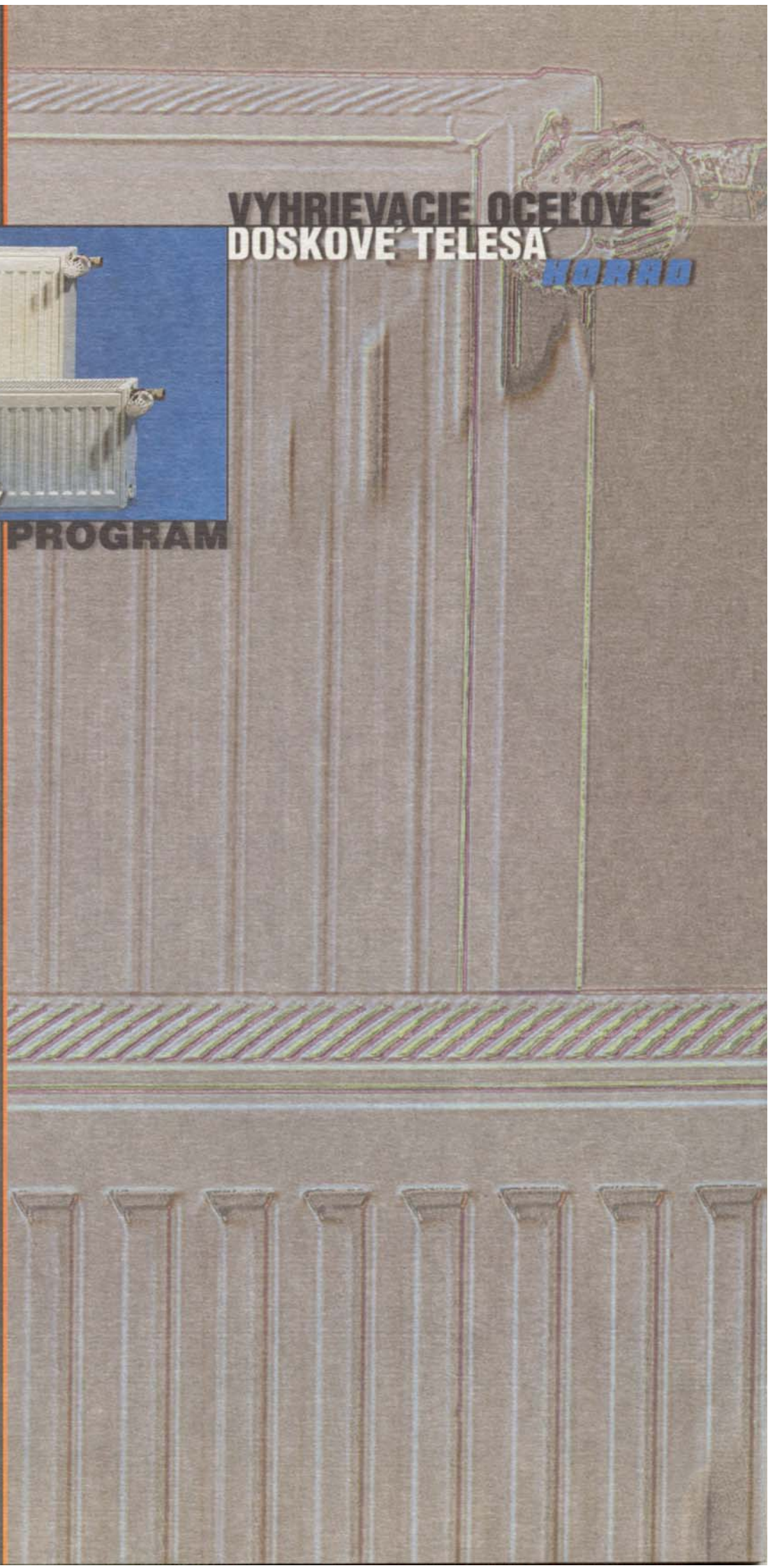




VÝROBNÝ

PROGRAM

**VYHRIEVACIE OCEĽOVÉ
DOSKOVÉ TELESÁ**
HORRO

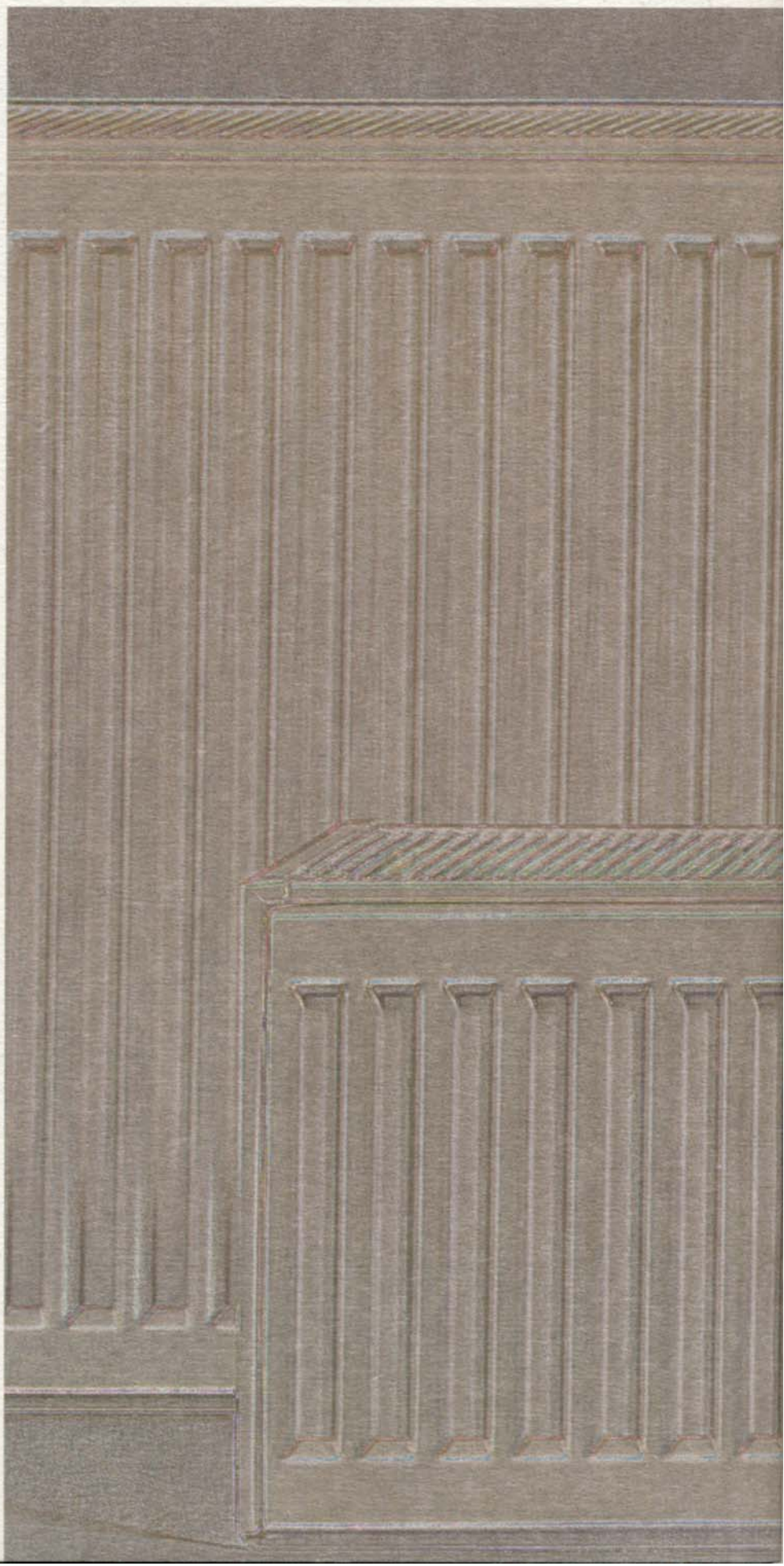


VSŽ EXPORT - IMPORT spol. s r.o.
Odbor predaja radiátorov
044 54 Košice
Slovenská republika

Kontaktné spojenie:
Tel.: 421-95 73 6461
Fax: 421-95 73 7910

Grafický design:
LUMINA s.r.o. Košice

Tlač:
OTA a.s. Košice



VÝROBNÝ PROGRAM

VYHRIEVACIE
OCEĽOVÉ
DOSKOVÉ
TELESÁ

KORAD



Technické informácie

Tepelný výkon

Meranie výkonov radiátorov KORAD podľa DIN 4704 bolo urobené v skúšobni Technickej univerzity v Štutgarde. Registrácia datových listov radiátorov v Nemeckom ústave pre normy v Berlíne.

TYP 10 Reg. - Nr. 3337

TYP 21K,21VK Reg. - Nr. 3895

TYP 22K,22VK Reg. - Nr. 3896

TYP 11K, 11K Reg. - Nr. 3894

TYP 33VK,33K Reg. - Nr. 3897

Materiál

Radiátory KORAD sa vyrábajú z oceleového plechu hrúbky 1,25 mm, valcovaného za studena podľa STN 42 0127, a rozšírená prestupná plocha z oceleového plechu hrúbky 0,5 mm.

Popis výrobku

Doska radiátora je zvarená z dvoch výliskov, po obvode švovým zvarom z vo vertikálnych prelisoch bodovými odporovými zvarmi. Rozostup osí vertikálnych kanálikov je 33 1/3 mm. Všetky typové rady s výnimkou typu 10 sú v prevedení s rozšírenou prestupnou plochou, ktorá je bodovo privarená na vertikálnych kanálikoch telies (táto plocha zvyšuje tepelný výkon ≈ 30 , resp 60%).

Radiátor typ Ventil - Kompakt je dodávaný so špeciálnou garnitúrou pre pripojenie vpravo dole a ventilovou vložkou s nastaviteľnými hodnotami k_v (viď tabuľka - strana č.11).

