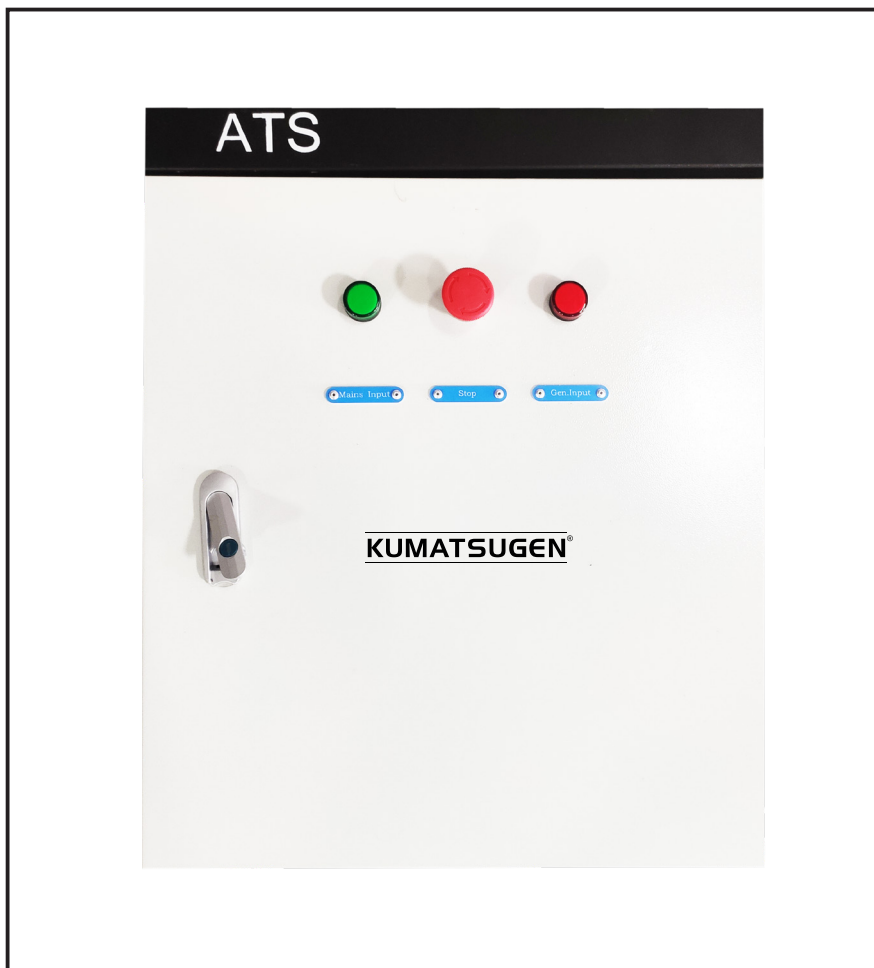


KUMATSUGEN[®]



ATS 17-27

053613

EN IT
EL BG
RO HR
HU



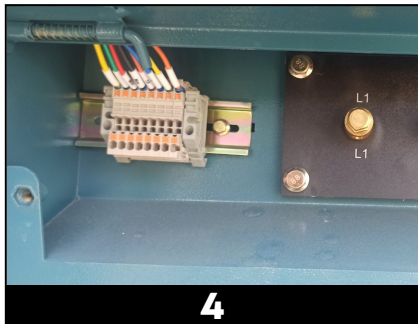
WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM

SCAN ME





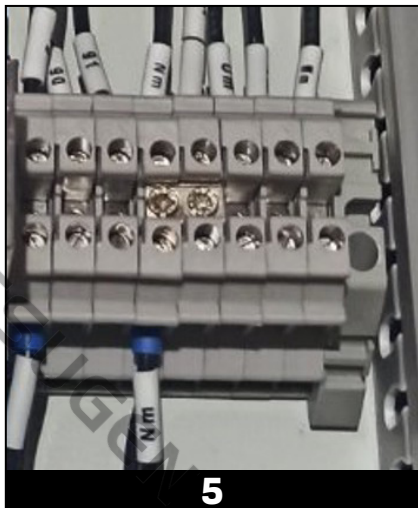
1



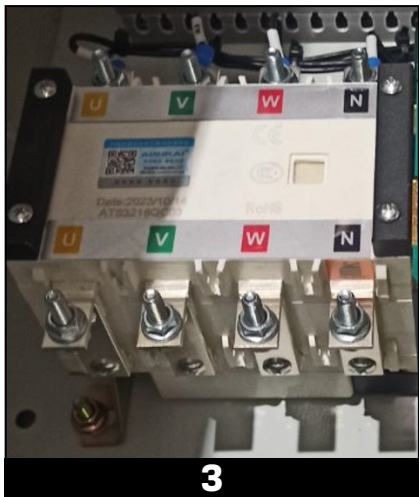
4



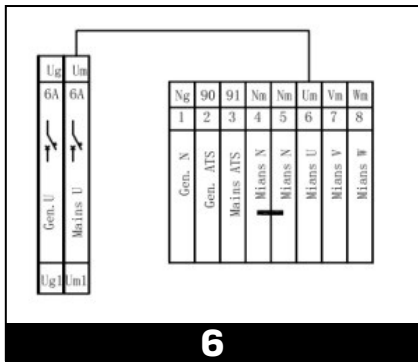
2



5



3












6

ATS 17-27 Technical Characteristics

- **Impulse withstand voltage, U_{imp}: 12 kV:** This is the capability of the switch to withstand short-duration overvoltages, usually caused by lightning surges or sudden switching events in the network. A value of 12 kV means the ATS can resist such transient voltages without breakdown or damage.
- **Rated insulation voltage, U_i: 1000 V:** This indicates the maximum voltage for which the insulating parts of the device are dimensioned and tested. It shows that the ATS provides safe insulation up to 1000 V.
- **Utilization category according to IEC 60947, Class PC; AC-33A:** Class PC indicates that it is a power switching device. The AC-33A category means the ATS is suitable for: operation on alternating current, switching of motors with high starting currents, frequent switching of mixed loads (resistive + inductive, e.g., motors, transformers).
- **Rated operational voltage, U_e: AC 400 V, 50/60 Hz,** The ATS is designed for operation in AC networks at 400 V, either at 50 Hz (Europe) or 60 Hz (US/Asia).
- **Number of Poles: 3P, 4P:** The device is available in: 3-pole (3P): for three-phase systems without neutral, 4-pole (4P): for three-phase systems with neutral. The 4-pole version allows complete isolation of the neutral conductor, which is required for safety in some installations.
- **Rated operational current, I_e: 315 A ... 3200 A:** These are the standardized current ratings the ATS can handle continuously without overheating. The manufacturer provides models ranging from 315 A to 3200 A, covering applications from small distribution panels to large industrial installations.
- **Rated short-circuit making capacity, I_q: 120 kA (SCPD: RT36) or 65 kA (SCPD: ASK M1):** This indicates the maximum short-circuit current the ATS can withstand during transfer, in combination with the proper short-circuit protective device (SCPD), 120 kA with RT36 SCPD: means the ATS can withstand up to 120,000 A if protected by an RT36 fuse/switch, 65 kA with ASK M1 SCPD: means the ATS can withstand up to 65,000 A if protected by an ASK M1 device. This ensures the ATS remains intact until the protection device clears the fault. SCPD (Short-Circuit Protective Device): This refers to the protective device (fuse or circuit breaker) that works together with the ATS to limit the fault current in case of a short-circuit.
- **EN IEC 60947-6-1:2023 compliant:** The product has been tested and certified according to the international standard EN IEC 60947-6-1:2023, which applies specifically to Automatic Transfer Switching Equipment (ATSE). This standard sets the requirements for: electrical safety, mechanical endurance, reliability of transfer operation, compliance with international regulations.

In summary: This ATS is a heavy-duty transfer switch, designed to handle very high currents (up to 3200 A), withstand extreme short-circuit conditions (up to 120 kA), and is fully certified under IEC standards for safe and reliable operation in industrial and power distribution systems.

SAFETY SYMBOLS

 <p>Read the instructions.</p>	 <p>Wear eye protection or a face shield to guard against electrical arcs.</p>	 <p>Wear safety, non-slip dielectric footwear.</p>
 <p>Risk of electric shock.</p>	 <p>Wear protective, insulated gloves.</p>	 <p>Keep bystanders at a safe distance away from the work area.</p>
 <p>Warning!</p>	 <p>Do not expose the unit to rain or moisture.</p>	 <p>Information</p>

SAFETY INSTRUCTIONS



Warning: Read the manual carefully before use. Failure to follow the warnings and instructions may result in damage to the unit, physical injury and/or damage to property. Store the manual in a safe place for future reference.

General safety rules

General Safety

1. Only qualified and licensed electricians should install or service the ATS.
2. Follow all local electrical codes, national standards (e.g., NEC, IEC), and building regulations.
3. Disconnect all power sources before starting installation. Treat all circuits as live until verified safe.
4. Do not bypass or disable protective devices during installation.

Personal Protective Equipment (PPE)

1. Wear insulated gloves, dielectric footwear, and arc-flash rated clothing.
2. Use protective eyewear or a face shield to guard against electrical arcs.
3. Keep insulated tools and ensure they are rated for the operating voltage.

Preparation

1. Verify compatibility of the ATS with the generator and utility supply.
2. Ensure the ATS enclosure is correctly rated for the environment (indoor/outdoor, NEMA/IP rating).
3. Provide sufficient ventilation and clearance space around the ATS for cooling and safe access.
4. Lockout/tagout the generator, utility, and load circuits before installation.

Installation

1. Mount the ATS on a stable, vertical, and fire-resistant surface.
2. Ensure grounding and bonding are performed according to standards to prevent shock hazards.

3. Route conductors neatly; avoid sharp bends, kinks, or damage to insulation.
4. Use the correct conductor size and insulation type for the rated load current.
5. Tighten all electrical connections to the manufacturer's specified torque. Loose connections can cause overheating and fire.

During Installation

1. Keep the ATS enclosure free from dust, debris, and moisture.
2. Do not energize the ATS until all wiring and checks are complete.

Testing and Commissioning

1. Before energizing, perform insulation resistance and continuity tests on all wiring.
2. Verify correct wiring of utility, generator, and load connections.
3. Test operation by simulating a power outage and confirming proper transfer between sources.
4. Ensure all protective relays and interlocks are operational.
5. Record test results and provide documentation to the system owner.

Warnings

1. Risk of electrical shock: Do not touch live terminals.
2. Risk of arc flash: Always follow proper approach distances and use PPE.
3. Risk of fire: Incorrect installation may result in overheating.
4. Unauthorized personnel must not access the ATS.

After Installation

1. Ensure all covers, panels, and barriers are securely reinstalled.
2. Place clear warning labels and operating instructions on or near the ATS.
3. Keep the area around the ATS free of combustible materials.
4. Schedule periodic maintenance and inspection according to manufacturer's recommendations.

Wiring of ATS27-17

1. Connect the generator output supply cable (not included) to the generator terminals located on the generator's panel (CAUTION: MAKE SURE THERE IS NO VOLTAGE IN THE NETWORK DURING THE WORK) (Fig. 1).
2. Make the appropriate drillings in the metal sheet in order to pass the cables through (Fig. 2).
3. Connect the other end of the supply cable to the automation panel (CAUTION: MAKE SURE THERE IS NO VOLTAGE IN THE NETWORK DURING THE WORK) (Fig. 3).
4. Connect the power supply cable of the premises to the automation panel (not included) (CAUTION: MAKE SURE THERE IS NO VOLTAGE IN THE NETWORK DURING THE WORK) (Fig. 3).
5. Connect the supply cable from the output of the automation panel to the premises' electrical distribution board (not included) (CAUTION: MAKE SURE THERE IS NO VOLTAGE IN THE NETWORK DURING THE WORK) (Fig. 3).
6. Connect the control cable (NOT included in the automation package) to the generator's wiring terminal block as shown in the picture. (THE CONNECTION CABLE BETWEEN THE TRANSFER PANEL AND THE GENERATOR MUST NOT BE LONGER THAN 8 METERS AND MUST HAVE LOW OHMIC RESISTANCE) (Fig. 4).
7. Connect the control cable to the wiring terminal block of the panel as shown in the picture (NOT included in the automation package), located at the bottom of the automation unit. (THE CONNECTION CABLE BETWEEN THE TRANSFER PANEL AND THE GENERATOR MUST NOT BE LONGER THAN 8 METERS AND MUST HAVE LOW OHMIC RESISTANCE) (Fig. 5).
8. Pay close attention to the wiring and the correspondence (Fig. 6).

Basic Operation

Normal Operation (On Grid)

The ATS supplies the load from the grid.
The ATS continuously monitors the grid voltage.

Grid Failure

If the voltage drops or gets out limits, the ATS sends a start signal to the generator.
After the engine warm-up period, the ATS checks the generator output voltage.

Transfer to Generator

Once the generator stabilizes, the ATS disconnects from the grid and transfers the load to the generator.
The system now operates autonomously.

Grid Restoration

When the grid returns within limits, the ATS applies a stabilization delay.
It then transfers the supply back to the grid and disconnects the generator. The generator performs a cool-down cycle and shuts down.

ENVIRONMENTAL DISPOSAL

In order to avoid damages on transportation, the appliance has to be delivered in solid packaging. Packaging as well as the unit and accessories are made of recyclable materials and can be disposed accordingly. The tool's plastics components are marked according to their material, which makes it possible to remove environmental friendly and differentiated because of available collection facilities.



Only for EU countries

Do not dispose of electric appliances together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

The manufacturer reserves the right to make minor changes to the product design and technical specifications without prior notice, unless such changes significantly affect the performance and safety operation of the products. The components described/illustrated in the pages of this manual may also apply to other models in the manufacturer's product range with similar characteristics, and may not be included in the product you have just purchased.

To ensure the safety and reliability of the product as well as the validity of the warranty, all repair, inspection, servicing, or replacement work, including maintenance and special adjustments, must be carried out only by technicians from the manufacturer's authorized Service department.

Always use the product with the supplied equipment. Operating the product with non-specified equipment may cause damage or even result in serious injury or death. The manufacturer and the importer accept no responsibility for injuries or damages resulting from the use of non-specified equipment.

ATS 27-17 Τεχνικά χαρακτηριστικά

- **Αντοχή σε κρουστική τάση, Uimp: 12 kV:** η ικανότητα του διακόπτη να αντέχει υπερτάσεις μικρής διάρκειας, που συνήθως προκαλούνται από κεραυνικές υπερτάσεις ή αιφνίδια φαινόμενα μεταγωγής στο δίκτυο. Μία τιμή 12 kV σημαίνει ότι ο ATS μπορεί να αντέξει τέτοιες παροδικές τάσεις χωρίς ζημία.
- **Ονομαστική τάση μόνωσης, Ui: 1000 V:** η μέγιστη τάση για την οποία τα μονωτικά μέρη της συσκευής είναι διαστασιολογημένα και δοκιμασμένα. Δείχνει ότι ο ATS παρέχει ασφαλή μόνωση έως 1000 V.
- **Κατηγορία χρήσης σύμφωνα με το IEC 60947, Class PC, AC-33A:** Η κλάση PC δείχνει ότι είναι μία διάταξη μεταγωγής ισχύος. Η κατηγορία AC-33A σημαίνει ότι ο ATS είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εναλλασσόμενο ρεύμα, μεταγωγή κινητήρων με υψηλά ρεύματα εκκίνησης, συχνές μεταγωγές μεικτών φορτίων (αντιστατικά + επαγωγικά, π.χ. κινητήρες, μετασχηματιστές).
- **Ονομαστική τάση λειτουργίας, Ue: AC 400 V, 50/60 Hz:** Ο ATS είναι σχεδιασμένος για λειτουργία σε δίκτυα εναλλασσόμενου ρεύματος στα 400 V, είτε στα 50 Hz (Ευρώπη) είτε στα 60 Hz (ΗΠΑ/Ασία).
- **Αριθμός πόλων: 3P, 4P:** Η συσκευή διατίθεται σε: 3 πόλους (3P): για τριφασικά συστήματα χωρίς ουδέτερο, 4 πόλους (4P): για τριφασικά συστήματα με ουδέτερο. Η έκδοση με 4 πόλους επιτρέπει πλήρη απομόνωση του ουδετέρου αγώγου, που απαιτείται για λόγους ασφάλειας σε ορισμένες εγκαταστάσεις.
- **Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας, Ie: 315 A ... 3200 A:** οι τυποποιημένες τιμές ρεύματος που ο ATS μπορεί να διαχειριστεί συνεχώς χωρίς υπερθέρμανση. Ο κατασκευαστής παρέχει μοντέλα που κυμαίνονται από 315 A έως 3200 A, καλύπτοντας εφαρμογές από μικρούς πίνακες διανομής έως μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
- **Ονομαστική ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος, Iq: 120 kA (SCPD: RT36) ή 65 kA (SCPD: ASK M1):** εκφράζει το μέγιστο ρεύμα βραχυκυκλώματος που ο ATS μπορεί να αντέξει κατά τη μεταγωγή, σε συνδυασμό με την κατάλληλη διάταξη προστασίας από βραχυκύκλωμα (SCPD). 120 kA με SCPD RT36: ο ATS μπορεί να αντέξει έως 120.000 A αν προστατεύεται από ασφάλεια/διακόπτη RT36. 65 kA με SCPD ASK M1: σημαίνει ότι ο ATS μπορεί να αντέξει έως 65.000 A αν προστατεύεται από διάταξη ASK M1. Αυτό εξασφαλίζει ότι ο ATS παραμένει άθικτος έως ότου η διάταξη προστασίας αποκαταστήσει τη βλάβη. [SCPD (Συσκευή προστασίας από βραχυκύκλωμα): αναφέρεται στη διάταξη προστασίας (ασφάλεια ή διακόπτη) που λειτουργεί μαζί με τον ATS για να περιορίζει το ρεύμα βραχυκύκλωσης σε περίπτωση βραχυκυκλώματος].
- **Συμμόρφωση με EN IEC 60947-6-1:2023:** Το προϊόν έχει δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN IEC 60947-6-1:2023, το οποίο εφαρμόζεται ειδικά σε Εξοπλισμό Αυτόματης Μεταγωγής (ATSE). Αυτό το πρότυπο ορίζει τις απαιτήσεις για: ηλεκτρική ασφάλεια, μηχανική αντοχή, αξιοπιστία της λειτουργίας μεταγωγής, συμμόρφωση με διεθνείς κανονισμούς.

