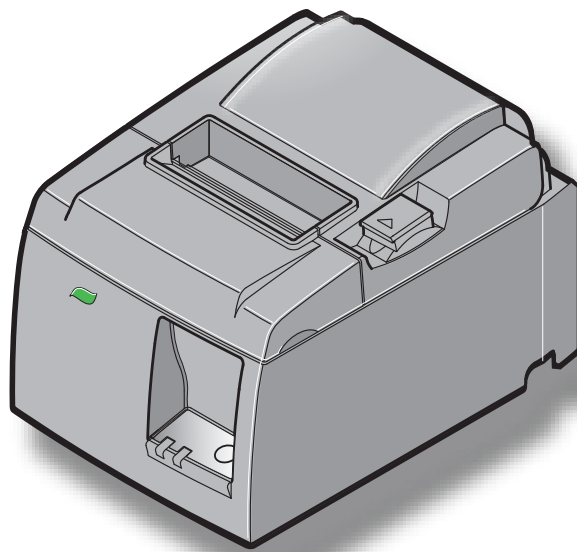




## ***Εγχειρίδιο υλικού***



**Μοντέλο: TSP143IIIU**

**Αναγνώριση εμπορικών σημάτων**  
TSP100II: Star Micronics Co., Ltd.

**Γνωστοποίηση**

- Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε μέρους αυτού του εγχειριδίου χωρίς τη ρητή άδεια της STAR.
- Το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου μπορεί να αλλάξει χωρίς προειδοποίηση.
- Έχει γίνει κάθε προσπάθεια για να διασφαλιστεί η ορθότητα του περιεχομένου του εγχειριδίου κατά τη χρονική στιγμή της δημοσίευσης. Ωστόσο, σε περίπτωση που ανακαλύψετε λάθη, η STAR σας παρακαλεί να την ενημερώσετε σχετικά.
- Παρά τα παραπάνω, η STAR δεν αναλαμβάνει οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν σφάλματα σε αυτό το εγχειρίδιο.

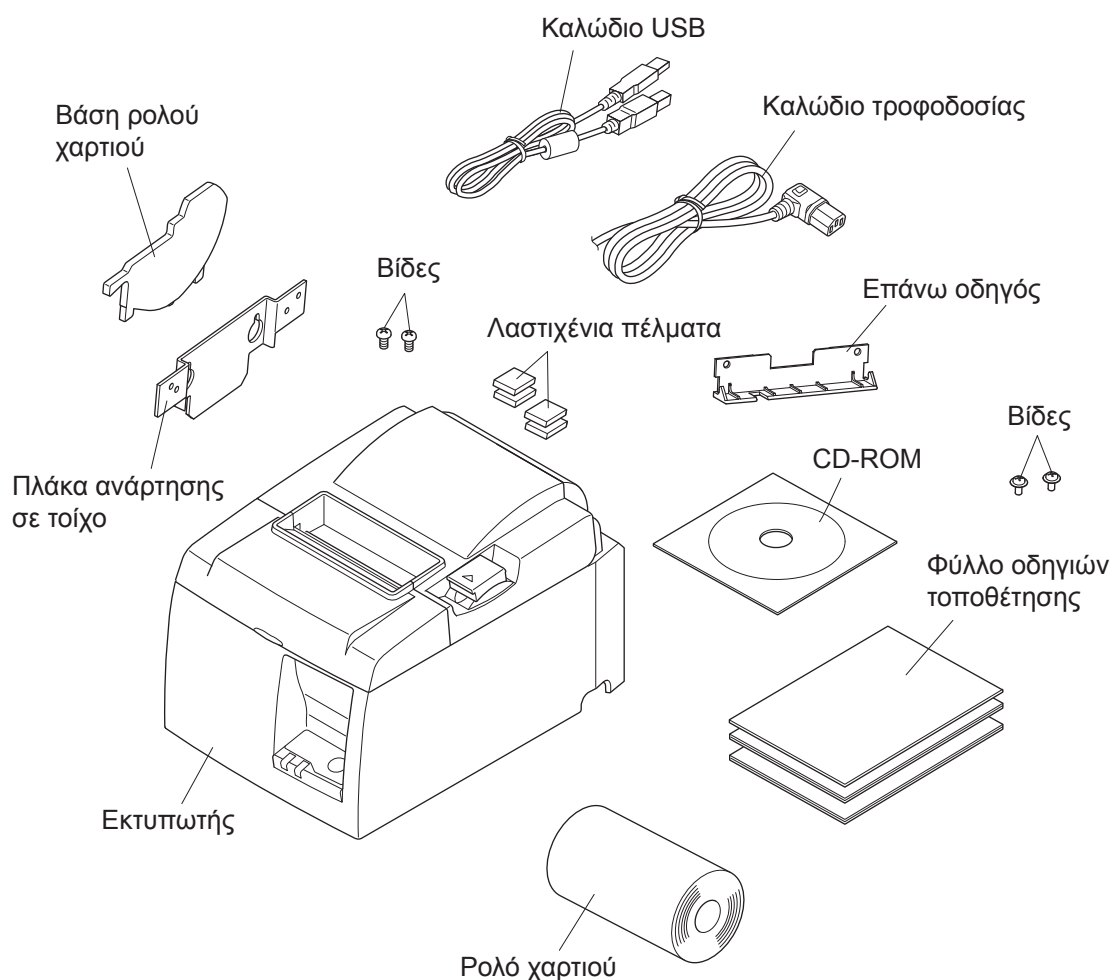
# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1. Αφαίρεση της συσκευασίας και τοποθέτηση</b>	<b>1</b>
1-1. Αφαίρεση της συσκευασίας	1
1-2. Επιλογή θέσης του εκτυπωτή	2
1-3. Ονομασίες των εξαρτημάτων	3
<b>2. Χαρακτηριστικά του προϊόντος</b>	<b>4</b>
2-1. Χαρακτηριστικά του προϊόντος	4
2-2. Καταστάσεις λειτουργίας	4
<b>3. Εγκατάσταση</b>	<b>5</b>
3-1. Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας	5
3-2. Σύνδεση του καλωδίου USB στον εκτυπωτή	6
3-3. Σύνδεση περιφερειακής μονάδας	7
3-4. Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση	8
3-5. Τοποθέτηση του ρολού χαρτιού	10
<b>4. Στερέωση των παρελκομένων</b>	<b>14</b>
4-1. Στερέωση του επάνω οδηγού	14
4-2. Στερέωση της πλάκας ανάρτησης	15
4-3. Στερέωση των λαστιχένιων πελμάτων	17
<b>5. Προδιαγραφές ρολών θερμικού χαρτιού</b>	<b>18</b>
5-1. Προδιαγραφή ρολού χαρτιού	18
5-2. Συνιστώμενο χαρτί	18
<b>6. Πίνακας ελέγχου και άλλες λειτουργίες</b>	<b>19</b>
6-1. Πίνακας ελέγχου	19
6-2. Ένδειξη λυχνιών	19
6-3. Εκτύπωση δοκιμαστικής σελίδας	21
<b>7. Αποφυγή και επιδιόρθωση μπλοκαρίσματος χαρτιού</b>	<b>22</b>
7-1. Αποφυγή μπλοκαρίσματος χαρτιού	22
7-2. Αφαίρεση μπλοκαρισμένου χαρτιού	22
7-3. Απελευθέρωση του κόφτη που έχει μπλοκάρει	24
<b>8. Τακτικός καθαρισμός</b>	<b>26</b>
8-1. Καθαρισμός της θερμικής κεφαλής	26
8-2. Καθαρισμός του ελαστικού κυλίνδρου	26
8-3. Καθαρισμός της διάταξης συγκράτησης χαρτιού και της γύρω περιοχής	26
<b>9. Κύκλωμα οδήγησης περιφερειακής μονάδας</b>	<b>27</b>
<b>10. Προδιαγραφές</b>	<b>29</b>
10-1. Γενικές προδιαγραφές	29
10-2. Προδιαγραφές αυτόματου κόφτη	30
10-3. Θύρα διασύνδεσης	30
10-4. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	30
10-5. Απαιτήσεις περιβάλλοντος	31
10-6. Αξιοπιστία	32

# 1. Αφαίρεση της συσκευασίας και τοποθέτηση

## 1-1. Αφαίρεση της συσκευασίας

Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας από την συσκευή, ελέγξτε αν περιέχονται στη συσκευασία όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα.



Σχ. 1-1 Αφαίρεση της συσκευασίας

Σε περίπτωση που λείπει οτιδήποτε, επικοινωνήστε με το κατάστημα όπου αγοράσατε τον εκτυπωτή και ζητήστε του να σας το προμηθεύσει. Είναι σκόπιμο να κρατήσετε το αυθεντικό κουτί και όλα τα υλικά συσκευασίας, σε περίπτωση που χρειαστεί να συσκευάσετε ξανά τον εκτυπωτή για να τον μεταφέρετε σε κάποιο άλλο σημείο.

## 1-2. Επιλέξτε μια θέση για τον εκτυπωτή

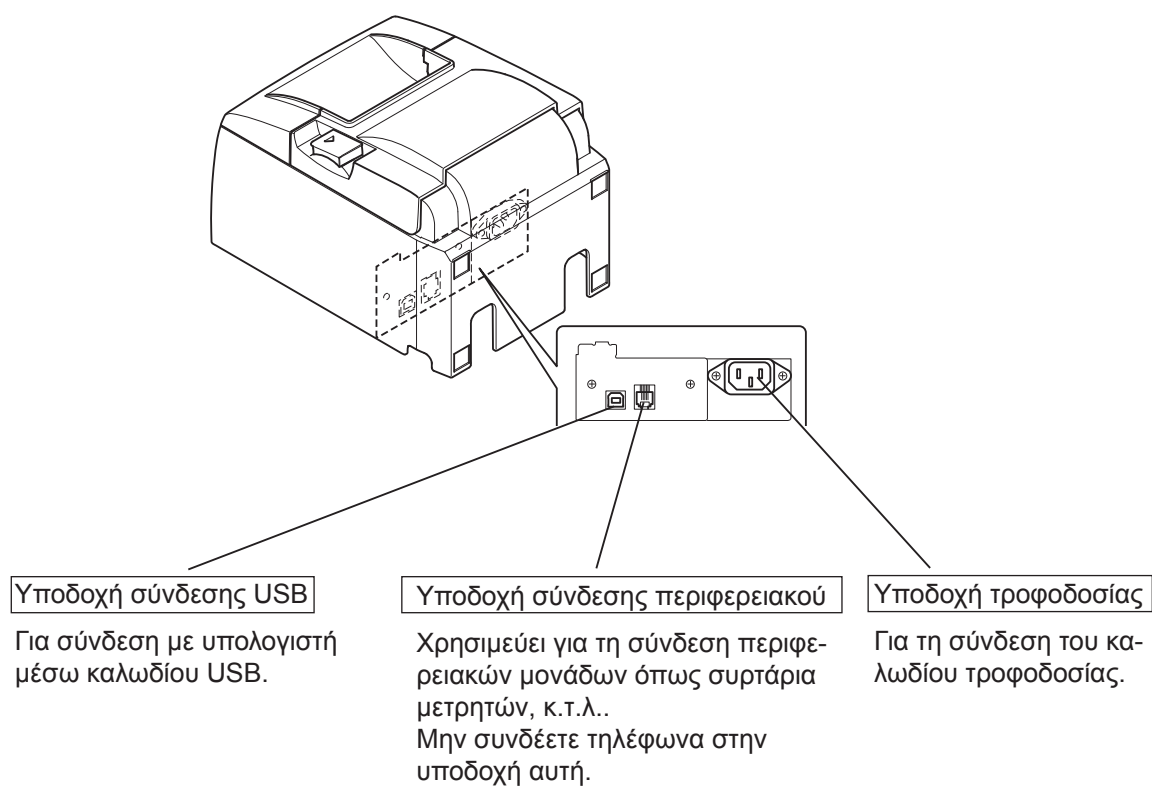
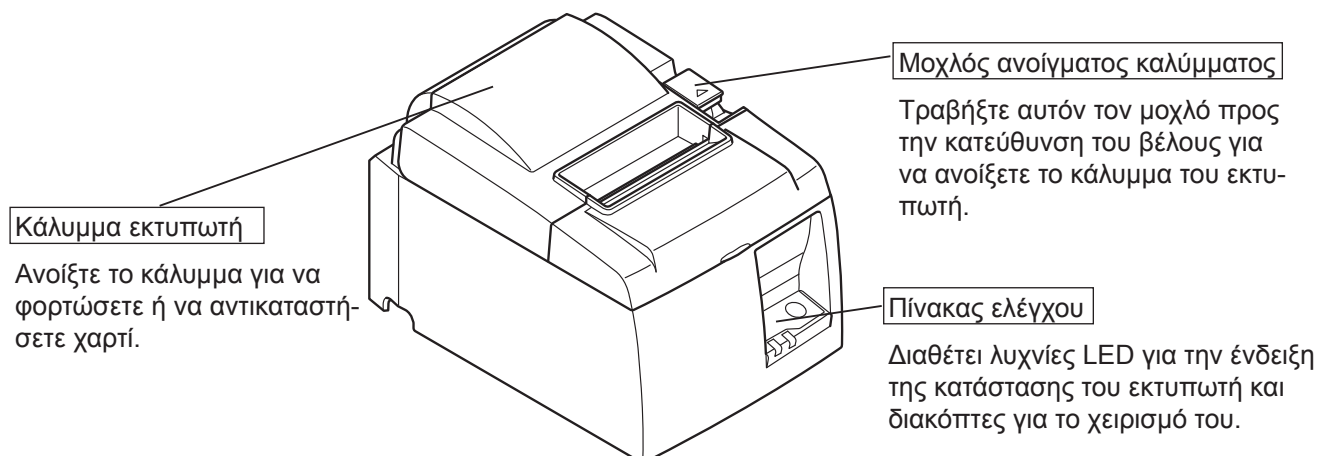
Πριν βγάλετε τον εκτυπωτή από τη συσκευασία, είναι σκόπιμο να σκεφτείτε πού σκοπεύετε να το χρησιμοποιήσετε. Να θυμάστε τα εξής.

