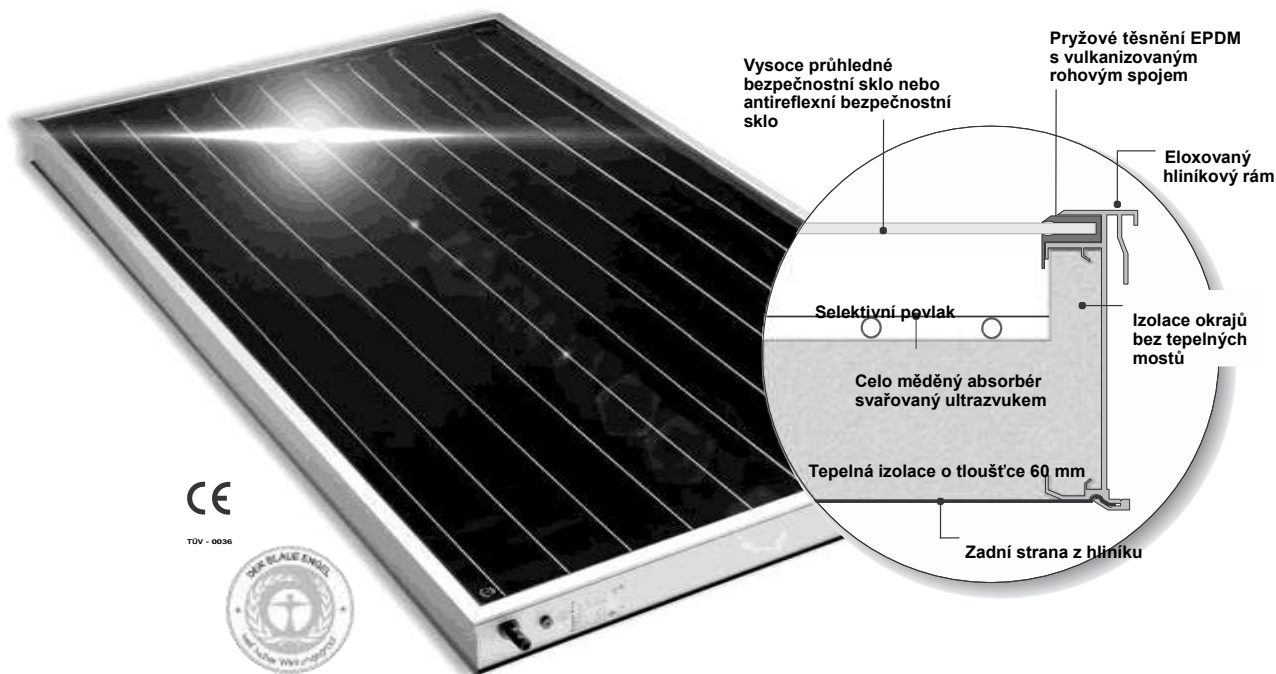


Sluneční kolektor EURO, typ C20/C22



Obrázek 1 EURO C20/C22 - výkonný, všestranně a rychle nainstalovaný

Přednosti na první pohled

Vysoký stupeň účinnosti dokonalostí v detailech

Sluneční kolektor EURO má díky svému vysoce selektivnímu vakuově potaženému plošnému absorbéru, své tepelné izolaci o tloušťce 60 mm a dokonalé (bezstykové) izolaci okrajů obzvláště malé tepelné ztráty. Mimoto je vybaven vysoce průhledným solárním bezpečnostním sklem. Provedení EURO C20 AR má kromě toho sunarc→antireflexní sklo, které svojí nanotechnologií opět zvýší výnos o 6-10 %.

Vysoce kvalitní materiály

Eloxovaný hliníkový rám, stabilní hliníková zadní stěna, vysoce průhledné zakrytí z bezpečnostního skla, pryžové těsnění EPDM odolné proti povětrnosti s vulkanizovaným rohovým spojem, a žáruvzdorný měděný absorbér zaručují spolehlivý provoz po celá desetiletí.