Συνοπτικά: Ο ATS 27-17 είναι ένας διακόπτης μεταγωγής βαρέως τύπου, σχεδιασμένος να διαχειρίζεται πολύ υψηλά ρεύματα (έως 3200 A), να αντέχει σε ακραίες συνθήκες βραχυκυκλώματος (έως 120 kA) και είναι πλήρως πιστοποιημένος βάσει των προτύπων IEC για ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία σε βιομηχανικά και συστήματα διανομής ισχύος.

Σύμβολα ασφαλείας

 <p>Διαβάστε τις οδηγίες</p>	 <p>Φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή ασπίδα προσώπου για προστασία από ηλεκτρικά τόξα.</p>	 <p>Φοράτε ασφαλή, αντιολισθητικά διηλεκτρικά υποδήματα.</p>
 <p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.</p>	 <p>Φοράτε προστατευτικά, μονωμένα γάντια.</p>	 <p>Κρατήστε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας.</p>
 <p>Προειδοποίηση!</p>	 <p>Μην εκθέτετε τη συσκευή σε βροχή ή υγρασία.</p>	 <p>Σημείωση</p>

Οδηγίες ασφαλείας



Προειδοποίηση: Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή, σωματικό τραυματισμό και/ή υλική ζημιά. Φυλάξτε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.

Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Γενική ασφάλεια

1. Μόνο εξειδικευμένοι και αδειούχοι ηλεκτρολόγοι πρέπει να εγκαθιστούν ή/και να συντηρούν το ATS.
2. Να τηρείτε όλους τους τοπικούς ηλεκτρικούς κώδικες, τα εθνικά πρότυπα (π.χ. NEC, IEC) και τους οικοδομικούς κανονισμούς.
3. Αποσυνδέστε όλες τις πηγές τροφοδοσίας πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση. Αντιμετωπίστε όλα τα κυκλώματα ως ενεργά μέχρι να επαληθευτεί η ασφάλειά τους.
4. Μην παρακάμψετε ή απενεργοποιείτε τις συσκευές προστασίας.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός (PPE)

1. Φοράτε μονωμένα γάντια, διηλεκτρικά υποδήματα και ρούχα με προστασία από ηλεκτρικό τόξο.
2. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή ασπίδα προσώπου για προστασία από ηλεκτρικά τόξα.
3. Χρησιμοποιείτε μονωμένα εργαλεία και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα για την τάση λειτουργίας.

Προετοιμασία

1. Επαληθεύστε τη συμβατότητα του ATS με τη γεννήτρια και την παροχή ρεύματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα του ATS είναι κατάλληλο για το περιβάλλον (εσωτερικός/εξωτερικός χώρος, βαθμολογία NEMA/IP).
3. Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό και ελεύθερο χώρο γύρω από το ATS για ψύξη και ασφαλή πρόσβαση.
4. Κλειδώστε τη γεννήτρια, το δίκτυο και τα κυκλώματα φορτίου πριν από την εγκατάσταση.

Εγκατάσταση

1. Τοποθετήστε το ATS σε σταθερή, κάθετη και πυρίμαχη επιφάνεια.
2. Βεβαιωθείτε ότι η γείωση και η σύνδεση έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας.
3. Τοποθετήστε τους αγωγούς με τάξη, αποφεύγοντας απότομες στροφές, συστροφές ή ζημιές στη

μόνωση.

4. Χρησιμοποιήστε το σωστό μέγεθος αγωγού και τύπο μόνωσης για το ονομαστικό ρεύμα φορτίου.

5. Σφίξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με τη ροπή που καθορίζει ο κατασκευαστής. Οι χαλαρές συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση και πυρκαγιά.

Κατά την εγκατάσταση

1. Διατηρήστε το περίβλημα του ATS καθαρό από σκόνη, υπολείμματα και υγρασία.

2. Μην ενεργοποιήσετε το ATS μέχρι να ολοκληρωθούν όλες οι καλωδιώσεις και οι έλεγχοι.

Δοκιμές και θέση σε λειτουργία

1. Πριν από την ενεργοποίηση, εκτελέστε δοκιμές αντίστασης μόνωσης και συνέχειας σε όλες τις καλωδιώσεις.

2. Επαληθεύστε τη σωστή καλωδίωση των συνδέσεων του δικτύου, της γεννήτριας και του φορτίου.

3. Δοκιμάστε τη λειτουργία προσομοιώνοντας μια διακοπή ρεύματος και επιβεβαιώνοντας τη σωστή μεταφορά μεταξύ των πηγών.

4. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ρελέ προστασίας και οι διακόπτες ασφαλείας λειτουργούν σωστά.

5. Καταγράψτε τα αποτελέσματα των δοκιμών και παρέχετε την τεκμηρίωση στον ιδιοκτήτη του συστήματος.

Προειδοποιήσεις

1. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας: Μην αγγίζετε ακροδέκτες υπό τάση.

2. Κίνδυνος ηλεκτρικού τόξου: Τηρείτε πάντα τις κατάλληλες αποστάσεις προσέγγισης και χρησιμοποιείτε ΜΑΠ.

3.Κίνδυνος πυρκαγιάς: Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση.

4. Απαγορεύεται η πρόσβαση στο ATS σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Μετά την εγκατάσταση

1. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα, τα πάνελ και τα προστατευτικά έχουν επανατοποθετηθεί με ασφάλεια.

2.Τοποθετήστε σαφείς προειδοποιητικές ετικέτες και οδηγίες λειτουργίας πάνω ή κοντά στο ATS.

3.Διατηρήστε την περιοχή γύρω από το ATS ελεύθερη από εύφλεκτα υλικά.

4. Προγραμματίστε περιοδική συντήρηση και επιθεώρηση σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Συνδεσμολογία/Καλωδίωση ATS 17-27

1. Συνδέουμε το καλώδιο παροχής εξόδου της γεννήτριας (δεν περιλαμβάνεται) με τους ακροδέκτες της γεννήτριας που υπάρχει στον πίνακα της γεννήτριας (ΠΡΟΣΟΧΗ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ) (Εικ. 1).

2. Κάνουμε τις ανάλογες διατρήσεις στην λαμαρίνα για να περάσουν τα καλώδια (Εικ. 2).

3. Συνδέουμε την άλλη πλευρά του καλωδίου παροχής με τον πίνακα αυτοματισμού (ΠΡΟΣΟΧΗ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ) (Σχ. 3).

4. Συνδέουμε το καλώδιο της ηλεκτρικής παροχής του χώρου στον πίνακα αυτοματισμού (Δεν περιλαμβάνεται) (ΠΡΟΣΟΧΗ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ) (Σχ. 3).

5. Συνδέουμε το καλώδιο της παροχής από την έξοδο του αυτοματισμού στον ηλεκτρικό πίνακα του χώρου (Δεν περιλαμβάνεται) (ΠΡΟΣΟΧΗ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ) (Σχ. 3).

6. Συνδέουμε το καλώδιο εντολών (ΔΕΝ περιλαμβάνεται στην συσκευασία του αυτοματισμού) στην κλέμα συνδεσμολογίας της γεννήτριας που φαίνεται στην εικόνα . (ΠΡΕΠΕΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΝΑΙ ΜΑΚΡΥΤΕΡΑ ΑΠΟ 8 ΜΕΤΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΩΜΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ) (Σχ. 4).

7. Συνδέουμε το καλώδιο εντολών στην κλέμα συνδεσμολογίας του πίνακα που φαίνεται στην εικόνα . (ΔΕΝ περιλαμβάνεται στην συσκευασία του αυτοματισμού) στο κάτω μέρος του αυτοματισμού (ΠΡΕΠΕΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΝΑΙ ΜΑΚΡΥΤΕΡΑ ΑΠΟ 8 ΜΕΤΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΩΜΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ (Σχ. 5).

8. Προσοχή στην συνδεσμολογία και την αντιστοιχία (Σχ. 6).

Βασική λειτουργία

Κανονική λειτουργία (on grid)

Το ATS τροφοδοτεί το φορτίο από το δίκτυο.

Το ATS παρακολουθεί συνεχώς την τάση του δικτύου.

Σφάλμα δικτύου

Εάν η τάση πέσει ή βγει εκτός ορίων, το ATS στέλνει ένα σήμα εκκίνησης στη γεννήτρια.

Μετά την περίοδο προθέρμανσης του κινητήρα, το ATS ελέγχει την τάση εξόδου της γεννήτριας.

Μεταγωγή στη γεννήτρια

Μόλις η γεννήτρια σταθεροποιηθεί, το ATS αποσυνδέεται από το δίκτυο και μεταφέρει το φορτίο στη γεννήτρια.

Το σύστημα λειτουργεί πλέον αυτόνομα.

Επαναφορά δικτύου

Όταν το δίκτυο επανέλθει εντός των ορίων, το ATS εφαρμόζει μια καθυστέρηση σταθεροποίησης.

Στη συνέχεια, μεταφέρει την τροφοδοσία πίσω στο δίκτυο και αποσυνδέει τη γεννήτρια.

Η γεννήτρια σταδιακά τερματίζει τη λειτουργία της.

Απόρριψη στο περιβάλλον

Για να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά, η συσκευή πρέπει να παραδίδεται σε σταθερή συσκευασία. Η συσκευασία, καθώς και η μονάδα και τα εξαρτήματα, είναι κατασκευασμένα από ανακυκλώσιμα υλικά και μπορούν να απορριφθούν ανάλογα. Τα πλαστικά εξαρτήματα του εργαλείου φέρουν σήμανση ανάλογα με το υλικό τους, γεγονός που καθιστά δυνατή την απομάκρυνσή τους με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και διαφοροποιημένο, χάρη στις διαθέσιμες εγκαταστάσεις συλλογής.



Μόνο για χώρες της Ε.Ε.

Μην απορρίπτετε ηλεκτρικές συσκευές μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή της σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε μια εγκατάσταση ανάκυκλωσης συμβατή με το περιβάλλον.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει μικρές αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στις τεχνικές προδιαγραφές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και την ασφαλή λειτουργία των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται/απεικονίζονται στις σελίδες αυτού του εγχειριδίου ενδέχεται να ισχύουν και για άλλα μοντέλα της γκάμας προϊόντων του κατασκευαστή με παρόμοια χαρακτηριστικά και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αγοράσατε.

Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος, καθώς και η ισχύς της εγγύησης, όλες οι εργασίες επισκευής, επιθεώρησης, συντήρησης ή αντικατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος σέρβις του κατασκευαστή.










Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η λειτουργία του προϊόντος με μη καθορισμένο εξοπλισμό μπορεί να προκαλέσει ζημιά ή ακόμη και να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας δεν φέρουν καμία ευθύνη για τραυματισμούς ή ζημιές που προκύπτουν από τη χρήση μη καθορισμένου εξοπλισμού.

ATS 27-17 Caratteristiche tecniche

- **Resistenza alla tensione d'urto, Uimp: 12 kV:** la capacità dell'interruttore di sopportare sovratensioni di breve durata, solitamente causate da sovratensioni da fulmini o improvvisi fenomeni di commutazione nella rete. Un valore di 12 kV significa che l'ATS è in grado di sopportare tali tensioni transitorie senza rotture o danni.
- **Tensione nominale di isolamento, Ui: 1000 V:** la tensione massima per la quale le parti isolanti del dispositivo sono dimensionate e testate. Indica che l'ATS fornisce un isolamento sicuro fino a 1000 V.
- **Categoria di utilizzo secondo IEC 60947, Classe PC; AC-33A:** La classe PC indica che si tratta di un dispositivo di commutazione di potenza. La classe AC-33A significa che l'ATS è adatto per: funzionamento con corrente alternata, commutazione di motori con correnti di avviamento elevate, commutazioni frequenti di carichi misti (resistivi + induttivi, ad es. motori, trasformatori).
- **Tensione nominale di esercizio, Ue: CA 400 V, 50/60 Hz:** L'ATS è progettato per funzionare su reti a corrente alternata a 400 V, sia a 50 Hz (Europa) che a 60 Hz (USA/Asia).
- **Numero di poli: 3P, 4P:** Il dispositivo è disponibile in: 3 poli (3P): per sistemi trifase senza neutro, 4 poli (4P): per sistemi trifase con neutro. La versione a 4 poli consente il completo isolamento del conduttore neutro, necessario per motivi di sicurezza in alcuni impianti.
- **Corrente nominale di funzionamento, Ie: 315 A ... 3200 A:** valori standard di corrente che l'ATS può gestire in modo continuo senza surriscaldamento. Il produttore fornisce modelli che vanno da 315 A a 3200 A, coprendo applicazioni che vanno dai piccoli quadri di distribuzione ai grandi impianti industriali.
- **Capacità nominale di interruzione di cortocircuito, Iq: 120 kA (SCPD: RT36) o 65 kA (SCPD: ASK M1):** esprime la corrente di cortocircuito massima che l'ATS può sopportare durante la commutazione, in combinazione con l'appropriato dispositivo di protezione da cortocircuito (SCPD). 120 kA con SCPD RT36: significa che l'ATS può sopportare fino a 120.000 A se protetto da un fusibile/interruttore RT36. 65 kA con SCPD ASK M1: significa che l'ATS può sopportare fino a 65.000 A se protetto da un dispositivo ASK M1. Ciò garantisce che l'ATS rimanga intatto fino a quando il dispositivo di protezione non ripristina il guasto. [SCPD (dispositivo di protezione da cortocircuito): si riferisce al dispositivo di protezione (fusibile o interruttore) che funziona insieme all'ATS per limitare la corrente di guasto in caso di cortocircuito].
- **Conformità alla norma EN IEC 60947-6-1:2023:** Il prodotto è stato testato e certificato in conformità alla norma internazionale EN IEC 60947-6-1:2023, che si applica specificatamente alle apparecchiature di commutazione automatica (ATSE). Questo standard definisce i requisiti per: sicurezza elettrica, resistenza meccanica, affidabilità del funzionamento di commutazione, conformità alle normative internazionali.

In breve: ATS 17-27 è un interruttore di commutazione di tipo pesante, progettato per gestire correnti molto elevate (fino a 3200 A), resistere a condizioni estreme di cortocircuito (fino a 120 kA) ed è completamente certificato secondo gli standard IEC per un funzionamento sicuro e affidabile in sistemi industriali e di distribuzione dell'energia.

SIMBOLI DI SICUREZZA

 <p>Leggere le istruzioni.</p>	 <p>Indossare occhiali protettivi o una visiera per proteggersi dagli archi elettrici.</p>	 <p>Indossare calzature di sicurezza antiscivolo e dielettriche.</p>
 <p>Rischio di scossa elettrica.</p>	 <p>Indossare guanti protettivi isolanti.</p>	 <p>Tenere le persone estranee a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro</p>
 <p>Attenzione!</p>	 <p>Non esporre l'unità alla pioggia o all'umidità.</p>	 <p>Informazioni</p>

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Avvertenza: leggere attentamente il manuale prima dell'uso. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare danni all'unità, lesioni fisiche e/o danni alla proprietà. Conservare il manuale in un luogo sicuro per poterlo consultare in futuro.

Norme generali di sicurezza

Sicurezza generale

1. L'installazione o la manutenzione dell'ATS devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti qualificati e autorizzati.
2. Attenersi a tutte le norme elettriche locali, agli standard nazionali (ad es. NEC, IEC) e alle normative edilizie.
3. Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di iniziare l'installazione. Considerare tutti i circuiti come sotto tensione fino a quando non ne sia stata verificata la sicurezza.
4. Non bypassare o disattivare i dispositivi di protezione durante l'installazione.

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

1. Indossare guanti isolanti, calzature dielettriche e indumenti resistenti agli archi elettrici.
2. Utilizzare occhiali protettivi o una visiera per proteggersi dagli archi elettrici.
3. Utilizzare utensili isolati e assicurarsi che siano omologati per la tensione di esercizio.

Preparazione

1. Verificare la compatibilità dell'ATS con il generatore e la rete elettrica.
2. Assicurarsi che l'involucro dell'ATS sia correttamente classificato per l'ambiente (interno/esterno, classificazione NEMA/IP).
3. Garantire una ventilazione e uno spazio libero sufficienti intorno all'ATS per il raffreddamento e un **accesso sicuro**.
4. Bloccare/segnalare il generatore, la rete elettrica e i circuiti di carico prima dell'installazione.

Installazione

1. Montare l'ATS su una superficie stabile, verticale e resistente al fuoco.

2. Assicurarsi che la messa a terra e il collegamento siano eseguiti secondo le norme per prevenire il rischio di scosse elettriche.
3. Posizionare i conduttori in modo ordinato; evitare curve strette, attorcigliamenti o danni all'isolamento.
4. Utilizzare conduttori delle dimensioni corrette e il tipo di isolamento adeguato alla corrente di carico nominale.
5. Serrare tutti i collegamenti elettrici alla coppia specificata dal produttore. I collegamenti allentati possono causare surriscaldamento e incendi.

