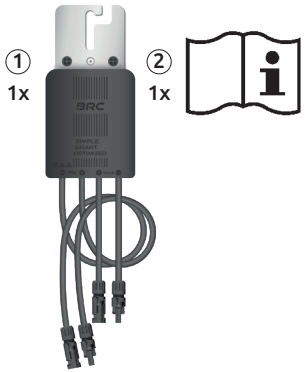
Οδηγίες χρήσης **M605-M**

*Instruction manual **M605-M***

1. ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑΣ / *SCOPE OF DELIVERY* 1
2. ΟΔΗΓΊΕΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ / *SAFETY INSTRUCTIONS* 2
Α) ΓΕΝΙΚΆ / *GENERAL* 2
Β) ΗΛΕΚΤΡΟΛΌΓΟΙ / *ELECTRICAL SPECIALISTS* 2
C) ΤΕΛΙΚΌΣ ΧΡΉΣΤΗΣ / *END USER* 2
3. ΕΠΙΣΚΌΠΗΣΗ ΠΡΟΪΌΝΤΩΝ / *PRODUCT OVERVIEW* 4
Α) ΔΟΜΉ / *ASSEMBLY* 4
Β) ΧΡΉΣΗ ΣΎΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΌ / *INTENDED USE* 5
4. ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΈΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ / *INSTALLATION AND COMMISSIONING* 6
5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ / *OPERATION AND MAINTENANCE* 11
6. ΑΝΤΙΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΉ / *REPLACEMENT AND REPAIR* 11
7. ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΉΤΩΝ / *DISPOSAL* 11
8 . ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗ ΠΡΟΪΌΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΊΑ / *PRODUCT COMPLIANCE AND CONTACT* 11

1. ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑΣ / *SCOPE OF DELIVERY*



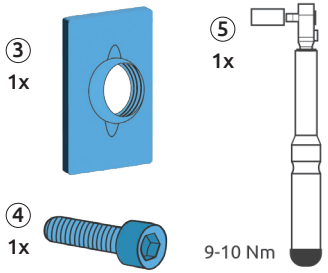
Περιεχόμενα συσκευασίας

① M605-M
② Οδηγίες χρήσης

Scope of supply

① *M605-M*
② *Instruction manual*

Επιλογή τοποθέτησης 1
Βάση στήριξης φωτοβολταϊκών



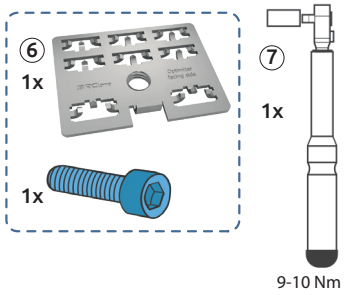
Απαραίτητα εξαρτήματα

③ Παξιμάδι φλάντζας ④ Βίδα M8
⑤ Κλειδί ροπής

Required accessories

③ *Flange nut* ④ *M8 screw*
⑤ *Torque spanner*

Επιλογή τοποθέτησης 2
Πλαίσιο μονάδων BRClamp



Απαραίτητα εξαρτήματα

⑥ Σετ BRClamp: αποτελούμενο από BRClamp και βίδα M8
⑦ Κλειδί ροπής

Required accessories

⑥ *BRClamp set: consisting of BRClamp and M8 screw*
⑦ *Torque spanner*

ΆΛΛΕΣ ΓΛΏΣΣΕΣ ΣΤΗ ΛΉΨΗ /
ADDITIONAL LANGUAGES AVAILABLE FOR DOWNLOAD
Ιστοσελίδα www.brc-solar.de

V1.0.2

ΣΗΜΑΝΤΙΚΌ / *IMPORTANT*

Η λειτουργία παρακολούθησης του M605-M μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά με το BRConnect 2.0. Δεν είναι συμβατή με τη λειτουργία παρακολούθησης του συστήματος M600-M (που αποτελείται από το M600-M και το BRConnect).

*The monitoring function of the **M605-M can only be used with BRConnect 2.0**.*
It is not compatible with the monitoring function of the M600-M system (consisting of M600-M and BRConnect).

Παρακαλούμε να ελέγξετε την έγκριση του συγκεκριμένου μοντέλου του μετατροπέα σας αποκλειστικά μέσω του BRC Wechselrichter Checker. Μόνο οι διαμορφώσεις που εμφανίζονται εκεί θεωρούνται οριστικά εγκεκριμένες.

