



**TRADUCTION DE LA NOTICE
D'UTILISATION D'ORIGINE**

**ESE 907 DBG DIN
ESE 907 DBG ES DIN
ESE 1107 DBG ES DIN
ESE 1307 DBG ES DIN
ESE 1407 DBG ES DIN
ESE 1407 DBG ES DIN
MSE 13 DBG ES DIN**



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

E-mail : info@endress-stromerzeuger.de

www : <http://www.endress-stromerzeuger.de>

Numéro de document / **E134022 / i04**
Version

Date de diffusion Août 2018

Copyright © 2018, 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 est interdite 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

1	À propos de cette notice	7
1.1	Documentation et accessoires	8
1.2	Signalisation de sécurité	9
2	Consignes générales de sécurité	11
2.1	Consignes de sécurité importantes	11
2.2	Utilisation conforme	12
2.2.1	Risques résiduels	13
2.3	Qualification et obligations du personnel utilisateur	16
2.4	Équipements de protection individuelle	16
2.5	Zones à risques et postes de travail	17
2.6	Signalisation apposée sur le groupe électrogène	18
2.7	Consignes générales de sécurité	21
3	Descriptif du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN	26
3.1	Vues du groupe électrogène	26
3.1.1	Composants côté commande et côté moteur	27
3.1.2	Composants côté échappement et générateur	28
3.1.3	Composants du boîtier électrique	29
3.1.4	Composants des accessoires	30
3.2	Fonction et mode de fonctionnement	31
4	Utilisation ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN	33
4.1	Transporter le groupe électrogène	33
4.2	Installer le groupe électrogène	34
4.3	Ravitainer le groupe électrogène en carburant	35
4.4	Démarrer le groupe électrogène	36
4.5	Éteindre le groupe électrogène	40
4.6	Raccorder un équipement asservi	41
4.7	Contrôle du conducteur de protection	42
4.8	Surveiller l'état de fonctionnement avec l'écran multifonction	44
4.9	Immobiliser le groupe électrogène	47

4.10	Mise au rebut.....	47
5	Utilisation des accessoires spéciaux.....	49
5.1	Disjoncteur différentiel	49
5.2	Surveillance de l'isolement avec le E-MCS 4.0	51
5.2.1	Surveiller l'isolement sans mise à l'arrêt	51
5.2.2	Surveiller l'isolement avec mise à l'arrêt	52
5.3	Décélération au régime de ralenti	54
5.4	Dispositif de démarrage à distance	55
5.5	Dispositif de démarrage externe	58
5.6	Maintien de la charge de la batterie	59
5.7	Prise 12V pour l'alimentation des accessoires	61
5.8	Robinet de carburant à 3 voies / appareil de ravitaillement	63
5.9	Tuyau d'échappement.....	67
6	Maintenance du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN	69
6.1	Programme de maintenance.....	69
6.2	Travaux de maintenance.....	70
6.2.1	Huile moteur	70
6.2.2	Remplacer la batterie de démarrage.....	74
6.2.3	Remplacement des fusibles	75
6.3	Contrôler la sécurité électrique.....	76
7	Aide en cas de difficultés	77
8	Caractéristiques techniques	81

Table des illustrations

Fig. 2-1:	Signalisation apposée sur le groupe électrogène .	18
Fig. 3-1:	Vues du groupe électrogène.....	26
Fig. 3-2:	Composants côté commande et côté moteur.....	27
Fig. 3-3:	Composants côté échappement et générateur	28
Fig. 3-4:	Composants du boîtier électrique	29
Fig. 3-5:	Composants accessoires standard.....	30
Fig. 3-6:	Composition des accessoires spéciaux	30
Fig. 4-1:	Tirez sur le starter	37
Fig. 4-2:	Panneau de commande version standard	37
Fig. 4-3:	Panneau de commande avec option éclairage du panneau de commande.....	38

Fig. 4-4: Raccorder un équipement asservi	41
Fig. 4-5: Contrôle du conducteur de protection	42
Fig. 4-6: Écran multifonction	44
Fig. 5-1: Disjoncteur différentiel	50
Fig. 5-2: Surveillance de l'isolement avec le E-MCS 4.0	51
Fig. 5-3: Interrupteur poussoir Diminution du régime à vide	54
Fig. 5-4: Dispositif de démarrage à distance avec prise Harting	55
Fig. 5-5: Dispositif de démarrage à distance avec prise CAN	56
Fig. 5-6: Raccorder le dispositif de démarrage externe	58
Fig. 5-7: Prise de raccordement 12V conforme à la norme DIN 14690	59
Fig. 5-8: Prise courant de charge BEOS	60
Fig. 5-9: Prise courant de charge MagCode	61
Fig. 5-10: Prise de raccordement pour accessoires 12V	62
Fig. 5-11: Robinet de carburant à 3 voies	63
Fig. 5-12 Raccordement du tuyau d'échappement	67
Fig. 6-1: Jauge à huile	71
Fig. 6-2: Vidanger l'huile	72
Fig. 6-3: Remplacer la batterie	74
Fig. 6-4: Remplacer un fusible	75
Fig. 8-1: Dimensions du groupe électrogène	81

Table des tableaux

Tab. 2.1 : Zones à risques et postes de travail sur le groupe électrogène	17
Tab. 2.2 : Signalisation apposée sur le groupe électrogène	20
Tab. 4.1 : Lampe de contrôle du conducteur de protection	43
Tab. 5.1 : Test du disjoncteur différentiel	50
Tab. 5.2 : Test de la surveillance de l'isolement sans mise à l'arrêt	51
Tab. 5.3 : Surveillance de l'isolement en marche, sans mise à l'arrêt	52
Tab. 5.4 : Test du contrôle de l'isolement avec mise à l'arrêt	52
Tab. 5.5 : Surveillance de l'isolement en marche avec coupure	53
Tab. 5.6 : Positions du robinet de carburant à 3 voies	64
Tab. 6.1 : Programme de maintenance du groupe électrogène	69
Tab. 6.2 : Classement des fusibles	75
Tab. 7.1 : Problèmes rencontrés lors du fonctionnement du groupe électrogène	80
Tab. 8.1 : Conditions ambiantes du groupe électrogène	84
Tab. 8.2 : Conditions de références normatives	84
Tab. 8.3 : Diminution des performances du groupe électrogène en fonction des conditions de références normatives	84

Tab. 8.4 : Longueur de câble maximale du réseau de distribution en fonction de la section de câble84

Remarque générale

Les illustrations contenues dans cette notice d'utilisation ne correspondent pas au modèle réel à tous les points de vue, notamment concernant la couleur et la version choisie et elles sont de nature générale

Nous nous réservons le droit d'effectuer toute modification allant dans le sens du développement technique.

Les modifications techniques survenues après l'impression de cette notice d'utilisation ne sont pas prises en compte.

1 À propos de cette notice



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

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

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

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 électrogène.

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.

Cette notice ne décrit que l'utilisation du groupe électrogène.

Le manuel d'utilisation du moteur fait partie intégrante de cette notice.

Un exemplaire de cette notice doit rester à tout moment accessible pour le personnel qui l'utilise.

