SE-BLC-F-75-C Συμπαγής αντιστατικός φυσητήρας – Παλμικό DC

Φυσητήρας ιονισμού παλμικού DC χωρίς ανάγκη συντήρησης — χωρίς πεπιεσμένο αέρα, χωρίς τροφοδοτικό υψηλής τάσης, αυτόματος καθαρισμός ακίδων



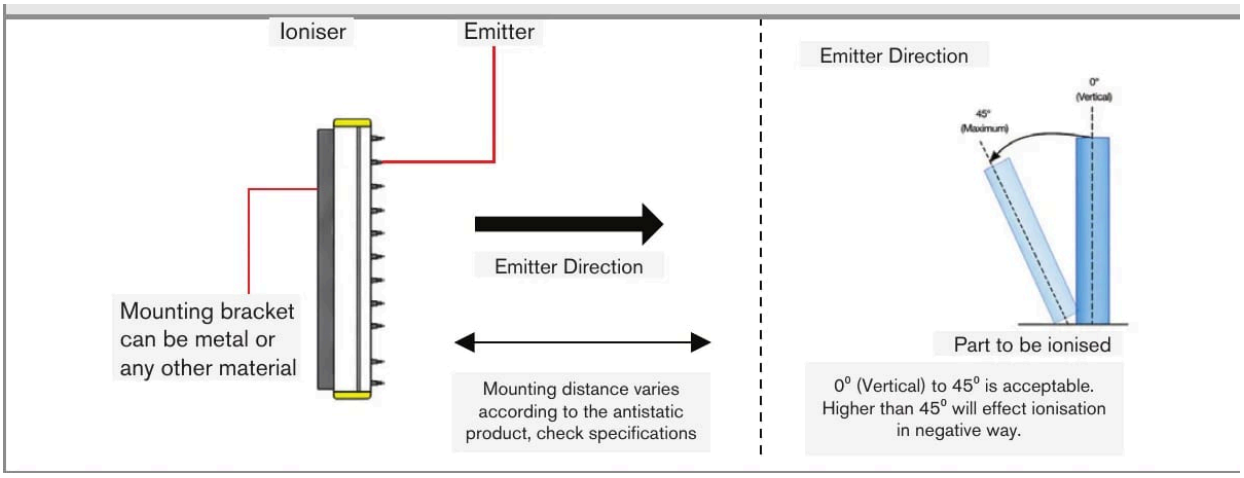
FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Γερμανία · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Σημαντικό — στερέωση
Προβλεπόμενη χρήση
Όρια λειτουργίας
Τεχνικές πληροφορίες
Διαστάσεις και εγκατάσταση
Ηλεκτρική σύνδεση — M12
Ενδείξεις, χειριστήρια και βλάβες
Αυτόματος καθαρισμός ηλεκτροδίων
Προειδοποιήσεις
Συντήρηση
Ασφάλεια
Ευθύνη για ελαττώματα υλικού
Απενεργοποίηση και απόρριψη

