



**ESE 404 SBS AC**

**N° d'article 141011**

**ESE 704 SBS AC**

**N° d'article 141012**

**ESE 804 SBS DC**

**N° d'article 141013**

**ESE 1006 SDBS DC ES**

**N° d'article 141014**

**ESE 804 SDHS DC**

**N° d'article 141001**



**Fabricant et éditeur** ENDRESS  
Elektrogerätebau GmbH  
Neckartenzlinger Str. 39  
  
D-72658 Bempflingen

Téléphone : + 49 (0) 71 23 / 9737-0  
Fax : + 49 (0) 71 23 / 9737-50  
Email : [info@endress-generators.de](mailto:info@endress-generators.de)  
www: <http://www.endress-generators.de>

**Numéro du document** E130971

**Date de diffusion** Sept. 2011

**Copyright** © 2011, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Cette documentation, dans son intégralité, est protégée par des droits d'auteur. Toute exploitation ou modification en dehors des limites strictes de la loi relative aux droits d'auteur n'est pas autorisée sans le consentement de la société ENDRESS Elektrogerätebau GmbH et est passible de sanctions.

Cela s'applique notamment à toute reproduction, traduction, micro filmage, enregistrement et traitement dans des systèmes électroniques.





**Table des matières**

**Illustrations**

**Répertoire des tableaux**

---

# 1 À propos de cette notice

Avant d'utiliser le groupe autonome de soudage, vous devez lire attentivement cette notice et la comprendre.

Cette notice a pour but de vous familiariser avec les principales interventions sur le groupe autonome de soudage.

Elle contient d'importantes informations visant à l'utilisation correcte et sûre du groupe autonome de soudage.

En respectant cette notice, vous contribuez à :

- prévenir les risques
- réduire les frais de réparation et les temps d'arrêt
- augmenter la fiabilité et la durée de vie du groupe autonome de soudage.

Cette notice ne vous dispense pas d'observer les lois, dispositions, directives et normes en vigueur dans le pays et sur le lieu de travail de l'utilisateur.

L'utilisation du groupe autonome de soudage est décrite dans cette notice.

---

**Le manuel d'utilisation du moteur et du générateur font partie intégrante de cette notice.**

---

Un exemplaire de cette notice doit être accessible à tout moment au personnel qui l'utilise.

Respectez l'ensemble des consignes de sécurité liées aux techniques de soudage qui doivent par ailleurs être parfaitement maîtrisées par l'utilisateur.

---

## 1.1 Documentation et accessoires

En plus de cette notice, vous trouverez les documents et accessoires standard suivants pour le groupe autonome de soudage ESE 404 -1006 S(D)BS-AC/DC (ES).

- Notice d'utilisation Moteur
- Notice d'utilisation Générateur
- Accessoire de soudage
- Instructions sur le manipulation de la batterie (pour le modèle ESE 1006 SDBS-DC ES)

---

## 1.2 Signalisation de sécurité

Les pictogrammes de sécurité indiquent une source de risque sous forme d'image. Les pictogrammes de sécurité dans la zone de travail de la machine/l'installation et dans l'ensemble de la documentation technique correspondent aux prescriptions minimales de la directive 92/58/CEE relative à la santé et à la sécurité sur le poste de travail.



### **Avertissement concernant un risque d'ordre général**

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles plusieurs causes peuvent entraîner des risques.



### **Avertissement concernant les matières explosives**

Ce pictogramme est placé devant les activités présentant un risque d'explosion avec d'éventuelles conséquences mortelles.



### **Avertissement concernant une tension électrique dangereuse**

Ce pictogramme est placé devant les activités présentant un risque d'électrocution avec d'éventuelles conséquences mortelles.



### **Avertissement concernant les substances nocives**

Ce pictogramme est placé devant les activités présentant un risque d'empoisonnement avec d'éventuelles conséquences mortelles.



### **Avertissement relatif aux matières polluantes**

Ce pictogramme est placé devant les activités présentant un risque de pollution avec d'éventuelles conséquences catastrophiques.



### **Avertissement concernant les surfaces chaudes**

Ce pictogramme est placé devant les activités présentant un risque de brûlure avec d'éventuelles conséquences durables.

---

## 2 Consignes générales de sécurité



Vous trouverez dans cette section les consignes de sécurité essentielles relatives au fonctionnement du groupe autonome de soudage.

Toute personne qui utilise ou qui intervient sur le groupe autonome de soudage doit lire ce chapitre et appliquer ces consignes dans la pratique. Pour ce faire, des connaissances propres aux soudeurs qualifiés sont nécessaires, ainsi que des connaissances liées aux risques associés.

### 2.1 Utilisation conforme

Le groupe autonome de soudage correspond à un niveau de science et de technique et est conforme aux prescriptions de sécurité en vigueur au moment de sa mise en circulation dans le cadre d'une utilisation réglementaire.

Les mauvaises utilisations prévisibles et les risques résiduels ne peuvent être complètement évités sans compromettre la fonctionnalité propre de l'appareil.

La prévention des risques s'effectue à l'aide d'avertissements spéciaux directement apposés sur le groupe autonome de soudage et/ou dans la documentation technique.

#### 2.1.1 Utilisation conforme

Le groupe autonome de soudage produit, dans le cadre d'un fonctionnement de secours du réseau électrique, de l'énergie électrique permettant d'utiliser un appareil de soudure et d'alimenter un système de distribution mobile.

Le groupe autonome de soudage ne doit être utilisé qu'à l'air libre et dans les limites indiquées concernant la tension, la puissance et le régime nominal (voir la plaque signalétique).

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être raccordé à d'autres systèmes de distribution énergétique (réseau électrique public par exemple).



---

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être utilisé dans un environnement où il existe un risque d'explosion.

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être utilisé dans un environnement où il existe un risque d'incendie.