Pripojovací závit

1. TYP Kompakt - 4 x G 1/2" - vnútorný závit
2. TYP Ventil - Kompakt - 2 x G 1/2" - vnútorný závit pre odvzdušnenie, 2 x G 1/2" vnútorný závit rozostup 50 mm \pm 0,5 mm pre pripojenie od spodu telesa.

Povrchová úprava

- a) Základná fosfátová vrstva.
- b) Elektroforetický nanosený lak.
- c) Elektrostatický nanosená prášková farba ako konečná vrstva.
Farebný odtieň: RAL 9010

Skušobný tlak

1.5 MPa pre prevádzkový tlak 1,0 MPa

Záruka

5 rokov pri použití na určený účel podľa všeobecne platných predpisov.

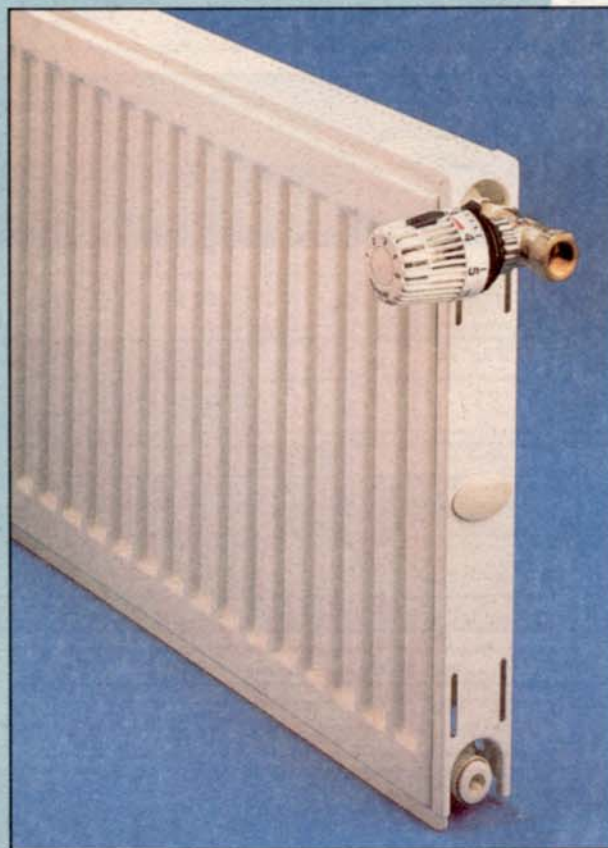
Balenie

Kartón formátovaný do tvaru U a kartónové polkrabice pre ochranu hrán, fólia.
Radiátory sú uložené na nevratných drevených paletách podľa paletizačného plánu.

Príslušenstvo

Odvzdušňovacia zátka, záslepka, držiaky pre uchytanie radiátora.

Katalóg platný od 1.1.1997
Všetky prospekty a technické dokumentácie vydané do 1.1.1997 sú neplatné.



Typové zhotovenia

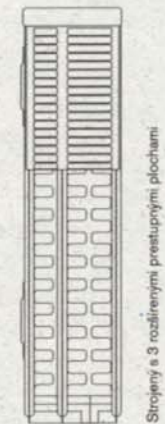
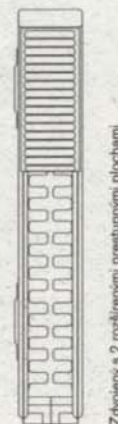
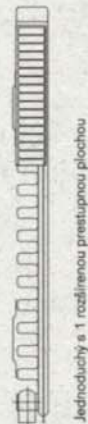
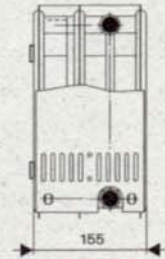
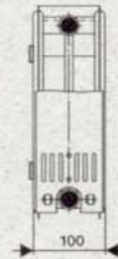
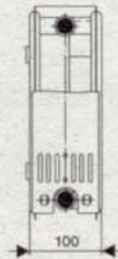
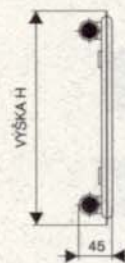
TYP 10

TYP 11K,11VK

TYP 21K,21VK

TYP 22K,22VK

TYP 33K,33VK



Jednoduchý

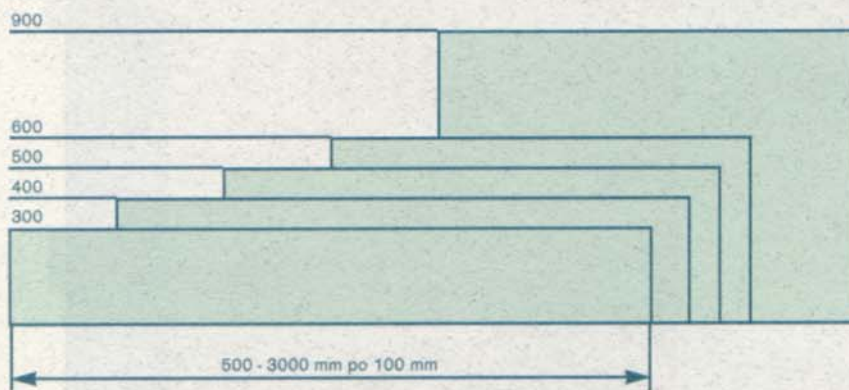
Jednoduchý s 1 rozšírenou prístupnou plochou

Zdvojený s 1 rozšírenou prístupnou plochou

Zdvojený s 2 rozšírenými prístupnými plochami

Strojený s 3 rozšírenými prístupnými plochami

Výškový a dĺžkový sortiment KORAD



pozn. : Radiátor KORAD Ventil - Kompakt je vyrábávaný v dĺžke od 500 mm ÷ 2000 mm.

Základné technické údaje VODT KORAD a KORAD Ventil - Kompakt

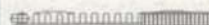
TYP 10

Výška [mm]	M, [kg.m ⁻¹]	S _c [m ² .m ⁻¹]	V _i [dm ³ .m ⁻¹]	q _n [W/m]	[n]
300	7,54	0,68	1,69	425	1,3
400	9,71	0,91	2,11	556	1,3
500	11,53	1,13	2,54	684	1,3
600	14,13	1,35	2,97	810	1,3
900	20,98	2,03	4,25	1180	1,3



TYP 11K, 11VK

300	11,90	2,99	1,69	701	1,25
400	15,52	3,56	2,11	918	1,25
500	18,84	4,12	2,54	1125	1,268
600	22,98	4,68	2,97	1322	1,26
900	34,29	6,37	4,25	1830	1,28



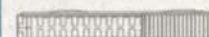
TYP 21K, 21 VK

300	18,08	2,46	3,45	1045	1,26
400	23,67	3,38	4,27	1340	1,27
500	28,60	4,26	5,09	1626	1,27
600	35,16	4,94	5,92	1901	1,28
900	52,53	7,89	8,24	2654	1,3



TYP 22K, 22 VK

300	20,83	3,55	3,45	1265	1,26
400	27,52	4,95	4,27	1603	1,28
500	33,57	6,28	5,09	1931	1,29
600	41,25	7,14	5,92	2246	1,3
900	61,95	11,74	8,24	3099	1,35



TYP 33K, 33VK

300	31,42	5,33	5,16	1771	1,29 ¹
400	41,46	7,43	6,38	2248	1,31
500	50,49	9,42	7,61	2706	1,33
600	61,83	10,74	8,83	3143	1,36
900	93,02	17,62	12,52	4298	1,33

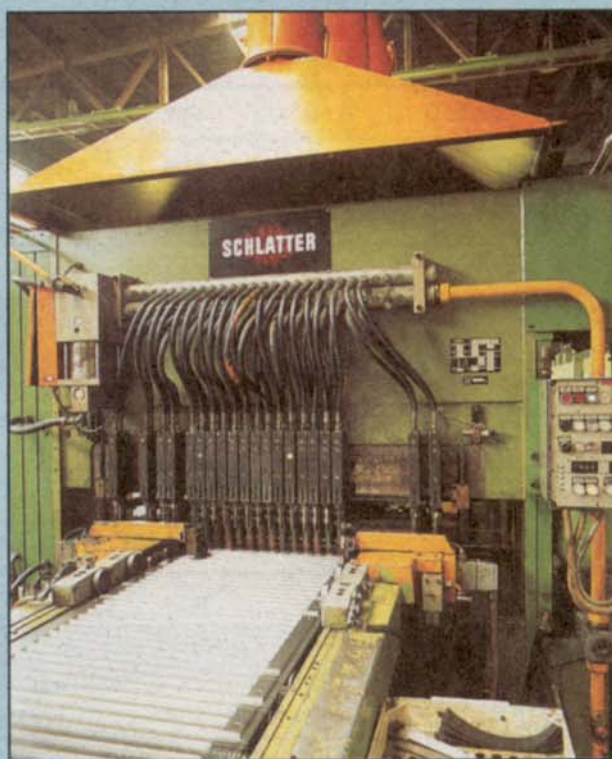


n - exponent charakteristiky VODT q_n - normovaný tepelný výkon [W/m] pre 90/70/20°C

Príklad označenia VODT



VODT zdvojené s jednou rozšírenou prestupnou plochou, so štyrmi pripojovacími otvormi stavebnej výšky 600 mm, stavebnej dĺžky 1200 mm, v prevedení kompak, pre prevádzkový tlak 1,0 MPa v triede 1 s konečnou povrchovou úpravou.



