/65/20 °C**	**1 918**	**2 804**	**3 220**	
	70/55/20 °C	1 540	2 248	2 579	
2600	**75/65/20 °C**	**2 168**	**3 169**	**3 640**	
	70/55/20 °C	1 741	2 541	2 916	
3000	**75/65/20 °C**	**2 502**	**3 657**	**4 200**	
	70/55/20 °C	2 009	2 932	3 364	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO COMPACT PURMO RC

Otopné deskové těleso PURMO Ramo Compact je těleso nové generace s hladkou čelní deskou s jemnými horizontálními prolisy, které zvýrazňují estetický dojem. Čelní deska je přilepena na desku profilovanou a dokonale překrývá všechny rušivé hrany. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu. Napojení je boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou.

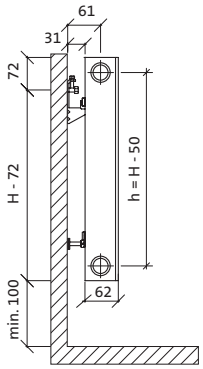
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25mm, přestupní plocha – 0,5mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3mm
- Připojení: boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

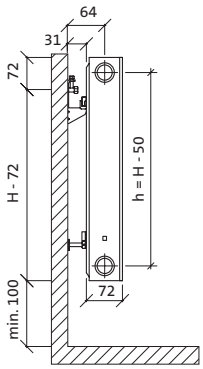
RAMO COMPACT

boční pohled

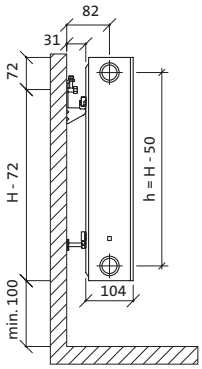
typ RC 11



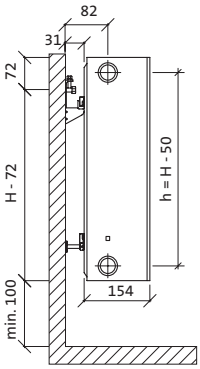
typ RC 21s



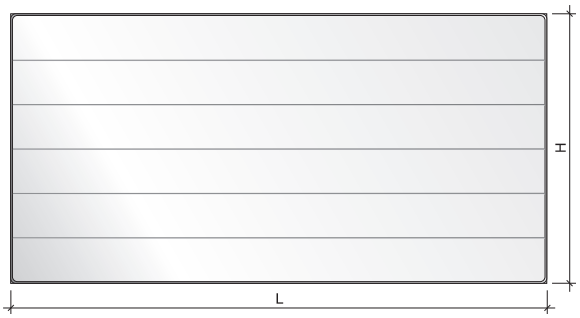
typ RC 22



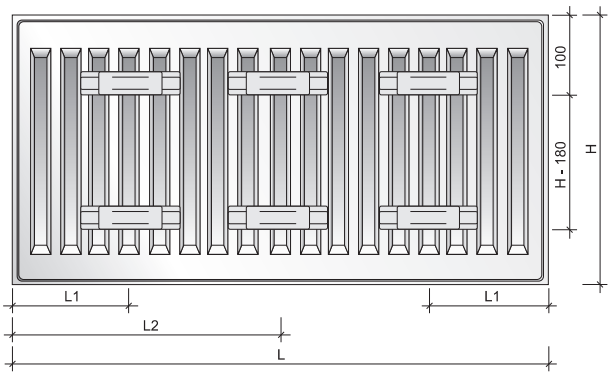
typ RC 33



čelní pohled



zadní pohled



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

montážní vzdálenosti: 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

doporučený způsob připojení

boční jednostranné

boční oboustranné

boční oboustranné zdola-dolů

↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

RAMO COMPACT
Typ 11

PURMO RC 11

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO COMPACT
Typ 21s

PURMO RC 21s

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO COMPACT
Typ 22

PURMO RC 22

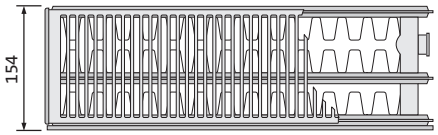
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO COMPACT
Typ 33

PURMO RC 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT PURMO RCV

Univerzální otopné deskové těleso PURMO Ramo Ventil Compact je těleso nové generace s hladkou čelní deskou s jemnými horizontálními prolisy, které zvýrazňují estetický dojem. Čelní deska je přilepena na desku profilovanou a dokonale překrývá všechny rušivé hrany. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu. Napojení je spodní a v případě potřeby boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop.

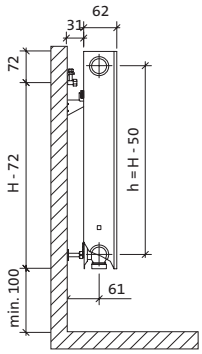
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25mm, přestupní plocha – 0,5mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3mm
- Připojení: spodní 2x G1/2" (levé připojení na objednávku), boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

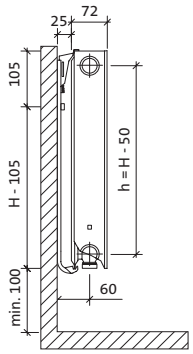
RAMO VENTIL COMPACT

boční pohled

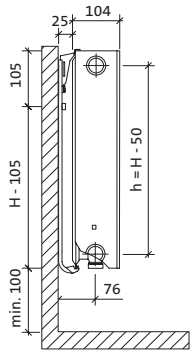
typ RCV 11



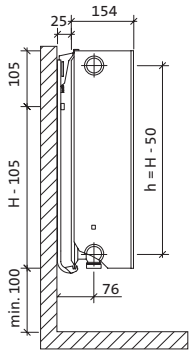
typ RCV 21 s



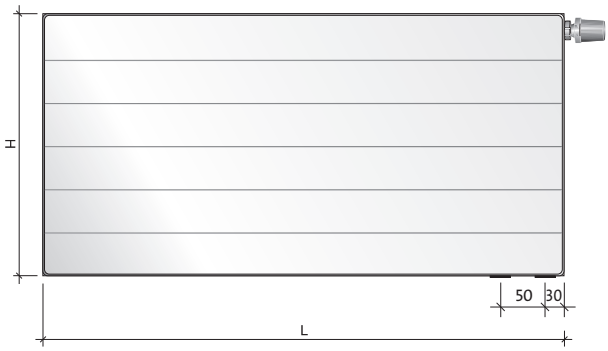
typ RCV 22



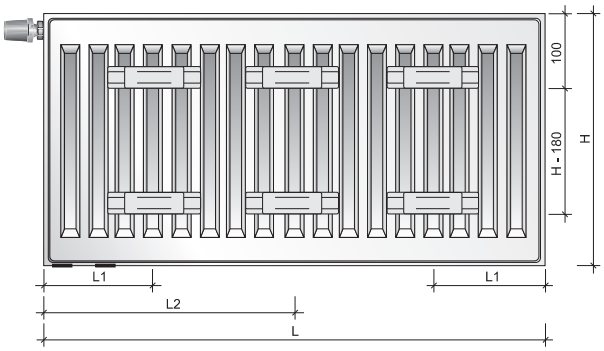
typ RCV 33



čelní pohled



zadní pohled – pouze typ RCV 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

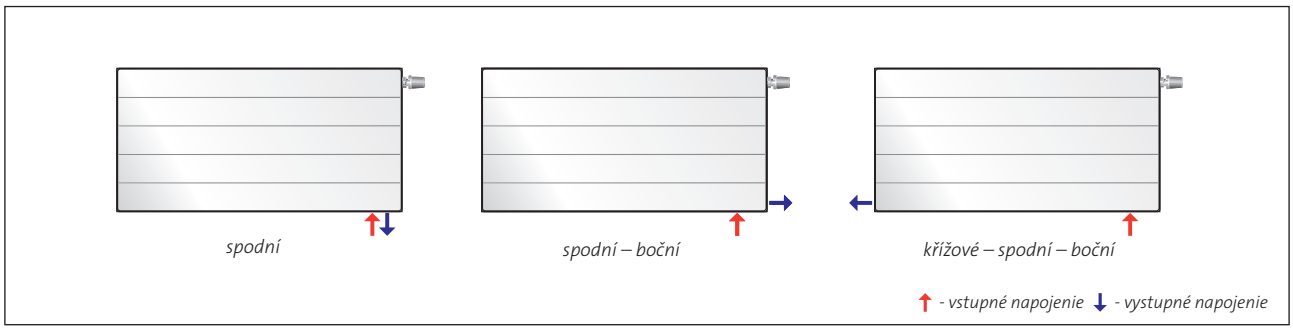
hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

montážní vzdálenosti: mm

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

doporučený způsob připojení



RAMO VENTIL COMPACT
Typ 11

PURMO RCV 11

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT
Typ 21s

PURMO RCV 22

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT
Typ 22

PURMO RCV 22

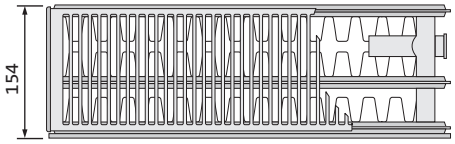
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT
Typ 33

PURMO RCV 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Upozornění. Tělesa RCVM
jsou dostupná pouze v pravé verzi

RAMO VENTIL COMPACT M PURMO RCVM

1.Univerzální otopné deskové těleso PURMO Ramo Ventil Compact je těleso nové generace s hladkou čelní deskou s jemnými horizontálními prolisy, které zvýrazňují estetický dojem. Čelní deska je přilepena na desku profilovanou a dokonale překrývá všechny rušivé hrany. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu. Napojení je spodní středové a v případě potřeby boční z levé i pravé strany s vnitřním závitem G½". Těleso se dodává s bočními kryty a horní mřížkou a dále s instalovanou ventilovou vložkou s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop. Velkou výhodou tohoto řešení je možnost si připravit rozvody otopné soustavy bez přesné znalosti konkrétních rozměrů tělesa již v ranné fázi hrubé stavby.

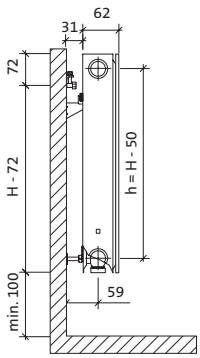
technická data

- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost vertikálních kanálků: 33,3 mm
- Připojení: spodní středové 2x G1/2", boční 4x G½"
- Pracovní přetlak: 1 MPa
- Maximální teplota: 110 °C
- Zkušební přetlak: 1,3 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

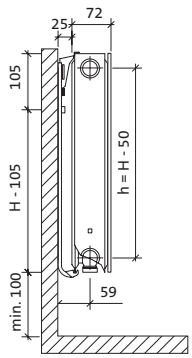
RAMO VENTIL COMPACT M

boční pohled

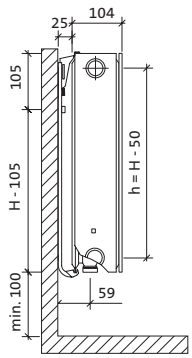
typ RCVM 11



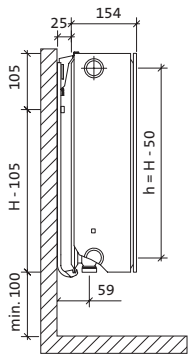
typ RCVM 21s



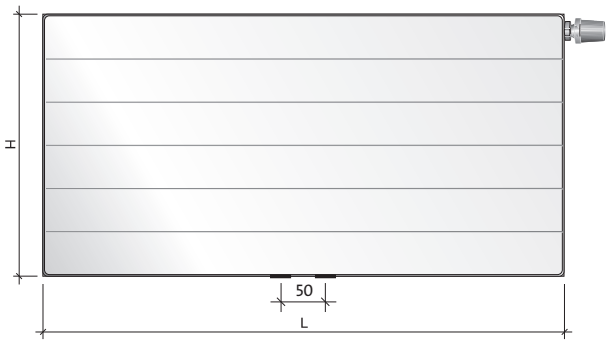
typ RCVM 22



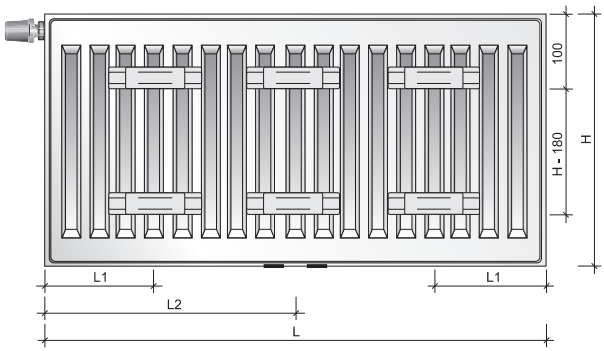
typ RCVM 33



čelní pohled



zadní pohled – pouze typ RCVM 11



vodní objem, hmotnost, montážní vzdálenosti

vodní objem: l/m

typ \ výš.	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

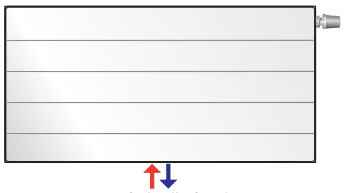
hmotnost: kg/m

typ \ výš.	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

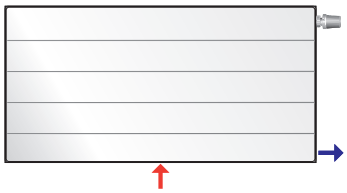
montážní vzdálenosti: mm

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

doporučený způsob připojení



spodní středové



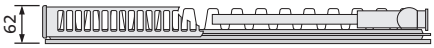
spodní středové – boční

křížové spodní středové – boční

↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

RAMO VENTIL COMPACT M
Typ 11

PURMO RCVM 11



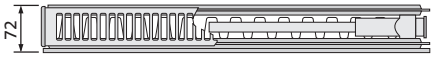
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**212**	**329**	**384**	**539**
	70/55/20 °C	170	265	309	432
500	**75/65/20 °C**	**265**	**412**	**481**	**674**
	70/55/20 °C	213	331	386	540
600	**75/65/20 °C**	**317**	**494**	**577**	**808**
	70/55/20 °C	255	397	464	648
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**423**	**658**	**769**	**1078**
	70/55/20 °C	340	530	618	864
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**529**	**823**	**961**	**1347**
	70/55/20 °C	426	662	773	1080
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**635**	**988**	**1153**	**1616**
	70/55/20 °C	511	794	928	1296
1400	**75/65/20 °C**	**741**	**1152**	**1345**	**1886**
	70/55/20 °C	596	927	1082	1512
1600	**75/65/20 °C**	**846**	**1317**	**1538**	**2155**
	70/55/20 °C	681	1059	1237	1728
1800	**75/65/20 °C**	**952**	**1481**	**1730**	**2425**
	70/55/20 °C	766	1192	1391	1944
2000	**75/65/20 °C**	**1058**	**1646**	**1922**	**2694**
	70/55/20 °C	851	1324	1546	2160
2300	**75/65/20 °C**	**1217**	**1893**	**2210**	
	70/55/20 °C	979	1523	1778	
2600	**75/65/20 °C**	**1375**	**2140**	**2499**	
	70/55/20 °C	1106	1721	2010	
3000	**75/65/20 °C**	**1587**	**2469**	**2883**	
	70/55/20 °C	1277	1986	2319	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT M
Typ 21s

