

TE19



## Μετασχηματιστής Inverter 600 W

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό φορτίο που χρειάζονται υψηλότερα Watt από

μέγιστο 600W συνεχώς!

Αυτή η συσκευή είναι κατάλληλη μόνο για όχημα με ηλεκτρικό ρεύμα 12V συστήματα!

Η Δήλωση συμμόρφωσης για αυτήν τη συσκευή βρίσκεται στον σύνδεσμο Διαδικτύου: [www.technaxx.de/](http://www.technaxx.de/)

(στην κάτω γραμμή "Konformitätserklärung"). Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης. Τηλέφωνο σέρβις για τεχνική υποστήριξη: 01805 012643 (14 σεντ/λεπτό από σταθερή γραμμή Γερμανίας και 42 σεντ/λεπτό από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας). Δωρεάν email: [support@technaxx.de](mailto:support@technaxx.de)

Φυλάξτε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήστη για μελλοντική αναφορά ή κοινή χρήση προϊόντων. Κάντε το ίδιο με

τα γνήσια αξεσουάρ για αυτό το προϊόν. Σε περίπτωση εγγύησης, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή

το κατάστημα όπου αγοράσατε αυτό το προϊόν.

Εγγύηση 2 χρόνια

### Χαρακτηριστικά

- Φορτίζει διάφορες ηλεκτρονικές συσκευές σε ένα αυτοκίνητο (απαιτείται σταθερή σύνδεση 12V)

- 2x θύρα USB, (μέγ. 3A)

- 2x βύσμα Schuko με διακόπτη On/Off

- Μετατρέπει την ισχύ μπαταρίας 12V DC σε τυπική ισχύ 230V AC (οικιακή), για να λειτουργήσει μια ποικιλία ηλεκτρονικών ειδών, π.χ. tablet, smartphones, φορητούς υπολογιστές,

συστήματα παιχνιδιών, μικρές τηλεοράσεις, συσκευές αναπαραγωγής DVD/MP3, αξεσουάρ κάμπινγκ, GPS

μονάδες και πολλά άλλα

- Ισχύς εξόδου 600W (μέγ. συνεχής) και 1200W (μέγιστη)

- Αυτόματο κλείσιμο ασφαλείας για να ασφαλίσει την μπαταρία του αυτοκινήτου (Συναγερμός στα ~10,5V)

- Προστασία υψηλής/χαμηλής τάσης & υπερφόρτωσης

- Προστασία υπερθέρμανσης (ενσωματωμένος ανεμιστήρας)

Τεχνικές προδιαγραφές

Τάση εισόδου (DC) 12V (σταθερή σύνδεση) (10,5-16V)

Μόνιμο ρεύμα 58A

Ρεύμα εισόδου Max 65A

Ισχύς εξόδου 600W (μέγιστη, συνεχώς), 1200W (μέγιστη)

Τάση εξόδου Schuko (AC)/ Συχνότητα AC

Ονομαστική 230V / 50Hz

Κυματομορφή εξόδου MSW > Τα MSW του μετατροπέα ισχύος [Τροποποιημένο Ημιτονικό κύμα] είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για φως και θερμότητα με μέγ. 600W.

Η έξοδος ΑΣΑ μπορεί να παράγει "βουητό" όταν συνδέεται με εξοπλισμό ήχου και είναι γενικά ακατάλληλο για ευαίσθητα ηλεκτρονικά.

Ονομαστική απόδοση φορτίου 80%

Χαμηλή τάση μπαταρίας

διακοπή λειτουργίας και συναγερμός

στα ~10,5V

Θύρες εξόδου USB (DC) ~30 Watt (κοινόχρηστο)

Έξοδος AC 2 x θύρα Schuko  
Προστασία κυκλώματος (DC  
παραφορτώνω)

2x 35A εσωτερική ασφάλεια αυτοκινήτου (αντικαταστάσιμη.  
προτείνεται από τεχνική)

Βάρος / Διαστάσεις 1,2 kg / (L) 19,8 x (Π) 15,9 x (Υ) 7,9 cm

Περιεχόμενα συσκευασίας Μετατροπέας ισχύος αυτοκινήτου με 2 θύρες USB TE19,  
Καλώδιο σύνδεσης 2x0,6m, Εγχειρίδιο χρήσης

Κανονική χρήση

Ο μετατροπέας ισχύος προορίζεται για τη μετατροπή τάσης συνεχούς ρεύματος 12 V σε

● Τάση εναλλασσόμενου ρεύματος 230 V/50 Hz ή/και

● τάση συνεχούς ρεύματος μέγ. 3000 mA (κοινόχρηστο)

→ Ο μετατροπέας ισχύος προορίζεται μόνο για μόνιμη εγκατάσταση.

→ Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή άτομα με περιορισμένη  
νοητική υστέρηση

ικανότητα ή έλλειψη εμπειρίας και/ή έλλειψη εμπειρογνωμοσύνης. Τα παιδιά πρέπει να  
είναι

επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

→ Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για εμπορική χρήση.

→ Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή τροποποίηση της συσκευής θεωρείται ακατάλληλη και  
εμπεριέχει σημαντικούς κινδύνους. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για  
ζημιές

λόγω ακατάλληλης χρήσης.

Προβλεπόμενοι ιστότοποι

Ο μετατροπέας ισχύος προορίζεται για εγκατάσταση σε

● Αυτοκίνητα (και φορτηγά)

● Τροχόσπιτα

● Σκάφη

με μπαταρίες 12V.

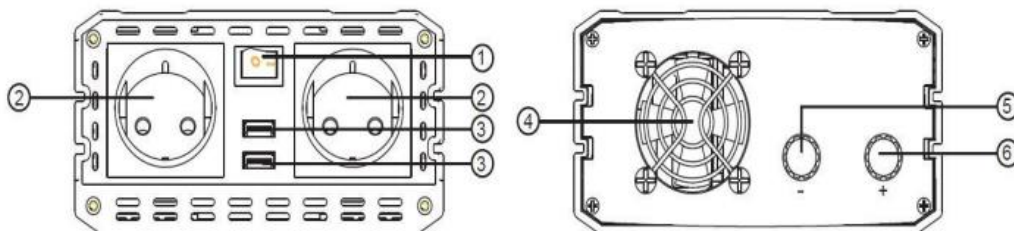
Μην τοποθετείτε τον μετατροπέα ισχύος:

● κοντά σε πηγές θερμότητας (καλοριφέρ, άμεσο ηλιακό φως), εύφλεκτα υλικά, μπαταρία  
θήκη ή μπαταρία εκκίνησης,

● υγρές τοποθεσίες ή τοποθεσίες εκτεθειμένες σε νερό που στάζει ή πιτσιλίζει,

● σε περιβάλλοντα με κίνδυνο έκρηξης

### Επισκόπηση προϊόντος



1 διακόπτης On/OFF 2 2 x θύρα Schuko

3 Δύο θύρες USB 4 Ανεμιστήρας ψύξης

5 Αρνητικός ακροδέκτης εισόδου ισχύος 6 Θετικός ακροδέκτης εισόδου ισχύος

(1) Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τον μετατροπέα

(3) Και οι δύο θύρες USB μοιράζονται το μέγ. 30 watt

(4) Ανεμιστήρας ψύξης υψηλής ταχύτητας. Όταν η θερμοκρασία στο εσωτερικό του μετατροπέα υπερβαίνει ένα προκαθορισμένο όριο, ο ανεμιστήρας ψύξης ενεργοποιείται αυτόματα για να κρυώσει ο μετατροπέας. Όταν η θερμοκρασία μειώνεται, ο ανεμιστήρας σβήνει. Προσδιορίστε τη χωρητικότητα της μπαταρίας. Ο τύπος και το μέγεθος της μπαταρίας επηρεάζουν έντονα την απόδοση. Επομένως, εσείς πρέπει να προσδιορίσετε τον τύπο των φορτίων που θα τροφοδοτεί ο μετατροπέας σας και πόσα θα τα χρησιμοποιείτε μεταξύ των χρεώσεων. Μόλις ξέρετε πόση δύναμη που θα χρησιμοποιήσετε, μπορείτε να καθορίσετε πόση χωρητικότητα μπαταρίας χρειάζεστε.

