



**ENDRESS** <sup>®</sup>  
Power Generators

## ΟΔΗΓΙΑ ΧΡΗΣΗΣ



### **ESE 306 HS-GT**

Αρ. είδους 112 210

### **ESE 606 HS-GT**

Αρ. είδους 112 211

### **ESE 606 DHS-GT**

Αρ. είδους 112 213

### **ESE 606 HS-GT ES**

Αρ. είδους 112 212

### **ESE 606 DHS-GT ES**

Αρ. είδους 112 214

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Neckartenzlinger Straße 39  
D-72658 Bempflingen

E-Mail: [info@endress-generators.de](mailto:info@endress-generators.de)

WWW: <http://www.endress-generators.de>

**Αριθμός εγγράφου** E135693

**Ημερομηνία** Αύγουστος 2016

**Copyright** © 2016, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Η παρούσα τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων και όλων των μερών της, είναι κατοχυρωμένη βάσει του νόμο περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Κάθε αξιολόγηση ή τροποποίηση εκτός των στενών πλαισίων του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας είναι χωρίς την έγκριση της επιχείρησης ENDRESS Elektrogerätebau GmbH παράνομη και ποινικά διώξιμη.

Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για πολυγραφήσεις, μεταφράσεις, καταγραφή σε μικροφίλμ και η απομνημόνευση σε ηλεκτρονικά συστήματα.

**Κατάλογος περιεχομένων**

<b>1</b>	<b>Για την παρούσα οδηγία χρήσης .....</b>	<b>5</b>
1.1	Χρησιμοποιούμενα σήματα και σύμβολα.....	6
1.1.1	Γενικά σήματα / σύμβολα .....	6
1.1.2	Σήματα ασφαλείας.....	7
<b>2</b>	<b>Γενικοί κανονισμοί ασφαλείας.....</b>	<b>8</b>
2.1	Χρήση βάσει προορισμού .....	8
2.1.1	Χρήση βάσει προορισμού .....	8
2.1.2	Προβλεπτά λανθασμένη χρήση ή ανάρμοστη μεταχείριση .....	9
2.1.3	Λοιποί κίνδυνοι.....	10
2.2	Κατάρτιση και υποχρεώσεις.....	12
2.3	Προσωπική εξάρτηση εργασίας .....	12
2.4	Τομείς κινδύνου και θέσεις εργασίας.....	12
2.5	Σημάνσεις επί της γεννήτριας.....	13
2.6	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....	15
<b>3</b>	<b>Περιγραφή .....</b>	<b>19</b>
3.1	Χρήση και τρόπος λειτουργίας .....	20
<b>4</b>	<b>Πρωταρχική λειτουργία .....</b>	<b>21</b>
4.1	Αφαίρεση προστασίας μεταφοράς.....	21
4.2	Μεταφορά γεννήτριας .....	22
4.3	Στήσιμο γεννήτριας .....	23
4.4	Φουλάρισμα γεννήτριας με καύσιμα.....	24
4.5	Πλήρωση γεννήτριας με λάδια .....	25
4.6	Θέση σε λειτουργία της γεννήτριας .....	27

---

4.7	Σβήσιμο γεννήτριας.....	33
4.8	Παροπλισμός γεννήτριας .....	34
<b>5</b>	<b>Συντήρηση γεννήτριας .....</b>	<b>38</b>
5.1	Σχέδιο συντήρησης .....	38
5.2	Έλεγχος ηλεκτρικής λειτουργίας.....	39
5.3	Έλεγχος ηλεκτρικής λειτουργίας.....	39
<b>6</b>	<b>Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης .....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Τεχνικά στοιχεία.....</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Όροι εγγύησης .....</b>	<b>45</b>

## 1 Για την παρούσα οδηγία χρήσης



Πριν να χρησιμοποιήσετε την γεννήτρια πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά την παρούσα οδηγία λειτουργίας και να την κατανοήσετε.

Η παρούσα οδηγία έχει σκοπό να σας εξοικειώσει με τις βασικές εργασίες με την γεννήτρια.

Η παρούσα οδηγία περιέχει βασικές υποδείξεις, ώστε να χρησιμοποιείτε την γεννήτρια ασφαλώς και σωστά.

Η τήρησή της βοηθά:

- Στην αποφυγή κινδύνων
- Στην μείωση δαπανών επισκευής και χρόνων μη λειτουργίας
- Στην αύξηση της λειτουργικής αξιοπιστίας και του ορίου ζωής της γεννήτριας.

Εκτός από την τήρηση της παρούσης οδηγίας πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες νόμοι, κανονισμοί, κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα στο κράτος χρησιμοποίησης και στον τόπο χρήσης της γεννήτριας.

Εκτός από την τήρηση της παρούσης οδηγίας πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων και περιβαλλοντολογικής προστασίας στο κράτος χρησιμοποίησης και στον τόπο χρήσης της γεννήτριας.

Στην παρούσα οδηγία περιγράφεται μόνον η χρήση της γεννήτριας.

Το προσωπικό που χρησιμοποιεί την γεννήτρια πρέπει να έχει ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε ένα αντίγραφο της παρούσης οδηγίας.

## 1.1 Χρησιμοποιούμενα σήματα και σύμβολα

Τα σήματα και σύμβολα της παρούσης οδηγίας χρήσης οφείλουν να σας βοηθήσουν, στο να χρησιμοποιήσετε την παρούσα οδηγία και την συσκευή γρήγορα και ασφαλώς.

### 1.1.1 Γενικά σήματα / σύμβολα



#### **Advanced Organizer**

Ο Advanced Organizer σας πληροφορεί σύντομα για το περιεχόμενο του επομένου κεφαλαίου.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ** Η υπόδειξη σας πληροφορεί για την αποδοτικότερη και πρακτικότερη χρήση της συσκευής και της παρούσης οδηγίας.

1. **Βήματα μεταχείρισης**
2. ....
3. ....

Η προσδιορισμένη σειρά των βημάτων μεταχείρισης σας διευκολύνει στη σωστή και ασφαλή χρήση της συσκευής.

✓ **Αποτέλεσμα**

Εδώ περιγράφεται το αποτέλεσμα μιας σειράς βημάτων μεταχείρισης.

### 1.1.2 Σήματα ασφαλείας

Το σήμα ασφαλείας απεικονίζει μια πηγή κινδύνου.



#### Προειδοποίηση γενικού κινδύνου

Αυτό το προειδοποιητικό σήμα μπαίνει πριν από εργασίες, στις οποίες πολλές αιτίες μπορούν να επιφέρουν κίνδυνο.



#### Προειδοποίηση από εκρήξιμα υλικά

Αυτό το προειδοποιητικό σήμα μπαίνει πριν από εργασίες, στις οποίες υφίσταται κίνδυνος έκρηξης, ενδεχομένως και με κίνδυνο θανάτου.



#### Προειδοποίηση επικίνδυνης ηλεκτροπληξίας

Αυτό το προειδοποιητικό σήμα μπαίνει πριν από εργασίες, στις οποίες υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ενδεχομένως και με κίνδυνο θανάτου.



#### Προειδοποίηση για ουσίες που επιβαρύνουν το περιβάλλον

Αυτό το προειδοποιητικό σήμα επισημαίνει δραστηριότητες, κατά τις οποίες το περιβάλλον θα μπορούσε να τεθεί σε κίνδυνο, πιθανόν με καταστροφικές συνέπειες.



#### Προειδοποίηση για θερμές επιφάνειες

Αυτό το προειδοποιητικό σήμα επισημαίνει δραστηριότητες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων, πιθανόν με μακροχρόνιες συνέπειες.

## 2 Γενικοί κανονισμοί ασφαλείας



Στο απόκομμα αυτό θα βρείτε τους θεμελιώδεις κανονισμούς ασφαλείας για την λειτουργία της γεννήτριας.

Κάθε άτομο που χρησιμοποιεί την γεννήτρια ή εργάζεται μ' αυτήν, πρέπει να έχει διαβάσει το κεφάλαιο αυτό και να εφαρμόζει στην πράξη τους κανονισμούς αυτούς.

### 2.1 Χ ρ ή ρ η β ώ ε ι π ρ ο ο ρ ι σ μ ο ύ

Η γεννήτρια αντιστοιχεί στο επίπεδο επιστήμης και τεχνικής, καθώς και στους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας στο χρονικό σημείο της διακίνησής της εντός των πλαισίων της χρήσης βάσει προορισμού της.

Από άποψη σχεδιασμού της γεννήτριας δεν ήταν δυνατό να προβλεφτεί μια τυχόν λανθασμένη χρήση, χωρίς να γίνει περιορισμός της λειτουργικότητας βάσει προορισμού.

Η ενημέρωση επί των κινδύνων ακολουθεί με ειδικές προειδοποιητικές υποδείξεις είτε απευθείας επί της γεννήτριας ή/και στην τεχνική τεκμηρίωση.

#### 2.1.1 Χρήση βάσει προορισμού

Η γεννήτρια παράγει στα πλαίσια ενός εφεδρικού δικτύου ηλεκτρική ενέργεια για την τροφοδότηση ενός τοπικά κινητού συστήματος διανομής.

Η γεννήτρια επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο εντός των δεδομένων ορίων για παραγωγή τάσης, απόδοσης και ονομαστικό αριθμό στροφών υπαίθρια (βλέπε πινακίδα τύπου).

Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί συνδεδεμένη σε άλλα συστήματα διανομής ενέργειας (π.χ. την δημόσια ηλεκτρική τροφοδότηση) και συστήματα παραγωγής ενέργειας (π.χ. άλλες γεννήτριες).

Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον στο οποίο υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.

Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον στο οποίο υφίσταται κίνδυνος ανάφλεξης.



Η γεννήτρια πρέπει να λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές της τεχνικής τεκμηρίωσης.