- ✓ Επιλέξτε μια σταθερή, οριζόντια επιφάνεια όπου ο εκτυπωτής δεν εκτίθεται σε κραδασμούς.
- ✓ Η πρίζα στην οποία πρόκειται να συνδεθεί πρέπει να είναι κοντά και να επιτρέπει εύκολη πρόσβαση.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο εκτυπωτής να βρίσκεται αρκετά κοντά στον κύριο υπολογιστή, για να μπορέσετε να τους συνδέσετε.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο εκτυπωτής να μην εκτίθεται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο εκτυπωτής να μην βρίσκεται κοντά σε θερμαντικά σώματα ή άλλες ισχυρές πηγές θερμότητας.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο περιβάλλον αέρας να είναι καθαρός, ξηρός και απαλλαγμένος από σκόνη.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο εκτυπωτής να συνδέεται σε αξιόπιστη πρίζα. Δεν πρέπει να συνδεθεί στην ίδια πρίζα με κάποιο φωτοαντιγραφικό μηχάνημα, ψυγείο ή άλλη συσκευή που προκαλεί αιχμές τάσης.
- ✓ Φροντίστε ώστε ο χώρος όπου χρησιμοποιείτε τον εκτυπωτή να μην έχει υπερβολική υγρασία.
- ✓ Κατά την απόρριψη του εκτυπωτή, τηρείτε τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς.
- ✓ Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί έναν κινητήρα DC και διακόπτες που έχουν ηλεκτρικό σημείο επαφής. Αποφύγετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε περιβάλλοντα όπου το αέριο σιλικόνης μπορεί να γίνει πτητικό.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ✓ Σε περίπτωση που αρχίζει από τη συσκευή να αναδύεται καπνός, παράξενες οσμές ή να παράγονται ασυνήθιστοι θόρυβοι, απενεργοποιήστε την αμέσως. Αποσυνδέστε τη συσκευή αμέσως από την παροχή ρεύματος και επικοινωνήστε με το κατάστημα πώλησης για περαιτέρω συμβουλές.
- ✓ Μην προσπαθήσετε ποτέ να επισκευάσετε μόνοι σας το παρόν προϊόν. Μη προβλεπόμενες εργασίες επισκευής μπορούν να δημιουργήσουν κινδύνους.
- ✓ Μην προσπαθήσετε ποτέ να αποσυναρμολογήσετε ή να τροποποιήσετε το παρόν προϊόν. Ο μη προβλεπόμενος χειρισμός αυτού του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

### 1-3. Ονομασίες των εξαρτημάτων



## 2. Χαρακτηριστικά του προϊόντος

### 2-1. Χαρακτηριστικά του προϊόντος

- Αυτός ο εκτυπωτής δεν διαθέτει διακόπτη λειτουργίας. Ο εκτυπωτής τίθεται σε λειτουργία όταν ο υπολογιστής, με τον οποίο είναι συνδεδεμένος, τίθεται σε λειτουργία.
- Μετά την εξαγωγή του χαρτιού, το ρολό χαρτιού ξανατυλίγεται για να μειωθεί το περιθώριο στην αρχή του χαρτιού, γεγονός που μειώνει την ποσότητα του χαρτιού που χρησιμοποιείται.
- Η ποσότητα χαρτιού που χρησιμοποιείται είναι μικρότερη χάρη στη μικρή γραμματοσειρά εκτύπωσης.
- Μόλις ο υπολογιστής μεταβεί σε κατάσταση αναμονής ή αδρανοποίησης, ο εκτυπωτής μεταβαίνει αυτόματα στην κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης ή απενεργοποίησης, για τη μείωση της κατανάλωσης ρεύματος.
- Όταν ο εκτυπωτής δεν εκτυπώνει, ο εκτυπωτής μεταβαίνει αυτόματα σε κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης για τη μείωση της κατανάλωσης ρεύματος, όσο αναμένει την επόμενη εργασία εκτύπωσης.  
(Ωστόσο, ανάλογα με τη διαμόρφωση του υπολογιστή και το περιβάλλον σύνδεσης, η παραπάνω λειτουργία ενδέχεται να μην εκτελείται.)

### 2-2. Καταστάσεις λειτουργίας

#### • Κατάσταση απενεργοποίησης

Όταν ο υπολογιστής τίθεται εκτός λειτουργίας, ο εκτυπωτής τίθεται εκτός λειτουργίας. Επιπλέον, όταν ο υπολογιστής τίθεται σε κατάσταση αναμονής ή αδρανοποίησης, ο εκτυπωτής μεταβαίνει σε κατάσταση απενεργοποίησης. (Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή, ο εκτυπωτής συνεχίζει να καταναλώνει μια μικρή ποσότητα ρεύματος.)

#### • Κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης

Όταν ο εκτυπωτής δεν εκτυπώνει, ο εκτυπωτής μεταβαίνει αυτόματα σε κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης για τη μείωση της κατανάλωσης ρεύματος.

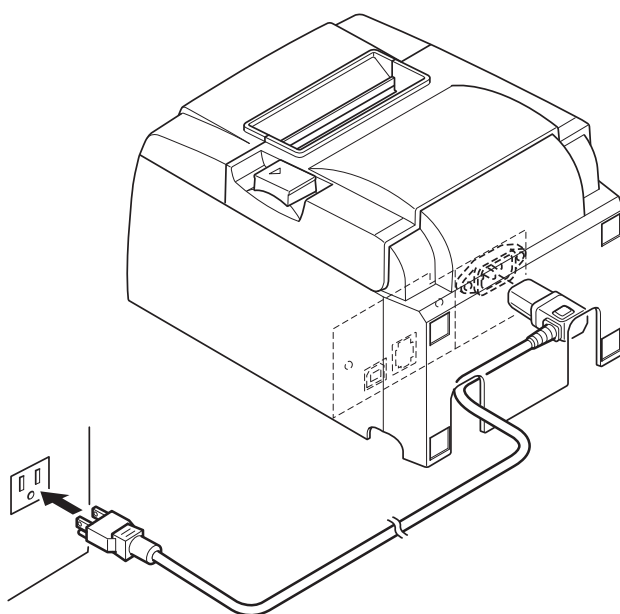
#### • Εκτύπωση

Ο εκτυπωτής εκτυπώνει (αυτό συμπεριλαμβάνει και τη φάση τροφοδότησης του ρολού χαρτιού)

## 3. Εγκατάσταση

### 3-1. Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας

- (1) Ελέγξτε την πινακίδα τύπου στο πίσω μέρος ή στη βάση του εκτυπωτή για να βεβαιωθείτε ότι η απαιτούμενη τάση ταιριάζει με την παρεχόμενη από την πρίζα. Διασφαλίστε επίσης ότι το φισ του καλωδίου τροφοδοσίας ταιριάζει με την υποδοχή της πρίζας.
- (2) Σε περίπτωση που το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο στον εκτυπωτή, εφαρμόστε το κατάλληλο άκρο στην υποδοχή τροφοδοσίας στο πίσω μέρος του εκτυπωτή.
- (3) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μία κατάλληλα γειωμένη πρίζα.



#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

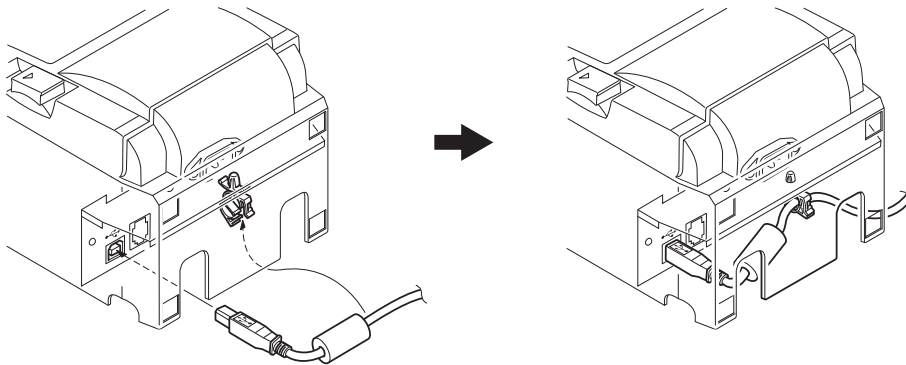
Εάν η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου που βρίσκεται στο κάτω μέρος του εκτυπωτή σας δεν ταιριάζει με την τάση του δικτύου της περιοχής, επικοινωνήστε αμέσως με το κατάστημα πώλησης.

Συνιστούμε να αποσυνδέετε τον εκτυπωτή από την πρίζα όποτε σχεδιάζετε να μην τον χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να τοποθετήσετε τον εκτυπωτή έτσι, ώστε η πρίζα στην οποία συνδέεται να βρίσκεται κοντά και να είναι εύκολα προσβάσιμη.



### 3-2. Σύνδεση του καλωδίου USB στον εκτυπωτή

Περάστε το καλώδιο μέσα από το στήριγμα καλωδίου, όπως φαίνεται στο σχήμα. Στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης USB στον εκτυπωτή.



---

#### **⚠ Προφυλάξεις σχετικά με τις συνδέσεις USB**

- 1) Ανάλογα με τις ρυθμίσεις και τις διαμορφώσεις, ο εκτυπωτής ενδέχεται να μη συνεργάζεται σωστά με κάποιους υπολογιστές, ακόμη κι αν οι εν λόγω υπολογιστές πληρούν τις προϋποθέσεις για το περιβάλλον σύνδεσης. Επιπλέον, η λειτουργία δεν είναι εγγυημένη για συνδέσεις μέσω διανομέα USB ή πλακέτας επέκτασης USB ή για συναρμολογημένους ή τροποποιημένους υπολογιστές.
  - 2) Συνδέστε το καλώδιο USB απ' ευθείας στη θύρα USB του υπολογιστή. Εάν ο εκτυπωτής συνδέεται μέσω διανομέα USB ή άλλης συσκευής, ο εκτυπωτής ενδέχεται να μη λειτουργεί σωστά.
  - 3) Ο συγκεκριμένος εκτυπωτής απαιτεί ρεύμα έντασης 100 mA ή περισσότερο ανά θύρα USB, για ένα δεδομένο χρονικό διάστημα κατά τη λειτουργία, π.χ. κατά την εκκίνηση. Εάν η διαθέσιμη ένταση του ρεύματος είναι μικρότερη από 100 mA, οι παρακάτω συσκευές ενδέχεται να δυσλειτουργούν.
    - Ο συγκεκριμένος εκτυπωτής
    - Συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε άλλες θύρες USB του υπολογιστή
-

### 3-3. Σύνδεση περιφερειακής μονάδας

Μπορείτε να συνδέσετε μια περιφερειακή μονάδα στον εκτυπωτή, χρησιμοποιώντας ένα ειδικό αρθρωτό βύσμα. Το κείμενο που ακολουθεί περιγράφει πώς να εγκαταστήσετε το καρούλι από φερίτη και πώς να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση. Για λεπτομέρειες που αφορούν στον τύπο του βύσματος που απαιτείται, ανατρέξτε στην παράγραφο «Ειδικό αρθρωτό βύσμα» στη σελίδα 28. Λάβετε υπόψη ότι ο παρών εκτυπωτής δεν συνοδεύεται από βύσμα ή καλώδιο και για το λόγο αυτό, θα πρέπει εσείς να προμηθευτείτε τον τύπο που αντιστοιχεί στις ανάγκες σας.

---

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

*Φροντίστε ώστε ο εκτυπωτής να είναι σβηστός και το φως του βγαλμένο από την πρίζα και ο υπολογιστής να είναι σβηστός, πριν πραγματοποιήσετε τις συνδέσεις.*

---

- (1) Συνδέστε το καλώδιο της περιφερειακής μονάδας στην υποδοχή που βρίσκεται στην πίσω όψη του εκτυπωτή.

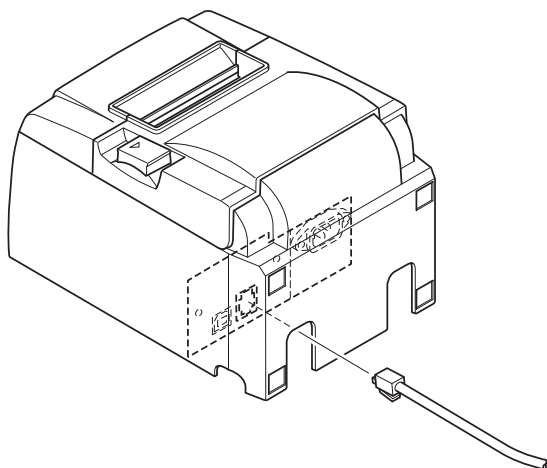
---

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

*Μην συνδέετε την τηλεφωνική γραμμή στην υποδοχή διασύνδεσης περιφερειακής μονάδας. Διαφορετικά, ο εκτυπωτής ενδέχεται να υποστεί ζημιά.*

*Επίσης, για λόγους ασφαλείας, μην συνδέετε καμία καλωδίωση στην υποδοχή εξωτερικής μονάδας, αν υπάρχει περίπτωση να φέρει τάση από την περιφερειακή μονάδα.*

---



### 3-4. Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

#### Σημαντικό:

Αυτός ο εκτυπωτής δεν διαθέτει διακόπτη λειτουργίας.

