

TABELA PRERAČUNA MOČI RADIATORJA f_1 - FAKTOR

Pretvorbeni faktorji f_1 za preračun normirane toplotne moči pri 75/65/20°C za odklonske temperaturne sisteme: $\Phi = \Phi_s \times f_1$

EkspONENT (n) radiatorja je odvisen od modela in tipa radiatorja in ga najdete v tabeli s tehničnimi podatki pri posameznem radiatorju oz. na embalaži izdelka. Za ostale vrednosti eksponenta n, ki niso navedeni v tabeli, se lahko

korekcijski faktor natančno izračuna glede po predvideni formuli oz. interpolira. Za približen izračun se lahko uporabi tudi eksponent n=1,3.

t_2		Izhodna temperatura t_2 v °C																		
		70			65			60			55			50			45			
t_1		EkspONENT radiatorja n																		
		1,25	1,30	1,35	1,25	1,30	1,35	1,25	1,30	1,35	1,25	1,30	1,35	1,25	1,30	1,35	1,25	1,30	1,35	
Vhodna temperatura t_1 v °C	90	10	1,516	1,542	1,568	1,499	1,462	1,483	1,363	1,380	1,397	1,283	1,296	1,309	1,201	1,210	1,219	1,117	1,122	1,127
		15	1,380	1,398	1,416	1,311	1,319	1,333	1,228	1,238	1,248	1,149	1,155	1,162	1,067	1,070	1,073	0,982	0,981	0,981
		18	1,300	1,131	1,327	1,229	1,235	1,245	1,148	1,155	1,161	1,069	1,072	1,075	0,987	0,987	0,986	0,902	0,898	0,894
		20	1,247	1,258	1,269	1,175	1,180	1,187	1,096	1,100	1,104	1,017	1,017	1,018	0,935	0,932	0,930	0,849	0,843	0,838
		22	1,194	1,202	1,211	1,122	1,125	1,130	1,043	1,045	1,047	0,964	0,963	0,962	0,882	0,878	0,874	0,796	0,789	0,781
	24	1,142	1,148	1,154	1,069	1,071	1,073	0,992	0,991	0,991	0,913	0,909	0,906	0,830	0,824	0,818	0,743	0,734	0,726	
	85	10	1,454	1,476	1,498	1,387	1,398	1,416	1,305	1,319	1,333	1,228	1,238	1,248	1,149	1,155	1,162	1,067	1,070	1,073
		15	1,319	1,334	1,349	1,251	1,258	1,269	1,172	1,180	1,187	1,096	1,100	1,104	1,017	1,017	1,018	0,935	0,932	0,930
		18	1,240	1,251	1,261	1,171	1,175	1,182	1,094	1,098	1,102	1,017	1,018	1,019	0,939	0,936	0,934	0,856	0,851	0,846
		20	1,187	1,196	1,204	1,118	1,121	1,125	1,042	1,044	1,045	0,966	0,964	0,962	0,887	0,883	0,878	0,804	0,797	0,790
		22	1,135	1,141	1,147	1,065	1,067	1,069	0,991	0,990	0,990	0,915	0,911	0,908	0,836	0,830	0,824	0,753	0,744	0,736
	24	1,084	1,087	1,091	1,013	1,013	1,014	0,941	0,937	0,935	0,864	0,859	0,854	0,785	0,777	0,770	0,701	0,691	0,682	
	80	10	1,391	1,409	1,428	1,325	1,334	1,349	1,247	1,258	1,269	1,172	1,180	1,187	1,096	1,100	1,104	1,017	1,017	1,018
		15	1,258	1,269	1,281	1,191	1,196	1,204	1,116	1,121	1,125	1,042	1,044	1,045	0,966	0,964	0,963	0,887	0,883	0,878
		18	1,179	1,187	1,195	1,111	1,114	1,119	1,038	1,041	1,041	0,965	0,964	0,962	0,889	0,885	0,881	0,810	0,803	0,797
		20	1,127	1,133	1,138	1,059	1,061	1,063	0,987	0,987	0,986	0,914	0,911	0,908	0,839	0,833	0,827	0,759	0,751	0,743
		22	1,076	1,097	1,082	1,008	1,008	1,008	0,937	0,934	0,932	0,864	0,859	0,854	0,788	0,781	0,773	0,709	0,699	0,690
	24	1,025	1,026	1,027	0,956	0,955	0,954	0,887	0,883	0,878	0,814	0,808	0,801	0,739	0,730	0,721	0,659	0,648	0,637	
	75	10	1,326	1,342	1,357	1,262	1,269	1,281	1,187	1,196	1,204	1,116	1,121	1,125	1,042	1,044	1,045	0,966	0,964	0,963
		15	1,195	1,204	1,212	1,130	1,130	1,138	1,058	1,061	1,036	0,987	0,987	0,986	0,914	0,911	0,908	0,839	0,833	0,827