Vynikající poměr ceny a výkonu

Testovaná kvalita podle evropské normy EN 12975 a značky CE testované od TÜV. Kromě toho opakovaně vykazuje vynikající výsledky při průzkumech nadace Warentest (test zboží)

Jednoduchá a rychlá montáž

Osvědčené montážní sady, plošně těsnící přípoje a podrobné návody k montáži.

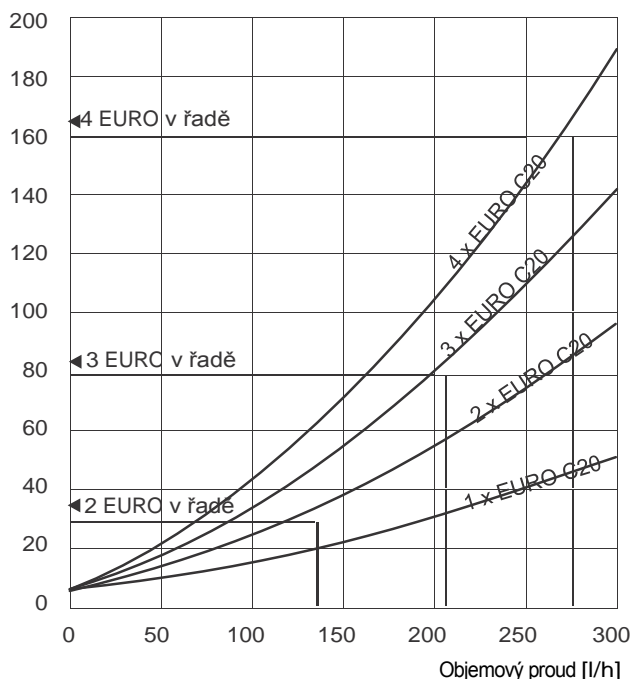
Variabilní v instalaci a uspořádání

Montáž na střechu, do střechy i volně ve formátu na výšku i na šířku.

1. Technické údaje

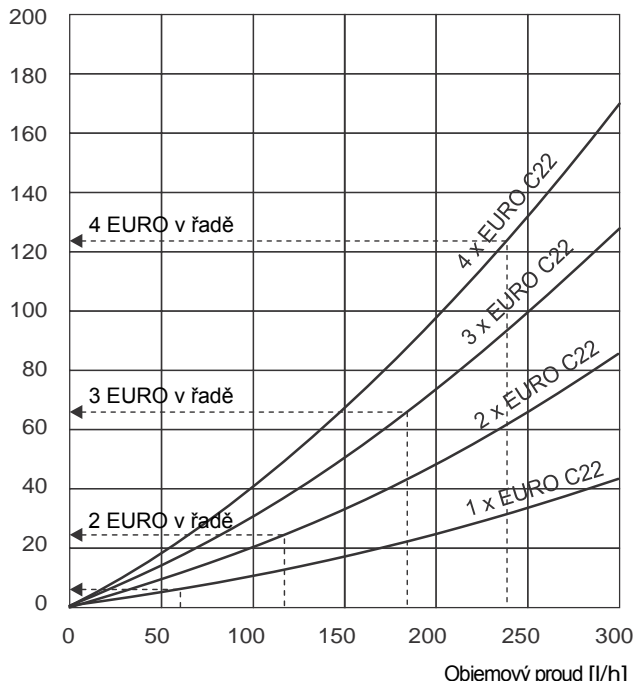
Vlastnost	EURO C20 AR	EURO C20 HTF	EURO C22 HTF
Plocha brutto / Plocha ústí (plocha s dopadem světla, podle DIN 4757)	2,61 / 2,39 m ²		2,24 / 2,02 m ²
Formát (L x Š x V, mm)	2.151 x 1.215 x 110		1.930 x 1.160 x 110
Účinnost kolektoru (podle DIN 4757 část 4)	$\eta_o = 85,4 \%$; $k_1 = 3,37 \text{ W/m}^2\text{K}$; $k_2 = 0,0104 \text{ W/m}^2\text{K}^2$	$\eta_o = 81,8 \%$; $k_1 = 3,47 \text{ W/m}^2\text{K}$; $k_2 = 0,0101 \text{ W/m}^2\text{K}^2$	
Faktor úhlové korekce (50°)	$k_{dir} = 97 \%$, $k_{diff} = 94 \%$	$k_{dir} = 94 \%$, $k_{diff} = 88 \%$	
Roční výnos kolektoru (ITW 5 m ²)	546 kWh/m ² a	509 kWh/m ² a	
Skříň kolektoru	Hliník s izolací okraje a zadní stěny (60 mm); spec. tepelná kapacita 4,7 kJ/(m ² K)		
Skleněný kryt	Solární bezp. sklo 4 mm, sunarc®Antireflexní potah	Solární bezpečnostní sklo 4 mm	
Propustnost	$\tau = 96\%$	$\tau = 91 \%$	
Absorbér	Tepelně vodivý plech a potrubní kanál z mědi, provozní tlak max. 10 bar		
Povlak absorbéru	Vysoce selektivní vakuový povlak, $\alpha = 95 \%$, $\epsilon = 5 \%$		
Obsah absorbéru	1,3 litru	1,1 litru	
Teplonosné médium	DC 20 (prolynglykol s inhibátorem), poměr směsi podle požadavku!		
Provozní tlak (bar)	max. 10 bar		
Teplota v klid.stavu (podle DIN 4757-3)	232 °C	227 °C	
Objímka solárního čidla	Vnitřní průměr 6 mm		
Přípoj kolektoru	½"-vnější závit		
Značka CE	Certifikát TÜV 0036, ES-Kontrola konstrukčního vzorku (modul B) podle směrnice 97/23/ES		
Dovolené zatížení tlakem /vírem	2,25 kN/m ²		
Dovolený úhel instalace	10 - 85° pro montáž na střechu i volně, 27 - 85° pro montáž do střechy		
Hmotnost	48 kg	43 kg	