- 1) Για να τεθεί ο εκτυπωτής σε λειτουργία, θα πρέπει να πληρούνται οι εξής τρεις συνθήκες:
  - Ο υπολογιστής να είναι σε λειτουργία.
  - Το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή να είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος.
  - Ο εκτυπωτής να είναι συνδεδεμένος με υπολογιστή μέσω του καλωδίου USB.
- 2) Εάν ο εκτυπωτής δυσλειτουργεί, βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας του από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB, για να απενεργοποιήσετε τον εκτυπωτή.

#### 3-4-1. Ενεργοποίηση (κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης)

Υπάρχουν δύο τρόποι για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

##### 1) Μη αυτόματη ενεργοποίηση

Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος.

Συνδέστε το καλώδιο USB στη θύρα USB ενός υπολογιστή, ο οποίος είναι ήδη ενεργοποιημένος. Μόλις το καλώδιο USB συνδεθεί, ο εκτυπωτής θα ενεργοποιηθεί και η ενδεικτική λυχνία POWER στον πίνακα ελέγχου του θα ανάψει.

##### 2) Αυτόματη ενεργοποίηση

Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος.

Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο USB είναι συνδεδεμένο στη θύρα USB ενός υπολογιστή, ο οποίος είναι ήδη ενεργοποιημένος. Μόλις ο υπολογιστής ενεργοποιηθεί, θα ενεργοποιηθεί και ο εκτυπωτής και η ενδεικτική λυχνία POWER στον πίνακα ελέγχου θα ανάψει.

#### 3-4-2. Απενεργοποίηση (κατάσταση απενεργοποίησης)

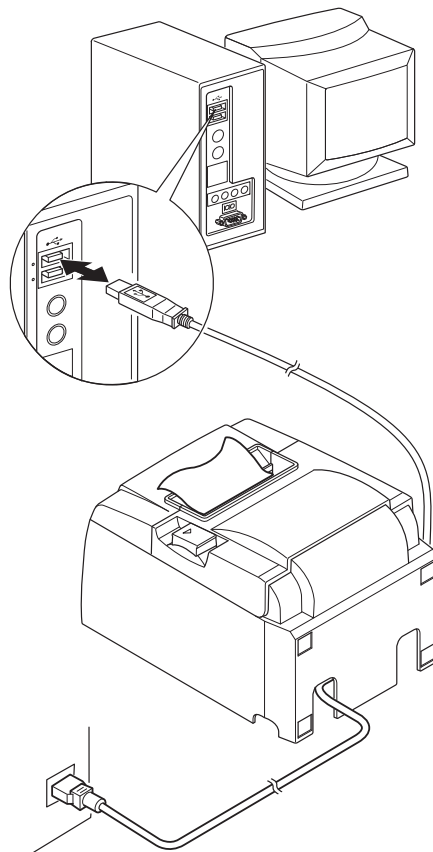
Υπάρχουν δύο τρόποι για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή.

##### 1) Μη αυτόματη απενεργοποίηση

Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.

##### 2) Αυτόματη απενεργοποίηση

Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή. Ο εκτυπωτής θα απενεργοποιηθεί και όταν ο υπολογιστής μεταβεί σε κατάσταση αναμονής ή αδρανοποίησης. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή, ο εκτυπωτής συνεχίζει να καταναλώνει μια μικρή ποσότητα ρεύματος. Για να απενεργοποιήσετε πλήρως τον εκτυπωτή, βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας του από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.



---

## **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Ανάλογα με τον υπολογιστή στον οποίο έχει συνδεθεί ο εκτυπωτής, ο εκτυπωτής μπορεί να μην μεταβαίνει σε κατάσταση απενεργοποίησης ακόμη κι όταν ο υπολογιστής απενεργοποιείται. Για να απενεργοποιήσετε πλήρως τον εκτυπωτή, βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας του από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.
  - Ανάλογα με τον τύπο διανομέα που χρησιμοποιείτε, ο εκτυπωτής μπορεί να μην μεταβαίνει σε κατάσταση απενεργοποίησης ακόμη κι όταν ο υπολογιστής απενεργοποιείται. Για να απενεργοποιήσετε πλήρως τον εκτυπωτή, βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας του από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.
- 

## **⚠ Προφυλάξεις σχετικά με τις συνδέσεις USB**

- 1) Ανάλογα με τις ρυθμίσεις και τις διαμορφώσεις, ο εκτυπωτής ενδέχεται να μη συνεργάζεται σωστά με κάποιους υπολογιστές, ακόμη κι αν οι εν λόγω υπολογιστές πληρούν τις προϋποθέσεις για το περιβάλλον σύνδεσης. Επιπλέον, η λειτουργία δεν είναι εγγυημένη για συνδέσεις μέσω διανομέα USB ή πλακέτας επέκτασης USB ή για συναρμολογημένους ή τροποποιημένους υπολογιστές.
  - 2) Συνδέστε το καλώδιο USB απ' ευθείας στη θύρα USB του υπολογιστή. Εάν ο εκτυπωτής συνδέεται μέσω διανομέα USB ή άλλης συσκευής, ο εκτυπωτής ενδέχεται να μη λειτουργεί σωστά.
  - 3) Ο συγκεκριμένος εκτυπωτής απαιτεί ρεύμα έντασης 100 mA ή περισσότερο ανά θύρα USB, για ένα δεδομένο χρονικό διάστημα κατά τη λειτουργία, π.χ. κατά την εκκίνηση. Εάν η διαθέσιμη ένταση του ρεύματος είναι μικρότερη από 100 mA, οι παρακάτω συσκευές ενδέχεται να δυσλειτουργούν.
    - Ο συγκεκριμένος εκτυπωτής
    - Συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε άλλες θύρες USB του υπολογιστή
-

### 3-5. Τοποθέτηση του ρολού χαρτιού

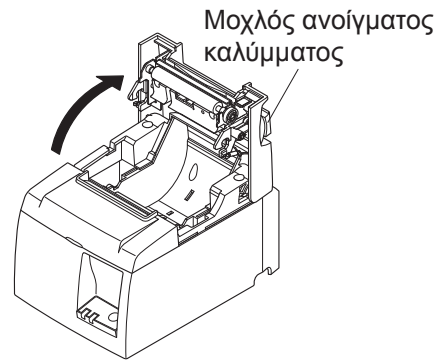
#### 3-5-1. Χρήση ρολού χαρτιού πλάτους 79,5 mm

Χρησιμοποιείτε πάντοτε ρολό χαρτιού που είναι συμβατό με τις προδιαγραφές του εκτυπωτή.

Σε περίπτωση που θέλετε να χρησιμοποιείτε ρολό χαρτιού πλάτους 57,5 mm, τοποθετήστε

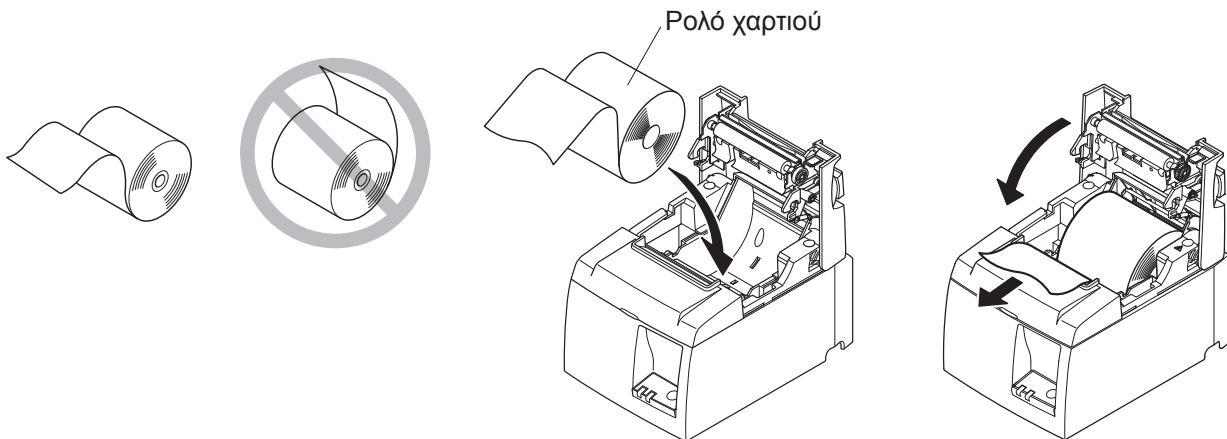
τη βάση του ρολού χαρτιού όπως περιγράφεται παρακάτω.

- 1) Σπρώξτε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος και ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- 2) Τοποθετήστε το ρολό χαρτιού στην υποδοχή, προσέχοντας τη σωστή φορά του ρολού, και τραβήξτε το μπροστινό άκρο του χαρτιού προς το μέρος σας.



#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

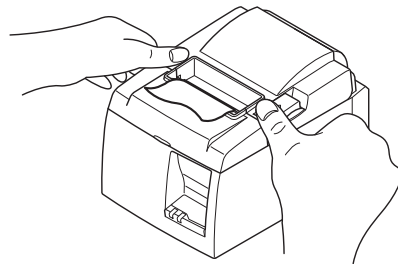
*Μην τραβάτε λοξά την άκρη του χαρτιού προς τα έξω, διότι κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή ή λοξή τροφοδότηση του χαρτιού.*



- 3) Πιέστε προς τα κάτω και τις δύο πλευρές του καλύμματος του εκτυπωτή.

**Σημείωση:** Φροντίστε ώστε το κάλυμμα του εκτυπωτή να ασφαλίσει σωστά.

- 4) Σε περίπτωση που κλείσει το κάλυμμα του εκτυπωτή αφού έχει ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία του, ο κόφτης ενεργοποιείται αυτόματα και κόβει την άκρη του χαρτιού.

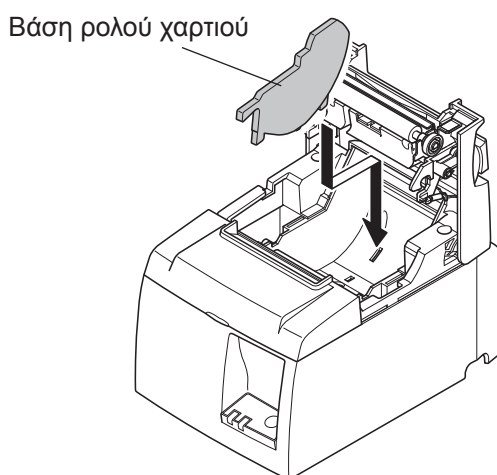


### 3-5-2. Χρήση ρολού χαρτιού πλάτους 57,5 mm

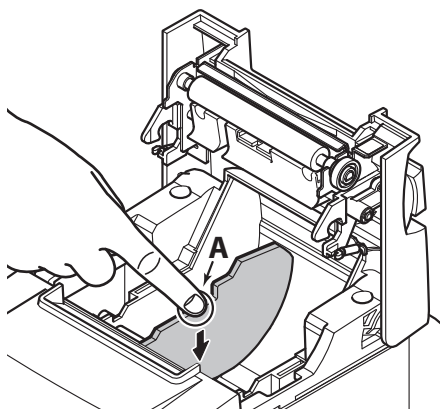
Εάν θέλετε να χρησιμοποιείτε ρολό χαρτιού πλάτους 57,5 mm, τοποθετήστε τον παρεχόμενο οδηγό χαρτιού στον εκτυπωτή.

Για να αλλάξετε το ωφέλιμο πλάτος εκτύπωσης (πλάτος ρολού χαρτιού), αλλάξτε τη ρύθμιση της παραμέτρου "Print Width" (Πλάτος εκτύπωσης) στο "Configuration" (Διαμόρφωση). Για λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση της παραμέτρου "Print Width", ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λογισμικού που βρίσκεται στους φακέλους "Documents" (Εγγραφα) στο CD-ROM.

- ① Εισαγάγετε τη βάση ρολού χαρτιού μέσα στη μονάδα, χωρίς να αγγίξετε τον βοηθητικό κύλινδρο, και κατόπιν τοποθετήστε τη βάση μέσα στις υποδοχές, σύμφωνα με το σχήμα.



- ② Ασφαλίστε τον οδηγό χαρτιού στη θέση του, σπρώχνοντας την περιοχή με την ένδειξη "A" προς τα κάτω μέχρις ότου να "κουμπώσει" στη θέση της με ένα χαρακτηριστικό κλικ.



**Σημείωση:** Μετά τη χρήση ρολών χαρτιού πλάτους 57,5 mm, μην αρχίσετε να χρησιμοποιείτε ρολά χαρτιού πλάτους 79,5 mm. (Ο λόγος είναι ότι η κεφαλή εκτύπωσης θα έχει υποστεί φθορά, καθώς τμήμα της έρχεται σε άμεση επαφή με τον ελαστικό κύλινδρο.)



## Σύμβολο προσοχής



Αυτές οι ετικέτες βρίσκονται κοντά στην κεφαλή θερμικής εκτύπωσης. Επειδή η κεφαλή θερμικής εκτύπωσης είναι καυτή αμέσως μετά από κάθε εκτύπωση, μην την αγγίζετε. Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην θερμική κεφαλή εκτύπωσης. Για την προστασία της θερμικής κεφαλής εκτύπωσης από στατικό ηλεκτρισμό, μην την αγγίζετε.