1.1 Documentation et accessoires

En plus de cette notice, ces documents sont également disponibles pour votre groupe électrogène :

- Manuel d'utilisation et de maintenance du moteur (Briggs & Stratton Corporation)
- Informations de sécurité importantes et instructions pour :
Le choix, l'installation et le fonctionnement du moteur (Briggs & Stratton Corporation)
- Briggs & Stratton Service Allemagne (Briggs & Stratton Corporation)
- Protocole de contrôle du groupe électrogène
- Consignes de maintenance de la batterie
- Schéma de connexion du groupe électrogène

1.2 Signalisation de sécurité

La signalisation de sécurité indique une source de risque sous forme d'image. La signalisation de sécurité dans la zone de travail de la machine/l'installation et dans l'ensemble de la documentation technique correspond 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 signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'explosion avec d'éventuelles conséquences mortelles.

Avertissement concernant une tension électrique dangereuse



Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque de choc électrique avec d'éventuelles conséquences mortelles.

Avertissement concernant les substances nocives



Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'empoisonnement avec d'éventuelles conséquences mortelles.

Avertissement concernant les matières polluantes



Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque de pollution avec d'éventuelles conséquences catastrophiques.

Avertissement concernant les surfaces chaudes



Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque de brûlure avec d'éventuelles conséquences irréversibles.

Notes

2 Consignes générales de sécurité



Vous trouverez dans cette section la description des consignes de sécurité essentielles relatives au fonctionnement du groupe électrogène.

Toute personne qui utilise ou qui intervient sur le groupe électrogène doit lire ce chapitre et appliquer ces consignes dans la pratique.

2.1 Consignes de sécurité importantes

Les groupes électrogènes ENDRESS sont conçus pour faire fonctionner des équipements électriques avec des exigences de puissance adaptées. Toute autre utilisation peut entraîner des blessures aux utilisateurs, l'endommagement du groupe électrogène ainsi que d'autres dégâts matériels.

La plupart des blessures et dégâts matériels peut être évitée si toutes les indications de cette notice et toutes les indications présentes sur le groupe électrogène sont suivies.

Le groupe électrogène ne doit sous aucun prétexte être modifié. Ceci pourrait entraîner un accident et l'endommagement du groupe électrogène, ainsi que des appareils qui y sont raccordés.



AVERTISSEMENT !

Les actions suivantes ne sont pas autorisées.

- 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 alors que le groupe électrogène est retourné dans un véhicule
- 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 marche
- Pulvérisation avec des nettoyeurs haute pression ou des extincteurs
- Retrait des dispositifs de protection
- Installation incorrecte dans un véhicule
- Intervalles de maintenance non respectés
- Mesures et tests de dépiage 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

2.2 Utilisation conforme

Le groupe électrogène produit, dans le cadre d'un fonctionnement de secours du réseau électrique, de l'énergie électrique pour alimenter un système de distribution mobile.

Le groupe électrogène 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).

Son utilisation est également autorisée sur un compartiment escamotable ou pivotant de véhicule lorsque qu'il est orienté ou basculé vers l'extérieur et lorsque de l'air circule librement

sur tous les côtés du groupe électrogène et que la dissipation des gaz d'échappement est pleinement garantie. C'est notamment le cas lorsque le côté abritant le tableau de commande et le côté abritant le raccord d'échappement sont dégagés.

Les types d'installation où ces surfaces sont tournées vers le véhicule nécessitent l'accord écrit de la personne responsable de la mise en circulation. Cet accord doit être joint au groupe électrogène.

Le groupe électrogène ne doit pas être raccordé à d'autres systèmes de distribution (réseau électrique public par exemple) ou de production d'énergie (autre groupe électrogène par exemple).

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

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

Le groupe électrogène doit être utilisé conformément aux consignes contenues dans la documentation technique.

Toute utilisation non conforme ou toute intervention sur le groupe électrogène 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.

2.2.1 Risques résiduels

Les risques résiduels ont été analysés et évalués avant le début de la construction et de la planification du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN à l'aide d'une analyse des dangers.

Les risques résiduels non évitables durant le cycle de vie du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN peuvent représenter :

- Danger de mort
- Risque de blessure
- Risque pour l'environnement
- Dégâts matériels sur le groupe électrogène
- Dommages sur d'autres objets de valeur
- 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 :

- Signaux d'avertissement spéciaux sur le groupe électrogène
- Consignes générales de sécurité de cette documentation technique
- Signaux d'avertissement spéciaux de cette notice
- Instructions spécifiques (conditions d'intervention correspondantes) des Pompiers, du SAMU et autres organismes de secours

Danger de mort Il existe un danger de mort possible dû au groupe électrogène, provoqué par :

- une mauvaise utilisation
- une mauvaise manipulation
- l'absence des dispositifs de protection
- des composants électriques défectueux ou endommagés
- les vapeurs de carburant
- les gaz d'échappement de moteur
- une trop grande extension du réseau de distribution

Risque de blessure Un risque de blessure est possible avec le groupe électrogène du fait :

- une mauvaise manipulation
- Transport
- de la chaleur des pièces
- d'un retour impromptu du câble de démarrage du moteur

Risque pour l'environnement Il peut exister un risque environnemental dû au groupe électrogène, par :

- une mauvaise manipulation
- les matières consommables (carburant, lubrifiants, huile moteur, etc.)
- l'émission des gaz d'échappement
- l'émission sonore
- un risque d'incendie
- une fuite d'acide de batterie

Dégâts matériels sur le groupe électrogène Des dégâts matériels peuvent être occasionnés sur le groupe électrogène par :

- 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 dégâts matériels sur d'autres biens peuvent être occasionnés dans la zone d'utilisation du groupe électrogène par :

- une mauvaise manipulation
- une sous-tension ou une surtension
- un montage incorrect dans le véhicule

**Diminution des
performances ou des
fonctionnalités**

Une diminution des performances et des fonctionnalités est possible par :

- 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

2.3 Qualification et obligations du personnel utilisateur

Toutes les interventions sur et avec le groupe électrogène 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.
- connaître et savoir appliquer les prescriptions de prévention contre les accidents et les consignes de sécurité du groupe électrogène,
- 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 électrogène.
- être formé et informé sur ses propres attributions, tâches et activités à exécuter sur le groupe électrogène.
- avoir compris et savoir appliquer dans la pratique la documentation technique relative à ses propres attributions, tâches et activités sur le groupe électrogène.

2.4 Équipements de protection individuelle

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

- Une protection auditive
- Des gants de protection
- Un casque de protection
- Des chaussures de sécurité
- Des vêtements résistant au feu (dans les environnements où il existe un risque d'incendie)

2.5 Zones à risques et postes de travail

Les zones à risques et les postes de travail (zones de travail) sur le groupe électrogène 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 électrogène

2.6 Signalisation apposée sur le groupe électrogène

Ces signaux doivent être apposés sur le groupe électrogène et parfaitement lisibles :