Le groupe autonome de soudage doit être utilisé conformément aux prescriptions contenues dans la documentation technique.

Toute utilisation non conforme ou toute intervention sur le groupe autonome de soudage non mentionnée dans cette notice est considérée comme étant non conforme, non autorisée et n'entrant pas dans le cadre de la responsabilité légale du fabricant.

### **2.1.2 Mauvaise utilisation prévisible ou manipulation inappropriée**

Les mauvaises utilisations prévisibles ou les manipulations inappropriées sont :

- Fonctionnement dans un environnement où il existe un risque d'explosion
- Fonctionnement dans un environnement où il existe un risque d'incendie
- Fonctionnement dans des locaux fermés
- Fonctionnement sans respect des mesures de sécurité essentielles
- Raccordement à des réseaux d'alimentation électrique existants
- Ravitaillement en carburant lorsque l'appareil est chaud
- Ravitaillement en cours de marche
- Pulvérisation avec des nettoyeurs haute pression ou extincteurs
- Retrait des dispositifs de protection
- Intervalles de maintenance non respectés
- Mesures et contrôles de dépistage des dommages négligés
- Omission du remplacement d'une pièce d'usure
- Travaux de maintenance ou de réparation mal exécutés
- Travaux de maintenance ou de réparation insuffisants
- Utilisation non conforme

---

### 2.1.3 Risques résiduels

Les risques résiduels inévitables durant le cycle de vie du groupe autonome de soudage ESE 404 -1006 S(D)BS-AC/DC (ES) peuvent représenter :

- Un danger de mort
- Un risque de blessure
- Un risque pour l'environnement
- Des dommages sur le groupe autonome de soudage
- Des dommages sur d'autres objets de valeur
- La diminution des performances ou des fonctionnalités

Vous éviterez tout risque résiduel par la mise en œuvre et le respect, dans la pratique, des prescriptions ci-après :

- Les avertissements apposés sur le groupe autonome de soudage
- Les consignes générales de sécurité contenues dans cette notice
- Les avertissements spéciaux contenus dans cette notice

**Danger de mort** Danger de mort dû au groupe autonome de soudage, provoqué par :

- une mauvaise utilisation
- une mauvaise manipulation
- la défaillance des dispositifs de protection
- des composants électriques défectueux ou endommagés
- les vapeurs de carburant
- les gaz d'échappement du moteur

**Risque de blessure** Risque de blessure dû au groupe autonome de soudage, provoqué par :

- une mauvaise manipulation
- le transport
- des pièces chaudes
- le rayonnement lumineux et le rayonnement thermique (pendant le soudage)
- les fumées émises lors du soudage
- l'électricité

---

**Dommages sur le groupe autonome de soudage**

Des dommages peuvent être occasionnés sur le groupe autonome de soudage suite à :

- une mauvaise manipulation
- une surcharge
- une surchauffe
- un niveau d'huile moteur trop bas/ trop haut
- des instructions d'utilisation et de maintenance non observées
- des matières consommables inappropriées
- des engins de levage inadaptés

**Dommages sur d'autres objets de valeur**

Des dommages sur d'autres biens dans la zone d'utilisation du groupe autonome de soudage peuvent être occasionnés, suite à :

- une mauvaise manipulation
- une sous-tension ou une surtension

**Diminution des performances ou des fonctionnalités**

Une diminution des performances et des fonctionnalités du groupe autonome de soudage est possible suite à :

- une mauvaise manipulation
- une mauvaise maintenance ou réparation
- des matières consommables inappropriées
- une hauteur d'installation à plus de 100 mètres au-dessus du niveau de la mer
- une température ambiante supérieure à 25°C
- une trop grande extension du réseau de distribution

---

## **2.2 Qualification et obligation du personnel utilisateur**

Toutes les interventions sur et avec le groupe autonome de soudage ne doivent être effectuées que par du personnel habilité.

Le personnel habilité doit,

- être majeur.
- être formé et capable d'appliquer les mesures de secours.
- disposer des compétences normalement acquises par les soudeurs qualifiés (et connaître les risques associés).
- connaître et savoir appliquer les prescriptions de prévention contre les accidents et les consignes de sécurité du groupe autonome de soudage.
- avoir lu le chapitre "Consignes générales de sécurité".
- avoir compris le contenu du chapitre "Consignes générales de sécurité".
- savoir utiliser et appliquer dans la pratique le contenu du chapitre "Consignes générales de sécurité".
- être formé et informé sur les mesures appropriées en cas de panne.
- disposer des capacités physiques et intellectuelles lui permettant de mettre en œuvre ses compétences, tâches et interventions sur le groupe autonome de soudage.
- être formé et informé sur ses propres attributions, tâches et activités à exécuter sur le groupe autonome de soudage.
- avoir compris et savoir appliquer dans la pratique la documentation technique relative à ses propres attributions, tâches et activités sur le groupe autonome de soudage.

## **2.3 Équipements de protection individuelle**

Vous devez porter ces équipements de protection pour toutes les interventions sur le groupe autonome de soudage décrites dans cette notice :

- Une protection auditive
- Des gants de protection
- Des chaussures de sécurité
- Des vêtements de protection spécifiques aux activités de soudage

---

## 2.4 Zones à risques et postes de travail

Les zones à risques et les postes de travail (zones de travail) sur le groupe autonome de soudage sont définis en fonction des différentes interventions à réaliser au cours des différents cycles de vie :

Cycle de vie	Intervention	Zone à risques	Zone de travail
Transport	dans un véhicule	Périmètre de 1,0 m	Aucun
	Par le personnel utilisateur		Périmètre de 1,0 m
Fonctionnement	Installation		
	Exploitation	Périmètre de 5,0 m	
	Ravitaillement en carburant	Périmètre de 2,0 m	
Entretien et maintenance	Nettoyage	Périmètre de 1,0 m	
	Immobilisation		
	Révision		