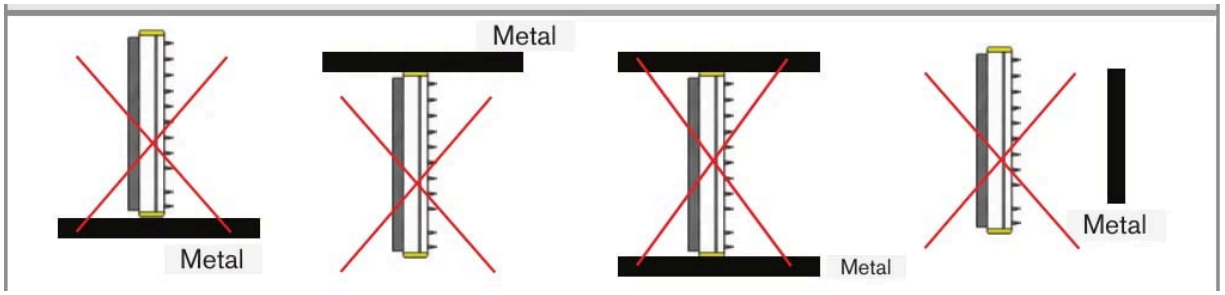
1 Σημαντικό — στερέωση

- Κατά την εγκατάσταση ιονιστών χωρίς υποβοήθηση αέρα, να στρέφετε πάντα τους εκπομπούς προς το εξάρτημα. Επιτρέπεται κεκλιμένη στερέωση έως 45° από την κατακόρυφο· μεγαλύτερη γωνία μειώνει την απόδοση ιονισμού.
- Μην καλύπτετε τον ιονιστή με μέταλλο και μην στερεώνετε μέταλλο κοντά στις ακίδες εκπομπής.
- Μην τοποθετείτε ποτέ μέταλλο πίσω από το εξάρτημα που πρόκειται να ιονιστεί. Διαφορετικά, ο εξουδετερωτής στατικού ηλεκτρισμού δεν μπορεί να εξουδετερώσει το εξάρτημα.
- Ο βραχίονας στερέωσης μπορεί να είναι μεταλλικός ή από οποιοδήποτε άλλο υλικό.
- Η απόσταση στερέωσης εξαρτάται από το αντιστατικό προϊόν — βλ. τις τεχνικές πληροφορίες.

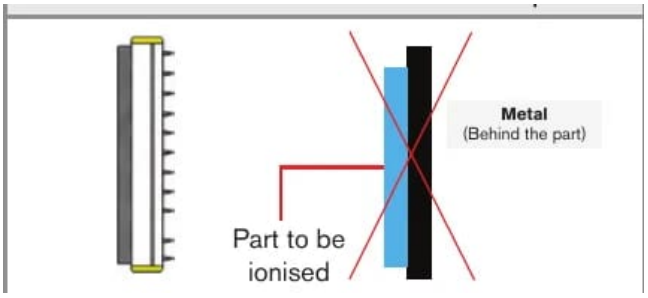
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.



Κατεύθυνση των εκπομπών και επιτρεπόμενη κλίση (0° – 45°)



Μην καλύπτετε τον ιονιστή με μέταλλο και μην στερεώνετε μέταλλο κοντά στις ακίδες εκπομπής



Μην τοποθετείτε ποτέ μέταλλο πίσω από το εξάρτημα που πρόκειται να ιονιστεί

2 Προβλεπόμενη χρήση

Ο συμπαγής αντιστατικός φυσητήρας της σειράς SE-BLC έχει σχεδιαστεί για χρήση σε βιομηχανικούς χώρους. Εξουδετερώνει φορτισμένα εξαρτήματα από πλαστικό, γυαλί, ύφασμα και άλλα μη αγώγιμα υλικά. Η ροή αέρα από τον ιονιστή μεταφέρει αρνητικά και θετικά ιόντα στο εξάρτημα, τα οποία το ιονίζουν και εξαλείφουν τον στατικό ηλεκτρισμό, ο οποίος προκαλεί προβλήματα ποιότητας και ασφάλειας.

3 Όρια λειτουργίας

Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί εντός των ορίων που καθορίζονται στα τεχνικά στοιχεία και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες εγκατάστασης.

Το σύστημα πρέπει να χρησιμοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε, σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή πλήρους βλάβης του συστήματος, να μην τίθεται σε κίνδυνο κανένα πρόσωπο και να μην υφίστανται ζημιά μηχανήματα ή άλλα υλικά αγαθά. Σε εφαρμογές που σχετίζονται με την ασφάλεια, λαμβάνετε πρόσθετα μέτρα για την ασφάλεια και την πρόληψη ζημιών.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

4 Τεχνικές πληροφορίες

Κωδικός προϊόντος	SE-BLC-F-75-C
Τύπος ιονισμού	Παλμικό DC — χωρίς εκκενώσεις
Ρεύμα ακίδων (ασφάλεια)	< 250 μA
Τάση λειτουργίας	24 V DC (21 – 28 V) μέσω βύσματος M12 · 0,4 A · μέγ. 9 W
Τροφοδοσία (προαιρετική)	SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC σε 24 V DC) · δεν περιλαμβάνεται
Βύσμα	M12, 5 ακροδεκτών (το καλώδιο δεν περιλαμβάνεται)
Έλεγχος ταχύτητας ανεμιστήρων	Κουμπιά στον μπροστινό πίνακα — ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρων ανά βήματα
Τύπος ανεμιστήρα	Ρυθμιζόμενοι, με διπλό ρουλεμάν — μεγάλη διάρκεια ζωής, μικρό βάρος
Καθαρισμός ακίδων	Ενσωματωμένη αυτόματη βούρτσα καθαρισμού — χωρίς συντήρηση
Φίλτρο	Αντικαταστάσιμο φίλτρο αφρού, 10 PPI (προαιρετικό) · προστατεύει τον ανεμιστήρα και το σύστημα ιονισμού
Εμβέλεια ιονισμού	Έως 500 mm *
Χρόνος αποφόρτισης	1 kV → 100 V σε < 7 s στα 500 mm
Ενδεικτικές λυχνίες LED	Τροφοδοσία · ιονισμός · βλάβη
Στάθμη θορύβου	< 60 dB(A) στα 30 cm (τυπικά: 38 dB)
Υλικό ακίδων εκπομπής	Βολφράμιο — εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής
Πολικότητα	Εναλλασσόμενο παλμικό DC (ισορροπημένη έξοδος ιόντων)
Στερέωση	Ρυθμιζόμενος βραχίονας στήριξης 2 θέσεων
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 – 50 °C
Μέγ. υγρασία	70 % Σ.Υ.
Περίβλημα	Βιομηχανικής ποιότητας, ανθεκτικό σε κρούσεις
Συμμόρφωση με EMC	2014/30/ΕΕ — Οδηγία EMC
Ηλεκτρική ασφάλεια	2014/35/ΕΕ — Οδηγία χαμηλής τάσης