Το σύμβολο αυτό βρίσκεται κοντά στον κόφτη.

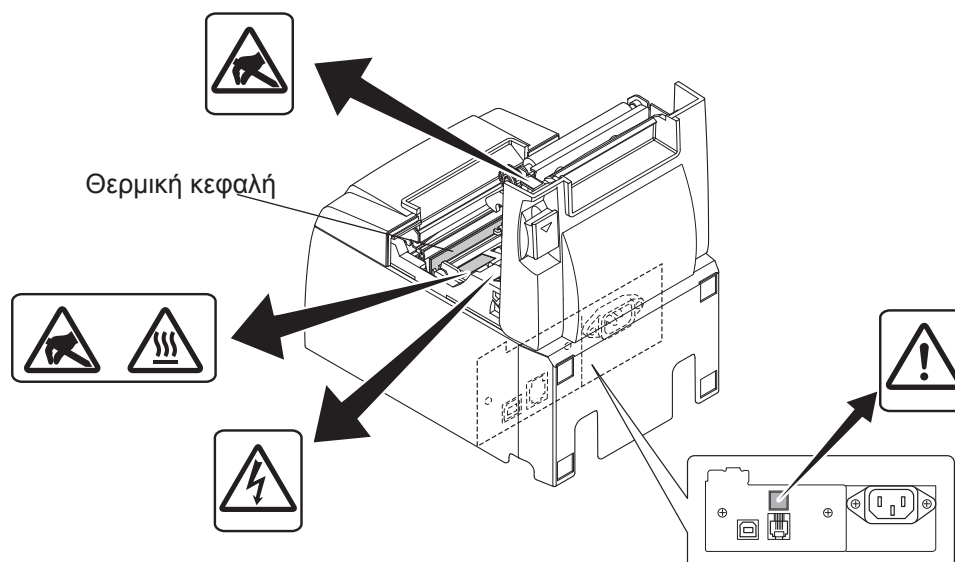
Ποτέ μην αγγίζετε τη λεπίδα του κόφτη, για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό των δακτύλων σας.



Το σύμβολο αυτό βρίσκεται κοντά στην υποδοχή σύνδεσης περιφερειακού. Μην συνδέετε τηλέφωνα στην υποδοχή αυτή.



Αυτή η ετικέτα ή σήμανση με σύμβολο βρίσκεται κοντά στις βίδες που στερεώνουν τη θήκη ή την προστατευτική πλάκα, η οποία δεν πρέπει να ανοίγεται από τον χρήστη παρά μόνον από τεχνικούς σέρβις. Οι βίδες αυτές πρέπει να αφαιρούνται μόνον από τεχνικούς σέρβις. Τα ηλεκτροφόρα σημεία υψηλής τάσης που βρίσκονται μέσα στη θήκη μπορεί να αποβούν επικίνδυνα.



## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- 1) Μην αγγίζετε τη λεπίδα του κόφτη.
  - Υπάρχει ένας κόφτης μέσα στη σχισμή εξαγωγής του χαρτιού. Δεν θα πρέπει να βάζετε τα χέρια σας στη σχισμή εξαγωγής του χαρτιού όχι μόνο όσο διαρκεί η εκτύπωση, αλλά δεν θα πρέπει να βάζετε ποτέ τα χέρια στη σχισμή εξαγωγής ούτε όταν δεν πραγματοποιείται εκτύπωση.
  - Το κάλυμμα του εκτυπωτή μπορεί να ανοιχτεί όταν γίνεται αντικατάσταση του χαρτιού. Ωστόσο, επειδή η λεπίδα του κόφτη βρίσκεται μέσα στο κάλυμμα του εκτυπωτή, προσέχετε ώστε να μην πλησιάζετε με το πρόσωπο ή τα χέρια σας πολύ κοντά στη λεπίδα του εκτυπωτή.
- 2) Κατά τη διάρκεια της εκτύπωσης, όπως και αμέσως μετά από αυτήν, η περιοχή γύρω από τη θερμική κεφαλή είναι πολύ ζεστή. Μην την αγγίζετε, διότι σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να καείτε.
- 3) Σε περίπτωση που αρχίζει να αναδύεται καπνός, παράξενες οσμές ή να παράγονται ασυνήθιστοι θόρυβοι, βγάλτε αμέσως το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής από την πρίζα και απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο για συμβουλές.
- 4) Μην προσπαθήσετε ποτέ να επισκευάσετε μόνοι σας το παρόν προϊόν. Μη προβλεπόμενες εργασίες επισκευής μπορούν να δημιουργήσουν κινδύνους.
- 5) Μην προσπαθήσετε ποτέ να αποσυναρμολογήσετε ή να τροποποιήσετε το παρόν προϊόν. Ο μη προβλεπόμενος χειρισμός αυτού του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

---

## **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

- 1) Μην ενεργοποιείτε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος, ενώ πιέζετε με το χέρι το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- 2) Μην σπρώχνετε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος και μην ανοίγετε το κάλυμμα του εκτυπωτή, κατά τη διάρκεια μίας εκτύπωσης ή όταν λειτουργεί ο αυτόματος κόφτης.
- 3) Μην τραβάτε το χαρτί προς τα έξω όσο είναι κλειστό το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- 4) Το θερμικό στοιχείο και το ολοκληρωμένο κύκλωμα οδήγησης της θερμικής κεφαλής είναι ευαίσθητα. Μην τα αγγίζετε με μεταλλικά αντικείμενα, γυαλόχαρτο κ.τ.λ..
- 5) Η ποιότητα της εκτύπωσης μπορεί να επιδεινωθεί, εάν λερώσετε το θερμικό στοιχείο της θερμικής κεφαλής ακουμπώντας το με τα χέρια σας. Μην αγγίζετε το θερμικό στοιχείο της θερμικής κεφαλής.
- 6) Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στο ολοκληρωμένο κύκλωμα οδήγησης της θερμικής κεφαλής από στατικό ηλεκτρισμό. Μην αγγίζετε ποτέ άμεσα το ολοκληρωμένο κύκλωμα οδήγησης.
- 7) Δεν μπορεί να δοθεί εγγύηση για την ποιότητα εκτύπωσης και τη διάρκεια ζωής της θερμικής κεφαλής, εάν χρησιμοποιηθεί χαρτί διαφορετικό από το συνιστώμενο. Συγκεκριμένα, χαρτί που περιέχει [Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>] μπορεί να μειώσει σημαντικά τη διάρκεια ζωής της θερμικής κεφαλής. Παρακαλούμε να είστε προσεκτικοί.
- 8) Μην χρησιμοποιείτε τον εκτυπωτή αν υπάρχει υγρασία στην μπροστινή επιφάνεια της κεφαλής λόγω συμπύκνωσης υδρατμών, κ.τ.λ.
- 9) Ένα εκτυπωμένο τμήμα θερμικού χαρτιού μπορεί να είναι ηλεκτροστατικά φορτισμένο. Εάν ο εκτυπωτής είναι τοποθετημένος σε κατακόρυφη θέση ή πάνω σε τοίχο, το κομμένο τμήμα χαρτιού μπορεί να κολλήσει μέσα στον εκτυπωτή αντί να πέσει έξω από αυτόν. Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει προβλήματα, εάν χρησιμοποιείτε διάταξη στοίβαξης των τμημάτων χαρτιού που πέφτουν ελεύθερα από τον εκτυπωτή.
- 10) Μην αλλάζετε πλάτος χαρτιού κατά τη χρήση. Η θερμική κεφαλή εκτύπωσης, ο ελαστικός κύλινδρος και ο κόφτης φθείρονται διαφορετικά, σύμφωνα με το πλάτος του χαρτιού. Τυχόν αλλαγή πλάτους χαρτιού μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες στην εκτύπωση ή την κίνηση του κόφτη.
- 11) Μην μεταφέρετε τον εκτυπωτή με το κάλυμά του ανοικτό ή κρατώντας τον από το κάλυμμα.
- 12) Μην εξασκείτε βίαιη έλξη στο καλώδιο USB, το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο του συρταριού μετρητών που είναι συνδεδεμένο(α). Για να αποσυνδέσετε ένα βύσμα, πιάστε το ίδιο το βύσμα και όχι το καλώδιο και προσέχετε να μην εξασκείτε υπερβολική καταπόνηση της υποδοχής σύνδεσης πάνω στον εκτυπωτή.
- 13) Εάν ο εκτυπωτής "κολλήσει", εκτελέστε επαναφορά αποσυνδέοντας και κατόπιν επανασυνδέοντας το καλώδιο USB. Ωστόσο, αφήστε να μεσολαβήσουν περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα μεταξύ αποσύνδεσης και επανασύνδεσης. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία.
- 14) Μην απενεργοποιείτε τον υπολογιστή και μην τον θέτετε σε κατάσταση αναμονής, κατά τη διάρκεια εκτύπωσης.
- 15) Μην βγάζετε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και μην αποσυνδέετε το καλώδιο USB, όταν ο εκτυπωτής εκτελεί κάποια λειτουργία.

---

## **⚠ Σημειώσεις σχετικά με τη χρήση του αυτόματου κόφτη**

- 1) Εάν ο κόφτης δεν βρίσκεται στη θέση ηρεμίας του μετά από σφάλμα, πρώτα εξαλείψτε τα αίτια του σφάλματος και κατόπιν επανενεργοποιήστε τη συσκευή.
  - 2) Συνιστάται περιθώριο 5 mm τουλάχιστον, από την άκρη της εκτυπωμένης περιοχής έως τη θέση κοπής.
  - 3) Μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε το χαρτί κατά τη διάρκεια της κοπής, διότι κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή.
-



## 4. Στερέωση των παρελκομένων

Τα παρακάτω παρελκόμενα είναι αναγκαία, για την επιτοίχια τοποθέτηση του εκτυπωτή.

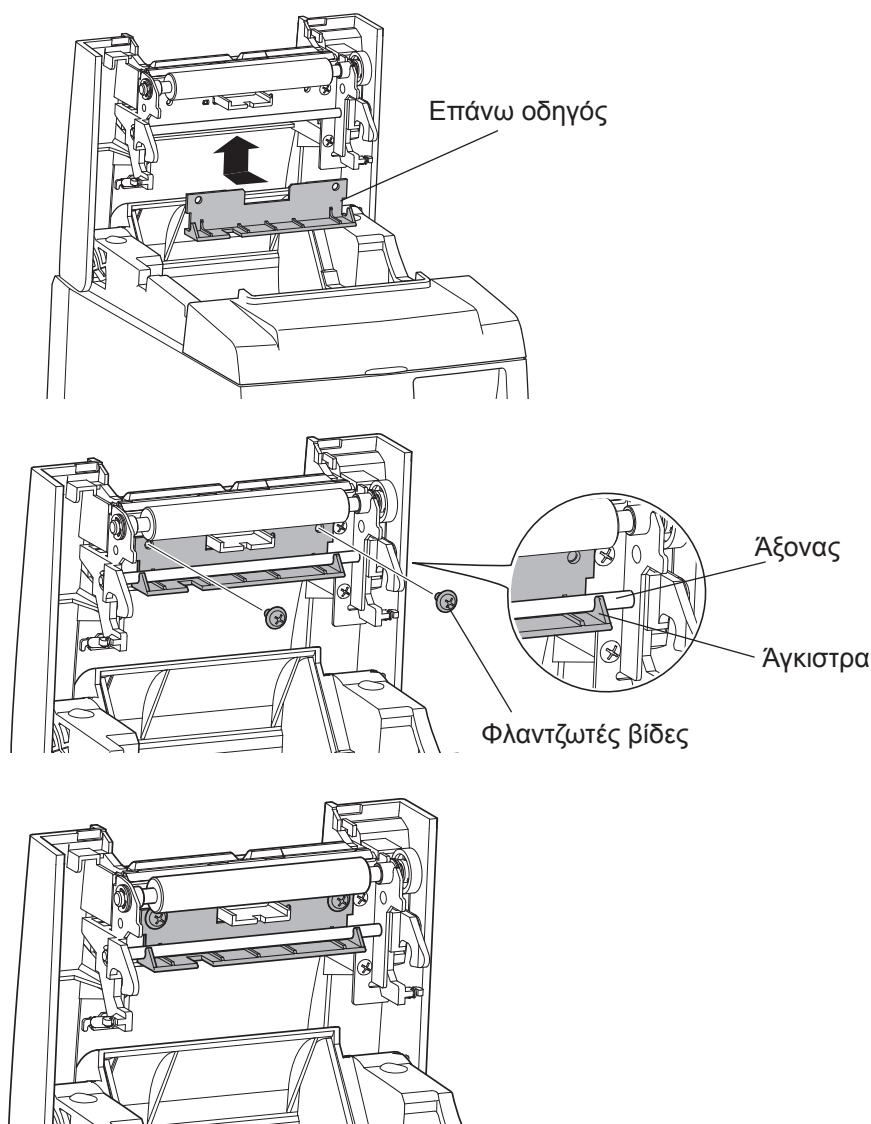
- Επάνω οδηγός και δύο φλαντζωτές βίδες
- Πλάκα ανάρτησης και δύο μη φλαντζωτές βίδες

Τα παρακάτω παρελκόμενα είναι αναγκαία, για την κατακόρυφη τοποθέτηση του εκτυπωτή.