Tab. 2.1 : Zones à risques et postes de travail sur le groupe autonome de soudage

## 2.5 Signalisation sur le groupe autonome de soudage

Ces autocollants de signalisation doivent être apposés sur le groupe autonome de soudage et être parfaitement lisibles :

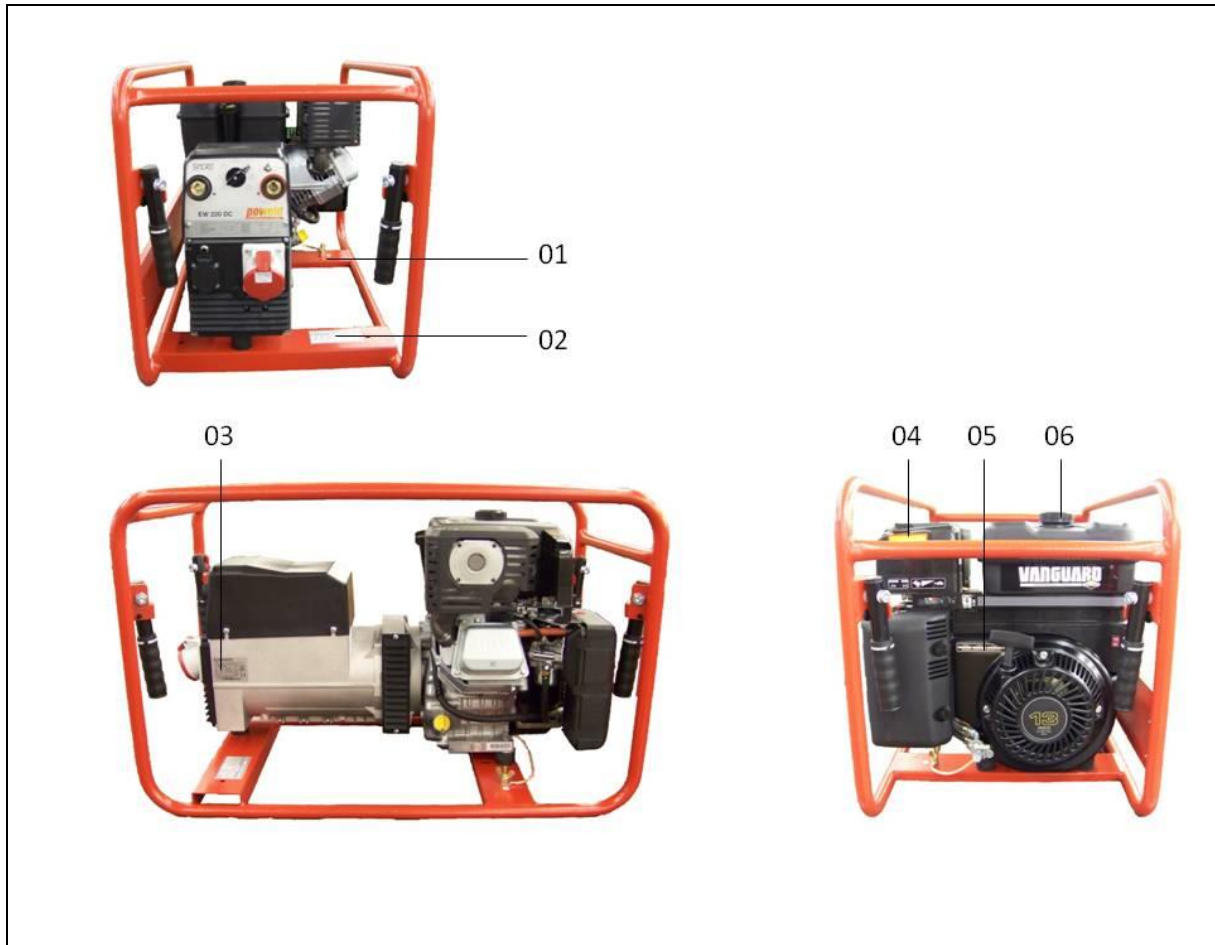

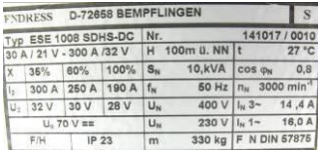


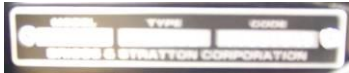



Image 21 : Signalisation sur le groupe autonome de soudage

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Signalisation vis de liaison équipotentielle      | 4 | Indication Régime fixe                 |
| 2 | Plaque signalétique du groupe autonome de soudage | 5 | Plaque signalétique du moteur          |
| 3 | Plaque signalétique du groupe électrogène         | 6 | Indication Ravitaillement en carburant |

Signalisation	Désignation
	Vis de liaison équipoten- tielle
	Plaque signalétique du groupe autonome de soudage
	Indication Lire la notice d'utilisation
	Indication Régime fixe
	Plaque signalétique du moteur
	Indication Ravitaille- ment en carburant

1. Tab. 2.2 : Signalisation sur le groupe autonome de soudage

Aucune modification structurelle ne doit être effectuée sur le groupe autonome de soudage.

Le régime nominal du moteur est réglé en usine et ne doit pas être modifié.

Les carters de protection doivent être parfaitement accessibles et fonctionnels.

La signalisation sur le groupe autonome de soudage doit être complète et parfaitement lisible.

---

## 2.6 Consignes générales de sécurité

La sécurité de fonctionnement et les fonctionnalités doivent être contrôlées avant et après chaque opération/utilisation.

Le groupe autonome de soudage ne doit être utilisé qu'à l'air libre et avec une aération suffisante.