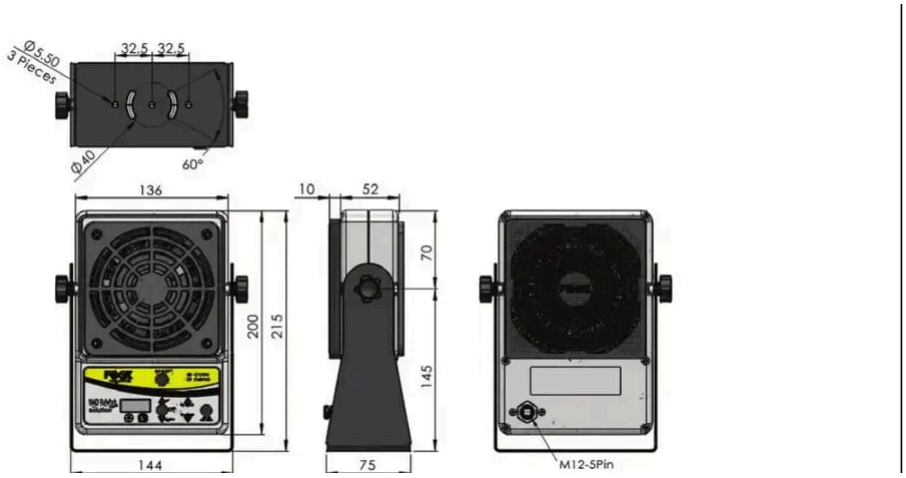
* Η εμβέλεια ιονισμού μετρήθηκε σε τυπικές συνθήκες (20 °C, 50 % Σ.Υ.) με τον ανεμιστήρα στη μέγιστη ταχύτητα. Η ενεργός εμβέλεια μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, την υγρασία και τη ρύθμιση ταχύτητας του ανεμιστήρα.

5 Διαστάσεις και εγκατάσταση

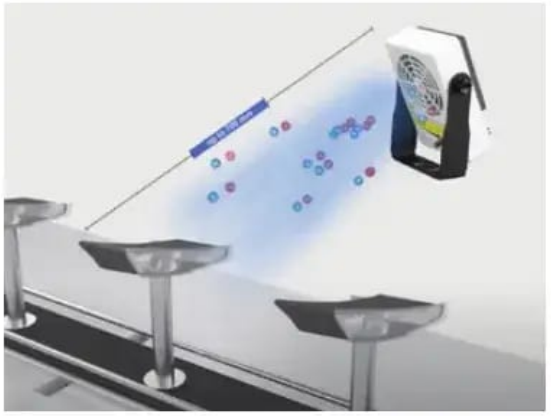
Η λειτουργία του συστήματος απαιτεί γνώση των οδηγιών συναρμολόγησης. Οι λέξεις επισήμανσης που χρησιμοποιούνται επεξηγούνται στην ενότητα Ασφάλεια.

Κατευθύνετε τη ροή αέρα προς τα φορτισμένα εξαρτήματα. Χρησιμοποιήστε τον ρυθμιζόμενο βραχίονα στήριξης 2 θέσεων για να ορίσετε τη γωνία.