18		1,118	1,122	1,127	1,051	1,053	1,055	0,982	0,981	0,981	0,912	0,908	0,905	0,839	0,833	0,827	0,763	0,755	0,747	
20		1,066	1,069	1,072	1,000	1,000	1,000	0,932	0,929	0,927	0,862	0,857	0,852	0,789	0,782	0,775	0,714	0,704	0,695	
22		1,016	1,016	1,017	0,949	0,948	0,946	0,882	0,878	0,874	0,813	0,806	0,799	0,740	0,732	0,723	0,665	0,654	0,643	
24	0,966	0,964	0,963	0,899	0,897	0,893	0,833	0,827	0,821	0,764	0,756	0,748	0,692	0,682	0,672	0,616	0,604	0,592		
70	10				1,198	1,204	1,212	1,127	1,133	1,138	1,058	1,061	1,063	0,987	0,987	0,986	0,914	0,911	0,908	
	15				1,068	1,069	1,072	1,000	1,000	1,000	0,932	0,929	0,927	0,862	0,857	0,852	0,789	0,782	0,755	
	18				0,991	0,990	0,990	0,925	0,922	0,919	0,858	0,853	0,847	0,788	0,781	0,733	0,716	0,707	0,697	
	20				0,940	0,939	0,936	0,876	0,871	0,867	0,809	0,802	0,795	0,740	0,731	0,722	0,668	0,657	0,646	
	22				0,890	0,887	0,883	0,827	0,821	0,815	0,761	0,752	0,744	0,692	0,682	0,672	0,620	0,608	0,596	
24				0,840	0,837	0,831	0,779	0,771	0,763	0,713	0,703	0,694	0,644	0,633	0,622	0,572	0,560	0,547		
65	10							1,066	1,069	1,072	1,000	1,000	1,000	0,932	0,929	0,927	0,862	0,857	0,852	
	15							0,941	0,939	0,936	0,876	0,871	0,867	0,809	0,802	0,795	0,740	0,731	0,722	
	18							0,867	0,862	0,857	0,803	0,796	0,789	0,737	0,728	0,719	0,668	0,657	0,647	
	20							0,818	0,812	0,805	0,755	0,746	0,738	0,689	0,679	0,669	0,621	0,609	0,597	
	22							0,770	0,762	0,755	0,707	0,698	0,688	0,642	0,631	0,620	0,574	0,561	0,549	
24							0,723	0,714	0,705	0,661	0,650	0,639	0,596	0,584	0,572	0,528	0,515	0,502		
60	10										0,941	0,939	0,936	0,876	0,871	0,867	0,809	0,802	0,795	
	15										0,818	0,812	0,805	0,755	0,746	0,738	0,689	0,679	0,669	
	18										0,747	0,738	0,729	0,684	0,674	0,664	0,619	0,607	0,596	
	20										0,700	0,690	0,680	0,638	0,626	0,615	0,573	0,560	0,548	
	22										0,653	0,642	0,631	0,592	0,579	0,567	0,528	0,517	0,501	
24										0,607	0,595	0,584	0,546	0,533	0,521	0,483	0,469	0,455		
55	10													0,818	0,812	0,805	0,755	0,746	0,738	
	15													0,700	0,690	0,680	0,638	0,626	0,615	
	18													0,630	0,619	0,607	0,569	0,556	0,544	
	20													0,585	0,572	0,560	0,524	0,511	0,498	
	22													0,540	0,527	0,514	0,480	0,466	0,453	
24													0,496	0,482	0,469	0,437	0,422	0,409		

Za vhodno temperaturo, ki presega 90°C, se mora f_1 določiti glede na navedene enačbe.

$$\Phi = \Phi_s \times f_1 \text{ ali } \Phi = \Phi_s \times \left(\frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right)^n$$

$$z \Delta t = \frac{(t_1 - t_r) - (t_2 - t_r)}{v \left(\frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r} \right)} = \frac{t_1 - t_2}{v \left(\frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r} \right)}$$

primer: **BIAL ALTA midd**

Kakšna je izhodna toplotna moč pri temperaturnem režimu 60/45/24°C?

Model: ALTA midd 600x1694; $\Phi_s = 916W$, EkspONENT n=1,246

$t_1 = 60^\circ C$, $t_2 = 45^\circ C$, $t_r = 24^\circ C$

f_1 iz tabele: $f_1 = 0,483$

$$\Phi = \Phi_s \times f_1 = 916W \times 0,469 = 429,60W$$