Κάθε χρήση που δεν είναι σύμφωνη με την χρήση βάσει προορισμού ή κάθε εργασία της γεννήτριας που δεν αναγράφονται στην παρούσα οδηγία χρήσης είναι απαγορευμένη λανθασμένη χρήση και κείται εκτός των νόμιμα προβλεπόμενων ορίων εγγυητικής κάλυψης του κατασκευαστή.

### 2.1.2 Προβλεπτά λανθασμένη χρήση ή ανάρμοστη μεταχείριση

Σε περίπτωση προβλεπτάς λανθασμένης χρήσης ή ανάρμοστης μεταχείρισης της γεννήτριας παύει η ισχύς της δήλωσης εναρμόνισης της ΕΚ του κατασκευαστή και επομένως αυτόματα η άδεια λειτουργίας.

Προβλεπτά λανθασμένη χρήση ή ανάρμοστη μεταχείριση είναι:

- Η λειτουργία σε περιβάλλον που υφίσταται κίνδυνος έκρηξης
- Η λειτουργία σε περιβάλλον που υφίσταται κίνδυνος ανάφλεξης
- Λειτουργία σε κλειστούς χώρους
- Λειτουργία υπό άμεση βροχή ή χιονόπτωση
- Λειτουργία χωρίς τα απαραίτητα επαρκή μέτρα ασφαλείας
- Λειτουργία σε υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικής τροφοδότησης
- Φουλάρισμα καυσίμων καυτής γεννήτριας
- Φουλάρισμα καυσίμων εν λειτουργία της γεννήτριας
- Κατάβρεξη με μηχανήματα καθαρισμού υψηλής πίεσης ή πυροσβεστήρες
- Λειτουργία με αποσυναρμολογημένους τους μηχανισμούς προστασίας
- Η μη τήρηση των διαστημάτων συντήρησης
- Παράλειψη διενέργειας μετρήσεων και ελέγχων για την έγκαιρη διάγνωση βλαβών
- Παράλειψη αντικατάστασης φθαρτών εξαρτημάτων
- Μη επακριβής διενέργεια εργασιών συντήρησης και επιδιόρθωσης
- Μη σωστή διενέργεια εργασιών συντήρησης και επιδιόρθωσης
- Χρήση μη σύμφωνη του προορισμού της γεννήτριας

### 2.1.3 Λοιποί κίνδυνοι

Δια της ανάλυσης κινδύνων έγινε ανάλυση και εκτίμηση των λοιπών κινδύνων πριν την έναρξη του σχεδιασμού και προγραμματισμού της γεννήτριας.

Από σχεδιασμού μη αποφευκτοί λοιποί κίνδυνοι κατά την διάρκεια όλης της διάρκειας του κύκλου ζωής της γεννήτριας μπορεί να αποτελέσουν:

- Κίνδυνο ζωής
- Κίνδυνο τραυματισμού
- Κίνδυνο μόλυνσης περιβάλλοντος
- Πρόκληση υλικών ζημιών στην γεννήτρια
- Πρόκληση υλικών ζημιών σε περαιτέρω αντικείμενα
- Περιορισμοί απόδοσης ή λειτουργικότητας

Υπάρχοντες λοιποί κίνδυνοι αποφεύγονται με την πρακτική εφαρμογή και τήρηση των εξής προδιαγραφών:

- Ειδικές προειδοποιητικές υποδείξεις επί της γεννήτριας
- Γενικές υποδείξεις ασφαλείας της παρούσης οδηγίας
- Ειδικές προειδοποιητικές υποδείξεις της παρούσης οδηγίας

#### **Κίνδυνος ζωής**

Κίνδυνος ζωής για ανθρώπους μπορεί να προκύψει στην γεννήτρια από:

- Λανθασμένη χρήση
- Ανάρμοστη μεταχείριση
- Έλλειψη προστατευτικών μηχανισμών
- Χαλασμένα ή ελαττωματικά ηλεκτρικά εξαρτήματα
- Άγγιγμα με βρεγμένα χέρια
- Ατμούς καυσίμων
- Καυσαέρια από τον κινητήρα

#### **Κίνδυνος τραυματισμού**

Κίνδυνος τραυματισμού για ανθρώπους μπορεί να προκύψει στην γεννήτρια από:

- Ανάρμοστη μεταχείριση
- Μεταφορά
- Καυτά μέρη
- Κλώτσημα του σχοινιού εκκίνησης του κινητήρα

<b>Κίνδυνος μόλυνσης περιβάλλοντος</b>	<p>Κίνδυνος περιβαλλοντολογικής μόλυνσης μπορεί να προκύψει στην γεννήτρια από:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ανάρμοστη μεταχείριση</li><li>• Υλικά λειτουργίας (καύσιμο, λιπαντικά, λάδια κινητήρα κλπ.)</li><li>• Παραγωγή καυσαερίων</li><li>• Παραγωγή θορύβου</li><li>• Κίνδυνο πυρκαϊάς</li></ul>
<b>Υλικές ζημιές στην γεννήτρια</b>	<p>Υλικές ζημιές στην γεννήτρια μπορούν να προκύψουν από:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ανάρμοστη μεταχείριση</li><li>• Υπερφόρτιση</li><li>• Υπερθέρμανση</li><li>• Πολύ χαμηλή / πολύ υψηλή στάθμη λαδιού κινητήρα</li><li>• Μη τήρηση προδιαγραφών λειτουργίας και συντήρησης</li><li>• Ακατάλληλα αναλώσιμα</li></ul>
<b>Υλικές ζημιές σε περαιτέρω υλική περιουσία</b>	<p>Υλικές ζημιές σε περαιτέρω υλική περιουσία στον τομέα λειτουργίας της γεννήτριας μπορούν να προκύψουν από :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ανάρμοστη μεταχείριση</li><li>• Υπέρταση ή χαμηλή τάση</li></ul>
<b>Περιορισμοί απόδοσης ή λειτουργικότητας</b>	<p>Περιορισμοί απόδοσης ή λειτουργικότητας στην γεννήτρια μπορούν να προκύψουν στην γεννήτρια από:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ανάρμοστη μεταχείριση</li><li>• Μη σωστή συντήρηση ή επιδιόρθωση</li><li>• Ακατάλληλα αναλώσιμα</li><li>• Το στήσιμο σε ύψος άνω των 100 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας</li><li>• Θερμοκρασία περιβάλλοντος γύρω από την γεννήτρια άνω των 25°C</li><li>• Μία υπερεπέκταση του τροφοδοτικού δικτύου</li></ul>

## 2.2 Κατ'όψιν και υποχρεώσεις

Όλες οι εργασίες στην γεννήτρια επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από κατάλληλα γι αυτές άτομα.

Τα άτομα αυτά πρέπει,

- να γνωρίζουν και να μπορούν να εφαρμόζουν τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και τους κανόνες ασφαλείας της γεννήτριας.
- να έχουν διαβάσει το κεφάλαιο "Γενικοί κανονισμοί ασφαλείας".
- να έχουν κατανοήσει τα περιεχόμενα του κεφαλαίου "Γενικοί κανονισμοί ασφαλείας".
- να μπορούν να χρησιμοποιούν πρακτικά και να εφαρμόζουν τα αναγραφόμενα στο κεφάλαιο "Γενικοί κανονισμοί ασφαλείας".
- Να έχουν κατανοήσει την τεχνική τεκμηρίωση και να μπορούν να την εφαρμόζουν στην πράξη.

## 2.3 Ατομικά προστατευτικά εξοπλισμός

Αυτόν τον ατομικό εξοπλισμό πρέπει να φοράτε σε όλες τις εργασίες στην γεννήτρια που περιγράφονται στην παρούσα οδηγία χρήσης:

- Προστασία ακοής (ωτασπίδες)
- Προστατευτικά γάντια

## 2.4 Τομείς κινδύνου και θέσεις εργασίας

Οι τομείς κινδύνου και θέσεις εργασίας (τομείς εργασίας) στην γεννήτρια καθορίζονται από τις προς εκτέλεση εργασίες εντός των μεμονωμένων κύκλων ζωής:

Κύκλος ζωής	Εργασία	Τομέας κινδύνου	Τομέας εργασίας	
Μεταφορά	Στο όχημα	Απόσταση 1,0 m	Κανένας	
	Από προσωπικό χειρισμού		Απόσταση 1,0 m	
Λειτουργία	Στήσιμο	Απόσταση 5,0 m	Απόσταση 1,0 m	
	Λειτουργία			Απόσταση 5,0 m
	Φουλάρισμα			Απόσταση 2,0 m
Φροντίδα και συντήρηση	Καθαρισμός	Απόσταση 1,0 m	Απόσταση 1,0 m	
	Παροπλισμός			Απόσταση 1,0 m
	Συντήρηση			Απόσταση 1,0 m

Πίνακας 2.1: Τομείς κινδύνου και θέσεις εργασίας στην γεννήτρια

## 2.5 Σήμανση στην γεννήτρια

Η παρούσα σήμανση πρέπει να υπάρχει στην γεννήτρια και να είναι σε καλή και ευανάγνωστη κατάσταση:



Εικ. 2.1: Ετικέτες πάνω στη γεννήτρια

- |   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Γενικές προειδοποιήσεις           | 5 | Προειδοποίηση θερμής επιφάνειας                |
| 2 | Γείωση                            | 6 | Προειδοποίηση για το διακόπτη καυσίμου         |
| 3 | Προειδοποίηση στάθμης ισχύος ήχου | 7 | Προειδοποίηση τσοκ (εκκίνηση με κρύο κινητήρα) |
| 4 | Προειδοποίηση κινδύνου πυρκαγιάς  | 8 | Πινακίδα στοιχείων                             |

Ετικέτα	Ονομασία	Αρ.
	Γενικές προειδοποιήσεις	1
	Γείωση	2
	Προειδοποίηση στάθμης ισχύος ήχου	3
	Προειδοποίηση κινδύνου επιφάνειας	4
	Προειδοποίηση θερμής επιφάνειας	5
	Προειδοποίηση βαλβίδας καυσίμου	6
	Τσοκ	7
	Πινακίδα στοιχείων Βλ. σελίδα 40 για εξήγηση	8

Πίνακας 2.2: Ετικέτες πάνω στη γεννήτρια

## 2.6 Γ ε ν ι κ έ ς υ π ο δ ε ί ξ ε ι ς α σ φ α λ ε ί α ς

Ο χειριστής πρέπει να γνωρίζει τα επί μέρους τμήματα της γεννήτριας καθώς και την λειτουργία τους.