PURMO RCVM 21s



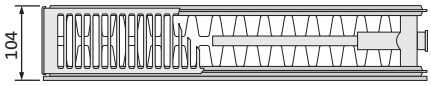
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**293**	**445**	**515**	**706**
	70/55/20 °C	236	358	413	563
500	**75/65/20 °C**	**366**	**557**	**644**	**883**
	70/55/20 °C	295	447	517	703
600	**75/65/20 °C**	**439**	**668**	**773**	**1059**
	70/55/20 °C	354	536	620	844
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**586**	**890**	**1030**	**1412**
	70/55/20 °C	471	715	827	1125
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**732**	**1113**	**1288**	**1765**
	70/55/20 °C	589	894	1034	1407
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**878**	**1336**	**1546**	**2118**
	70/55/20 °C	707	1073	1240	1688
1400	**75/65/20 °C**	**1025**	**1558**	**1803**	**2471**
	70/55/20 °C	825	1252	1447	1969
1600	**75/65/20 °C**	**1171**	**1781**	**2061**	**2824**
	70/55/20 °C	943	1431	1654	2251
1800	**75/65/20 °C**	**1318**	**2003**	**2318**	**3177**
	70/55/20 °C	1061	1609	1860	2532
2000	**75/65/20 °C**	**1464**	**2226**	**2576**	**3530**
	70/55/20 °C	1178	1788	2067	2813
2300	**75/65/20 °C**	**1684**	**2560**	**2962**	
	70/55/20 °C	1355	2056	2377	
2600	**75/65/20 °C**	**1903**	**2894**	**3349**	
	70/55/20 °C	1532	2325	2687	
3000	**75/65/20 °C**	**2196**	**3339**	**3864**	
	70/55/20 °C	1768	2682	3101	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT M
Typ 22

PURMO RCVM 22



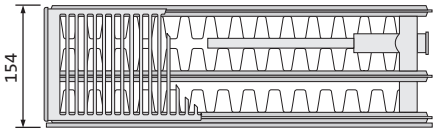
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**375**	**578**	**670**	**920**
	70/55/20 °C	301	462	535	732
500	**75/65/20 °C**	**469**	**722**	**838**	**1151**
	70/55/20 °C	376	577	669	915
600	**75/65/20 °C**	**562**	**866**	**1006**	**1381**
	70/55/20 °C	451	693	802	1098
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**750**	**1155**	**1341**	**1841**
	70/55/20 °C	601	923	1070	1464
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**937**	**1444**	**1676**	**2301**
	70/55/20 °C	752	1154	1337	1830
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1124**	**1733**	**2011**	**2761**
	70/55/20 °C	902	1385	1605	2196
1400	**75/65/20 °C**	**1312**	**2022**	**2346**	**3221**
	70/55/20 °C	1052	1616	1872	2562
1600	**75/65/20 °C**	**1499**	**2310**	**2682**	**3682**
	70/55/20 °C	1202	1847	2140	2928
1800	**75/65/20 °C**	**1687**	**2599**	**3017**	**4142**
	70/55/20 °C	1353	2078	2407	3294
2000	**75/65/20 °C**	**1874**	**2888**	**3352**	**4602**
	70/55/20 °C	1503	2309	2675	3661
2300	**75/65/20 °C**	**2155**	**3321**	**3855**	
	70/55/20 °C	1728	2655	3076	
2600	**75/65/20 °C**	**2436**	**3754**	**4358**	
	70/55/20 °C	1954	3001	3477	
3000	**75/65/20 °C**	**2811**	**4332**	**5028**	
	70/55/20 °C	2255	3463	4012	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT M
Typ 33

PURMO RCVM 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		300	500	600	900
400	**75/65/20 °C**	**526**	**798**	**924**	**1268**
	70/55/20 °C	420	636	736	1007
500	**75/65/20 °C**	**657**	**997**	**1155**	**1586**
	70/55/20 °C	526	795	919	1258
600	**75/65/20 °C**	**788**	**1196**	**1385**	**1903**
	70/55/20 °C	631	954	1103	1510
700	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
800	**75/65/20 °C**	**1051**	**1595**	**1847**	**2537**
	70/55/20 °C	841	1272	1471	2014
900	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1000	**75/65/20 °C**	**1314**	**1994**	**2309**	**3171**
	70/55/20 °C	1051	1590	1839	2517
1100	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
1200	**75/65/20 °C**	**1577**	**2393**	**2771**	**3805**
	70/55/20 °C	1261	1908	2207	3020
1400	**75/65/20 °C**	**1840**	**2792**	**3233**	**4439**
	70/55/20 °C	1471	2226	2574	3524
1600	**75/65/20 °C**	**2102**	**3190**	**3694**	**5074**
	70/55/20 °C	1682	2544	2942	4027
1800	**75/65/20 °C**	**2365**	**3589**	**4156**	**5708**
	70/55/20 °C	1892	2863	3310	4531
2000	**75/65/20 °C**	**2628**	**3988**	**4618**	**6342**
	70/55/20 °C	2102	3181	3678	5034
2300	**75/65/20 °C**	**3022**	**4586**	**5311**	
	70/55/20 °C	2417	3658	4229	
2600	**75/65/20 °C**	**3416**	**5184**	**6003**	
	70/55/20 °C	2733	4135	4781	
3000	**75/65/20 °C**	**3942**	**5982**	**6927**	
	70/55/20 °C	3153	4771	5516	

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

Otopná desková tělesa **výšky 200 mm**

Otopná desková tělesa
Výšky 200 mm

		typy
	Ventil Compact Univerzální otopné deskové těleso s profilovanou čelní deskou a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu **Spodní i boční napojení 6x G1/2"** výška [mm]: 200 délka [mm]: 600 – 3000	**CV 21s** **CV 22** **CV 33** **CV 44**
	Plan Ventil Compact Univerzální otopné deskové těleso s hladkou čelní deskou z přední strany a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu **Spodní i boční napojení 6x G1/2"** výška [mm]: 200 délka [mm]: 600 – 3000	**FCV 21s** **FCV 22** **FCV 33** **FCV 44**
	Ramo Ventil Compact Univerzální otopné deskové těleso, které má z čelní strany hladkou desku s jemnými horizontálními prolisy a přestupní plochu pro zvýšení tepelného výkonu **Spodní i boční napojení 6x G1/2"** výška [mm]: 200 délka [mm]: 600 – 3000	**RCV 21s** **RCV 22** **RCV 33** **RCV 44**
	Plan Ventil Compact D Univerzální otopné deskové těleso s hladkou čelní deskou z přední i zadní strany a přestupní plochou pro zvýšení tepelného výkonu **Spodní i boční napojení 6x G1/2"** výška [mm]: 200 délka [mm]: 600 – 3000	**FFCV 21s** **FFCV 22** **FFCV 33** **FFCV 44**
	Ramo Ventil Compact D Univerzální otopné deskové těleso, které má z čelní i zadní strany hladkou desku s jemnými horizontálními prolisy a přestupní plochu pro zvýšení tepelného výkonu **Spodní i boční napojení 6x G1/2"** výška [mm]: 200 délka [mm]: 600 – 3000	**RRCV 21s** **RRCV 22** **RRCV 33** **RRCV 44**

	Ventil Compact	Plan Ventil Compact	Ramo Ventil Compact	Plan Ventil Compact D	Ramo Ventil Compact D
Čelní profilovaná deska	X	-	-	-	-
Čelní hladká deska	-	X	X	X	X
Zadní hladká deska	-	-	-	X	X
Maximální pracovní přetlak [MPa]	1	1	1	1	1
Počet napojení – spodní + boční	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2
Boční napojení G1/2"	X	X	X	X	X
Spodní napojení G1/2"	X	X	X	X	X
Středové spodní napojení G1/2"	-	-	-	-	-
Uchycení dodávané s tělesem	-	-	-	-	-
Boční kryty	X	X	X	X	X
Horní mřížka	X	X	X	X	X
Instalovaná termostatická ventilová vložka	X	X	X	X	X

vodní objem, hmotnost

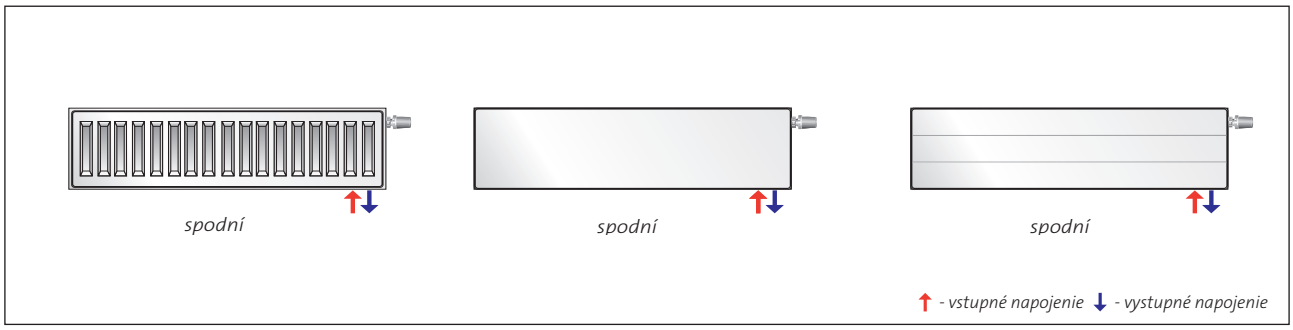
vodní objem: l/m

těleso \ 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

hmotnost: kg/m

těleso \ 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

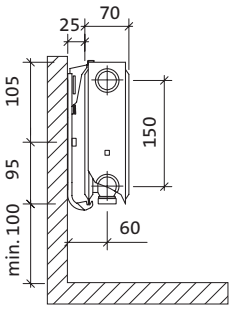
příklady připojení



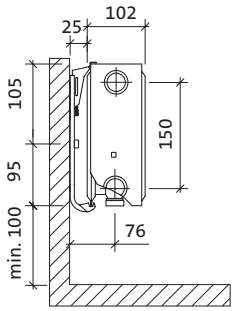
Boční pohled

Ventil Compact – stěnové uchycení

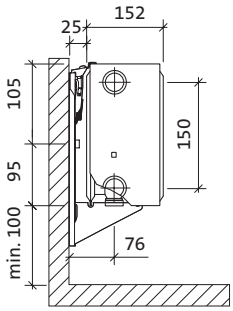
typ CV 21 s



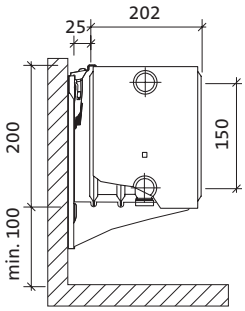
typ CV 22



typ CV 33

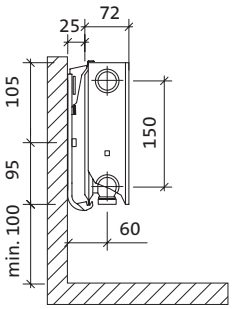


typ CV 44

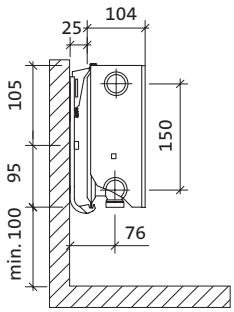


Plan Ventil Compact a Ramo Ventil Compact – stěnové uchycení

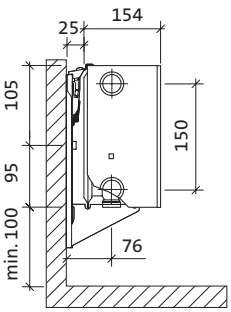
typ FCV 21 s
typ RCV 21 s



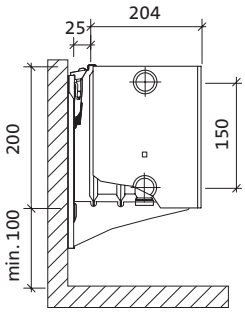
typ FCV 22
typ RCV 22



typ FCV 33
typ RCV 33

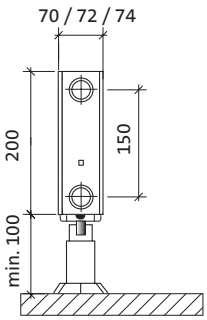


typ FCV 44
typ RCV 44

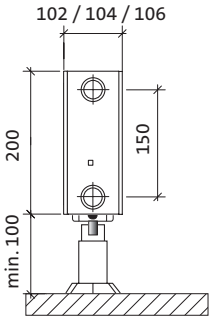


Ventil Compact, Plan Ventil Compact, Ramo Ventil Compact, Plan Ventil Compact D a Ramo Ventil Compact D

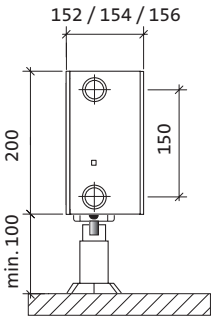
typ CV 21 s
typ FCV 21 s
typ RCV 21 s
typ FFCV 21 s
typ RRCV 21 s



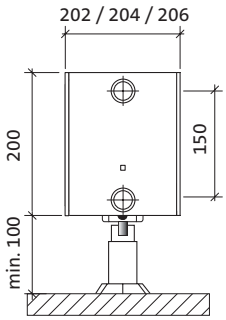
typ CV 22
typ FCV 22
typ RCV 22
typ FFCV 22
typ RRCV 22



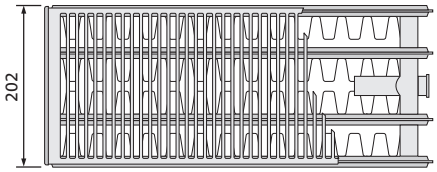
typ CV 33
typ FCV 33
typ RCV 33
typ FFCV 33
typ RRCV 33



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



PURMO CV 44



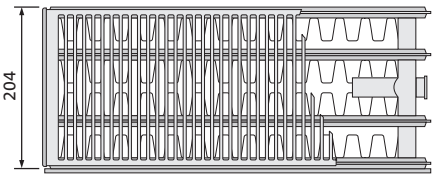
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ			
		CV 21 s	CV 22	CV 33	CV 44
400	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
500	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
600	**75/65/20 °C**	**347**	**467**	**655**	**836**
	70/55/20 °C	277	374	521	665
700	**75/65/20 °C**	**405**	**545**	**764**	**975**
	70/55/20 °C	323	436	608	776
800	**75/65/20 °C**	**462**	**622**	**873**	**1114**
	70/55/20 °C	368	498	695	886
900	**75/65/20 °C**	**520**	**700**	**982**	**1254**
	70/55/20 °C	415	560	782	998
1000	**75/65/20 °C**	**578**	**778**	**1091**	**1393**
	70/55/20 °C	461	623	869	1108
1100	**75/65/20 °C**	**636**	**856**	**1200**	**1532**
	70/55/20 °C	507	685	955	1219
1200	**75/65/20 °C**	**694**	**934**	**1309**	**1672**
	70/55/20 °C	553	747	1042	1330
1400	**75/65/20 °C**	**809**	**1089**	**1527**	**1950**
	70/55/20 °C	645	871	1216	1552
1600	**75/65/20 °C**	**925**	**1245**	**1746**	**2229**
	70/55/20 °C	738	996	1390	1774
1800	**75/65/20 °C**	**1040**	**1400**	**1964**	**2507**
	70/55/20 °C	829	1120	1563	1995
2000	**75/65/20 °C**	**1156**	**1556**	**2182**	**2786**
	70/55/20 °C	922	1245	1737	2217
2300	**75/65/20 °C**	**1329**	**1789**	**2509**	**3204**
	70/55/20 °C	1060	1432	1997	2549
2600	**75/65/20 °C**	**1503**	**2023**	**2837**	**3622**
	70/55/20 °C	1199	1619	2258	2882
3000	**75/65/20 °C**	**1734**	**2334**	**3273**	**4179**
	70/55/20 °C	1383	1868	2606	3325