Tlaková ztráta [mbar]

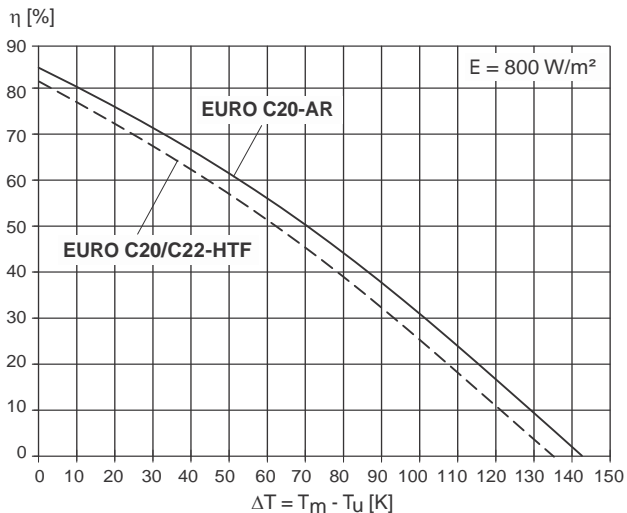


Obrázek 2 Tlaková ztráta EURO C20 v závislosti na objemovém proudu a otáčkách sériově zapojených kolektorů, objemový proud $v = 30 \text{ l/m}^2\text{h}$; teplonosné médium: 40 % Glykol/60 % voda při 30 °C; příklady s $v = 30 \text{ l/m}^2\text{h}$; údaje tlakové ztráty bez spojovacích a přípojovacích hadic

Tlaková ztráta [mbar]



Obrázek 3 Tlaková ztráta EURO C22 v závislosti na objemovém proudu a otáčkách sériově zapojených kolektorů, objemový proud $v = 30 \text{ l/m}^2\text{h}$; teplonosné médium: 40 % Glykol/60 % voda při 30 °C; příklady s $v = 30 \text{ l/m}^2\text{h}$; údaje tlakové ztráty bez spojovacích a přípojovacích hadic