Rovnice pre výpočet tlakových strát

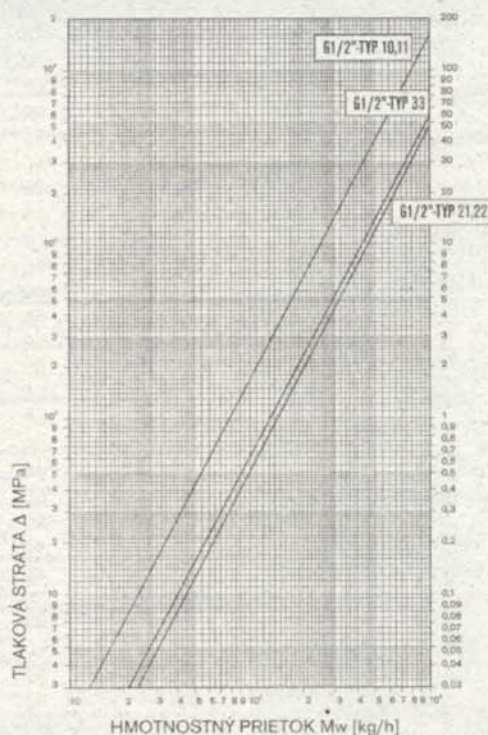
- pre teplotnú látku vodu

Zhotovenie	Veličina	Rozmer prípojky G 1/2"
10,11	A_T [m ²]	$6,64 \cdot 10^{-5}$
	ξ_T [-]	18,4
21,22	A_T [m ²]	$1,20 \cdot 10^{-4}$
	ξ_T [-]	5,62
33	A_T [m ²]	$1,10 \cdot 10^{-4}$
	ξ_T [-]	6,7

$$\Delta P_w = \left[\frac{\dot{V}}{A_T} \right]^2 \cdot \rho_w = \xi_T \cdot \frac{w^2}{2} \cdot \rho_w \text{ [Pa]}$$

Použité skratky a symboly

Δp [Pa]	tlaková strata
\dot{V} [m ³ .s ⁻¹]	objemový prietok
A_T [m ²]	prietokový súčiniteľ
ρ_w [kg.m ⁻³]	hustota
ξ_T [-]	súčiniteľ odporu
W [m.s ⁻¹]	rýchlosť vykurovacieho média vzhľadom na vnútorný priemer pripájajúcich rúrok
\dot{M}_w [kg.h ⁻¹]	hmotnostný prietok vody
M_T [kg]	celková hmotnosť telesa
S_L [m ²]	prestupná plocha (na strane vzduchu)
V_i [dm ³]	vodný objem jednoduchého telesa
V_d [dm ³]	vodný objem zdvojeného telesa
V_s [dm ³]	vodný objem strojeného telesa
L [m]	dĺžka telesa



Dimenzovanie vykurovacích telies

Zjednodušene môže byť výkon vykurovacích telies KORAD vypočítaný nižšie uvedenými prepočítavacími súčinitelmi. Prepočítavacia tabuľka vychádza zo stredného exponentu vykurovacieho telesa $n = 1,3$.	t_{w1} vstupná teplota vody do telesa v °C	t_{w2} výstupná teplota vody z telesa v °C	t_L - teplota vzduchu v miestnosti [°C]						
			10	12	15	18	20	22	24
Postup výpočtu $Q_n = Q_n \times f$ Q_n = požadovaný normovaný tepelný výkon vykurovacieho telesa podľa DIN 4704 teplota vstupnej vody 90°C teplota výstupnej vody 70°C teplota miestnosti 20°C Q_n = navrhovaný tepelný výkon podľa DIN 4770 časť 1 až 3, tu je potrebné zohľadniť navrhovú prirážku podľa DIN 4701 časť 3 f = opravný súčiniteľ z tabuľky Príklad Výpočet spotreby tepla podľa DIN 4701 časť 1 až 3 dáva návrhový tepelný výkon pre miestnosť cca 12 m ² . $Q_n = 950$ W Údaje pre výpočet: $t_L = 20^\circ\text{C}$ $t_{w1} = 85^\circ\text{C}$ $t_{w2} = 65^\circ\text{C}$ t_L = teplota vzduchu v miestnosti t_{w1} = teplota vstupnej vody t_{w2} = teplota výstupnej vody Pre tieto údaje dostaneme z tabuľky súčiniteľ $f = 1,12$. $Q_n = Q_n \times f$ $Q_n = 950 \times 1,12 = 1064$ W Vo výkonových tabuľkách 90/70/20°C nájdete zodpovedajúce vykurovacie telesá s ich normovanými tepelnými výkonmi. Pre náš prípad: Vyhovuje typ 22 stavebná výška 600 mm dĺžka 500 mm pri výkone $Q = 1123$ W	110	70	0,70	1,00	0,76	0,81	0,84	0,87	0,91
	60	0,78	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	
	50	0,88	0,92	0,99	1,06	1,12	1,18	1,25	
	40	1,03	0,108	0,18	1,29	1,37	1,47	1,59	
	105	80	0,66	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81	0,84
	70	0,72	0,75	0,79	0,84	0,87	0,91	0,95	
	60	0,81	0,84	0,89	0,95	0,99	1,04	1,09	
	50	0,92	0,95	1,03	1,11	1,17	1,23	1,31	
	40	1,07	1,13	1,23	1,35	1,44	1,55	1,67	
	100	80	0,69	0,71	0,75	0,79	0,82	0,85	0,88
	70	0,75	0,78	0,83	0,88	0,91	0,95	0,99	
	60	0,84	0,81	0,93	0,99	1,04	1,09	1,15	
	50	0,95	1,18	1,07	1,16	1,22	1,29	1,37	
	40	1,12	0,81	1,28	1,43	1,51	1,62	1,76	
	95	70	0,78	0,91	0,86	0,91	0,95	1,00	1,04
	60	0,87	1,05	0,97	1,04	1,09	1,14	1,20	
	50	0,99	1,23	1,12	1,21	1,28	1,36	1,44	
	40	1,17	0,77	1,35	1,48	1,59	1,71	1,86	
	90	80	0,75	0,81	0,82	0,87	0,90	0,94	0,98
	75	0,78	0,85	0,86	0,91	0,95	0,99	1,03	
70	0,82	0,90	0,90	0,96	1,00	1,05	1,10		
65	0,86	0,95	0,95	1,02	1,07	1,12	1,17		
60	0,91	1,01	1,02	1,09	1,14	1,20	1,27		
55	0,97	1,09	1,09	1,17	1,24	1,31	1,38		
50	1,04	0,85	1,18	1,27	1,35	1,43	1,53		
85	75	0,82	0,89	0,90	0,96	1,00	1,05	1,09	
70	0,86	0,94	0,95	1,01	1,06	1,11	1,16		
65	0,90	1,00	1,00	1,07	1,12	1,18	1,24		
60	0,95	1,06	1,07	1,15	1,21	1,27	1,34		
55	1,02	1,14	1,14	1,24	1,30	1,38	1,46		
50	1,09	0,94	1,24	1,34	1,42	1,52	1,62		
80	70	0,90	0,99	1,00	1,07	1,12	1,18	1,24	
65	0,95	1,05	1,06	1,13	1,19	1,25	1,32		
60	1,00	1,05	1,12	1,21	1,27	1,35	1,42		
75	65	1,00	1,05	1,12	1,20	1,27	1,34	1,41	
60	1,06	1,11	1,19	1,28	1,35	1,43	1,52		
55	1,12	1,18	1,27	1,38	1,47	1,56	1,66		
60	1,12	1,18	1,27	1,37	1,45	1,54	1,64		
55	1,19	1,25	1,35	1,47	1,57	1,67	1,79		
50	1,27	1,35	1,47	1,67	1,72	1,85	1,99		
65	55	1,27	1,34	1,47	1,59	1,69	1,81	1,94	
50	1,35	1,43	1,57	1,73	1,85	1,99	2,15		
45	1,47	1,56	1,72	1,91	2,07	2,24	2,44		
60	55	1,35	1,43	1,57	1,72	1,84	1,98	2,13	
50	1,45	1,54	1,69	1,87	2,02	2,18	2,36		
45	1,57	1,67	1,85	2,07	2,24	2,45	2,68		
40	1,72	1,85	2,07	2,34	2,56	2,82	3,14		
55	50	1,57	1,67	1,84	2,05	2,22	2,41	2,63	
45	1,69	1,81	2,02	2,26	2,46	2,69	2,98		
40	1,85	1,99	2,24	2,56	2,82	3,12	3,5		
35	2,07	2,24	2,56	2,97	3,32	3,76	4,32		
50	45	1,84	1,98	2,22	2,52	2,76	3,04	3,38	
40	2,02	2,18	2,46	2,83	3,14	3,51	3,97		
35	2,24	2,45	2,82	3,3	3,72	4,24	4,92		
30	2,56	2,82	3,32	4,02	4,66	5,52	6,78		
45	40	2,22	2,41	2,76	3,2	3,58	4,04	4,62	
35	2,46	2,69	3,14	3,72	4,24	4,89	5,76		
30	2,82	3,12	3,72	4,56	5,35	6,43	8,03		
25	3,32	3,76	6,66	6,09	7,65	10,4	-		
40	35	2,75	3,04	3,58	4,31	4,96	5,81	6,97	
30	3,14	3,51	4,24	5,29	6,3	7,73	9,89		

Prepočet na iné teplotné pomery

Normované tepelné výkony stanovené podľa DIN 4704 vychádzajú z:

- teploty vstupnej vody $t_{w1} = 90^\circ\text{C}$

- teploty výstupnej vody $t_{w2} = 70^\circ\text{C}$.