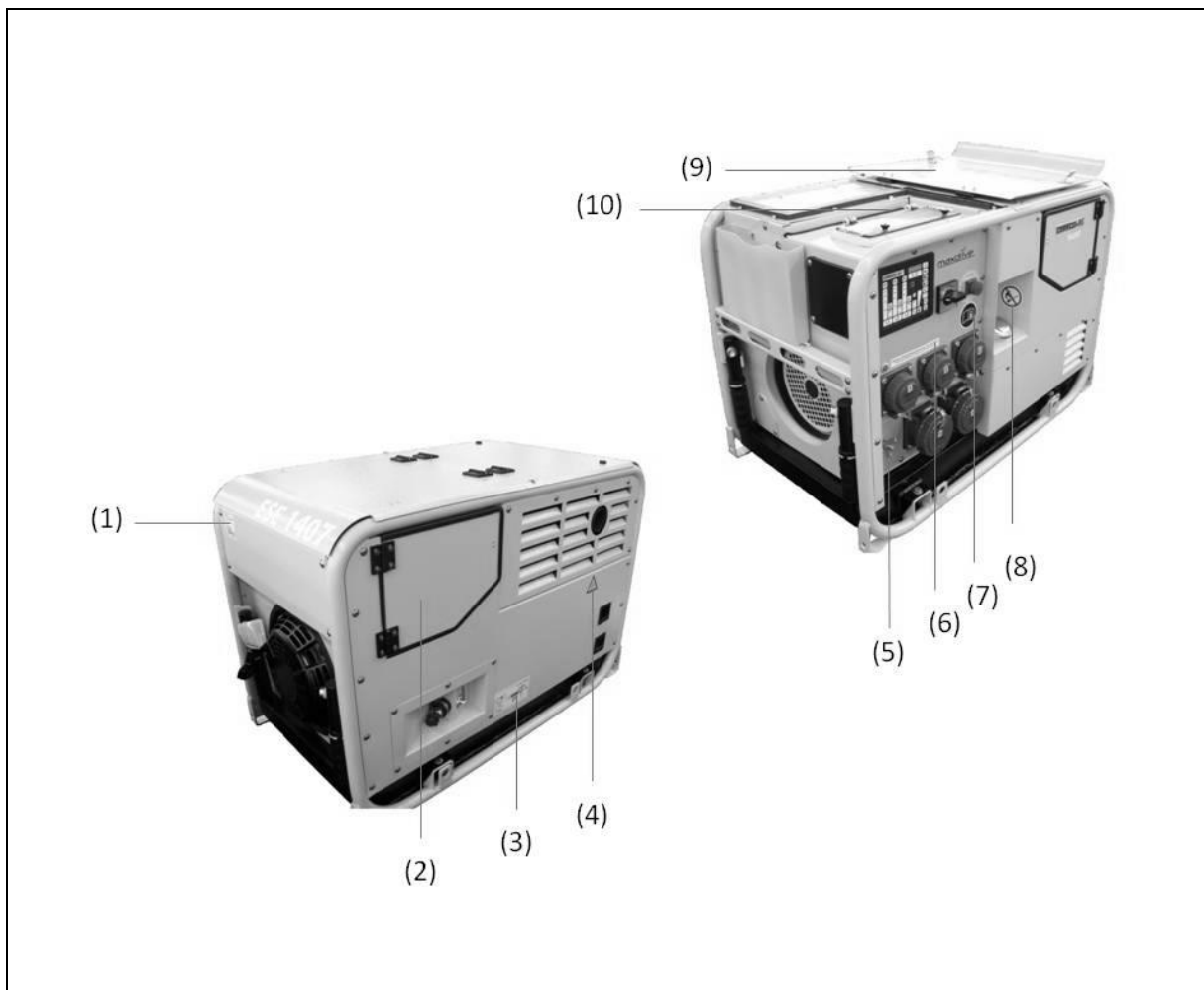

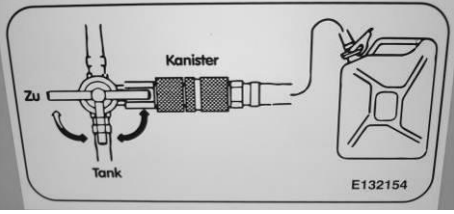



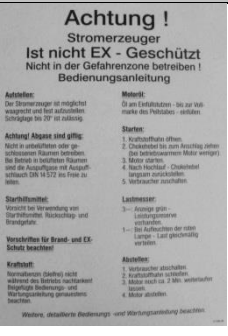



Fig. 2-1: Signalisation apposée sur le groupe électrogène

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Indication Émission sonore | 6 | Indication Extension de ligne |
| 2 | Indication Intervalles de maintenance (face interne) | 7 | Indication Lire la notice d'utilisation |
| 3 | Indication Robinet à trois voies | 8 | Indication Pas de flamme nue |
| 4 | Indication Surfaces chaudes | 9 | Notice d'utilisation abrégée |
| 5 | Vis de compensation de potentiel (mise à la terre en cas de disjoncteur différentiel) | 10 | Plaque signalétique |

Signalisation	Désignation																					
	Indication Émission sonore																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Motorinstandhaltung</th> <th>Zeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Service</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Ölstand kontrollieren</td> <td></td> <td>8 Stunden</td> </tr> <tr> <td>2. Luftfilter kontrollieren und reinigen</td> <td></td> <td>25 Stunden</td> </tr> <tr> <td>3. Ölwechsel</td> <td></td> <td>50 Stunden</td> </tr> <tr> <td>4. Ölfilter wechseln</td> <td></td> <td>100 Stunden</td> </tr> <tr> <td>5. Reinigen der Kühlrippen</td> <td></td> <td>100 Stunden</td> </tr> </tbody> </table> <p>siehe Reparatur und Bedienungsanleitung</p>	Motorinstandhaltung		Zeit	Service			1. Ölstand kontrollieren		8 Stunden	2. Luftfilter kontrollieren und reinigen		25 Stunden	3. Ölwechsel		50 Stunden	4. Ölfilter wechseln		100 Stunden	5. Reinigen der Kühlrippen		100 Stunden	Indication Intervalles de maintenance
Motorinstandhaltung		Zeit																				
Service																						
1. Ölstand kontrollieren		8 Stunden																				
2. Luftfilter kontrollieren und reinigen		25 Stunden																				
3. Ölwechsel		50 Stunden																				
4. Ölfilter wechseln		100 Stunden																				
5. Reinigen der Kühlrippen		100 Stunden																				
	Ravitaillement externe																					
	Compensation de potentiel (mise à la terre en cas de disjoncteur différentiel)																					
<p>Gesamtes Leitungsverlängerungsnetz max.100m bei 2,5mm² bei größerer Ausdehnung Bedienungsanleitung beachten!</p>	Indication Rallonge de câble																					
	Indication Lire la notice d'utilisation																					
	Indication Pas de flamme nue																					

Signalisation	Désignation																								
	<p>Notice d'utilisation abrégée</p>																								
	<p>Indication Arrêt d'urgence</p>																								
<table border="1" data-bbox="646 846 1066 1048"> <tr> <td>ENDRESS</td> <td>D-72658 BEMPFLINGEN</td> <td>CE</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>1304 DBG ES FS</td> <td>DIN 14685/1996-04</td> </tr> <tr> <td>Baujahr</td> <td>Feb-12</td> <td>Nr. 151026 / 38 EK</td> </tr> <tr> <td>Nennleistung</td> <td>13,0 kVA</td> <td>Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N</td> </tr> <tr> <td>Nennfrequenz</td> <td>50 Hz</td> <td>Nennzahl 3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 3~</td> <td>400 V</td> <td>Nennstrom 3~ 18,8 A</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 1~</td> <td>230 V</td> <td>Nennstrom 1~ 30,4 A</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>150 kg</td> <td>Funkstörgrad N DIN 57875</td> </tr> </table>	ENDRESS	D-72658 BEMPFLINGEN	CE	Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04	Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38 EK	Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N	Nennfrequenz	50 Hz	Nennzahl 3000 min ⁻¹	Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A	Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A	Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875	<p>Plaque signalétique</p>
ENDRESS	D-72658 BEMPFLINGEN	CE																							
Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04																							
Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38 EK																							
Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ N																							
Nennfrequenz	50 Hz	Nennzahl 3000 min ⁻¹																							
Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A																							
Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A																							
Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875																							

Tab. 2.2 : Signalisation apposée sur le groupe électrogène

2.7 Consignes générales de sécurité

Aucune modification structurelle ne doit être effectuée sur le groupe électrogène.

