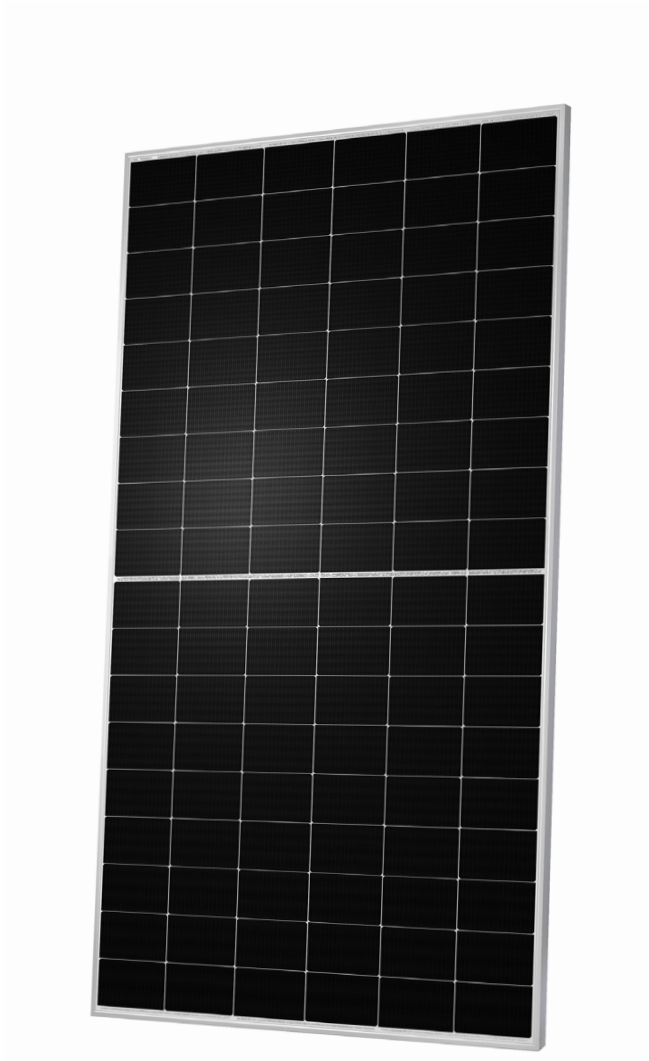
Q.TRON CLASSIC

500 - 505 Wc | 108 Cellules
22,7 % de rendement maximum du module

MODÈLE Q.TRON M-G3R.12+/BFG



Conçu pour durer

Les modules solaires Qcells associent une résistance à la grêle de 40 mm (testée conformément à la norme IEC 61215) à un robuste cadre en aluminium haute technologie et supportent des charges élevées de neige (5400 Pa) et de vent (2400 Pa), sans compromis sur les performances.

Qcells haute performance cellules solaires de N-type

La Q.ANTUM NEO Technology cellules solaires avec une disposition optimisée des modules renforce l'efficacité du module jusqu'à une valeur de 22,7 %.

Sécurité d'investissement

Garantie produit de 25 ans, ainsi qu'une garantie de performance linéaire de 30 ans[1].

Des performances continues

Sécurité de rendement à long terme grâce à l'Anti LeTID Technology, Anti PID Technology[2], Hot-Spot Protect.

Une technologie innovante par tous les temps

Des rendements optimaux par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température.

Surpasse les normes les plus élevées

Le programme de qualité complet de Qcells garantit des rendements élevés et la fiabilité de votre installation photovoltaïque à long terme.

[1] Pour plus d'informations, voir le verso de cette fiche technique.
[2] Conditions APT selon IEC/TS 62804-1:2015, méthode A (–1500 V, 96 h)

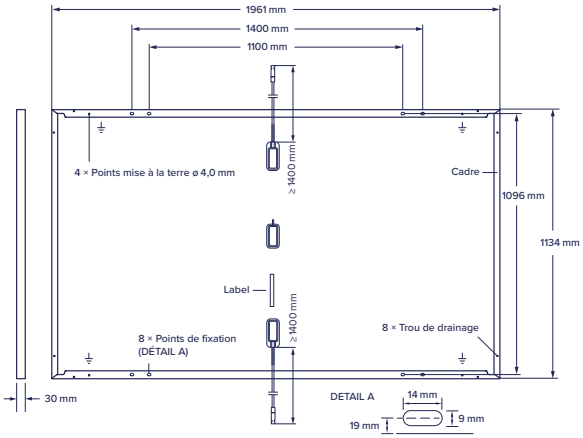
LA SOLUTION IDÉALE POUR :

- Installations sur toitures privées
- Installations de toiture commerciales et industrielles
- Centrales solaires en plein air