Pri iných teplotných pomeroch sa musia výkony prepočítať podľa DIN 4703, časť 3.

$$Q = Q_n \times f_1 \times f_2$$

Q - tepelný výkon vykurovacieho telesa pri prevádzkových podmienkach

Q_n - normovaný tepelný výkon vykurovacieho telesa

$$f_1 = \left[\frac{\Delta t}{60} \right]^n$$

f_1 - prepočítavací faktor pre malý teplotný rozdiel medzi prítokom a odtokom, keď

platí: $c \geq 0,7$

$$c = \frac{t_{w2} - t_1}{t_{w1} - t_1}$$

$$Q = Q_n \times f_1 = Q_n \times \left[\frac{\Delta t}{60} \right]^n$$

potom

n - exponent charakteristiky vykurovacieho telesa je udaný v tabuľkách

$$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_1$$

Δt - teplota odchyľujúca sa od normovaných podmienok

Pre určené f_1 je možnú použiť nasledujúcu tabuľku:

$\frac{t_{w1} + t_{w2}}{2}$	Teplota vzduchu v miestnosti t_1 [$^\circ\text{C}$]									
	2	26	24	22	20	18	15	12	10	5
30					0,097	0,123	0,165	0,209	0,24	0,32
35			0,11	0,137	0,165	0,194	0,24	0,288	0,32	0,406
40	0,151	0,179	0,209	0,24	0,271	0,32	0,371	0,406	0,406	0,496
45	0,224	0,255	0,288	0,32	0,354	0,406	0,46	0,496	0,496	0,59
50	0,304	0,337	0,371	0,406	0,442	0,496	0,552	0,59	0,59	0,688
55	0,389	0,424	0,46	0,496	0,533	0,59	0,649	0,688	0,688	0,789
60	0,478	0,515	0,552	0,59	0,629	0,688	0,748	0,789	0,789	0,893
65	0,571	0,61	0,649	0,688	0,728	0,789	0,851	0,893	0,893	1
70	0,668	0,708	0,748	0,789	0,83	0,893	0,957	1	1	1,11
75	0,769	0,81	0,851	0,893	0,935	1	1,066	1,11	1,11	1,222
80	0,872	0,914	0,957	1	1,044	1,11	1,177	1,222	1,222	1,337
85	0,978	1,022	1,066	1,11	1,154	1,222	1,29	1,337	1,337	1,454

Pre prípad väčšieho teplotného rozdielu, keď $c < 0,7$ platí

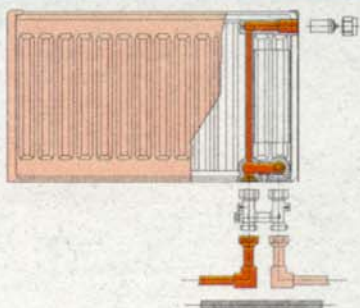
$$Q = Q_n \times f_2 \quad f_2 = \left[\frac{\Delta t_{\ln}}{59,44} \right]^n \quad \Delta t_{\ln} = \frac{t_{w1} - t_{w2}}{\ln \frac{t_{w1} - t_1}{t_{w2} - t_1}} \quad Q = Q_n \times \left[\frac{\Delta t_{\ln}}{59,44} \right]^n$$

f_2 - prepočítavací faktor pre väčší teplotný rozdiel medzi prítokom a odtokom

Δt_{\ln} - logaritmicke prepočítaná - stredná nameraná hodnota

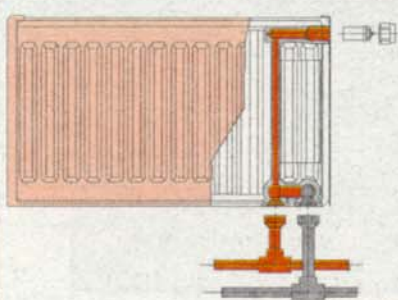
Prípojenie radiátora KORAD Ventil - Kompakt

Jednotrubkový systém



Vnútorný pripojovací závit 2 x G 1/2" s rozstupom 50±0,5 mm umožňuje pripojenie radiátora na jednotrubkový vykurovací systém pomocou odtokovej armatúry (Bypass) podľa obrázku.

Dvojtrubkový systém



Vnútorný pripojovací závit 2 x G 1/2" s rozstupom 50±0,5 mm umožňuje priame pripojenie radiátora na dvojtrubkový vykurovací systém podľa obrázku.

Ventilová vložka

Radiátor je dodávaný s ventilovou vložkou HEIMEIER, ktorá je počas transportu umiestnená pod ochrannou fóliou v osobitnom balení, aby sa predišlo jej poškodeniu. Pri montáži vložky je potrebný doťahovací moment 50 Nm. Vložka sa používa pri prepojení radiátora na jednotrubkový vykurovací systém. Na vložke je možné nastaviť hodnoty k_v v rozsahu 1 až 6 podľa tabuľky (hodnoty k_v platia pre radiátor s garnitúrou a ventilovou vložkou).

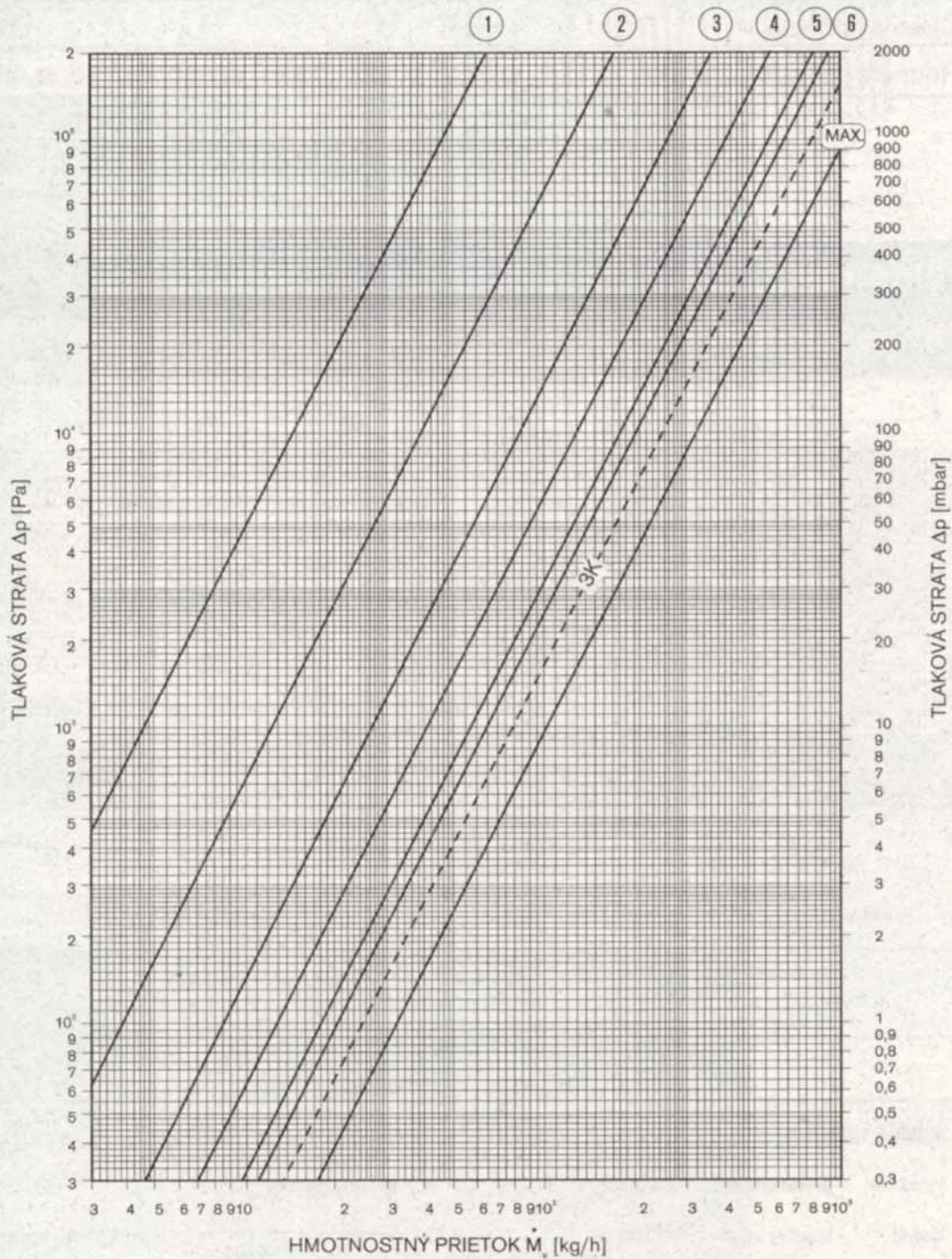
Termostatové hlavice

Priamo na radiátor KORAD Ventil-Kompakt je možné nasadiť termostatickú hlavicu, ktorá umožňuje reguláciu teploty v miestnosti. Pripojovací závit pre termostatickú hlavicu M 30 x 1,5 mm je chránený krytom, ktorý umožňuje ručnú reguláciu.

nasadenie bez adaptéra:

- Heimeier
- Oventrop
- Danfoss
- Herz

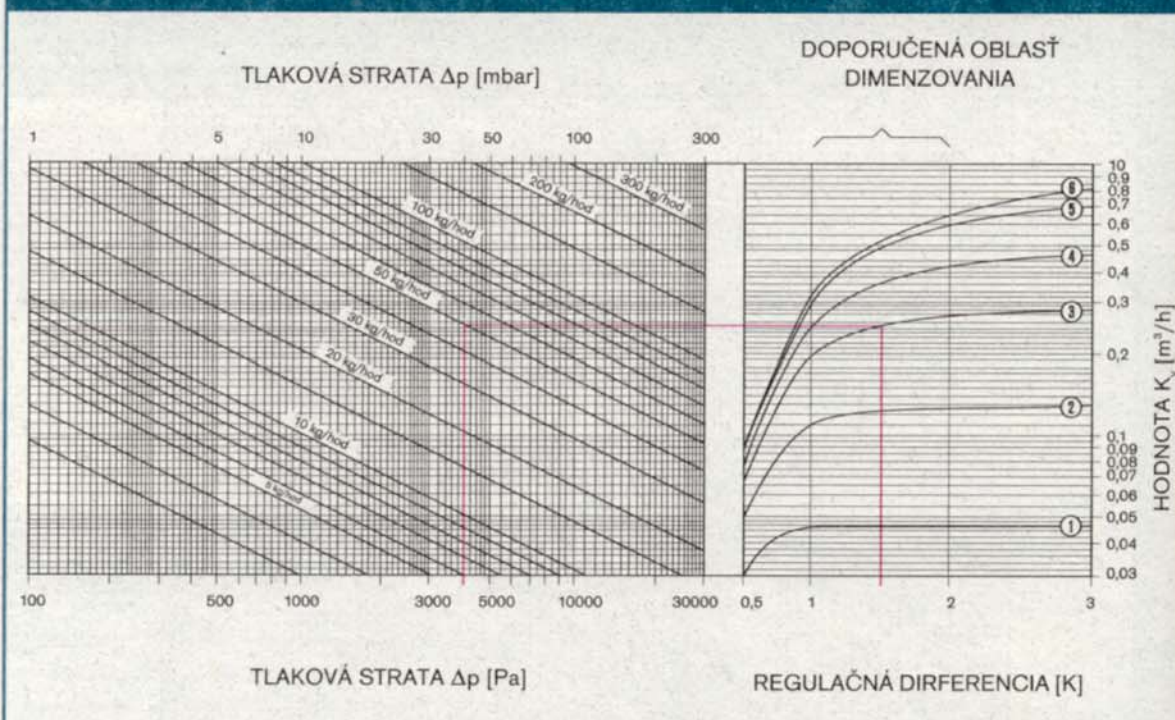
KORAD TYP Ventil-Kompakt



Prietokové charakteristiky - KORAD TYP Ventil-Kompakt

	2K					3K		MAX.
Číselná hodnota	①	②	③	④	⑤	⑥	⑥	⑥
Hodnota k_v [m^3/h]	0,047	0,126	0,269	0,412	0,581	0,660	0,790	1,027

DIAGRAM $\Delta p - M_v - k_v$



Príklad výpočtu:

Hľadané: - prednastavenie ventilu

Dané: - tepelný výkon $Q = 1163$ W
 - teplotný rozdiel $\Delta t = 20$ K [90/70°C]
 - tlaková strata $\Delta p = 4000$ Pa
 - regulačná diferencia 1 - 2 K

Riešenie:

hmotnostný prietok

$$M = \frac{Q}{C \cdot \Delta t} = \frac{1163}{4186 \cdot 20} \cdot 3600 = 50 \text{ kg/h}$$

Z diagramu $\Delta p - M_v - k_v$ pre dané a vypočítané hodnoty odčítame prednastavenie ventilu: 3.

Rozmiestnenie závesných držiakov radiátorov

TYP 10, 21K, 21VK, 22K, 22VK, 33K, 33VK

Výška H (mm)	Dĺžka L (mm)	Počet držiakov	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
300	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200	4	L-266	-	-
400	1400, 1600				
500					
600	1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800	6	L-266	$\frac{L_1}{2}$	$\frac{L_2}{2}$
900	3000				

TYP 11K, 11VK

Výška H (mm)	Dĺžka L (mm)	Počet držiakov	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
300	500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200	4	L-300	-	-
400	1400, 1600				
500					
600	1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800	6	L-300	$\frac{L_1}{2} - 16,5$	$\frac{L_2}{2} + 16,5$
900	3000				

Pokyny pre montáž

- vyhrievacie teleso sa umiestňuje spravidla na okennej stene bez zakrytia (pozri príslušnú normu STN)
- po umiestnení pod parapet, alebo pri použití krytov je potrebné rešpektovať údaje v prílohách STN 06 1101 a technickej dokumentácii výrobcu
- pri umiestnení telesa na protiľahlej, alebo chladnej strane bez okna, nie je opravný činiteľ presne stanovený, odporúča sa použiť $\phi = 0,9$
- pri inom prepojení na rozvodné potrubie, než bol zmeraný tepelný výkon, treba rešpektovať hodnoty opravných súčiniteľov STN 06 1101.

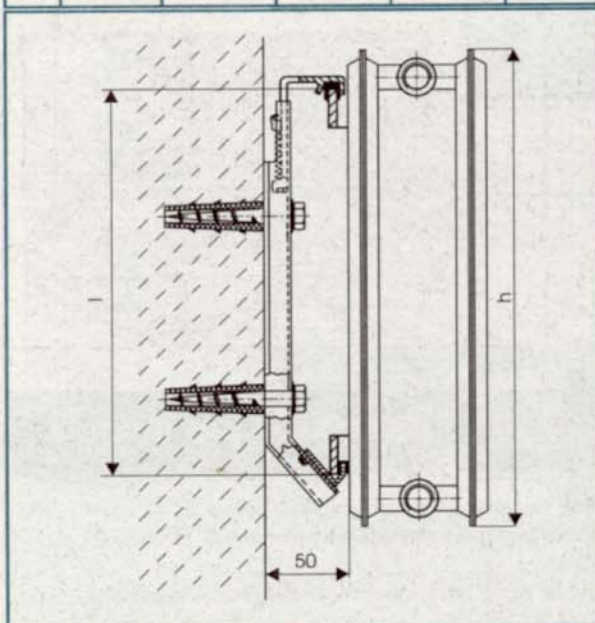
Príslušenstvo

Príslušenstvo umožňujúce odvzdušnenie VODT, t.j. odvzdušňovacie zátky a záslepky, ako aj upevňovacie dielce (konzoly a opierka) dodáva výrobca VODT na základe osobitnej objednávky.

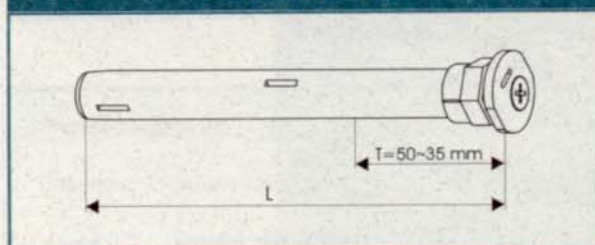
KONZOLA LK 101

TABUĽKA TYPOV

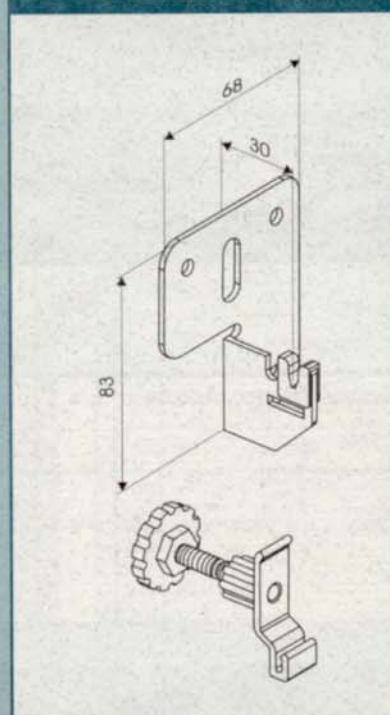
Typ	H300	H400	H500	H600	H900
h	300	400	500	600	900
l	190	290	390	490	790



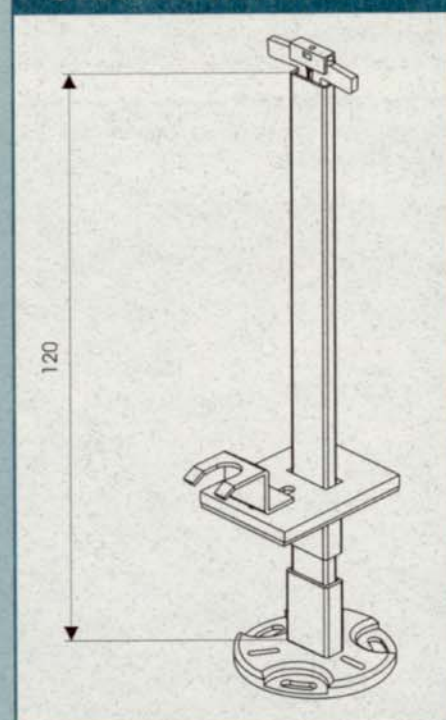
WEMEFA - B



WEMEFA - W



STOJANOVÁ KONZOLA



Objednávanie

V objednávke vyhrievacích telies sa uvedie:

- a) názov a typ výrobku
- b) množstvo a číselné označenie výrobku
- c) norma STN 061122, resp. č. TP
- d) pracovný pretlak
- e) počet a druh príslušenstva.

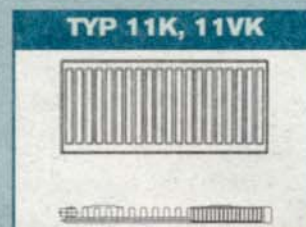
Príklad objednávky

Slovné vyjadrenie objednávky	Spôsob predpisania objednávky
5 ks vyhrievacích telies KORAD zdvojených s jednou rozšírenou prestupnou plochou, so štyrmi prípojkami výšky 600 mm, dĺžky 2 400 mm, v zhotovení s hornou mriežkou a bočnými krytmi pri prevádzkovom tlaku 0,6 MPa, v triede 1 s konečnou povrchovou úpravou	5ks VODT KORAD 2146 241611
Podľa STN 06 1122	STN 06 1122
Pracovný pretlak 1,0 MPa	1,0 MPa
5 ks odzdušňovacích zátok 5 ks záslepiek	5 ks ZO 5 ks Z
Držiak KORAD 10 sád pre 10K radiátorov	Držiak KORAD 10 sád po 2 ks

Záverečné ustanovenia

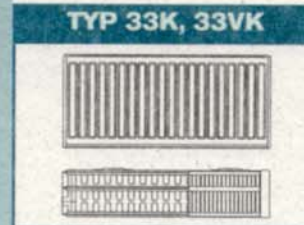
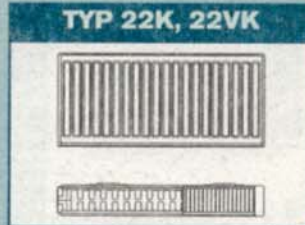
Ceny vyhrievacích oceľových doskových telies a príslušenstva sú uvedené v príslušných ceníkoch. Dodávateľ si vyhradzuje právo upraviť výrobný program - sortiment, typy príslušenstva v závislosti od efektívnosti a zlepšenia technickej úrovne. O pripravovanej zmene bude výrobca odberateľa a projektové ústavy včas informovať. Výrobca VODT dáva záruku na parametre vyhrievacích telies, neozdpovedá však za funkciu vykurovacieho systému. Záručná lehota VODT pri použití na určený účel podľa všeobecne platných predpisov je 5 rokov.