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την εργασιακή ασφάλεια της γεννήτριας.

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την προστασία της γεννήτριας σε ότι αφορά την λειτουργία της από άσχετους.

Ο χειριστής υποχρεούται να φορά τον ατομικό του εξοπλισμό.

Η σήμανση επί της γεννήτριας πρέπει να διατηρείται πλήρης και σε ευδιάγνωστη κατάσταση.

Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της γεννήτριας.

Ο ονομαστικός αριθμός στροφών έχει ρυθμιστεί ήδη από εργοστασίου και δεν επιτρέπεται να μεταβληθεί.

Πριν και μετά από κάθε εργασία / λειτουργία πρέπει να διενεργηθεί έλεγχος της εργασιακής ασφαλείας και της λειτουργικότητας.

Η γεννήτρια επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο υπαίθρια.

Στον τομέα κινδύνου της γεννήτριας μην χρησιμοποιείτε φωτιά, φως ή σπινθηροβόλο μηχάνημα.

Στον τομέα κινδύνου της γεννήτριας απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα.

Λειτουργείτε την γεννήτρια προστατεύοντάς την από υγρασία και βροχή ή χιόνι.

Λειτουργείτε την γεννήτρια προστατεύοντάς την από ρύπανση και ξένα σώματα.

Λειτουργείτε την γεννήτρια προστατεύοντάς την από ρύπανση και ξένα σώματα.

- Μεταφορά** Η γεννήτρια επιτρέπεται να μεταφέρεται μόνο σε κρύα κατάσταση.
- Η γεννήτρια επιτρέπεται να μεταφέρεται μόνο με όχημα και εφόσον η γεννήτρια ασφαλίστηκε επαρκώς για να μην ανατραπεί.
- Η γεννήτρια επιτρέπεται να ανασηκώνεται μόνο από την για την μεταφορά προβλεπόμενη λαβή.
- Στήσιμο** Η γεννήτρια επιτρέπεται να στήνεται μόνο επάνω σε έδαφος με επαρκή στερεότητα.
- Στήνετε την γεννήτρια μόνο επάνω σε επίπεδο έδαφος.
- Μην στήνετε την γεννήτρια επάνω σε βρεμένες επιφάνειες.
- Παραγωγή ρεύματος** Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία πρέπει να γίνει διασφάλιση της ηλεκτρικής ασφάλειας. Πρέπει να γίνεται έλεγχος της ηλεκτρικής ασφάλειας πριν από κάθε θέση σε λειτουργία.
- Δεν επιτρέπεται η κάλυψη της συσκευής.
- Δεν πρέπει να παρεμποδίζεται ή να μπλοκάρεται η παροχή αέρα.
- Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση βοηθητικών μέσων ένναυσης.
- Κατά την ένναυση δεν επιτρέπεται να είναι συνδεδεμένοι οι καταναλωτές.
- Για το καλωδιακό δίκτυο επιτρέπεται η χρήση μόνον ελεγχθέντων και εγκεκριμένων καλωδίων.
- Η παραγωγή ισχύος δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τη μέγιστη ονομαστική ισχύ.
- Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να εργάζεται χωρίς περιοριστή θορύβου.
- Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να εργάζεται χωρίς φίλτρο αέρα και με ανοιχτό το καπάκι φίλτρων αέρα.



- Φουλάρισμα** Δεν επιτρέπεται το φουλάρισμα του ρεζερβουάρ της γεννήτριας εν ώρα λειτουργίας.
- Δεν επιτρέπεται το φουλάρισμα του ρεζερβουάρ της γεννήτριας, όταν η γεννήτρια είναι καυτή.
- Χρησιμοποιείτε βοηθητικό εξάρτημα για το φουλάρισμα.
- Καθαρισμός** Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να καθαρίζεται ενώ λειτουργεί.
- Δεν επιτρέπεται ο καθαρισμός της γεννήτριας, όταν η γεννήτρια είναι καυτή.
- Συντήρηση και επιδιόρθωση** Δεν επιτρέπεται η συντήρηση της γεννήτριας ενώ λειτουργεί. Δεν επιτρέπεται η συντήρηση της γεννήτριας, όταν η γεννήτρια είναι καυτή.
- Δεν επιτρέπεται η επιδιόρθωση της γεννήτριας, όταν η γεννήτρια είναι καυτή.
- Από τον χειριστή επιτρέπεται να γίνονται μόνον οι αναγραφόμενες στην παρούσα οδηγία εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης.
- Όλες οι περαιτέρω εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Πριν από την έναρξη των εργασιών συντήρησης και επιδιόρθωσης αφαιρείτε πάντα το βύσμα των μπουζί.
- Πρέπει να τηρούνται τα αναγραφόμενα στην παρούσα οδηγία χρήσης διαστήματα συντήρησης.
- Παροπλισμός** Αν η γεννήτρια δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για διάστημα άνω των 30 ημερών, πρέπει να γίνει παροπλισμός της.
- Φυλάσσετε την γεννήτρια σε ξηρό και κλειστό χώρο.
- Αποφεύγετε τα κατάλοιπα ρητίνης στο σύστημα καυσίμων με ειδική πρόσμιξη βενζίνης.

**Υποδείξεις περι-  
βαλλοντολογικής**

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απορρίπτονται βάσει των ισχυόντων προδιαγραφών περιβαλλοντολογικής προστασίας στον τόπο χρήσης και να ανακυκλώνεται..

Ο τόπος λειτουργίας της γεννήτριας πρέπει να προστατεύεται από ρύπανση εκρεόντων αναλώσιμων.

Μεταχειρισμένα ή υπόλοιπα αναλώσιμα πρέπει να απορρίπτονται βάσει των ισχυόντων προδιαγραφών περιβαλλοντολογικής προστασίας στον τόπο χρήσης και να ανακυκλώνονται.

Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές καθώς και μπαταρίες ή αναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν επιτρέπεται απορρίπτονται στα οικιακά σκουπίδια.

Ο καταναλωτής είναι υποχρεωμένος από τον νόμο, να παραδίδει ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές καθώς και μπαταρίες ή αναφορτιζόμενες μπαταρίες μετά την πάροδο της ζωής τους στα επί τούτου οργανωμένα από το δημόσιο σημεία επιστροφής, ή στο κατάστημα που αγοράστηκαν. Το σύμβολο επί του προϊόντος, επί της οδηγίας χρήσης ή επί της συσκευασίας εφιστά επί τούτου την προσοχή.

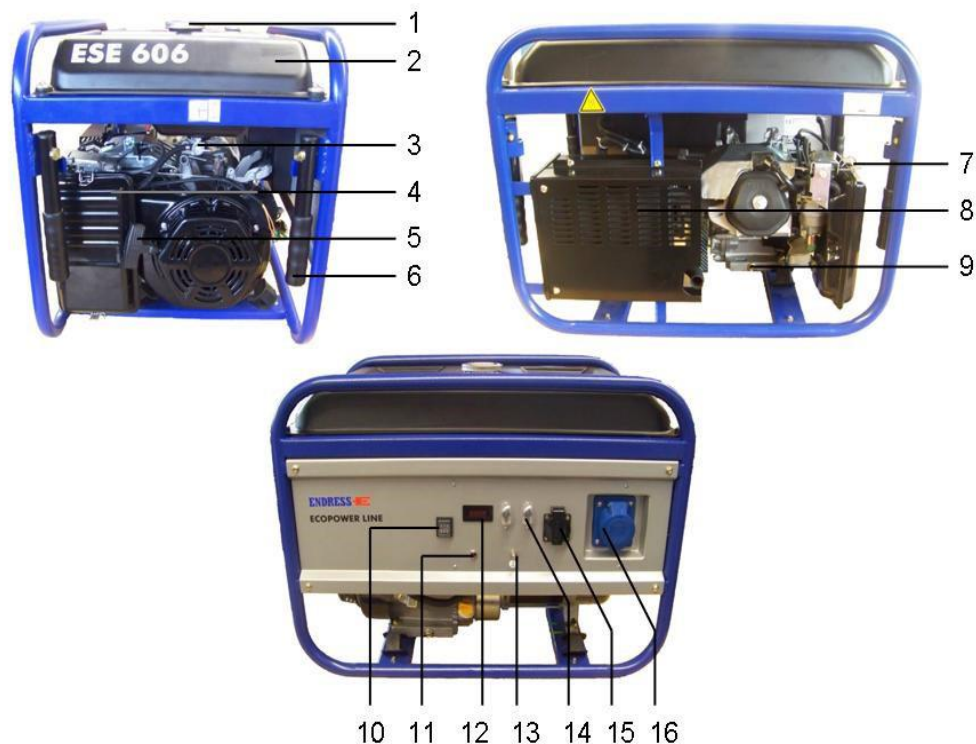
Μπαταρίες και αναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να αφαιρεθούν από τις συσκευές και να απορριφθούν ξεχωριστά.

Με την επαναξιοποίηση, την υλική αξιοποίηση ή κάποιο άλλο είδος αξιοποίησης παλιών συσκευών, συνεισφέρετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντός μας.