Durante l'installazione

1. Mantenere l'involucro dell'ATS libero da polvere, detriti e umidità.
2. Non alimentare l'ATS fino a quando tutti i collegamenti e i controlli non sono stati completati.

Collaudo e messa in servizio

1. Prima dell'alimentazione, eseguire prove di resistenza di isolamento e continuità su tutti i collegamenti.
2. Verificare il corretto cablaggio dei collegamenti di rete, generatore e carico.
3. Verificare il funzionamento simulando un'interruzione di corrente e confermando il corretto trasferimento tra le fonti.
4. Assicurarsi che tutti i relè di protezione e gli interblocchi siano funzionanti.
5. Registrare i risultati dei test e fornire la documentazione al proprietario del sistema.

Avvertenze

1. Rischio di scossa elettrica: non toccare i terminali sotto tensione.
2. Rischio di arco elettrico: rispettare sempre le distanze di sicurezza e utilizzare DPI.
3. Rischio di incendio: un'installazione errata può causare surriscaldamento.
4. Il personale non autorizzato non deve accedere all'ATS.

Dopo l'installazione

1. Assicurarsi che tutti i coperchi, i pannelli e le barriere siano stati reinstallati in modo sicuro.
2. Apporre etichette di avvertenza chiare e istruzioni per l'uso sull'ATS o nelle sue vicinanze.
3. Mantenere l'area intorno all'ATS libera da materiali combustibili.
4. Programmare la manutenzione e l'ispezione periodiche secondo le raccomandazioni del produttore.

Cablaggio dell'ATS 27-17

1. Collegare il cavo di alimentazione del generatore (non incluso) ai terminali del generatore situati sul pannello del generatore (ATTENZIONE: ASSICURARSI CHE NON CI SIA TENSIONE NELLA RETE DURANTE IL LAVORO) (Fig. 1).
2. Eseguire le adeguate forature nella lamiera per far passare i cavi (Fig. 2).
3. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione al quadro di automazione (ATTENZIONE: ASSICURARSI CHE NON CI SIA TENSIONE NELLA RETE DURANTE IL LAVORO) (Fig. 3).
4. Collegare il cavo di alimentazione dell'immobile al quadro di automazione (non incluso) (ATTENZIONE: ASSICURARSI CHE NON CI SIA TENSIONE NELLA RETE DURANTE IL LAVORO) (Fig. 3).
5. Collegare il cavo di alimentazione dall'uscita del pannello di automazione al quadro elettrico di distribuzione dei locali (non incluso) (ATTENZIONE: ASSICURARSI CHE NON CI SIA TENSIONE NELLA RETE DURANTE IL LAVORO) (Fig. 3).
6. Collegare il cavo di comando (NON incluso nella confezione dell'automazione) alla morsetteria del generatore come mostrato in figura. (IL CAVO DI COLLEGAMENTO TRA IL QUADRO DI TRASFERIMENTO E IL GENERATORE NON DEVE ESSERE PIÙ LUNGO DI 8 METRI E DEVE AVERE UNA BASSA RESISTENZA OHMICA) (Fig. 4).
7. Collegare il cavo di comando alla morsetteria del pannello come mostrato in figura (NON incluso nel pacchetto di automazione), situata nella parte inferiore dell'unità di automazione. (IL CAVO DI COLLEGAMENTO TRA IL PANNELLO DI TRASFERIMENTO E IL GENERATORE NON DEVE ESSERE PIÙ LUNGO DI 8 METRI E DEVE AVERE UNA BASSA RESISTENZA OHMICA) (Fig. 5).
8. Prestare particolare attenzione al cablaggio e alla corrispondenza (Fig. 6).

Funzionamento di base

Funzionamento normale (su rete)

L'ATS alimenta il carico dalla rete.

L'ATS monitora continuamente la tensione di rete.

Guasto della rete

Se la tensione cala o supera i limiti, l'ATS invia un segnale di avvio al generatore.

Dopo il periodo di riscaldamento del motore, l'ATS controlla la tensione di uscita del generatore.

Trasferimento al generatore

Una volta che il generatore si è stabilizzato, l'ATS si disconnette dalla rete e trasferisce il carico al generatore.

Il sistema ora funziona in modo autonomo.

Ripristino della rete

Quando la rete ritorna entro i limiti, l'ATS applica un ritardo di stabilizzazione. Quindi trasferisce nuovamente l'alimentazione alla rete e disconnette il generatore. Il generatore esegue un ciclo di raffreddamento e si spegne.

SMALTIMENTO AMBIENTALE

Per evitare danni durante il trasporto, l'apparecchio deve essere consegnato in un imballaggio solido. L'imballaggio, l'unità e gli accessori sono realizzati con materiali riciclabili e possono essere smaltiti in modo adeguato. I componenti in plastica dell'utensile sono contrassegnati in base al materiale di cui sono fatti, il che consente uno smaltimento ecologico e differenziato grazie agli impianti di raccolta disponibili.



Solo per i paesi dell'Unione Europea

Non smaltire gli apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici!

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alla sua attuazione in conformità con la legislazione nazionale, gli utensili elettrici che hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita devono essere raccolti separatamente e restituiti a un impianto di riciclaggio compatibile con l'ambiente.

Il produttore si riserva il diritto di apportare piccole modifiche al design del prodotto e alle specifiche tecniche senza preavviso, a meno che tali modifiche non influenzino in modo significativo le prestazioni e la sicurezza di funzionamento dei prodotti. I componenti descritti/illustrati nelle pagine del presente manuale possono essere applicabili anche ad altri modelli della gamma di prodotti del produttore con caratteristiche simili e potrebbero non essere inclusi nel prodotto appena acquistato.

Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, nonché la validità della garanzia, tutti gli interventi di riparazione, ispezione, manutenzione o sostituzione, compresa la manutenzione e le regolazioni speciali, devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici del servizio di assistenza autorizzato dal produttore.

Utilizzare sempre il prodotto con le attrezzature in dotazione. L'utilizzo del prodotto con attrezzature non specificate può causare danni o addirittura provocare lesioni gravi o morte. Il produttore e l'importatore non si assumono alcuna responsabilità per lesioni o danni derivanti dall'uso di attrezzature non specificate.

ATS 27-17 Технически характеристики

- **Импулсно издържано напрежение, U_{imp} : 12 kV:** Това е способността на превключвателя да издържа на краткотрайни пренапрежения, обикновено причинени от мълнии или внезапни превключвания в мрежата. Стойност от 12 kV означава, че ATS може да издържи такива преходни напрежения без повреда или увреждане.
- **Номинално изолационно напрежение, U_i : 1000 V:** Това показва максималното напрежение, за което са проектирани и тествани изолационните части на устройството. Показва, че ATS осигурява безопасна изолация до 1000 V.
- **Категория на употреба съгласно IEC 60947, клас PC; AC-33A:** Клас PC показва, че това е устройство за превключване на мощност. Категорията AC-33A означава, че ATS е подходящ за: работа с променлив ток, превключване на двигатели с високи пускови токове, често превключване на смесени товари (резистивни + индуктивни, например двигатели, трансформатори).
- **Номинално работно напрежение, U_e :** AC 400 V, 50/60 Hz, Номинално работно напрежение. ATS е проектиран за работа в AC мрежи при 400 V, 50 Hz (Европа) или 60 Hz (САЩ/Азия).
- **Брой полюси: 3P, 4P: Устройството се предлага в:** 3-полюсно (3P): за трифазни системи без неутрален проводник, 4-полюсно (4P): за трифазни системи с неутрален проводник. 4-полюсната версия позволява пълна изолация на неутралния проводник, което е необходимо за безопасността в някои инсталации.
- **Номинална работна сила на тока, I_e : 315 A ... 3200 A:** Това са стандартизираните номинални стойности на тока, които ATS може да поема непрекъснато без прегряване. Производителят предлага модели с диапазон от 315 A до 3200 A, покриващи приложенията от малки разпределителни табла до големи промишлени инсталации.
- **Номинална способност за късо съединение, I_q : 120 kA (SCPD: RT36) или 65 kA (SCPD: ASK M1):** Това показва максималния ток на късо съединение, който ATS може да издържи по време на прехвърляне, в комбинация с подходящо устройство за защита от късо съединение (SCPD), 120 kA с RT36 SCPD: означава, че ATS може да издържи до 120 000 A, ако е защитен с предпазител/прекъсвач RT36, 65 kA с ASK M1 SCPD: означава, че ATS може да издържи до 65 000 A, ако е защитен с устройство ASK M1. Това гарантира, че ATS остава непокънат, докато защитното устройство не отстрани повредата. SCPD (устройство за защита от късо съединение): Това се отнася за защитното устройство (предпазител или прекъсвач), което работи заедно с ATS, за да ограничи тока на повредата в случай на късо съединение.
- **Съответствие с EN IEC 60947-6-1:2023:** Продуктът е тестван и сертифициран съгласно международния стандарт EN IEC 60947-6-1:2023, който се отнася специално за автоматично превключващо оборудване (ATSE). Този стандарт определя изискванията за: електрическа безопасност, механична издръжливост, надеждност на превключващата операция, съответствие с международните регламенти.

В обобщение: Това ATS е превключвател за тежки условия, проектиран да работи с много високи токове (до 3200 A), да издържа на екстремни условия на късо съединение (до 120 kA) и е напълно сертифициран съгласно стандартите IEC за безопасна и надеждна работа в промишлени и електроразпределителни системи.

СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

 <p>Прочетете инструкциите.</p>	 <p>Носете предпазни очила или предпазна маска, за да се предпазите от електрически дъги.</p>	 <p>Носете безопасни, неплъзгащи се диелектрични обувки.</p>
 <p>Опасност от токов удар.</p>	 <p>Носете защитни, изолирани ръкавици.</p>	 <p>Дръжте страничните лица на безопасно разстояние от работната зона.</p>
 <p>Внимание!</p>	 <p>Не излагайте устройството на дъжд или влага.</p>	 <p>Информация.</p>

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Предупреждение: Прочетете внимателно ръководството преди употреба. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до повреда на устройството, физически наранявания и/или имуществени щети. Съхранявайте ръководството на сигурно място за бъдеща справка.

Общи правила за безопасност

Обща безопасност

1. ATS трябва да се инсталира или обслужва само от квалифицирани и лицензирани електротехници.
2. Спазвайте всички местни електрически норми, национални стандарти (например NEC, IEC) и строителни норми.
3. Изключете всички източници на захранване, преди да започнете инсталирането. Третирайте всички вериги като под напрежение, докато не се потвърди, че са безопасни.
4. Не заобикаляйте и не деактивирайте защитните устройства по време на инсталирането.

Лични предпазни средства (ЛПС)

1. Носете изолирани ръкавици, диелектрични обувки и облекло, подходящо за защита от електрическа дъга.
2. Използвайте защитни очила или предпазен щит за лицето, за да се предпазите от електрически дъги.
3. Използвайте изолирани инструменти и се уверете, че са подходящи за работното напрежение.

Подготовка

1. Проверете съвместимостта на ATS с генератора и електрозахранването.
2. Уверете се, че корпусът на ATS е подходящ за околната среда (вътрешен/външен, NEMA/IP рейтинг).
3. Осигурете достатъчна вентилация и свободно пространство около ATS за охлаждане и безопасен достъп.
4. Блокирайте/маркирайте генератора, електрозахранването и веригите на натоварването преди инсталирането.

Инсталиране

1. Монтирайте ATS върху стабилна, вертикална и пожароустойчива повърхност.
2. Уверете се, че заземяването и свързването са изпълнени съгласно стандартите, за да се предотврати опасност от токов удар.

3. Поставете проводниците внимателно; избягвайте остри завои, прегъвания или повреда на изолацията.
4. Използвайте проводници с подходящ размер и тип изолация за номиналния ток на натоварване.
5. Затегнете всички електрически връзки до момента, посочен от производителя. Хлабавите връзки могат да причинят прегряване и пожар.

По време на инсталирането

1. Дръжте корпуса на ATS чист от прах, отпадъци и влага.
3. Не включвайте ATS, докато не бъдат завършени всички окабелявания и проверки.

Тестване и пускане в експлоатация

1. Преди включване, извършете тестове за изолационно съпротивление и непрекъснатост на всички кабели.
2. Проверете правилното окабеляване на връзките към електропреносната мрежа, генератора и натоварването.
3. Тествайте работата, като симулирате прекъсване на електрозахранването и потвърдете правилното прехвърляне между източниците.
4. Уверете се, че всички защитни релета и блокировки функционират.
5. Запишете резултатите от теста и предоставете документацията на собственика на системата.

Предупреждения

1. Риск от токов удар: Не докосвайте терминалите под напрежение.
2. Риск от електрическа дъга: Винаги спазвайте подходящите разстояния за достъп и използвайте лични предпазни средства.
3. Риск от пожар: Неправилната инсталация може да доведе до прегряване.
4. Неоторизираният персонал не трябва да има достъп до ATS.

След инсталацията

1. Уверете се, че всички капацити, панели и бариери са отново инсталирани безопасно.
2. Поставете ясни предупредителни етикети и инструкции за експлоатация върху или в близост до ATS.
3. Поддържайте зоната около ATS свободна от горими материали.
4. Планирайте периодична поддръжка и инспекция според препоръките на производителя.

Окабеляване на ATS 17-27

1. Свържете кабела за захранване на генератора (не е включен в комплекта) към клемите на генератора, намиращи се на панела на генератора (ВНИМАНИЕ: УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ НЯМА НАПРЕЖЕНИЕ В МРЕЖАТА ПОД ВРЕМЕ НА РАБОТАТА) (Фиг. 1).
2. Направете подходящи отвори в металния лист, за да прокарате кабелите през тях (Фиг. 2).
3. Свържете другия край на захранващия кабел към панела за автоматизация (ВНИМАНИЕ: УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ НЯМА НАПРЕЖЕНИЕ В МРЕЖАТА ПОД ВРЕМЕ НА РАБОТАТА) (Фиг. 3).
4. Свържете захранващия кабел на помещението към панела за автоматизация (не е включен в комплекта) (ВНИМАНИЕ: УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ НЯМА НАПРЕЖЕНИЕ В МРЕЖАТА ПОД ВРЕМЕ НА РАБОТАТА) (Фиг. 3).
5. Свържете захранващия кабел от изхода на панела за автоматизация към електрическото разпределително табло на помещението (не е включено) (ВНИМАНИЕ: УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ НЯМА НАПРЕЖЕНИЕ В МРЕЖАТА ПОД ВРЕМЕ НА РАБОТАТА) (Фиг. 3).
6. Свържете кабела за управление (НЕ е включен в пакета за автоматизация) към клемната кутия на генератора, както е показано на снимката. (КАБЕЛЪТ ЗА СВЪРЗВАНЕ МЕЖДУ ПАНЕЛА ЗА ПРЕХВЪРЛЯНЕ И ГЕНЕРАТОРА НЕ ТРЯБВА ДА Е ПО-ДЪЛЪГ ОТ 8 МЕТРА И ТРЯБВА ДА ИМА НИСКО ОМИЧНО СЪПРОТИВЛЕНИЕ) (Фиг. 4).
7. Свържете кабела за управление към клемната кутия на панела, както е показано на снимката (НЕ е включен в пакета за автоматизация), намираща се в долната част на автоматизираното устройство. (КАБЕЛЪТ ЗА СВЪРЗВАНЕ МЕЖДУ ПАНЕЛА ЗА ПРЕХВЪРЛЯНЕ И ГЕНЕРАТОРА НЕ ТРЯБВА ДА Е ПО-ДЪЛЪГ ОТ 8 МЕТРА И ТРЯБВА ДА ИМА НИСКО ОМИЧНО СЪПРОТИВЛЕНИЕ) (Фиг. 5).
8. Обърнете специално внимание на окабеляването и съответствието (Фиг. 6).

Основни операции

Нормална работа (в мрежа)

ATS захранва натоварването от мрежата.
ATS непрекъснато следи напрежението в мрежата.

Отказ на мрежата

Ако напрежението падне или излезе извън границите, ATS изпраща стартиращ сигнал към генератора. След периода на загряване на двигателя, ATS проверява изходното напрежение на генератора.

Прехвърляне към генератора

След като генераторът се стабилизира, ATS се отключва от мрежата и прехвърля натоварването към генератора. Системата вече работи автономно.

Възстановяване на мрежата

Когато мрежата се върне в границите, ATS прилага забавяне на стабилизацията. След това прехвърля захранването обратно към мрежата и отключва генератора. Генераторът изпълнява цикъл на охлаждане и се изключва.

ОКОЛНОСТНО ОТСТРАНЯВАНЕ

За да се избегнат повреди при транспортирането, уредът трябва да се доставя в здрава опаковка. Опаковката, както и уредът и аксесоарите, са изработени от рециклируеми материали и могат да се изхвърлят по съответния начин. Пластмасовите компоненти на инструмента са маркирани според материала, от който са изработени, което позволява да се изхвърлят по екологичен и диференциран начин благодарение на наличните съоръжения за събиране.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци!

В съответствие с Европейска директива 2002/96/ЕО за отпадъците от електрическо и електронно оборудване и нейното прилагане в съответствие с националното законодателство, електрическите инструменти, които са достигнали края на своя експлоатационен срок, трябва да се събират отделно и да се връщат в съоръжение за рециклиране, което е съвместимо с околната среда.

Производителят си запазва правото да прави незначителни промени в дизайна и техническите спецификации на продукта без предизвестие, освен ако тези промени не засягат значително работата и безопасността на продуктите. Компонентите, описани/илюстрирани в страниците на това ръководство, могат да се отнасят и за други модели от продуктовата гама на производителя с подобни характеристики и може да не са включени в продукта, който току-що сте закупили.