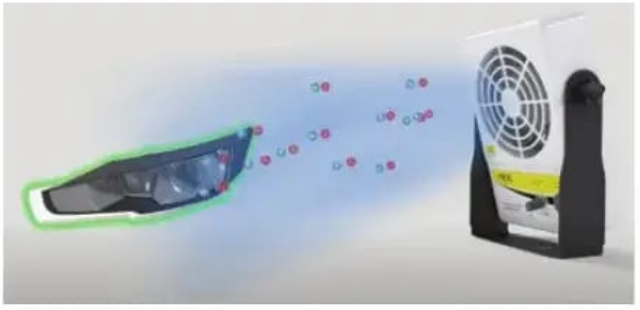
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.



Διαστάσεις



Κατεύθυνση φυσήματος αέρα προς τα φορτισμένα εξαρτήματα



Κατεύθυνση φυσήματος αέρα προς τα φορτισμένα εξαρτήματα

6 Ηλεκτρική σύνδεση — M12

- Τροφοδοσία: 24 V DC (21 – 28 V) μέσω του βύσματος M12 5 ακροδεκτών, 0,4 A, μέγ. 9 W.
- Χρησιμοποιήστε καλώδιο M12 4 ακροδεκτών για την ηλεκτρική σύνδεση. Το βύσμα της συσκευής έχει 5 ακροδέκτες· ο κεντρικός ακροδέκτης προορίζεται για προγραμματισμό στο εργοστάσιο και δεν χρησιμοποιείται από το καλώδιο 4 ακροδεκτών.
- Χρησιμοποιήστε το τροφοδοτικό SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC σε 24 V DC, πωλείται ξεχωριστά) και καλώδιο σύνδεσης M12 4 ακροδεκτών (πωλείται ξεχωριστά).

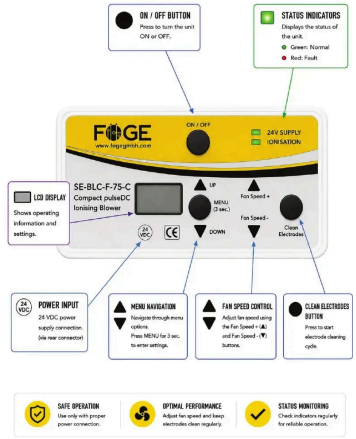
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

Ακροδέκτης	Λειτουργία
1	Τροφοδοσία +24 V DC
2	Έξοδος βλάβης
3	GND
4	Τηλεχειρισμός

7 Ενδείξεις, χειριστήρια και βλάβες

Η ταχύτητα των ανεμιστήρων ρυθμίζεται με τα κουμπιά του μπροστινού πίνακα· η οθόνη εμφανίζει το επίπεδο ταχύτητας των ανεμιστήρων και την ισορροπία ιόντων.

Ένδειξη	Σημασία / ενέργεια
Η λυχνία LED τροφοδοσίας 24 V είναι σβηστή	Απουσία τροφοδοσίας 24 V DC — ελέγξτε το καλώδιο, το βύσμα ή το τροφοδοτικό.
Η λυχνία LED τροφοδοσίας 24 V είναι αναμμένη	Η τροφοδοσία είναι σε ισχύ.
Η λυχνία LED ιονισμού είναι αναμμένη	Ο ιονισμός λειτουργεί κανονικά.
Η λυχνία LED ιονισμού είναι σβηστή	Έλεγχος της κατάστασης της συσκευής κατά την εκκίνηση ή ο ιονισμός είναι απενεργοποιημένος λόγω του ανεμιστήρα ή του τροφοδοτικού υψηλής τάσης.
Βλάβη ανεμιστήρα	Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί. Κάντε οπτικό έλεγχο: εάν κάποιο εξάρτημα έχει σφηνώσει στον ανεμιστήρα, διακόψτε την τροφοδοσία και αφαιρέστε το. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τη FÖGE.
Βλάβη ιονισμού	Το τροφοδοτικό ιονισμού δεν λειτουργεί. Κάντε οπτικό έλεγχο: εάν κάποιο εξάρτημα έχει σφηνώσει στον ανεμιστήρα, διακόψτε την τροφοδοσία και αφαιρέστε το. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τη FÖGE.



Λειτουργίες του πίνακα ελέγχου

8 Αυτόματος καθαρισμός ηλεκτροδίων

Το SE-BLC-F-75-C διαθέτει ενσωματωμένη βούρτσα που σαρώνει συνεχώς τις ακίδες εκπομπής βολφραμίου κατά τη λειτουργία, απομακρύνοντας αυτόματα τη σκόνη. Το προαιρετικό αντικαταστάσιμο φίλτρο αφρού 10 PPI προστατεύει τον ανεμιστήρα και τον θάλαμο ιονισμού σε περιβάλλοντα με σκόνη· αντικαταστήστε το όταν είναι εμφανώς ρυπαρό.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.