Dans la zone à risques du groupe autonome de soudage, aucune flamme, appareil d'éclairage nus ou appareil produisant des étincelles ne doivent être utilisés.

Le groupe autonome de soudage doit être protégé contre l'humidité et les intempéries (pluie, neige).

Le groupe autonome de soudage doit être protégé contre la salissure et les corps étrangers.

Le personnel habilité est responsable de la sécurité de fonctionnement du groupe autonome de soudage.

Le personnel habilité est responsable de la protection contre une utilisation illicite du groupe autonome de soudage.

Le personnel habilité est tenu de respecter les prescriptions de prévention contre les accidents en vigueur.

Le personnel habilité est tenu de suivre les instructions de travail et de sécurité de ses supérieurs hiérarchiques ou des personnes chargées de la sécurité.

Le personnel habilité est tenu de porter ses équipements de protection personnelle.

Seul le personnel habilité est autorisé à circuler dans la zone à risques du groupe autonome de soudage.

Il est formellement interdit de fumer dans la zone à risques du groupe autonome de soudage.

Les flammes et les appareils d'éclairage nus sont interdits dans la zone à risques du groupe autonome de soudage.

La consommation d'alcool, de drogues, de médicaments ou d'autres substances psychotropes ou modifiant l'état de conscience est interdite.



---

Le personnel habilité doit connaître et savoir utiliser les composants du groupe autonome de soudage et leurs fonctions respectives.

**Transport** Le groupe autonome de soudage ne peut être transporté qu'à froid.

Le groupe autonome de soudage ne peut être transporté dans un véhicule que s'il est correctement sécurisé.

Le groupe autonome de soudage ne doit être soulevé qu'à l'aide des poignées prévues à cet effet.

**Installation** Le groupe autonome de soudage ne doit être posé que sur un sol suffisamment ferme.

Le groupe autonome de soudage ne doit être posé que sur un sol plat.

**Production d'électricité** La sécurité électrique doit être contrôlée avant toute mise en service.

L'appareil ne doit pas être couvert.

La circulation d'air ne doit pas être entravée, bloquée.

Il est interdit d'utiliser des aides au démarrage.

Les équipements asservis ne doivent pas être raccordés avant le démarrage.

Pour le réseau de distribution, n'utilisez que des câbles contrôlés et homologués.

Le raccordement entre les conducteurs neutres, les conducteurs d'équipotentialité et/ou les pièces de l'appareil est interdit (séparation de protection).

La puissance totale absorbée ne doit pas dépasser la puissance nominale maximale du groupe autonome de soudage.

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être utilisé sans silencieux.

---

Le groupe autonome de soudage ne doit pas fonctionner sans filtre à air ou lorsque le couvercle du filtre à air est ouvert.

Le groupe autonome de soudage ne doit être utilisé qu'avec le capot fermé.

**Ravitaillement en carburant**

Le réservoir du groupe autonome de soudage ne doit pas être rempli lorsque ce dernier est en marche.

Le réservoir du groupe autonome de soudage ne doit pas être rempli lorsque ce dernier est chaud.

Utilisez des dispositifs d'aide au remplissage.

Ne remplissez pas le réservoir jusqu'au bord supérieur du bouchon du réservoir afin d'éviter tout débordement.

**Nettoyage**

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être nettoyé lorsqu'il est en marche.

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être nettoyé lorsqu'il est chaud.

---

**Maintenance et réparation**

L'utilisateur ne doit effectuer que les travaux de maintenance et de réparation décrits dans ce manuel.

Tous les autres travaux de maintenance et de réparation ne doivent être exécutés que par des personnes spécialement formées et habilitées.

Déconnectez toujours la batterie de démarrage avant de débiter les travaux de maintenance ou de réparation.

Les intervalles de maintenance prescrits dans cette notice doivent être respectés.

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être entretenu lorsqu'il est en marche.

Le groupe autonome de soudage ne doit pas être entretenu lorsqu'il est encore chaud.

**Immobilisation**

Si le groupe autonome de soudage n'est pas utilisé pendant plus de 1 an, il doit être immobilisé (voir 4.7).

Gardez le groupe autonome de soudage dans un local sec et fermé.

**Documentation**

Un exemplaire de cette notice doit rester à proximité du groupe autonome de soudage.

---

**Le manuel d'utilisation du moteur et du générateur font partie intégrante de cette notice.**

---

---

## Notes

## 3 Le groupe de soudage

### 3.1 Composants côté opérateur



*Illustration 31 : Composants côté commandes et côté générateur*

- |   |                                    |   |                                   |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Sélecteur courant de soudage       | 4 | Sélecteur plage de courant        |
| 2 | Raccord électrode de soudage Terre | 5 | Raccord électrode de soudage Plus |
| 3 | Prise Schuko                       | 6 | Prise CEE                         |

### 3.2 Composants côté moteur



Illustration 32 : Composants de la partie arrière

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 Starter                        | 4 Interrupteur Marche/Arrêt   |
| 2 Démarreur à rappel             | 5 Orifices d'arrivée et d'échappement d'air<br>(à maintenir dégagés absolument) |
| 3 Robinet d'arrivée de carburant |   |