За да се гарантира безопасността и надеждността на продукта, както и валидността на гаранцията, всички ремонтни, инспекционни, сервизни или заменящи дейности, включително поддръжка и специални настройки, трябва да се извършват само от техници от оторизирания сервизен отдел на производителя.










Винаги използвайте продукта с предоставеното оборудване. Работата с продукта с неопределено оборудване може да доведе до повреда или дори до сериозни наранявания или смърт. Производителят и вносителят не носят отговорност за наранявания или повреди, резултат от използването на неопределено оборудване.

ATS 27-17 Technical Characteristics

- **Tensiune de suport la impulsuri, Uimp: 12 kV:** Aceasta reprezintă capacitatea comutatorului de a rezista la supratensiuni de scurtă durată, de obicei cauzate de descărcări electrice atmosferice sau de manevre bruște în rețea. O valoare de 12 kV înseamnă că ATS-ul poate rezista unor astfel de tensiuni tranzitorii fără a se deteriora sau defecta.
- **Tensiune nominală de izolație, Ui: 1000 V:** Aceasta indică tensiunea maximă pentru care părțile izolatoare ale dispozitivului sunt dimensionate și testate. Arată că ATS-ul asigură o izolație sigură până la 1000 V.
- **Categorii de utilizare conform IEC 60947, Clasa PC; AC-33A:** Clasa PC indică faptul că este un dispozitiv de comutație a puterii. Categoria AC-33A înseamnă că ATS-ul este adecvat pentru: funcționare pe curent alternativ, comutarea motoarelor cu curenți mari de pornire, comutări frecvente ale sarcinilor mixte (rezistive + inductive, de exemplu, motoare, transformatoare).
- **Tensiune nominală de funcționare, Ue: AC 400 V, 50/60 Hz:** ATS-ul este proiectat pentru funcționare în rețele de curent alternativ la 400 V, fie la 50 Hz (Europa), fie la 60 Hz (SUA/Asia).
- **Număr de poli: 3P, 4P: Dispozitivul este disponibil în: 3 poli (3P):** pentru sisteme trifazate fără conductor neutru, 4 poli (4P): pentru sisteme trifazate cu conductor neutru. Versiunea cu 4 poli permite izolarea completă a conductorului neutru, ceea ce este necesar pentru siguranță în anumite instalații.
- **Curent nominal de funcționare, Ie: 315 A ... 3200 A:** Acestea sunt valorile standardizate de curent pe care ATS-ul le poate suporta continuu fără supraîncălzire. Producătorul oferă modele între 315 A și 3200 A, acoperind aplicații de la tablouri de distribuție mici până la instalații industriale mari.
- **Capacitate nominală de închidere la scurtcircuit, Iq: 120 kA (SCPD: RT36) sau 65 kA (SCPD: ASK M1):** Aceasta indică curentul maxim de scurtcircuit pe care ATS-ul îl poate suporta în timpul transferului, în combinație cu dispozitivul de protecție la scurtcircuit (SCPD) corespunzător. 120 kA cu SCPD RT36: înseamnă că ATS-ul poate rezista până la 120.000 A dacă este protejat de o siguranță/comutator RT36. 65 kA cu SCPD ASK M1: înseamnă că ATS-ul poate rezista până la 65.000 A dacă este protejat de un dispozitiv ASK M1. Aceasta garantează că ATS-ul rămâne intact până când dispozitivul de protecție elimină defectul. SCPD (Short-Circuit Protective Device): se referă la dispozitivul de protecție (siguranță sau întreruptor automat) care funcționează împreună cu ATS-ul pentru a limita curentul de defect în caz de scurtcircuit.
- **Conform cu EN IEC 60947-6-1:2023:** Produsul a fost testat și certificat conform standardului internațional EN IEC 60947-6-1:2023, care se aplică în mod specific echipamentelor de transfer automat de sarcină (ATSE). Acest standard stabilește cerințele pentru: siguranță electrică, durabilitate mecanică, fiabilitatea operațiilor de transfer, conformitatea cu reglementările internaționale.

În concluzie: Acest ATS este un comutator de transfer pentru sarcini grele, proiectat să suporte curenți foarte mari (până la 3200 A), să reziste la condiții extreme de scurtcircuit (până la 120 kA) și este pe deplin certificat conform standardelor IEC pentru o funcționare sigură și fiabilă în sisteme industriale și de distribuție a energiei.

SIMBOLURI DE SIGURANȚĂ

 <p>Citiți instrucțiunile.</p>	 <p>Purtați ochelari de protecție sau o mască de protecție pentru a vă proteja împotriva arcurilor electrice.</p>	 <p>Purtați încălțăminte de protecție, antiderapantă și dielectrică.</p>
 <p>Risc de electrocutare.</p>	 <p>Purtați mănuși de protecție, izolate.</p>	 <p>Păstrați persoanele din jur la o distanță sigură de zona de lucru.</p>
 <p>Atenție!</p>	 <p>Nu expuneți aparatul la ploaie sau umezeală.</p>	 <p>Informații</p>

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚA



Avertisment: Citiți cu atenție manualul înainte de utilizare. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la deteriorarea aparatului, vătămări corporale și/sau pagube materiale. Păstrați manualul într-un loc sigur pentru consultare ulterioară.

Reguli generale de siguranță

Siguranță generală

1. Numai electricieni calificați și autorizați trebuie să instaleze sau să întrețină ATS.
2. Respectați toate codurile electrice locale, standardele naționale (de exemplu, NEC, IEC) și reglementările de construcție.
3. Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a începe instalarea. Tratați toate circuitele ca fiind sub tensiune până când se verifică siguranța acestora.
4. Nu ocoliți și nu dezactivați dispozitivele de protecție în timpul instalării.

Echipament de protecție personală (EPP)

1. Purtați mănuși izolate, încălțăminte dielectrică și îmbrăcăminte rezistentă la arc electric.
2. Utilizați ochelari de protecție sau o mască de protecție pentru a vă proteja împotriva arcurilor electrice.
3. Păstrați unelte izolate și asigurați-vă că acestea sunt omologate pentru tensiunea de funcționare.

Pregătire

1. Verificați compatibilitatea ATS cu generatorul și sursa de alimentare.
2. Asigurați-vă că carcasa ATS este omologată corespunzător pentru mediul înconjurător (interior/exterior, clasificare NEMA/IP).
3. Asigurați o ventilație și un spațiu liber suficient în jurul ATS pentru răcire și acces în condiții de siguranță.
4. Blocați/marcați generatorul, utilitatea și circuitele de sarcină înainte de instalare.

Instalare

1. Montați ATS pe o suprafață stabilă, verticală și rezistentă la foc.
2. Asigurați-vă că împământarea și legarea sunt efectuate în conformitate cu standardele pentru a preveni riscul de electrocutare.

3. Așezați cablurile în mod ordonat; evitați coturile ascuțite, îndoiturile sau deteriorarea izolației.
4. Utilizați cabluri de dimensiuni și tipuri de izolație adecvate pentru curentul nominal de sarcină.
5. Strângeți toate conexiunile electrice la cuplul specificat de producător. Conexiunile slăbite pot provoca supraîncălzire și incendiu.

În timpul instalării

1. Păstrați carcasa ATS ferită de praf, resturi și umezeală.
2. Nu alimentați ATS până când toate cablurile și verificările nu sunt finalizate.

Testare și punere în funcțiune

1. Înainte de alimentare, efectuați teste de rezistență a izolației și de continuitate pe toate cablurile.
2. Verificați cablarea corectă a conexiunilor de utilitate, generator și sarcină.
3. Testați funcționarea prin simularea unei întreruperi de curent și confirmarea transferului corespunzător între surse.
4. Asigurați-vă că toate relele de protecție și dispozitivele de blocare sunt operaționale.
5. Înregistrați rezultatele testelor și furnizați documentația proprietarului sistemului.

Avertismente

1. Risc de electrocutare: nu atingeți terminalele sub tensiune.
2. Risc de arc electric: respectați întotdeauna distanțele de siguranță și utilizați echipament de protecție individuală.
3. Risc de incendiu: instalarea incorectă poate duce la supraîncălzire.
4. Personalul neautorizat nu trebuie să aibă acces la ATS.

După instalare

1. Asigurați-vă că toate capacele, panourile și barierele sunt reinstalate în siguranță.
2. Așezați etichete de avertizare clare și instrucțiuni de utilizare pe sau lângă ATS.
3. Mențineți zona din jurul ATS liberă de materiale combustibile.
4. Programați întreținerea și inspecția periodică în conformitate cu recomandările producătorului.

Cablarea ATS 27-17

1. Conectați cablul de alimentare al generatorului (nu este inclus) la bornele generatorului situate pe panoul generatorului (ATENȚIE: ASIGURAȚI-VĂ CĂ NU EXISTĂ TENSIONARE ÎN REȚEA ÎN TIMPUL LUCRĂRII) (Fig. 1).
2. Efectuați găurile corespunzătoare în tabla metalică pentru a trece cablurile (Fig. 2).
3. Conectați celălalt capăt al cablului de alimentare la panoul de automatizare (ATENȚIE: ASIGURAȚI-VĂ CĂ NU EXISTĂ TENSIONARE ÎN REȚEA ÎN TIMPUL LUCRĂRIILOR) (Fig. 3).
4. Conectați cablul de alimentare al clădirii la panoul de automatizare (nu este inclus) (ATENȚIE: ASIGURAȚI-VĂ CĂ NU EXISTĂ TENSIONARE ÎN REȚEA ÎN TIMPUL LUCRĂRII) (Fig. 3).
5. Conectați cablul de alimentare de la ieșirea panoului de automatizare la tabloul de distribuție electrică al clădirii (nu este inclus) (ATENȚIE: ASIGURAȚI-VĂ CĂ NU EXISTĂ TENSIONARE ÎN REȚEA ÎN TIMPUL LUCRĂRII) (Fig. 3).
6. Conectați cablul de control (NU este inclus în pachetul de automatizare) la blocul terminal de cablare al generatorului, așa cum se arată în imagine. (CABLUL DE CONEXIUNE ÎNTRE PANOU DE TRANSFER ȘI GENERATOR NU TREBUIE SĂ DEA MAI MULT DE 8 METRI ȘI TREBUIE SĂ AIBĂ O REZISTENȚĂ OHMICĂ SCĂZUTĂ) (Fig. 4).
7. Conectați cablul de control la blocul terminal de cablare al panoului, așa cum se arată în imagine (NU este inclus în pachetul de automatizare), situat în partea inferioară a unității de automatizare. (CABLUL DE CONEXIUNE ÎNTRE PANOU DE TRANSFER ȘI GENERATOR NU TREBUIE SĂ FIE MAI LUNG DE 8 METRI ȘI TREBUIE SĂ AIBĂ O REZISTENȚĂ OHMICĂ SCĂZUTĂ) (Fig. 5).
8. Acordați o atenție deosebită cablajului și corespondenței (Fig. 6).

Funcționare de bază

Funcționare normală (pe rețea)

ATS alimentează sarcina de la rețea.

ATS monitorizează continuu tensiunea rețelei.

Defecțiune a rețelei

Dacă tensiunea scade sau depășește limitele, ATS trimite un semnal de pornire generatorului.

După perioada de încălzire a motorului, ATS verifică tensiunea de ieșire a generatorului.

Transfer către generator

Odată ce generatorul se stabilizează, ATS se deconectează de la rețea și transferă sarcina către generator.

Sistemul funcționează acum în mod autonom.

Restabilirea rețelei

Când rețeaua revine în limite, ATS aplică o întârziere de stabilizare.

Apoi transferă alimentarea înapoi la rețea și deconectează generatorul. Generatorul efectuează un ciclu de răcire și se oprește.

ELIMINAREA ECOLOGICĂ

Pentru a evita deteriorarea în timpul transportului, aparatul trebuie livrat într-un ambalaj solid. Ambalajul, precum și unitatea și accesoriile sunt fabricate din materiale reciclabile și pot fi eliminate în mod corespunzător. Componentele din plastic ale sculei sunt marcate în funcție de materialul din care sunt fabricate, ceea ce permite eliminarea lor ecologică și diferențiată, datorită facilităților de colectare disponibile.



Numai pentru țările UE

Nu aruncați aparatele electrice împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva europeană 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și punerea sa în aplicare în conformitate cu legislația națională, uneltele electrice care au ajuns la sfârșitul ciclului de viață trebuie colectate separat și returnate la o instalație de reciclare compatibilă cu mediul.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări minore ale designului produsului și specificațiilor tehnice fără notificare prealabilă, cu excepția cazului în care aceste modificări afectează în mod semnificativ performanța și siguranța funcționării produselor. Componentele descrise/ilustrate în paginile acestui manual se pot aplica și altor modele din gama de produse a producătorului cu caracteristici similare și pot să nu fie incluse în produsul pe care tocmai l-ați achiziționat.

Pentru a asigura siguranța și fiabilitatea produsului, precum și valabilitatea garanției, toate lucrările de reparație, inspecție, service sau înlocuire, inclusiv întreținerea și reglajele speciale, trebuie efectuate numai de tehnicienii departamentului de service autorizat al producătorului.

Utilizați întotdeauna produsul cu echipamentul furnizat. Utilizarea produsului cu echipamente nespecificate poate provoca daune sau chiar leziuni grave sau deces. Producătorul și importatorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru leziuni sau daune rezultate din utilizarea echipamentelor nespecificate.

ATS 27-17 Tehničke karakteristike

- **Impedancijsko naponsko izdržavanje, Uimp: 12 kV:** Ovo je sposobnost prekidača da izdrži kratkotrajne prenapone, obično uzrokovane munjama ili naglim prebacivanjima u mreži. Vrijednost od 12 kV znači da ATS može izdržati takve prolazne napone bez proboja ili oštećenja.
- **Ocijenjeno izolacijsko napajanje, Ui: 1000 V:** Ovo označava maksimalni napon za koji su izolacijski dijelovi uređaja dimenzionirani i testirani. Pokazuje da ATS pruža sigurnu izolaciju do 1000 V.
- **Kategorija korištenja prema IEC 60947, Klasa PC; AC-33A:** Klasa PC označava da je to uređaj za prebacivanje snage. Kategorija AC-33A znači da je ATS prikladan za: rad na izmjeničnoj struji, prebacivanje motora s visokim početnim strujama, učestalo prebacivanje miješanih opterećenja (otpornika + induktivna, npr. motori, transformatori).
- **Ocijenjeni radni napon, Ue: AC 400 V, 50/60 Hz,** ATS je dizajniran za rad u AC mrežama na 400 V, bilo na 50 Hz (Europa) ili 60 Hz (SAD/Asija).
- **Broj polova: 3P, 4P:** Uređaj je dostupan u: 3-polnom (3P): za trofazne sustave bez neutralnog, 4-polnom (4P): za trofazne sustave s neutralnim. 4-polna verzija omogućava potpunu izolaciju neutralnog vodiča, što je potrebno za sigurnost u nekim instalacijama.
- **Ocijenjena radna struja, Ie: 315 A ... 3200 A:** Ovo su standardizirane strujne ocjene koje ATS može kontinuirano podnositi bez pregrijavanja. Proizvođač nudi modele u rasponu od 315 A do 3200 A, pokrivajući primjene od malih distribucijskih panela do velikih industrijskih instalacija.
- **Ocijenjena kratkoročna kapacitet izbivanja, Iq: 120 kA (SCPD: RT36) ili 65 kA (SCPD: ASK M1):** Ovo označava maksimalnu kratkoročnu struju koju ATS može izdržati tijekom prebacivanja, u kombinaciji s odgovarajućim uređajem za zaštitu od kratkog spoja (SCPD), 120 kA s RT36 SCPD: znači da ATS može izdržati do 120,000 A ako je zaštićen RT36 osiguračem/prekidačem, 65 kA s ASK M1 SCPD: znači da ATS može izdržati do 65,000 A ako je zaštićen ASK M1 uređajem. Ovo osigurava da ATS ostane netaknut dok zaštitni uređaj ne ukloni kvar. SCPD (Uređaj za zaštitu od kratkog spoja): Ovo se odnosi na zaštitni uređaj (osigurač ili prekidač) koji radi zajedno s ATS-om kako bi ograničio struju kvara u slučaju kratkog spoja.
- **EN IEC 60947-6-1:2023 usklađen:** Proizvod je testiran i certificiran prema međunarodnoj normi EN IEC 60947-6-1:2023, koja se posebno odnosi na opremu za automatsko prebacivanje. Ova norma postavlja zahtjeve za: električnu sigurnost, mehaničku izdržljivost, pouzdanost operacije prebacivanja, usklađenost s međunarodnim propisima.

U sažetku: Ovaj ATS je teški prekidač za prebacivanje, dizajniran za rukovanje vrlo visokim strujama (do 3200 A), izdržavanje ekstremnih kratkoročnih uvjeta (do 120 kA) i potpuno je certificiran prema IEC standardima za sigurnu i pouzdanu operaciju u industrijskim i sustavima distribucije energije.

SIGURNOSNI SIMBOLI

 <p>Pročitajte upute.</p>	 <p>Nosite zaštitu za oči ili vizir kako biste se zaštitili od električnih lukova.</p>	 <p>Nosite sigurnu, neklizajuću dielektričnu obuću.</p>
 <p>Rizik od električnog udara.</p>	 <p>Nosite zaštitne, izolirane rukavice.</p>	 <p>Držite prolaznike na sigurnoj udaljenosti od radnog područja.</p>
 <p>Upozorenje!</p>	 <p>Ne izlažite uređaj kiši ili vlazi.</p>	 <p>Informacije</p>

UPUTE O SIGURNOSTI



Upozorenje: Pažljivo pročitajte priručnik prije upotrebe. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati oštećenjem uređaja, fizičkom ozljedom i/ili oštećenjem imovine. Čuvajte priručnik na sigurnom mjestu za buduću referencu.

