

Toto není oficiální překlad od výrobce. Všechny práva na chyby vyhrazena.

# Vertex S

BACKSHEET MONOKRYSTALICKÝ PANEĽ

PRODUKT: TSM-DE09R.08

ROZSAH VÝKONU: 415-435 W

## 435 W+

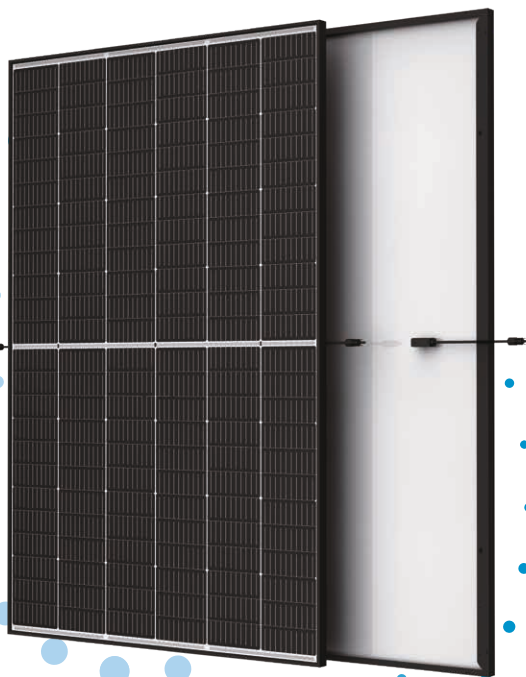
MAXIMÁLNÍ VÝKON

## 0/+5 W

KLADNÁ TOLERANCE VÝKONU

## 21.8 %

MAXIMÁLNÍ ÚČINNOST



### Malé rozměry, velký výkon

- Generuje až 435W, 21,8% účinnost panelu díky technologii propojení s vysokou hustotou
- Technologie více sběrnic pro lepší sběr světla, nižší sériový odpor, lepší odběr proudu a vyšší spolehlivost
- Vynikající výkon při slabém osvětlení (IAM) díky optimalizaci procesu výroby článků a materiálů panelů

### Univerzální řešení pro rezidenční i komerční projekty

- Navrženo pro kompatibilitu se stávajícími střídači, optimizéry a montážními systémy
- Ideální velikost a váha pro jednoduchou manipulaci. Optimalizované náklady na přepravu
- Snižuje náklady na instalaci díky vyššímu výkonu a účinnosti
- Flexibilní instalační řešení

### Vysoká spolehlivost

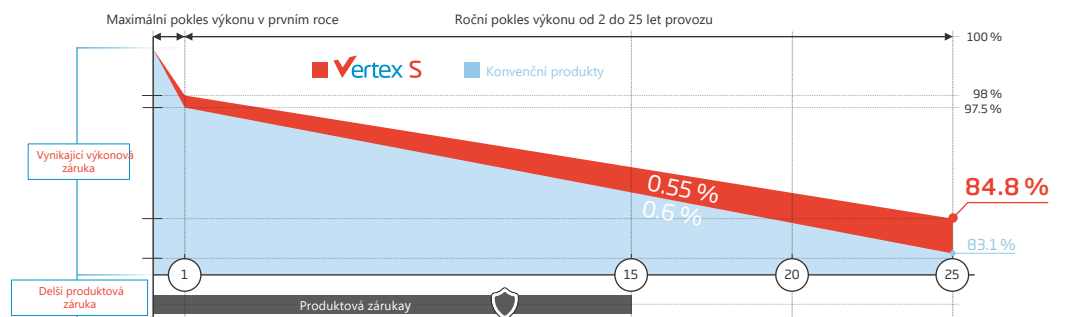
- Kladné zaížení do 6 000 Pa (sníh)
- Záporné zatížení až 4 000 Pa (vítr)

## Prodloužená Vertex S záruka

**2%**  
Maximální pokles výkonu v prvním roce

**0,55 %**  
Maximální roční pokles výkonu od 2 do 25 let provozu

**15 let**  
Záruka na produkt



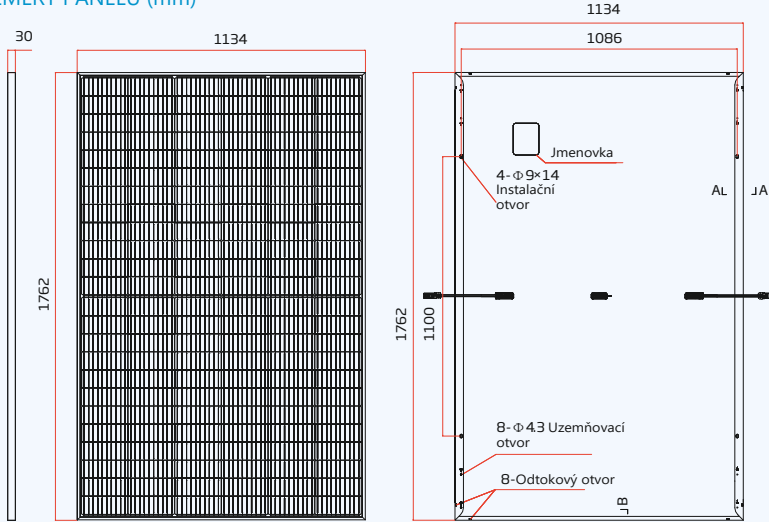
## Komplexní produktové a systémové certifikáty