- Επάνω οδηγός και δύο φλαντζωτές βίδες
- Τέσσερα λαστιχένια πέλματα

### 4-1. Στερέωση του επάνω οδηγού

- 1) Σπρώξτε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος και ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- 2) Τοποθετήστε τον επάνω οδηγό μέσα στον άξονα, μέχρις ότου τα άγκιστρα του οδηγού να "κουμπώσουν" στη θέση τους με ένα χαρακτηριστικό κλικ.
- 3) Σφίξτε τις δύο βίδες (φλαντζωτές βίδες M3x6) που περιλαμβάνονται στη συσκευασία, για να στερεώσετε τον επάνω οδηγό στη θέση του.



## 4-2. Στερέωση της πλάκας ανάρτησης

- Η πλάκα ανάρτησης στερεώνεται στον εκτυπωτή με τη βοήθεια των παρεχόμενων βιδών και κατόπιν αναρτάται σε βίδες που βιδώνονται στον τοίχο.
- Οι βίδες για τον τοίχο δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία.  
Χρησιμοποιήστε βίδες που διατίθενται στο εμπόριο (διαμέτρου 4 mm) και είναι κατάλληλες για το υλικό κατασκευής του τοίχου (ξύλο, σιδηροδοκός, σκυρόδεμα κ.λπ.).
- Το βάρος του εκτυπωτή είναι 2,4 κιλά περίπου, μαζί με ένα ρολό χαρτιού με το μεγαλύτερο πλάτος.  
Χρησιμοποιήστε βίδες στον τοίχο με την κατάλληλη αντοχή σε διάτμηση και αξονική έλξη, ώστε να αντέχουν δύναμη τουλάχιστον 12 kgf (118 N).

### Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

*Αυτό το σημείο προσοχής παρέχει πληροφορίες οι οποίες, εάν αγνοηθούν, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σωματικές βλάβες ή υλικές ζημιές.*

- *Βεβαιωθείτε ότι θα αναθέσετε την τοποθέτηση των προδιαγεγραμμένων βιδών και του εκτυπωτή στον τοίχο, σε κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό.*

*Η Star δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ατυχήματα ή τραυματισμούς που θα μπορούσαν να οφείλονται σε εσφαλμένη τοποθέτηση ή χρήση ή σε τροποποιήσεις.*

*Ειδικά στην περίπτωση τοποθέτησης του εκτυπωτή σε μεγάλο ύψος, βεβαιωθείτε ότι ο εκτυπωτής είναι σταθερά στερεωμένος στον τοίχο.*

*Εάν ο εκτυπωτής δεν είναι σταθερά στερεωμένος και πέσει, είναι δυνατόν να προκληθούν σωματικές βλάβες σε κάποιον παρευρισκόμενο ή υλικές ζημιές στον εκτυπωτή.*

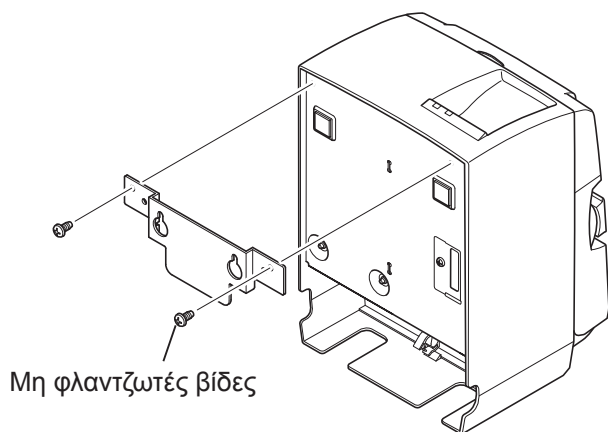
- *Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στερέωσης και οι βίδες τοποθέτησης έχουν την κατάλληλη αντοχή για την τοποθέτηση του εκτυπωτή.*

*Στερεώστε με ασφάλεια τον εκτυπωτή, με τρόπο ώστε το βάρος του εκτυπωτή και τυχόν συνδεδεμένα καλώδια να μην μπορούν να προκαλέσουν πτώση του εκτυπωτή.*

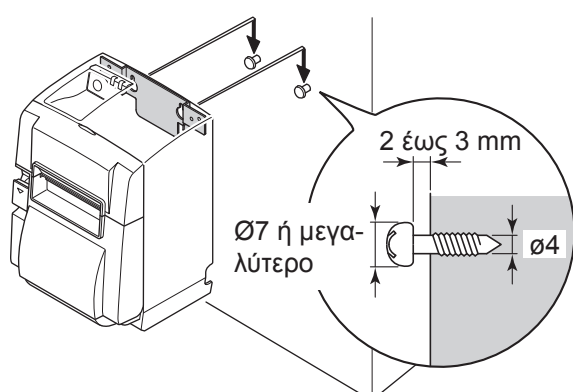
*Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθούν σωματικές βλάβες σε τυχόν παρευρισκόμενους ή υλικές ζημιές στον εκτυπωτή.*

- *Μην τοποθετείτε τον εκτυπωτή σε ασταθή θέση ή θέση που είναι εκτεθειμένη σε κραδασμούς και τρενάγματα.*

*Εάν ο εκτυπωτής πέσει, ενδέχεται να προκληθούν σωματικές βλάβες σε τυχόν παρευρισκόμενους ή υλικές ζημιές στον εκτυπωτή.*



- (1) Εφαρμόστε την πλάκα ανάρτησης στον εκτυπωτή. Στη συνέχεια σφίξτε τις δύο βίδες που περιλαμβάνονται για να την ασφαλίσετε στη θέση της.

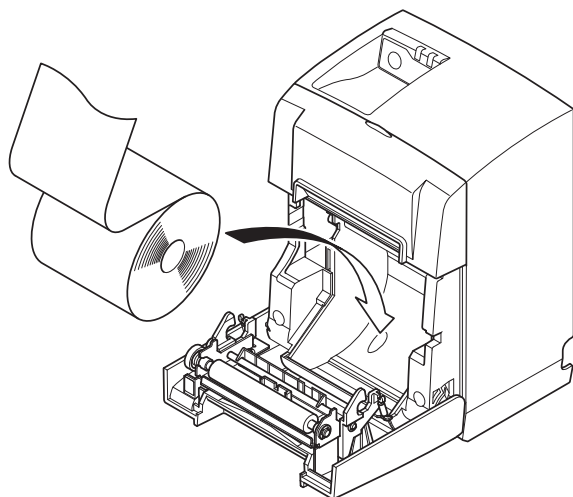


- (2) Ευθυγραμμίστε τον εκτυπωτή με τις βίδες κ.τ.λ. στον τοίχο και μετά σύρτε τον προς τα κάτω για να τον αναρτήσετε στη θέση του.

Αφού αναρτήσετε τον εκτυπωτή στη θέση του, ελέγξτε ξανά τις βίδες στον τοίχο για να βεβαιωθείτε ότι μπορούν να αντέξουν το βάρος του εκτυπωτή.

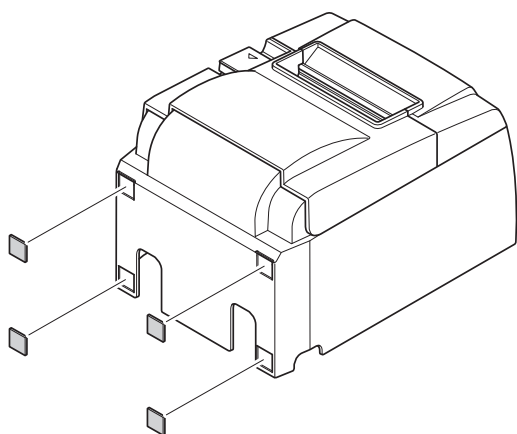
#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το βάρος του εκτυπωτή είναι 2,4 κιλά περίπου, μαζί με ένα ρολό χαρτιού με το μεγαλύτερο πλάτος.
- Χρησιμοποιήστε βίδες στον τοίχο με την κατάλληλη αντοχή σε διάτμηση και αξονική έλξη, ώστε να αντέχουν δύναμη τουλάχιστον 12 kgf (118 N).



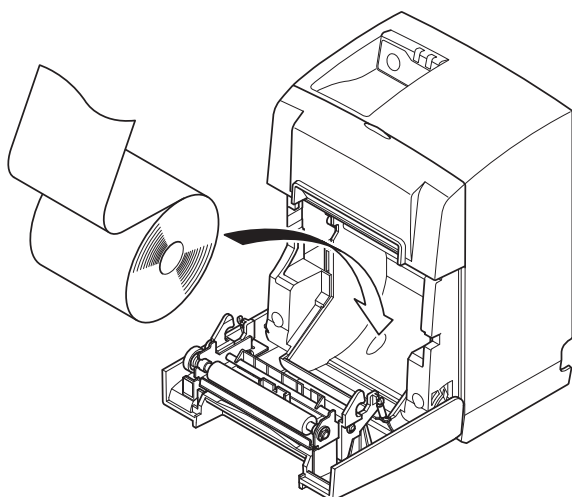
- (3) Σπρώξτε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος και ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
- (4) Εισαγάγετε το ρολό χαρτιού όπως φαίνεται στην εικόνα.

### 4-3. Στερέωση των λαστιχένιων πελμάτων



- (1) Στερεώστε τα τέσσερα λαστιχένια πέλματα στις θέσεις που φαίνονται στην εικόνα.

Φροντίστε ώστε να έχουν αφαιρεθεί εντελώς οποιεσδήποτε ακαθαρσίες πριν στερεώσετε τα λαστιχένια πέλματα.



- (2) Σπρώξτε το μοχλό ανοίγματος του καλύμματος και ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή.

- (3) Εισαγάγετε το ρολό χαρτιού όπως φαίνεται στην εικόνα.

**Σημείωση:** Λόγω του σχήματος της παράλληλης θύρας, ο εκτυπωτής δεν μπορεί να τοποθετηθεί κατακόρυφα όταν χρησιμοποιείτε την παράλληλη θύρα.

## 5. Προδιαγραφές ρολών θερμικού χαρτιού

Όταν τελειώσουν τα αναλώσιμα, χρησιμοποιήστε αυτά που αναφέρονται παρακάτω.

### 5-1. Προδιαγραφή ρολού χαρτιού

Θερμικό χαρτί

Πάχος: 65~85  $\mu\text{m}$  (εξαιρείται το Mitsubishi HiTec F5041 κ.λπ.)

Πλάτος: 79,5 $\pm$ 0,5 mm (57,5 $\pm$ 0,5 mm όταν χρησιμοποιείται η βάση ρολού χαρτιού)

Εξωτερική διάμετρος ρολού:  $\varnothing 83$  mm ή μικρότερη

Πλάτος ρολού υποδοχής: 80 $^{+0,5}_{-1}$  mm (58 $^{+0,5}_{-1}$  mm όταν χρησιμοποιείται η βάση ρολού χαρτιού)

Εξωτ./εσωτ. διάμετρος καρουλιού

**Καρούλι εξωτ. Καρούλι εσωτ.**

$\varnothing 18 \pm 1$  mm

$\varnothing 12 \pm 1$  mm

Επιφάνεια εκτύπωσης: Εξωτερικό άκρο του ρολού

Χειρισμός πίσω άκρου: Μην χρησιμοποιείτε πάστα ή κόλλα για να στερεώσετε το ρολό χαρτιού στο καρούλι του. Μην διπλώνετε το πίσω άκρο του χαρτιού.

### 5-2. Συνιστώμενο χαρτί

**Σημείωση:** 1) Η πυκνότητα εκτύπωσης ποικίλλει με τον τύπο ρολού χαρτιού και το περιβάλλον λειτουργίας.

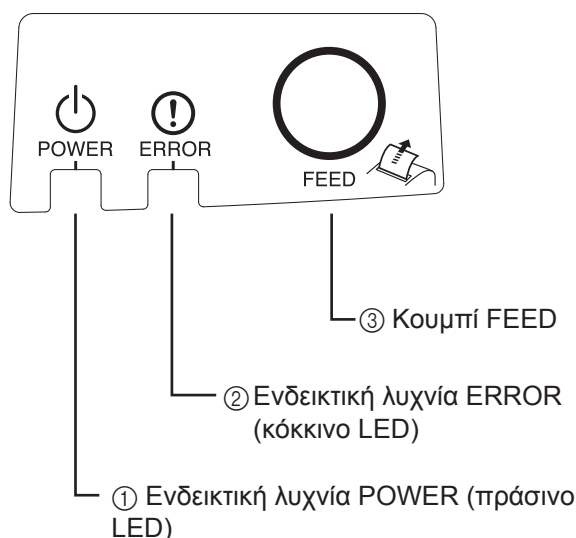
2) Μια συσκευή ανάγνωσης ή σάρωσης μπορεί να μην σαρώνει έναν εκτυπωμένο γραμμωτό κωδικό, ανάλογα με την πυκνότητα εκτύπωσης. Βεβαιωθείτε εκ των προτέρων ότι η συσκευή ανάγνωσης ή σάρωσης που χρησιμοποιείτε μπορεί να σαρώσει σωστά τους εκτυπωμένους γραμμωτούς κωδικούς.