Η TechnaX συνιστά να αγοράζετε όση χωρητικότητα μπαταρίας δυνατόν.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κίνδυνος βλάβης του μετατροπέα.

● Ο μετατροπέας πρέπει να συνδέεται μόνο σε μπαταρία που έχει ονομαστική έξοδο των 12 V. ● Δεν λειτουργεί εάν είναι συνδεδεμένο σε μπαταρία 6/24V

Εγκατάσταση μετατροπέα τάσης

Εγκαταστήστε τον μετατροπέα ισχύος με τις κατάλληλες βίδες (δεν περιλαμβάνονται):

- σε στιβαρές και ομοιόμορφες τοποθεσίες,
- σε καθαρές, στεγνές και μη εύφλεκτες επιφάνειες,
- σε καλά αεριζόμενους χώρους.

Βεβαιωθείτε ότι δεν καλύπτετε τους αεραγωγούς.

Σύνδεση του μετατροπέα

Αυτός ο μετατροπέας έχει δύο συνδέσεις καλωδίων DC, μία θετική και μία αρνητική.

Η σειρά των βημάτων στην ακόλουθη διαδικασία ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο σπινθήρα κοντά στην τράπεζα μπαταριών.

- Προετοιμάστε όλα τα άκρα του σετ καλωδίων με δακτυλίους στα άκρα της μπαταρίας
- Επιλέξτε τη θέση OFF στον μετατροπέα
- Αφαιρέστε το κόκκινο θετικό(+) βιδωτό καπάκι του συνδετήρα
- Σύρετε το κόκκινο θετικό (+) καλώδιο καλωδίου στον κόκκινο θετικό (+) βιδωτό σύνδεσμο

κουμπί κολάρου. Σφίξτε καλά το βιδωτό καπάκι του συνδετήρα

- Αφαιρέστε το μαύρο αρνητικό(-) βιδωτό καπάκι του συνδετήρα
- Σύρετε το καλώδιο του μαύρου αρνητικού(-) στη βίδα του μαύρου αρνητικού(-) συνδετήρα. Σφίξτε καλά το βιδωτό καπάκι του συνδετήρα

● Συνδέστε με ασφάλεια το κόκκινο θετικό καλώδιο (+) στο θετικό (+) ακροδέκτη της μπαταρίας ή της πηγής ρεύματος

● Συνδέστε με ασφάλεια το μαύρο αρνητικό καλώδιο (-) στο αρνητικό (-)

ακροδέκτη της μπαταρίας ή της πηγής ρεύματος

● Συνδέστε ένα καλώδιο 2,00mm<sup>2</sup> ή μεγαλύτερο μονωμένο καλώδιο μεταξύ του πλαισίου βύσμα γείωσης στον μετατροπέα και ένα καθαρό ηλεκτρικό σημείο γείωσης στο όχημα. Αυτό θα ελαχιστοποιήσει τις πιθανές παρεμβολές ηλεκτρικού θορύβου κατά τη χρήση

τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα.

Σημείωση: Ο σπινθήρας είναι φυσιολογικός για την πρώτη σύνδεση.

### **Λειτουργία**

Πριν χρησιμοποιήσετε τον μετατροπέα ισχύος, προσδιορίστε τα συνολικά watt του εξοπλισμού σας!

- Μη συνδέετε περισσότερα watt από την ισχύ εξόδου (μέγιστη συνεχόμενη)

watt) της συσκευής (→ βλέπε τεχνικές προδιαγραφές).

● Προσδιορίστε τη συνολική απαιτούμενη ισχύ, οι ονομασίες Watt συνήθως αναφέρονται εγχειρίδια εξοπλισμού ή σε πινακίδες. Εάν ο εξοπλισμός σας έχει βαθμολογία σε Amp, πολλαπλασιάστε αυτόν τον αριθμό επί την τάση AC για να προσδιορίσετε τα watt. (μαθηματικό παράδειγμα: ένα τρυπάνι απαιτεί 1,5A →  $1,5A \times 230V = 345Watt$ . → Όχι πρόβλημα στη χρήση του τρυπανιού.)

● Θυμηθείτε ότι η μπαταρία του οχήματος θα αποφορτιστεί όταν το όχημα δεν είναι τρέξιμο.