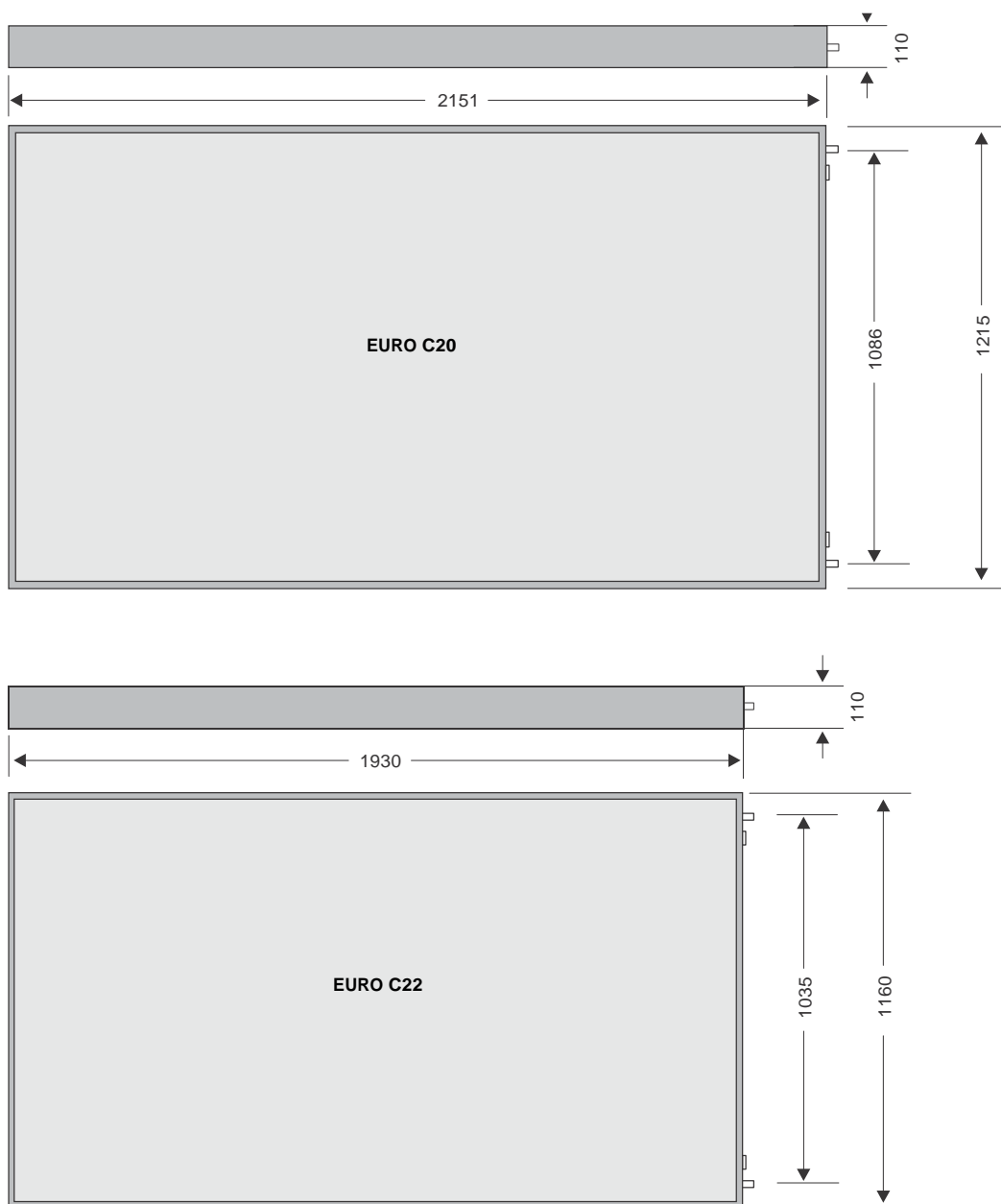


Obr. 4 Charakteristiky účinnosti slunečních kolektorů EURO C20/C22 HTF a EURO C20 AR v závislosti na $T_m - T_u$ ($E = 800 \text{ W/m}^2$), měřeno institucí ISFH Hameln podle DIN EN 12975.

2. Projektování

2.1 DIN 1055 Zátěže větrem a sněhem

Od ledna 2007 platí nová DIN 1055 T4 a T5 pro zátěže větrem a sněhem na nosných konstrukcích. Při projektování zařízení prosím dodržujte Technickou informaci „Statické dimenzování montážních systémů“.



Obr. 5 Rozměry EURO C20/EURO C22