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT
Výšky 200 mm

PURMO FCV 44



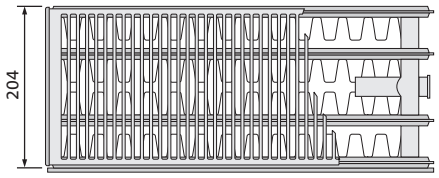
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ			
		FCV 21 s	FCV 22	FCV 33	FCV 44
400	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
500	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
600	**75/65/20 °C**	**341**	**467**	**654**	**829**
	70/55/20 °C	272	374	521	658
700	**75/65/20 °C**	**398**	**545**	**763**	**967**
	70/55/20 °C	317	437	608	767
800	**75/65/20 °C**	**454**	**622**	**872**	**1105**
	70/55/20 °C	362	499	695	877
900	**75/65/20 °C**	**511**	**700**	**981**	**1243**
	70/55/20 °C	407	561	782	986
1000	**75/65/20 °C**	**568**	**778**	**1090**	**1381**
	70/55/20 °C	453	624	869	1096
1100	**75/65/20 °C**	**625**	**856**	**1199**	**1519**
	70/55/20 °C	498	686	956	1205
1200	**75/65/20 °C**	**682**	**934**	**1308**	**1657**
	70/55/20 °C	544	749	1043	1315
1400	**75/65/20 °C**	**795**	**1089**	**1526**	**1933**
	70/55/20 °C	634	873	1217	1534
1600	**75/65/20 °C**	**909**	**1245**	**1744**	**2210**
	70/55/20 °C	725	998	1390	1753
1800	**75/65/20 °C**	**1022**	**1400**	**1962**	**2486**
	70/55/20 °C	815	1122	1564	1972
2000	**75/65/20 °C**	**1136**	**1556**	**2180**	**2762**
	70/55/20 °C	906	1247	1738	2191
2300	**75/65/20 °C**	**1306**	**1789**	**2507**	**3176**
	70/55/20 °C	1041	1434	1999	2520
2600	**75/65/20 °C**	**1477**	**2023**	**2834**	**3591**
	70/55/20 °C	1178	1622	2260	2849
3000	**75/65/20 °C**	**1704**	**2334**	**3270**	**4143**
	70/55/20 °C	1359	1871	2607	3287

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT
Výšky 200 mm

PURMO RCV 44



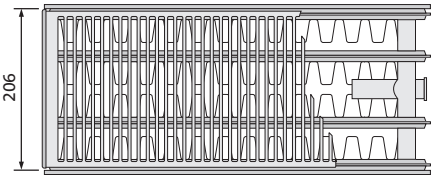
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ			
		RCV 21 s	RCV 22	RCV 33	RCV 44
400	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
500	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
600	**75/65/20 °C**	**341**	**467**	**654**	**829**
	70/55/20 °C	272	374	521	658
700	**75/65/20 °C**	**398**	**545**	**763**	**967**
	70/55/20 °C	317	437	608	767
800	**75/65/20 °C**	**454**	**622**	**872**	**1105**
	70/55/20 °C	362	499	695	877
900	**75/65/20 °C**	**511**	**700**	**981**	**1243**
	70/55/20 °C	407	561	782	986
1000	**75/65/20 °C**	**568**	**778**	**1090**	**1381**
	70/55/20 °C	453	624	869	1096
1100	**75/65/20 °C**	**625**	**856**	**1199**	**1519**
	70/55/20 °C	498	686	956	1205
1200	**75/65/20 °C**	**682**	**934**	**1308**	**1657**
	70/55/20 °C	544	749	1043	1315
1400	**75/65/20 °C**	**795**	**1089**	**1526**	**1933**
	70/55/20 °C	634	873	1217	1534
1600	**75/65/20 °C**	**909**	**1245**	**1744**	**2210**
	70/55/20 °C	725	998	1390	1753
1800	**75/65/20 °C**	**1022**	**1400**	**1962**	**2486**
	70/55/20 °C	815	1122	1564	1972
2000	**75/65/20 °C**	**1136**	**1556**	**2180**	**2762**
	70/55/20 °C	906	1247	1738	2191
2300	**75/65/20 °C**	**1306**	**1789**	**2507**	**3176**
	70/55/20 °C	1041	1434	1999	2520
2600	**75/65/20 °C**	**1477**	**2023**	**2834**	**3591**
	70/55/20 °C	1178	1622	2260	2849
3000	**75/65/20 °C**	**1704**	**2334**	**3270**	**4143**
	70/55/20 °C	1359	1871	2607	3287

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

PLAN VENTIL COMPACT D
Výšky 200 mm

PURMO FFCV 44



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ			
		FFCV 21 s	FFCV 22	FFCV 33	FFCV 44
400	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
500	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
600	**75/65/20 °C**	**332**	**448**	**644**	**805**
	70/55/20 °C	266	356	513	639
700	**75/65/20 °C**	**387**	**523**	**752**	**939**
	70/55/20 °C	310	416	599	746
800	**75/65/20 °C**	**442**	**598**	**859**	**1073**
	70/55/20 °C	354	476	685	852
900	**75/65/20 °C**	**498**	**672**	**967**	**1207**
	70/55/20 °C	399	535	771	959
1000	**75/65/20 °C**	**553**	**747**	**1074**	**1341**
	70/55/20 °C	443	594	856	1065
1100	**75/65/20 °C**	**608**	**822**	**1181**	**1475**
	70/55/20 °C	487	654	941	1172
1200	**75/65/20 °C**	**664**	**896**	**1289**	**1609**
	70/55/20 °C	532	713	1028	1278
1400	**75/65/20 °C**	**774**	**1046**	**1504**	**1877**
	70/55/20 °C	620	832	1199	1491
1600	**75/65/20 °C**	**885**	**1195**	**1718**	**2146**
	70/55/20 °C	709	951	1370	1705
1800	**75/65/20 °C**	**995**	**1345**	**1933**	**2414**
	70/55/20 °C	797	1070	1541	1917
2000	**75/65/20 °C**	**1106**	**1494**	**2148**	**2682**
	70/55/20 °C	886	1189	1712	2130
2300	**75/65/20 °C**	**1272**	**1718**	**2470**	**3084**
	70/55/20 °C	1019	1367	1969	2450
2600	**75/65/20 °C**	**1438**	**1942**	**2792**	**3487**
	70/55/20 °C	1152	1545	2226	2770
3000	**75/65/20 °C**	**1659**	**2241**	**3222**	**4023**
	70/55/20 °C	1329	1783	2568	3196

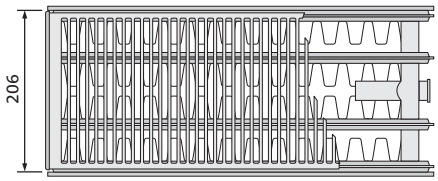
Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

RAMO VENTIL COMPACT D

Výšky 200 mm

PURMO RRCV 44



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	typ			
		RRCV 21 s	RRCV 22	RRCV 33	RRCV 44
400	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
500	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
600	**75/65/20 °C**	**332**	**448**	**644**	**805**
	70/55/20 °C	266	356	513	639
700	**75/65/20 °C**	**387**	**523**	**752**	**939**
	70/55/20 °C	310	416	599	746
800	**75/65/20 °C**	**442**	**598**	**859**	**1073**
	70/55/20 °C	354	476	685	852
900	**75/65/20 °C**	**498**	**672**	**967**	**1207**
	70/55/20 °C	399	535	771	959
1000	**75/65/20 °C**	**553**	**747**	**1074**	**1341**
	70/55/20 °C	443	594	856	1065
1100	**75/65/20 °C**	**608**	**822**	**1181**	**1475**
	70/55/20 °C	487	654	941	1172
1200	**75/65/20 °C**	**664**	**896**	**1289**	**1609**
	70/55/20 °C	532	713	1028	1278
1400	**75/65/20 °C**	**774**	**1046**	**1504**	**1877**
	70/55/20 °C	620	832	1199	1491
1600	**75/65/20 °C**	**885**	**1195**	**1718**	**2146**
	70/55/20 °C	709	951	1370	1705
1800	**75/65/20 °C**	**995**	**1345**	**1933**	**2414**
	70/55/20 °C	797	1070	1541	1917
2000	**75/65/20 °C**	**1106**	**1494**	**2148**	**2682**
	70/55/20 °C	886	1189	1712	2130
2300	**75/65/20 °C**	**1272**	**1718**	**2470**	**3084**
	70/55/20 °C	1019	1367	1969	2450
2600	**75/65/20 °C**	**1438**	**1942**	**2792**	**3487**
	70/55/20 °C	1152	1545	2226	2770
3000	**75/65/20 °C**	**1659**	**2241**	**3222**	**4023**
	70/55/20 °C	1329	1783	2568	3196

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

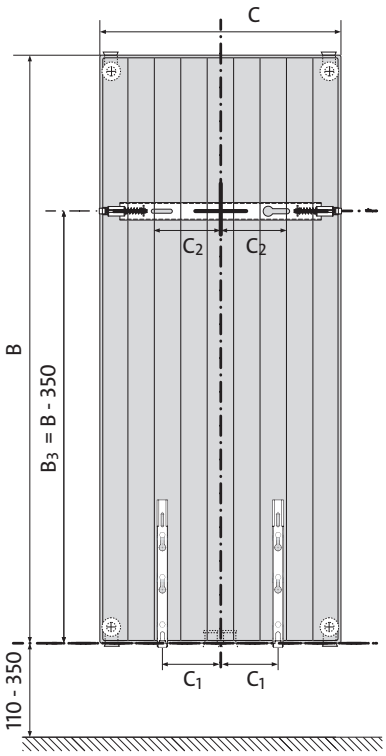
[W/m] 90/70/20 °C	**696**	**947**	**1359**	**1703**
teplotní exponent n	**1,3060**	**1,3480**	**1,3360**	**1,3570**

VERTICAL

Otopné deskové těleso Purmo Vertical je vertikální modifikace standardního tělesa s profilovanou čelní deskou. Tento radiátor se výborně hodí do prostředí s úzkou stavební délkou a vysokým stropem. Pro zvýšení tepelného výkonu mají tělesa přestupní plochu (kromě typu 10 a 20C). Součástí dodávky jsou pouze boční kryty, horní mřížka u tohoto provedení chybí. Napojení tělesa je spodní s vnitřním závitem 4x G1/2" (z každé strany a také ve středu) a dále horní s vnitřním závitem 2x G1/2" (pouze po stranách). Provedení se zabudovanou ventilovou vložkou není dostupné.

technická data

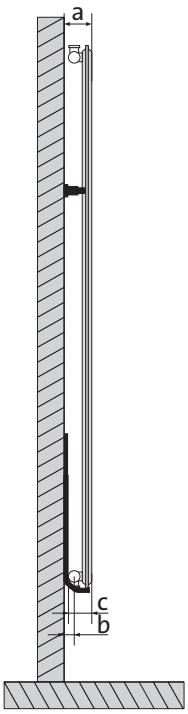
- Materiál: ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku, který odpovídá třídě FeP01 dle EN 10130 a EN 10131
- Tloušťka plechu: profilovaná deska – 1,25 mm, přestupní plocha – 0,5 mm
- Osová vzdálenost kanálků: 50 mm
- Připojení: Spodní 4x G½", horní 2x G½"
- Pracovní přetlak: 0,6 MPa
- Maximální teplota: 99 °C
- Zkušební přetlak: 0,8 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

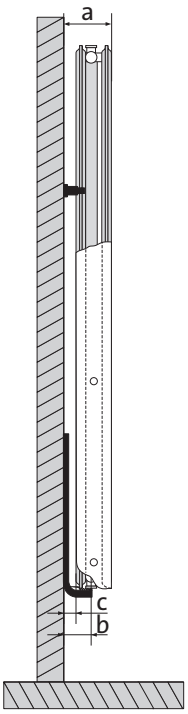


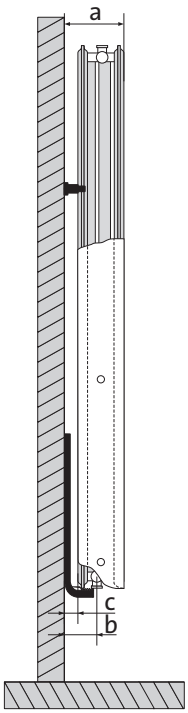
C	300	450	600	750
C_1	75	100	175	250
C_2	50	125	200	275

VERTICAL

boční pohled







typ VR 10
- **a** : 80 mm
- **b** : 43 mm
- **c** : 65 mm

typy VR 20C + VR 21C
- **a** : 108 mm
- **b** : 67 mm
- **c** : 27 mm

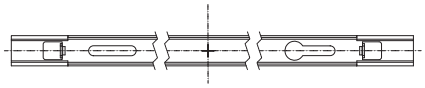
typ VR 22C
- **a** : 133 mm
- **b** : 67 mm
- **c** : 27 mm

montážní vzdálenosti

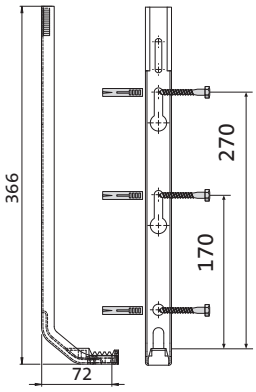
pro VR 10

pro VR 20C, 21C, 22C

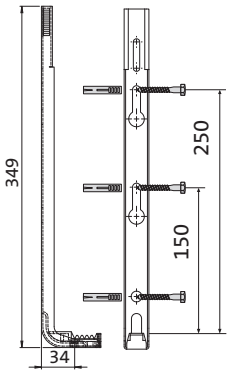
pro VR 10, 20C, 21C, 22C



pro
VR 10



pro
VR 20C, 21C, 22C



vodní objem, hmotnost

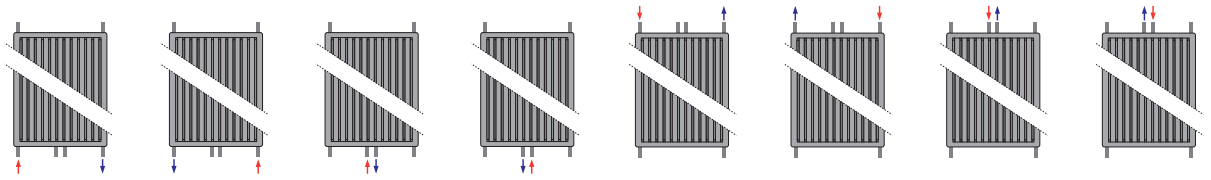
vodní objem: l/m

typ \ výš.	1500	1800	1950	2100	2300
10	9,83	10,13	11,07	12,00	-
20C	18,33	21,83	23,78	25,65	-
21C	-	21,47	24,13	25,47	27,33
22C	-	21,60	23,13	24,67	26,67

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	1500	1800	1950	2100	2300
10	31,33	37,47	38,67	40,13	-
20C	65,33	71,33	77,07	81,73	-
21C	-	83,07	91,33	96,93	104,80
22C	-	93,87	102,33	110,80	118,27

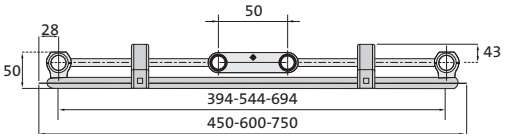
doporučený způsob připojení



↑ - *vstupné napojenie* ↓ - *vystupné napojenie*

VERTICAL
Typ VR 10 & Typ VR 20C

VR 10

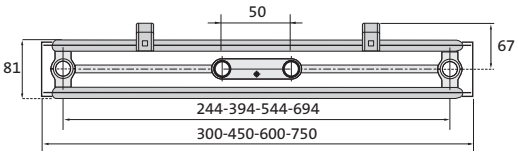


délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		1500	1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**				
	70/55/20 °C				
450	**75/65/20 °C**	**650**	**765**	**819**	**876**
	70/55/20 °C	522	611	653	697
600	**75/65/20 °C**	**867**	**1020**	**1092**	**1168**
	70/55/20 °C	696	815	870	929
750	**75/65/20 °C**		**1275**	**1365**	**1460**
	70/55/20 °C		1018	1088	1126