*Please check the approval status of your **specific inverter model** exclusively via the BRC Inverter Checker. Only the configurations listed there are considered finally approved.*

2. ΟΔΗΓΊΕΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ / *SAFETY INSTRUCTIONS*

GR

Α) ΓΕΝΙΚΆ

- Το M605-M πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση και τα καθορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά.
- Κατά τη θέση σε λειτουργία, τη συντήρηση ή την επισκευή της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, δεν επιτρέπεται η πραγματοποίηση βραχυκυκλωμάτων στη σειρά των φωτοβολταϊκών στοιχείων ή στον Power Optimizer.
- Παρακαλούμε να τηρείτε όλες τις οδηγίες της BRC Solar GmbH που αναφέρονται στο εγχειρίδιο χρήσης, καθώς και τις προειδοποιήσεις που αναγράφονται στο M605-M. Οι προειδοποιήσεις που αναγράφονται στο M605-M πρέπει να είναι πάντα ευανάγνωστες και δεν επιτρέπεται να αφαιρεθούν, να τροποποιηθούν ή να παραποιηθούν.
- Κατά τη λειτουργία, καθώς και κατά την εγκατάσταση, την αποεγκατάσταση και τη συντήρηση, πρέπει να τηρούνται κατά προτεραιότητα οι ισχύοντες τοπικοί νόμοι, διατάξεις, οδηγίες και πρότυπα. Οι οδηγίες ασφαλείας του εγχειριδίου χρήσης δεν είναι πλήρεις και έχουν μόνο συμπληρωματικό χαρακτήρα.

Β) ΗΛΕΚΤΡΟΛΌΓΟΙ

- Όλες οι εργασίες που σχετίζονται με το προϊόν πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους. Ο ηλεκτρολόγος πρέπει να τηρεί τις εθνικές και περιφερειακές διατάξεις.
- Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν από την εγκατάσταση και να τις ακολουθήσετε. Σε περίπτωση που υπάρχουν ασαφείς σημεία ή χρειάζεστε λεπτομερείς πληροφορίες, καλέστε στην τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης πελατών μας.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο με την τήρηση των 5 κανόνων ασφαλείας της ηλεκτρολογίας.
- Προκειμένου να αποκλειστεί ο κίνδυνος εγκαυμάτων, ο ηλεκτρολόγος θα πρέπει, κατά την αποσυναρμολόγηση ή την αντικατάσταση του M605-M, αφού απενεργοποιήσει την εγκατάσταση, να περιμένει μερικά λεπτά έως ότου οι βελτιστοποιητές κρυώσουν επαρκώς.
- Εγκαταστήστε το M605-M σε επαρκή απόσταση από την οροφή ή από άλλες επιφάνειες, ώστε να εξασφαλιστεί επαρκής απαγωγή θερμότητας.
- Εγκαταστήστε αποκλειστικά M605-M που βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και διαθέτουν πλήρη
- πακέτο προϊόντος.
  Nehmen Sie keine Modifikationen an dem M605-M vor.
- Προσέξτε ιδιαίτερα να δημιουργήσετε μια σταθερή ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ του M605-M και των μονάδων και/ή της φωτοβολταϊκής σειράς.
- Η καλωδίωση των αγωγών πρέπει να σχεδιάζεται με βάση το μέγιστο ρεύμα που μπορεί να εμφανιστεί.

C) ΤΕΛΙΚΌΣ ΧΡΉΣΤΗΣ

- Σε καμία περίπτωση μην πραγματοποιείτε μόνοι σας εργασίες στο M605-M. Μην ανοίγετε το περίβλημα.
- Τα μη εξουσιοδοτημένα άτομα δεν επιτρέπεται να πλησιάζουν τη φωτοβολταϊκή εγκατάσταση ή τους Power Optimizer.
- Παρακαλούμε να φυλάξετε το εγχειρίδιο χρήσης, ώστε να το έχετε στη διάθεσή σας για όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με το προϊόν.

2. ΟΔΗΓΊΕΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ / *SAFETY INSTRUCTIONS*

EN

A) *GENERAL*

- *The M605-M may only be operated in accordance with the intended use and the specified technical data.*
- *When commissioning, maintaining or repairing the PV system, do not short-circuit the module string or the Power Optimizer.*
- *Please observe all BRC Solar GmbH instructions given in the instruction manual as well as the warning notices on the M605-M. The warning notices on the M605-M must always be clearly legible and must not be removed, changed or manipulated.*
- *Applicable local laws, regulations, directives and standards must be observed as a matter of priority for operation and during installation, uninstallation and maintenance. The safety instructions in the instruction manual are not complete and serve only as a supplement.*

B) *ELECTRICAL SPECIALISTS*

- *All work related to the product may only be carried out by qualified electricians. The electrician must comply with national and regional regulations.*
- *Please read all instructions carefully before installation and follow them during installation. If there are any uncertainties or you need detailed information call our service hotline.*
- *Electrical work may only be carried out in compliance with the 5 safety rules of electrical engineering.*
- *To prevent burns, the electrician should wait a few minutes after switching off the system until the optimizers have cooled down sufficiently before dismounting or replacing the M605-M.*
- *Install the M605-M with adequate spacing to the roof or other surfaces to ensure sufficient heat dissipation.*
- *Only install intact M605-M with a complete scope of delivery.*
- *Do not make any modifications to the M605-M.*
- *Take particular care to establish a firm electrical connection between the M605-M and the modules and/or the PV string.*
- *The string cabling must be designed for the maximum current that may occur.*