Κατασκευαστής	Ονομασία προϊόντος	Χαρακτηριστικά ποιότητας/Χρήση	Πάχος χαρτιού ( $\mu\text{m}$ )
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AG	κοινό χαρτί	65 (πάχος)
	HP220A	χαρτί υψηλής σταθερότητας εικόνας	65 (πάχος)
	HP220AB-1	χαρτί υψηλής σταθερότητας εικόνας	75 (πάχος)
Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH	F5041	κοινό χαρτί	60 (πάχος)
Oji Paper Co., Ltd.	PD150R	κοινό χαρτί	75 (πάχος)
	PD160R	χαρτί υψηλής σταθερότητας εικόνας	65/75 (πάχος)
	PD450	κοινό χαρτί	65 (πάχος)
Nippon Paper Industries	TF50KS-E2D	κοινό χαρτί	59 (πάχος)
	TF60KS-E	κοινό χαρτί	75 (πάχος)
Kanzaki Specialty Papers Inc. (KSP)	P320RB	δίχρωμο χαρτί: κόκκινο και μαύρο	65 (πάχος)
	P320BB	δίχρωμο χαρτί: μπλε και μαύρο	65 (πάχος)

**Σημείωση:** Για τις πληροφορίες σχετικά με το συνιστώμενο χαρτί, επισκεφθείτε την παρακάτω διεύθυνση URL:  
<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>

## 6. Πίνακας ελέγχου και άλλες λειτουργίες

### 6-1. Πίνακας ελέγχου



- ① Ενδεικτική λυχνία POWER (πράσινο LED)  
Ανάβει όταν η συσκευή τροφοδοτείται με ρεύμα.

#### Σημαντικό:

Αυτός ο εκτυπωτής δεν διαθέτει διακόπτη λειτουργίας. Αφού βάλετε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα, ο εκτυπωτής θα ενεργοποιηθεί για πρώτη φορά μόλις συνδέσετε το καλώδιο USB σε υπολογιστή που είναι ήδη σε λειτουργία.

- ② Ενδεικτική λυχνία ERROR (κόκκινο LED)  
Επισημαίνει διάφορα σφάλματα σε συνδυασμό με τη λυχνία POWER.
- ③ Κουμπί FEED  
Πατήστε το κουμπί FEED για να προχωρήσει το ρολό χαρτιού.

### 6-2. Ένδειξη λυχνιών

#### 1) Κατάσταση εκτυπωτή

Κατάσταση	Λυχνία POWER	Λυχνία ERROR
Εκτύπωση	Αναμμένη	Σβηστή
Έτοιμο για εκτύπωση	Αναμμένη	Σβηστή
Εκτός λειτουργίας	Σβηστή	Σβηστή
Σφάλματα	Ανατρέξτε παρακάτω.	Ανατρέξτε παρακάτω.

**Σημείωση:** Ανάλογα με τη θύρα USB που χρησιμοποιείται, μπορεί να χρειαστεί κάποιο χρονικό διάστημα για μετάβαση του εκτυπωτή σε κατάσταση απενεργοποίησης μετά την απενεργοποίηση του υπολογιστή.



## 2) Σφάλματα που αποκαθίστανται αυτόματα

Περιγραφή	Λυχνία POWER	Λυχνία ERROR	Προϋποθέσεις αποκατάστασης
Σφάλμα κατά το άνοιγμα του καλύμματος	Αναμμένη	Αναμμένη	Αποκαθίσταται αυτόματα μόλις κλείσετε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
Σφάλμα αποσύνδεσης του καλωδίου τροφοδοσίας	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ. *1	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ. *1	Αποκαθίσταται αυτόματα, μόλις συνδεθεί το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή σε πρίζα ρεύματος.
Ανίχνευση υψηλής θερμοκρασίας κεφαλής	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ.	Σβηστή	Αποκαθίσταται αυτόματα, μόλις κρυώσει η κεφαλή εκτύπωσης.
Ανίχνευση υψηλής θερμοκρασίας στην πλακέτα	Αναβοσβήνει κάθε 2 δευτ.	Σβηστή	Αποκαθίσταται αυτόματα, μόλις κλείσετε το κάλυμμα του εκτυπωτή.

\*1: Οι ενδεικτικές λυχνίες POWER και ERROR αναβοσβήνουν εναλλάξ. Εάν τα σφάλματα τάσης VM και VCC συμβούν ταυτόχρονα, θα εμφανίζεται και το σφάλμα αποσύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας παρ' όλο που το καλώδιο τροφοδοσίας είναι στην πρίζα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή από την πρίζα και κατόπιν ξαναβάλτε το. Στη συνέχεια, συνδέστε το καλώδιο USB σε υπολογιστή που είναι ήδη σε λειτουργία.

## 3) Σφάλματα που δεν αποκαθίστανται

Περιγραφή	Λυχνία POWER	Λυχνία ERROR	Προϋποθέσεις αποκατάστασης
Σφάλμα στο θερμίστορ της κεφαλής	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ.	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα στο θερμίστορ της πλακέτας	Αναβοσβήνει κάθε 2 δευτ.	Αναβοσβήνει κάθε 2 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα τάσης VM	Σβηστή	Αναβοσβήνει κάθε 1 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα τάσης VCC	Αναβοσβήνει κάθε 1 δευτ.	Αναβοσβήνει κάθε 1 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα στη μη πτητική μνήμη	Αναβοσβήνει κάθε 0,25 δευτ.	Αναβοσβήνει κάθε 0,25 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα στη θύρα USB	Αναβοσβήνει κάθε 5 δευτ.	Αναβοσβήνει κάθε 5 δευτ.	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα CPU	Σβηστή	Σβηστή	Δεν αποκαθίσταται
Σφάλμα μνήμης RAM	Σβηστή	Αναμμένο	Δεν αποκαθίσταται

**Σημείωση:** 1) Σε περίπτωση που προκύψει ένα σφάλμα που δεν αποκαθίσταται, θέστε αμέσως τη συσκευή εκτός λειτουργίας.  
2) Σε περίπτωση που προκύψει ένα σφάλμα που δεν αποκαθίσταται, απευθυνθείτε στο κατάστημα πώλησης για επισκευές.

## 4) Σφάλμα κοπής χαρτιού

Περιγραφή	Λυχνία POWER	Λυχνία ERROR	Προϋποθέσεις αποκατάστασης
Σφάλμα κοπής χαρτιού	Σβηστή	Αναβοσβήνει κάθε 0,125 δευτ.	Για έκδοση λογισμικού 1.1 ή μεταγενέστερη: Ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή. Αφαιρέστε την αιτία του σφάλματος (μπλοκαρισμένο χαρτί), και κλείστε το κάλυμμα του εκτυπωτή. Έπειτα, ο εκτυπωτής θα επανέλθει. Για έκδοση λογισμικού 1.0 ή αν το κάλυμμα του εκτυπωτή δεν μπορεί να ανοίξει εξαιτίας της ασφάλειας κοπής: Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στην παράγραφο 7-3.

**Σημείωση:** Εάν ο κόφτης δεν επιστρέφει στην θέση ηρεμίας του ή δεν εκτελεί την αρχική κίνηση, θα προκύψει σφάλμα που δεν αποκαθίσταται.

## 5) Σφάλμα τέλους χαρτιού

Περιγραφή	Λυχνία POWER	Λυχνία ERROR	Προϋποθέσεις αποκατάστασης
Σφάλμα τέλους χαρτιού	Αναμμένο	Αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτ.	Αποκαθίσταται αυτόματα, μόλις τοποθετήσετε ένα καινούργιο ρολό χαρτιού και στη συνέχεια κλείσετε το κάλυμμα του εκτυπωτή.

## 6-3. Εκτύπωση δοκιμαστικής σελίδας

### Δοκιμαστική εκτύπωση

- 1) Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι σε λειτουργία.
- 2) Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας του εκτυπωτή είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος.
- 3) Κρατώντας πατημένο το κουμπί FEED, συνδέστε το καλώδιο USB στον υπολογιστή.

Τότε, η δοκιμαστική εκτύπωση θα ξεκινήσει. Θα εκτυπωθεί ο αριθμός έκδοσης και οι ρυθμίσεις του εκτυπωτή.

Μόλις αρχίσει ο εκτυπωτής την εκτύπωση, αφήστε το κουμπί FEED.

Μετά από την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής εκτύπωσης, ο εκτυπωτής θα εκκινήσει στην κανονική λειτουργία.

```
*** TSP100IIU Ver1.0
Unit : Cutter
      FEDCBA9876543210
<2>  000000000000000000
<4>  000000000000000000
<c>  000000000000000000
USB-ID : Disable
Class : Printer
Cutter : Enable
```



## 7. Αποφυγή και επιδιόρθωση μπλοκαρίσματος χαρτιού

### 7-1. Αποφυγή μπλοκαρίσματος χαρτιού

Δεν πρέπει να ακουμπάτε το χαρτί κατά την εξαγωγή πριν να κοπεί.

Πιέζοντας ή τραβώντας το χαρτί κατά την εξαγωγή μπορεί να προκαλέσετε μπλοκάρισμα χαρτιού, σφάλμα κοπής ή σφάλμα στην τροφοδότηση.

### 7-2. Αφαίρεση μπλοκαρισμένου χαρτιού

Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος του χαρτιού, προβείτε στις εξής ενέργειες.

(1) Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.

(2) Σπρώξτε το μοχλό προς το μέρος σας, για να ανοίξετε το κάλυμμα του εκτυπωτή.

(3) Αφαιρέστε το μπλοκαρισμένο χαρτί.

**Σημείωση:** Για να αποτρέψετε τυχόν ζημιά ή παραμόρφωση εξαρτημάτων όπως είναι η θερμική κεφαλή ή ο ελαστικός κύλινδρος, μην τραβάτε με δύναμη το χαρτί με το κάλυμμα του εκτυπωτή κλειστό.

(4) Ισιώστε το ρολό χαρτιού και κλείστε προσεκτικά το κάλυμμα του εκτυπωτή.

**Σημείωση 1:** Βεβαιωθείτε ότι το χαρτί έχει τοποθετηθεί ίσια. Αν το χαρτί δεν είναι ίσιο όταν κλείσετε τον εκτυπωτή, ενδέχεται να μπλοκάρει.

**Σημείωση 2:** Ασφαλίστε το κάλυμμα του εκτυπωτή πιέζοντας τις πλευρές του προς τα κάτω. Μην επιχειρείτε να το κλείσετε πιέζοντας στο μέσον του. Το κάλυμμα ενδέχεται να μην ασφαλίσει σωστά.

(5) Βάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα και κατόπιν συνδέστε το καλώδιο USB σε υπολογιστή που είναι ήδη σε λειτουργία. Στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι η λυχνία ERROR είναι σβηστή.

**Σημείωση:** Όταν η λυχνία ERROR είναι αναμμένη, ο εκτυπωτής δεν δέχεται εντολές, όπως είναι π.χ. η εντολή εκτύπωσης. Για το λόγο αυτόν, πρέπει να βεβαιώνετε ότι το κάλυμμα του εκτυπωτή έχει ασφαλίσει σωστά.

## Σύμβολο προσοχής



Αυτές οι ετικέτες βρίσκονται κοντά στην κεφαλή θερμικής εκτύπωσης. Επειδή η κεφαλή θερμικής εκτύπωσης είναι καυτή αμέσως μετά από κάθε εκτύπωση, μην την αγγίζετε. Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην κεφαλή θερμική κεφαλή. Για την προστασία της κεφαλής θερμικής εκτύπωσης από στατικό ηλεκτρισμό, μην την αγγίζετε.



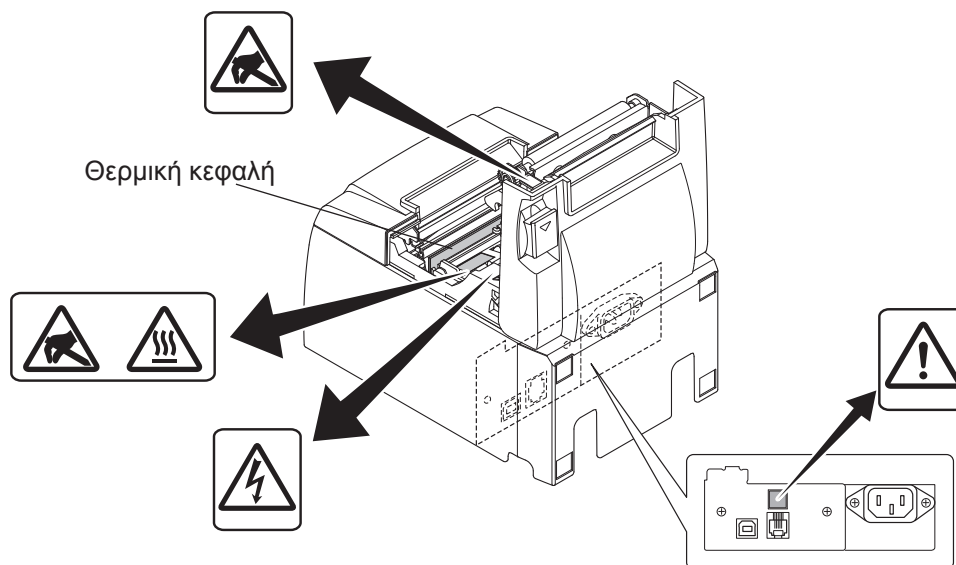
Το σύμβολο αυτό βρίσκεται κοντά στον κόφτη. Ποτέ μην αγγίζετε τη λεπίδα του κόφτη, για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό των δακτύλων σας.



Το σύμβολο αυτό βρίσκεται κοντά στην υποδοχή σύνδεσης περιφερειακού. Μην συνδέετε τηλέφωνα στην υποδοχή αυτή.



Αυτή η ετικέτα ή σήμανση με σύμβολο βρίσκεται κοντά στις βίδες που στερεώνουν τη θήκη ή την προστατευτική πλάκα, η οποία δεν πρέπει να ανοίγεται από τον χρήστη παρά μόνον από τεχνικούς σέρβις. Οι βίδες αυτές πρέπει να αφαιρούνται μόνον από τεχνικούς σέρβις. Τα ηλεκτροφόρα σημεία υψηλής τάσης που βρίσκονται μέσα στη θήκη μπορεί να αποβούν επικίνδυνα.