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VR 20C



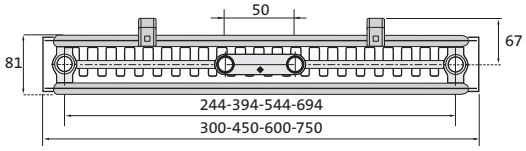
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
			1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**		**819**	**877**	**935**
	70/55/20 °C		662	708	775
450	**75/65/20 °C**		**1229**	**1315**	**1403**
	70/55/20 °C		984	1052	1122
600	**75/65/20 °C**		**1638**	**1753**	**1870**
	70/55/20 °C		1312	1403	1496
750	**75/65/20 °C**		**2048**	**2192**	**2338**
	70/55/20 °C		1640	1754	1870

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

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

VERTICAL
Typ VR 21C & Typ VR 22C

VR 21C

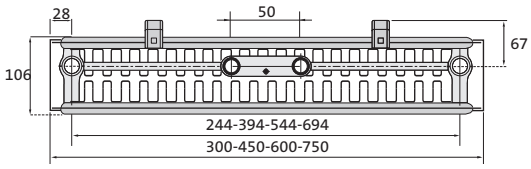


délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
			1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**		**963**	**1020**	**1081**
	70/55/20 °C		775	820	870
450	**75/65/20 °C**		**1445**	**1530**	**1621**
	70/55/20 °C		1151	1218	1292
600	**75/65/20 °C**		**1926**	**2040**	**2162**
	70/55/20 °C		1535	1624	1723
750	**75/65/20 °C**		**2408**	**2550**	**2702**
	70/55/20 °C		1919	2030	2154

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C		**4097**	**4343**	**4598**
teplotní exponent n		**1,3384**	**1,3422**	**1,3371**

VR 22C



Pro typ 22 je asymetrická osová vzdálenost vývodek vzhledem k deskám

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		1800	1950	2100	2300
300	**75/65/20 °C**	**1132**	**1192**	**1252**	**1332**
	70/55/20 °C	908	955	1002	1067
450	**75/65/20 °C**	**1698**	**1788**	**1877**	**1998**
	70/55/20 °C	1362	1433	1503	1600
600	**75/65/20 °C**	**2264**	**2384**	**2503**	**2663**
	70/55/20 °C	1725	1836	1951	2133
750	**75/65/20 °C**		**2980**	**3129**	**3329**
	70/55/20 °C		2295	2440	2582

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**4833**	**5093**	**5353**	**5696**
teplotní exponent n	**1,3566**	**1,3619**	**1,3672**	**1,3671**

Dekorační **tělesa**

PŘEHLED **TYPŮ**

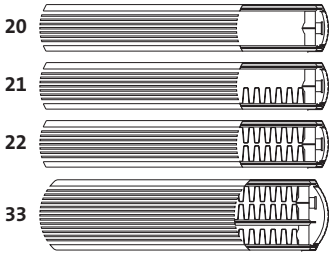
Kos H

2 bodové připojení

výška [mm]: 400, 600, 750, 900
délka [mm]: 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650*, 1800*, 1950*

* kromě Kos H výšky 750 a 900 mm

typy

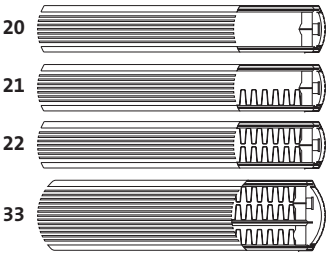


Faro H

2 bodové připojení

výška [mm]: 400, 600, 750, 900
délka [mm]: 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650*, 1800*, 1950*

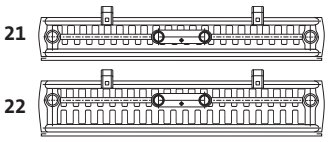
* kromě Faro H výšky 750 a 900 mm



Kos V

6-ti bodové připojení

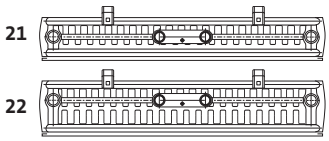
výška [mm]: 1800, 1950, 2100
délka [mm]: 300, 450, 600, 750



Faro V

6-ti bodové připojení

výška [mm]: 1800, 1950, 2100
délka [mm]: 300, 450, 600, 750



	Kos H	Faro H	Kos V	Faro V
profilovaná čelní deska	-	x	-	x
hladká přední deska	x	-	x	-
pracovní přetlak [MPa]	0,6	0,6	0,6	0,6
počet připojení - spodní + horní vnitřní závit G½"	2	2	4+2	4+2
připojení spodní středové vnitřní závit G½"	-	-	x	x
uchycovací sada dodávaná s tělesem	x	x	x	x
boční kryty	x	x	x	x
horní mřížka	x	x	-	-
instalovaná ventilová vložka	x	x	-	-
středové napojení	-	-	x	x

tepelné výkony

Tepelné výkony otopných těles Purmo byly stanoveny měřením v akreditované zkušebně na základě normy EN 442. Jmenovitý tepelný výkon je definován pro teplotní spád 75/65/20 °C.
Přepočet na jiné teplotní podmínky lze stanovit pomocí následujícího vztahu:

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

kde:
ϕ - tepelný výkon tělesa [W]
ϕ_n - jmenovitý tepelný výkon tělesa stanovený měřením na základě norem EN 442 [W]
Δt - logaritmický rozdíl teplot [K]
Δt_n - logaritmický rozdíl teplot 49,833 [K] definovaný pro teplotní spád 75/65/20 °C
n - teplotní exponent definovaný pro konkrétní typ tělesa

Výpočet logaritmického rozdílu teplot:

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

kde:
t_z - teplota vstupní vody [°C]
t_p - teplota výstupní vody [°C]
t_i - vztažná teplota vzduchu v místnosti [°C]

KOS H

Dekorační těleso KOS H je těleso s hladkou čelní deskou a unikátně zpracovaným systémem krytování, zejména pak horní mřížky.

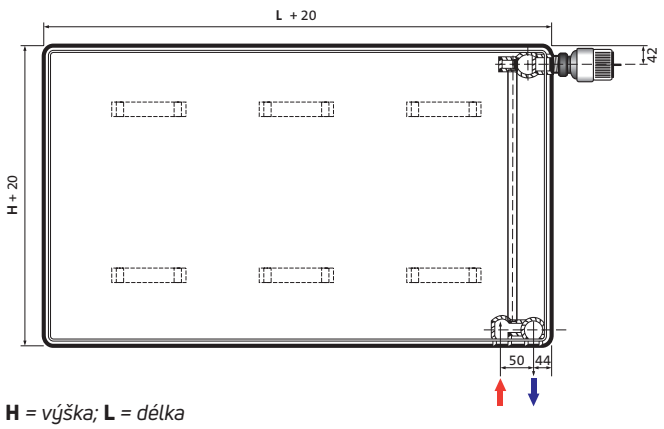
technická data

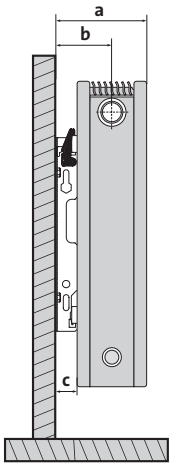
- Připojení: Spodní 2x G½" (standardně z pravé strany, levé na objednávku)
- Pracovní přetlak: 0,6 MPa
- Maximální teplota: 99 °C
- Zkušební přetlak: 0,8 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada Monclac, odvzdušňovací a zaslepovací zátka
- Nainstalována termostatická ventilová vložka s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop

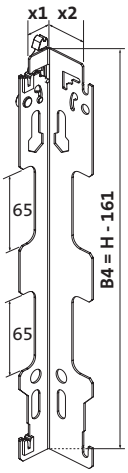
KOS H

montáž pomocí úhlových stěnových konzolí MCW-5

čelní pohled







H = *výška;* **L** = *délka*

vodní objem, hmotnost

vodní objem: l/m

typ \ výš.	400	600	750	900
20	4,44	6,67	8,00	9,33
21	4,76	6,95	8,67	10,38
22	4,76	6,95	8,67	10,38
33	6,73	10,10	11,27	12,44

hmotnost: kg/m

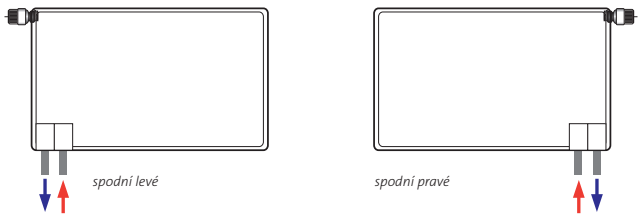
typ \ výš.	400	600	750	900
20	22,83	32,50	40,19	47,89
21	26,48	37,43	46,67	56,29
22	29,24	42,67	53,52	64,38
33	42,70	62,38	77,19	92,00

počet konzolí v závislosti na výšce a délce tělesa

typ	výška H	délka L	2x	3x
20 / 21 / 22	400-600	< 2000	x	
		≥ 2000		x
20 / 21 / 22	750-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x
33	400	< 2000	x	
		≥ 2000		x
33	600-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x

	Montáž na krátkém rameni x1 = 24 mm	Montáž na delším rameni x2 = 39,5 mm
typ KOH 20	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOH 21	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOH 22	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ KOH 33	**a** : 206 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 122 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm

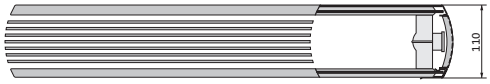
doporučený způsob připojení



↑ *- vstupné napojenie* ↓ *- vystupné napojenie*

KOS H
Typ 20

KOH 20



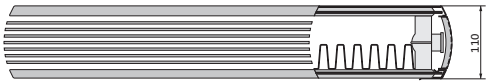
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**306**	**428**	**512**	**590**
	70/55/20 °C	248	348	416	479
600	**75/65/20 °C**	**407**	**571**	**683**	**786**
	70/55/20 °C	331	463	554	638
750	**75/65/20 °C**	**509**	**713**	**854**	**983**
	70/55/20 °C	413	579	693	798
900	**75/65/20 °C**	**611**	**856**	**1024**	**1179**
	70/55/20 °C	496	695	832	957
1050	**75/65/20 °C**	**713**	**999**	**1195**	**1376**
	70/55/20 °C	578	811	970	1117
1200	**75/65/20 °C**	**815**	**1141**	**1366**	**1572**
	70/55/20 °C	661	927	1109	1276
1350	**75/65/20 °C**	**917**	**1284**	**1536**	**1769**
	70/55/20 °C	744	1043	1248	1436
1500	**75/65/20 °C**	**1019**	**1427**	**1707**	**1965**
	70/55/20 °C	826	1159	1386	1595
1650	**75/65/20 °C**	**1120**	**1569**		
	70/55/20 °C	909	1274		
1800	**75/65/20 °C**	**1222**	**1712**		
	70/55/20 °C	992	1390		
1950	**75/65/20 °C**	**1324**	**1854**		
	70/55/20 °C	1074	1506		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**859**	**1201**	**1437**	**1655**
teplotní exponent n	**1,2870**	**1,2801**	**1,2812**	**1,2823**

KOS H
Typ 21

KOH 21



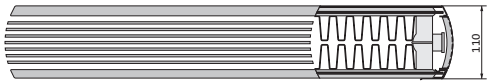
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**458**	**611**	**747**	**842**
	70/55/20 °C	365	485	593	665
600	**75/65/20 °C**	**611**	**815**	**995**	**1122**
	70/55/20 °C	487	647	790	886
750	**75/65/20 °C**	**764**	**1019**	**1244**	**1403**
	70/55/20 °C	609	809	988	1108
900	**75/65/20 °C**	**916**	**1222**	**1493**	**1683**
	70/55/20 °C	731	970	1185	1329
1050	**75/65/20 °C**	**1069**	**1426**	**1742**	**1964**
	70/55/20 °C	853	1132	1383	1551
1200	**75/65/20 °C**	**1222**	**1630**	**1991**	**2244**
	70/55/20 °C	974	1294	1580	1772
1350	**75/65/20 °C**	**1374**	**1833**	**2240**	**2525**
	70/55/20 °C	1096	1455	1788	1994
1500	**75/65/20 °C**	**1527**	**2037**	**2489**	**2805**
	70/55/20 °C	1218	1617	1976	2216
1650	**75/65/20 °C**	**1680**	**2241**		
	70/55/20 °C	1340	1779		
1800	**75/65/20 °C**	**1832**	**2444**		
	70/55/20 °C	1462	1940		
1950	**75/65/20 °C**	**1985**	**2648**		
	70/55/20 °C	1583	2102		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1260**	**1704**	**1989**	**2278**
teplotní exponent n	**1,3261**	**1,3311**	**1,3433**	**1,3440**

KOS H
Typ 22

KOH 22



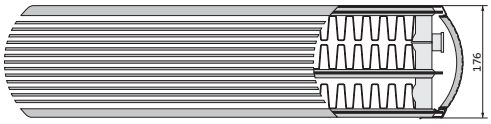
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**573**	**764**	**922**	**1014**
	70/55/20 °C	457	606	732	801
600	**75/65/20 °C**	**764**	**1018**	**1229**	**1352**
	70/55/20 °C	610	808	976	1068
750	**75/65/20 °C**	**955**	**1273**	**1536**	**1690**
	70/55/20 °C	762	1010	1220	1335
900	**75/65/20 °C**	**1146**	**1527**	**1843**	**2028**
	70/55/20 °C	914	1212	1463	1602
1050	**75/65/20 °C**	**1337**	**1782**	**2150**	**2366**
	70/55/20 °C	1067	1414	1707	1869
1200	**75/65/20 °C**	**1528**	**2036**	**2458**	**2704**
	70/55/20 °C	1219	1616	1951	2136
1350	**75/65/20 °C**	**1719**	**2291**	**2765**	**3042**
	70/55/20 °C	1372	1818	2195	2403
1500	**75/65/20 °C**	**1910**	**2546**	**3072**	**3380**
	70/55/20 °C	1524	2021	2439	2670
1650	**75/65/20 °C**	**2100**	**2800**		
	70/55/20 °C	1676	2223		
1800	**75/65/20 °C**	**2291**	**3055**		
	70/55/20 °C	1829	2425		
1950	**75/65/20 °C**	**2482**	**3309**		
	70/55/20 °C	1981	2627		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1211**	**1701**	**1857**	**2163**
teplotní exponent n	**1,3318**	**1,3635**	**1,3607**	**1,3897**

KOS H
Typ 33

KOH 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**803**	**1114**	**1309**	**1471**
	70/55/20 °C	648	894	1048	1176
600	**75/65/20 °C**	**1070**	**1485**	**1745**	**1961**
	70/55/20 °C	863	1192	1398	1568
750	**75/65/20 °C**	**1338**	**1856**	**2181**	**2451**
	70/55/20 °C	1079	1490	1747	1960
900	**75/65/20 °C**	**1606**	**2228**	**2617**	**2941**
	70/55/20 °C	1295	1788	2097	2352
1050	**75/65/20 °C**	**1873**	**2599**	**3053**	**3431**
	70/55/20 °C	1511	2085	2446	2744
1200	**75/65/20 °C**	**2141**	**2970**	**3490**	**3922**
	70/55/20 °C	1727	2383	2795	3136
1350	**75/65/20 °C**	**2408**	**3341**	**3926**	**4412**
	70/55/20 °C	1943	2681	3145	3528
1500	**75/65/20 °C**	**2676**	**3713**	**4362**	**4902**
	70/55/20 °C	2159	2979	3494	3920
1650	**75/65/20 °C**	**2944**	**4084**		
	70/55/20 °C	2374	3277		
1800	**75/65/20 °C**	**3211**	**4455**		
	70/55/20 °C	2590	3575		
1950	**75/65/20 °C**	**3479**	**4826**		
	70/55/20 °C	2806	3873		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**2270**	**3168**	**3730**	**4200**
teplotní exponent n	**1,3222**	**1,3539**	**1,3649**	**1,3758**

FARO H

Dekorační těleso FARO H je těleso s profilovanou čelní deskou a unikátně zpracovaným systémem krytování, zejména pak horní mřížky.