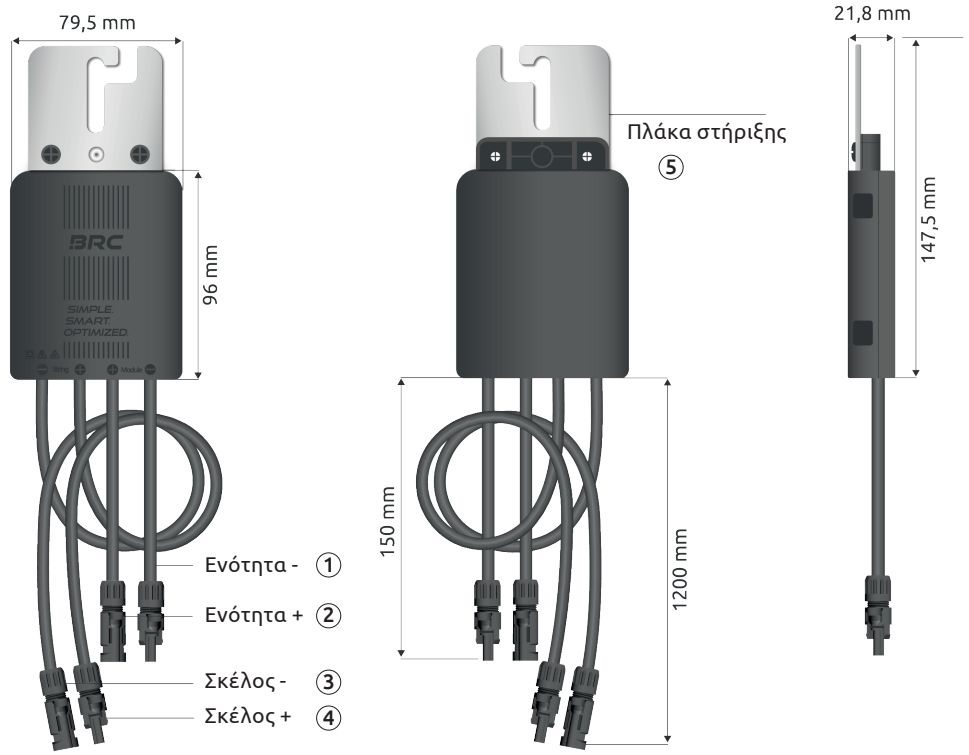
C) *END USER*

- *Do not under any circumstances carry out any work on the M605-M yourself. Do not open the housing.*
- *Unauthorised persons must not be allowed to enter the vicinity of the PV system or the Power Optimizer.*
- *Please keep the instruction manual so that it is available for all activities related to the product.*

V1.0.2

3. ΕΠΙΣΚΌΠΗΣΗ ΠΡΟΪΌΝΤΩΝ / *PRODUCT OVERVIEW*

A) ΔΟΜΉ / *ASSEMBLY*



GR **Δομή του M605-M**

① Ενότητα - ② Ενότητα + ③ Σκέλος - ④ Σκέλος + ⑤ Πλάκα στήριξης

EN ***Assembly of the M605-M***

① *Module -* ② *Module +* ③ *String -* ④ *String +* ⑤ *Mounting Plate*

	Παρακαλούμε να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης. *Please observe the instruction manual.*		Προσοχή, καυτή επιφάνεια. *Warning, hot surface.*
IP68	Η συσκευή διαθέτει πλήρη προστασία από την επαφή, είναι αδιάβροχη στη σκόνη και προστατεύεται σε περίπτωση βύθισης. *The device is fully protected against contact, is dust-tight and can withstand immersion.*	CE	Η συσκευή είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές CE. *The device is CE compliant.*
	Κατηγορία προστασίας II – Η συσκευή προστατεύεται με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση. *Protection class II – The device is protected by double or reinforced insulation.*		Δεν επιτρέπεται η απόρριψη μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. *No disposal with household waste permitted.*
	Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! *Warning, risk of electric shock!*		