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

Les carters de protection doivent rester parfaitement accessibles et fonctionnels.

La signalisation apposée sur le groupe électrogène doit être complète et parfaitement lisible.

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

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

Il est strictement interdit d'utiliser, du feu, une flamme nue ou un appareil produisant des étincelles, dans la zone à risques du groupe électrogène.

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

Le groupe électrogène doit être protégé contre la salissure et les corps étrangers.

Le personnel habilité est responsable de la sûreté de fonctionnement du groupe électrogène.

Le personnel habilité est responsable de la protection contre toute utilisation illicite du groupe électrogène.

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 individuelle.

Seul le personnel habilité est autorisé à circuler dans la zone à risques du groupe électrogène.

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

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

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 électrogène et leurs fonctions respectives.

Transport Le groupe électrogène ne peut être transporté qu'à froid.

Le groupe électrogène ne doit être transporté dans un véhicule que lorsqu'il est correctement sécurisé (avec les dispositifs pour le transport).

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

Le groupe électrogène doit être porté par au moins autant de personnes qu'il y a de poignées.

Installation Le groupe électrogène ne doit être posé que sur un sol suffisamment ferme.

Le groupe électrogène ne doit être posé que sur un sol plat.

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

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 électrogène.

Le groupe électrogène ne doit pas être utilisé sans silencieux.

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

Ravitaillement en carburant

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

Le réservoir du groupe électrogène ne doit pas être rempli lorsque ce dernier est chaud.

Utilisez des dispositifs d'aide au remplissage.

Nettoyage

Le groupe électrogène ne doit pas être nettoyé lorsqu'il est en marche.

Le groupe électrogène 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.

Avant de débiter les travaux de maintenance ou de réparation, retirez toujours la clé de contact et les connecteurs des bougies d'allumage.

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

La maintenance du groupe électrogène ne doit pas être effectuée si ce dernier est en marche.

La maintenance du groupe électrogène ne doit pas être effectuée si ce dernier est chaud.

- Immobilisation** Si le groupe électrogène n'est pas utilisé pendant plus de 30 jours, il est nécessaire de l'immobiliser.
- Le groupe électrogène doit être remis dans un endroit sec et fermé.
- Le dépôt de résine dans le système de carburant doit être évité à l'aide d'un additif pour essence.
- Documentation** Un exemplaire de cette notice doit se trouver dans le compartiment de rangement du groupe électrogène.
- Le manuel d'utilisation et les instructions de maintenance du moteur (Briggs & Stratton Corporation) font partie intégrante de cette notice.
- Protection de l'environnement** Les matériaux d'emballage doivent être traités conformément aux prescriptions environnementales en vigueur sur le lieu d'utilisation.
- Protégez le lieu d'utilisation contre toute contamination en cas de fuite de matières consommables.
- Les substances usagées ou restantes doivent être recyclées conformément aux prescriptions environnementales en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Notes

3 Descriptif du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN



Les différents composants et différentes fonctions du groupe électrogène sont décrits dans cette partie.

3.1 Vues du groupe électrogène

Les composants du groupe électrogène sont répartis sur les quatre côtés. L'équipement standard est expliqué ici.