### 7-3. Απελευθέρωση του κόφτη που έχει μπλοκάρει

Εάν ο αυτόματος κόφτης κλειδώσει, αποσυνδέστε το καλώδιο USB και βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα για να σβήσετε τον εκτυπωτή. Στη συνέχεια επανασυνδέστε το καλώδιο USB και συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας για να ενεργοποιήσετε τον εκτυπωτή. Εάν η επανεκκίνηση του εκτυπωτή δεν απελευθερώσει τον κλειδωμένο κόφτη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

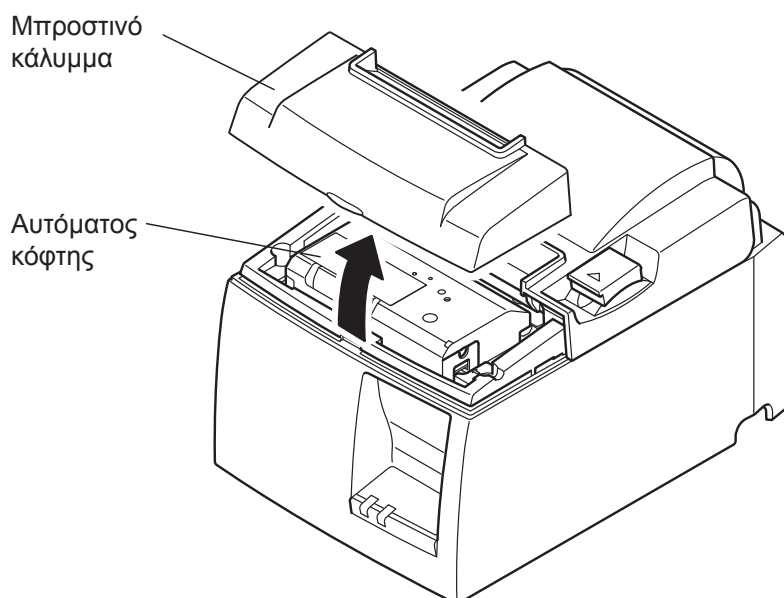
---

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

*Επειδή οι εργασίες στον κόφτη είναι επικίνδυνες, σβήστε οπωσδήποτε τον εκτυπωτή.*

---

- (1) Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε το καλώδιο USB.
- (2) Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα για να ξεσκεπάσετε τον αυτόματο κόφτη.

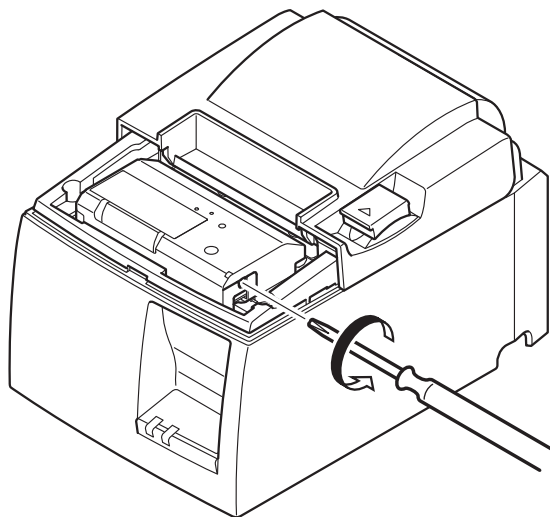


- (3) Αφαιρέστε τυχόν μπλοκαρισμένο χαρτί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσέξτε να μην προκαλέσετε ζημιά στον εκτυπωτή όταν αφαιρείτε το μπλοκαρισμένο χαρτί. Επειδή η κεφαλή θερμικής εκτύπωσης είναι εξαιρετικά ευαίσθητη, μην την αγγίζετε.

- (4) Εισαγάγετε ένα κατσαβίδι Philips στην οπή μη αυτόματης λειτουργίας στην πλευρά του κόφτη και στρέψτε το με τη φορά του βέλους που φαίνεται δεξιά, μέχρι να ανοίξει το πίσω κάλυμμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εάν το κάλυμμα του εκτυπωτή δεν ανοίγει εύκολα, μην το πιέσετε για να ανοίξει. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο σχετικά με τις επισκευές.



- (5) Ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή, αφαιρέστε τυχόν μπλοκαρισμένο χαρτί και, στη συνέχεια, ξανατοποθετήστε το ρολό χαρτιού.
- (6) Τοποθετήστε το μπροστινό κάλυμμα.

## 8. Τακτικός καθαρισμός

Οι εκτυπωμένοι χαρακτήρες μπορεί να γίνουν εν μέρει δυσανάγνωστοι λόγω σκόνης ή βρωμιάς στο χαρτί. Για να αποφύγετε αυτό το πρόβλημα, πρέπει να αφαιρείτε τακτικά τη σκόνη χαρτιού που συσσωρεύεται στην περιοχή της διάταξης συγκράτησης και μεταφοράς του χαρτιού και στην επιφάνεια της θερμικής κεφαλής.

Η διενέργεια του καθαρισμού αυτού συνιστάται μία φορά το εξάμηνο ή κάθε ένα εκατομμύριο γραμμές.

### 8-1. Καθαρισμός της θερμικής κεφαλής

Για να αφαιρέσετε τη μαυριδερή σκόνη που έχει συσσωρευτεί στην επιφάνεια της θερμικής κεφαλής, σκουπίστε την κεφαλή με μια μπατονέτα (ή μαλακό ύφασμα) εμποτισμένη(ο) σε αλκοόλη (οινόπνευμα, μεθανόλη ή ισοπροπανόλη).

**Σημείωση 1:** Η θερμική κεφαλή είναι ευαίσθητη, γι' αυτό καθαρίστε την προσεκτικά με μαλακό πανί προσέχοντας να μην την χαράξετε.

**Σημείωση 2:** Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τη θερμική κεφαλή αμέσως μετά από εκτύπωση, όταν η θερμική κεφαλή είναι καυτή.

**Σημείωση 3:** Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς της θερμικής κεφαλής από στατικό ηλεκτρισμό που μπορεί να παραχθεί κατά τον καθαρισμό.

**Σημείωση 4:** Θέστε τον εκτυπωτή σε λειτουργία μόνον αφού η αλκοόλη έχει στεγνώσει τελείως.

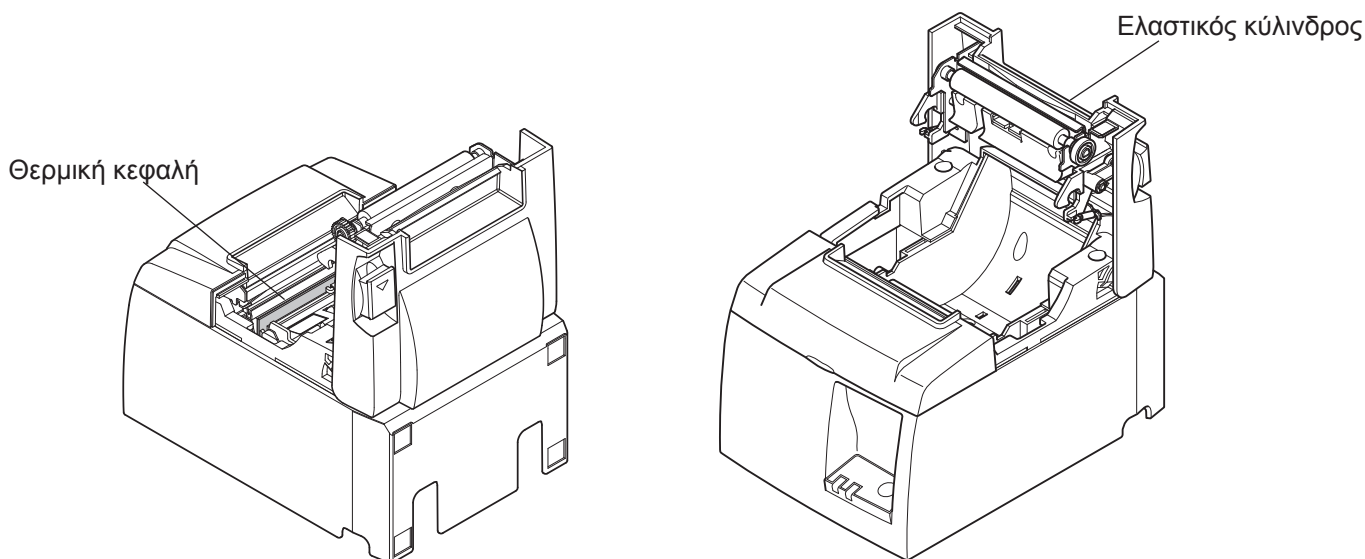
### 8-2. Καθαρισμός του ελαστικού κύλινδρου

Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό και μαλακό πανί για να απομακρύνετε τη σκόνη που έχει συσσωρευτεί πάνω στον ελαστικό κύλινδρο.

Περιστρέψτε τον κύλινδρο για να καθαρίσετε ολόκληρη την επιφάνειά του.

### 8-3. Καθαρισμός της διάταξης συγκράτησης χαρτιού και της γύρω περιοχής

Καθαρίζετε τη διάταξη συγκράτησης χαρτιού από τυχόν υπολείμματα, σκόνη, σωματίδια χαρτιού, κόλλα κ.λπ. που ενδέχεται να έχουν συσσωρευτεί.



## 9. Κύκλωμα οδήγησης περιφερειακής μονάδας

Η υποδοχή του κυκλώματος οδήγησης περιφερειακής μονάδας χρησιμεύει απλά για τη σύνδεση περιφερειακών μονάδων όπως συρτάρια μετρητών κ.τ.λ..

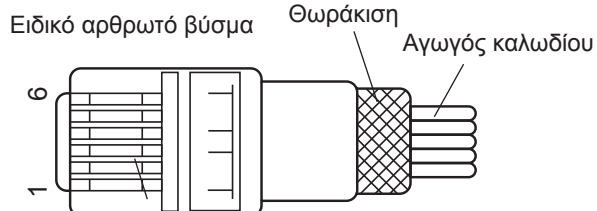
Μην συνδέετε τηλέφωνα στην υποδοχή αυτή.

Χρησιμοποιείτε καλώδια που πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές.

### Υποδοχή σύνδεσης περιφερειακού

Αρ. ακροδ.	Ονομασία σήματος	Λειτουργία	Κατεύθυνση I/O
1	FG	Γείωση πλαισίου	—
2	DRD1	Σήμα οδήγησης 1	ΕΞΟΔΟΣ
3	+24 V	Τάση οδήγησης	ΕΞΟΔΟΣ
4	+24 V	Τάση οδήγησης	ΕΞΟΔΟΣ
5	DRD2	Σήμα οδήγησης 2	ΕΞΟΔΟΣ
6	DRSNS	Σήμα αισθητήρα	ΕΙΣΟΔΟΣ

### Ειδικό αρθρωτό βύσμα

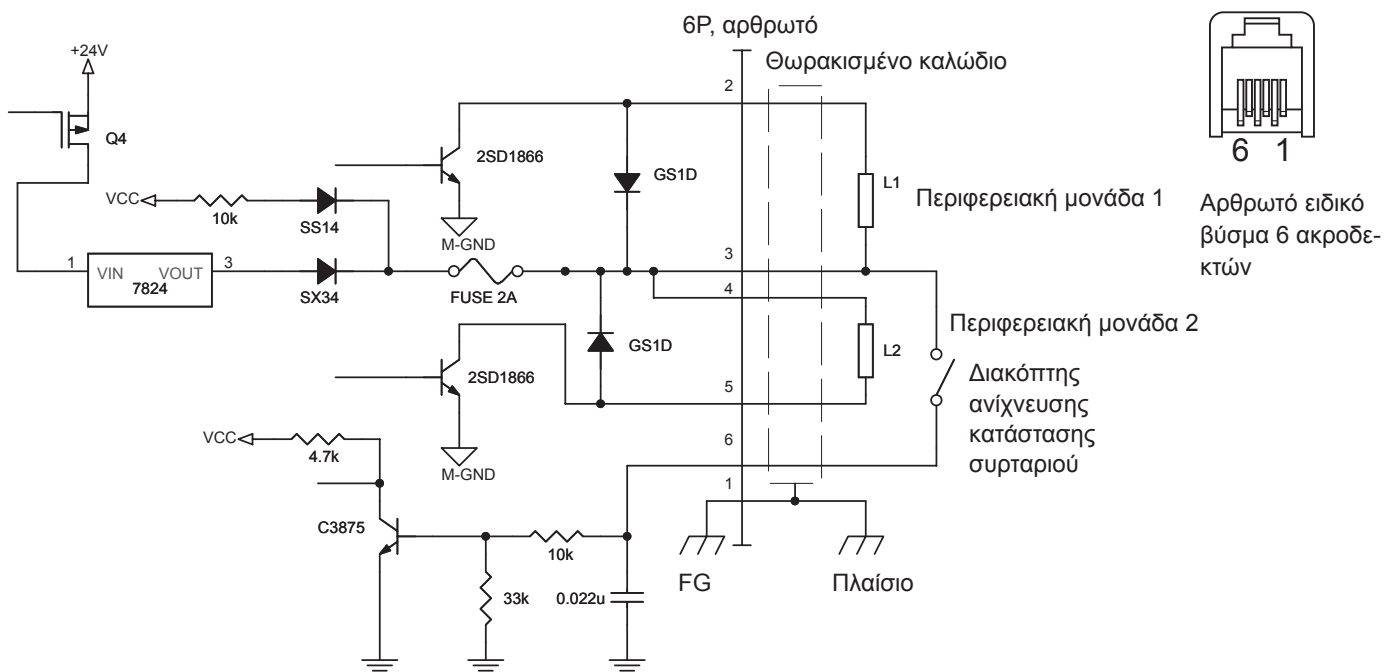


Κατασκευαστής	Μοντέλο
MOLEX	90075-0007
AMP	641337
FCI	B-66-4

**Σημείωση:** Συνδέστε ένα θωρακισμένο καλώδιο στον ακροδέκτη 1 (γείωση πλαισίου).

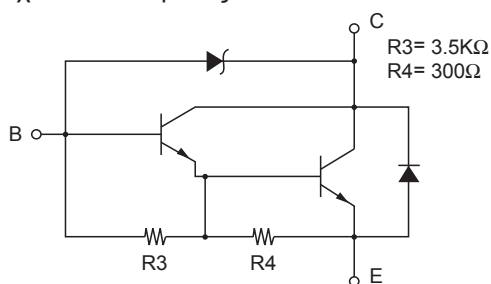
### Κύκλωμα οδήγησης

Η συνιστώμενη περιφερειακή μονάδα εμφανίζεται παρακάτω.