Opća pravila sigurnosti

Opća sigurnost

1. Samo kvalificirani i licencirani električari trebaju instalirati ili servisirati ATS.
2. Slijedite sve lokalne električne propise, nacionalne standarde (npr. NEC, IEC) i građevinske regulative.
3. Isključite sve izvore napajanja prije početka instalacije. Ponašajte se prema svim krugovima kao da su pod naponom dok se ne potvrdi da su sigurni.
4. Ne zaobilazite ili onemogućavajte zaštitne uređaje tijekom instalacije.

Osobna zaštitna oprema (PPE)

1. Nosite izolirane rukavice, dielektrične cipele i odjeću otporne na luk.
2. Koristite zaštitne naočale ili vizir za zaštitu od električnih lukova.
3. Držite izolirane alate i osigurajte da su ocijenjeni za radni napon.

Priprema

1. Provjerite kompatibilnost ATS-a s generatorom i opskrbom iz mreže.
2. Osigurajte da je kućište ATS-a pravilno ocijenjeno za okoliš (unutarnje/vanjsko, NEMA/IP ocjena).
3. Osigurajte dovoljnu ventilaciju i prostor za hlađenje i siguran pristup oko ATS-a.
4. Izvršite zaključavanje/označavanje generatora, mreže i opterećenja prije instalacije.

Instalacija

1. Montirajte ATS na stabilnu, vertikalnu i vatrootpornu površinu.
2. Osigurajte da su uzemljenje i povezivanje izvedeni prema standardima kako bi se spriječili rizici od strujnog udara.

3. Rute provodnike uredno; izbjegavajte oštre zavoje, pregibe ili oštećenja izolacije.
4. Koristite ispravnu veličinu provodnika i tip izolacije za nazivnu struju opterećenja.
5. Stegnite sve električne veze prema specifikacijama proizvođača. Labave veze mogu uzrokovati pregrijavanje i požar.

Tijekom instalacije

1. Držite ATS kućište slobodnim od prašine, otpada i vlage.
3. Ne energizirajte ATS dok svi ožičenja i provjere nisu završene.

Testiranje i puštanje u rad

1. Prije energiziranja, izvršite testove otpora izolacije i kontinuiteta na svim ožičenjima.
2. Provjerite ispravnost ožičenja priključaka za komunalnu energiju, generator i opterećenje.
3. Testirajte rad simuliranjem prekida napajanja i potvrđivanjem ispravnog prijenosa između izvora.
4. Osigurajte da su svi zaštitni releji i međusobne blokade operativni.
5. Zabilježite rezultate testiranja i dostavite dokumentaciju vlasniku sustava.

Upozorenja

1. Rizik od električnog udara: Ne dodirujte žive terminale.
2. Rizik od luka: Uvijek slijedite ispravne udaljenosti pristupa i koristite osobnu zaštitnu opremu.
3. Rizik od požara: Neispravna instalacija može rezultirati pregrijavanjem.
4. Neovlaštene osobe ne smiju pristupati ATS-u.

Nakon instalacije

1. Osigurajte da su svi poklopci, paneli i barijere sigurno ponovno postavljeni.
2. Postavite jasne oznake upozorenja i upute za rad na ili blizu ATS-a.
3. Držite područje oko ATS-a slobodnim od zapaljivih materijala.
4. Planirajte periodično održavanje i inspekciju prema preporukama proizvođača.

Ožičenje ATS 17-27

1. Csatlakoztassa a generátor kimeneti tápkábelét (nem tartozék) a generátor termináljaihoz, amelyek a generátor paneljén található (FIGYELMEZTETÉS: GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCS FESZÜLTÉG A HÁLÓZATBAN A MUNKÁK IDEJÉN) (1. ábra).
2. Végezze el a megfelelő fúrásokat a fémlemezen, hogy a kábeleket át tudja vezetni (2. ábra).
3. Csatlakoztassa a tápkábel másik végét az automatizálási panelhez (FIGYELMEZTETÉS: GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCS FESZÜLTÉG A HÁLÓZATBAN A MUNKÁK IDEJÉN) (3. ábra).
4. Csatlakoztassa a helyiség tápkábelét az automatizálási panelhez (nem tartozék) (FIGYELMEZTETÉS: GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCS FESZÜLTÉG A HÁLÓZATBAN A MUNKÁK IDEJÉN) (3. ábra).
5. Csatlakoztassa az automatizálási panel kimenetéről a tápkábelt a helyiség elektromos elosztópaneljéhez (nem tartozék) (FIGYELMEZTETÉS: GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCS FESZÜLTÉG A HÁLÓZATBAN A MUNKÁK IDEJÉN) (3. ábra).
6. Csatlakoztassa a vezérlőkábelt (NEM TARTOZIK AZ AUTOMATIZÁLÁSI CSOMAGBA) a generátor vezetékkezesi terminálblokkhoz, ahogy a képen látható. (A KAPCSOLÓ KÁBEL A TRANSZFER PANEL ÉS A GENERÁTOR KÖZÖTT NEM LEHET HOSSZABB, MINT 8 MÉTER ÉS ALACSONY OHM RESZISZTENCIÁVAL KELL RENDELKEZNI) (4. ábra).
7. Csatlakoztassa a vezérlőkábelt a panel vezetékkezesi terminálblokkhoz, ahogy a képen látható (NEM TARTOZIK AZ AUTOMATIZÁLÁSI CSOMAGBA), amely az automatizálási egység alján található. (A KAPCSOLÓ KÁBEL A TRANSZFER PANEL ÉS A GENERÁTOR KÖZÖTT NEM LEHET HOSSZABB, MINT 8 MÉTER ÉS ALACSONY OHM RESZISZTENCIÁVAL KELL RENDELKEZNI) (5. ábra).
8. Figyeljen oda a vezetékkezésre és a megfelelésre (6. ábra).

Alapművelet

Normalna operacija (na mreži)

ATS opskrbljuje opterećenje iz mreže.
ATS kontinuirano prati napon mreže.

Kvar mreže

Ako napon padne ili izađe iz granica, ATS šalje signal za pokretanje generatora.
Nakon razdoblja zagrijavanja motora, ATS provjerava napon izlaza generatora.

Prebacivanje na generator

Kada se generator stabilizira, ATS se isključuje iz mreže i prebacuje opterećenje na generator.
Sustav sada radi autonomno.

Obnova mreže

Kada se mreža vrati unutar granica, ATS primjenjuje odgodu stabilizacije.
Zatim prebacuje opskrbu natrag na mrežu i isključuje generator. Generator prolazi kroz ciklus hlađenja i isključuje se.

EKOLOŠKA ODLAZAK

Kako bi se izbjegla oštećenja tijekom transporta, aparat mora biti isporučen u čvrstoj ambalaži. Ambalaža, kao i jedinica i dodaci, izrađeni su od reciklabilnih materijala i mogu se odložiti na odgovarajući način. Plastične komponente alata označene su prema svom materijalu, što omogućuje ekološki prihvatljivo i diferencirano uklanjanje zbog dostupnih sustava prikupljanja.



Samo za zemlje EU

Ne odlažite električne aparate zajedno s kućnim otpadom!

U skladu s Europskom direktivom 2002/96/EZ o otpadu od električne i elektroničke opreme i njenom provedbom u skladu s nacionalnim zakonodavstvom, električni alati koji su dosegli kraj svog životnog vijeka moraju se prikupljati odvojeno i vraćati u ekološki prihvatljivu reciklažnu ustanovu.

Proizvođač zadržava pravo na manje promjene u dizajnu proizvoda i tehničkim specifikacijama bez prethodne obavijesti, osim ako takve promjene značajno ne utječu na performanse i sigurnost rada proizvoda. Komponente opisane/ilustrirane na stranicama ovog priručnika mogu se također odnositi na druge modele u asortimanu proizvoda proizvođača sličnih karakteristika, i možda nisu uključene u proizvod koji ste upravo kupili.

Kako bi se osigurala sigurnost i pouzdanost proizvoda, kao i valjanost jamstva, sve popravke, inspekcije, servisiranje ili zamjenski radovi, uključujući održavanje i posebne prilagodbe, moraju se obavljati isključivo od strane tehničara iz ovlaštenog servisnog odjela proizvođača.

Uvijek koristite proizvod s isporučenom opremom. Korištenje proizvoda s neodređenom opremom može uzrokovati oštećenje ili čak rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću. Proizvođač i uvoznik ne preuzimaju odgovornost za ozljede ili štete koje proizlaze iz korištenja neodređene opreme.

ATS 17-27 Műszaki jellemzők

- **Impulzus ellenállás feszültség, Uimp: 12 kV:** Ez a kapcsoló képessége, hogy ellenálljon a rövid időtartamú túlfeszültségeknek, amelyeket általában villámcsapások vagy hirtelen kapcsolási események okoznak a hálózatban. A 12 kV érték azt jelenti, hogy az ATS képes ellenállni az ilyen transziens feszültségeknek anélkül, hogy megsérülne vagy tönkremenne.
- **Névleges szigetelési feszültség, Ui: 1000 V:** Ez jelzi a maximális feszültséget, amelyre a készülék szigetelő részeit méretezték és tesztelték. Ez azt mutatja, hogy az ATS biztonságos szigetelést biztosít 1000 V-ig.
- **Használati kategória az IEC 60947 szerint, PC osztály; AC-33A:** A PC osztály azt jelzi, hogy ez egy teljesítménykapcsoló eszköz. Az AC-33A kategória azt jelenti, hogy az ATS alkalmas: váltakozó áramú működésre, motorok magas indítóáramának kapcsolására, vegyes terhelések (ellenállások + induktív, pl. motorok, transzformátorok) gyakori kapcsolására.
- **Névleges üzemi feszültség, Ue: AC 400 V, 50/60 Hz:** Az ATS váltakozó áramú hálózatokban 400 V-on való működésre van tervezve, akár 50 Hz (Európa), akár 60 Hz (USA/Ázsia) frekvencián.
- **Polok száma: 3P, 4P: Az eszköz elérhető: 3-pólusú (3P):** háromfázisú rendszerekhez nulla nélkül, 4-pólusú (4P): háromfázisú rendszerekhez nullával. A 4-pólusú változat lehetővé teszi a nulla vezető teljes elszigetelését, ami bizonyos telepítések biztonsága érdekében szükséges.
- **Névleges üzemi áram, Ie: 315 A ... 3200 A:** Ezek a szabványosított áramértékek, amelyeket az ATS folyamatosan képes kezelni anélkül, hogy túlmelegedne. A gyártó 315 A-tól 3200 A-ig terjedő modelleket kínál, lefedve a kis elosztó panelek és a nagy ipari telepítések alkalmazásait.
- **Névleges rövidzárlati kapcsolási kapacitás, Iq: 120 kA (SCPD: RT36) vagy 65 kA (SCPD: ASK M1):** Ez jelzi a maximális rövidzárlati áramot, amelyet az ATS képes elviselni átkapcsolás során, a megfelelő rövidzárlati védőeszközzel (SCPD) kombinálva, 120 kA RT36 SCPD-vel: azt jelenti, hogy az ATS 120 000 A-ig képes ellenállni, ha RT36 biztosíték/kapcsoló védi, 65 kA ASK M1 SCPD-vel: azt jelenti, hogy az ATS 65 000 A-ig képes ellenállni, ha ASK M1 eszköz védi. Ez biztosítja, hogy az ATS épen maradjon, amíg a védőeszköz megszünteti a hibát. SCPD (Rövidzárlati Védőeszköz): Ez a védőeszköz (biztosíték vagy megszakító), amely együtt működik az ATS-sel, hogy korlátozza a hibás áramot rövidzárlat esetén.
- **EN IEC 60947-6-1:2023 megfelelés:** A terméket tesztelték és tanúsították az EN IEC 60947-6-1:2023 nemzetközi szabvány szerint, amely kifejezetten az Automatikus Átkapcsoló Berendezésekre (ATSE) vonatkozik. Ez a szabvány a következő követelményeket állapítja meg: elektromos biztonság, mechanikai tartósság, a kapcsolási művelet megbízhatósága, a nemzetközi előírásoknak való megfelelés.

Összefoglalva: Ez az ATS egy nehéz igénybevételű átkapcsoló, amelyet nagyon magas áramok (3200 A-ig) kezelésére terveztek, képes ellenállni a szélsőséges rövidzárlati körülményeknek (120 kA-ig), és teljes mértékben tanúsított az IEC szabványok szerint a biztonságos és megbízható működés érdekében ipari és energiaelosztó rendszerekben.

BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK

 <p>Olvassa el az utasításokat.</p>	 <p>Viseljen szemvédőt vagy arcvédőt az elektromos ívek ellen.</p>	 <p>Viseljen biztonságos, csúszásmentes dielektromos lábbelit.</p>
 <p>Áramütés veszélye.</p>	 <p>Viseljen védő, szigetelt kesztyűt.</p>	 <p>Tartsa a járókelőket biztonságos távolságban a munkaterülettől.</p>
 <p>Figyelem!</p>	 <p>Ne tegye ki a készüléket esőnek vagy nedvességnek.</p>	 <p>Információ.</p>

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



Figyelem: Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása a készülék megromlásához, személyi sérüléshez és/vagy anyagi kárhoz vezethet. A kézikönyvet biztonságos helyen tárolja, hogy később is hozzáférhessen.

Általános biztonsági szabályok

Általános biztonsági előírások

1. Az ATS telepítését és szervizelését kizárólag képzett és engedéllyel rendelkező villanyszerelők végezhetik.
2. Tartsa be az összes helyi villamosenergia-előírást, nemzeti szabványt (pl. NEC, IEC) és építési előírást.
3. A telepítés megkezdése előtt válassza le az összes áramforrást. Mindaddig tekintson minden áramkört feszültség alatt lévőnek, amíg annak biztonságosságát nem ellenőrizte.
4. A telepítés során ne kerülje meg és ne tiltsa le a védőberendezéseket.

Egyéni védőfelszerelés (PPE)

1. Viseljen szigetelt kesztyűt, dielektromos lábbelit és ívhullám ellen védő ruházatot.
2. Használjon védőszemüveget vagy arcvédőt az elektromos ívek ellen.
3. Használjon szigetelt szerszámokat, és győződjön meg arról, hogy azok megfelelnek a működési feszültségnek.

Előkészítés

1. Ellenőrizze az ATS kompatibilitását a generátorral és a közüzemi áramellátással.
2. Győződjön meg arról, hogy az ATS burkolata megfelelően van minősítve a környezethez (beltéri/kültéri, NEMA/IP minősítés).
3. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről és szabad térről az ATS körül a hűtés és a biztonságos hozzáférés érdekében.
4. A telepítés előtt zárja le/jelölje meg a generátort, a közüzemi hálózatot és a terhelési áramköröket.

Telepítés

1. Szerelje fel az ATS-t stabil, függőleges és tűzálló felületre.
2. A villamos áramütés veszélyének elkerülése érdekében gondoskodjon a szabványoknak megfelelő földelésről és összekötésről.

3. A vezetékeket gondosan vezesse el; kerülje az éles kanyarokat, csavarodásokat vagy a szigetelés károsodását.
4. Használja a névleges terhelési áramhoz megfelelő vezetékmeretet és szigeteléstípust.
5. Húzza meg az összes elektromos csatlakozást a gyártó által megadott nyomatékkal. A laza csatlakozások túlmelegedést és tüzet okozhatnak.

A telepítés során

1. Tartsa az ATS burkolatát por-, szennyeződés- és nedvességmentesen.
3. Ne kapcsolja be az ATS-t, amíg az összes vezeték és ellenőrzés befejeződött.

Tesztelés és üzembe helyezés

1. A bekapcsolás előtt végezzen szigetelési ellenállás- és folytonossági teszteket az összes vezetéken.
2. Ellenőrizze a közüzemi, generátor és terhelés csatlakozások helyes bekötését.
3. Tesztelje a működést áramkimaradás szimulálásával és a források közötti megfelelő átvitel ellenőrzésével.
4. Győződjön meg arról, hogy minden védőrelé és reteszelő működőképes.
5. Jegyezze fel a teszt eredményeit, és adja át a dokumentációt a rendszer tulajdonosának.

Figyelmeztetések

1. Áramütés veszélye: Ne érintse meg az áram alatt álló kapcsokat.
2. Ívhuval-kibocsátás veszélye: Mindig tartsa be a megfelelő biztonsági távolságot, és használjon egyéni védőeszközöket.
3. Tűzveszély: A helytelen telepítés túlmelegedéshez vezethet.
4. Az ATS-hez illetéktelen személyek nem férhetnek hozzá.

Telepítés után

1. Győződjön meg arról, hogy minden fedél, panel és korlát biztonságosan vissza van szerelve.
2. Helyezzen egyértelmű figyelmeztető címkéket és üzemeltetési utasításokat az ATS-re vagy annak közelére.
3. Az ATS környékét tartsa éghető anyagoktól mentesen.
4. A gyártó ajánlásainak megfelelően ütemezzen rendszeres karbantartást és ellenőrzést.