## 3 Χαρακτηρισμός



Στο τμήμα αυτό θα βρείτε την περιγραφή των επί μέρους εξαρτημάτων και την λειτουργικότητα της γεννήτριας.



Εικ. 3.1: Μέρη της γεννήτριας

- |   |                                      |    |  |
|---|--------------------------------------|----|--|
| 1 | Τάπα καυσίμου                        | 9  | Τάπα αποστράγγισης λαδιού                                      |
| 2 | Ρεζερβουάρ καυσίμου                  | 10 | Διακόπτης Rocker για κινητήρα<br>(ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) |
| 3 | Βαλβίδα καυσίμου                     | 11 | Λυχνία χαμηλού λαδιού  |
| 4 | Φίλτρο αέρα                          | 12 | Ψηφιακή ένδειξη 3 σε 1 (μετρητές<br>Τάσης/Συχνότητας/Ωρών)     |
| 5 | Εκκινητής με σχοινί για τον κινητήρα | 13 | Βίδα σύνδεσης γείωσης  |
| 6 | Λαβή μεταφοράς                       | 14 | Ασφαλειοδιακόπτης  |
| 7 | Τσοκ                                 | 15 | Πρίζα ασφαλείας  |
| 8 | Σιγαστήρας                           | 16 | Πρίζα CEE  |

### 3.1 Λειτουργία και τρόπος εργασίας

Η σύγχρονη γεννήτρια είναι σταθερά συζευγμένη με τον κινητήρα. Το τεχνικό συγκρότημα είναι συναρμολογημένο επάνω σε μία στερεά πλάκα εδάφους και μέσω παλινδρομικών στοιχείων με ελαστικό τρόπο και πτωχό σε κραδασμούς.

Η ρευματοληψία ακολουθεί μέσω μιας στεγανής για ψεκαζόμενο νερό πρίζας η οποία διαθέτει και γείωση 230 V / 50 Hz.

Η ρύθμιση τάσης της γεννήτριας γίνεται στον τομέα ονομαστικού αριθμού στροφών με έναν αυτόματο ρυθμιστή τάσης (AVR).

**AVR = Automatic-Voltage-Regulator** (αυτόματος ρυθμιστής τάσης)

Ο αυτόματος ρυθμιστής τάσης εξομαλύνει τις κορυφές τάσης και για τον λόγο αυτό είναι ιδιαίτερα κατάλληλος για ηλεκτρονικούς καταναλωτές, π.χ. ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενα ηλεκτρικά εργαλεία π.χ. τρυπάνια καθώς και οικιακές συσκευές, όπως ηλεκτρική κουζίνα, καλοριφέρ, τηλεόραση κλπ.

Η γεννήτρια έχει σχεδιαστεί για κινητή χρήση με ένα ή περισσότερους ηλεκτρικούς καταναλωτές. Για χρήση στο ίδιο μέρος. Η εξίσωση δυναμικού (προστατευτικός διαχωρισμός) της γεννήτριας ακολουθεί μέσω ιδιαίτερου καλωδίου, το οποίο πρέπει να συνδεθεί με μια κατάλληλη για την γείωση μονάδα (δεν περιλαμβάνεται στην παράδοση).

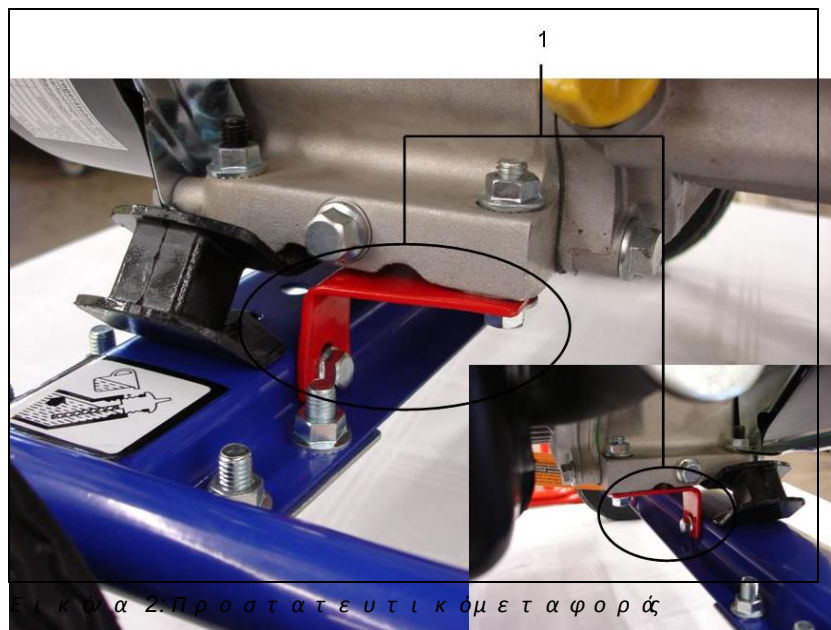
## 4 Θέση σε λειτουργία



Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η λειτουργία της γεννήτριας.

### 4.1 Αφαίρεση προστασίας μεταφοράς

1. Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης των κάκινων προστατευτικών μεταφοράς και στις δύο πλευρές (βλ. εικόνα 2- (1)).
2. Αφαιρέστε τα προστατευτικά  
✓ Η αφαίρεση της προστασίας μεταφοράς ολοκληρώθηκε.



**Υπόδειξη** Φυλάξτε και τα δύο προστατευτικά μεταφοράς μαζί με τις βίδες για ενδεχόμενη μεταγενέστερη επαναχρησιμοποίηση.

## 4.2 Μεταφορά η γεννήτρια

Όταν θέλετε να μεταφέρετε την γεννήτρια, ενεργήστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις** Οι εδώ αναφερόμενες προϋποθέσεις πρέπει να πληρούνται:

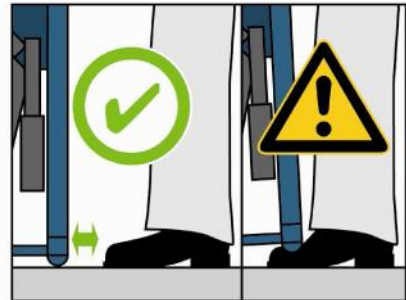
- Η γεννήτρια είναι εκτός λειτουργίας
- Η γεννήτρια είναι κρύα
- Ο μοχλός εξαέρωσης είναι βαλμένος στην θέση „OFF“



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Αν η γεννήτρια γλιστρήσει ή πέσει, μπορεί να συντρίψει χέρια ή πόδια.**

- Προσοχή στο βάρος— 30 έως 92 κιλά (ανάλογα με το μοντέλο).
- Η συσκευή πρέπει να μεταφέρεται από 2 άτομα (ESE 1100 BS / ESE 2000 BS) ή 4 άτομα (ESE 4000 BS / ESE 6000 BS).
- Βαδίζετε αργά.
- Μην βάζετε τα πόδια σας κάτω από τη συσκευή.



**Κουβάλημα συσκευής**

3. Πιάνετε την συσκευή από την λαβή.
  4. Σηκώστε την συσκευή.
  5. Μεταφέρετε την συσκευή στο μέρος εργασίας.
  6. Εναποθέτετε την συσκευή κάτω.
  7. Αφήνετε την λαβή.
- ✓ Η συσκευή έχει μεταφερθεί στον τόπο εργασίας της.

### 4.3 Στήσιμο γεννήτριας

Για το στήσιμο της γεννήτριας διενεργήστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις** Οι εξής προϋποθέσεις πρέπει να πληρούνται:

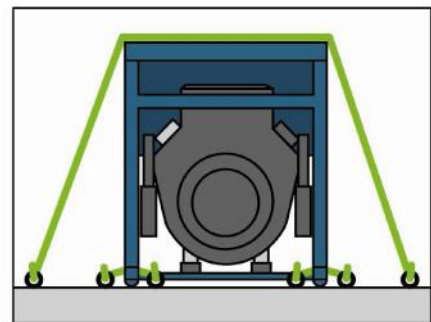
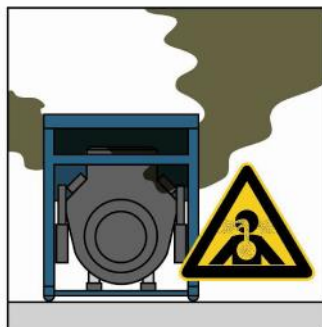
- ίσιο και σταθερό έδαφος στο ύπαιθρο
- το μέρος εργασίας είναι ελεύθερο από αναφλέξιμα υλικά
- το μέρος εργασίας είναι ελεύθερο από εκρηκτικά υλικά
- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε ανοικτό χώρο (δεν πρέπει να καλύπτεται).



#### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Αν διαρρεύσει λάδι κινητήρα και βενζίνη, μπορεί να μολυνθούν το έδαφος και τα υπόγεια ύδατα.

- Αποτρέψτε τις διαρροές λαδιού κινητήρα και βενζίνης.



#### **Εγκατάσταση της γεννήτριας**

Η εγκατάσταση της γεννήτριας γίνεται ως εξής:

1. Προετοιμάστε την περιοχή λειτουργίας.
  2. Μεταφέρετε τη γεννήτρια στην περιοχή λειτουργίας.
  3. Αν χρειάζεται, στερεώστε τη συσκευή έναντι ανατροπής ή ολίσθησης.
- ✓ Τώρα έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση της συσκευής.

## 4.4 Φο υ λ ό ρ ι σ μ α γ ε ν ν ή ρ ι α ς

Για να φουλάρετε την γεννήτρια διενεργήστε τα εξής.