### 3.3 Composants côté échappement

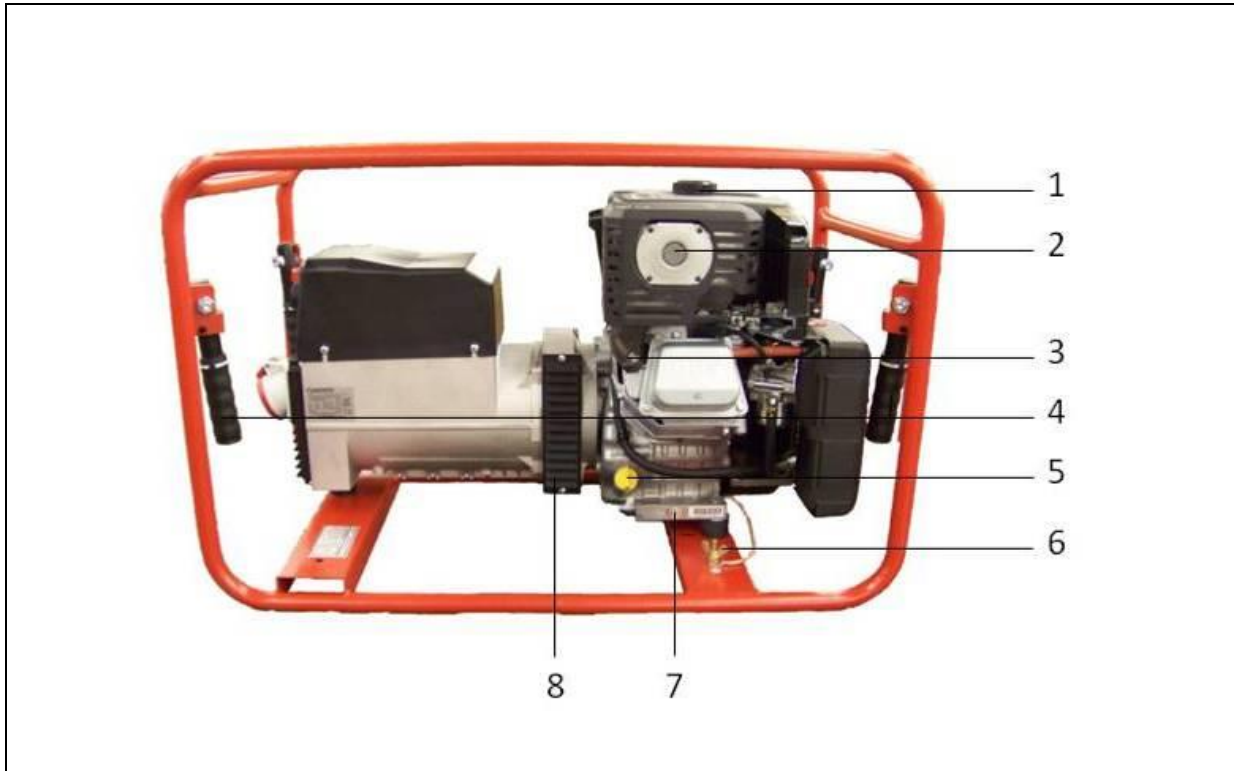


Illustration 33 : Composants du panneau de commande

- |   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| 1 | Couvercle du réservoir       | 5 | Bouchon de remplissage  |
| 2 | Sortie des gaz d'échappement | 6 | Vis de liaison équipotentielle  |
| 3 | Fiche de bougie              | 7 | Vis de vidange d'huile  |
| 4 | Poignées de transport        | 8 | Orifices d'arrivée et d'échappement d'air<br>(à maintenir dégagés absolument) |

---

### **3.4 Fonction et mode de fonctionnement**

#### Fonction et mode de fonctionnement

Le groupe autonome de soudage est fermement couplé au moteur d'entraînement. Le groupe est intégré dans un cadre stable avec un capot insonorisé et posé avec souplesse et sans vibration grâce à des éléments oscillants.

Le captage de courant a lieu par la douille de raccordement du câble de soudage. Des prises Schuko et CEE, protégées contre toute aspersion d'eau, avec une tension nominale de 230 ou 400 V / 50 Hz sont également disponibles.

Le groupe autonome de soudage est conçu pour une utilisation mobile avec un ou plusieurs équipements asservis et pour les opérations de soudage (séparation de protection conforme à VDE 100, partie 551).



---

**Notes :**

---

## 4 Utiliser le groupe autonome de soudage



Vous trouverez dans cette section la description du fonctionnement du groupe autonome de soudage.

### 4.1 Transporter/installer le groupe autonome de soudage

Procédez de la sorte pour transporter le groupe autonome de soudage.

#### Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Le groupe autonome de soudage est éteint
- Le groupe autonome de soudage est froid



#### **PRUDENCE !**

**Un appareil qui glisse ou qui chute peut coincer les mains ou les pieds.**

- Tenez compte du poids d'environ 75 à 145 kg.
- Soulevez l'appareil avec au moins une personne par poignée.
- Ne soulevez l'appareil qu'à l'aide des poignées.
- Soulevez/abaissez l'appareil de façon uniforme.
- Procédez lentement.
- Posez l'appareil sur un sol plat.

#### Porter l'appareil

1. Dépliez les poignées de transport.
  2. Soulevez l'appareil de façon uniforme.
  3. Portez l'appareil jusqu'à son lieu d'utilisation.
  4. Abaissez l'appareil de façon uniforme.
  5. Rabattez les poignées de transport.
- ✓ L'appareil est acheminé sur son lieu d'utilisation.

---

## 4.2 Ravitaillement

Procédez de la sorte pour ravitailler le groupe en carburant.

### Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Appareil éteint
- Appareil refroidi
- Arrivée et évacuation d'air suffisantes
- Équipements asservis éteints, débranchés



### **PRUDENCE !**

**Les fuites d'huile ou d'essence risquent de provoquer un incendie ou une explosion.**

- Évitez tout déversement d'huile moteur ou d'essence.
- L'appareil est éteint.
- L'appareil est refroidi.
- Évitez toute flamme nue ou étincelle.



### **ATTENTION !**

**L'essence déversée pollue le sol et la nappe phréatique.**

- Ne remplissez pas le réservoir au maximum.
- Utilisez un dispositif d'aide au remplissage.