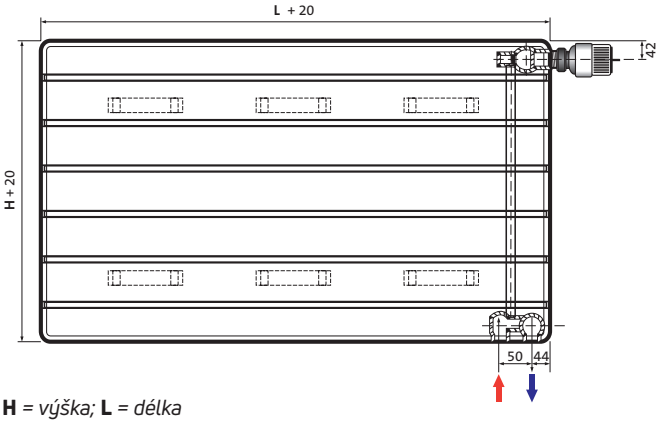
technická data

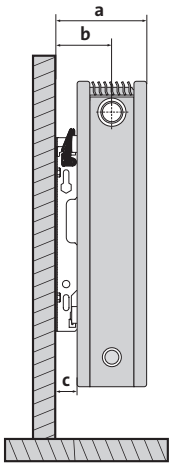
- Připojení: Spodní 2x G½" (standardně z pravé strany, levé na objednávku)
- Pracovní přetlak: 0,6 MPa
- Maximální teplota: 99 °C
- Zkušební přetlak: 0,8 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada Monclac, odvzdušňovací a zaslepovací zátka
- Nainstalována termostatická ventilová vložka s přednastavením od firmy Heimeier nebo Oventrop

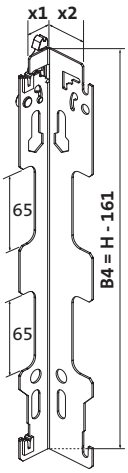
FARO H

montáž pomocí úhlových stěnových konzolí MCW-5

čelní pohled







H = *výška;* **L** = *délka*

vodní objem, hmotnost

vodní objem: l/m

typ \ výš.	400	600	750	900
20	4,44	6,67	8,00	9,33
21	4,76	6,95	8,67	10,38
22	4,76	6,95	8,67	10,38
33	6,73	10,10	11,27	12,44

hmotnost: kg/m

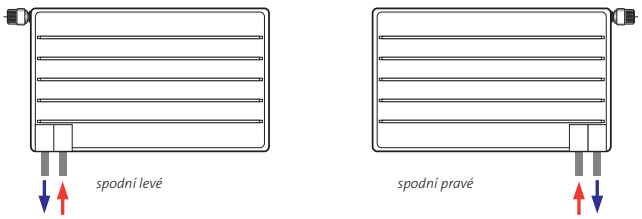
typ \ výš.	400	600	750	900
20	22,83	32,50	40,19	47,89
21	26,48	37,43	46,67	56,29
22	29,24	42,67	53,52	64,38
33	42,70	62,38	77,19	92,00

počet konzolí v závislosti na výšce a délce tělesa

typ	výška H	délka L	2x	3x
20 / 21 / 22	400-600	< 2000	x	
		≥ 2000		x
20 / 21 / 22	750-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x
33	400	< 2000	x	
		≥ 2000		x
33	600-900	< 1600	x	
		≥ 1600		x

	Montáž na krátkém rameni x1 = 24 mm	Montáž na delším rameni x2 = 39,5 mm
typ FAH 20	**abc**	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FAH 21	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FAH 22	**a** : 141 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 157 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm
typ FAH 33	**a** : 206 mm **b** : 84 mm **c** : 30 mm	**a** : 122 mm **b** : 100 mm **c** : 46 mm

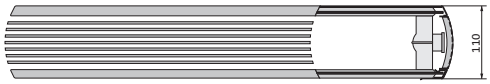
doporučený způsob připojení



↑ - *vstupné napojenie* ↓ - *vystupné napojenie*

FARO H
Typ 20

FAH 20



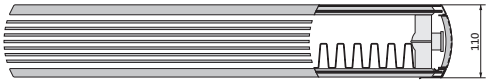
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**306**	**428**	**512**	**590**
	70/55/20 °C	248	348	416	479
600	**75/65/20 °C**	**407**	**571**	**683**	**786**
	70/55/20 °C	331	463	554	638
750	**75/65/20 °C**	**509**	**713**	**854**	**983**
	70/55/20 °C	413	579	693	798
900	**75/65/20 °C**	**611**	**856**	**1024**	**1179**
	70/55/20 °C	496	695	832	957
1050	**75/65/20 °C**	**713**	**999**	**1195**	**1376**
	70/55/20 °C	578	811	970	1117
1200	**75/65/20 °C**	**815**	**1141**	**1366**	**1572**
	70/55/20 °C	661	927	1109	1276
1350	**75/65/20 °C**	**917**	**1284**	**1536**	**1769**
	70/55/20 °C	744	1043	1248	1436
1500	**75/65/20 °C**	**1019**	**1427**	**1707**	**1965**
	70/55/20 °C	826	1159	1386	1595
1650	**75/65/20 °C**	**1120**	**1569**		
	70/55/20 °C	909	1274		
1800	**75/65/20 °C**	**1222**	**1712**		
	70/55/20 °C	992	1390		
1950	**75/65/20 °C**	**1324**	**1854**		
	70/55/20 °C	1074	1506		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**859**	**1201**	**1437**	**1655**
teplotní exponent n	**1,2870**	**1,2801**	**1,2812**	**1,2823**

FARO H
Typ 21

FAH 21



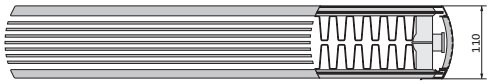
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**458**	**611**	**747**	**842**
	70/55/20 °C	365	485	593	665
600	**75/65/20 °C**	**611**	**815**	**995**	**1122**
	70/55/20 °C	487	647	790	886
750	**75/65/20 °C**	**764**	**1019**	**1244**	**1403**
	70/55/20 °C	609	809	988	1108
900	**75/65/20 °C**	**916**	**1222**	**1493**	**1683**
	70/55/20 °C	731	970	1185	1329
1050	**75/65/20 °C**	**1069**	**1426**	**1742**	**1964**
	70/55/20 °C	853	1132	1383	1551
1200	**75/65/20 °C**	**1222**	**1630**	**1991**	**2244**
	70/55/20 °C	974	1294	1580	1772
1350	**75/65/20 °C**	**1374**	**1833**	**2240**	**2525**
	70/55/20 °C	1096	1455	1788	1994
1500	**75/65/20 °C**	**1527**	**2037**	**2489**	**2805**
	70/55/20 °C	1218	1617	1976	2216
1650	**75/65/20 °C**	**1680**	**2241**		
	70/55/20 °C	1340	1779		
1800	**75/65/20 °C**	**1832**	**2444**		
	70/55/20 °C	1462	1940		
1950	**75/65/20 °C**	**1985**	**2648**		
	70/55/20 °C	1583	2102		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1260**	**1704**	**1989**	**2278**
teplotní exponent n	**1,3261**	**1,3311**	**1,3433**	**1,3440**

FARO H
Typ 22

FAH 22



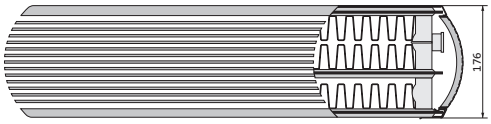
délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**573**	**764**	**922**	**1014**
	70/55/20 °C	457	606	732	801
600	**75/65/20 °C**	**764**	**1018**	**1229**	**1352**
	70/55/20 °C	610	808	976	1068
750	**75/65/20 °C**	**956**	**1273**	**1536**	**1690**
	70/55/20 °C	762	1010	1220	1335
900	**75/65/20 °C**	**1147**	**1527**	**1843**	**2028**
	70/55/20 °C	914	1212	1463	1602
1050	**75/65/20 °C**	**1337**	**1782**	**2150**	**2366**
	70/55/20 °C	1067	1414	1707	1869
1200	**75/65/20 °C**	**1528**	**2036**	**2458**	**2704**
	70/55/20 °C	1219	1616	1951	2136
1350	**75/65/20 °C**	**1719**	**2291**	**2765**	**3042**
	70/55/20 °C	1372	1818	2195	2403
1500	**75/65/20 °C**	**1910**	**2546**	**3072**	**3380**
	70/55/20 °C	1524	2021	2439	2670
1650	**75/65/20 °C**	**2100**	**2800**		
	70/55/20 °C	1676	2223		
1800	**75/65/20 °C**	**2291**	**3055**		
	70/55/20 °C	1829	2425		
1950	**75/65/20 °C**	**2482**	**3309**		
	70/55/20 °C	1981	2627		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**1211**	**1701**	**1857**	**2163**
teplotní exponent n	**1,3318**	**1,3635**	**1,3607**	**1,3897**

FARO H
Typ 33

FAH 33



délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška [mm]			
		400	600	750	900
450	**75/65/20 °C**	**803**	**1114**	**1309**	**1471**
	70/55/20 °C	648	894	1048	1176
600	**75/65/20 °C**	**1070**	**1485**	**1745**	**1961**
	70/55/20 °C	863	1192	1398	1568
750	**75/65/20 °C**	**1338**	**1856**	**2181**	**2451**
	70/55/20 °C	1079	1490	1747	1960
900	**75/65/20 °C**	**1606**	**2228**	**2617**	**2941**
	70/55/20 °C	1295	1788	2097	2352
1050	**75/65/20 °C**	**1873**	**2599**	**3053**	**3431**
	70/55/20 °C	1511	2085	2446	2744
1200	**75/65/20 °C**	**2141**	**2970**	**3490**	**3922**
	70/55/20 °C	1727	2383	2795	3136
1350	**75/65/20 °C**	**2408**	**3341**	**3926**	**4412**
	70/55/20 °C	1943	2681	3145	3528
1500	**75/65/20 °C**	**2676**	**3713**	**4362**	**4902**
	70/55/20 °C	2159	2979	3494	3920
1650	**75/65/20 °C**	**2944**	**4084**		
	70/55/20 °C	2374	3277		
1800	**75/65/20 °C**	**3211**	**4455**		
	70/55/20 °C	2590	3575		
1950	**75/65/20 °C**	**3479**	**4826**		
	70/55/20 °C	2806	3873		

Tepelný výkon otopných deskových těles (W) je stanoven dle normy EN 442 pro teplotní spád 75/65/20 °C a 70/55/20 °C.

[W/m] 90/70/20 °C	**2270**	**3168**	**3730**	**4200**
teplotní exponent n	**1,3222**	**1,3539**	**1,3649**	**1,3758**

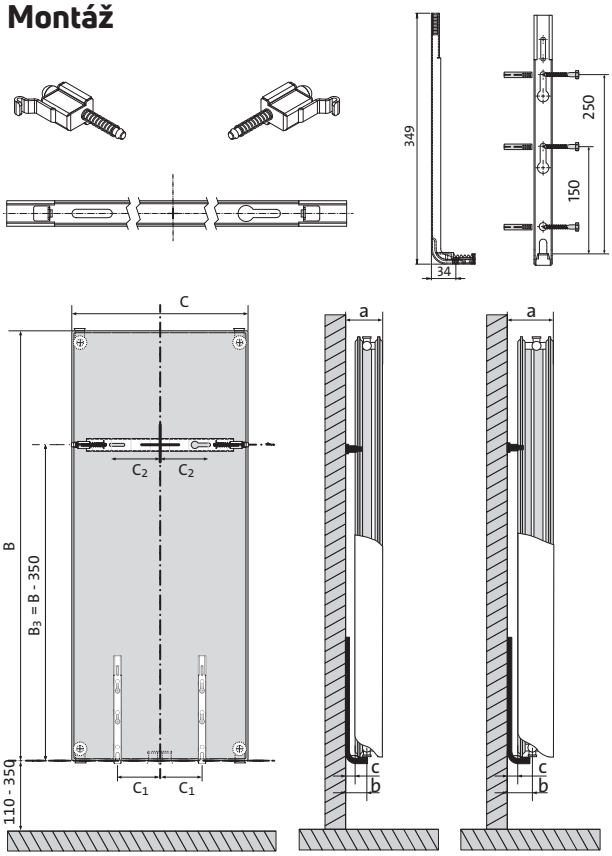
KOS V

Dekorační těleso KOS V je vertikální těleso s hladkou čelní deskou a unikátně zpracovaným systémem krytování, zejména pak horní mřížky.

technická data

- Připojení: 6x G½" (2x horní, 4x spodní)
- Pracovní přetlak: 0,6 MPa
- Maximální teplota: 99 °C
- Zkušební přetlak: 0,8 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

Montáž



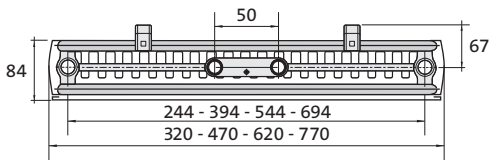
C	300	450	600	750
C_1	75	100	175	250
C_2	50	125	200	275

typ KOV 21			typ KOV 22		
a	: 111	mm	**a**	: 136	mm
b	: 67	mm	**b**	: 67	mm
c	: 27	mm	**c**	: 27	mm

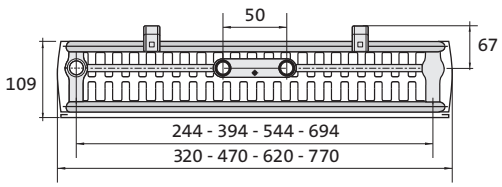
KOS V
Typ 21 & Typ 22

spodní pohled

typ KOV 21



typ KOV 22



Pro typ 22 je asymetrická osová vzdálenost vývodek vzhledem k deskám

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	**978**
	70/55/20 °C	709	749	782
450	**75/65/20 °C**	**1329**	**1405**	**1468**
	70/55/20 °C	1063	1122	1170
600	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
	70/55/20 °C	1417	1496	1561
750	**75/65/20 °C**	**2215**	**2341**	**2446**
	70/55/20 °C	1772	1870	1951

[W/m] 90/70/20 °C	**3757**	**3972**	**4158**
teplotní exponent n	**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**1046**	**1103**	**1161**
	70/55/20 °C	837	882	929
450	**75/65/20 °C**	**1569**	**1654**	**1742**
	70/55/20 °C	1262	1312	1402
600	**75/65/20 °C**	**2092**	**2205**	**2323**
	70/55/20 °C	1683	1749	1870
750	**75/65/20 °C**	**2615**	**2756**	**2903**
	70/55/20 °C	2104	2186	2337