**Προϋποθέσεις** Πρέπει να τηρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Η συσκευή είναι σβησμένη
- Η συσκευή είναι κρύα
- Επαρκής πρόσβαση και αποτομπή αέρα



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Διαφεύγουσα βενζίνη μπορεί να πάρει φωτιά ή να εκραγεί.**

- Αποφεύγετε την διαφυγή βενζίνης.
- Η συσκευή είναι σβησμένη.
- Η συσκευή είναι κρύα.
- Αποφεύγετε αναμμένη φωτιά και πρόκληση σπινθήρων.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Αν διαρρεύσει λάδι κινητήρα, μπορεί να μολυνθούν το έδαφος και τα υπόγεια ύδατα.**

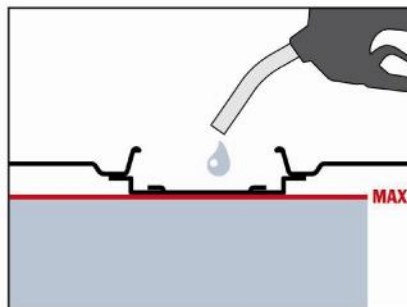
- Μη γεμίζετε πλήρως το ρεζερβουάρ.
- Χρησιμοποιείτε στόμιο μετάγγισης.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Η χρήση λανθασμένου καυσίμου καταστρέφει τον κινητήρα.**

- Χρησιμοποιείτε μόνο αμόλυβδη κανονική βενζίνη 91 οκτανίων.





**Φοιλάρισμα συσκευής****Το φοιλάρισμα της γεννήτριας γίνεται ως εξής:**

1. Βάλτε τον κρουνο καυσίμων στην θέση „OFF“
  2. Ξεβιδώνετε το καπάκι του ρεζερβουάρ.
  3. Εισάγετε το βοηθητικό σύστημα πλήρωσης στο ρεζερβουάρ.
  4. Φοιλάρετε βενζίνη.
  5. Αφαιρέστε το βοηθητικό σύστημα.
  6. Ξαναβιδώστε το καπάκι του ρεζερβουάρ
- ✓ Η συσκευή είναι φοιλαρισμένη.

**4.5 Πλήρωση γεννήτριας με λάδια****ΠΡΟΣΟΧΗ!****Η γεννήτρια παραδίδεται πάντα χωρίς λάδια.**

- Σε περίπτωση χαμηλής στάθμης λαδιών δεν είναι δυνατόν να κάνετε ένναυση της γεννήτριας, γιατί οι κινητήρες είναι εφοδιασμένοι με επιτήρηση στάθμης λαδιών.

Για την πλήρωση της γεννήτριας με λάδια ενεργήστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις**

Πρέπει να τηρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Η συσκευή είναι σβησμένη
- Η συσκευή είναι κρύα

**ΠΡΟΣΟΧΗ!****Διαφεύγοντα λάδια κινητήρα μολύνουν το έδαφος και τα υπόγεια νερά.**

- Μην γεμίζετε εντελώς το κιβώτιο στροφάλου (έλεγχος στάθμης με την ράβδο ελέγχου).
- Χρησιμοποιείτε βοηθητικό σύστημα πλήρωσης.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

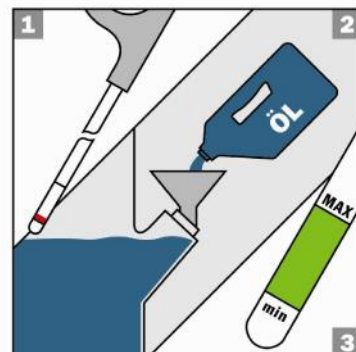
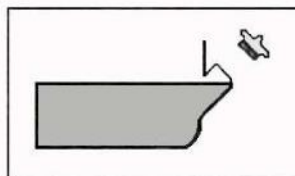
**Λανθασμένα λάδια καταστρέφουν τον κινητήρα.  
Παρακαλούμε ελέγχετε την μέση θερμοκρασία  
περιβάλλοντος και βάλτε αντίστοιχα τα εξής είδη λαδιών:**

- ....  $< 0^{\circ}$  => SAE 10 ή 10W30; 10W40
- $0^{\circ}$ - $25^{\circ}$  => SAE 20 ή 10W30; 10W40
- $25^{\circ}$ - $35^{\circ}$  => SAE 30 ή 10W30; 10W40
- $35^{\circ}$  > ... => SAE 40 ή 10W30; 10W40
- Μην βάζετε προσμίξεις που πωλούνται συνήθως στο εμπόριο.

### Πλήρωση λαδιών κινητήρα

**Για να βάλτε στην γεννήτρια λάδια κινητήρα ενεργήστε  
ως εξής:**

1. Ξεβιδώστε και βγάλτε την ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιών
  2. Βάλτε τον μηχανισμό πλήρωσης στο προβλεπόμενο άνοιγμα (δεν περιλαμβάνεται στην παράδοση)
  3. Βάλτε λάδι κινητήρα ως το χείλος του μηχανισμού πλήρωσης. (Σχετικά με την ποιότητα του λαδιού, βλ. σελίδα 40 "Τεχνικά στοιχεία").
  4. Βγάλε τον μηχανισμό πλήρωσης
  5. Βιδώστε την ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιών
  6. Αν η στάθμη λαδιών είναι πάλι χαμηλή επαναλάβετε το ίδιο
  7. Ξαναβιδώστε την ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιών
- ✓ Η συσκευή είναι γεμάτη με λάδια κινητήρα.



## 4.6 Ε κ κ ί ν η σ η γ ε ν ν ή ρ ι α σ

Για να κάνετε εκκίνηση της γεννήτριας ενεργήστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις** Πρέπει να πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας
- Πλήρες ρεζερβουάρ καυσίμων
- Επαρκής στάθμη λαδιών
- Επαρκής τροφοδοσία και αποπομπή αέρα
- Απενεργοποιημένοι ή αποσυνδεδεμένοι καταναλωτές



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Αναλώσιμα μπορούν να καούν ή να εκραγούν.**

- Αποφεύγετε την εκροή λαδιών κινητήρα και βενζίνης.
- Μην χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα ένναυσης.
- Αποφεύγετε το άναμμα φωτιάς και την πρόκληση σπινθήρων.

### Τροφοδότηση καυσίμων

Η τροφοδότηση καυσίμων ακολουθεί μέσω του υπάρχοντος ρεζερβουάρ της γεννήτριας.



Εικ. 4.1: Ανοίξτε / κλείστε τον κρουνο καυσίμων

Θέση διακόπτη	Λειτουργία
OFF	Κλειστός
ON	Ανοιχτός

Πίνακας. 4.1: Θέσεις ζεύξης μοχλού εξαέρωσης.

Έτσι κάνετε την τροφοδότηση καυσίμων:

1. Φέρετε τον μοχλό εξαέρωσης στην θέση „ON“.
- ✓ Η τροφοδότηση καυσίμων είναι δεδομένη.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Καυσαέρια φέρουν ασφυξία και μπορούν να επιφέρουν ακόμη και τον θάνατο.

- Φροντίστε για επαρκή αερισμό.
- Η συσκευή να εργάζεται μόνο υπαίθρια.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Καυτά μέρη της συσκευής μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτων και εκρηκτικών υλικών.

- Αποφεύγετε να έχετε εύφλεκτα υλικά στον τόπο εργασίας.
- Αποφεύγετε να έχετε εκρηκτικά υλικά στον τόπο εργασίας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Καύσωνας και ύγρανση καταστρέφουν την συσκευή.

- Αποφεύγετε την υπερθέρμανση (επαρκής αερισμός).
- Αποφεύγετε την ύγρανση.



**Αναμμα κινητήρα** Θέτετε τον κινητήρα σε λειτουργία ως εξής:

ESE 606 HS-GT/ESE 606 DHS-GT (ES)



ESE 306 HS-GT



2



3

Εικ. 4.2: Εκκίνηση του κινητήρα

- 1 Τσοκ (εκκίνηση με κρύο κινητήρα)      2 Διακόπτης τύπου ρόκερ για κινητήρα (Θέση ενεργοποίησης - ON)
- 3 Εκκινητής με σχοινί για τον κινητήρα

1. Βάλτε τον μοχλό τσοκ στη θέση **START** „Βλέπε επιγραφή στο φίλτρο αέρα“ (μόνο σε κρύο κινητήρα).

2. Κινητός διακόπτης (θέση -ON)

3. Τραβήξτε σιγά σιγά την λαβή σκοινιού ως το σημείο που να μπορείτε να το σύρετε και μετά με μια γρήγορη αλλά μαλακή κίνηση τραβήξτε το.

✓ Ο κινητήρας αρχίζει να λειτουργεί.

Κρατηθείτε με το ένα χέρι στην λαβή της συσκευής για διευκόλυνσή σας στο τράβηγμα.

4. Φέρετε τον μοχλό στη θέση **RUN**.

✓ Ο κινητήρας έχει ανάψει.

#### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ**

1. Σπρώξτε το τσοκ στη θέση εκκίνησης "βλ. ετικέτα φίλτρου αέρα" (μόνο αν είναι κρύος ο κινητήρας).
2. Περιστρέψτε τον κλειδοδιακόπτη τελείως δεξιά στη θέση START έως ότου τεθεί σε λειτουργία ο κινητήρας και κατόπιν αφήστε τον ελεύθερο.
  - ✓ Ο κινητήρας τίθεται σε λειτουργία.
4. Επαναφέρετε το τσοκ στην κανονική θέση.
  - ✓ Ο κινητήρας έχει ξεκινήσει.

#### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Ενεργοποιείτε τη μίζα μόνο για σύντομο χρόνο (το πολύ 5 - 10 δευτερόλεπτα). Σε καμία περίπτωση μην ξεκινήσετε τον κινητήρα ή τον αφήσετε να λειτουργεί με τη μπαταρία αποσυνδεδεμένη.

#### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Οι ηλεκτρικές συσκευές κατανάλωσης μπορούν να συνδεθούν ή να ενεργοποιηθούν μετά από μια φάση ζεστάματος περίπου ενός λεπτού.