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
ISO 9001: Systém řízení kvality  
ISO 14001: Systém environmentálního řízení  
ISO14064: Ověřování emisí skleníkových plynů  
ISO45001: Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

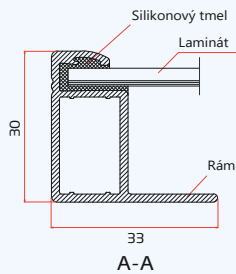
# Trinasolar

## ROZMĚRY PANELU (mm)

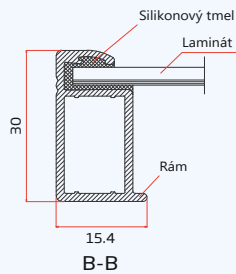


Přední pohled

Zadní pohled

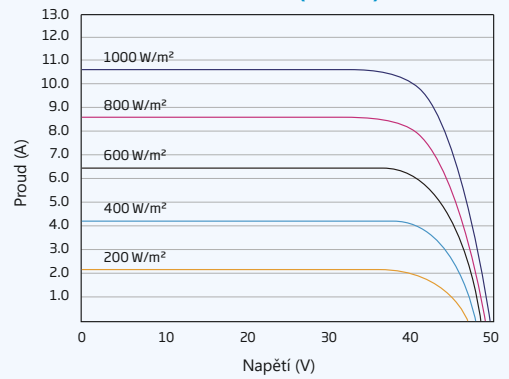


A-A

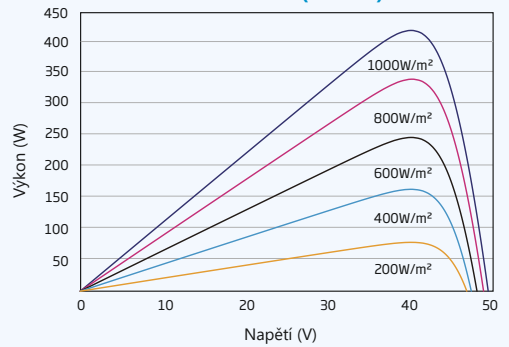


B-B

## I-V KŘIVKY PANELU (420 W)



## P-V KŘIVKY PANELU (420 W)



## ELEKTRICKÉ ÚDAJE (STC)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Špičkový výkon- $P_{MAX}$ (Wp)*	415	420	425	430	435
Tolerance výkonu- $P_{MAX}$ (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Maximální napětí- $V_{MPP}$ (V)	41.0	41.3	41.5	41.8	42.0
Maximální proud- $I_{MPP}$ (A)	10.11	10.17	10.24	10.30	10.36
Napětí naprázdno- $V_{oc}$ (V)	49.4	49.7	49.9	50.3	50.6
Zkratový proud- $I_{sc}$ (A)	10.64	10.69	10.74	10.81	10.86
Účinnost panelu $\eta_m$ (%)	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8

STC: Irradiance 1000 W/m<sup>2</sup>, Teplota článku 25 °C, atmosférická masa AM1.5 \*Tolerance: ±3 %

## MECHANICKÉ ÚDAJE

Články	Monokrystalické
Počet článků	144
Rozměry panelu	1762×1134×30 mm
Váha	21.8 kg
Sklo	3.2 mm, vysoká propustnost, temperované sklo s AR povlakem
Zapouzdřovací materiál	EVA/POE
Zadní deska	Bílá
Rám	30 mm eloxovaná hliníková slitina
J-Box	IP 68 krytí
Kabely	Fotovoltaický kabel 4.0 mm <sup>2</sup> Délka: 1100/1100 mm
Konektor	TS4/MC4 EVO2*

## ELEKTRICKÁ DATA (NOCT)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Špičkový výkon- $P_{MAX}$ (Wp)	313	317	321	325	329
Maximální napětí- $V_{MPP}$ (V)	38.5	38.8	39.1	39.4	39.6
Maximální Proud- $I_{MPP}$ (A)	8.13	8.17	8.21	8.26	8.30
Napětí naprázdno- $V_{oc}$ (V)	46.5	46.7	46.9	47.3	47.6
Zkratový proud- $I_{sc}$ (A)	8.58	8.62	8.66	8.71	8.75

NOCT: Irradiance at 800 W/m<sup>2</sup>, teplota okolí 20 °C, rychlost větru 1 m/s.

## TEPLTNÍ CHARAKTERISTIKY

NOCT (jmenovitá provozní teplota článku)	43°C (±2 K)
Teplotní koeficient $P_{MAX}$	-0.34%/K
Teplotní koeficient $V_{oc}$	-0.25%/K
Teplotní koeficient $I_{sc}$	0.04%/K

## MAXIMÁLNÍ PODMÍNKY

Provozní teplota	-40 až +85 °C
Maximální napětí systému	1500 V DC (IEC)
Maximální jmenovité napětí pojistek	20 A

## ZÁRUKA

15 let na produkt  
25 let na výkon  
2% pokles výkonu v prvním roce  
0.55% roční pokles výkonu

(Podrobnosti v příslušné omezené záruce)

## BALENÍ

Paleta	36 kusů
40' kontejner	936 kusů