[W/m] 90/70/20 °C	**4451**	**4766**	**4937**
teplotní exponent n	**1,3387**	**1,4255**	**1,3343**

vodní objem, hmotnost

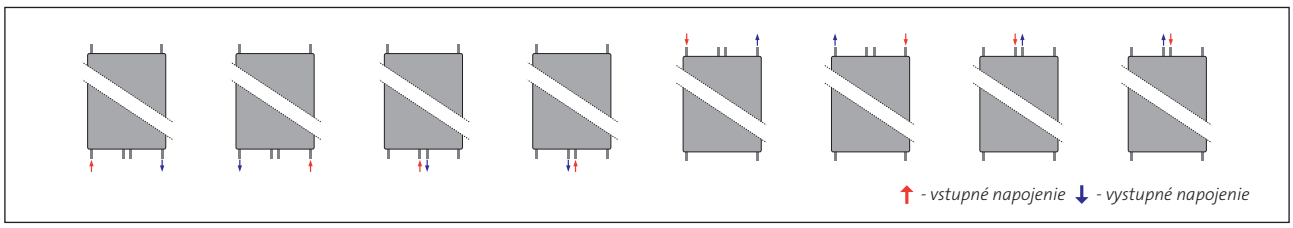
vodní objem: l/m

typ \ výš.	1800	1950	2100
21	21,47	24,13	25,47
22	21,73	23,47	25,33

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	1800	1950	2100
21	100,27	109,33	117,07
22	111,60	123,73	130,93

doporučený způsob připojení



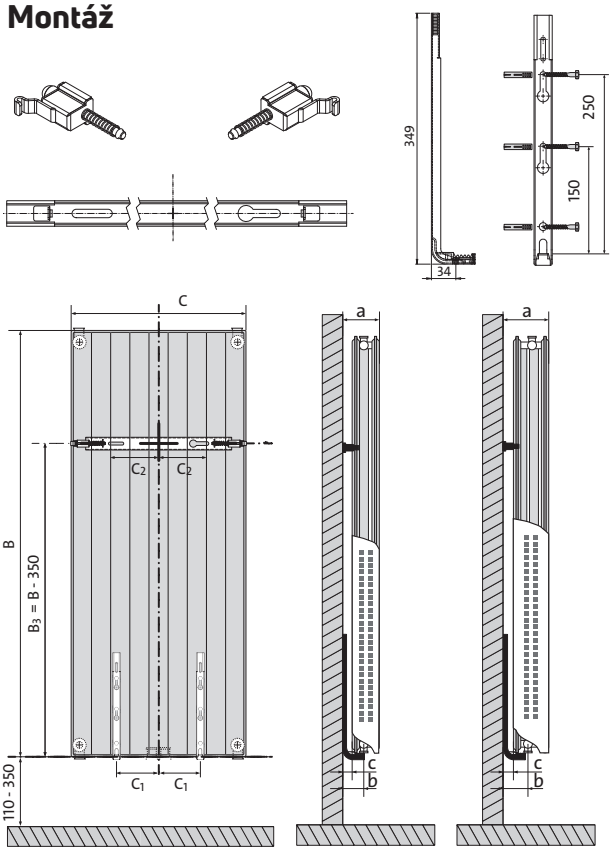
FARO V

Dekorační těleso FARO V je vertikální těleso s profilovanou čelní deskou a unikátně zpracovaným systémem krytování, zejména pak horní mřížky.

technická data

- Připojení: 6x G½" (2x horní, 4x spodní)
- Pracovní přetlak: 0,6 MPa
- Maximální teplota: 99 °C
- Zkušební přetlak: 0,8 MPa
- Barevné provedení: bílá RAL 9016, na objednávku barevné provedení dle vzorníku RAL
- Příslušenství dodávané s tělesem: uchycovací sada, odvzdušňovací a zaslepovací zátka

Montáž



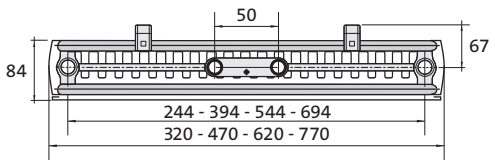
C	300	450	600	750
C_1	75	100	175	250
C_2	50	125	200	275

typ FAV 21			typ FAV 22		
a	: 111	mm	**a**	: 136	mm
b	: 67	mm	**b**	: 67	mm
c	: 27	mm	**c**	: 27	mm

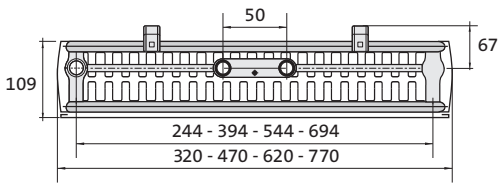
FARO V
Typ 21 & Typ 22

spodní pohled

typ FAV 21



typ FAV 22



Pro typ 22 je asymetrická osová vzdálenost vývodek vzhledem k deskám

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**886**	**936**	**978**
	70/55/20 °C	709	749	782
450	**75/65/20 °C**	**1329**	**1405**	**1468**
	70/55/20 °C	1063	1122	1170
600	**75/65/20 °C**	**1772**	**1873**	**1957**
	70/55/20 °C	1417	1496	1561
750	**75/65/20 °C**	**2215**	**2341**	**2446**
	70/55/20 °C	1772	1870	1951

[W/m] 90/70/20 °C	**3757**	**3972**	**4158**
teplotní exponent n	**1,3192**	**1,3231**	**1,3327**

délka [mm]	parametry t_z / t_p / t_i	výška 1800	1950	2100
300	**75/65/20 °C**	**1046**	**1103**	**1161**
	70/55/20 °C	837	882	929
450	**75/65/20 °C**	**1569**	**1654**	**1742**
	70/55/20 °C	1262	1312	1402
600	**75/65/20 °C**	**2092**	**2205**	**2323**
	70/55/20 °C	1683	1749	1870
750	**75/65/20 °C**	**2615**	**2756**	**2903**
	70/55/20 °C	2104	2186	2337

[W/m] 90/70/20 °C	**4451**	**4766**	**4937**
teplotní exponent n	**1,3387**	**1,4255**	**1,3343**

vodní objem, hmotnost

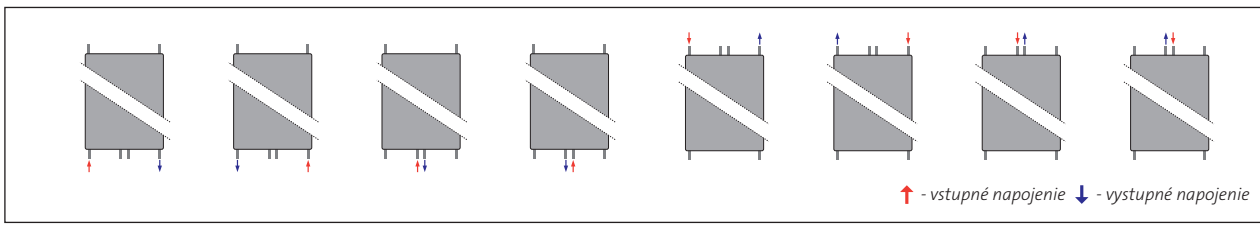
vodní objem: l/m

typ \ výš.	1800	1950	2100
21	21,47	24,13	25,47
22	21,73	23,47	25,33

hmotnost: kg/m

typ \ výš.	1800	1950	2100
21	100,27	109,33	117,07
22	111,60	123,73	130,93

doporučený způsob připojení



Přepočtové **koeficienty**

teplotní spád [°C]		přepočtové koeficienty otopných těles při jiných provozních podmínkách							
		teplota vzduchu v místnosti t_i [°C]							
t_1	t_2	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

Tabulka je zpracována pro teplotní exponent n=1,3

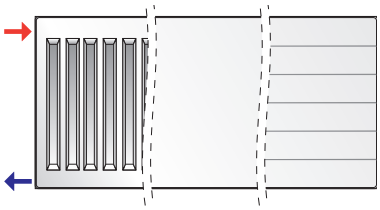
příklad:

Do místnosti, která má vypočítané tepelné ztráty 800 W, chceme navrhnout otopné těleso Purmo, které bude pracovat za provozních podmínek, kde výpočtová teplota místnosti je 20 °C a soustava bude pracovat na teplotním spádu 90/70 °C. Pro parametry 90/70/20 °C odečteme z tabulky hodnotu koeficientu 0,80. Vypočítané tepelné ztráty (800 W) vynásobíme přepočtovým koeficientem (0,80) a získáme přepočítaný tepelný výkon (640 W), na základě kterého vybereme otopné těleso za provozních podmínek 75/65/20. Znamená to, že navržené otopné těleso dosáhne tepelný výkon 800 W při provozních podmínkách 90/70/20 a při parametrech 75/65/20 bude mít tepelný výkon 640 W.

Způsob **připojení**

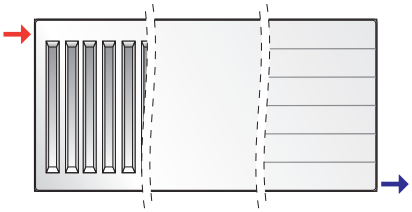
připojení boční jednostranné

Nejběžnější způsob připojení otopných těles na otopnou soustavu jak z levé, tak z pravé strany. Napojení vstupní vody se provádí zpravidla na horním připojení, napojení výstupní vody pak na dolním připojení. Obrácené zapojení způsobí snížení tepelného výkonu otopného tělesa o více než 30 %. Boční připojení je vhodné pro všechna otopná tělesa, která jsou určena pro boční připojení, po demontáži ventilové vložky lze realizovat tento způsob zapojení i u těles se spodním připojením.



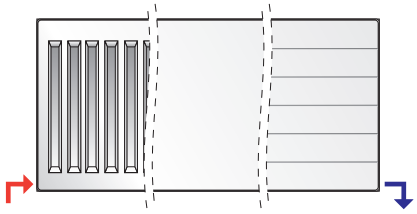
připojení křížové

Tento způsob zapojení se doporučuje pro otopná tělesa delší než 2000 mm a také pro tělesa, kde je délka 4x větší než výška. Křížové zapojení nám zajistí lepší rozložení teploty po celé délce tělesa s tím, že vstupní napojení je realizováno do horního zapojení a výstupní napojení je realizováno do dolního zapojení. Při obráceném zapojení se výkon otopného tělesa sníží o více než 30 %. Křížové připojení je vhodné pro všechna otopná tělesa, která jsou určena pro boční připojení, po demontáži ventilové vložky lze realizovat tento způsob i u těles se spodním připojením.



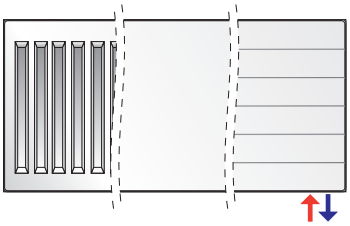
připojení boční oboustranné zdola-dolů

Využití tohoto způsobu připojení je převážně u těles s bočním připojením, kdy instalace otopného systému je vedena v lištách podél stěny. Po demontáži ventilové vložky můžeme takto napojit i topné těleso se spodním připojením. Při výběru vhodného tělesa musíme uvažovat, že boční oboustranné připojení sníží výkon o 10 %.



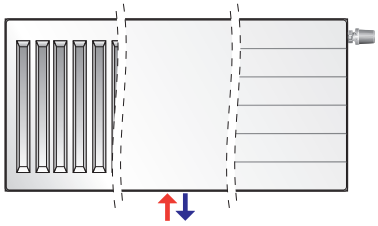
připojení spodní

Využití tohoto způsobu připojení je pouze u těles se spodním připojením. Osová vzdálenost vstupního napojení je vždy 80 mm od bližší hrany tělesa a osová vzdálenost výstupního napojení je 30 mm od hrany. Obrácené zapojení nám sníží výkon tělesa min o 30 %.



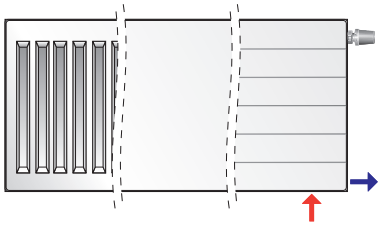
připojení spodní středové

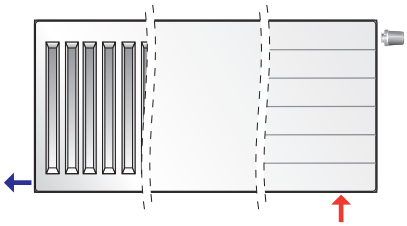
Využití tohoto způsobu připojení je pouze u těles se spodním středovým připojením. Výhodou tohoto řešení je fakt, že v době instalace otopných trubek nepotřebujeme znát délku ani výšku otopného tělesa. Toto se prakticky využívá při montáži otopného systému již ve stádiu hrubé stavby a případná změna rozměrů tělesa v projektu nám nezpůsobí dodatečné úpravy již hotové instalace. Obrácené zapojení nám sníží výkon tělesa min o 30%



připojení spodní kombinované

Otopná tělesa se spodním připojením mohou být zapojena kombinovaně, tak jak ukazují obrázky. Vlastnosti připojení jsou pak totožné s napojením bočním jednostranným a křížovým, tak, jak je uvedeno v předchozím textu.





↑ - *vstupné napojenie*
↓ - *vystupné napojenie*

Hydraulické **charakteristiky**

Tlaková ztráta otopného tělesa je závislá na hmotnostním průtoku

Pro tělesa jednodesková platí vztah pro tlakovou ztrátu:

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

Pro tělesa vícedesková platí vztah pro tlakovou ztrátu:

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

kde:

Δp - tlaková ztráta otopného tělesa [Pa]

q - hmotnostní průtok [kg/h]

Otopná tělesa se spodním připojením mají zabudovanou termostatickou vložku, proto se hydraulické charakteristiky počítají jako komplet otopné těleso s ventilem.

Od ledna 2011 jsou všechna otopná desková tělesa se spodním připojením standardně dodávána s novými ventilovými vložkami, které jsou z výroby namontovány a nastaveny na stupeň přednastavení 2-6 v závislosti na velikosti (výkonu) tělesa. Pro snadnou vizuální kontrolu jsou jednotlivé ventilové vložky s přednastavenou hodnotou rozlišeny barevně viz tabulka.

Přednastavení	kv [m³/h]	barva	Kat. číslo
2	0,13	bílá	AZ02VEOV013WHI00
3	0,27	černá	AZ02VEOV027BLA00
4	0,42	zelená	AZ02VEOV042GRE00
5	0,56	modrá	AZ02VEOV056BLU00
6	0,70	červená	AZ02VEOV070RED00

Nové ventilové vložky mají velmi podobnou hydraulickou charakteristiku se stávající variantou, katalogové číslo 101 80 80.

V případě potřeby je možné změnit hodnotu přednastavení pomocí klíčku, jak tomu bylo dříve.

Vzhledem k tomu, že ventilové vložky mají jinou konstrukci a různou celkovou délku, není zde možnost jejich montáže ve starší generaci otopných těles a naopak.

