

# Vertex S

MONOKRYŠTALICKÝ MODUL SO ZADNOU PLOCHOU

PRODUKT: DE09R.08

VÝKONOVÝ ROZSAH: 415-435 W

## 435 W+

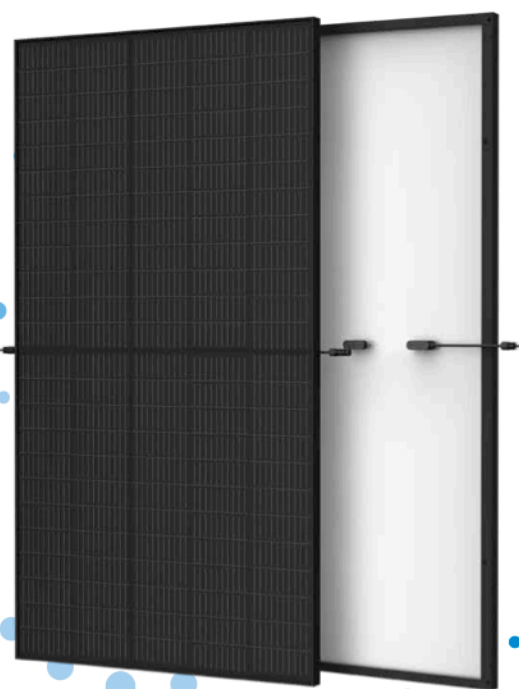
MAXIMÁLNY VÝKON

## 0/+5 W

REÁLNA ODCHÝLKA VÝKONU

## 21.8 %

ÚČINNOSŤ



### Malý veľkosťou, veľký výkonom

- Vytvára až 435 W, 21,8 % účinnosť modulu s vysokou hustotou prepojovacej technológie
- Technológia viacerých zberníc pre lepšie zachytávanie svetla, nižší sériový odpor, vylepšený odber prúdu a zvýšenú spoľahlivosť
- Vynikajúci výkon pri slabom osvetlení (IAM) s bunkovým procesom a optimalizáciou materiálu modulu



### Univerzálne riešenie pre obytné a komerčné strechy

- Navrhnuté pre kompatibilitu s existujúcimi bežnými invertormi, optimalizátormi a montážnymi systémami
- Perfektná veľkosť a nízka hmotnosť pre jednoduchú manipuláciu a dopravu
- Znižuje náklady na inštaláciu vďaka vyššej výkonovej nádrži a vyššej účinnosti
- Flexibilné inštalčné riešenia pre rozmiestnenie systému



### Vysoká spoľahlivosť

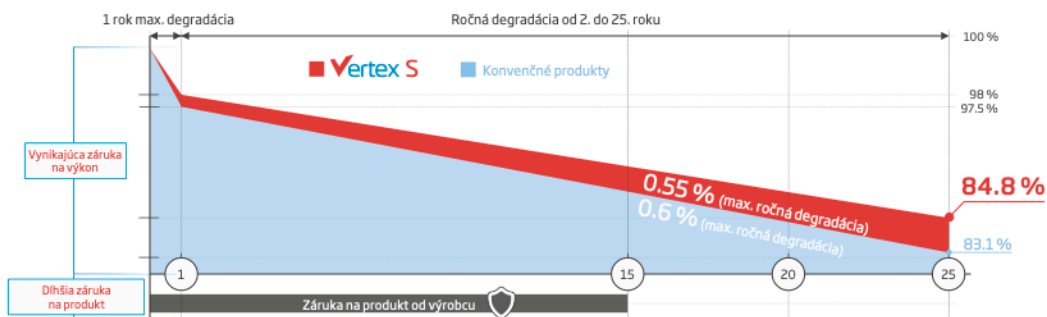
- Pozitívne zaťaženie až 6 000 Pa (sneh)
- Záporné zaťaženie až 4 000 Pa (vietor)

## Predĺžená záruka Vertex S

**2 %**  
1 rok max. degradácia

**0.55 %**  
Max. ročná degradácia od roku 2 do 25

**15 rokov**  
Záruka na produkt od výrobcu



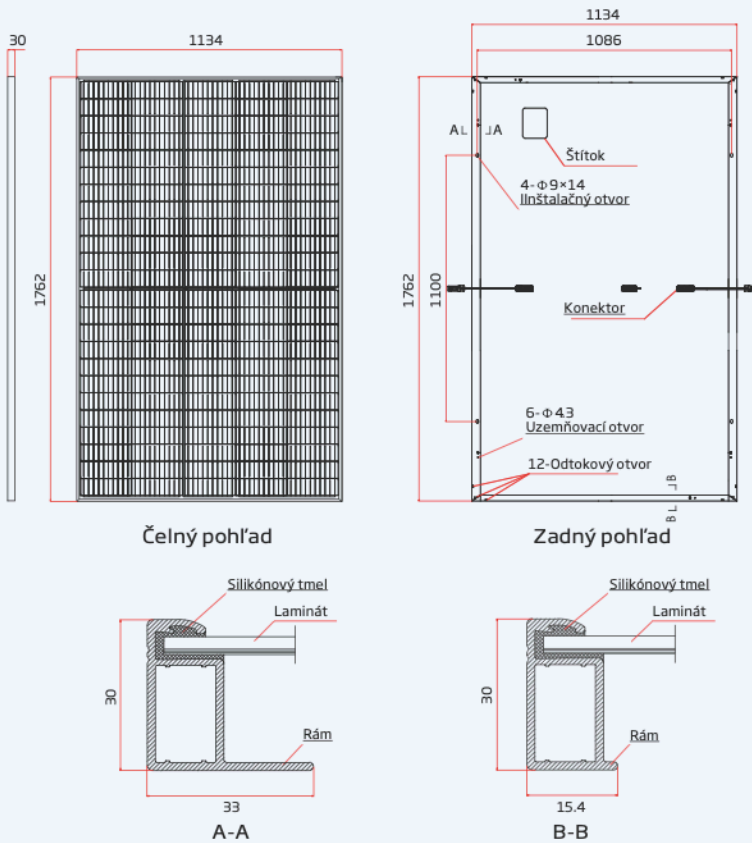
## Komplexné certifikácie produktov a systémov