● Για να προσδιορίσετε τους ενισχυτές της μπαταρίας DC που απαιτούνται, διαιρέστε τη συνολική ισχύ απαιτείται (από πάνω) από την ονομαστική τάση της μπαταρίας για τον προσδιορισμό του DC

απαιτούνται ενισχυτές.  $345 Watt / 12V = 28,75A DC$

● Για να υπολογίσετε τις απαιτούμενες αμπέρ-ώρες μπαταρίας Πολλαπλασιάστε τους απαιτούμενους ενισχυτές DC

(από πάνω) με τον αριθμό των ωρών που υπολογίζετε ότι θα λειτουργήσετε

εξοπλισμό αποκλειστικά από μπαταρία προτού χρειαστεί να επαναφορτίσετε

μπαταρίες με τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος που παρέχεται από βοηθητικά

προγράμματα ή γεννήτρια. Αποζημιώνω για

αναποτελεσματικότητα πολλαπλασιάζοντας αυτόν τον αριθμό επί 1,2. Αυτό θα σας δώσει μια πρόχειρη

εκτίμηση του πόσες αμπ/ώρες ισχύος μπαταρίας (από μία ή περισσότερες

μπαταρίες) θα πρέπει να συνδέσετε στον μετατροπέα/φορτιστή σας.

$28,75A DC \times 0,5h \text{ χρόνο λειτουργίας} \times 1,2 \text{ βαθμολογία αναποτελεσματικότητας} = 17,25 \text{ amp-h}$

● Για να υπολογίσετε την απαιτούμενη επαναφόρτιση μπαταρίας, δεδομένης της αίτησής σας πρέπει να αφήσει τις μπαταρίες σας να επαναφορτιστούν αρκετά για να αντικαταστήσουν το χαμένο φορτίο κατά τη λειτουργία του μετατροπέα, διαφορετικά θα εξαντληθούν οι μπαταρίες σας.

Για να υπολογίσετε τον ελάχιστο χρόνο που χρειάζεστε για να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες σας

δεδομένης της αίτησής σας, διαιρέστε τις απαιτούμενες αμπερώρες της μπαταρίας σας (από πάνω) με

οι ονομαστικοί ενισχυτές φόρτισης του μετατροπέα/φορτιστή σας (ανάλογα με το ON/OFF Ρυθμίσεις).

$17,25 \text{ amp-hours} / 40A \text{ βαθμολογία μετατροπέα/φορτιστή} = 0,43h \text{ επαναφόρτιση}$

Λειτουργία

Ενεργοποίηση του μετατροπέα: Γυρίστε το διακόπτη ON/OFF στον μπροστινό πίνακα για μερικούς

δευτερόλεπτα. Η ΚΟΚΚΙΝΗ ενδεικτική λυχνία LED θα ανάψει επιβεβαιώνοντας ότι ο μετατροπέας είναι

λήψη ισχύος

Απενεργοποιήστε τον μετατροπέα: Γυρίστε το διακόπτη ON/OFF στον μπροστινό πίνακα για μερικούς

δευτερόλεπτα

Όταν επιβεβαιώσετε ότι η προς λειτουργία συσκευή είναι απενεργοποιημένη, συνδέστε το ένα καλώδιο συσκευής σε μία από τις πρίζες AC 230V στον μπροστινό πίνακα του αντιστροφείας

● Γυρίστε το διακόπτη ON/OFF μετατροπέα στη θέση ON

● Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Για να αποσυνδεθείτε, αντιστρέψτε την παραπάνω διαδικασία

Σημείωση: Εάν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πολλά φορτία από τον μετατροπέα, ενεργοποιήστε τα

ξεχωριστά αφού ενεργοποιήσετε τον μετατροπέα. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι το ο μετατροπέας δεν χρειάζεται να παρέχει το ρεύμα εκκίνησης για όλους τα φορτία ταυτόχρονα.

Χρήση του μετατροπέα για τη λειτουργία τηλεόρασης ή συσκευής ήχου

Ο μετατροπέας θωρακίζεται και φιλτράρεται για την ελαχιστοποίηση των παρεμβολών σήματος. Παρά

Αυτό, μπορεί να προκύψει κάποια παρεμβολή στην τηλεοπτική σας εικόνα, ειδικά με αδύναμα σήματα. Ακολουθούν ορισμένες προτάσεις για να προσπαθήσετε να βελτιώσετε τη λήψη.