Tepelné výkony Q (W)



pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 90/70°C
pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 60/50°C

Dĺžka	Teplota miestnosti [°C]									
	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
500	238	222	213	203	194	387	365	350	336	322
	125	113	105	98	90	211	192	179	166	154
600	283	266	255	244	233	465	438	421	403	386
	151	136	127	117	108	254	230	215	199	184
700	330	310	298	285	272	542	511	491	470	450
	176	159	148	137	126	296	268	250	233	215
800	377	355	340	325	311	620	584	561	538	514
	201	181	169	156	144	338	307	286	266	246
900	424	399	383	366	350	697	657	631	605	579
	226	204	190	176	162	380	345	322	299	277
1000	472	444	425	407	389	775	730	701	672	643
	251	227	211	195	180	423	383	358	332	307
1200	566	532	510	488	466	929	876	841	806	772
	301	272	253	234	216	507	460	429	399	369
1400	660	621	595	569	544	1084	1022	981	941	900
	351	317	295	274	252	592	537	501	465	430
1600	755	710	680	651	622	1239	1168	1121	1075	1029
	401	363	337	313	288	676	613	572	532	492
1800	849	798	765	732	699	1394	1314	1262	1209	1158
	452	408	380	352	324	761	690	644	598	553
2000	943	887	850	813	777	1549	1460	1402	1344	1286
	502	453	422	391	360	845	767	715	665	615
2200	1038	976	935	895	855	1704	1606	1542	1478	1415
	552	499	464	430	396	930	843	787	731	676
2400	1132	1064	1020	976	932	1859	1753	1682	1613	1543
	602	544	506	469	432	1014	920	859	798	738
2600	1226	1153	1105	1057	1010	2014	1899	1822	1747	1672
	652	589	548	508	468	1099	997	930	864	799
2800	1320	1242	1190	1139	1088	2169	2045	1963	1881	1801
	702	635	591	547	504	1183	1074	1002	931	861
3000	1415	1331	1275	1220	1166	2324	2191	2103	2016	1929
	753	680	633	586	540	1268	1150	1073	997	922



Teplota místnosti [°C]																													
15					18					20					22					24									
15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24					
578	545	522	501	479	700	659	632	606	580	982	924	885	848	810	313	284	264	246	227	379	343	320	297	274	526	476	443	410	379
694	653	627	601	575	840	791	759	727	696	1178	1108	1063	1017	972	376	340	317	295	272	454	412	384	356	329	631	571	531	493	455
809	762	731	701	670	980	923	885	848	811	1374	1293	1240	1187	1134	438	397	370	344	318	530	480	448	416	384	736	666	620	575	530
925	871	836	801	766	1120	1055	1012	970	927	1570	1478	1417	1356	1297	501	454	423	393	363	606	549	512	475	439	841	761	708	657	606
1040	980	940	901	862	1260	1187	1138	1091	1043	1767	1663	1594	1526	1459	564	511	476	442	408	682	618	576	534	494	946	856	797	739	682
1156	1089	1045	1001	958	1400	1319	1265	1212	1159	1963	1847	1771	1695	1621	626	567	529	491	454	757	686	640	594	549	1051	951	885	821	758
1387	1307	1254	1201	1149	1680	1582	1518	1454	1391	2356	2217	2125	2035	1945	751	681	635	589	545	909	824	768	713	658	1262	1141	1063	985	909
1618	1525	1463	1402	1341	1960	1846	1771	1697	1623	2748	2586	2479	2374	2269	877	794	741	688	635	1060	961	896	831	768	1472	1332	1240	1149	1061
1850	1743	1672	1602	1532	2240	2110	2024	1939	1855	3141	2956	2834	2713	2593	1002	908	846	786	726	1212	1098	1024	950	878	1682	1522	1417	1314	1212
2081	1960	1881	1802	1724	2520	2373	2277	2181	2087	3533	3325	3188	3052	2917	1127	1021	952	884	817	1363	1235	1151	1069	988	1893	1712	1594	1478	1364
2312	2178	2090	2002	1915	2800	2637	2530	2424	2319	3926	3695	3542	3391	3241	1252	1135	1058	982	908	1515	1373	1279	1188	1097	2103	1902	1771	1642	1515
2543	2396	2299	2202	2107	3080	2901	2783	2666	2550	4319	4064	3896	3730	3565	1378	1248	1164	1080	998	1666	1510	1407	1306	1207	2313	2092	1948	1806	1667
2775	2614	2508	2403	2299	3359	3165	3036	2909	2782	4711	4433	4250	4089	3890	1503	1362	1270	1179	1089	1818	1647	1535	1425	1317	2523	2283	2125	1970	1818
3006	2832	2717	2603	2490	3639	3428	3289	3151	3014	5104	4803	4605	4408	4214	1628	1475	1375	1277	1180	1969	1784	1663	1544	1426	2734	2473	2302	2135	1970
3237	3049	2926	2803	2682	3919	3692	3542	3393	3246	5496	5172	4959	4747	4538	1753	1589	1481	1375	1271	2121	1922	1791	1663	1536	2944	2663	2479	2299	2121
3468	3267	3135	3003	2873	4199	3956	3795	3636	3478	5889	5542	5313	5086	4862	1878	1702	1567	1473	1361	2272	2059	1919	1781	1646	3154	2853	2656	2463	2273

Tepelné výkony Q (W)

TYP 10

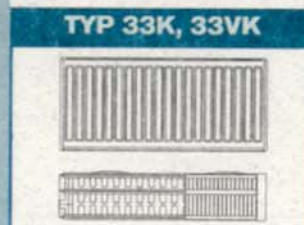


TYP 11K, 11VK



pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 90/70°C
pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 60/50°C

Dĺžka	Teplota miestnosti [°C]									
	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
500	308	290	278	266	254	507	478	459	440	421
	164	148	138	128	118	276	251	234	217	201
600	370	348	334	319	305	609	574	551	528	505
	197	178	166	153	141	332	301	281	261	241
700	432	406	389	372	356	710	670	643	616	590
	230	208	193	179	165	387	351	327	304	281
800	494	464	445	426	407	812	765	735	704	674
	263	237	221	204	189	442	401	374	348	322
900	555	522	500	479	457	913	861	826	792	758
	295	267	248	230	212	498	451	421	391	362
1000	617	580	556	532	508	1015	957	918	880	842
	328	297	276	256	236	553	502	468	435	402
1200	740	696	667	638	610	1218	1148	1102	1056	1011
	394	356	331	307	283	663	602	561	522	482
1400	864	812	778	745	712	1421	1339	1285	1232	1179
	459	415	386	358	330	774	702	655	608	563
1600	987	928	890	851	813	1624	1531	1469	1408	1348
	525	475	441	409	377	885	802	749	695	643
1800	1111	1044	1001	958	915	1827	1722	1653	1584	1516
	591	534	497	460	424	995	903	842	782	723
2000	1234	1160	1112	1064	1017	2030	1913	1836	1760	1685
	656	593	552	511	471	1106	1003	936	869	804
2200	1357	1276	1223	1170	1118	2233	2105	2020	1936	1853
	722	652	607	562	518	1216	1103	1029	956	884
2400	1481	1393	1334	1277	1220	2436	2296	2204	2112	2021
	788	712	662	613	566	1327	1204	1123	1043	965
2600	1604	1509	1446	1383	1322	2639	2487	2387	2288	2190
	853	771	717	665	613	1438	1304	1216	1130	1045
2800	1728	1625	1557	1490	1423	2842	2679	2571	2464	2358
	919	830	773	716	660	1548	1404	1310	1217	1125
3000	1851	1741	1668	1596	1525	3045	2870	2755	2640	2527
	985	890	828	767	707	1659	1505	1404	1304	1206