Β) ΧΡΉΣΗ Σ'ΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΌ GR

- Το M605-M είναι ένας μετατροπέας συνεχούς ρεύματος, ο οποίος συνδέεται παράλληλα με τη μονάδα μέσω της τεχνολογίας Plug-and-Play. Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία παρακολούθησης, απαιτείται ρύθμιση μέσω του BRConnect 2.0 και της εφαρμογής BRC Power Manager.
- Σε περίπτωση σκίασης, ενεργοποιείται αυτόματα από τον μετατροπέα, όπως και η δίοδος παράκαμψης. Όταν ενεργοποιείται, ο Power Optimizer μειώνει την τάση εξόδου και αυξάνει το ρεύμα εξόδου, έτσι ώστε αυτό να αντιστοιχεί στο ρεύμα της σειράς. Με αυτόν τον τρόπο, ο BRC Power Optimizer M605-M μπορεί να συνεχίσει να τροφοδοτεί την διαθέσιμη ισχύ των φωτοβολταϊκών στοιχείων στο φωτοβολταϊκό σύστημα.
- Το προϊόν στερεώνεται στο σύστημα στήριξης των φωτοβολταϊκών στοιχείων. Για τη σωστή χρήση του προϊόντος απαιτείται μόνιτη εγκατάσταση, η οποία πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στο σημείο 4.
- Κατά την εγκατάσταση του Optimizer, παρακαλούμε να τηρείτε τα καθορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά. Σε αυτό το πλαίσιο, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ακόλουθες οδηγίες:
  - Το προϊόν μπορεί να εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο και πληροί την κατηγορία προστασίας IP68. Ως εκ τούτου, το Optimizer μπορεί να λειτουργεί τόσο σε υγρές συνθήκες όσο και σε συνθήκες σχετικής υγρασίας έως και 100 %. Παρακαλούμε, ωστόσο, να λάβετε υπόψη ότι πρόκειται για ηλεκτρική συσκευή και, για λόγους ασφαλείας, δεν πρέπει να βυθίζεται σε υγρά.
  - Το προϊόν έχει σχεδιαστεί για λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -40 °C έως +85 °C.
  - Το προϊόν έχει εγκριθεί για χρήση μόνο σε υψόμετρο έως 2.000 m πάνω από τη στάθμη της θάλασσας (μέτρα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας).
- Ο βελτιστοποιητής επιτρέπεται να συνδέεται μόνο με τυπικούς φωτοβολταϊκούς μετατροπείς/υβριδικούς μετατροπείς. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μπαλκονιού, οι μικροί μετατροπείς, οι μετατροπείς DC/DC και οι συστοιχίες μπαταριών εξαιρούνται από την προβλεπόμενη χρήση.
- Σε περίπτωση που η χρήση αποκλίνει από την περιγραφόμενη εδώ χρήση καθώς και από τα καθορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, αυτή θεωρείται μη σύμφωνη με τον προορισμό του προϊόντος. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές που προκλήθηκαν από μη σύμφωνη με τον προορισμό χρήση. Ισχύουν οι όροι της περιορισμένης εγγύησης προϊόντος (https://brc-solar.de/downloads/).

⚠ HINWEIS **Μην πραγματοποιείτε έλεγχο βραχυκυκλώματος ή έλεγχο αντίστασης μόνωσης, εάν κατά τη διάρκεια του ελέγχου αυτά προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στο κύκλωμα. Η αντίστροφη ροή ρεύματος στον Power Optimizer δεν εμπίπτει στην προβλεπόμενη χρήση.**

Β) *INTENDED USE* EN

- *The M605-M is a DC/DC converter that is connected in parallel to the module via plug-and-play. To enable the monitoring function, you must set up the BRConnect 2.0 and BRC Power Manager App.*
- *In the event of shading, it is automatically activated by the inverter, comparable to the bypass diode. When activated, the Power Optimizer reduces the output voltage and increases the output current so that it corresponds to the string current. Thus, the BRC Power Optimizer M605-M can continue to feed the available module power into the PV system.*
- *The product is attached to the mounting system of the PV modules. For the intended use of the product, a stationary installation is required, which must be carried out by a qualified electrician according to the explanations in section 4.*
- *When setting up the optimizer, please ensure compliance with the specified technical data. Pay particular attention to the following information:*
  - *The product can be installed outdoors and complies with the IP68 protection class. As a result, the optimizer can operate in both wet conditions and relative humidity up to 100%. Please note, however, that this is an electrical device and therefore it should not be immersed in liquids for safety reasons.*
  - *The product is designed for operation at ambient temperatures of - 40°C to + 85°C.*
  - *The product is only approved for operation up to 2,000m above sea level.*
- *The optimizer may only be connected to standard PV inverters/hybrid inverters. PV balcony power plants, micro-inverters, DC/DC converters and battery storage systems are excluded from intended use.*
- *If the use deviates from the use explained here and the specified technical data, this is considered improper use. The manufacturer assumes no liability for damage caused by improper use. The information in the limited product warranty applies (https://brc-solar.de/downloads/).*

⚠ NOTE ***Do not perform a short circuit test or an isolation test if this short-circuits the string during testing. The reverse current supply of the Power Optimizer is excluded from intended use.***

4. ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΈΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ / *INSTALLATION AND COMMISSIONING*

Σημείωση: GR

- Μην τα εγκαθιστάτε σε παράλληλες σειρές.
- Κατά τη λειτουργία του Power Optimizer, η επιφάνεια του περιβλήματος μπορεί να θερμανθεί σημαντικά. Για να μην παρεμποδίζεται η απαγωγή της θερμότητας, ο Power Optimizer πρέπει να τοποθετείται σε θέση που να επιτρέπει τον ελεύθερο και επαρκή αερισμό. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτησή του πάνω σε εύφλεκτες επιφάνειες.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας ηλεκτρικού τόξου κατά τη διάρκεια της συναρμολόγησης, της θέσης σε λειτουργία και της αποσυναρμολόγησης. Ελέγξτε προσεκτικά τις συνδέσεις στα βύσματα.
- Το Power Optimizer πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε το νερό/η υγρασία να μπορούν να αποστραγγίζονται
- ελεύθερα.
  Μην τοποθετείτε τα καλώδια φωτοβολταϊκών ακριβώς δίπλα σε καλώδια εναλλασσόμενου ρεύματος και αυξήστε όσο το δυνατόν περισσότερο την απόσταση από πηγές παρεμβολών, προκειμένου να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο διαταραχών στην επικοινωνία.

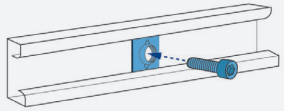
Note: EN

- *Do not install in parallel strings.*
- *During operation, the surface of the Power Optimizer can become very hot. To ensure proper heat dissipation, the Power Optimizer must be installed with adequate ventilation and clearance. It must not be mounted on flammable surfaces.*
- *Ensure that no arcs can occur during installation, commissioning, and dismounting. Carefully check the plug connections.*
- *The Power Optimizer must be mounted in a way that allows water/moisture to drain freely.*
- *PV cables must not be installed directly next to AC cables. Maintain the greatest possible distance from sources of interference to minimize the risk of communication disruptions.*

Βήμα 1: Στερέωση EN **Step 1:** *Fastening*

Επιλογή τοποθέτησης 1: Στερέωση του M605-M στη βάση στήριξης των φωτοβολταϊκών πάνελ

EN **Mounting option 1:** *Fastening the M605-M to the PV module support*

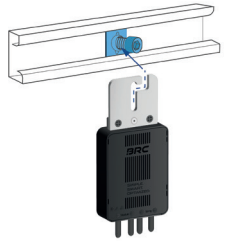


παξιμάδι φλάντζας / *Flange nut*

Βίδα M8 / *M8 screw*

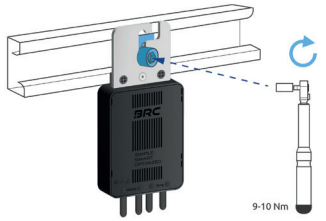
1 Τοποθετήστε το παξιμάδι φλάντζας στο πλαίσιο συναρμολόγησης χρησιμοποιώντας μια βίδα M8.

EN *Place the flange nut with an M8 screw in the mounting frame.*



2 Τοποθετήστε το M605-M στο πλαίσιο στήριξης.

EN *Mount the M605-M on the mounting frame.*

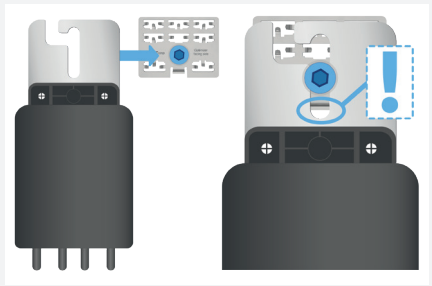


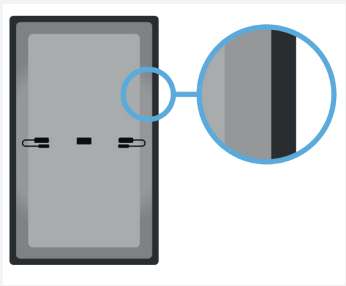
3 Σφίξτε τη βίδα με ένα κλειδί ροπής (9-10 Nm) για να στερεώσετε το M605-M.

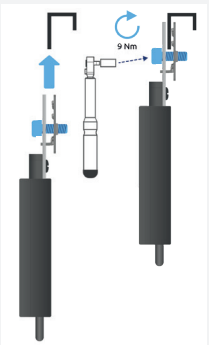
EN *Tighten the screw with a torque spanner (9-10 Nm), to fasten the M605-M.*

Επιλογή τοποθέτησης 2: Στερέωση του M605-M στο πλαίσιο της μονάδας με BRClamp

EN **Mounting option 2:** *Attaching the M605-M to the module frame with BRClamp*







1

Σφίξτε ελαφρά τη βίδα στο BRClamp. Τοποθετήστε την πλευρά του BRClamp που φέρει την ένδειξη «Optimizer facing side» στην μπροστινή πλευρά του βελτιστοποιητή. Βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή του BRClamp έχει τοποθετηθεί σταθερά στην εσοχή του βελτιστοποιητή.