### Υπόμνημα

Σχέδιο κυκλώματος 2SD 1866



Έξοδος μονάδας: 24 V, μέγ. 1,0 A

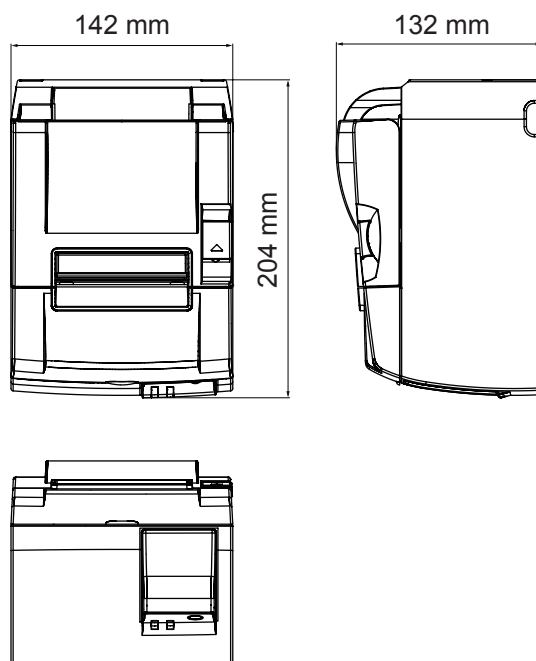
- Σημειώσεις:**
1. Οι περιφερειακές μονάδες 1 και 2 δεν είναι δυνατό να οδηγούνται ταυτόχρονα. Για να τις οδηγήσετε ταυτόχρονα, ορίστε τον λόγο κύκλου λειτουργίας στο 20% ή λιγότερο (εκτός εάν πρόκειται για έναν εξωτερικά συνδεδεμένο βομβητή).
  2. Η παρακάτω μονάδα εξωτερικού βομβητή διατίθεται ως προαιρετικός εξοπλισμός.  
Μοντέλο εξωτερικού βομβητή: BU01-24-A
  3. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε την εντολή "external buzzer" (εξωτερικός βομβητής), εάν συνδέσετε μια συσκευή που δεν είναι εξωτερικός βομβητής (όπως π.χ. συρτάρι μετρητών). Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στη συνδεδεμένη συσκευή και το κύκλωμα του εκτυπωτή. Για περισσότερες λεπτομέρειες πάνω στις εντολές, ανατρέξτε στο ξεχωριστό Εγχειρίδιο προγραμματισμού.
  4. Η κατάσταση του διακόπτη ανίχνευσης κατάστασης συρταριού μπορεί να γίνει γνωστή από την εντολή "status" (κατάσταση). Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο ξεχωριστό Εγχειρίδιο προγραμματισμού.
  5. Η ελάχιστη ωμική αντίσταση των πηνίων L1 και L2 είναι 24 Ω.
  6. Οι απόλυτες μέγιστες τιμές για τις διόδους D1 και D2 ( $T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) είναι:  
Μέση ένταση ανορθωμένου ρεύματος,  $I_o = 1\text{ A}$
  7. Οι απόλυτες μέγιστες τιμές για τα τρανζίστορ TR1 και TR2 ( $T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) είναι:  
Ένταση ρεύματος στο συλλέκτη,  $I_c = 2,0\text{ A}$
  8. Όταν ο εκτυπωτής μεταβαίνει σε κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης, το Q4 στο κύκλωμα οδήγησης είναι σβηστό.  
Συνεπώς, η τάση που τροφοδοτείται σε περιφερειακές συσκευές είναι η τάση VCC (3,3 V περίπου).

# 10. Προδιαγραφές

## 10-1. Γενικές προδιαγραφές

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| (1) Μέθοδος εκτύπωσης        | Άμεση γραμμική θερμική εκτύπωση  |
| (2) Ταχύτητα εκτύπωσης       | Μέγ. 1200 κουκίδες/δευτ. (150 mm/sec)  |
| (3) Ανάλυση εκτύπωσης        | Τυπική 8 κουκκίδες/χλστ. (203 dpi)   |
| (4) Πλάτος εκτύπωσης         | Μέγ. 72 mm   |
| (5) Ρολό χαρτιού             | Για λεπτομέρειες σχετικά με το συνιστώμενο ρολό χαρτιού, ανατρέξτε στο κεφάλαιο 5.<br>Πλάτος χαρτιού: $79,5 \pm 0,5$ mm<br>( $57,5 \pm 0,5$ mm όταν χρησιμοποιείται η βάση ρολού χαρτιού)<br>Διάμετρος ρολού: Ø83 mm ή μικρότερη |
| (6) Εξωτερικές διαστάσεις    | 142 (Π) × 204 (Β) × 132 (Υ) μμ   |
| (7) Βάρος                    | 1,72 kg (χωρίς ρολό χαρτιού)   |
| (8) Εκπομπή θορύβου, περίπου | 50 dB  |

**Σημείωση:** Οι μετρήσεις θορύβου που αναφέρονται ανωτέρω ελήφθησαν σε συνθήκες που έχουν θεσπιστεί από την εν λόγω εταιρεία. Οι μετρήσεις θορύβου μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τον τύπο χαρτιού που χρησιμοποιείται, το είδος της εκτύπωσης και το περιβάλλον λειτουργίας.





## 10-2. Προδιαγραφές αυτόματου κόφτη

- (1) Ταχύτητα κοπής Μέγ. 20 κοπές το λεπτό  
(2) Πάχος χαρτιού 65~85  $\mu\text{m}$

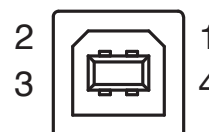
## 10-3. Θύρα διασύνδεσης

- (1) Προδιαγραφές USB 2.0 υψηλής ταχύτητας  
Συμβατότητα κλάσης εκτυπωτή και κλάσης προμηθευτή  
(2) Υποδοχή Τύπος B

Σύνδεσμος τύπου B

DUSB-BRA42-T11(D2)-FA (κατασκευαστής: DDK) ή ισοδύναμο

Αρ. ακροδέκτη	Ονομασία σήματος	Λειτουργία
1	VBUS	Ακροδέκτες τροφοδοσίας USB (+5 V DC)
2	D -	Σειριακά δεδομένα -
3	D +	Σειριακά δεδομένα +
4	GND	Γείωση σήματος



## 10-4. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

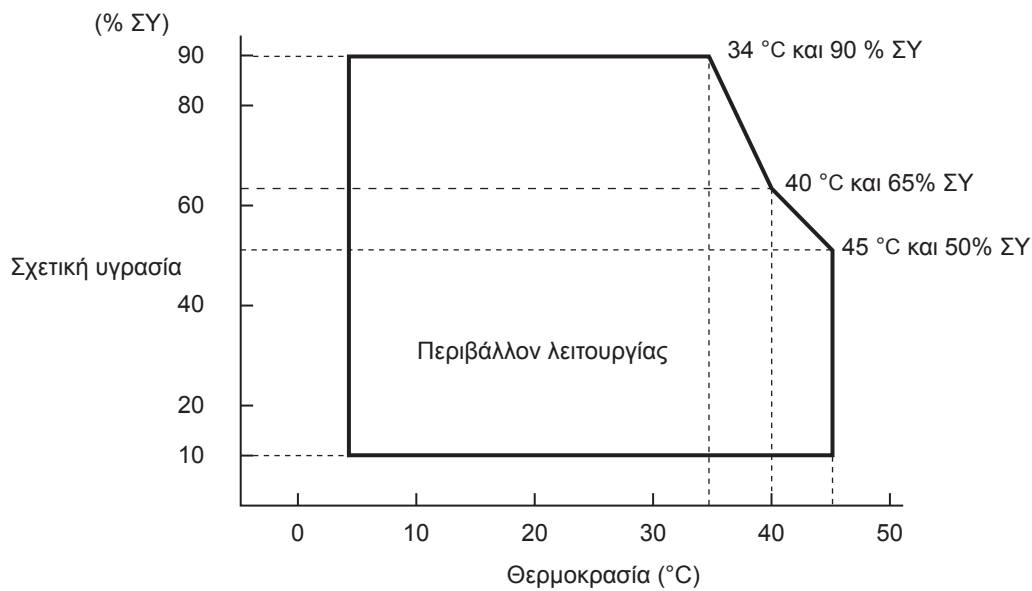
- (1) Τάση εισόδου AC 100 - 240 V $\pm$ 10%, 50/60 Hz  
(2) Κατανάλωση ισχύος  
Κατάσταση απενεργοποίησης: 0,05 W περίπου, κατά μέσον όρο  
Κατάσταση ετοιμότητας εκτύπωσης: 0,76 W περίπου, κατά μέσον όρο  
Συνεχής εκτύπωση χαρακτήρων ASCII: 34 W περίπου

## 10-5. Απαιτήσεις περιβάλλοντος

### (1) Λειτουργία

Θερμοκρασία 5 έως 45 °C

Σχετική υγρασία 10 έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)



### (2) Μεταφορά/αποθήκευση (εκτός από το χαρτί)

Θερμοκρασία -20 έως 60 °C

Σχετική υγρασία 10 έως 90% (χωρίς συμπύκνωση)

## 10-6. Αξιοπιστία

- 1) Διάρκεια ζωής
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Μηχανικά μέρη:        | 20 εκατομμύρια γραμμές   |
| Κεφαλή:               | 100 εκατομμύρια παλμοί, 100 km   |
|                       | ( $\pm 15\%$ μέγ. μέση διακύμανση ωμικής αντίστασης κεφαλής)                                       |
| Για δίχρωμη εκτύπωση, | 50 εκατομμύρια παλμοί, 50 km   |
|                       | ( $\pm 15\%$ μέγ. μέση διακύμανση ωμικής αντίστασης κεφαλής)                                       |
| Αυτόματος κόφτης:     | 1 εκατομμύριο κοπές (με προϋπόθεση ότι το πάχος του χαρτιού είναι μεταξύ 65 και 85 $\mu\text{m}$ ) |

<Συνθήκες>

Μέσο ποσοστό εκτύπωσης: 12,5%

Συνιστώμενο θερμικό χαρτί: 65  $\mu\text{m}$

- 2) Μέσος κύκλος εργασιών εκτύπωσης μεταξύ βλαβών (MCBF):

60 εκατομμύρια γραμμές

Ο μέσος κύκλος εργασιών εκτύπωσης μεταξύ βλαβών (MCBF) ορίζεται ως, ο συνολικός χρόνος μεταξύ σφαλμάτων, που περιλαμβάνει και τα τυχαία σφάλματα και τα σφάλματα από φθορές, έως το τέλος της διάρκειας ζωής του εκτυπωτή, που είναι 20 εκατομμύρια γραμμές.

- \* Καθώς η διάρκεια ζωής των μηχανικών μερών παραμένει στις 20 εκατομμύρια γραμμές, ο μέσος κύκλος εργασιών εκτύπωσης μεταξύ βλαβών των 60 εκατομμυρίων γραμμών δεν είναι ενδεικτικός για τη χρήσιμη διάρκεια ζωής.

- 3) Διάρκεια ζωής αυτόματου κόφτη:

1 εκατομμύριο κοπές (με προϋπόθεση ότι το πάχος του χαρτιού είναι μεταξύ 65 και 85  $\mu\text{m}$ )

- \* Όλες οι τιμές σχετικά με την αξιοπιστία του εκτυπωτή ισχύουν όταν γίνεται χρήση του συνιστώμενου θερμικού χαρτιού. Δεν μπορούμε να εγγυηθούμε αξιοπιστία αν γίνεται χρήση μη συνιστώμενου θερμικού χαρτιού.



**SPECIAL PRODUCTS DIVISION  
STAR MICRONICS CO., LTD.**

536 Nanatsushinya, Shimizu-ku, Shizuoka,  
424-0066 Japan  
Tel: (int+81)-54-347-0112, Fax: (int+81)-54-347-0409

Please access the following URL  
<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>  
for the latest revision of the manual.

**OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES  
STAR MICRONICS AMERICA, INC.**

1150 King Georges Post Road, Edison, NJ 08837-3729 U.S.A.  
Tel: (int+1)-732-623-5555, Fax: (int+1)-732-623-5590

**STAR MICRONICS EUROPE LTD.**

Star House, Peregrine Business Park, Gomm Road,  
High Wycombe, Bucks, HP13 7DL, U.K.  
Tel: (int+44)-1494-471111, Fax: (int+44)-1494-473333