### **ATTENTION !**

**Une erreur de carburant peut endommager le moteur.**

- N'utilisez que de l'essence normale sans plomb ROZ 91 (consultez également la notice d'utilisation du moteur).

### Ravitailier l'appareil en carburant

**Pour ravitailler le groupe électrogène, procédez de la sorte :**

1. Le cas échéant, placez le robinet de carburant en position "fermé".
2. Dévissez le bouchon de réservoir.
3. Introduisez le dispositif d'aide au remplissage dans le goulot du réservoir.
4. Versez l'essence.
5. Retirez le dispositif d'aide au remplissage.
6. Revissez le bouchon du réservoir

---

✓ L'appareil est approvisionné en carburant.

---

## 4.3 Démarrer l'appareil

**Conditions préalables** Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Sécurité électrique testée
- Réservoir de carburant plein
- Niveau d'huile suffisant, notamment lors de la première mise en marche (consultez la notice du moteur)
- Arrivée et évacuation d'air suffisantes
- Équipements asservis débranchés



### **PRUDENCE !**

**Les matières consommables peuvent brûler ou exploser.**

- Évitez tout déversement d'huile moteur ou d'essence.
- N'utilisez pas de produit d'aide au démarrage.
- Évitez toute flamme nue ou étincelle.



### **PRUDENCE !**

**Les gaz d'échappement provoquent des asphyxies qui peuvent entraîner la mort.**

- Veillez à assurer une aération suffisante.
- Utilisez le tuyau d'échappement.
- Ne faites fonctionner l'appareil qu'à l'extérieur.



### **PRUDENCE !**

**Les pièces chaudes de l'appareil peuvent enflammer des matières combustibles ou explosives.**

- Évitez les matières inflammables sur le lieu d'utilisation.
- Évitez les matières explosives sur le lieu d'utilisation.



### **ATTENTION !**

**La chaleur ou l'humidité détruisent l'appareil.**

- Évitez toute surchauffe (aération suffisante).
- Évitez toute humidité.

---

## **DÉMARRAGE MANUEL Procédez de la sorte pour démarrer le moteur :**

(le démarrage manuel est plus facile à deux)

1. Tirez le starter (moteur froid jusqu'en butée / moteur chaud moins) et retenez-le.
2. Placez l'interrupteur du moteur en position "1".
3. Lancez le moteur avec la poignée du démarreur à rappel.

**INDICATION** Appuyez sur le cadre de l'appareil avec le pied pour faciliter le démarrage.

- ✓ Le moteur démarre.
- 4. Ramenez lentement le starter à sa position initiale.
- ✓ Le moteur est démarré.

**Démarrage électrique Procédez de la sorte pour démarrer le moteur** (pour le modèle ESE 1006 SDBS-DC ES uniquement) :

1. Tirez le starter (moteur froid jusqu'en butée / moteur chaud moins) et retenez-le.
  2. Tournez l'interrupteur à clé complètement vers la droite jusqu'à ce que le moteur démarre (env. 5s).
- ✓ Le moteur est démarré.

### **4.4 Arrêter l'appareil**

1. Placez l'interrupteur Marche/Arrêt sur OFF. Le moteur s'arrête.
  2. Si le groupe ne doit plus être redémarré, fermez le robinet d'arrivée d'essence.
- ✓ Le moteur est éteint.

---

## 4.5 Utiliser un équipement électrique

Procédez de la sorte pour raccorder un équipement au groupe autonome de soudage.

**Conditions préalables** Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe autonome de soudage démarré



### **PRUDENCE !**

**Les chocs électriques provoquent des blessures qui peuvent entraîner la mort.**

- Ne raccordez pas le groupe autonome de soudage à un réseau électrique existant.

**Raccorder un équipement asservi**

1. Placez le groupe en mode "Gen" sur le tableau de commande.
- ✓ Vous pouvez alors raccorder l'équipement asservi aux prises Schuko ou CEE.

**Indication**

Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons de ne pas souder en même temps car il se peut que la tension ne soit pas stable.

---

## 4.6 Opérations de soudage

Utilisez le groupe comme suit pour les opérations de soudage.

**Conditions préalables** Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe autonome de soudage démarré



### PRUDENCE !

**Les chocs électriques provoquent des blessures qui peuvent entraîner la mort.**

- Les travaux de soudure dans les zones à forts risques électriques, nécessitent la présence d'un superviseur, capable de mettre en œuvre des mesures d'urgence le cas échéant.

1. Placez le groupe en mode "Weld (Soudure)" sur le tableau de commande.
  2. Branchez le câble de liaison à la terre et reliez-le à la pièce à traiter.
  3. Branchez la prise de l'électrode de soudage.
  4. Réglez le courant de soudage nécessaire.
- ✓ Vous pouvez alors souder.

**Indication** Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons de débrancher les équipements électriques asservis car il se peut que la tension ne soit pas stable.



---

## **4.7 Immobiliser le groupe autonome de soudage**

Si le groupe autonome de soudage n'est pas utilisé pendant une longue période (30 jours), il doit être immobilisé. Consultez pour ce faire le manuel d'utilisation du moteur.

---

## 5 Maintenance



Vous trouverez dans cette section un descriptif concernant la maintenance du groupe autonome de soudage.

Les travaux de maintenance et de réparation non décrits dans cette partie ne doivent être exécutés que par le personnel du fabricant.

### 5.1 Programme de maintenance

Réalisez les opérations de maintenance conformément aux indications du manuel d'utilisation du moteur.

### 5.2 Travaux de maintenance

Les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par une personne habilitée.

Réalisez tous les travaux du programme de maintenance conformément aux prescriptions contenues dans le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur / générateur.

#### 5.2.1 Recharger la batterie

(pour le modèle ESE 1006 SDBS-DC ES uniquement)

**Important** Chargez la batterie conformément aux prescriptions fournies par le fabricant afin d'en maximiser la durée de vie.