ATS 27-17 bekötése

1. Csatlakoztassa a generátor kimeneti tápkábelét (nem tartozék) a generátor paneljén található generátor kapcsokhoz (FIGYELEM: GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A MUNKA SORÁN NINCS FESZÜLTÉG A HÁLÓZATBAN) (1. ábra).
2. Végezze el a szükséges fúrásokat a fémlemezben, hogy át lehessen vezetni a kábeleket (2. ábra).
3. Csatlakoztassa a tápegység kábelének másik végét az automatizálási panelhez (FIGYELEM: A MUNKA ELLÁTÁSA SORÁN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A HÁLÓZATBAN NINCS FESZÜLTÉG) (3. ábra).
4. Csatlakoztassa a helyiség tápegység kábelét az automatizálási panelhez (nem tartozék) (FIGYELEM: A MUNKA SORÁN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A HÁLÓZATBAN NINCS FESZÜLTÉG) (3. ábra).
5. Csatlakoztassa az automatizálási panel kimenetéről induló tápkábelt a helyiség elektromos elosztópaneljéhez (nem tartozék) (FIGYELEM: A MUNKA SORÁN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A HÁLÓZATBAN NINCS FESZÜLTÉG) (3. ábra).
6. Csatlakoztassa a vezérlő kábelt (NEM tartozék az automatizálási csomagban) a generátor vezetékes sorkapcsához a képen látható módon. (AZ ÁTADÓ PANEL ÉS A GENERÁTOR KÖZÖTTI CSATLAKOZÓ KÁBEL NEM LEHET HOSSZABB 8 MÉTERNÉL, ÉS ALACSONY OHMOS ELLENÁLLÁSSAL KELL RENDELKEZNI) (4. ábra).
7. Csatlakoztassa a vezérlő kábelt a panel vezetékes sorkapcsához a képen látható módon (NEM tartozik az automatizálási csomaghoz), amely az automatizálási egység alján található. (AZ ÁTÁLLÓ PANEL ÉS A GENERÁTOR KÖZÖTTI CSATLAKOZÓ KÁBEL HOSSZA NEM LEHET HOSSZABB 8 MÉTERNÉL, ÉS ALACSONY OHMOS ELLENÁLLÁSSAL KELL RENDELKEZNI) (5. ábra).
8. Fordítson különös figyelmet a vezetékek és a csatlakozások megfelelőségére (6. ábra).

Alapvető működés

Normál működés (hálózati üzemmód)

Az ATS a hálózatról táplálja a terhelést.

Az ATS folyamatosan figyeli a hálózati feszültséget.

Hálózati meghibásodás

Ha a feszültség csökken vagy túllépi a határértékeket, az ATS indítójelet küld a generátornak. A motor bemelegedési ideje után az ATS ellenőrzi a generátor kimeneti feszültségét.

Átállás a generátorra

Miután a generátor stabilizálódik, az ATS leválasztja a hálózatról és átállítja a terhelést a generátorra.

A rendszer ekkor önállóan működik.

Hálózat helyreállítása

Amikor a hálózat visszatér a határértékek közé, az ATS stabilizációs késleltetést alkalmaz. Ezután visszatér a hálózati áramellátásra és leválasztja a generátort. A generátor lehűlési ciklust hajt végre, majd leáll.

KÖRNYEZETVÉDELMI MEGSEMMISÍTÉS

A szállítás során bekövetkező sérülések elkerülése érdekében a készüléket szilárd csomagolásban kell szállítani. A csomagolás, valamint a készülék és a tartozékok újrahasznosítható anyagokból készülnek, és ennek megfelelően ártalmatlaníthatók. A szerszám műanyag alkatrészei anyaguk szerint vannak jelölve, ami lehetővé teszi a környezetbarát és differenciált ártalmatlanítást a rendelkezésre álló gyűjtőhelyeken.



Csak EU-országok számára

Ne dobja ki az elektromos készülékeket a háztartási hulladékkal együtt!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK európai irányelvnek és annak nemzeti jogba való átültetésének megfelelően az élettartamuk végéhez érkezett elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosító létesítménybe kell visszazállítani.

The manufacturer reserves the right to make minor changes to the product design and technical specifications without prior notice, unless such changes significantly affect the performance and safety operation of the products. The components described/illustrated in the pages of this manual may also apply to other models in the manufacturer's product range with similar characteristics, and may not be included in the product you have just purchased.

To ensure the safety and reliability of the product as well as the validity of the warranty, all repair, inspection, servicing, or replacement work, including maintenance and special adjustments, must be carried out only by technicians from the manufacturer's authorized Service department.

Always use the product with the supplied equipment. Operating the product with non-specified equipment may cause damage or even result in serious injury or death. The manufacturer and the importer accept no responsibility for injuries or damages resulting from the use of non-specified equipment.

EN

The electrical appliances have been manufactured according to strict standards, set by our company, which are aligned with the respective European quality standards. The electrical appliances of our company are provided with a warranty period of 24 months for non-professional use and 12 months for professional use. The warranty is valid from the date of purchase of the product. Proof of the warranty right is the purchase document of the appliance (retail receipt or invoice). Under no circumstances shall the company cover the relevant cost of spare parts and respective required working hours unless a copy of the purchase document is presented. In case the repair has to be done by our service department the cost of transportation (to and from) is entirely borne by the sender (client). The electrical appliances must be sent for repair to the company or to an authorized workshop in the appropriate way and means of transport.

WARRANTY EXEMPTIONS AND RESTRICTIONS:

- 1) Spare parts that wear out naturally as a consequence of being used (brushes, cables, switches, chucks etc.).
- 2) Electrical appliances damaged as a result of non-compliance with the instructions of the manufacturer.
- 3) Electrical appliances poorly maintained.
- 4) Use of inappropriate accessories.
- 5) Electrical appliances given to third entities free of charge.
- 6) Damage due to an electrical connection at a voltage other than that indicated on the appliance plate.
- 7) Connection to a non-earthed power supply.
- 8) Change in current voltage.
- 9) Damage resulting from the use of salty water.
- 10) Damage or malfunction resulting from improper cleaning procedure of the appliance.
- 11) Contact of the electrical appliance with chemicals, or damage as a result of moisture or corrosion.
- 12) Electrical appliances that have been modified or opened by unauthorized personnel.
- 13) Broken parts/components as a result of inappropriate use.
- 14) Electrical appliances used for rent.

The warranty covers only the free of charge replacement of the component that presents a manufacturing defect or material failure. In case of lack of a specific spare part the company reserves the right to replace the electrical appliance with another corresponding model. After all warranty procedures have been concluded, the warranty period of the electrical appliance shall not be extended or renewed. The replacement of a spare part, along with repair charge, is covered by a 1 year warranty of good operation, provided that the warranty terms are met. The spare parts or electrical appliances that are replaced remain in the possession of our company. Requirements, other than those mentioned in this warranty form, regarding the repair of electrical appliances or damage thereof, do not apply. Greek law and relative regulations apply to this warranty.

EL

Οι ηλεκτρικές συσκευές έχουν κατασκευαστεί με αυστηρά πρότυπα που έχει θέσει η εταιρεία και συνάδουν με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας. Για τις ηλεκτρικές συσκευές της εταιρείας μας παρέχεται περίοδος εγγύησης 24 μηνών για ερασιτεχνική χρήση και 12 μηνών για επαγγελματική χρήση. Η ισχύς της εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος. Αποδεικτικό του δικαιώματος της εγγύησης αποτελεί το παραστατικό αγοράς της ηλεκτρικής συσκευής (απόδειξη λιανικής ή τιμολόγιο). Σε καμία περίπτωση η εταιρεία δεν καλύπτει τη σχετική δαπάνη ανταλλακτικών και εργασίας εάν και εφόσον δε συνοδεύεται από αντίγραφο του παραστατικού αγοράς. Σε περίπτωση που η επισκευή πρέπει να γίνει στο service μας η δαπάνη μεταφοράς (από και προς) βρύνει εξ' ολοκλήρου τον αποστολέα. Οι ηλεκτρικές συσκευές αποστέλλονται για την επισκευή τους στην εταιρεία ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο με τον ενδεδειγμένο τρόπο και μέσο μεταφοράς.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

- 1) Ανταλλακτικά που φθείρονται φυσιολογικά από τη χρήση τους (καρβουνάκια, καλώδιο, διακόπτες, τσοκ κ.λ.π.).
- 2) Συσκευές που έχουν υποστεί ζημίες από τη μη συμμόρφωση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3) Συσκευές με ελλιπή συντήρηση.
- 4) Χρήση μη ενδεδειγμένων εξαρτημάτων.
- 5) Συσκευές που έχουν παραχωρηθεί χωρίς οικονομική επιβάρυνση.
- 6) Βλάβη που οφείλεται σε ηλεκτρική σύνδεση σε τάση διαφορετική από την αναγραφόμενη στην πινακίδα συσκευής.
- 7) Σύνδεση σε μη γειωμένο ρευματοδότη.
- 8) Μεταβολή της τάσης του ρεύματος.
- 9) Βλάβη που προκύπτει από τη χρήση αλμυρού νερού.
- 10) Βλάβη ή κακή λειτουργία που έχει προκύψει από πλημμελή καθαρισμό της ηλεκτρικής συσκευής.
- 11) Επαφή της ηλεκτρικής συσκευής με χημικά , ή βλάβη από υγρασία, διάβρωση.
- 12) Ηλεκτρικές συσκευές που έχουν υποστεί τροποποιήσεις – αλλαγές ή έχουν ανοιχτεί από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- 13) Σπασμένα μέρη/εξαρτήματα εξαιτίας μη ορθής χρήσης.
- 14) Ηλεκτρικές συσκευές που χρησιμοποιούνται για ενοικίαση.

Η εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τη δωρεάν αντικατάσταση του εξαρτήματος που έχει κατασκευαστικό ελάττωμα ή αστοχία υλικού. Σε περίπτωση έλλειψης ανταλλακτικού η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αντικατάστασης της ηλεκτρικής συσκευής με άλλο λειτουργικό μοντέλο. Μετά τη διεκπεραίωση εγγύησης δεν επιμηκύνεται ούτε ανανεώνεται ο χρόνος εγγύησης της ηλεκτρικής συσκευής. Αντικατάσταση ανταλλακτικού με χρέωση επισκευής, καλύπτεται από 1 χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, με προϋπόθεση την τήρηση των όρων εγγύησης. Τα ανταλλακτικά ή οι ηλεκτρικές συσκευές τα οποία αντικαθίστανται παραμένουν στην κατοχή της εταιρείας μας. Άλλες απαιτήσεις, εκτός από αυτές που αναφέρονται σε αυτό το έντυπο εγγύησης επισκευής ή βλαβών ηλεκτρικών συσκευών, δεν ισχύουν. Για την εγγύηση αυτή ισχύει το ελληνικό δίκαιο.

Les appareils électriques ont été fabriqués conformément aux normes strictes établies par notre société, qui sont alignées sur les normes de qualité européennes respectives. Les appareils électriques de notre société bénéficient d'une période de garantie de 24 mois pour un usage non professionnel et de 12 mois pour un usage professionnel. La garantie est valable à partir de la date d'achat du produit. La preuve du droit à la garantie est le document d'achat de l'appareil (ticket de caisse ou facture). La société ne couvrira en aucun cas le coût des pièces de rechange et des heures de travail nécessaires si une copie du document d'achat n'est pas présentée. Si la réparation doit être effectuée par notre service après-vente, les frais de transport (aller et retour) sont entièrement à la charge de l'expéditeur (client). Les appareils électriques doivent être envoyés pour réparation à l'entreprise ou à un atelier agréé par le moyen de transport approprié.

EXEMPTIONS ET RESTRICTIONS DE GARANTIE:

- 1) Les pièces de rechange qui s'usent naturellement suite à leur utilisation (balaise, câbles, interrupteurs, mandrins etc.).
- 2) Appareils électriques endommagés à la suite du non-respect des instructions du fabricant.
- 3) Appareils électriques mal entretenus.
- 4) Utilisation d'accessoires inappropriés.
- 5) Appareils électriques donnés gratuitement à des tiers.
- 6) Dommages dus à un branchement électrique à une tension différente de celle indiquée sur la plaque de l'appareil.
- 7) Raccordement à une alimentation électrique non reliée à la terre.
- 8) Modification de la tension du courant.
- 9) Dommages résultant de l'utilisation d'eau salée.
- 10) Dommages ou dysfonctionnements résultant d'une procédure de nettoyage incorrecte de l'appareil.
- 11) Contact de l'appareil électrique avec des produits chimiques ou dommages dus à l'humidité ou à la corrosion.
- 12) Les appareils électriques qui ont été modifiés ou ouverts par du personnel non autorisé.
- 13) Pièces/composants cassés à la suite d'une utilisation inappropriée.
- 14) Les appareils électriques utilisés pour la location.

La garantie couvre uniquement le remplacement gratuit du composant qui présente un défaut de fabrication ou une défaillance matérielle. En cas d'absence d'une pièce de rechange spécifique, l'entreprise se réserve le droit de remplacer l'appareil électrique par un autre modèle correspondant. Une fois toutes les procédures de garantie terminées, la période de garantie de l'appareil électrique ne sera ni prolongée ni renouvelée. Le remplacement d'une pièce détachée, ainsi que les frais de réparation, sont couverts par une garantie de bon fonctionnement d'un an, à condition que les conditions de la garantie soient respectées. Les pièces de rechange ou les appareils électriques remplacés restent en possession de notre société. Les exigences, autres que celles mentionnées dans ce formulaire de garantie, concernant la réparation des appareils électriques ou leur endommagement, ne s'appliquent pas. La loi grecque et les réglementations correspondantes s'appliquent à cette garantie.

Gli apparecchi elettrici sono stati prodotti secondo i rigorosi standard stabiliti dalla nostra azienda, che sono in linea con i rispettivi standard di qualità europei. Gli apparecchi elettrici della nostra azienda hanno un periodo di garanzia di 24 mesi per uso non professionale e di 12 mesi per uso professionale. La garanzia è valida dalla data di acquisto del prodotto. La prova del diritto alla garanzia è il documento di acquisto dell'apparecchio (scontrino fiscale o fattura). In nessun caso l'azienda coprirà il costo dei pezzi di ricambio e delle rispettive ore di lavoro necessarie se non viene presentata una copia del documento di acquisto. Nel caso in cui la riparazione debba essere effettuata dal nostro servizio di assistenza, i costi di trasporto (andata e ritorno) sono interamente a carico del mittente (cliente). Gli apparecchi elettrici devono essere inviati per la riparazione all'azienda o a un'officina autorizzata con le modalità e i mezzi di trasporto appropriati.

ECCEZIONI E LIMITAZIONI ALLA GARANZIA:

- 1) Parti di ricambio che si usurano naturalmente in seguito all'uso (spazzole, cavi, interruptori, bobine, ecc.).
- 2) Apparecchi elettrici danneggiati a causa del mancato rispetto delle istruzioni del produttore.
- 3) Apparecchiature elettriche sottoposte a scarsa manutenzione.
- 4) Utilizzo di accessori inadeguati.
- 5) Apparecchiature elettriche cedute a terzi a titolo gratuito.
- 6) Danni dovuti a un collegamento elettrico a una tensione diversa da quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.
- 7) Collegamento a una rete elettrica non collegata a terra.
- 8) Variazione della tensione di corrente.
- 9) Danni dovuti all'utilizzo di acqua salata.
- 10) Danni o malfunzionamenti derivanti da una procedura di pulizia impropria dell'apparecchio.
- 11) Contatto dell'apparecchio elettrico con sostanze chimiche o danni dovuti a umidità o corrosione.
- 12) Apparecchi elettrici modificati o aperti da personale non autorizzato.
- 13) Rottura di parti/componenti a causa di un uso improprio.
- 14) Apparecchi elettrici utilizzati per il noleggio.

La garanzia copre solo la sostituzione gratuita del componente che presenta un difetto di fabbricazione o di materiale. In caso di mancanza di un pezzo di ricambio specifico, l'azienda si riserva il diritto di sostituire l'apparecchio elettrico con un altro modello corrispondente. Dopo la conclusione di tutte le procedure di garanzia, il periodo di garanzia dell'apparecchio elettrico non potrà essere prolungato o rinnovato. La sostituzione di un pezzo di ricambio, insieme al costo della riparazione, è coperta da una garanzia di buon funzionamento di 1 anno, a condizione che vengano rispettati i termini della garanzia. I pezzi di ricambio o gli apparecchi elettrici sostituiti rimangono in possesso della nostra azienda. I requisiti, diversi da quelli menzionati in questo modulo di garanzia, riguardanti la riparazione di apparecchi elettrici o il loro danneggiamento, non sono applicabili. La legge greca e i relativi regolamenti si applicano a questa garanzia.

Pajisjet elektrike janë prodhuar sipas standardeve strikte, të vendosura nga kompania jonë, të cilat janë në përputhje me standardet përkatëse evropiane të cilësisë. Pajisjet elektroshtëpiake të kompanisë sonë pajisen me garancion 24 muaj për përdorim jo profesional dhe 12 muaj për përdorim profesional. Garancia është e vlefshme që nga data e blerjes së produktit. Dëshmi e të drejtës së garancisë është dokumenti i blerjes së pajisjes (faturë ose faturë me pakicë). Në asnjë rrethanë kompania nuk do të mbulojë koston përkatëse të pjesëve të këmbimit dhe orët përkatëse të kërkuara të punës, përveç nëse paraqitet një kopje e dokumentit të blerjes. Në rast se riparimi duhet të bëhet nga departamenti ynë i shërbimit, kostoja e transportit (nga dhe nga) mbulohet tërësisht nga dërguesi (klienti). Pajisjet elektrike duhet të dërgohen për riparim në kompani ose në një punishte të autorizuar në mënyrën dhe mjetet e duhura të transportit.