Stará ventilová vložka Oventrop

Nová ventilová vložka Oventrop

Typová řada ventilových vložek

Termostatické **hlavice**

příklad výpočtu vstupního přednastavení ventilové vložky

dáno:

tepelný výkon

Q_c = 1160 W

ochlazení vody

Δt = 20 K (80/60°C)

tlaková ztráta otopného tělesa s ventilem

Δp = 6 kPa = 6000 Pa

tepelná kapacita vody

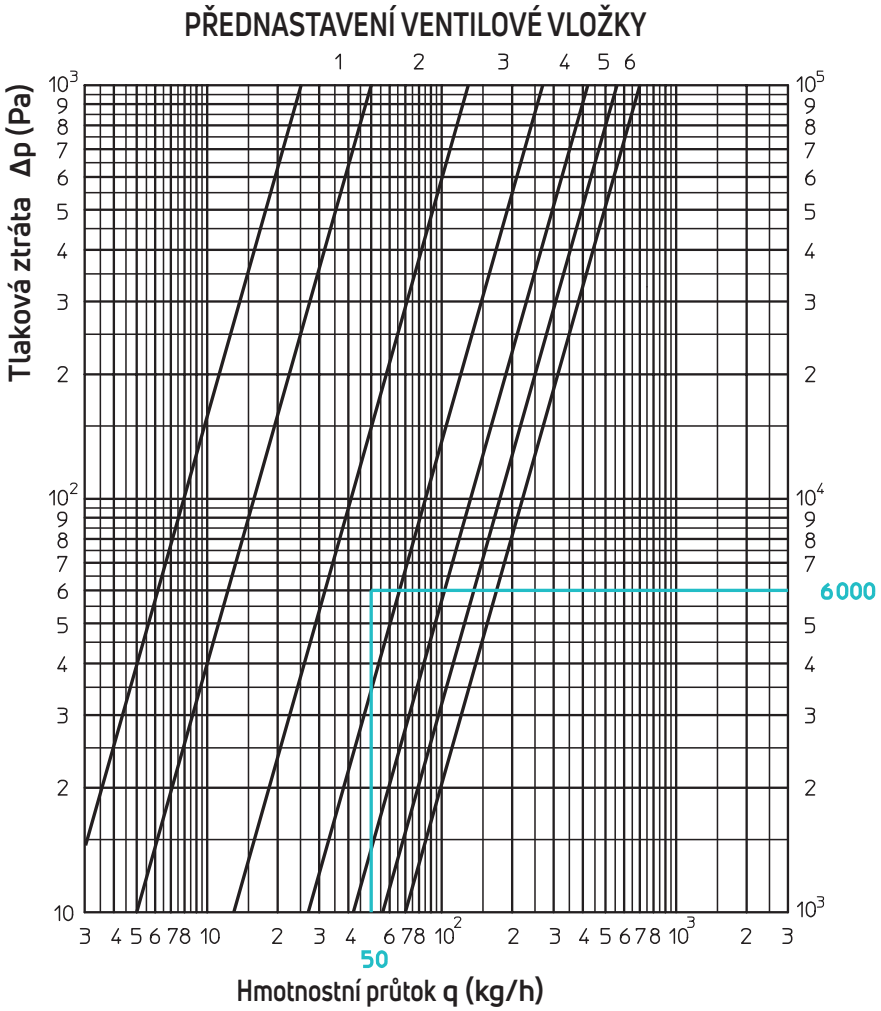
c = 1,163

výpočet:

hmotnostní průtok

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

Pro hmotnostní průtok q = 50 kg/h a tlakovou ztrátu 6000 Pa odečteme z diagramu hodnotu vstupního přednastavení: 3.



Pásmo proporcionality	2K					
Vstupní přednastavení	1	2	3	4	5	6
kv [m³/h]	0,05	0,13	0,27	0,42	0,56	0,70

Hydraulická charakteristika otopného tělesa s termostatickou ventilovou vložkou Oventrop

Termostatické **hlavice**

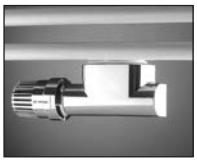
Otopná desková tělesa Purmo v provedení ventil kompakt jsou vybavena termostatickou ventilovou vložkou s přednastavením firmy Heimeier nebo Oventrop. Pro přímou montáž lze použít pouze termostatické hlavice s připojovacím závitem M 30 x 1,5, pro příklad uvádíme následující modely:

VÝROBCE	KATALOGOVÉ 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 H	1 7260 98, 1 9260 98, 1 7330 98, 1 9330 98
Herz Mini	1 9200 68, 1 9200 38
Herz Herzcules	1 9860 98
Honeywell Thera 2	T9001H(...), T9001W(...), T9001 08, T9001 20, T9001 50

VÝROBCE	KATALOGOVÉ ČÍSLO
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 (...)
Siemens RTN	RTN 51, RTN 71, RTN 81
Valvex GZ 05A	4440010, 4440410
Valvex GZ 07A	4445000

Otopná tělesa Vertical, Kos V a Faro V nemají zabudovanou termostatickou ventilovou vložku, ale je možné je připojit pomocí speciální ventilové sady pro dvoutrubkový systém s připojovací roztečí 50mm. Pro příklad uvádíme následující typy a výrobce:

	KATALOGOVÉ ČÍSLO	
VÝROBCE	**VENTIL**	**HLAVICE**
Danfoss VHX-DUO + RAX	013G4281 – sada bílá RAL9016 013G4279 – sada chromovaná	
Heimeier Multilux	3851-02.000 3850-02.000	stejná jako pro tělesa s ventilovou vložkou
Herz	1 3692 91 1 3694 91	1 9260 06, 1 7260 06, 1 9200 60, 1 7260 40
Honeywell Therafix	V2474YE0015 V2474YD0015	stejná jako pro tělesa s ventilovou vložkou
Oventrop Multiblock T	118 40 83 118 40 84	stejná jako pro tělesa s ventilovou vložkou
Schlosser Duo-plex	6021 00001, 6021 00003, 6021 00005, 6021 00007	stejná jako pro tělesa s ventilovou vložkou



montážní vzdálenosti

Minimální vzdálenost otopného tělesa od parapetu a od podlahy má být 100 mm. Připouští se, že tato vzdálenost může být menší v rozmezí 70-100 mm, ale je třeba navýšit potřebný výkon otopného tělesa o 5-10 %. V případě, že vzdálenost od parapetu a podlahy vychází nižší než 70 mm, pak doporučujeme, aby se zvolilo otopné těleso s nižší stavební výškou.

Výrobce dodává otopná tělesa v obalu, který umožňuje snadnou instalaci. Je důležité, aby tento obal zůstal při montáži tělesa a to i tehdy, kdy se systém ústředního vytápění spouští za účelem ohřívání budovy při dokončovacích pracích nebo za účelem vysoušení budovy. Celkové odstranění obalu se doporučuje až po ukončení veškerých dokončovacích prací a pokud dojde k poškození obalu během montáže, doporučuje se, aby se těleso dodatečně ochránilo před poškozením.

Příslušenství

popis

Sada uchycení k otopným tělesům typu:

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

Vzdálenost tělesa od stěny – 30 mm.
Maximální zatížení na 1 konzoli: svislé – 120 kg, na vytržení – 60 kg
sada uchycení – 2 ks (AZ03FTBR22200030)
sada uchycení – 3 ks (AZ03FTBR22300030) zabaleno a dodáno s tělesem

Sada uchycení k otopným tělesům 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

Vzdálenost tělesa od stěny – 25 mm.
Maximální zatížení na 1 konzoli: svislé – 180 kg, na vytržení – 35 kg

pro výšku 300 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK300V01)
pro výšku 400 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK400V01)
pro výšku 450 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK450V01)
pro výšku 500 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK500V01)
pro výšku 600 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK600V01)
pro výšku 900 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK900V01) zabaleno a dodáno s tělesem

Sada uchycení Monclac MCK k otopným tělesům 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

Vzdálenost tělesa od stěny pro Monclac MCK 66 mm
Maximální zatížení na 1 konzoli Monclac MCK 66: svislé (na smyk) – 125 kg, na vytržení – 35 kg
pro výšku 300 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK306601)
pro výšku 400 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK406601)
pro výšku 450 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK456601)
pro výšku 500 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK506601)
pro výšku 600 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK606601)
pro výšku 900 mm, 2 ks (AZ02BW2MCK906601) zabaleno zvlášť a dodáno s tělesem

Stojanové konzole k otopným tělesům typu 21s, 22, 33 výšky 300-900 mm

Vzdálenost tělesa od stěny je libovolná
Maximální zatížení na 1 stojanovou konzoli: svislé (na smyk) – 200 kg, na vytržení – 35 kg
Není součástí dodávky, nutno objednat zvlášť, katalogové číslo: AZ02BS1WEM817H01 (1 ks)

výška 300 - 600 mm		výška 900 mm	
Délka tělesa mm	počet konzol	Délka tělesa mm	počet konzol
400 - 1800	2	400 - 1200	2
2000 - 2300	3	1400 - 1800	3
2600 - 3000	4	2000 - 3000	4

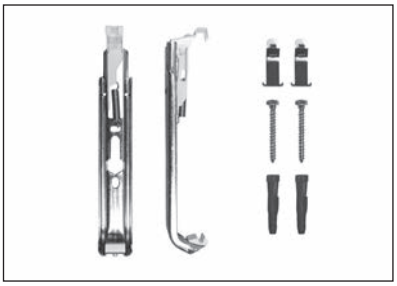
Ventilační souprava Purmo Air pro otopná desková tělesa s přestupní plochou:

AIR 11 – ventilační souprava vhodná pro typ 11 (AZ02ZZPURAIR1100)
AIR 21 – ventilační souprava vhodná pro typ 21 (AZ02ZZPURAIR2100)
AIR 22 – ventilační souprava vhodná pro typy 22 a 33 (AZ02ZZPURAIR2200)
AIRF 200 – vzduchový filtr třídy F9, vhodný pro všechny typy ventilačních souprav (AZ02ZZAIR200F900)

Upozornění: instalace není možná pro typy se středovým připojením

Příslušenství

popis

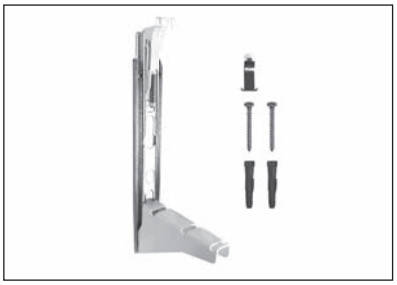


Montážní sada Monclack MCK-K pro desková tělesa výšky 200mm typy:

CV 21s, CV 22 • FCV 21s, FCV 22
RCV 21s, RCV 22

Není součástí dodávky,
nutno objednat zvlášť,
katalogové číslo: AZ02BW2MC2002201 (2ks)
nebo
AZ02BW3MC2002201 (3ks)

výška 200 mm	
délka tělesa mm	počet konzol
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

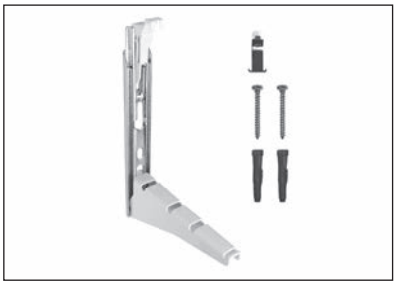


Montážní sada Monclack MCK-Q pro desková tělesa výšky 200mm typ 33:

CV33 • FCV33 • RCV33

Není součástí dodávky,
nutno objednat zvlášť,
katalogové číslo:
AZ02BW1MC2003301 (1ks)

výška 200 mm	
délka tělesa mm	počet konzol
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

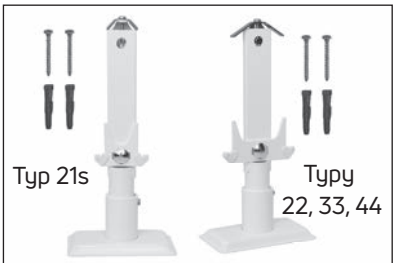


Montážní sada Monclack MCK-Q pro desková tělesa výšky 200mm typ 44:

CV44 • FCV44 • RCV44

Není součástí dodávky,
nutno objednat zvlášť,
katalogové číslo:
AZ02BW1MC2004401 (1ks)

výška 200 mm	
délka tělesa mm	počet konzol
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4



Katalogové číslo:
AZ02BS120021S001

Katalogové číslo:
AZ02BS1200224401

Stojanové konzole pro otopná tělesa výšky 200mm

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

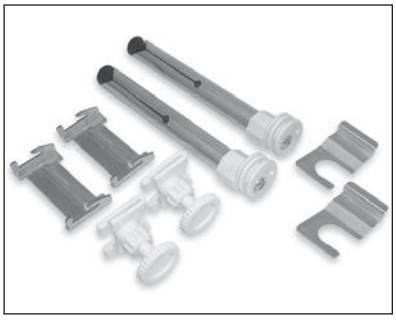
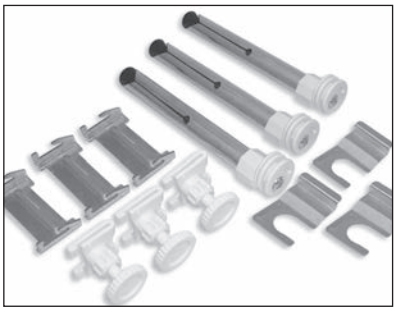
Vzdálenost tělesa od stěny je libovolná
Maximální zatížení na 1 stojanovou konzoli:
Svislé (na smyk) – 200 kg
Na vytržení – 35 kg

výška 200 mm	
délka tělesa mm	počet konzol
600 - 1600	2
1800 - 2300	3
2600 - 3000	4

Rozsah použití stěnových uchycení a stojanových konzolí pro otopná tělesa výšky 200 mm

deskové těleso	typ 21s		typ 22		typ 33		typ 44	
	stěnové	podlahové	stěnové	podlahové	stěnové	podlahové	stěnové	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

Příslušenství

	popis
	**Sada navrtávacích konzolí 2-dílná k otopným tělesům typu:** **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** Vzdálenost tělesa od stěny – 35-65 mm. Maximální zatížení na 1 konzoli: svislé – 100 kg při vzdálenosti tělesa 50 mm od stěny Délka konzole – 160 mm Průměr konzole – 18 mm 2-dílná sada je určena pro tělesa do délky 1600 mm Pozn.: tato sada není součástí dodávky s otopnými tělesy, nutno objednat zvlášť! Katalogové číslo: AZ03FT0040000730
	**Sada navrtávacích konzolí 3-dílná k otopným tělesům typu:** **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** Vzdálenost tělesa od stěny – 35-65 mm. Maximální zatížení na 1 konzoli: svislé – 100 kg při vzdálenosti tělesa 50 mm od stěny Délka konzole – 160 mm Průměr konzole – 18 mm 3- dílná sada je určena pro tělesa od délky 1800 mm Pozn.: tato sada není součástí dodávky s otopnými tělesy, nutno objednat zvlášť! Katalogové číslo: AZ03FT0040000830
	Sada navrtávacích konzolí k otopným tělesům 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** VVzdálenost tělesa od stěny – 35-65 mm. Maximální zatížení na 1 konzoli: svislé – 100 kg při vzdálenosti tělesa 50 mm od stěny Průměr konzole – 18 mm Pozn.: tato sada není součástí dodávky s otopnými tělesy, nutno objednat zvlášť! Katalogové číslo: AZ03FT0039990030 (2ks)

O **firmě**

Zavedené systémy managementu jakosti podle ISO 9001 a environmentálního managementu podle ISO 14001 nám garantují nejvyšší stupeň trvalé kvality, který je potvrzen certifikáty vydané nezávislou auditorskou společností British Standards Institution.

Certyfikat Rejestracji

SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ - ISO 9001:2000

Niniejszym stwierdzam, że:

Rettig Heating Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa
44-203 Rybnik
Poland

Uzyskał Certyfikat Nr: **FM 32533**

i działa w oparciu o System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami BS EN ISO 9001:2000 w zakresie:

Produkcja, sprzedaż i dostarczanie stalowych grzejników płytowych centralnego ogrzewania.

W imieniu BSI:

Dyrektor Zarządzający, BSI Management Systems (CEMEA)

Data rejestracji: 13/10/1995 Ostatnie wydanie: 17/10/2006

Strona: 1 z 2

Management Systems

Certyfikat Rejestracji

SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO - ISO 14001:2004

Niniejszym stwierdzam, że:

Rettig Heating Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa
44-203 Rybnik
Poland

Uzyskał Certyfikat Nr: **EMS 75685**

i działa w oparciu o System Zarządzania Środowiskowego zgodny z wymaganiami BS EN ISO 14001:2004 w zakresie:

Produkcja, sprzedaż i dostarczanie stalowych grzejników płytowych centralnego ogrzewania.