## Σύνδεση καταναλωτών

Για την σύνδεση καταναλωτών στην γεννήτρια ενεργείστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις** Πρέπει να τηρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Η γεννήτρια να είναι αναμμένη
- Να έχει παρέλθει η φάση προθέρμανσης
- Αποσυνδεδεμένοι καταναλωτές



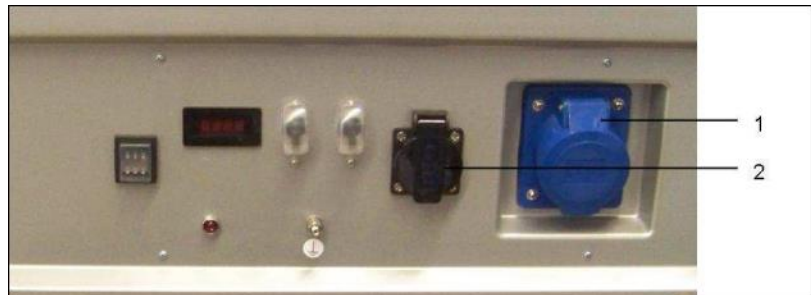
### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Ηλεκτροπληξία προξενεί τραυματισμούς και μπορεί να επιφέρει ακόμα και τον θάνατο.**

- Η γεννήτρια δεν επιτρέπεται να συνδεθεί σε μία άλλα συστήματα διανομής ενέργειας (π.χ. σε δημόσια τροφοδότηση ρεύματος) και παραγωγής ενέργειας (π.χ. άλλες γεννήτριες).

## Σύνδεση καταναλωτών

Μπορείτε να συνδέσετε ηλεκτρικές συσκευές κατανάλωσης με φισ σούκο (230 V εναλλασσόμενο) ή (400 V τριφασικό μόνο για την ESE 6000 DBS (ES)).



Εικ. 4.3: Σύνδεση συσκευών κατανάλωσης

- 1 Πρίζα CEE    2 Πρίζα ασφαλείας 230 V 1~

**Σύνδεση καταναλωτών** Έτσι συνδέετε έναν καταναλωτή στην δευτερεύουσα πρίζα που διαθέτει γείωση:

1. Σηκώστε το καπάκι προς τα πάνω.
  2. Εισάγετε στη πρίζα το φισ που διαθέτει παροχή γείωσης.
- ✓ Ο καταναλωτής είναι συνδεδεμένος στην γεννήτρια.

**Σύνδεση επιπλέον καταναλωτών**

Για την σύνδεση κι άλλου καταναλωτή ενεργείστε ως εξής:

1. Συνδέετε τον καταναλωτή.
- ✓ Ο καταναλωτής είναι συνδεδεμένος στην γεννήτρια.

**Θέση καταναλωτή εκτός λειτουργίας**

Για την θέση καταναλωτή εκτός λειτουργίας ενεργήστε ως εξής:

1. Θέσετε τον καταναλωτή εκτός λειτουργίας.
- ✓ Ο καταναλωτής έχει τεθεί εκτός λειτουργίας.

**Αποσύζευξη καταναλωτή**

Για να κάνετε αποσύζευξη καταναλωτή ενεργείστε ως εξής:

1. Διαχωρίζετε τον καταναλωτή από την γεννήτρια.
- ✓ Ο καταναλωτής έχει τεθεί εκτός λειτουργίας.



## 4.7 Σ β ή ρ ι μ ο τ η ς γ ε ν ν ή ρ ι α ς

Για να σβήσετε την γεννήτρια ενεργείστε ως εξής.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κατά μέρη της μηχανής μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτων και εκρηκτικών υλικών.

- Αποφεύγετε τα εύφλεκτα υλικά στον τόπο εργασίας.
- Αποφεύγετε τα εκρηκτικά υλικά στον τόπο εργασίας.
- Αφήστε την συσκευή να κρυώσει.

Για να σβήσετε την γεννήτρια ενεργείστε ως εξής:

1. Σβήσετε ή βγάλτε τα φις καταναλωτών.
2. Αφήστε τον κινητήρα να δουλέψει για δύο λεπτά ακόμη.



Εικ. 4.4: Απενεργοποίηση του κινητήρα

- 1** Διακόπτης τύπου ρόκερ για μοτέρ (θέση ενεργοποίησης - ON)
  - 2** Τσοκ (εκκίνηση με κρύο κινητήρα)
3. Κινητός διακόπτης (θέση **-OFF**“).
  - ✓ Ο κινητήρας είναι σβηστός.
  4. Φέρετε τον κρουνό καυσίμων στη θέση **„OFF**“.
  5. Αφήστε την συσκευή να κρυώσει.
  - ✓ Η συσκευή είναι σβηστή.

## 4.8 Λίσμος γεννήτριας

**Σπάνια χρησιμοποίηση** Σε περίπτωση σπάνιας χρησιμοποίησης της γεννήτριας, υπάρχει περίπτωση να υπάρξουν δυσκολίες κατά την εκκίνηση.

Για την παράκαμψη του προβλήματος αυτού θα έπρεπε η γεννήτρια να λειτουργεί περίπου 30 λεπτά την εβδομάδα.

**Εναποθήκευση** Αν δεν χρειαστείτε την γεννήτρια για μεγάλο χρονικό διάστημα, ακινητοποιείστε την και παροπλίστε την.

Για να ακινητοποιήσετε την γεννήτρια ενεργείστε ως εξής.

**Προϋποθέσεις** Πρέπει να τηρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- σβηστοί ή αποκομμένοι καταναλωτές
- σβηστή συσκευή
- συσκευή είναι ακόμη λίγο ζεστή

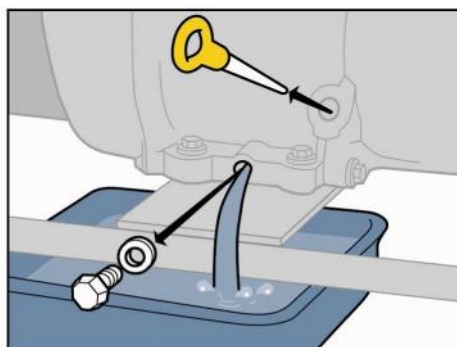


### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Εκρέοντα λάδια κινητήρα και καύσιμα ρυπαίνουν το υπέδαφος και τα υπόγεια νερά.

**Άδειασμα λαδιών  
κινητήρα**

Το άδειασμα λαδιών της γεννήτριας γίνεται ως εξής:



Εικ. 4. 5: Αφαίρεση της τάπας αποστράγγισης λαδιού

1. Βάλετε το δοχείο περισυλλογής λαδιών κάτω από την βίδα εκροής.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Η χωρητικότητα του δοχείου περισυλλογής εξαρτάται από το εκάστοτε μοντέλο (0,5 ή 1,5 λίτρα). Ακριβή ποσότητα θα βρείτε στη σελίδα 40 στον πίνακα „ποσότητα λαδιών κινητήρα“.

2. Ξεσφίξετε και αφαιρέστε την βίδα εκροής λαδιών με γερμανικό κλειδί
3. Αφήστε να τρέξουν τα λάδια

**Προστασία περιβάλλοντος**

Χρησιμοποιημένα ή υπόλοιπα αναλώσιμα πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες στον τόπο εργασίας προδιαγραφές.

4. Ξαναβιδώστε πάλι την βίδα εκροής λαδιών και σφίξτε την με γερμανικό κλειδί
- ✓ Το λάδι είναι βγαλμένο.

**Αδειάστε το ρεζερβουάρ**

Έτσι αδειάζετε το ρεζερβουάρ βενζίνης της γεννήτριας:



Εικ. 4.6: Κλείσιμο του διακόπτη καυσίμου

1. Βάλτε δίπλα στην γεννήτρια το δοχείο περισυλλογής

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Η χωρητικότητα του δοχείου περισυλλογής εξαρτάται από το εκάστοτε μοντέλο. Ακριβή ποσότητα θα βρείτε στη σελίδα 40 στον πίνακα „ Περιεχόμενο ρεζερβουάρ“.

Φέρετε τον κρουνό καυσίμων στη θέση „**OFF**“

2. Λύσετε το λάστιχο καυσίμων προσεκτικά από το καρμπυρατέρ και στέψτε το πριν το δοχείο περισυλλογής
  3. Φέρετε τον κρουνό καυσίμων στη θέση „**ON**“
- ✓ Η βενζίνη τρέχει

**Προστασία περιβάλλοντος**

Χρησιμοποιημένα ή υπόλοιπα αναλώσιμα πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες στον τόπο εργασίας προδιαγραφές

Φέρετε τον κρουνό καυσίμων στη θέση „OFF“

4. Ξαναβάλετε πάλι το λάστιχο καυσίμων στο καρμπυρατέρ και στερεώστε το

✓ Η βενζίνη έχει τρέξει

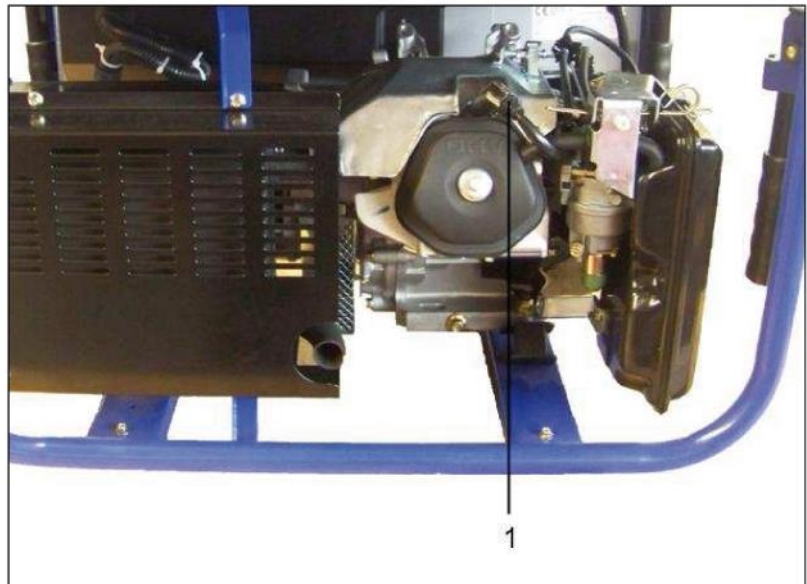
### Κονσερβοποίηση χώρου κινητήρα

Για να κονσερβάρετε τον χώρο κινητήρα της γεννήτριας ενεργείστε ως εξής:

#### Προϋποθέσεις

Πρέπει να τηρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

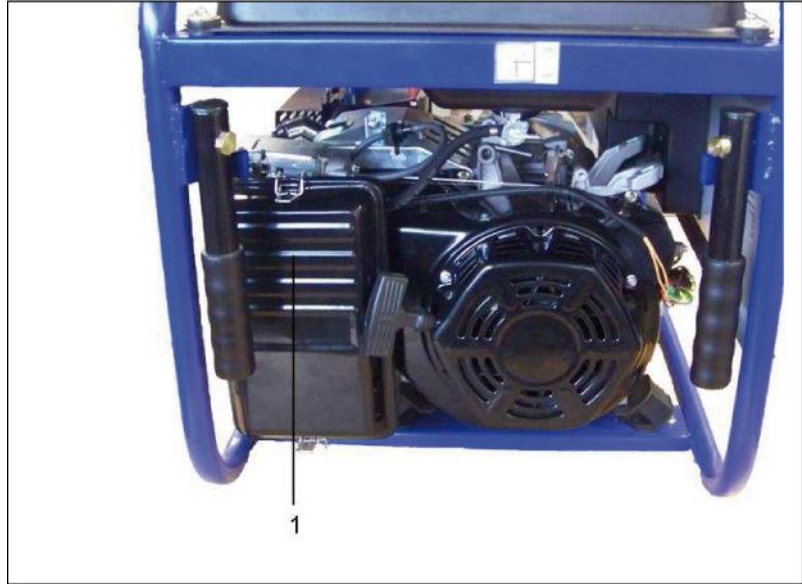
- Σβηστή συσκευή
- Δεν υπάρχουν άλλα καύσιμα στο ρεζερβουάρ
- Μοχλός καυσίμων βρίσκεται στο "OFF"



Εικ. 4.7: Αποσύνδεση της φίσας του μπουζί

1. Βγάλτε το φισ του μπουζί
  2. Με χρήση ειδικού κλειδιού ξεβιδώστε και βγάλτε τα μπουζί.
  3. Βάλτε περ. 1 ml λάδι στην οπή του μπουζί.
  4. Ξαναβιδώστε το μπουζί και σφίξτε το.
  5. Τραβήξτε σιγά σιγά και πολλές φορές το σκοινί ένναυσης, για να διαμοιραστεί το λάδι στον χώρο του κινητήρα.
  6. Ξαναβάλετε το φισ του μπουζί
- ✓ Ο χώρος μηχανής είναι κονσερβοποιημένος.

**Καθαρισμός φίλτρου αέρα** Το καθαρίσμα φίλτρου αέρα της γεννήτριας γίνεται ως εξής:



Εικ. 4.8: Αφαίρεση του φίλτρου αέρα

1. Βγάλτε το καπάκι από το περίβλημα φίλτρων αέρα
  2. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου αέρα μέσα σε κατάλληλο δοχείο σε χλιαρό νερό με απορρυπαντικό ή με μη εύφλεκτο διαλύτη καθαρισμού (White spirit).
  3. Χύσετε λάδια κινητήρα πάνω στο φίλτρο και βγάλτε πιέζοντας το παραπανίσιο λάδι
  4. Βάλτε το φίλτρο
  5. Ξαναβάλετε το καπάκι στο περίβλημα φίλτρου λαδιών
- ✓ Το φίλτρο λαδιών είναι καθαρισμένο και συναρμολογημένο.

**Προστασία περιβάλλοντος**

Χρησιμοποιημένα ή υπόλοιπα αναλώσιμα και απορρυπαντικά πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες στον τόπο εργασίας προδιαγραφές.

## 5 Συντήρηση γεννήτριας



Στο απόσπασμα αυτό θα βρείτε την περιγραφή της συντήρησης της γεννήτριας.

Οι μη αναφερόμενες στο απόσπασμα αυτό εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από προσωπικό του κατασκευαστή.

### 5.1 Πρόγραμμα συντήρησης

Οι αναφερόμενες στην παρούσα επισκόπηση εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται στα αναφερόμενα χρονικά διαστήματα.

Εργασία συντήρησης	Χρονικό διάστημα σε ώρες λειτουργίας [h]					
	μετά 8 h	κάθε 8 h / ημερησίως	κάθε 25 h / ετησίως	κάθε 50 h / ετησίως	κάθε 100 h / ετησίως	ετησίως
Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας	<b>πριν από κάθε θέση σε λειτουργία</b>					
Έλεγχος στάθμης λαδιών	<b>πριν από κάθε θέση σε λειτουργία</b>					
Αλλαγή λαδιών	<b>X</b>			<b>(X)<sup>1)</sup></b>		
Καθαρισμός φίλτρων αέρα			<b>(X)<sup>2)</sup></b>			
Καθάρισμα τμήματος απορροφητή θορύβου, ράβδοι και ελατήρια		<b>X</b>				
Αντικατάσταση μπουζί						<b>X</b>
Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμων						<b>(X)<sup>3)</sup></b>
Εφαρμογή βιδών, παξιμαδιών και πείρων					<b>X</b>	
Έλεγχος κατάστασης και στεγανότητας των αγωγών μεταφοράς καυσίμου και παροχών.					<b>X</b>	
Ρύθμιση αριθμού στροφών ρελαντί						<b>(X)<sup>4)</sup></b>
Ρυθμίστε τις βαλβίδες						<b>(X)<sup>4)</sup></b>
Καθαρίστε τον θάλαμο καύσης (κινητήρας)	<b>Κάθε 500 ώρες <sup>4)</sup></b>					

Εικ. 5.1: Πρόγραμμα συντήρησης της γεννήτριας

1) Σε λειτουργία με υψηλό φορτίο ή υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος κάθε 25 h.

2) Καθαρίζετε συχνότερα κατά την μεγάλη ύπαρξη σκόνης ή ξένων σωμάτων στον αέρα ή μακρόχρονη χρήση σε υψηλό και ξηρό χόρτο.

3) Αν υπάρχει.

4) Διεξάγεται από έναν ειδικό ή υπηρεσία του σέρβις της Endress.

## 5.2 Εργασίες συντήρησης

Η εκτέλεση εργασιών συντήρησης επιτρέπεται μόνον από κατάλληλο προσωπικό.

Όλες οι εργασίες που αναφέρονται στο πρόγραμμα συντήρησης να εκτελούνται με βάση τα στοιχεία των οδηγιών χρήσης και συντήρησης του κινητήρα.

Συνιστούμε να αναθέσετε την εκτέλεση αυτών των εργασιών σε ένα εξουσιοδοτημένο **σταθμό σέρβις του οίκου ENDRESS**.

## 5.3 Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας

Ο έλεγχος της ηλεκτρικής ασφάλειας επιτρέπεται να διενεργείται μόνον από επί τούτου εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Η ηλεκτρική ασφάλεια πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα των σχετικών κανονισμών του VDE, των κανόνων EN- και DIN- και ειδικά των προδιαγραφών πρόληψης ατυχημάτων BGV A3 στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοσή τους.

## 6 Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης



Στο απόσπασμα αυτό θα βρείτε τις βλάβες των οποίων η άρση μπορεί να διενεργηθεί κατά την διάρκεια της λειτουργίας από κατάλληλο προσωπικό.

Κάθε βλάβη που παρουσιάζεται περιγράφεται μαζί με την πιθανή αιτία και τα εκάστοτε μέτρα άρσης της.

Αν δεν είναι δυνατή η άρση της βλάβης με τον παρακάτω πίνακα, πρέπει το εξουσιοδοτημένο προσωπικό να θέσει την γεννήτρια εκτός λειτουργίας και αν ενημερώσει το αρμόδιο προσωπικό σέρβις.