Loosely screw the screw into the BRClamp. Place the side of the BRClamp labeled 'Optimizer facing side' onto the front of the optimizer. Make sure that the BRClamp is firmly seated in the recess of the optimizer.

2

Επιλέξτε μία πλευρά του πλαισίου του φωτοβολταϊκού στοιχείου, στην πίσω πλευρά του, για την τοποθέτηση του βελτιστοποιητή. Προσοχή: Η βίδα δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με την πίσω πλευρά του φωτοβολταϊκού στοιχείου

Choose one side of the module frame on the back of your module for the placement of the optimizer. ***Ensure that the screw does not touch the back of the module.***

3

Στερεώστε τον βελτιστοποιητή και το BRClamp στο ενδιάμεσο δομοστοιχείο. Για το σκοπό αυτό, σφίξτε τη βίδα με ροπή 9 Nm.

Attach the optimizer and BRClamp to the module frame held between them. To do this, tighten the screw to 9 Nm.

Βήμα 2: Μέτρα προστασίας από ηλεκτροπληξία

Τηρήστε τις οδηγίες ασφαλείας στη σελίδα 2, καθώς και τους 5 κανόνες ασφαλείας για τις ηλεκτρικές εργασίες. Πριν συνδέσετε το M605-M με το καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι δεν ρέει ρεύμα στο καλώδιο.

EN **Step 2:** *Protective measures against electric shock*

Observe the safety instructions on page 3 and the 5 safety rules for electrical engineering. Before connecting the M605-M to the string, check that no string current is flowing.

Βήμα 3: Σύνδεση του Power Optimizer

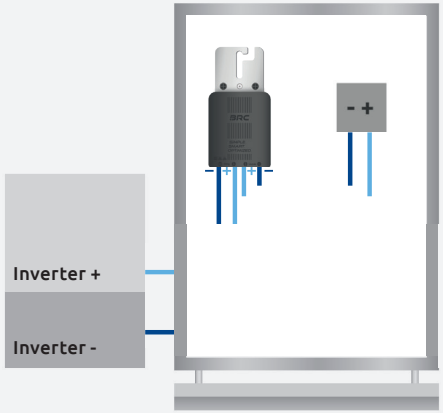
⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το M605-M διαθέτει στάνταρ βύσματα Stäubli MC4. Αυτά δεν πρέπει να συνδέονται με άλλους τύπους βυσμάτων.

EN **Step 3:** *Connecting the Power Optimizer*

⚠ *The M605-M is fitted with Stäubli MC4 connectors as standard. These must not be connected to other connector types.*

1 Εάν το στοιχείο έχει ήδη συνδεθεί από την πλευρά της σειράς, αποσυνδέστε τις συνδέσεις από τα γειτονικά στοιχεία.

EN *If the module is already connected on the string side, disconnect the connections from the neighbouring modules.*



2 Συνδέστε πρώτα τα κοντά καλώδια στο φωτοβολταϊκό στοιχείο. Προσέξτε την πολικότητα.

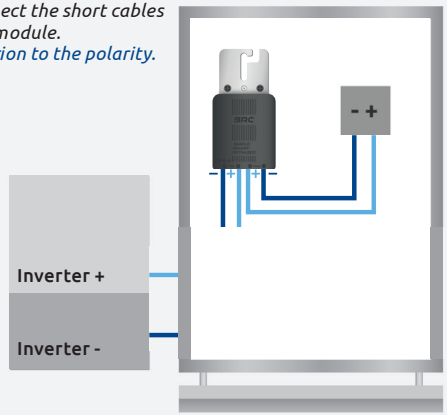
EN *First, connect the short cables to the PV module. Pay attention to the polarity.*

Σημείωση:

Μπορείτε να ελέγξετε τις εξόδους του βελτιστοποιητή με ένα μετρητή τάσης. Μετά την ορθή εκκίνηση του βελτιστοποιητή, πρέπει να υπάρχει η κατά προσέγγιση τάση αδράνειας του στοιχείου.

Note:

You can measure the output of the optimizer with a voltmeter. After the optimizer has booted correctly, the approximate open-circuit voltage of the module must be present.



3 Τα μακριά καλώδια συνδέονται από την πλευρά του πηνίου. Προσέξτε την πολικότητα.