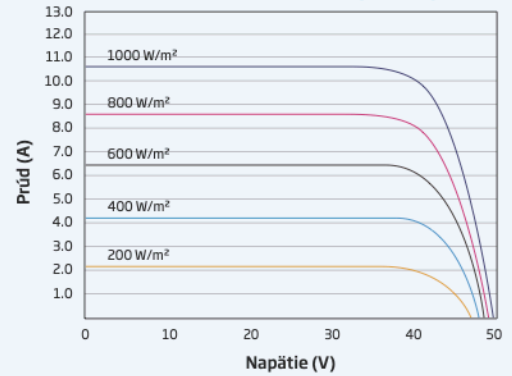
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
ISO 9001: Systém manažérstva kvality  
ISO 14001: Systém environmentálneho manažérstva  
ISO14064: Verifikácia emisií skleníkových plynov  
ISO45001: Systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Trinasolar

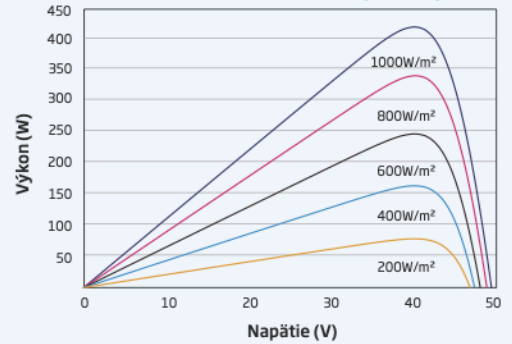
## ROZMERY FV MODULU (mm)



## I-V KRIVKY FV MODULU (420 W)



## P-V KRIVKY FV MODULU (420 W)



## ELEKTRICKÉ DÁTA (STC)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Špičkový výkon vo wattoch-PMAX (Wp)*	415	420	425	430	435
Tolerancia výkonu-PMAX (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Maximálne výkonové napätie-VMPP (V)	41.0	41.3	41.5	41.8	42.0
Maximálny výkonový prúd-IMPP (A)	10.11	10.17	10.24	10.30	10.36
Napätie otvoreného obvodu-Voc (V)	49.4	49.7	49.9	50.3	50.6
Skratový prúd-Isc (A)	10.64	10.69	10.74	10.81	10.86
Účinnosť modulu $\eta$ m (%)	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8

STC: ožiarenie 1000 W/m<sup>2</sup>, teplota článku 25 °C, hmotnosť vzduchu AM1,5 \*Tolerancia merania: ±3%

## ELEKTRICKÉ DÁTA (NOCT)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Maximálny výkon-PMAX (Wp)	313	317	321	325	329
Maximálne výkonové napätie-VMPP (V)	38.5	38.8	39.1	39.4	39.6
Maximálny výkonový prúd - IMPP (A)	8.13	8.17	8.21	8.26	8.30
Napätie otvoreného obvodu-VOC (V)	46.5	46.7	46.9	47.3	47.6
Skratový prúd-ISC (A)	8.58	8.62	8.66	8.71	8.75

NOCT: Ožiarenie 800 W/m<sup>2</sup>, teplota okolia 20 °C, rýchlosť vetra 1 m/s.

## MECHANICKÉ ÚDAJE

Solárne články	Monokryštalické
Počet článkov	144 cells
Rozmery modulu	1762×1134×30 mm
Hmotnosť	21.8 kg
Skló	3,2 mm, vysoká priepustnosť, tepelne spevnené skló potiahnuté AR
Materiál púzdra	EVA/POE
Zadná strana	Biela
Rám	30 mm eloxovaná hliníková zliatina
Pripojenie	IP 68 krytie
Káble	Kábel fotovoltaickej technológie 4.0 mm <sup>2</sup> Na ležato: 1100/1100 mm Na stojato: 280/350 mm*
Konektor	TS4/MC4 EV02*

\*Iba na špeciálnu objednávku

## TEPLNOTNÉ HODNOTY

NOCT(Nominálna prevádzková teplota článku)	43 °C (±2 K)
Teplotný koeficient P <sub>MAX</sub>	-0.34%/K
Teplotný koeficient Voc	-0.25%/K
Teplotný koeficient Isc	0.04%/K

## MAXIMÁLNE HODNOTY

Prevádzková teplota	-40 do +85 °C
Max. napätie systému	1500 V DC (IEC)
Max. hodnota poistiek série	20A

## ZÁRUKA

15-ročná záruka výrobcu na produkt  
25-ročná záruka na výkon  
2% Prvý rok degradácie  
0.55% Ročná degradácia výkonu

(Podrobnosti nájdete v príslušnej obmedzenej záruke)

## KONFIGURÁCIA BALENIA

Modulov v balení	36 ks
Modulov v 40' kontajneri	936 ks