Βεβαιωθείτε ότι η κεραία της τηλεόρασης παράγει καθαρό σήμα υπό κανονικές συνθήκες συνθήκες λειτουργίας (δηλαδή στο σπίτι συνδεδεμένο σε τυπικό τοίχο AC 230 volt έξοδος). Επίσης, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο της κεραίας είναι επαρκώς θωρακισμένο καλής ποιότητας.

Δοκιμάστε να αλλάξετε τη θέση του μετατροπέα, των καλωδίων κεραίας και της τροφοδοσίας της τηλεόρασης

κορδόνι. Προσθέστε ένα καλώδιο προέκτασης από τον μετατροπέα στην τηλεόραση για να τον απομονώσετε

καλώδιο τροφοδοσίας και καλώδια κεραίας από την πηγή τροφοδοσίας 12 volt.

Δοκιμάστε να τυλίξετε το καλώδιο τροφοδοσίας της τηλεόρασης και τα καλώδια εισόδου που τρέχουν από το 12

volt πηγή ρεύματος στον μετατροπέα.

Τοποθετήστε ένα ή περισσότερα «Φίλτρα γραμμής δεδομένων Ferrite» στο καλώδιο τροφοδοσίας της τηλεόρασης.

Τα φίλτρα γραμμής δεδομένων Ferrite μπορούν να αγοραστούν στα περισσότερα καταστήματα ηλεκτρονικών ειδών.

Δοκιμάστε να γειώσετε τον μετατροπέα με ένα ελάχιστο (0,75 mm<sup>2</sup>) καλώδιο, χρησιμοποιώντας το κοντό α μήκος όσο το δυνατόν.

Προστατευτικά χαρακτηριστικά

Συναγερμός χαμηλής τάσης (κόκκινο LED στον μετατροπέα) – Αυτή η κατάσταση δεν είναι επιβλαβής για τον

Μετατροπέας, αλλά μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην πηγή ρεύματος. Ο μετατροπέας απενεργοποιείται όταν η

Η τάση εισόδου πέφτει στα 10,5 βολτ και ταυτόχρονα ηχεί ένας ηχητικός συναγερμός.

Όταν παρέχεται άφθονη ισχύς, ο μετατροπέας μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά.

Προστασία από υπέρταση (κόκκινο LED στον μετατροπέα) - Ο μετατροπέας θα τερματίζεται αυτόματα όταν η τάση εισόδου υπερβαίνει τα 15,8±0,5 V volt DC

Προστασία υπερφόρτωσης (Κόκκινη λυχνία LED στον μετατροπέα) Ο μετατροπέας θα ενεργοποιηθεί αυτόματα

τερματίζεται εάν η συνεχής έλξη υπερβαίνει τη μέγιστη ονομαστική της ισχύ. Όταν

ο μετατροπέας είναι στην ή κοντά στη μέγιστη ισχύ, θα ηχήσει συναγερμός. Όταν ο

ηχεί συναγερμός πρέπει να αποσυνδέσετε τη(τις) συσκευή(ες) για να φέρετε την έξοδο του μετατροπέα

σε αποδεκτό επίπεδο. Εάν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τον μετατροπέα στο ή κοντά στο μέγιστη απόδοση, τελικά θα υπερθερμανθεί και θα κλείσει. Εάν υπερβείτε το

μέγιστη έξοδος μετατροπέα, ο συναγερμός θα ηχήσει και ο μετατροπέας θα ηχήσει

τερματίζεται αυτόματα. Η κόκκινη ένδειξη σφάλματος θα ανάψει και ο συναγερμός θα

ανάψει

συνεχίζουν να ακούγονται. Ο μετατροπέας πρέπει να επαναρυθμιστεί μετά από κατάσταση υπερφόρτωσης.