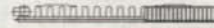
Teplota místnosti [°C]																													
15					18					20					22					24									
741	898	670	642	614	888	836	802	768	734	1248	1173	1124	1075	1027	401	363	338	314	290	478	433	403	374	345	661	597	555	514	473
890	838	804	770	736	1065	1003	962	921	881	1498	1408	1349	1290	1232	481	435	406	377	348	573	519	484	449	414	793	716	666	616	568
1038	978	938	898	859	1243	1170	1122	1075	1028	1747	1643	1573	1505	1438	561	508	473	439	406	669	606	564	523	483	925	835	777	719	662
1186	1117	1072	1027	982	1421	1337	1283	1228	1175	1997	1877	1798	1720	1643	641	5816	541	502	464	765	692	645	598	552	1057	955	888	822	757
1334	1257	1206	1155	1105	1598	1505	1443	1382	1321	2247	2112	2023	1935	1848	721	53	609	565	522	860	779	725	673	621	1189	1074	999	924	852
1483	1396	1340	1283	1227	1776	1672	1603	1535	1468	2496	2346	2248	2150	2054	801	726	676	628	580	956	865	806	748	690	1322	1193	1109	1027	946
1779	1676	1607	1540	1473	2131	2006	1924	1843	1762	2996	2816	2697	2580	2464	961	871	812	753	696	1147	1038	967	897	828	1586	1432	1331	1233	1136
2076	1955	1875	1797	1718	2486	2341	2245	2150	2056	3495	3285	3147	3010	2875	1122	1016	947	879	812	1338	1211	1128	1047	967	1850	1671	1553	1438	1325
2372	2234	2143	2053	1964	2841	2675	2565	2457	2349	3994	3754	3597	3440	3286	1282	1161	1082	1004	928	1529	1384	1290	1196	1105	2114	1909	1775	1643	1514
2669	2514	2411	2310	2209	3196	3009	2886	2764	2643	4493	4224	4046	3870	3696	1442	1306	1217	1130	1044	1720	1557	1451	1346	1243	2379	2148	1997	1849	1704
2865	2793	2679	2566	2455	3552	3344	3207	3071	2936	4993	4693	4496	4300	4107	1602	1451	1353	1255	1160	1911	1730	1612	1495	1381	2643	2386	2219	2054	1893
3262	3072	2947	2823	2700	3907	3678	3527	3378	3230	5492	5182	4945	4730	4518	1762	1597	1488	1381	1276	2103	1904	1773	1645	1519	2907	2625	2441	2260	2082
3558	3351	3215	3080	2946	4262	4012	3848	3685	3524	5991	5632	5395	5160	4929	1923	1742	1623	1506	1392	2294	2077	1934	1795	1657	3172	2864	2663	2465	2271
3855	3631	3483	3336	3191	4617	4347	4169	3992	3817	6490	6101	5844	5591	5339	2083	1887	1758	1632	1508	2485	2250	2096	1944	1795	3436	3102	2885	2671	2461
4151	3910	3751	3595	3437	4972	4681	4489	4299	4111	6990	6570	6294	6021	5750	2243	2032	1894	1758	1624	2676	2423	2257	2094	1933	3700	3341	3107	2876	2650
4448	4189	4019	3850	3682	5327	5016	4810	4606	4405	7489	7039	6744	6451	6161	2403	2177	2029	1883	1740	2867	2596	2418	2243	2071	3965	3580	3328	3081	2839

Tepelné výkony Q (W)

TYP 10

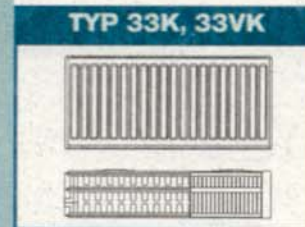
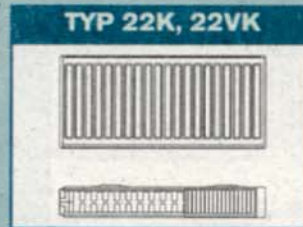
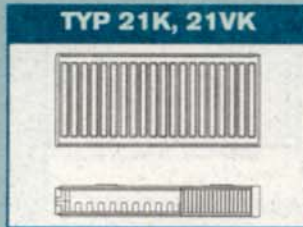


TYP 11K, 11VK



pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 90/70°C
pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 60/50°C

Dĺžka	Teplota miestnosti [°C]									
	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
500	380	357	342	327	313	622	586	563	539	516
	202	182	170	157	145	338	307	286	266	246
600	455	428	410	393	375	747	704	675	647	619
	242	219	204	189	174	406	368	343	319	295
700	531	500	479	458	438	871	821	788	755	722
	283	255	238	220	203	474	429	401	372	344
800	607	571	547	524	500	995	938	900	863	826
	323	292	272	252	232	541	491	458	425	393
900	683	642	616	589	563	1120	1055	1013	971	929
	363	328	305	283	261	609	552	515	478	442
1000	759	714	684	655	625	1244	1173	1125	1079	1032
	404	365	339	314	290	677	614	572	531	491
1200	911	857	821	785	750	1493	1407	1351	1294	1239
	485	438	407	377	348	812	736	687	638	590
1400	1063	999	958	916	875	1742	1642	1576	1510	1445
	565	511	475	440	406	947	859	801	744	688
1600	1214	1142	1094	1047	1001	1991	1876	1801	1726	1651
	646	584	543	503	464	1083	982	916	850	786
1800	1366	1285	1231	1178	1126	2240	2111	2026	1941	1858
	727	657	611	566	522	1218	1104	1030	957	884
2000	1518	1428	1368	1309	1251	2489	2345	2251	2157	2064
	808	730	679	629	580	1353	1227	1144	1063	983
2200	1670	1570	1505	1440	1376	2738	2580	2476	2373	2271
	888	803	747	692	638	1489	1350	1259	1169	1081
2400	1822	1713	1642	1571	1501	2986	2815	2701	2589	2477
	969	76	815	755	696	1624	1472	1373	1276	1179
2600	1973	1856	1778	1702	1626	3235	3049	2926	2804	2683
	1050	949	883	818	754	1759	1595	1488	1382	1278
2800	2125	1999	1915	1833	1751	3484	3284	3151	3020	2890
	1131	1022	950	880	812	1894	1718	1602	1488	1376
3000	2277	2141	2052	1964	1876	3733	3518	3376	3236	3096
	1211	1095	1018	943	870	2030	1841	1717	1594	1474



Teplota místnosti [°C]																								
15					18					20					22					24				
15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
900	848	813	779	745	1070	1007	965	924	883	1505	1413	1353	1293	1234	788	710	660	610	561					
485	440	410	380	351	573	518	482	447	412	788	710	660	610	561										
1080	1017	976	934	894	1284	1208	1158	1109	1060	1806	1696	1623	1552	1481	946	852	791	732	673					
582	527	491	456	421	687	622	579	536	495	946	852	791	732	673										
1260	1187	1138	1090	1043	1498	1410	1352	1294	1237	2107	1979	1894	1810	1728	1103	994	923	854	785					
680	615	573	532	491	802	725	675	626	577	1103	994	923	854	785										
1440	1356	1301	1246	1191	1712	1611	1545	1479	1412	2408	2261	2165	2089	1974	1261	1136	1055	976	898					
777	703	655	608	562	916	829	771	715	660	1261	1136	1055	976	898										
1620	1526	1463	1402	1340	1926	1813	1738	1663	1590	2709	2544	2435	2328	2221	1418	1278	1187	1098	1010					
874	791	737	684	632	1031	932	868	805	742	1418	1278	1187	1098	1010										
1800	1695	1626	1557	1489	2140	2014	1931	1848	1767	3010	2827	2706	2586	2468	1576	1420	1319	1220	1122					
971	879	819	760	702	1145	1036	964	894	825	1576	1420	1319	1220	1122										
2160	2034	1951	1869	1787	2568	2417	2317	2218	2120	3613	3392	3247	3103	2962	1891	1705	1583	1463	1346					
1165	1055	983	912	842	1374	1243	1157	1073	990	1891	1705	1583	1463	1346										
2520	2373	2276	2180	2085	2997	2820	2703	2588	2473	4215	3957	3788	3621	3455	2206	1989	1847	1707	1571					
1359	1231	1147	1064	983	1603	1450	1350	1252	1155	2206	1989	1847	1707	1571										
2880	2712	2601	2492	2383	3425	3222	3089	2957	2826	4817	4523	4329	4138	3949	2522	2273	2110	1951	1795					
1553	1407	1311	1216	1123	1832	1657	1543	1430	1320	2522	2273	2110	1951	1795										
3240	3051	2927	2803	2681	3853	3625	3475	3327	3180	5419	5088	4870	4655	4442	2837	2557	2374	2195	2020					
1747	1582	1474	1368	1264	2062	1865	1736	1609	1485	2837	2557	2374	2195	2020										
3600	3390	3252	3115	2979	4281	4028	3861	3696	3533	6021	5653	5412	5172	4936	3152	2841	2638	2439	2244					
1942	1758	1638	1520	1404	2291	2072	1929	1788	1650	3152	2841	2638	2439	2244										
3960	3729	3577	3426	3277	4709	4431	4248	4066	3886	6623	6218	5953	5690	5430	3467	3125	2902	2683	2468					
2136	1934	1802	1672	1544	2520	2279	2121	1967	1814	3467	3125	2902	2683	2468										
4320	4068	3902	3738	3574	5137	4834	4634	4436	4240	7225	6784	6494	6207	5923	3782	3409	3166	2927	2693					
2330	2110	1966	1824	1685	2749	2486	2314	2145	1979	3782	3409	3166	2927	2693										
4680	4407	4227	4049	3872	5565	5236	5020	4805	4593	7827	7349	7035	6724	6417	4098	3693	3430	3171	2917					
2524	2286	2130	1976	1825	2978	2693	2507	2324	2144	4098	3693	3430	3171	2917										
5041	4746	4553	4360	4170	5993	5639	5406	5175	4946	8429	7915	7576	7241	6911	4413	3977	3693	3415	3142					
2718	2462	2294	2128	1965	3207	2900	2700	2503	2309	4413	3977	3693	3415	3142										
5401	5086	4878	4672	4468	6421	6042	5792	5545	5300	9031	8480	8117	7759	7404	4728	4261	3957	3659	3366					
2912	2637	2457	2280	2106	3436	3108	2893	2682	2474	4728	4261	3957	3659	3366										

Tepelné výkony Q (W)

TYP 10

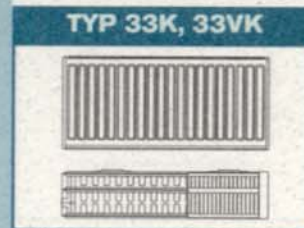
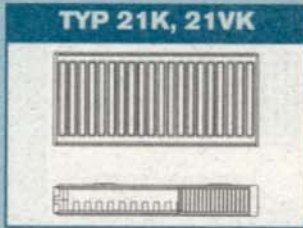


TYP 11K, 11VK



pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 90/70°C
pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 60/50°C