PËRJASHTIMET DHE KUFIZIMET E GARANCISË:

- 1) Pjesët rezervë që përdoren në mënyrë natyrale si pasojë e përdorur (furçat, kabllo, ndërëruessit, mbytyjet etj.).
- 2) Veglat e dëmtuara si rezultat i mosrespektimit të udhëzimeve të prodhuesit.
- 3) Mjetet e mbajtura keq.
- 4) Përdorimi i lubrifikantëve ose aksesorëve të papërshtatshëm.
- 5) Mjetet që u jepen enteve të treta pa pagesë.
- 6) Dëmtimi për shkak të një lidhje elektrike në një tension tjetër nga ai i treguar në pllakën e pajisjes.
- 7) Lidhja me furnizimin me energji jo tokësore.
- 8) Ndryshimi i tensionit aktual.
- 9) Dëmtimet që vijnë si pasojë e përdorimit të ujit të kripur (p.sh., lavatrice, pompa).
- 10) Dëmtimi ose mosfunksionimi që rezultojnë nga procedura e papërshtatshme e pastrimit të mjetit.
- 11) Kontakti i mjetit me kimikate, ose dëmtimi si pasojë e lagështisë ose korrozionit.
- 12) Mjete që janë modifikuar ose hapur nga personel i paautorizuar.
- 13) Pjesë/përbërës të thyer si rezultat i përdorimit të papërshtatshëm.
- 14) Pajisjet elektrike që përdoren me qira.

Garancia mbulon vetëm zëvendësimin pa pagesë të komponentit që paraqet një defekt në prodhim ose defekt material. Në rast të mungesës së një pjese këmbimi të veçantë, kompania rezervon të drejtën të zëvendësojë pajisjen elektrike me një model tjetër përkatës. Pasi të kenë përfunduar të gjitha procedurat e garancisë, periudha e garancisë së pajisjes elektrike nuk do të zgjatet ose rinovohet. Ndërrimi i një pjese rezervë, së bashku me tarifën e riparimit, mbulohet nga një garanci 1 vjeçare për funksionimin e mirë, me kusht që të respektohen kushtet e garancisë. Pjesët e këmbimit ose pajisjet elektrike që ndërrohen mbeten në posedim të kompanisë sonë. Kërkesat, përveç atyre të përmendura në këtë formular garancie, në lidhje me riparimin e pajisjeve elektrike ose dëmtimin e tyre, nuk zbatohen. Ligji grek dhe rregulloret përkatëse zbatohen për këtë garanci.

Električni uređaji su proizvedeni po strogim standardima koje je postavila naša kompanija, a koji su usklađeni sa odgovarajućim evropskim standardima kvaliteta. Električni uređaji naše kompanije imaju garantni rok od 24 meseca za neprofesionalnu upotrebu i 12 meseci za profesionalnu upotrebu. Garancija važi od dana kupovine proizvoda. Dokaz o garantnom pravu je dokument o kupovini uređaja (maloprodajni račun ili faktura). Preduzeće ni pod kojim okolnostima neće pokriti relevantne troškove rezervnih delova i odgovarajuće radno vreme osim ako se ne priloži kopija dokumenta o kupovini. U slučaju da popravku treba da uradi naš servis, trošak transporta (do i od) u potpunosti snosi pošiljalac (klijent). Električni uređaji se moraju poslati na popravku u preduzeće ili u ovlašćenu radionicu na odgovarajući način i prevozno sredstvo.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA GARANCIJE:

- 1) Rezervni delovi koji se prirodno troše kao posledica korišćenja (četkice, kablovi, prekidači, stezne glave itd).
- 2) Električni uređaji oštećeni usled nepoštovanja uputstava proizvođača.
- 3) Električni uređaji su loše održavani.
- 4) Upotreba neodgovarajućeg pribora.
- 5) Električni uređaji dati trećim licima bez naknade.
- 6) Oštećenje usled električnog priključka na naponu koji nije naznačen na pločici uređaja.
- 7) Povezivanje na neuzemljeno napajanje.
- 8) Promena napona struje.
- 9) Oštećenja nastala upotrebom slane vode.
- 10) Oštećenje ili kvar nastao usled nepravilnog postupka čišćenja uređaja.
- 11) Dodir električnog uređaja sa hemikalijama ili oštećenje usled vlage ili korozije.
- 12) Električnih uređaja koji su modifikovani ili otvoreni od strane neovlašćenog lica.
- 13) Polomljeni delovi/komponente kao rezultat neodgovarajuće upotrebe.
- 14) Električni uređaji koji se koriste za iznajmljivanje.

Garancija pokriva samo besplatnu zamenu komponente koja predstavlja proizvodni nedostatak ili kvar materijala. U slučaju nedostatka određenog rezervnog dela, kompanija zadržava pravo da zameni električni aparat drugim odgovarajućim modelom. Nakon završetka svih garantnih postupaka, garantni rok električnog uređaja se ne može produžavati niti obnavljati. Zamena rezervnog dela, zajedno sa naplatom popravke, pokrivena je garancijom od 1 godine za dobar rad, pod uslovom da su ispunjeni uslovi garancije. Rezervni delovi ili električni aparati koji se zamene ostaju u posedu naše kompanije. Zahtevi, osim onih navedenih u ovom obrascu garancije, u vezi sa popravkom električnih uređaja ili njihovim oštećenjem, ne važe. Na ovu garanciju se primenjuju grčki zakoni i odgovarajući propisi.

SL

Električni aparati so izdelani po strogih standardih našega podjetja, ki so usklajeni z ustreznimi evropskimi standardi kakovosti. Za električne aparate našega podjetja velja garancija 24 mesecev za neprofesionalno uporabo in 12 mesecev za profesionalno uporabo. Garancija velja od dneva nakupa izdelka. Dokazilo o garancijski pravici je nakupna listina aparata (kupnina ali račun). Pod nobenim pogojem podjetje ne bo krilo ustreznih stroškov rezervnih delov in ustreznih zahtevanih delovnih ur, razen če je predložena kopija nakupnega dokumenta. V primeru, da mora popravilo opraviti naš servis, stroške prevoza (do in nazaj) v celoti nosi pošiljatelj (naročnik). Električne naprave je treba poslati v popravilo v podjetje ali pooblaščenno delavnico z ustreznim načinom in prevoznim sredstvom.

GARANCIJSKE IZJEME IN OMEJITVE:

- 1) Rezervni deli, ki se naravno obrabijo zaradi uporabe (ščetke, kabli, stikala, vpenjalne glave itd.).
- 2) Električne naprave, poškodovane zaradi neupoštevanja navodil proizvajalca.
- 3) Električne naprave slabo vzdrževane.
- 4) Uporaba neustreznih dodatkov.
- 5) Električne naprave, dane tretjim osebam brezplačno.
- 6) Poškodbe zaradi električne povezave pri napetosti, ki ni navedena na tablici aparata.
- 7) Priključitev na neozemljeno napajanje.
- 8) Sprememba trenutne napetosti.
- 9) Škoda zaradi uporabe slane vode.
- 10) Poškodbe ali okvare, ki so posledica nepravilnega postopka čiščenja naprave.
- 11) Stik električne naprave s kemikalijami ali poškodbe zaradi vlage ali korozije.
- 12) Električne naprave, ki jih je spremenila ali odprla nepooblaščen oseba.
- 13) Pokvarjeni deli/komponente zaradi neustrezne uporabe.
- 14) Električne naprave, ki se uporabljajo za najem.

Garancija zajema samo brezplačno zamenjavo komponente, ki predstavlja proizvodno napako ali okvaro materiala. V primeru pomanjkanja določenega rezervnega dela si podjetje pridruže pravico do zamenjave električnega aparata z drugim ustreznim modelom. Po zaključku vseh garancijskih postopkov se garancijski rok za električni aparat ne podaljšuje ali obnavlja. Zamenjava rezervnega dela, skupaj s stroški popravila, je zajeta z 1-letno garancijo za dobro delovanje, če so izpolnjeni pogoji garancije. Zamenjani rezervni deli ali električni aparati ostanejo v lasti našega podjetja. Zahteve, razen tistih, navedenih v tem garancijskem obrazcu, glede popravila električnih naprav ali njihove poškodbe, ne veljajo. Za to garancijo velja grška zakonodaja in ustrezni predpisi.

SK

Električne spotrebiče boli vyrobené podľa prísnych noriem stanovčených našou spoločnosťou, ktoré sú v súlade s príslušnými európskymi normami kvality. Na elektrosprebiče našej spoločnosti je poskytovaná záručná doba 24 mesiacov pre neprofesionálne používanie a 12 mesiacov pre profesionálne používanie. Záruka je platná odo dňa zakúpenia produktu. Dokladom o záručnom práve je nákupný doklad spotrebiča (predajný doklad alebo faktúra). Spoločnosť za žiadnych okolností nebude hradit príslušné náklady na náhradné diely a príslušný požadovaný pracovný čas, pokiaľ nebude predložená kópia nákupného dokladu. V prípade, že opravu musí vykonať naše servisné oddelenie, náklady na dopravu (do az) znáša v plnej miere odosielateľ (klient). Električné spotrebiče je potrebné zaslať na opravu do firmy alebo do autorizovanej dielne vhodným spôsobom a dopravnými prostriedkami.

VÝNIMKY A OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA ZÁRUKY:

- 1) Náhradné diely, ktoré sa prirodzene potrebujú v dôsledku používania (kefky, káble, spínače, skľučovadlá atď.).
- 2) Električné spotrebiče poškodené v dôsledku nedodržania pokynov výrobcu.
- 3) Električné spotrebiče sú zle udržiavané.
- 4) Používanie nevhodného príslušenstva.
- 5) Elektrosprebiče odovzdané tretím osobám bezplatne.
- 6) Poškodenie v dôsledku električného pripojenia pri inom napätí, ako je uvedené na štítku spotrebiča.
- 7) Pripojenie k neuzemnenému zdroju napájania.
- 8) Zmena aktuálneho napätia.
- 9) Škody spôsobené použitím slanej vody.
- 10) Poškodenie alebo porucha v dôsledku nesprávneho postupu čistenia spotrebiča.
- 11) Kontakt električného spotrebiča s chemikáliami alebo poškodenie v dôsledku vlhkosti alebo korózie.
- 12) Električné spotrebiče, ktoré boli upravené alebo otvorene neoprávnenou osobou.
- 13) Poškodené diely/komponenty v dôsledku nevhodného používania.
- 14) Električné spotrebiče používané na prenájom.

Záruka sa vzťahuje len na bezplatnú výmenu komponentu, ktorý vykazuje výrobnú chybu alebo poruchu materiálu. V prípade nedostatku konkrétneho náhradného dielu si spoločnosť vyhradzuje právo nahradit električný spotrebič iným zodpovedajúcim modelom. Po ukončení všetkých záručných procedúr sa záručná doba električného spotrebiča nepredlžuje ani neobnovuje. Na výmenu náhradného dielu spolu s poplatkom za opravu sa vzťahuje 1-ročná záruka na bezchybnú prevádzku, ak sú dodržané záručné podmienky. Náhradné diely alebo električné spotrebiče, ktoré sú vymenené, zostávajú vo vlastníctve našej spoločnosti. Iné požiadavky ako tie, ktoré sú uvedené v tomto záručnom liste, týkajúce sa opravy električných spotrebičov alebo ich poškodenia, neplatia. Na túto záruku sa vzťahujú grécke zákony a príslušné predpisy.

Електроуредите се произведени по строги стандарти, определени од нашата компанија, които се съобразени със съответните европейски стандарти за качество. Електроуредите на нашата фирма са с гаранционен срок от 24 месеца за непрофесионална употреба и 12 месеца за професионална употреба. Гаранцията е валидна от датата на закупуване на продукта. Доказателство за гаранционното право е документът за покупка на уреда (касова бележка или фактура). При никакви обстоятелства компанијата няма да покрие съответните разходи за резервни части и съответните неопходими работни часови, освен ако не бъде представено копие от документата за покупка. В случај, че ремонтът трябва да бъде извршен од нашия сервис, разходите за транспорт (до и от) се поемат изцяло од испрачана (клиента). Електроуредите трябва да бъдат изпратени за ремонт във фирмата или в оторизиран сервис с подходящ начин и транспортно средство.

ОСВОБОЖДАВАНЕ ОТ ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧУВАЊА:

- 1) Резервни части, които се изнасят по естествен начин вследствие на използването им (четки, кабели, ключови, патронници и др.).
- 2) Електроуреди, повредени в резултат на неспазване на инструкциите на производителата.
- 3) Лошо поддржани електрически уреди.
- 4) Използване на неподходящи аксесоари.
- 5) Безвъзмездно предоставени електрически уреди на трети лица.
- 6) Повреда поради електричко сврзване при напорежение, различно од посоченото на табелката на уреда.
- 7) Сврзване към незаземен източник на захранване.
- 8) Промяна в текущото напорежение.
- 9) Шети в резултат на употребата на солена вода.
- 10) Повреда или неизправност в резултат на неправилна процедура за почистевање на уреда.
- 11) Контакт на електрическиот уред с хемикали или повреда в резултат на влага или корозија.
- 12) Електрически уреди, които са били модифицирани или отворени од неоторизиран персонал.
- 13) Счупени части/компоненти в резултат на неподходяща употреба.
- 14) Електроуреди използвани под наем.

Гаранцијата покрива само бесплатна подмяна на компонент, којто представлява производствен дефект или материјална повреда. При липса на конкретна резервна част фирмата си запазва правото да замени електроуредот со друг соодветен модел. След приклучување на всички гаранционни процедури, гаранционниот срок на електрическиот уред не може да бъде удължаван или подновен. Замяната на резервна част, заедно со таксата за ремонт, се покрива од 1 година гаранција за добра работа, при условие че са спазени гаранционните условия. Сменените резервни части или електроуреди остават притежание на нашата фирма. Изисквания, различни од посочените в тази гаранционна форма, односно ремонт на електрически уреди или повреда на тях, не се прилагат. Грџичкиот закон и съответните распоредби се прилагат за тази гаранција.

Електричните апарати се произведени по строги стандарти, поставени од нашата компанија, кои се усогласени со соодветните европски стандарди за квалитет. Електричните апарати на нашата компанија се обезбедени со гарантен рок од 24 месеци за непрофесионална употреба и 12 месеци за професионална употреба. Гаранцијата важи од датумот на купување на производот. Доказ за гаранциското право е купопродажниот документ на апаратот (потврда за малопродажба или фактура). Компанијата во никој случај нема да ги покрие релевантните трошоци за резервни делови и соодветното потребно работно време, освен ако не се прикаже копија од купопродажниот документ. Во случај поправката да ја изврши нашиот сервисен оддел, трошоците за превоз (до и од) целосно се на товар на испраќачот (клиентот). Електричните апарати мора да се испратат на поправка до фирмата или до овластена автомеханичар на соодветен начин и превозно средство.

ОСЛОБОДУВАЊА И ОГРАНИЧУВАЊА НА ГАРАНЦИЈАТА:

- 1) Резервни делови кои се носат природно како последица на користење (четки, кабли, прекинувачи, футери итн.).
- 2) Електрични апарати оштетени како резултат на непочитување на упатствата на производителот.
- 3) Електричните апарати лошо одржувани.
- 4) Употреба на несоодветни додатоци.
- 5) Електрични апарати кои се даваат на трети лица бесплатно.
- 6) Оштетување поради електрично поврзување на напон различен од оној наведен на плочата на апаратот.
- 7) Поврзување со напорување без заземјување.
- 8) Промена на струјниот напон.
- 9) Штета што произлегува од употребата на солена вода.
- 10) Оштетување или неисправност како резултат на неправилна процедура за чистење на апаратот.
- 11) Контакт на електричниот апарат со хемикали или оштетување како резултат на влага или корозија.
- 12) Електрични апарати кои се модифицирани или отворени од неовластен персонал.
- 13) Скршени делови/компоненти како резултат на несоодветна употреба.
- 14) Електрични апарати што се користат за изнајмување.

Гаранцијата опфаќа само бесплатна замена на компонентата што претставува производствен дефект или дефект на материјалот. Во случај на недостаток на специфичен резервен дел, компанијата го задржува правото да го замени електричниот апарат со друг соодветен модел. Откако ќе се завршат сите гарантни процедури, гарантниот рок на електричниот апарат нема да се продолжува или обновува. Замената на резервниот дел, заедно со наплата за поправка, е покриена со гаранција од 1 година за добро работење, под услов да се спазат условите за гаранција. Резервните делови или електричните апарати кои се заменуваат остануваат во сопственост на нашата компанија. Барањата, освен оние наведени во овој гарантен формулар, во врска со поправка на електрични апарати или нивни оштетувања, не се применуваат. За оваа гаранција се применуваат грчките закони и релативните регулативи.

RO

Aparatele electrice au fost fabricate după standarde stricte, stabile de firma noastră, care sunt aliniate la standardele europene de calitate respective. Aparatele electrice ale firmei noastre sunt prevăzute cu o perioadă de garanție de 24 de luni pentru uz neprofesional și 12 luni pentru uz profesional. Garanția este valabilă de la data achiziționării produsului. Dovada dreptului de garanție este documentul de cumpărare al aparatului (bon de vânzare cu amănuntul sau factura). În nicio circumstanță, compania nu va acoperi costurile relevante ale pieselor de schimb și orele de lucru necesare respective decât dacă este prezentată o copie a documentului de achiziție. În cazul în care reparația trebuie efectuată de către departamentul nostru de service, costul transportului (la și de la) este suportat integral de expeditor (client). Aparatele electrice trebuie trimise spre reparație la firma sau la un atelier autorizat în modul și mijlocul de transport corespunzător.