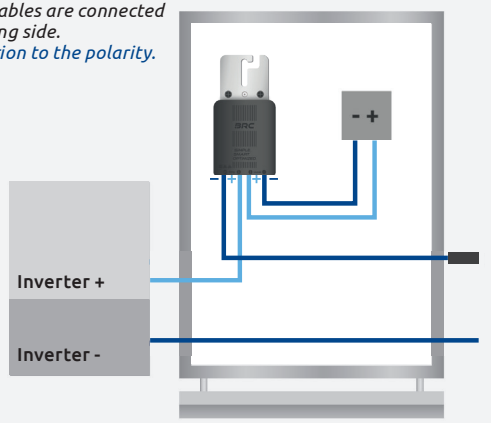
EN *The long cables are connected on the string side. Pay attention to the polarity.*

⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ Φροντίστε τα καλώδια να είναι στερεωμένα στο πλαίσιο στήριξης και να είναι ασφαλισμένα κατάλληλα (π.χ. ώστε να μην γλιστρήσουν λόγω χιονιού).

Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν κάμπτονται υπερβολικά ούτε τσακίζονται. Αποφύγετε την άσκηση εφελκυστικής δύναμης στα καλώδια.

⚠ *Ensure that the cables are secured to the mounting system to protect them (e.g. from sliding snow).*

Ensure that the cables are not excessively bent or kinked. Avoid tension on the cables.



Βήμα 4: Τοποθέτηση κωδικού QR στο σχέδιο διάταξης

Αποκόψτε τον κωδικό QR και κολλήστε τον στο διάγραμμα καλωδίων. Το διάγραμμα καλωδίων διακρίνεται σε καλώδια 1, 2 και 3. Προσέξτε τη σωστή αντιστοίχιση. Σε περίπτωση απώλειας του κωδικού QR, σαρώστε τον κωδικό QR που βρίσκεται στην πινακίδα τύπου για να εμφανιστεί το αναγνωριστικό του βελτιστοποιητή (π.χ.: FAC1AA02).

Σημείωση: Για λόγους ασφαλείας, τραβήξτε μια φωτογραφία του τελικού σχεδίου καλωδίωσης.



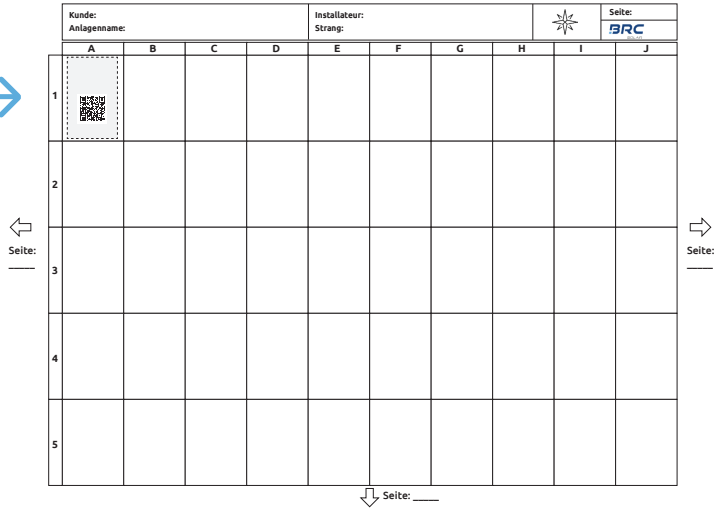
EN **Step 4:** *Attach QR code to string plan*

Remove the QR code and stick it onto the string plan. The string plan is divided into string 1, 2, and 3. Ensure the correct assignment. If the QR code is lost, scan the QR code on the nameplate to display the Optimizer ID (e.g., FAC1AA02).

Note: *To be safe, take a photo of the completed string plan.*

Σχέδιο πλέξης διαθέσιμο για λήψη στον ιστότοπό μας.
String plan for download on our website.

Σχέδιο πλέξης / *String plan*



Βήμα 5: Έλεγχος της συναρμολόγησης

Στη συνέχεια, ελέγξτε τη στερέωση του M605-M στο πλαίσιο στήριξης/στο πλαίσιο του μοδυλου, καθώς και τη σωστή ηλεκτρική σύνδεση των βυσμάτων.

EN **Step 5:** *Checking the installation*

Afterwards, check the fastening of the M605-M to the mounting frame/module frame and the correct electrical connection of the plugs.

Βήμα 6: Θέση σε λειτουργία με την ενεργοποίηση του μετατροπέα

Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία παρακολούθησης με το BRConnect 2.0, περάστε πρώτα το καλώδιο μέσα από το BRConnect 2.0 (ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης του BRConnect 2.0). Συνδέστε το καλώδιο στην είσοδο DC του μετατροπέα και θέστε τον διακόπτη απομόνωσης DC στη θέση ON. Προσέξτε την πολικότητα.

Σημείωση: Μπορείτε να ελέγξετε την τάση ανοιχτού κυκλώματος ολόκληρου του καλωδίου με ένα μετρητή τάσης, πριν συνδέσετε το καλώδιο στον μετατροπέα.

