

# SVERIGEPANELEN SuperBlack 310W

SVERIGEPANELEN® är utvecklad för nordiskt klimat och har bästa hållfasthet för att klara av de snö- och vindlaster vi har i vårt land. SUPERBLACK är designad för att smälta in på svarta tak.



GruppSol är annorlunda – vi erbjuder lokala gruppköp utan några mellanhänder. Vi krävställer och utvecklar egna produkter för nordiskt klimat med bästa design, hållfasthet och garantier. Tillsammans gör vi bra miljöinvesteringar som kan ge dig en årlig avkastning på 7-15%. Samtidigt ökar värdet på ditt hus med i snitt 14% vid en solcellsinstallation, enligt en undersökning gjord av SLU.

GruppSol erbjuder helhetslösningar för villor, bostadsrättsföreningar och företag. Vi genomför alltid en förstudie på plats och följer Länsförsäkringars checklista (Faktablad 27) för godkänd solcellsinstallation.



High conversion efficiency through advanced manufacturing technology.

25Y

25 years linear performance warranty. 12 years product warranty.



3%-5% positive tolerance ensures more power generated.



Withstand snow loads up to 5400Pa and wind loads up to 2400Pa under extreme temperature.

PID free

Anti-PID modules effectively reduce the loss in solar panel power output.

TÜV

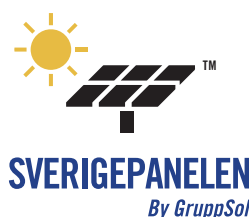
Anti salt mist corrosion & anti-ammonia corrosion test.



Manufactured according to International Management System Standard Quality Management System: ISO9001, Environmental Management System: ISO14001, Occupational Health and Safety Management System OHSAS18001.



Certified and approved by CE, TUV, IEC 61215, IEC 61730 and MCS.



[Facebook.com/groups/gruppsol/](https://www.facebook.com/groups/gruppsol/)

GruppSol AB  
Tel: 010 - 188 20 30  
Mail: [info@gruppsol.se](mailto:info@gruppsol.se)  
Hemsida/shop: [www.gruppsol.com](http://www.gruppsol.com)

Göteborg  
World Trade Center  
Mässans gata 10  
412 51 Göteborg

Stockholm  
Byängsgränd 14, 3 tr  
120 40 Årsta

Sandviken  
Höghovägen 45  
811 32 Sandviken



# SVERIGEPANELEN SuperBlack 310W

Art: GSDF310SB

## Electrical Characteristics under STC

MODULE TYPE	295M60	300M60	305M60	310M60	315M60	320M60
Max. Power Pmax (Wp)	295	300	305	310	315	320
Voltage at Max. Power Vmp (V)	32,4	32,6	32,8	33,0	33,2	33,4
Current at Max. Power-Imp (A)	9,11	9,21	9,30	9,40	9,49	9,59
Open Circuit Voltage-Voc (V)	39,9	40,1	40,3	40,5	40,7	40,9
Short Circuit Current-Isc (A)	9,60	9,72	9,83	9,92	10,04	10,15
Module Efficiency-nm (%)	18,0	18,3	18,6	18,9	19,2	19,5
Power Tolerance (%)	0/+3	0/+3	0/+3	0/+3	0/+3	0/+3

## Mechanical Characteristics

Cell Type	Mono-chrystalline	156,75x156,75 mm
Number of Cells	60 (6x10)	
Dimension	1640x992x35 mm (64,57x39,06x1,38 inches)	
Weight	20,0 kg	
Front Glass	Low Iron Tempered Glass	
Encapsulant	EVA	
Frame	Anodized Aluminium Alloy	

## Temperature Characteristics

NOCT*	45 ± 2 °C
Temperature Coefficient of Pmax (%)	-40/ °C
Temperature Coefficient of Voc (%)	-31/ °C
Temperature Coefficient of Isc (%)	0,04/ °C

## Maximum Systems Rating

Operating Temperature	-40°C to + 80°C
Maximum System Voltage	1000V DC
Maximum Series Fuse Rating	16A