SCUTIRI ȘI RESTRICȚII DE GARANȚIE:

- 1) Piese de schimb care se uzează în mod natural ca urmare a utilizării (perii, cabluri, întrerupătoare, mandrine etc.).
- 2) Aparatele electrice deteriorate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor producătorului.
- 3) Aparate electrice prost întreținute.
- 4) Utilizarea de accesorii neadecvate.
- 5) Aparatele electrice date tertă entități gratuit.
- 6) Deteriorări datorate unei conexiuni electrice la o altă tensiune decât cea indicată pe plăcuța aparatului.
- 7) Conectare la o sursă de alimentare fără împământare.
- 8) Modificarea tensiunii curente.
- 9) Daune rezultate din utilizarea apei sărate.
- 10) Deteriorări sau defecțiuni rezultate din procedura de curățare necorespunzătoare a aparatului.
- 11) Contactul aparatului electric cu substanțe chimice sau deteriorare ca urmare a umidității sau coruziunii.
- 12) Aparate electrice care au fost modificate sau deschise de personal neautorizat.
- 13) Piese/componente rupte ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare.
- 14) Aparate electrice folosite pentru închiriere.

Garanția acoperă doar înlocuirea gratuită a componentei care prezintă un defect de fabricație sau defecțiune a materialului. În cazul lipsei unei piese de schimb specifice, compania își rezervă dreptul de a înlocui aparatul electric cu un alt model corespunzător. După ce toate procedurile de garanție au fost încheiate, perioada de garanție a aparatului electric nu va fi prelungită sau reînnoită. Înlocuirea unei piese de schimb, împreună cu taxa de reparație, este acoperită de o garanție de 1 an de bună funcționare, cu condiția respectării condițiilor de garanție. Piese de schimb sau aparatele electrice care sunt înlocuite rămân în posesia firmei noastre. Cerințele, altele decât cele menționate în acest formular de garanție, privind repararea aparatelor electrice sau deteriorarea acestora, nu se aplică. La această garanție se aplică legea greacă și reglementările aferente.

HU

Az elektromos készülékek a cégünk által meghatározott szigorú szabványok szerint készültek, amelyek megfelelnek a mindenkor európai minőségi szabványoknak. Cégünk elektromos készülékeire nem professzionális használat esetén 24 hónap, professzionális használat esetén 12 hónap garanciát vállalunk. A garancia a termék vásárlásának napjától érvényes. A garanciális jog igazolása a készülék vásárlási bizonylata (kiskereskedelmi bizonylat vagy számla). A vállalat semmilyen körülmények között nem fedezi a pótalkatrészek és a vonatkozó előírt munkaidő költségeit, kivéve, ha bemutatták a vásárlási bizonylat másolatát. Abban az esetben, ha a javítást szervizünknek kell elvégeznie, a szállítás (oda és onnan) költsége teljes mértékben a feladó (megrendelőt) terheli. Az elektromos készülékeket a megfelelő módon és szállítóeszközzel javításra kell küldeni a céghez vagy egy erre felhatalmazott műhelybe.

GARANCIÁLIS MENTESSÉGEK ÉS KORLÁTOZÁSOK:

- 1) A használat következtében természetes módon elhasználódó pótalkatrészek (kefék, kábelek, csatlakozók, tokmányok stb.).
- 2) A gyártó utasításainak be nem tartása miatt megsérült elektromos készülékek.
- 3) Rosszul karbantartott elektromos készülékek.
- 4) Nem megfelelő tartozékok használata.
- 5) Harmadik személyeknek ingyenesen átadott elektromos készülékek.
- 6) A készülék tábláján feltüntetettől eltérő feszültségű elektromos csatlakozás okozta kár.
- 7) Csatlakoztatás nem földelt tápegységhez.
- 8) Az áramfeszültség változása.
- 9) Sós víz használatából eredő károk.
- 10) A készülék nem megfelelő tisztítási eljárásából eredő sérülés vagy meghibásodás.
- 11) Az elektromos készülék vegyszerekkel való érintkezése, vagy nedvesség vagy korrózió okozta sérülés.
- 12) Olyan elektromos készülékek, amelyeket illetetlen személy módosított vagy nyitott fel.
- 13) A nem rendeltetésszerű használat következtében eltört alkatrészek/komponensek.
- 14) Bérelhető elektromos készülékek.

A garancia csak a gyártási hibát vagy anyaghibát mutató alkatrész ingyenes cseréjére vonatkozik. Konkrét alkatrész hiánya esetén a cég fenntartja a jogot, hogy az elektromos készüléket egy másik megfelelő modellre cserélje. Az összes jótállási eljárás befejezése után az elektromos készülék jótállási ideje nem hosszabbítható meg vagy újítható meg. Az alkatrész cseréjére a javítási díjjal együtt 1 év jó működési garancia vonatkozik, amennyiben a jótállási feltételek teljesülnek. A kicserélt alkatrészek vagy elektromos készülékek cégünk birtokában maradnak. Az elektromos készülékek javítására vagy károsodására vonatkozó, a jelen jótállási nyilatkozaton nem szereplő követelmények nem érvényesek. Erre a garanciára a görög törvények és a vonatkozó előírások vonatkoznak.

L-apparati elettrici ġew manifatturati skont standards stretti, stabbilti mill-kumpanija tagħna, li huma allinjati mal-standards ta' kwalità Ewropej rispettivi. L-apparati elettrici tal-kumpanija tagħna huma pprovduti b'perjodu ta' garanzija ta' 24 xahar għal użu mhux professjonali u 12-il xahar għal użu professjonali. Il-garanzija hija valida mid-data tax-xiri tal-prodott. Prova tad-dritt tal-garanzija hija d-dokument tax-xiri tal-apparat (irċevuta bl-immn jew fattura). Taħt l-ebda ċirkostanza l-kumpanija m'għandha tkopri l-ispiża rilevanti tal-ispare parts u l-hinjiet tax-xogħol rispettivi meħtieġa sakemm ma tiġix ipprezentata kopja tad-dokument tax-xiri. F'każ li t-tiswija trid issir mid-dipartiment tas-servizz tagħna, l-ispiża tat-trasport (lejn u minn) tithallas għal kollox mill-mittent (il-klijent). L-apparati elettrici għandhom jintbagħtu għat-tiswija lill-kumpanija jew lil hanut tax-xogħol awtorizzat bil-mod u mezz ta' trasport xieraq.

EŻENZIONJIET U RESTRIZZJONIJET TA' GARANZIJA:

- 1) Spare parts li jilbsu b'mod naturali bħala konsegwenza tal-użu (xkupilji, kejbils, swiċċijiet, ċokkijiet eċċ.).
- 2) Ghodod bil-ħsara bħala riżultat ta' nuqqas ta' konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur.
- 3) Ghodod miżmuma hażin.
- 4) Użu ta' lubrikanti jew aċċessorji mhux xierqa.
- 5) Ghodod mogħtija lil entitajiet terzi mingħajr hlas.
- 6) Danni dovuti għal konnessjoni elettrika b'vultaġġ differenti minn dak indikat fuq il-pjanċa tal-apparat.
- 7) Konnessjoni ma' provvista ta' enerġija mhux ertjata.
- 8) Bidla fil-vultaġġ kurrenti.
- 9) Ħsara li tirriżulta mill-użu ta' ilma mielaħ (eż., magni tal-ħasil tal-hwejjeġ, pompi).
- 10) Ħsara jew ħsara li tirriżulta minn proċedura ta' tindif mhux xierqa tal-ghodda.
- 11) Kuntatt ta' l-ghodda ma' kimici, jew ħsara bħala riżultat ta' umdità jew korrużjoni.
- 12) Ghodod li ġew modifikati jew miftuħa minn persunal mhux awtorizzat.
- 13) Partijiet/komponenti miksura bħala riżultat ta' użu mhux xieraq.
- 14) Ghodod użati għall-kerja.

Il-garanzija tkopri biss is-sostituzzjoni bla hlas tal-komponent li jipprezenta difett fil-manifattura jew ħsara fil-materjal. F'każ ta' nuqqas ta' spare part speċifika l-kumpanija tirriżerva d-dritt li tissostitwixxi l-apparat elettriku b'mudell korrispondenti ieħor. Wara li l-proċeduri ta' garanzija kollha jkunju ġew konkluzi, il-perjodu ta' garanzija ta' l-apparat elettriku m'għandux jiġi estiz jew imġedded. Is-sostituzzjoni ta' spare part, fil-kien mal-hlas tat-tiswija, hija koperta minn garanzija ta' sena ta' thaddim tajjeb, sakemm it-termini tal-garanzija jiġu sodisfatti. L-ispare parts jew l-apparati elettrici li jiġu sostitwiti jibagħtu fil-pussess tal-kumpanija tagħna. Rekwiziți, minbarra dawk imsemmija f'din il-formola ta' garanzija, dwar it-tiswija ta' apparat elettriku jew ħsara tiegħu, ma japplikawx. Il-liġi Griega u r-regolamenti relattivi japplikaw għal din il-garanzija.

Električni uređaji proizvedeni su prema strogim standardima koje je postavila naša tvrtka, a koji su usklađeni s odgovarajućim europskim standardima kvalitete. Električni uređaji naše tvrtke imaju jamstveni rok od 24 mjeseca za neprofesionalnu uporabu i 12 mjeseci za profesionalnu uporabu. Jamstvo vrijedi od datuma kupnje proizvoda. Dokaz prava iz jamstva je dokument o kupnji uređaja (račun ili račun). Ni pod kojim okolnostima tvrtka neće pokriti relevantne troškove rezervnih dijelova i odgovarajućih potrebnih radnih sati osim ako se ne predoči kopija dokumenta o kupnji. U slučaju da popravak mora obaviti naš servis, troškove prijevoza (do i od) u cijelosti snosi pošiljatelj (klijent). Električne uređaje potrebno je poslati na popravak u poduzeće ili u ovlaštenu radionicu odgovarajućim načinom i prijevozom sredstvom.

IZUZEĆA I OGRANIČENJA JAMSTVA:

- 1) Rezervni dijelovi koji se prirodno istroše nakon uporabe (metla, kabeli, prekidači, stezne glave itd.).
- 2) Alati oštećeni kao rezultat nepoštivanja uputa proizvođača.
- 3) Loše održavani alati.
- 4) Upotreba nepravilnih maziva ili pribora.
- 5) Alati koji se besplatno daju trećim stranama.
- 6) Oštećenja zbog nepravilnog električnog priključka ili napona različitog od onog navedenog na pločici uređaja.
- 7) Priključak na nezemaljsko napajanje.
- 8) Neprihvatljiva fluktuacija napona.
- 9) Oštećenja nastala uporabom slane vode (npr. perilice rublja, pumpe).
- 10) Oštećenja ili kvarovi koji su posljedica nepravilnog postupka čišćenja uređaja.
- 11) Kontakt alata s kemikalijama ili oštećenja nastala vlagom ili korozijom.
- 12) Alati koje je modificiralo ili otvorilo neovlašteno osoblje.
- 13) Slomljeni dijelovi/komponente kao rezultat neprikladne uporabe.
- 14) Alati koji se koriste za iznajmljivanje.

Jamstvo pokriva samo besplatnu zamjenu komponente koja predstavlja grešku u proizvodnji ili grešku u materijalu. U slučaju nedostatka određenog rezervnog dijela tvrtka zadržava pravo zamjene električnog uređaja drugim odgovarajućim modelom. Nakon završetka svih jamstvenih postupaka, jamstveni rok električnog uređaja ne može se produžiti niti obnoviti. Zamjena rezervnog dijela, zajedno s troškovima popravka, pokrivena je 1-godišnjim jamstvom ispravnog rada, pod uvjetom da su ispunjeni uvjeti jamstva. Zamijenjeni rezervni dijelovi ili električni uređaji ostaju u vlasništvu naše tvrtke. Zahtjevi, osim onih navedenih u ovom obrascu jamstva, koji se odnose na popravak električnih uređaja ili njihovo oštećenje, ne vrijede. Grčki zakon i odgovarajući propisi primjenjuju se na ovo jamstvo.

Los aparatos eléctricos han sido fabricados según estrictos estándares establecidos por nuestra empresa, que están alineados con los respectivos estándares de calidad europeos. Los electrodomésticos de nuestra empresa cuentan con un período de garantía de 24 meses para uso no profesional y 12 meses para uso profesional. La garantía es válida a partir de la fecha de compra del producto. La prueba del derecho de garantía es el documento de compra del aparato (recibo de venta o factura). En ningún caso la empresa cubrirá el costo correspondiente de los repuestos y las respectivas horas de trabajo requeridas, salvo que se presente copia del documento de compra. En caso de que la reparación deba ser realizada por nuestro departamento de servicio, el coste del transporte (hacia y desde) corre enteramente a cargo del remitente (cliente). Los aparatos eléctricos deberán enviarse para su reparación a la empresa o a un taller autorizado en el modo y medio de transporte adecuado.

EXENCIONES Y RESTRICCIONES DE LA GARANTÍA:

- 1) Recambios que se desgastan naturalmente como consecuencia del uso (escobillas, cables, interruptores, estranguladores, etc.).
- 2) Aparatos eléctricos dañados como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- 3) Aparatos eléctricos en mal estado.
- 4) Uso de accesorios inadecuados.
- 5) Aparatos eléctricos entregados gratuitamente a terceras entidades.
- 6) Daños por conexión eléctrica a tensión distinta a la indicada en la placa del aparato.
- 7) Conexión a una fuente de alimentación sin conexión a tierra.
- 8) Cambio en el voltaje actual.
- 9) Daños resultantes del uso de agua salada.
- 10) Daños o mal funcionamiento resultantes de un procedimiento de limpieza inadecuado del aparato.
- 11) Contacto del aparato eléctrico con productos químicos, o daños por humedad o corrosión.
- 12) Aparatos eléctricos que hayan sido modificados o abiertos por personal no autorizado.
- 13) Piezas/componentes rotos como consecuencia de un uso inadecuado.
- 14) Electrodomésticos usados en alquiler.

La garantía cubre únicamente la sustitución sin coste del componente que presente defecto de fabricación o fallo de material. En caso de falta de un recambio específico la empresa se reserva el derecho de sustituir el aparato eléctrico por otro modelo correspondiente. Una vez concluidos todos los procedimientos de garantía, el período de garantía del aparato eléctrico no se ampliará ni renovará. La sustitución de un repuesto, junto con el cargo de reparación, está cubierta por una garantía de buen funcionamiento de 1 año, siempre que se cumplan los términos de la garantía. Los repuestos o aparatos eléctricos sustituidos quedan en posesión de nuestra empresa. No se aplican requisitos distintos a los mencionados en este formulario de garantía con respecto a la reparación de aparatos eléctricos o daños a los mismos. La ley griega y las regulaciones relativas se aplican a esta garantía.

Urządzenia elektryczne zostały wyprodukowane według rygorystycznych norm ustalonych przez naszą firmę, które są zgodne z odpowiednimi europejskimi standardami jakości. Urządzenia elektryczne naszej firmy objęte są 24-miesięczną gwarancją w przypadku użytku profesjonalnego i 12 miesięcy w przypadku użytku profesjonalnego. Gwarancja obowiązuje od daty zakupu produktu. Dowodem prawa gwarancyjnego jest dokument zakupu urządzenia (paragon lub faktura). W żadnym wypadku firma nie pokryje odpowiednich kosztów części zamiennych i odpowiednich wymaganych godzin pracy, chyba że przedstawiona zostanie kopia dokumentu zakupu. W przypadku konieczności wykonania naprawy przez nasz serwis, koszt transportu (do i z) w całości pokrywa nadawca (klient). Urządzenia elektryczne należy przesać do naprawy do firmy lub do autoryzowanego warsztatu odpowiednim sposobem i środkiem transportu.

WYŁĄCZENIA I OGRANICZENIA GWARANCJI:

- 1) Części zamienne, które zużywają się w sposób naturalny w wyniku użytkowania (szczotki, kable, przełączniki, uchwyty itp.).
- 2) Urządzenia elektryczne uszkodzone na skutek nieprzestrzegania instrukcji producenta.
- 3) Urządzenia elektryczne są źle konserwowane.
- 4) Używanie nieodpowiednich akcesoriów.
- 5) Urządzenia elektryczne przekazywane podmiotom trzecim nieodpłatnie.
- 6) Uszkodzenia spowodowane podłączeniem do prądu o napięciu innym niż wskazane na tabliczce urządzenia.
- 7) Podłączenie do nieziemionego źródła zasilania.
- 8) Zmiana aktualnego napięcia.
- 9) Uszkodzenia powstałe na skutek używania słonej wody.
- 10) Uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie wynikające z nieprawidłowej procedury czyszczenia urządzenia.
- 11) Kontakt urządzenia elektrycznego z chemikaliami lub uszkodzenia na skutek wilgoci lub korozji.
- 12) Urządzenia elektryczne, które zostały zmodyfikowane lub otwarte przez nieupoważniony personel.
- 13) Uszkodzone części/elementy w wyniku niewłaściwego użytkowania.
- 14) Sprzęt elektryczny używany do wynajmu.

Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę elementu wykazującego wadę produkcyjną lub wadę materiałową. W przypadku braku określonej części zamiennej firma zastrzega sobie prawo do wymiany urządzenia elektrycznego na inny, odpowiedni model. Po zakończeniu wszystkich procedur gwarancyjnych okres gwarancji na urządzenie elektryczne nie podlega przedłużeniu ani odnowieniu. Wymiana części zamiennej wraz z opłatą za naprawę objęta jest roczną gwarancją dobrego działania, pod warunkiem spełnienia warunków gwarancji. Wymienione części zamienne lub urządzenia elektryczne pozostają własnością naszej firmy. Nie obowiązują wymagania inne niż wymienione w niniejszym formularzu gwarancyjnym, dotyczące naprawy urządzeń elektrycznych lub ich uszkodzeń. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do greckiego prawa i odpowiednich przepisów.



The instruction manual is also available in digital format on our website www.nikolaoutools.com. Find it by entering the product code in the **Search** "Q" field.

Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της ιστοσελίδας μας www.nikolaoutools.com. Αναζητήστε τις με τον κωδικό προϊόντος στο πεδίο **Αναζήτηση** "Q".