**\* Για τον έλεγχο αυτό ή την επιδιόρθωση συνιστούμε να απευθύνεστε σε σταθμό σέρβις**

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Βοήθεια
Οι πρίζες δεν δίδουν ρεύμα	Αριθμός στροφών της μηχανής πολύ χαμηλός	*Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών της μηχανής
	Διακεκομμένο ή βραχυκυκλωμένο καλώδιο	Ελέγξτε τους καταναλωτές
	Βλάβη συμπυκνωτή/AVR	*Αντικαταστήστε συμπυκνωτή/AVR
	Περιτύλιξη δρομέα ή στατήρα διακεκομμένη / βραχυκυκλωμένη	* Ελέγξτε την αντίσταση περιτύλιξης, αν καταστεί αναγκαίο, αντικατάσταση περιτύλιξης
	Διακόπτης προστασίας „OFF“	Φέρετε τον διακόπτη προστασίας στην θέση „ON“
Χαμηλή τάση εξόδου με ονομαστικό φορτίο	Αριθμός στροφών της μηχανής πολύ χαμηλός	*Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών της μηχανής
	Ανορθωτές	*Ελέγξτε τους ανορθωτές και αν χρειαστεί αντικαταστήστε τους
	Βλάβη συμπυκνωτή/AVR	*Αντικαταστήστε συμπυκνωτή/AVR
	Περιτύλιξη δρομέα ή στατήρα διακεκομμένη / βραχυκυκλωμένη	* Ελέγξτε την αντίσταση περιτύλιξης, αν καταστεί αναγκαίο, αντικατάσταση περιτύλιξης
	Η γεννήτρια δεν είναι μαγνητισμένη	*Μαγνητίστε εκ νέου την γεννήτρια
Υψηλή τάση εξόδου με ονομαστικό φορτίο	Ελαττωματικός πυκνωτής	*Αντικαταστήστε τον πυκνωτή
	Αριθμός στροφών της μηχανής πολύ υψηλός	* Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών της μηχανής
Μειωμένη τάση εξόδου κατά την σύνδεση φορτίου	Ανορθωτές	*Ελέγξτε τους ανορθωτές και αν χρειαστεί αντικαταστήστε τους
	Αριθμός στροφών της μηχανής με πλήρη φορτίο πολύ χαμηλός	*Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών της μηχανής
	Ύπαρξη υψηλού φορτίου	Μειώστε το φορτίο



Βλάβη	Πιθανή αιτία	Βοήθεια
Ανομοιόμορφη τάση εξόδου	Ύπαρξη ανισόρροπου φορτίου	Αφαιρέστε όλο το φορτίο, κατόπιν έναν ένα τους καταναλωτές, ώστε να διαπιστώσετε, ποιος απ' αυτούς προκαλεί το ανισόρροπο φορτίο.
Θορυβώδης λειτουργία	Χαλαρή βίδα γεννήτριας ή κινητήρα	Σφίξτε όλα τα συναρμολογημένα μέρη
	Βραχυκύκλωμα πεδίου γεννήτριας / φορτίου	* Ελέγξτε την αντίσταση περιέλιξης, αντικατάσταση περιέλιξης πεδίου, αν καταστεί αναγκαίο, αντικατάσταση περιέλιξης, ελέγξτε τους μηχανισμούς φορτίου για βραχυκύκλωμα. Αντικαταστήστε τον ελαττωματικό μηχανισμό φορτίου.
	Ελαττωματική έδραση	*Αντικατάσταση έδρασης.
Μηχανή δεν ανάβει	Έλλειψη καυσίμων	Ελέγξτε την ύπαρξη καυσίμων
	Μοχλός καύσιμων στην θέση "OFF"	Φέρετε τον μοχλό καύσιμων στην θέση „ON“ ανοιχτός
	Στρεπτός διακόπτης στη θέση „OFF“	Φέρετε τον στρεπτό διακόπτη στην θέση „ON“
	Φις του μπουζί βρώμικο ή χαλαρό	Καθαρίστε το φις του μπουζί. Ρυθμίσετε το άνοιγμα, αν χρειαστεί αντικαταστήστε
	Μπουζί βρώμικο	Καθαρίστε το μπουζί, και αν χρειαστεί αντικαταστήστε το
	Ένδειξη ελέγχου ανάβει κατά την ένναυση → Έλλειψη λαδιών	Ελέγξτε την στάθμη λαδιών, αν χρειαστεί βάλτε λάδια

Πίνακας 6.1: Δυσκολίες στην λειτουργία της γεννήτριας

**\* Για τον έλεγχο αυτό ή την επιδιόρθωση συνιστούμε να απευθύνεστε σε σταθμό σέρβις**

## 7 Τεχνικά στοιχεία



Στο απόσπασμα αυτό θα βρείτε τα τεχνικά στοιχεία επί της λειτουργίας της γεννήτριας.

### Τεχνικά στοιχεία

Χαρακτηριστικό	ESE 306 HS-GT	ESE 606 HS-GT	ESE 606 HS-GT ES
<b>Μοντέλο</b>	<b>ESE 306 HS-GT</b>	<b>ESE 606 HS-GT</b>	<b>ESE 606 HS-GT ES</b>
Γεννήτρια (AVR)	σύγχρονη	σύγχρονη	σύγχρονη
Συχνότητα / Βαθμός προστασίας	50 Hz / IP 23	50 Hz / IP 23	50 Hz / IP 23
Ονομαστική τάση	230 V 1~	230 V 1~	230 V 1~
Μέγ. ισχύς (LTP) VA	2800	6300	6300
Συνεχής ισχύς (PRP-G1) W	2500	5800	5800
Ονομαστικός συντελεστής ισχύος <small>συνφ</small>	1	1	1
Φάσεις	μονοφασική	μονοφασική	μονοφασική
<b>Τύπος κινητήρα</b>	1 κυλ. 4χρονος OHV αερόψυκτος	1 κυλ. 4χρονος OHV αερόψυκτος	1 κυλ. 4χρονος OHV αερόψυκτος
Κυβισμός σε cm <sup>3</sup>	196	389	389
Μέγιστη ισχύς σε kW	3,8	8,2	8,2
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (λίτρα)	20	30	30
Μήκος σε mm	640	786	786
Πλάτος σε mm	475	570	570
Ύψος σε mm	526	600	600
Βάρος, κιλά	49	85	92
Ποσότητα λαδιού κινητήρα	0,6 λίτρα	1,1 λίτρα	1,1 λίτρα

Πίν. 7.1: Τεχνικά δεδομένα γεννητριών

\*μέτρηση σε απόσταση 1 μ. και ύψος 1,6 μ. σύμφωνα με το ISO 3744 (τμήμα 10)

\*\*μέτρηση σύμφωνα με το ISO 3744 (τμήμα 10)

Χαρακτηριστικό				
<b>Μοντέλο</b>	<b>ESE 606 DHS-GT</b>		<b>ESE 606 DHS-GT ES</b>	
Γεννήτρια (AVR)	Σύγχρονη		Σύγχρονη	
Συχνότητα / Βαθμός προστασίας	50 Hz / IP 23		50 Hz / IP 23	
Ονομαστική τάση	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~
Μέγ. ισχύς (LTP) VA	4200	7500	4200	7500
Συνεχής ισχύς (PRP-G1) W	3700	5600	3700	5600
Ονομαστικός συντελεστής ισχύος <small>συνφ</small>	1	0,8	1	0,8
Φάσεις	μονοφασική	Τριφασική	μονοφασική	Τριφασική
<b>Τύπος κινητήρα</b>	1 κυλ. 4χρονος OHV αερόψυκτος		1 κυλ. 4χρονος OHV αερόψυκτος	
Κυβισμός σε cm <sup>3</sup>	389		389	
Μέγιστη ισχύς σε kW	8,2		8,2	
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (λίτρα)	30		30	
Μήκος σε mm	786		786	
Πλάτος σε mm	570		570	
Ύψος σε mm	600		600	
Βάρος, κιλά	90		9	
Ποσότητα λαδιού κινητήρα	1,1 λίτρα		1,1 λίτρα	

Πιν. 7.2: Τεχνικά δεδομένα γεννητριών

\*μέτρηση σε απόσταση 1 μ. και ύψος 1,6 μ. σύμφωνα με το ISO 3744 (τμήμα 10)

\*\*μέτρηση σύμφωνα με το ISO 3744 (τμήμα 10)

## Συνθήκες περιβάλλοντος

Χαρακτηρισμός	Μέγεθος	Μονάδα
Στήσιμο άνω της επιφάνειας της θαλάσσης	< 100	[m]
Θερμοκρασία	< 25	[°C]
Σχετική υγρασία	< 30	[%]


Πίνακας 7.2 Συνθήκες περιβάλλοντος της γεννήτριας

## Μείωση απόδοσης

Μείωση απόδοσης	ανά επιπλέον	Μονάδα
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Πίνακας 7.3: Μείωση απόδοσης της γεννήτριας σε εξάρτηση από τις συνθήκες περιβάλλοντος

## Δίκτυο διανομής

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH			
	ESE 606 HS-GT		Neckartenzlinger Straße 39
	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ISO 8528		D-72658 Bempflingen, Germany
Pr (PRP-G1)	5,8 kW	S/N	112211/ 00001
cos ϕ	1,0	fr	50 Hz
Ur 1~	230 V	Ir	25,2 A
IP	23	hmax	1000 m
Tmax	40°C	Class	G1
Mfg	2016	m	85 kg

Όνομαστική απόδοση σε kW	Αριθμός σειράς
Συντελεστής ονομαστικής απόδοσης	Όνομαστική συχνότητα σε Hertz
Όνομαστική τάση σε Volt	Όνομαστικό ρεύμα σε Ampere
Διεθνής κατηγορία προστασίας	Μέγιστο ύψος στησίματος σε μέτρα
Μεγίστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	Κατηγορία μοντέλου
Έτος κατασκευής	Μάζα σε κιλά

## 8 Όροι εγγύησης

Προσέξτε ότι πρέπει να συνάψετε μαζί με την ελαττωματική συσκευή οπωσδήποτε τα εξής δικαιολογητικά:

- Απόδειξη αγοράς (απόδειξη ταμειακής μηχανής ή λογαριασμού)
- Περιγραφή της παρουσιασθείσης βλάβης

## Service – Hotline

**Τηλέφωνο: +49(0)7123-9737-44**

**E-Mail: [Service@endress-generators.de](mailto:Service@endress-generators.de)**

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH • Neckartenzlinger Straße 39 • D 72658 Bempflingen

Τηλέφωνο: +49-(0)-7123-9737-0 • Telefax: +49-(0)-7123-9737-10 • E-Mail: [Info@endress-generators.de](mailto:Info@endress-generators.de)

**Αξεσουάρ:**  
**Μπορείτε να παραγγείλετε έξτρα ένα σετ τροχών**



**Διευκολυνθείτε με το κατάλληλο σετ τροχών για τη γεννήτριά σας:**

Διατίθεται ως αξεσουάρ για τα εξής μοντέλα:

ESE 306 HS-GT

Αρ. παραγγελίας 161 032

## Σημειώσεις

---

---

---

---