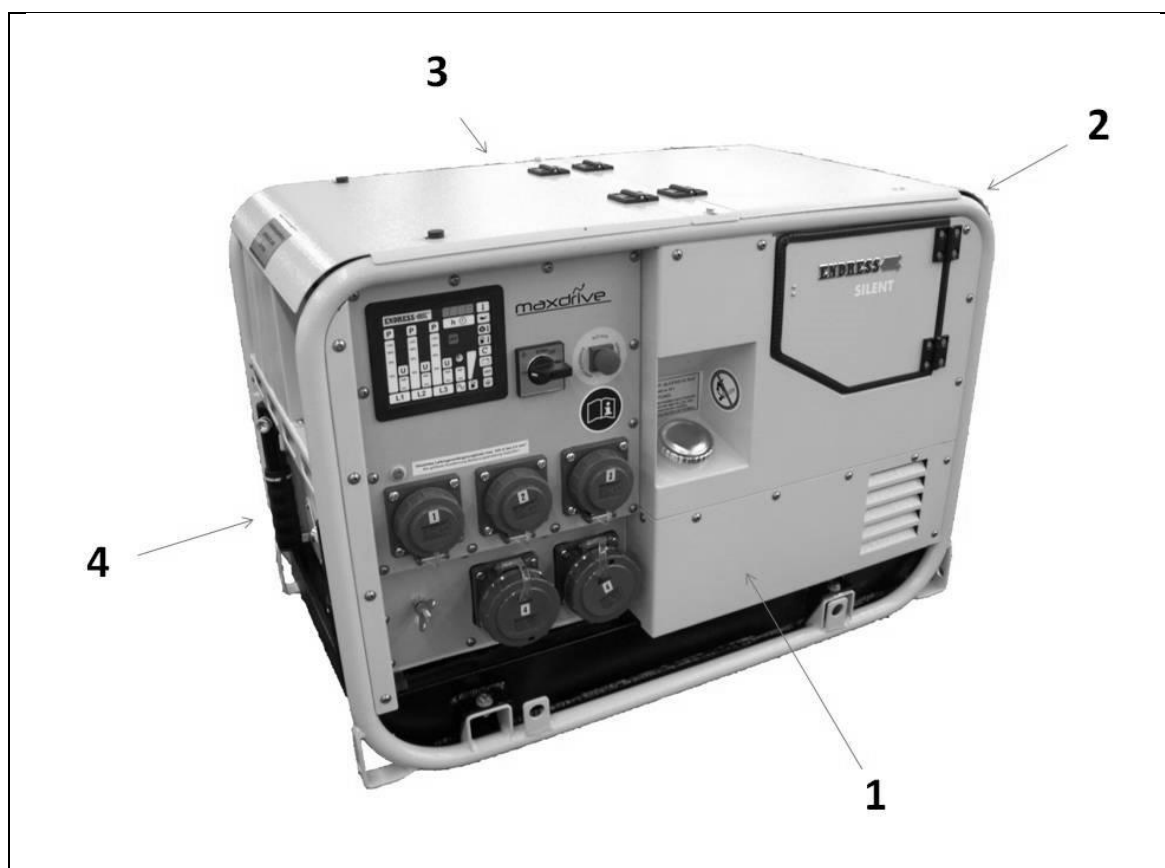


Fig. 3-1: Vues du groupe électrogène

1 Côté commandes
2 Côté moteur

3 Côté échappement
4 Côté générateur

3.1.1 Composants côté commande et côté moteur

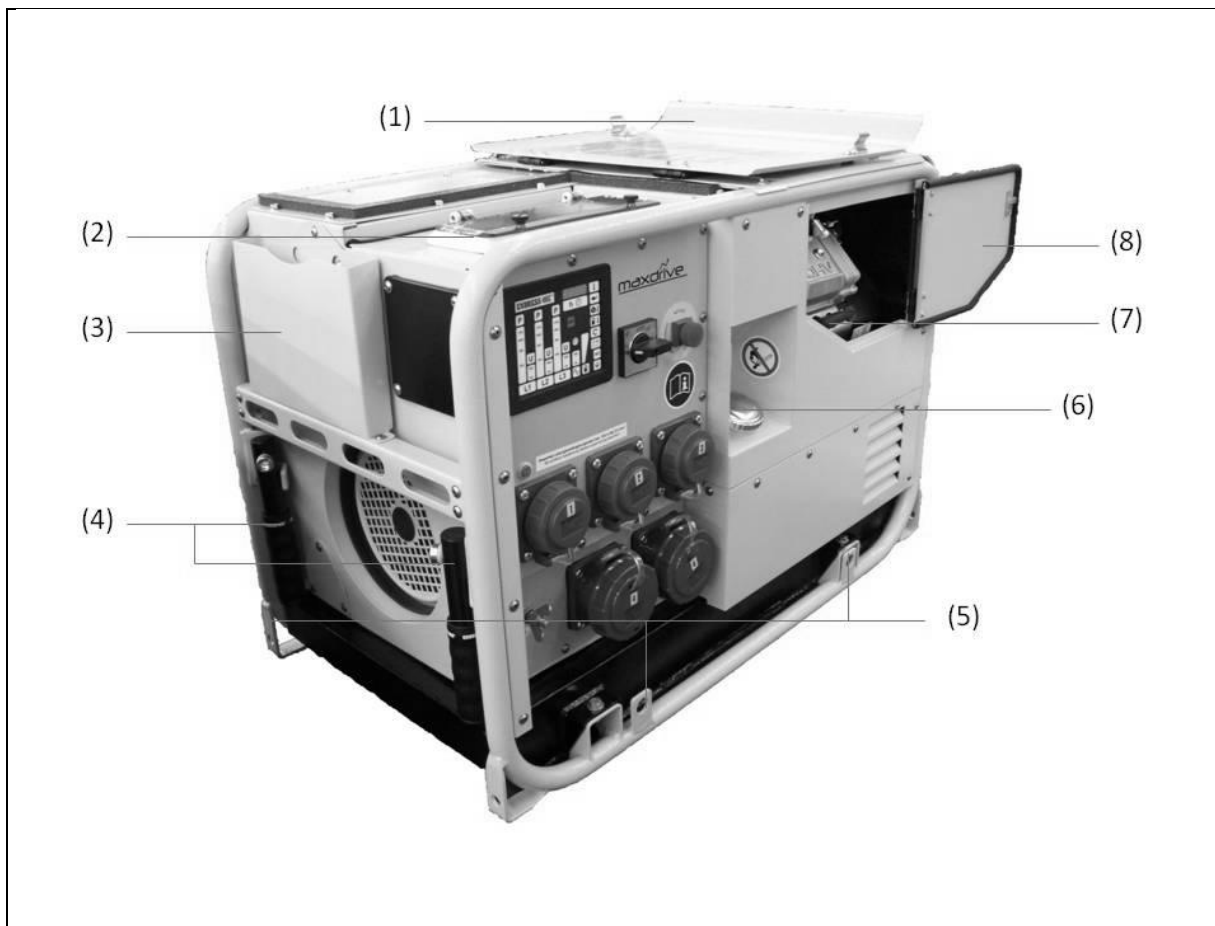


Fig. 3-2: Composants côté commande et côté moteur

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Trappe supérieure | 5 | Alésages du châssis selon DIN 14685 |
| 2 | Fenêtre à charnières du disjoncteur | 6 | Goulot du réservoir |
| 3 | Compartiment pour la notice d'utilisation / accessoires standards | 7 | Bougie d'allumage moteur |
| 4 | Poignées de transport | 8 | Trappe latérale |

3.1.2 Composants côté échappement et générateur

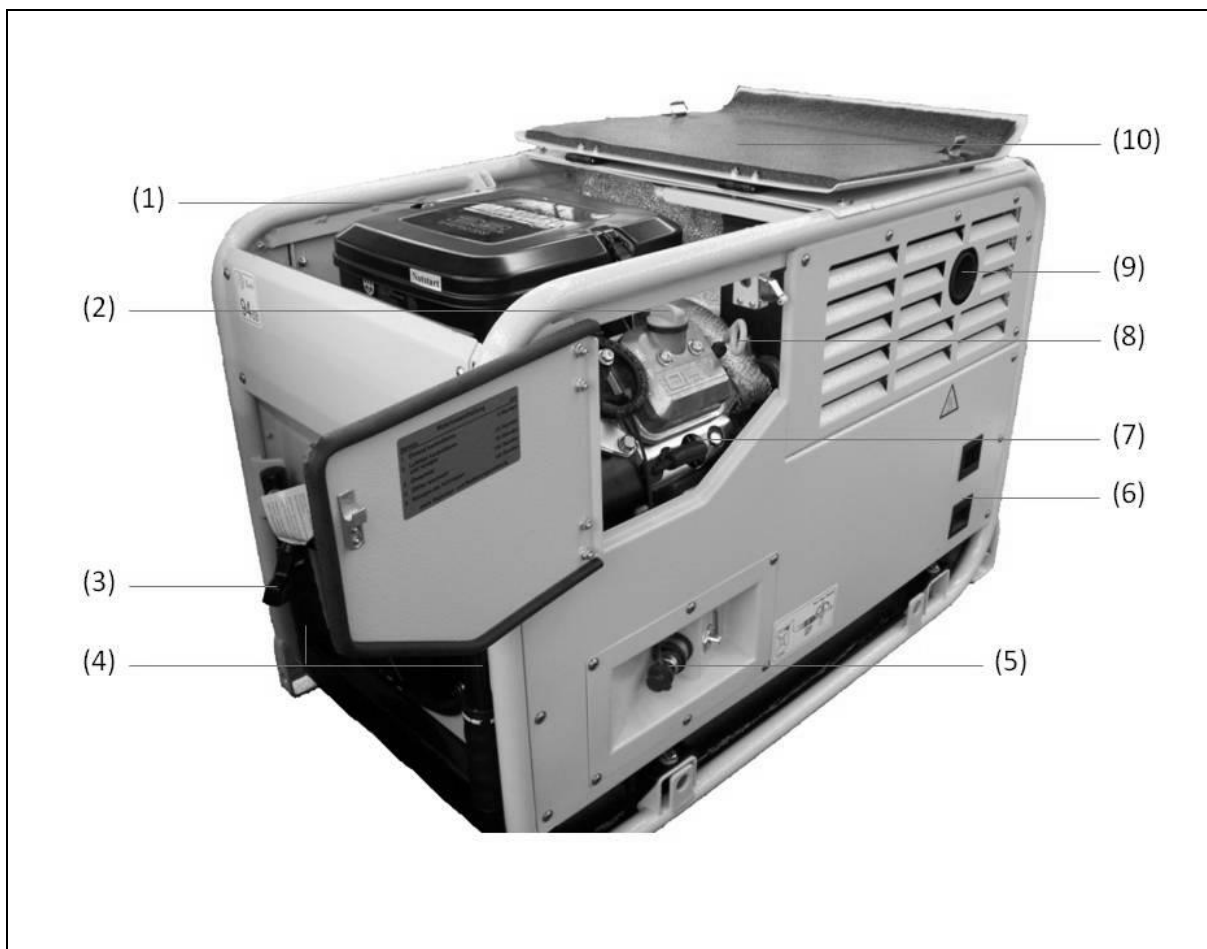


Fig. 3-3: Composants côté échappement et générateur

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Couvercle du filtre à air | 6 | Compartiment de rangement |
| 2 | Goulot de remplissage d'huile | 7 | Connecteur pour bougie |
| 3 | Démarrreur à rappel | 8 | Jauge à huile |
| 4 | Poignées de transport | 9 | Échappement (option d'acheminement des gaz d'échappement côté opérateur voir chapitre 5.8) |
| 5 | Raccord à un dispositif de ravitaillement externe, robinet à 3 voies | 10 | Trappe supérieure |