## 5.2.2 Remplacer la batterie de démarrage

1. Dévissez le dispositif de fixation de la batterie (*Illustration 51-(3)*).
2. Dévissez les câbles de la batterie. Pour ce faire, retirez le capuchon protégeant les bornes (*Illustration 51-(1)*) et desserrez les vis (*Illustration 51-(2)*) . Retirez toujours d'abord le câble de la borne MOINS avant celui de la borne PLUS.
- ✓ La batterie est débranchée.
3. Retirez la batterie de son compartiment.



Illustration 51 : Remplacer la batterie

4. Préparez la batterie neuve.
5. Installez la batterie dans son logement.
6. Vissez d'abord le câble de batterie sur la borne PLUS, puis celui sur la borne MOINS et réinstallez les capuchons de protection.
7. Réinstallez le dispositif de fixation de la batterie.
8. Remontez la plaque de protection.
- ✓ La batterie est remplacée



### PRUDENCE !

Lors du chargement des batteries, un mélange de gaz détonant extrêmement explosif se forme.

- 
- Flammes, étincelles, éclairage nu ainsi que fumer sont interdits.
  - Évitez autant que possible la formation d'étincelles par décharge électrostatique lors de la manipulation de câbles ou d'appareils électriques.
  - Évitez tout court-circuit.
- 



### **ATTENTION !**

**La batterie ne nécessite aucun entretien durant toute sa durée de vie.**

- N'ouvrez jamais la batterie – Risque d'endommagement.
- 

## **5.3 Contrôle de la sécurité électrique**

La sécurité électrique ne doit être vérifiée que par une personne spécialement habilitée.

La sécurité électrique doit être contrôlée conformément aux dispositions applicables de la réglementation VDE, des normes EN et DIN et plus particulièrement la réglementation sur la prévention contre les accidents BGV A3 en vigueur

---

## 6 Aide en cas de difficultés

### 6 Aide en cas de difficultés

Dans cette partie, vous trouverez la description des problèmes pouvant être résolus par du personnel habilité pendant le fonctionnement.

Chaque problème est décrit avec son origine possible et la mesure correspondante pour le résoudre.

Consultez également pour ce faire la notice d'utilisation du moteur et du générateur.

Panne	Cause possible	Solution
Pas de tension ou tension à vide insuffisante.	Le régime moteur a été dérégulé.	Contactez l'assistance.
Fortes variations de tension.	Le moteur fonctionne de manière irrégulière.	Contactez l'assistance.
	Le régulateur de régime travaille de manière irrégulière ou insuffisante.	Contactez l'assistance.
Le moteur ne démarre pas.	Le moteur est mal utilisé.	Respectez la notice d'utilisation du moteur.
	Le moteur est mal entretenu.	Respectez la notice d'utilisation du moteur.
	Le contrôle du niveau d'huile est nécessaire.	Contrôlez le niveau d'huile et réapprovisionnez le cas échéant.
	Pas assez de carburant dans le réservoir.	Faites le plein.
	Le filtre à carburant est bouché.	Remplacez le filtre à carburant.
	Mauvais carburant dans le réservoir.	Contactez l'assistance.
Le moteur ne tourne pas.	Le moteur est défaillant.	Contactez l'assistance.
Le moteur fume.	Trop d'huile dans le moteur.	Vidangez l'excédent d'huile.
	La cartouche du filtre à air est encrassée ou imprégnée d'huile.	Nettoyez la cartouche ou remplacez-la si nécessaire.
Le moteur démarre brièvement, puis s'arrête.	Pas assez de carburant dans le réservoir.	Faites le plein.
	Les trous d'aération du bouchon du réservoir sont obstrués.	Nettoyez les trous d'aération.
	Niveau d'huile insuffisant.	Réapprovisionnez.

---

<b>Panne</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
	Le filtre à carburant est bouché.	Remplacez le filtre à carburant.
	Le moteur est mal entretenu.	Respectez la notice d'utilisation du moteur.
	Trop de puissance absorbée.	Réduisez la puissance absorbée.
Le générateur fonctionne de manière irrégulière.	Le générateur est sollicité bien au-delà de sa puissance nominale.	Réduisez la puissance absorbée.

*Tab. 6.1 : Problèmes rencontrés lors du fonctionnement du groupe autonome de soudage*

---

**Notes :**

## 7 Caractéristiques techniques

Dans cette partie, vous trouverez toutes les données techniques nécessaires à l'utilisation du groupe autonome de soudage.