Dĺžka	Teplota miestnosti [°C]									
	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
500	449	423	405	388	370	731	689	661	633	606
	239	216	201	186	172	397	360	336	312	288
600	539	507	486	465	444	877	827	793	760	727
	287	259	241	223	206	476	432	403	374	346
700	629	592	567	543	518	1023	964	925	887	848
	335	302	281	261	240	556	504	470	436	403
800	719	676	648	620	592	1170	1102	1058	1013	970
	383	346	322	298	275	635	576	537	499	461
900	809	761	729	698	666	1316	1240	1190	1140	1091
	430	389	362	335	309	714	648	604	561	518
1000	899	845	810	775	741	1462	1378	1322	1267	1212
	478	432	402	372	343	794	720	671	623	576
1200	1079	1014	972	930	889	1754	1653	1586	1520	1454
	574	518	482	447	412	952	864	805	748	691
1400	1258	1183	1134	1085	1037	2047	1929	1851	1773	1697
	669	605	563	521	481	1111	1007	939	872	806
1500	1438	1352	1296	1240	1185	2339	2204	2115	2027	1939
	765	691	643	596	549	1270	1151	1074	997	922
1800	1618	1521	1458	1395	1333	2631	2480	2379	2280	2182
	861	778	724	670	618	1429	1295	1208	1122	1037
2000	1798	1691	1620	1550	1481	2924	2755	2644	2533	2424
	956	864	804	745	687	1587	1439	1342	1246	1152
2200	1977	1860	1782	1705	1629	3216	3031	2908	2787	2666
	1052	951	884	819	755	1746	1583	1476	1371	1267
2400	2157	2029	1944	1860	1777	3509	3306	3173	3040	2909
	1148	1037	965	894	824	1905	1727	1610	1496	1382
2600	2337	2198	2106	2015	1925	3801	3582	3437	3293	3151
	1243	1123	1045	968	893	2064	1871	1745	1620	1498
2800	2517	2367	2268	2170	2073	4093	3857	3701	3547	3394
	1339	1210	1125	1043	961	2222	2015	1879	1745	1613
3000	2696	2536	2430	2325	2222	4386	4133	3966	3800	3636
	1434	1296	1206	1117	1030	2381	2159	2013	1869	1728



Teplota miestnosti [°C]																								
15					18					20					22					24				
15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
1053	991	950	910	870	1246	1172	1123	1075	1027	1752	1643	1571	1501	1431										
566	513	478	443	409	663	599	558	517	476	906	815	756	698	641										
1263	1189	1141	1092	1044	1495	1406	1348	1290	1232	2102	1971	1886	1801	1717										
680	615	573	532	491	796	719	669	620	572	1088	979	907	838	770										
1474	1388	1331	1274	1218	1744	1641	1572	1504	1437	2452	2300	2200	2101	2003										
793	718	669	620	573	928	839	781	723	667	1269	1142	1059	977	898										
1884	1586	1521	1456	1392	1994	1875	1797	1719	1643	2803	2629	2514	2401	2290										
906	820	764	709	654	1061	959	892	826	762	1450	1305	1210	117	1026										
1895	1784	1711	1638	1567	2243	2109	2021	1934	1848	3153	2957	2828	2701	2576										
1019	923	860	797	736	1194	1079	1004	930	857	1632	1468	1361	1257	1154										
2105	1982	1901	1820	1741	2492	2344	2246	2149	2053	3503	3286	3143	3001	2862										
1133	1025	955	886	818	1326	1199	1115	1033	953	1813	1631	1512	1396	1283										
2527	2379	2281	2184	2089	2991	2812	2695	2579	2464	4204	3943	3771	3602	3434										
1359	1230	1146	1063	982	1592	1438	1338	1240	1143	2175	1957	1815	1676	1539										
2948	2775	2661	2549	2437	3489	3281	3144	3009	2875	4905	4600	4400	4202	4007										
1586	1435	1337	1240	1145	1857	1678	1561	1446	1334	2538	2283	2117	1955	1796										
3369	3171	3041	2913	2785	3987	3750	3594	3439	3286	5605	5257	5028	4802	4579										
1812	1640	1528	1417	1309	2122	1918	1784	1653	1524	2901	2609	2420	2234	2052										
3790	3568	3422	3277	3133	4486	4219	4043	3869	3696	6306	5914	5657	5403	5151										
2039	1846	1719	1595	1472	2387	2158	2007	1860	1715	3263	2936	2722	2513	2309										
4211	3964	3802	3641	3481	4984	4687	4492	4298	4107	7007	6572	6286	6003	5724										
2265	2051	1910	1772	1636	2653	2397	2230	2066	1905	3626	3262	3025	2793	2565										
4632	4361	4182	4005	3829	5483	5156	4941	4728	4518	7707	7229	6914	6603	6296										
2492	2256	2101	1949	1799	2918	2637	2453	2273	2096	3988	3588	3327	3072	2822										
5053	4757	4562	4369	4177	5981	5625	5390	5158	4928	8408	7886	7543	7204	6869										
2718	2461	2292	2126	1963	3183	2877	2676	2479	2286	4351	3914	3630	3351	3079										
5474	5154	4942	4733	4526	6479	6094	5840	5588	5339	9109	8543	8171	7804	7441										
2945	2666	2483	2303	2127	3449	3116	2899	2686	2477	4713	4240	3932	3630	3335										
5895	5550	5323	5097	4874	6978	6562	6289	6018	5750	9809	9200	8800	8404	8013										
3171	2871	2674	2481	2290	3714	3356	3122	2893	2667	5076	4566	4235	3910	3592										
6316	5947	5703	5461	5222	7476	7031	6738	6448	6160	10510	9857	9428	9004	8586										
3398	3076	2865	2658	2454	3979	3596	3345	3099	2858	5438	4893	4537	4189	3848										

Tepelné výkony Q (W)

TYP 10



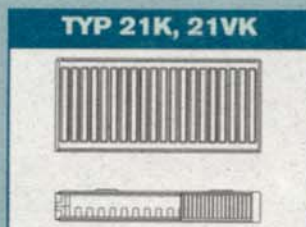
TYP 11K, 11VK



pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 90/70°C
pre vstupnú/výstupnú teplotu t_{w1}/t_{w2} 60/50°C

Dĺžka	Teplota miestnosti [°C]									
	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24
500	655	616	590	565	539	1014	954	915	876	838
	348	315	293	271	250	545	493	459	426	393
600	786	739	708	677	647	1216	1145	1098	1051	1005
	418	378	351	325	300	654	592	551	511	472
700	917	862	826	790	755	1419	1336	1281	1227	1173
	488	441	410	380	350	763	690	643	596	550
800	1048	985	944	903	863	1622	1527	1464	1402	1340
	557	504	468	434	400	872	789	735	681	629
900	1179	1108	1062	1016	971	1824	1717	1647	1577	1508
	627	566	527	488	450	980	887	827	767	708
1000	1309	1231	1180	1129	1079	2027	1908	1830	1752	1675
	697	629	586	542	500	1089	986	918	852	786
1200	1571	1478	1416	1355	1295	2433	2290	2196	2103	2010
	836	755	703	651	600	1307	1183	1102	1022	944
1400	1833	1724	1652	1581	1510	2838	2671	2562	2453	2345
	975	881	820	759	700	1525	1380	1286	1193	1101
1600	2095	1970	1888	1807	1726	3243	3053	2928	2804	2680
	1115	1007	937	868	800	1743	1578	1469	1363	1258
1800	2357	2216	2124	2032	1942	3649	3435	3294	3154	3016
	1254	1133	1054	976	900	1961	1775	1653	1533	1415
2000	2619	2463	2360	2258	2158	4054	3816	3660	3504	3351
	1393	1259	1171	1085	1000	2179	1972	1837	1704	1573
2200	2881	2709	2596	2484	2373	4460	4198	4026	3855	3686
	1532	1385	1288	1193	1100	2397	2169	2020	1874	1730
2400	3143	2955	2832	2710	2589	4865	4580	4392	4205	4021
	1672	1511	1405	1302	1200	2615	2366	2204	2044	1887
2600	3404	3202	3068	2936	2805	5270	4961	4758	4556	4356
	1811	1637	1522	1410	1300	2832	2564	2388	2215	2044
2800	3666	3448	3304	3162	3021	5676	5343	5124	4906	4691
	1950	1762	1640	1519	1400	3050	2761	2571	2385	2202
3000	3928	3694	3540	3387	3236	6081	5725	5490	5257	5026
	2090	1888	1757	1627	1500	3268	2958	2755	2555	2359

H=900



Teplota místnosti [°C]																																																																																																																																																																																			
15					18					20					22					24																																																																																																																																																															
15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24	15	18	20	22	24																																																																																																																																																											
1472	1385	1327	1270	1213	1727	1620	1549	1480	1411	2390	2244	2149	2054	1961	784	708	659	611	563	894	805	746	689	633	1255	1132	1052	973	895	2867	2693	2579	2465	2353	1506	1358	1262	1167	1074	3345	3142	3009	2876	2746	1757	1585	1472	1362	1253	3823	3591	3438	3287	3138	2008	1811	1682	1556	1432	4301	4040	3868	3698	3530	2259	2038	1893	1751	1611	4779	4489	4298	4109	3922	2510	2264	2103	1945	1790	5735	5387	5157	4931	4707	3013	2717	2524	2334	2149	6691	6284	6017	5753	5491	3515	3169	2944	2723	2507	7647	7182	6877	6574	6275	4017	3622	3365	3112	2865	8602	8080	7736	7396	7060	4519	4075	3786	3501	3223	9558	8978	8596	8218	7844	5021	4528	4206	3891	3581	10514	9876	9455	9040	8629	5523	4981	4627	4280	3939	11470	10773	10315	9862	9413	6025	5433	5047	4669	4297	12428	11671	11175	10683	10198	6527	5886	5468	5058	4655	13382	12569	12034	11505	10982	7029	6339	5889	5447	5013	14337	13467	12894	12327	11766	7531	6792	6309	5836	5371