3.1.3 Composants du boîtier électrique

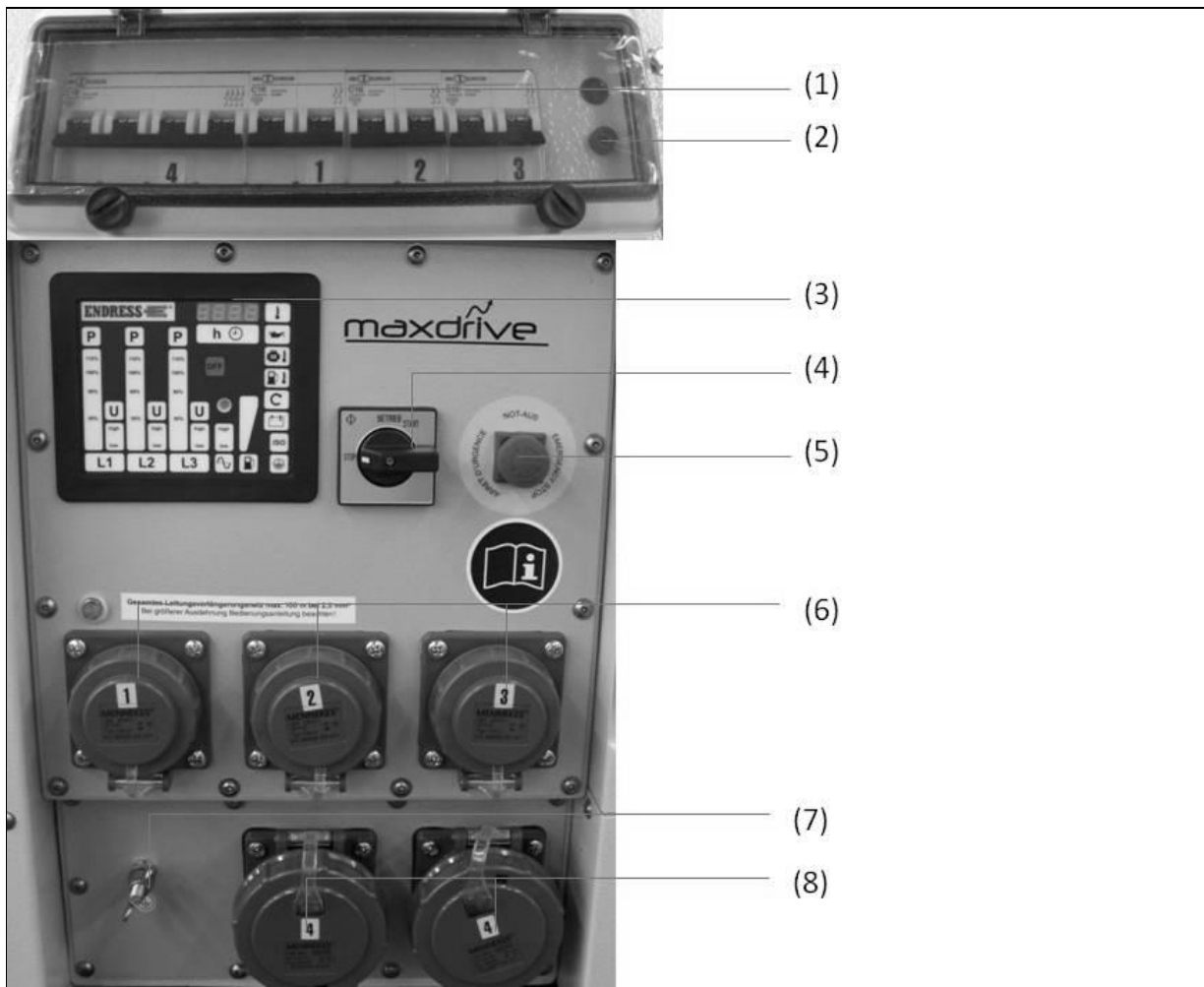


Fig. 3-4: Composants du boîtier électrique

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Disjoncteur / Fenêtre à charnières (sous la trappe supérieure) | 5 | Interrupteur Arrêt d'urgence |
| 2 | Douille test des conducteurs de protection | 6 | Prise de courant Schuko 230V / ~ |
| 3 | Écran multifonction E-MCS 3.0 | 7 | Raccord de compensation de potentiel (mise à la terre en cas de disjoncteur différentiel en option) |
| 4 | Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT | 8 | Prise CEE 400V / 3~ |

3.1.4 Composants des accessoires

3.1.4.1 Accessoires standard

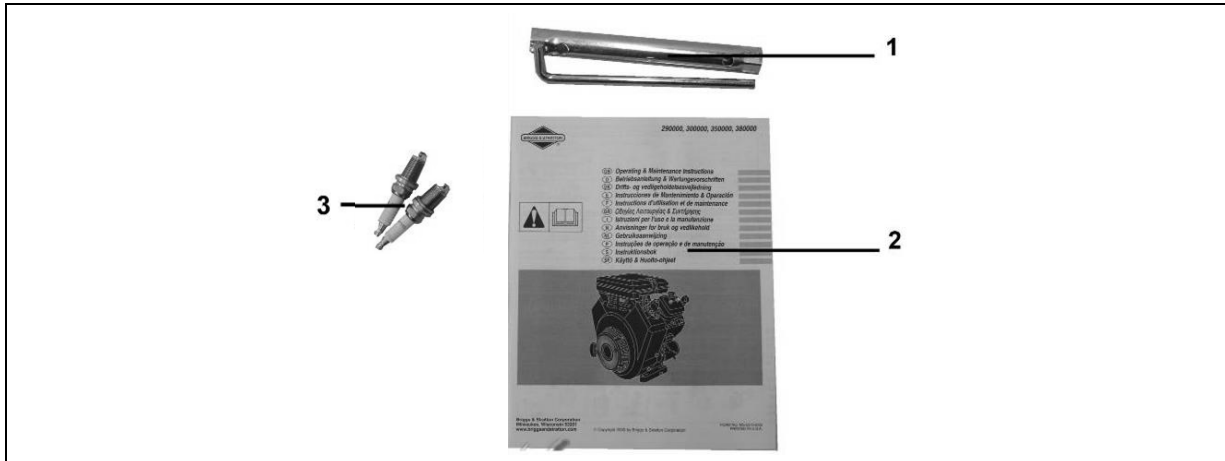


Fig. 3-5: Composants accessoires standard

- | | | | |
|---|---|-------------------|----------------------|
| 1 | Clé à bougie | 3 | Bougies (2x) |
| 2 | Informations pour l'utilisation (notice d'utilisation du moteur et présente notice d'utilisation) | sans illustration | Canalisation d'huile |