Q.TRON CLASSIC

Caractéristiques Mécaniques

Dimensions	1961 mm × 1134 mm × 30 mm (avec cadre)
Poids	27,0 kg
Face avant	2,0 mm de verre trempé avec technologie anti reflet
Face arrière	Verre semi-trempé 2,0 mm
Cadre	Aluminium anodisé
Cellules	6 × 18 demi-cellules monocristallines Q.ANTUM NEO
Boîte de jonction	53-67 mm × 28 mm × 17 mm Indice de protection IP68, avec diodes de dérivation
Câble	Câble solaire 4 mm² ; (+) ≥1400 mm, (–) ≥1400 mm
Connecteur	Stäubli MC4-EVO2A; IP68



Caractéristiques Électriques

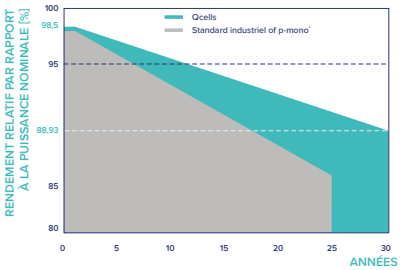
Classes de puissance			500		505	
PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS DE TEST STANDARD, STC[1] (TOLÉRANCE DE PUISSANCE +5 W / −0 W)						
				BNPI[1]		BNPI[1]
Minimum	**Puissance au MPP[1]**	P_{MPP} [W]	500	552,0	505	557,6
	Courant de court-circuit[1]	I_{SC} [A]	15,89	17,54	15,92	17,57
	Tension à vide[1]	U_{OC} [V]	40,06	40,06	40,24	40,24
	Courant au MPP	I_{MPP} [A]	14,84	16,38	14,88	16,43
	Tension au MPP	U_{MPP} [V]	33,70	33,70	33,94	33,94
	Rendement[1]	η [%]	≥22,5		≥22,7	

[1] Tolérances de mesure P_{MPP} ±3 %; I_{SC}, U_{OC} ±5 % à STC / BNPI: côté avant 1000 W/m²; à BNPI: côté arrière 135 W/m²; φI_{SC}, φP_{MPP} = 0.80 ± 0.1, φU_{OC} = 0.98 ± 0.05, 25 ± 2 °C, AM 1,5 selon IEC 60904-3

PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS NORMALES D'EXPLOITATION, NMOT[2]				
Minimum	**Puissance au MPP**	P_{MPP} [W]	378,0	381,0
	Courant court-circuit	I_{SC} [A]	12,83	12,85
	Tension à vide	U_{OC} [V]	38,14	38,31
	Courant au MPP	I_{MPP} [A]	11,98	12,01
	Tension au MPP	U_{MPP} [V]	31,56	31,73

[2] 800 W/m², NMOT, espectro AM 1,5

Qcells garantie de puissance

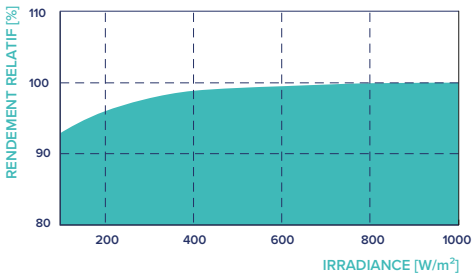


Au moins 98,5 % de la puissance nominale durant la première année. Ensuite, 0,33 % de dégradation par an maximum. Au moins 95,53 % de la puissance nominale après 10 ans. Au moins 88,93 % de la puissance nominale après 30 ans.

Tous les chiffres comportent des tolérances de mesure. Garantie suivant les termes en vigueur appliqués par le bureau Qcells dont dépend votre région.

*Conditions moyennes de garantie des 5 entreprises PV avec la plus grande capacité de production 2021 (état : février 2021)

Performance a faible irradiance



Puissance de modules typique sous des conditions de rayonnements faibles par rapport aux conditions STC (25 °C, 1000 W/m²).

Coefficients de température

Coefficient de température I_{SC}	α	[%/K]	+0,04	**Coefficient de température U_{OC}**	β	[%/K]	−0,24
Coefficient de température P_{MPP}	γ	[%/K]	−0,28	**Nominal Module Operating Temperature**	NMOT	[°C]	45 ± 2

Caractéristiques pour le dimensionnement du systéme

Tension maximale du système	U_{SYS}	[V]	1500	**Classification des modules PV**		Classe II
Courant de retour admissible	I_R	[A]	30	**Classe de résistance au feu basée sur l' ANSI / UL 61730**		A
Charge max. admissible de compression / de traction		[Pa]	3600 / 1600	**Température admissible des modules avec un ensoleillement maximal**		−40 °C - +70 °C
Charge max. d'essai de compression / de traction		[Pa]	5400 / 2400			

Qualifications et Certificats

TÜV Nord; IEC 61215:2016; IEC 61215:2021; IEC 61730:2023. Cette fiche technique répond à la norme DIN EN 50380.

Sous réserve de modifications des caractéristiques © Qcells Q.TRON_M-G3R.12+/BFG_series_500-505_2026-09_Rev04_FR

INSTRUCTIONS: Respecter les consignes indiquées dans la notice d'installation. Contacter notre service technique pour plus d'informations concernant l'installation agréée de ce produit.
Hanwha Q CELLS GmbH
Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@qcells.eu | WEB www.qcells.com