EN **Step 6:** *Commissioning by switching on the inverter*

When using the monitoring function with BRConnect 2.0, first route the string through the BRConnect 2.0 (refer to the BRConnect 2.0 instruction manual).
Connect the string to the DC input of the inverter and turn the DC switch to ON.
Pay attention to the polarity.

Note: *You can measure the open-circuit voltage of the entire string with a voltmeter before connecting the string to the inverter.*

Βήμα 7: Σύνδεση με το BRConnect 2.0 και την εφαρμογή BRC Power Manager

Όταν χρησιμοποιείτε το BRConnect 2.0 με την εφαρμογή BRC Power Manager, παρακαλούμε να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο χρήσης της πύλης BRConnect 2.0. Εκεί θα βρείτε όλες τις περαιτέρω οδηγίες.

EN **Step 7:** *Connection with BRConnect 2.0 and BRC Power Manager App*

When using a BRConnect 2.0 with the BRC Power Manager App, please refer to the instruction manual for the BRConnect 2.0 Gateway. There you will find all further steps.

5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

- Απενεργοποιήστε τη φωτοβολταϊκή εγκατάσταση από τον μετατροπέα πριν ξεκινήσετε τον καθαρισμό. Μην χρησιμοποιείτε υψηλή πίεση για τον καθαρισμό· ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται αποκλειστικά με καθαρό νερό. Μην ασκείτε μηχανική πίεση στον Power Optimizer.
- Το M605-M δεν απαιτεί συντήρηση· σε περίπτωση παρατεταμένης βλάβης, επικοινωνήστε με την υπηρεσία υποστήριξης. Θα πρέπει να πραγματοποιούνται οι συνήθεις, τακτικές εργασίες συντήρησης του συστήματος, όπως αυτές που συνιστά, για παράδειγμα, ο VdS.

6. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Τα βήματα αποσυναρμολόγησης του M605-M πρέπει να ακολουθηθούν με την αντίστροφη σειρά από τη συναρμολόγηση (βλ. κεφάλαιο 4):

- Απενεργοποιήστε τον μετατροπέα
- Αποσυνδέστε την πλευρά του καλωδίου του βελτιστοποιητή
- Αποσυνδέστε την πλευρά του μονάδας του βελτιστοποιητή
- Αποσυναρμολογήστε τον βελτιστοποιητή

Δεν επιτρέπεται η πραγματοποίηση επισκευής.

7. ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΉΤΩΝ

- Η συσκευασία μεταφοράς μπορεί να ανακυκλωθεί μέσω του τοπικού συστήματος διαχείρισης αποβλήτων.
- Το M605-M, καθώς και όλα τα συστατικά του, πρέπει να απορρίπτονται ως ηλεκτρονικά απόβλητα μετά τη χρήση τους, σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα.

8. ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗ ΠΡΟΪΌΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΊΑ

Η εταιρεία BRC Solar GmbH, με έδρα στη Gehrnstraße 7, D-76275 Ettlingen, δηλώνει ότι το προϊόν M605-M, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των οδηγιών εγκατάστασης και της χρήσης σύμφωνα με τον προορισμό του, πληροί τις βασικές απαιτήσεις των εθνικών οδηγιών. Μπορείτε να βρείτε την πλήρη δήλωση συμμόρφωσης στον ιστότοπο (www.brc-solar.de) της BRC Solar GmbH.

5. *OPERATION AND MAINTENANCE*

- *Turn off the system at the inverter before starting the cleaning process. Do not clean with a high-pressure; clean exclusively with clear water. Do not apply mechanical pressure to the Power Optimizer.*
- *The M605-M is maintenance-free; contact support if a persistent issue occurs. Regular maintenance of the system, as recommended by VdS, for example, should be carried out.*

6. *REPLACEMENT AND REPAIR*

The steps for dismounting the M605-M should be carried out in the reverse order of installation (see chapter 4):

- *Turn off the inverter*
- *Disconnect the string side of the Power Optimizer*
- *Disconnect the module side of the Power Optimizer*
- *Dismount the Power Optimizer*

Repairs must not be carried out.

7. *DISPOSAL*

- *The transport packaging can be recycled under local waste disposal.*
- *After use, the M605-M and all associated components must be disposed of as electronic waste in accordance with the laws applicable in the country.*

8. *PRODUCT COMPLIANCE AND CONTACT*

BRC Solar GmbH, located at Gehrnstraße 7 in D-76275 Ettlingen, Germany, declares that the product M605-M complies with the basic requirements of the national directives if the installation instructions are observed and the product is used as intended. A complete declaration of conformity can be found on the website (www.brc-solar.de) of BRC Solar GmbH.

V1.0.2