3.1.4.2 Accessoires spéciaux

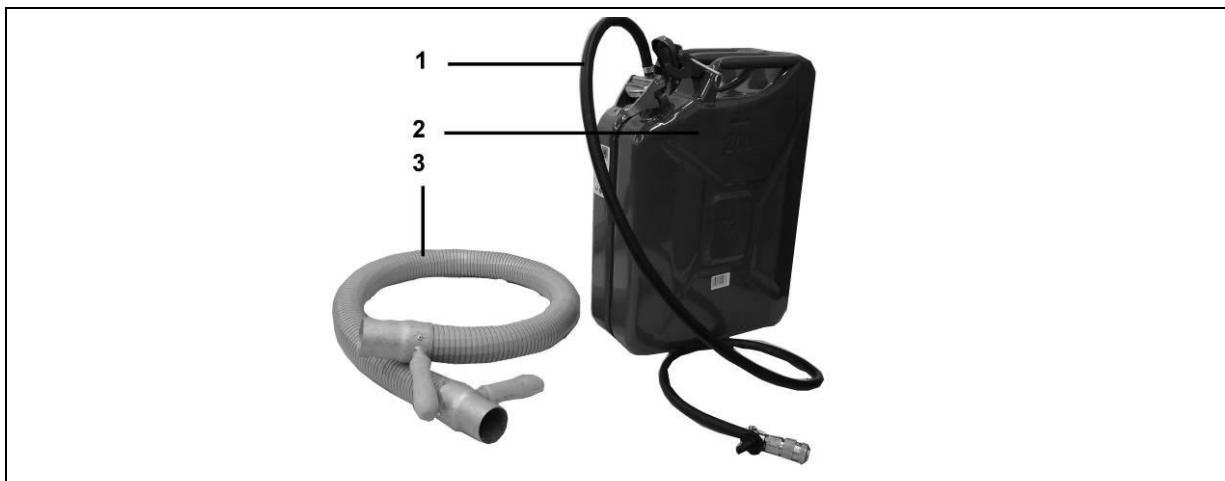


Fig. 3-6: Composition des accessoires spéciaux

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Appareil de ravitaillement | 3 | Tuyau d'échappement DN 50 – 1500 mm selon DIN 14572 |
| 2 | Jerrican 20 litres | | |

3.2 Fonction et mode de fonctionnement

Le générateur synchrone est couplé au moteur d'entraînement. Le groupe est intégré dans un châssis stable et il est soutenu par des amortisseurs qui réduisent les vibrations.

Le captage du courant s'effectue à l'aide de prises Schuko et de prises CEE, protégées contre toute aspersion d'eau et ayant une tension nominale de 230 ou 400 V / 50 Hz.

Sur certains modèles, la régulation du régime du moteur (régulation de la force centrifuge) en cas de charges élevées est prise en charge par un module spécial de gestion de la puissance (MaxDrive).

Le réglage de la tension du groupe électrogène s'effectue dans la plage de régime nominal du groupe électrogène à l'aide d'un régulateur de tension intégré.

Le groupe électrogène est conçu pour l'utilisation mobile avec un ou plusieurs équipements asservis (séparation de protection conforme à la norme VDE 100, partie 551). Le conducteur de protection de la prise de protection contre les contacts indirects sert de liaison équipotentielle.

Notes

4 Utilisation ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN



Vous trouverez dans cette section la description du fonctionnement du groupe électrogène.

4.1 Transporter le groupe électrogène

Procédez de la sorte pour transporter le groupe électrogène.

Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Le groupe électrogène est éteint
- Le groupe électrogène a refroidi
- Le cas échéant, le robinet d'arrivée de carburant doit être en position "FERMÉ"
- L'appareil de ravitaillement (Accessoire spécial voir 3.1.4.2) est débranché.
- Le tuyau d'échappement (Accessoire spécial voir 3.1.4.2) n'est pas installé.
- Une personne au moins par poignée de transport



AVERTISSEMENT !

Un appareil qui glisse ou qui chute peut écraser les mains ou les pieds.

- Tenez compte du poids d'environ 130 / 150 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.

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 Installer le groupe électrogène

Procédez de la sorte pour installer le groupe électrogène.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Sol plat et ferme, à l'air libre
- Lieu d'installation exempt de matière inflammable
- Lieu d'installation exempt de matière explosive



AVERTISSEMENT !

L'huile moteur ou l'essence déversées polluent le sol et la nappe phréatique.

- Évitez tout déversement d'huile moteur ou d'essence.

Installer l'appareil Procédez de la sorte :

1. Préparez le lieu d'installation.
 2. Transportez l'appareil sur son lieu d'utilisation.
 3. Insérez si besoin le tuyau d'échappement (Accessoire spécial voir 3.1.4.2)
- ✓ L'appareil est installé et prêt à fonctionner.

4.3 Ravitainer le groupe électrogène en carburant

Procédez de la sorte pour ravitainer le groupe électrogène en carburant.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Appareil éteint (voir 4.5)
- Appareil refroidi
- Arrivée et évacuation d'air suffisantes
- Équipements asservis éteints, débranchés



AVERTISSEMENT !

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 froid.
- Évitez toute flamme nue ou étincelle.



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

Une erreur de carburant peut endommager le moteur.

- N'utilisez que du Super sans plomb ROZ 95.

Ravitainer l'appareil en carburant

Pour faire le plein du groupe électrogène, procédez comme suit :

1. Le cas échéant, placez le robinet d'arrivée de carburant en position "fermé" (Fig. 5-11-(1)).
 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.

4.4 Démarrer le groupe électrogène

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Sécurité électrique testée (voir 6.3)
- Réservoir de carburant plein (voir 4.3)
- Le cas échéant appareil de ravitaillement accouplé (accessoire spécial)
- Niveau d'huile suffisant (lors de la première utilisation, faites le plein d'huile moteur, consultez pour cela le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur)
- Arrivée et évacuation d'air suffisantes
- Le cas échéant, tuyau de gaz d'échappement raccordé (avec l'option Évacuation des gaz d'échappement côté opérateur, le groupe électrogène ne peut être démarré que si le tuyau des gaz d'échappement est installé !)
- Batterie de démarreur prête à fonctionner branchée
- Équipements asservis éteints, débranchés



AVERTISSEMENT !

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.



AVERTISSEMENT !

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.



AVERTISSEMENT !

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

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



AVERTISSEMENT !

La chaleur ou l'humidité détruisent l'appareil.

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

Démarrer le moteur Procédez comme suit pour démarrer le moteur :