Προστασία από τη θερμοκρασία

Ο μετατροπέας είναι εξοπλισμένος με ανεμιστήρα ψύξης. Ανάλογα με την απόδοση του φορτίου

και τη θερμοκρασία του Inverter, ο ανεμιστήρας ψύξης θα ανάβει και θα σβήνει όπως απαιτείται για την ψύξη του μετατροπέα εάν χρειάζεται. Αν φτάσει η θερμοκρασία περίπου στους 80°C ο μετατροπέας θα σβήσει αυτόματα. Κλείσε το

Μετατροπέας και αφήστε το να κρυώσει για τουλάχιστον 15 λεπτά. Πριν την εκκίνηση και πάλι, επαληθεύστε τη συνολική ισχύ των συσκευών που τροφοδοτούνται.

Για επαναφορά του μετατροπέα

1. Απενεργοποιήστε τον μετατροπέα χρησιμοποιώντας το διακόπτη ON/OFF στον μετατροπέα, ανάλογα

για τον έλεγχο του μετατροπέα.

2. Αποσυνδέστε όλες τις συσκευές.

3. Ενεργοποιήστε ξανά τον μετατροπέα χρησιμοποιώντας το διακόπτη ON/OFF στον μετατροπέα. Πριν

οι συσκευές επανασυνδέονται, επαληθεύστε τη συνολική ισχύ των συσκευών για να βεβαιωθείτε ότι είναι

είναι μικρότερες από την βαθμολογία του μετατροπέα.

### Προειδοποιήσεις & Προσοχή

● Χρήση της συσκευής σε εφαρμογές υποστήριξης ζωής όπου η αστοχία της συσκευής μπορεί εύλογα αναμένεται να προκαλέσει βλάβη του εξοπλισμού υποστήριξης ζωής ή να τον επηρεάσει σημαντικά δεν συνιστάται η ασφάλεια ή η αποτελεσματικότητα. ● Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή παρουσία εύφλεκτο αναισθητικό μείγμα με αέρα, οξυγόνο ή οξείδιο του αζώτου, και επίσης μη εύφλεκτο υλικά, αναθυμιάσεις ή αέρια. ● Επειδή η συσκευή απαιτεί επαρκή αερισμό κατά τη διάρκεια λειτουργίας, μην φράζετε τους αεραγωγούς ανεμιστήρα ή ψύξης και μην καλύπτετε τη συσκευή. Μην λειτουργείτε κοντά σε αεραγωγούς θέρμανσης αυτοκινήτου ή σε άμεσο ηλιακό φως. ● Διατηρείτε τη συσκευή στεγνή ανά πάσα στιγμή και

αποσυνδέστε όταν δεν το χρησιμοποιείτε. ● Απενεργοποιήστε τον συνδεδεμένο εξοπλισμό πριν (!) εκκινήσετε

κινητήρα. ΜΗΝ συνδέετε προστατευτικό υπέρτασης, κλιματιστικό γραμμής ή σύστημα UPS στη συσκευή. Αν συνδέετε καλώδια επέκτασης AC, χρησιμοποιήστε το πιο βαρύ πρακτικό

μετρητή. ● Πριν συνδέσετε ένα φορτιστή μπαταρίας ή προσαρμογέα, ελέγξτε το εγχειρίδιο του για να βεβαιωθείτε ότι οι τεχνικές προδιαγραφές της συσκευής (συμπεριλαμβανομένης της κυματομορφής εξόδου) εμπίπτουν στις συστάσεις του εξωτερικού φορτιστή μπαταρίας ή προσαρμογέα.

Συμβουλές για την προστασία του περιβάλλοντος: Τα υλικά συσκευασίας είναι ακατέργαστα υλικά και μπορούν να ανακυκλωθούν. Μην πετάτε παλιές συσκευές ή μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα. Καθαρισμός: Προστατέψτε τη συσκευή από μόλυνση και ρύπανση (χρησιμοποιήστε μια καθαρή κουρτίνα). Αποφύγετε τη χρήση ακατέργαστων, χονδρόκοκκα υλικά ή διαλύτες/επιθετικό καθαριστικό. Σκουπίστε το καθαριστεί η συσκευή με ακρίβεια. Διανομέας: Technaxx Deutschland

GmbH & Co.KG, Kruppstr. 105, 60388 Frankfurt a.M., Γερμανία