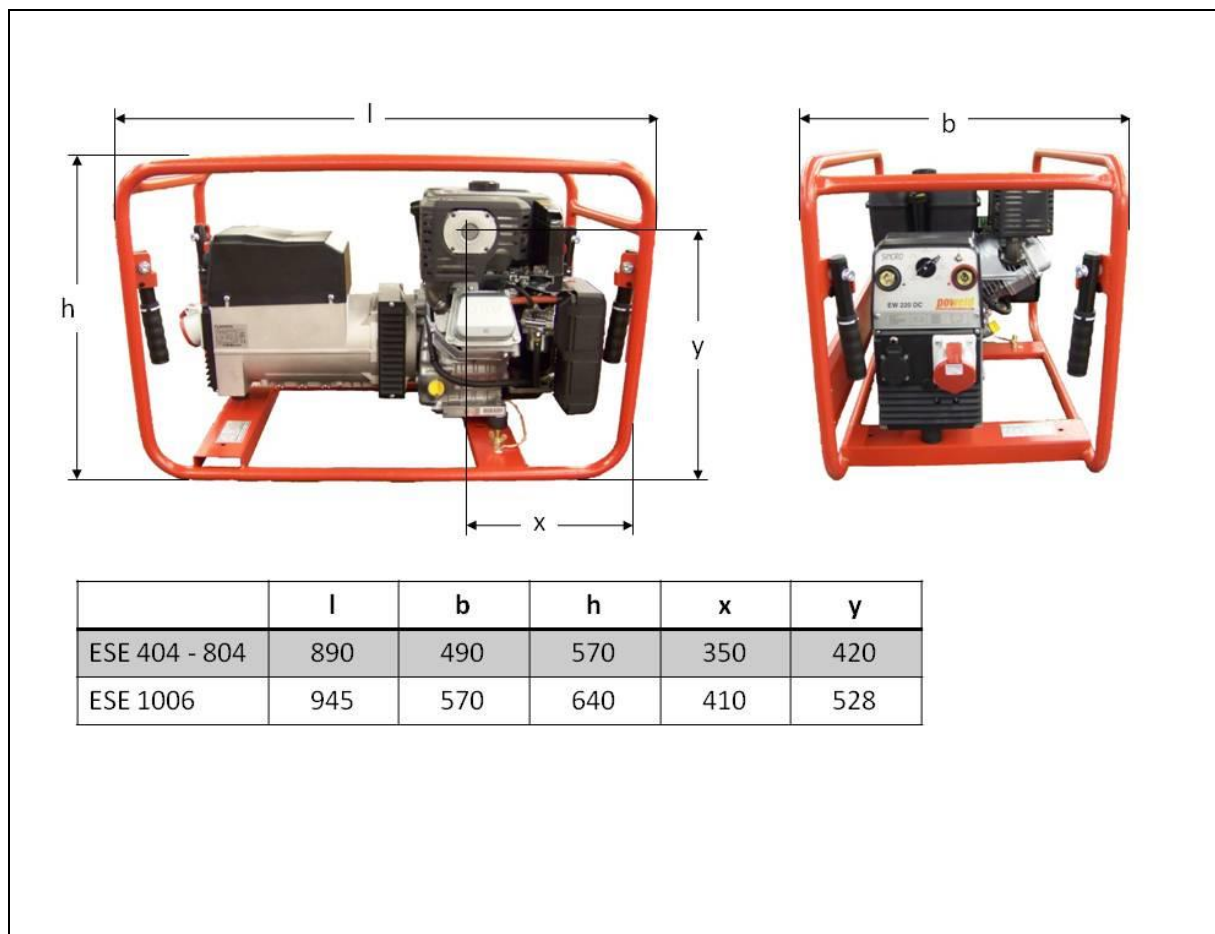


Image 71 : Dimensions du groupe autonome de soudage



## Caractéristiques techniques

Désignation	Valeur		Unité
	ESE 404 SBS-AC	ESE 704 SBS-AC	
Type	ESE 404 SBS-AC	ESE 704 SBS-AC	
Plage de régulation de la puissance de soudage	30 – 180	60 – 200	[A]
Tension de fonctionnement à vide	50 ÷ 62,5	45 ÷ 60	[V]
Mini/Maxi Tension de soudage	22,4 / 27,2	22,4 / 28	[V]
Opérations de soudage à 60% ED	125	180	[A]
Régulation de soudage	mécanique	mécanique	
Puissance nominale [PRP] [kVA]	4,0	5,9	kVA
Facteur de puissance nominale V1~	0,9	0,9	[cosφ]
Fréquence nominale	50	50	[Hz]
Régime nominal	3000	3000	[min <sup>-1</sup> ]
Tension nominale 1~	230	230	[V]
Courant nominal 1~	17,4	25,7	[A]
Poids	75	86	[kg]
Contenance du réservoir	7,9	7,9	[l]
Longueur	890	890	[mm]
Largeur	490	490	[mm]
Hauteur	570	570	[mm]
Type de protection	IP23	IP23	

*Tab. 7.1 : Caractéristiques techniques du groupe autonome de soudage*

Désignation	Valeur		Unité		
Type	ESE 804 SDBS-DC	ESE 1006 SDBS-DC ES			
Plage de régulation de la puissance de soudage	40 -220	30 -300	[A]		
Tension de fonctionnement à vide	73	75	[V]		
Mini/Maxi Tension de soudage	21,5 / 28	21,2 – 32,0	[V]		
Opérations de soudage à 60% ED	170	250	[A]		
Régulation de soudage	mécanique				
Puissance nominale [PRP] [kVA]	6,0	4,0	8,0	3,0	kVA
Facteur de puissance nominale	0,8	0,9	0,8	0,9	[cosφ]
Fréquence nominale	50		50	[Hz]	
Régime nominal	3000		3000	[min <sup>-1</sup> ]	
Tension nominale	400	230	400	230	[V]
Courant nominal	8,7	17,4	11,5	13,0	[A]
Poids	87		145	[kg]	
Contenance du réservoir	7,9		16	[l]	
Longueur	890		945	[mm]	
Largeur	490		570	[mm]	
Hauteur	570		640	[mm]	
Type de protection	IP23		IP23		

Tab. 7.2 : Caractéristiques techniques du groupe autonome de soudage

#### Conditions environnementales

Désignation	Valeur	Unité
Hauteur d'installation au-dessus de zéro	< 100	[m]
Température	< 27	[°C]
Humidité relative de l'air	< 30	[%]

Tab. 7.3 : Conditions ambiantes du groupe autonome de soudage

#### Diminution des performances

Réduction de la puissance	supplémentaire	Unité
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 7.4 : Diminution des performances du groupe autonome de soudage en fonction des conditions ambiantes

#### Réseau de distribution

Câble	Longueur maxi	Unité
HO 7 RN-F (NSH ou) 1,5 mm <sup>2</sup>	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH ou) 2,5 mm <sup>2</sup>	100	[m]

---

*Tab. 7.5 : Longueur de câble maximale du réseau de distribution en fonction de la section de câble*

**Notes :**