Αυτόματος καθαρισμός ηλεκτροδίων

9 Προειδοποιήσεις

- Συνδέστε την τροφοδοσία και τη συσκευή ένδειξης/εξόδου σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας για τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- Η τάση τροφοδοσίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα καθορισμένα όρια.
- Αποφεύγετε τα χτυπήματα και τους κραδασμούς στη συσκευή.
- Προστατεύετε το καλώδιο από ζημιές.

Πιθανές συνέπειες της μη τήρησης: κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία· ζημιά ή καταστροφή της συσκευής.

10 Συντήρηση

Λόγω της διαδικασίας ιονισμού, τα αιωρούμενα σωματίδια προσκολλώνται στις ακίδες εκπομπής και απανθρακώνονται. Αυτό μειώνει την απόδοση ιονισμού. Όλες οι αντιστατικές μπάρες AC και DC πρέπει να ελέγχονται και να καθαρίζονται τακτικά με το κιτ συντήρησης αντιστατικών προϊόντων FÖGE (υγρό καθαρισμού και βούρτσες).

Το διάστημα καθαρισμού εξαρτάται από τη διεργασία και το περιβάλλον.

⚠ Απενεργοποιήστε τη συσκευή (OFF) πριν από τον καθαρισμό και μην την ενεργοποιείτε ξανά (ON) μέχρι να στεγνώσει.

1. Καθαρίστε τη συσκευή ελέγχου στατικού ηλεκτρισμού με τη βούρτσα καθαρισμού FÖGE.
2. Τοποθετήστε μια κεφαλή ψεκασμού στο μπουκάλι με το υγρό καθαρισμού.
3. Βρέξτε ένα πανί με υγρό καθαρισμού και σκουπίστε τη συσκευή ελέγχου στατικού ηλεκτρισμού, προσέχοντας ιδιαίτερα γύρω από τους εκπομπούς.
4. Επαναλάβετε το βούρτσισμα και τον καθαρισμό μέχρι η συσκευή ελέγχου στατικού ηλεκτρισμού να καθαρίσει.
5. Γυαλίστε προσεκτικά τις ακίδες με ένα στεγνό πανί.

11 Ασφάλεια

Η λειτουργία του συστήματος απαιτεί γνώση των οδηγιών συναρμολόγησης. Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

Λέξη επισήμανσης	Σημασία
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές.
ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ	Υποδεικνύει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες.

12 Ευθύνη για ελαττώματα υλικού

Όλα τα εξαρτήματα της συσκευής έχουν ελεγχθεί και δοκιμαστεί ως προς τη λειτουργία τους στην παραγωγική μονάδα. Εάν παρουσιαστούν ελαττώματα παρά τον προσεκτικό ποιοτικό μας έλεγχο, η FÖGE ή ο προμηθευτής σας πρέπει να ενημερωθούν αμέσως.

Η ευθύνη για ελαττώματα υλικού ισχύει για 12 μήνες από την παράδοση. Εντός αυτής της περιόδου, τα ελαττωματικά εξαρτήματα, με εξαίρεση τα αναλώσιμα, επισκευάζονται ή αντικαθίστανται δωρεάν εφόσον η συσκευή επιστραφεί στη FÖGE με προπληρωμένα μεταφορικά. Δεν καλύπτονται ζημιές που προκλήθηκαν από ακατάλληλο χειρισμό, χρήση βίας ή επισκευές ή τροποποιήσεις από τρίτους. Οι επισκευές πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τη FÖGE.

Δεν μπορούν να προβληθούν περαιτέρω αξιώσεις. Οι αξιώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση αγοράς παραμένουν ανεπηρέαστες. Ειδικότερα, η FÖGE δεν ευθύνεται για επακόλουθες, ειδικές, έμμεσες ή παρεπόμενες ζημιές. Για λόγους συνεχούς ανάπτυξης, η FÖGE διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει σχεδιαστικές αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

13 Απενεργοποίηση και απόρριψη

Αποσυνδέστε την τροφοδοσία και το καλώδιο εξόδου από τη συσκευή.

Η ακατάλληλη απόρριψη μπορεί να βλάψει το περιβάλλον. Απορρίπτετε τη συσκευή, τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενά της, καθώς και τα υλικά συσκευασίας, σύμφωνα με τους κανονισμούς επεξεργασίας και απόρριψης αποβλήτων που ισχύουν στη χώρα και την περιοχή χρήσης.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.