W imieniu BSI:

Dyrektor Zarządzający, BSI Management Systems (CEMEA)

Data rejestracji: 30/10/2003 Ostatnie wydanie: 31/10/2006

Strona: 1 z 2

Management Systems

Purmo.
je součástí finského koncernu Purmo Group, největšího evropského výrobce otopných těles. Klíčem k úspěchu je trvalá vysoká kvalita výrobků podpořená partnerským přístupem k našim zákazníkům. Naše otopná tělesa se osvědčila v těžkých severských podmínkách a během více než 50 let si získávala vysoké uznání nejen ve Skandinávii, ale také na evropských a v poslední době i světových trzích.

Máme největší a také nejlépe zorganizovanou prodejní síť. Náš přístup je stejně profesionální při realizaci jak malých zakázek, tak i velkých investic. Za svoji tvář vděčí spol. Purmo svým zaměstnancům. Vysoce kvalifikovaní obchodní zástupci mají neustálý kontakt s obchodními partnery, investory, projektanty i topenářskými a instalačními firmami s jediným cílem, a to zajistit maximální servis pro své klienty. Investujeme nemalé peníze do vzdělávání, spolupracujeme také s univerzitami v mnoha zemích, organizujeme odborná školení a semináře pro projektanty a topenáře. Závěrem lze říci, že každý klient se může spolehnout na naší pomoc.

Záruční podmínky otopných deskových těles Purmo

1. O topná desková tělesa PURMO jsou uvedena do oběhu na základě prohlášení o shodě s EN 442 v souladu se směrnicí Evropského parlamentu (EP)a Rady (EU) č.305/2011, která se stanoví shodné podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh.
2. Purmo Group Poland sp. z o.o. se sídlem v Rybniku, ul. Przemysłowa, Polsko (dále zvaný „Výrobce") poskytuje na území České republiky 10-ti letou záruku (počítaje ode dne nákupu) na otopná desková tělesa PURMO, maximálně však 11 let počítaje od data výroby vyznačeného na tělesu. Záruka 10 let se vztahuje na radiátory vyrobené od 3.6.2007.
3. Záruka se vztahuje na tělesa:
   - připojena do uzavřeného systému ústředního vytápění s expanzní nádobou
   - připojena na centrální otopné systémy, kotelny, tepelná čerpadla
   - topných systémů realizovaných z černých ocelových, měděných nebo plastových trubek s antidifuzní bariérou a namontována v bytových, kancelářských, obchodních a jiných prostorách, v nichž se nevyskytují škodlivé korozní vlivy způsobované látkami obsaženými ve vzduchu a zejména nedochází ke stálému nebo občasnému navlhnutí povrchu tělesa.

   Je povoleno montovat otopná tělesa PURMO do otevřených systémů ústředního vytápění s výkonem do 25 kW pod podmínkou, že v sytému bude použit inhibitor koroze.
   Během trvání záruky, těleso nebo jeho prvky, u kterých se vyskytnou vady způsobené vinou výrobce a jsou nahlášeny nejpozději do 1 měsíce od data jejich vyskytnutí, bude výrobcem poskytnut nový nezávadný výrobek.
4. Podmínky k uplatnění záruky jsou:
   - předložení dokladu o nákupu (daňový doklad, faktura)
   - odborná instalace v systému ústředního vytápění dle platných norem, předpisů
   - dodržení požadavků výrobce obsažené v „Obchodních a záručních podmínkách použití deskových radiátorů Purmo"
5. Otopná desková tělesa PURMO jsou určena k montáži do systému ústředního vytápění s maximálním provozním přetlakem 1 MPa (0,6 MPa pro Purmo Planora a Vertikal) a ve kterých se používá teplonosná látka voda o maximální přípustné provozní teplotě 110 °C.

   Doporučuje se, aby systém ústředního vytápění ve výškových budovách byl rozdělen na sekce tak, aby nebyl překročen maximální pracovní přetlak pro daná otopná tělesa. Kontrolu těsnosti instalace je nutné provádět při zkušebním přetlaku rovnajícím se pracovnímu přetlaku v dané instalaci plus 0,2 MPa, avšak zkušební přetlak nemůže být menší než 0,4 MPa. Maximálně přípustný zkušební přetlak během zkoušky těsnosti instalace je 1,2 MPa (0,8 MPa pro tělesa PURMO Vertikal).
6. Záruka se nevztahuje:
   - Na tělesa namontována v instalacích ústředního vytápění přímo spojených s vysokoteplotní tepelnou sítí, například prostřednictvím ejektorových stanic nebo čerpadlových směšovacích stanic,
   - Na tělesa namontována v parních instalacích,
   - Na tělesa namontována v halách bazénů, automobilových myčkách, prádelnách, veřejných toaletách, koupelnách a jiných místnostech, kde se vyskytuje škodlivé působení korozních látek obsažených ve vzduchu, nebo dochází k občasnému nebo stálému navlhnutí povrchu tělesa – toto se netýká pozinkovaných otopných deskových těles ve verzi s dodatečným zabezpečením proti korozi, pro kterou je záruka je 6 let, maximálně však 7 let od data výroby,
   - Na tělesa namontována v instalacích ústředního vytápění, kde bude voda vypouštěna častěji a na delší dobu, než to vyplývá z nevyhnutelných provozních požadavků,
   - Na instalace s tělesy PURMO, kde nejsou splněny jakostní parametry vody:
     – celkový obsah chloridových a síranových iontů nesmí být vyšší než 150 mg/l (pro instalace z měděných trubek než 50 mg/l),
     – obsah kyslíku nesmí být vyšší než 0,1 mg/l,
     – pH vody musí být v rozmezí 8,0 ÷ 9,5,
     – celková tvrdost vody nemůže být vyšší než 4,0 mval/l.
7. Záruka se nebude vztahovat na poškození radiátoru nebo jeho částí (držáků,krytů) , která vznikla nesprávným používáním, skladováním, manipulací a transportem.

   Týká se to zvláště:
   - skladovaní na otevřeném a nekrytém prostranství,
   - mechanického poškození způsobeného neodbornou manipulací,
   - deformace příliš vysokým zkušebním přetlakem nebo statickým přetlakem v instalaci,
   - deformacemi způsobenými v důsledku zamrznutí instalace.
   - Mechanickým poškozením v důsledku přetížení (např. sezení na radiátoru).
8. O topná desková tělesa PURMO jsou z výroby vždy dodávána v obalu, který umožňuje vlastní montáž bez jeho sundání. Je nutné, aby tento obal zůstal při montáži tělesa, a to i tehdy, kdy se systém ústředního vytápění spouští za účelem ohřívání budovy při dokončovacích pracích nebo za účelem vysoušení budovy. Celkové odstranění obalu se doporučuje až po ukončení veškerých dokončovacích prací.

   Otopná tělesa vyžadují pravidelné čištění. Je doporučeno používat pouze měkké a jemné tkaniny, který může být lehce navlhčené.
   Pro čištění radiátorů není doporučeno používat agresivní nebo žíravé látky (např. kyselé rozpouštědla nebo prostředky s chlórem). Otopná desková tělesa nemohou být používána pro sušení mokrých předmětů nebo na ně nesmí být pokládány jakékoliv předměty. Záruka na poškození lakovaných částí radiátoru při nesprávné manipulaci nebo údržbě nebude poskytnuta.
9. Zakazuje se, aby docházelo k bezdůvodnému vypouštění celé otopné soustavy nebo její části. V případě potřeby (např. z důvodu opravy nebo výměny vadné části) se vypustí pouze nezbytná část a po ukončení opravy se neprodleně napustí odpovídajícím množstvím vody.
10. Záruka se nebude vztahovat na výrobek, který byl kupujícím nebo třetími osobami opravován nebo měněn bez souhlasu Výrobce.
11. V případě vyskytnutí se vad v záruční době je zahájeno reklamační řízení. Poškozený nahlásí vady prodávajícímu, který s ním vyplní Reklamační protokol s přesným popisem vzniklé vady a uvedením všech požadovaných údajů obsažených ve formuláři včetně dokladu o koupi. Prodávající přijímá Reklamační protokol a zasílá jej neprodleně výrobci doporučeným dopisem nebo e-mailem do 24hodin od nahlášení reklamace koncovým spotřebitelem. V případě neúplných údajů bude formulář vrácen k doplnění. Součástí reklamačního protokolu musí být doklad o koupi (faktura, atd.) nebo jeho kopie a fotodokumentaci reklamovaného zboží. Výrobce, poskytující záruku, se zavazuje odpovědět na reklamační hlášení v průběhu 14 dní od data obdržení nahlášení reklamace.
12. Výrobce, za účelem vyřízení reklamace, si vyhrazuje právo prohlédnout reklamovaný výrobek přímo na místě instalace nebo **po vzájemné dohodě** na jiném místě. V případě uznání reklamace se výrobce zavazuje v termínu do 14 dní od data jejího uznání k dodání nového nebo opraveného výrobku či jeho částí, které byly uznány jako vadné. V případě vad, které nemají vliv na fungování tělesa, může výrobce navrhnout slevu z kupní ceny. **V případě mechanického poškození musí být pro kontrolu uchován originální obal.** Ve zvláštních případech, např. kdy reklamovaný výrobek musí být odeslán k výrobci do výrobního závodu, má právo výrobce prodloužit termín uznání reklamace. Za normálních okolností je termín prodloužení uznání reklamace definován jako 14 dní.
    V případě poškození, které nemá vliv na funkčnost radiátoru, může být nabídnuta sleva.
    V případě reklamace, pokud jde o výrobek u něhož již byla ukončena výroba, výrobce poskytne rovnocennou náhradu podobných parametrů, nebo garanci vrácení částky peněz v den nákupu výrobku.

    Výrobce nedodává náhradní tělesa po dobu průběhu reklamace.
13. Výrobce si vyhrazuje právo volby způsobu vyřízení reklamace.
14. Doba záruky se prodlužuje o čas trvání opravy počítaný od data dodání výrobku výrobci do dne opravy a v případě výměny tělesa za nové, běží záruční doba od začátku.
15. Výrobce si vyhrazuje právo technických změn u svých výrobků bez předchozího oznámení za podmínky, že to nebude mít zásadní vliv na volbu tělesa.
16. Záruční podmínky na prodávané zboží nevylučují omezení nebo pozastavení práva kupujícího, pokud výrobek nesplňuje dohody v souladu s podpisem ze dne 27.7.2002 o zvláštních podmínkách prodeje spotřebního zboží a novele občanského zákoníku. (Sbírka zákonů č. 2002. 141, bod 1176).
17. Záruční podmínky v této podobě jsou platné od 1. 1. 2014.

Hygienická otopná desková tělesa
Purmo H a HV se speciální úpravou

Podmínky používání otopných ocelových deskových těles Purmo, které jsou specifikované v technickém katalogu a záručních podmínkách, jednoznačně definují prostředí, kde mohou být instalovaná standardně lakovaná tělesa bez ztráty záruky.

Existuje však prostředí, kde nelze běžně ošetřená tělesa instalovat, proto byla v roce 2006 rozšířena nabídka o speciálně upravená tělesa.

Jedná se o **hygienická tělesa Purmo H a HV** s dodatečnou antikorozní úpravou, která se aplikuje před finální vrstvou práškového laku a tato varianta nám umožňuje instalovat tělesa do prostředí s vyšší vlhkostí, jako jsou bazény, koupelny, toalety, prádelny, automobilové myčky a jiná prostředí, kde se může vyskytovat vyšší vlhkost nebo jiné korozní látky, jakou je například chlór.

Proces zabezpečení antikorozní ochrany spočívá v technologii fosfátování zinkem, který je nejdůležitější v celém procesu.

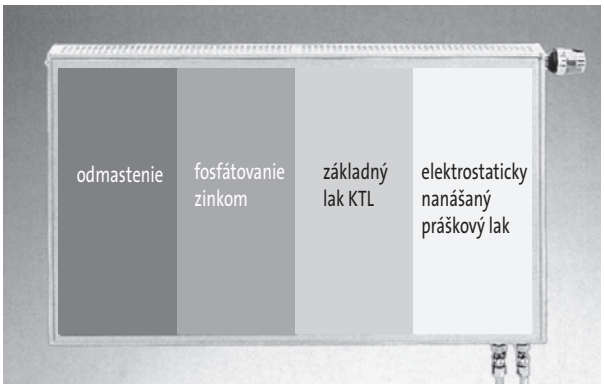
Princip spočívá v nanesení optimální vrstvy sloučenin zinku, niklu a manganu na povrch otopného tělesa. Tato ochrana garantuje dokonalou přilnavost další vrstvy, kterou je základní KTL lak, který účinně ochrání těleso i při poškození vrchního práškového laku.

Otopná desková tělesa Purmo s dodatečnou antikorozní ochranou jsou dostupná na zvláštní objednávku pouze pro hygienické provedení H a HV (tzn. bez horní mřížky a bočních krytů) ve výškách 300, 450, 500, 600, 900 mm a v délkách od 400 – 3000 mm.

Pozinkovaná otopná desková tělesa Purmo jsou dodávaná na poptávku a za předem definovaný příplatek.

Tepelný výkon těles s antikorozní úpravou zůstává shodný se standardní variantou.

Záruka na tělesa s antikorozní úpravou instalovaná v prostředí se zvýšenou vlhkostí je **6 let ode dne prodeje**.



Povrchová úprava otopného tělesa

Základní barevné odstíny

Prezentované odstíny jsou pouze náhledové, ve skutečnosti se mohou lišit. Před zakoupením těles je nutné vybrat vhodný odstín dle originálního vzorníku barev RAL, výrobce nezodpovídá za výběr barevného odstínu na základě tištěného katalogu nebo zobrazení barev na monitoru PC.

Standardní barvy.

RAL 9016

Sanitární barvy.

S0075 S0091 S0094 S0087 S0084

S0077 S0164 S0088

Speciální barvy.

S0145 S0142 [1] S0141 [1] S0147 S0148

S0149 S0201 [2] S0102 [2] S0146 S0104 [2]

S0144 S0143

UPOZORNĚNÍ!!! Různé typy těles mohou mít jiný odstín stejné barvy.

[1] *Se strukturovaným povrchem.*
[2] *S hrubým povrchem.*

Doplňkové barevné odstíny

Prezentované odstíny jsou pouze náhledové, ve skutečnosti se mohou lišit. Před zakoupením těles je nutné vybrat vhodný odstín dle originálního vzorníku barev RAL, výrobce nezodpovídá za výběr barevného odstínu na základě tištěného katalogu nebo zobrazení barev na monitoru PC.

RAL barvy.

RAL 9010	RAL 9001	RAL 250-2	RAL 1023	RAL 1012
RAL 1004	RAL 1027	RAL 6034	RAL 5014	RAL 5009
RAL 5015	RAL 5017	RAL 5022	RAL 5002	RAL 5001
RAL 9005	RAL 7021	RAL 1033	RAL 2003	RAL 2004
RAL 3000	RAL 3005	RAL 4002	RAL 4007	RAL 4008
RAL 290 70 20	RAL 290 40 45	RAL 4009	RAL 3015	RAL 3014
RAL 6019	RAL 120 80 60	RAL 120 70 70	RAL 150 60 60	RAL 6033
RAL 6004	RAL 8017	RAL 8019	RAL 040 80 05	RAL 7035
RAL 7040	RAL 7001	RAL 7037	RAL 7030	RAL 7013
RAL 7015	RAL 7016	RAL 7024	RAL 9006	RAL 9007

Tento prospekt byl připraven s velkou pečlivostí. Bez písemného souhlasu Purmo Group nesmí být žádná část tohoto prospektu kopírována. Purmo Group neodpovídá za případné nepřesnosti nebo za následky použití nebo zneužití informací v něm obsažených.

PG ČESKÁ S.R.O
Mariánské náměstí 617/1
617 00 Brno
T: +420 774 302 051
+420 602 243 726
info.cz@purmo.com
www.purmo.com/cz/

PURMO