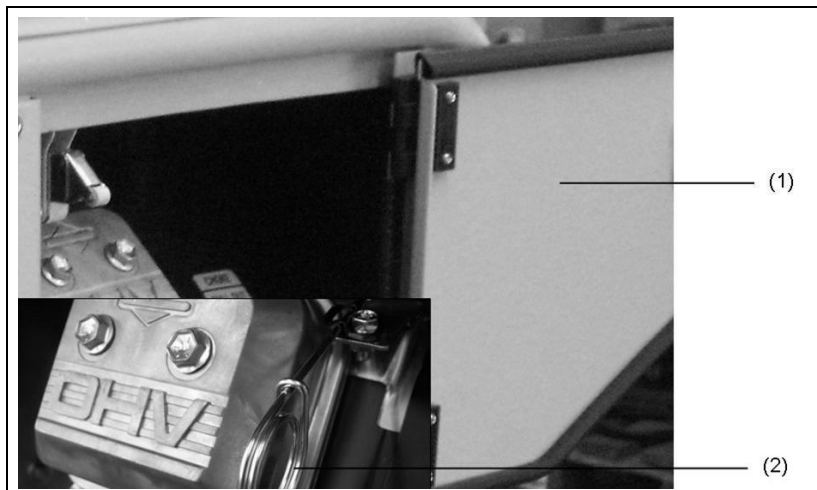


Fig. 4-1: Tirez sur le starter

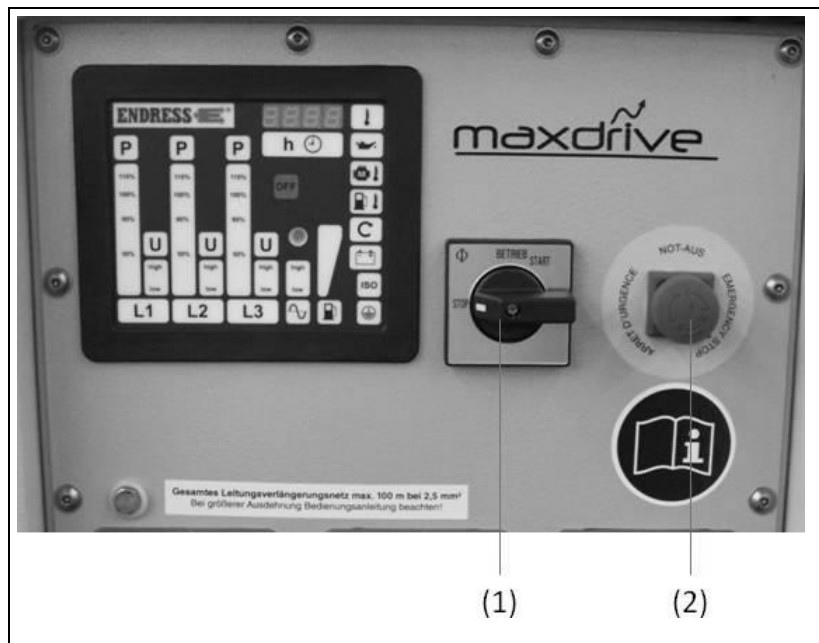


Fig. 4-2: Panneau de commande version standard

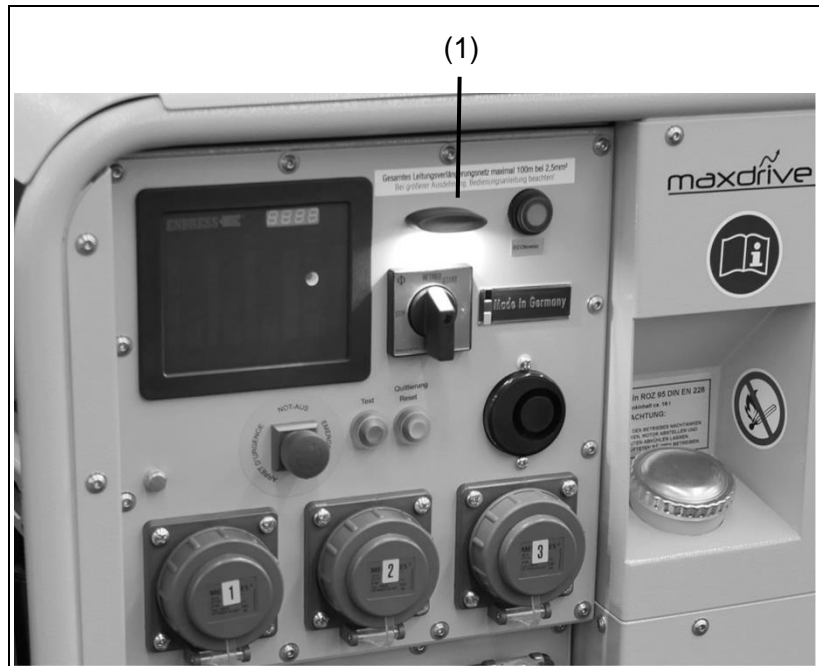


Fig. 4-3: Panneau de commande avec option éclairage du panneau de commande

Démarrage électrique

1. Ouvrez le côté trappe (voir Fig. 4-1-(2)).
 2. Tirez le starter (Fig. 4-1-(2)) (moteur froid jusqu'en butée / moteur chaud moins selon besoins) et le maintenir.
 3. Tournez l'interrupteur Marche/Arrêt (Fig. 4-2-(2)) complètement vers la droite en position "MARCHE" jusqu'à ce que le moteur démarre, puis relâchez-le.
- ✓ Le moteur démarre.

INDICATION

N'activez le démarreur que brièvement (5 à 10 s maxi). Ne démarrez et ne faites jamais fonctionner le moteur si la batterie est débranchée.

4. Remettez le starter manuel (Fig. 4-1-(1)) en position initiale.

✓ Le moteur est démarré.

INDICATION

Les équipements électriques asservis peuvent être branchés, allumés, après une phase de préchauffage d'environ une minute.

Alternativement, en cas de défaillance du démarrage électrique :

(le démarrage manuel est plus aisé avec deux personnes)

Démarrage manuel

1. Ouvrez le coté trappe (Fig. 4-1-(1)).
2. Tirez le starter (moteur froid jusqu'en butée / moteur chaud moins selon besoins) et le maintenez-le.
3. Placez l'interrupteur MARCHE-ARRÊT (Fig. 4-2-(1)) en position "1".
4. Démarrez le moteur en tirant sur la poignée du démarreur à rappel (Fig. 3-3-(3)).

INDICATION

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

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

**AVERTISSEMENT !**

Les appareils pourvus d'un dispositif de démarrage à distance sont équipés d'un starter automatique. L'activation du starter manuel (sur le moteur) n'est pas nécessaire.

DÉMARRAGE MANUEL
(avec équipement spécial
dispositif de démarrage à
distance)

1. Placez l'interrupteur MARCHE-ARRÊT (Fig. 4-2-(1)) en position "1"
2. Ouvrir complètement le clapet supérieur ou le clapet latéral.
3. Pousser le levier du starter du moteur vers la droite dans le sens de la flèche et le maintenir (si le moteur est froid entièrement / si le moteur est chaud un peu moins).
4. Démarrez le moteur en tirant sur la poignée du démarreur à rappel (Fig. 3-3-(3)).

INDICATION

Appuyer sur le cadre de l'appareil avec le pied pour faciliter la mise en marche.

- ✓ Le moteur démarre.
- 5. Relâcher le démarreur.
- ✓ Le moteur est démarré.

4.5 Éteindre le groupe électrogène

Procédez de la sorte pour arrêter le groupe électrogène.



AVERTISSEMENT !

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

- Évitez les matières inflammables sur le lieu d'utilisation.
- Évitez les matières explosives sur le lieu d'utilisation.
- Laissez refroidir l'appareil.

Arrêter l'appareil	Pour arrêter l'appareil :
Démarrage électrique	<ol style="list-style-type: none">1. Arrêtez et débranchez les équipements asservis.2. Laissez encore tourner le moteur environ deux minutes.3. Placez l'interrupteur MARCHE-ARRÊT (<i>Fig. 4-2-(1)</i>) en position "0"
Indication	N'arrêtez l'appareil avec l'arrêt d'urgence qu'en cas d'urgence. Si l'appareil est arrêté par l'arrêt d'urgence, seul l'allumage est coupé, de sorte qu'il peut se produire, en raison de la présence de résidus de carburant dans le carburateur, une inflammation des résidus de carburant dans le silencieux.

4.6 Raccorder un équipement asservi

Procédez comme suit pour raccorder un équipement au groupe électrogène.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène démarré (voir 4.4)
- contrôle du conducteur de protection effectué (voir 4.7)
- Équipements éteint



AVERTISSEMENT !

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

- Ne raccordez pas le groupe électrogène à la terre (sauf option spéciale avec disjoncteur différentiel).
- Ne raccordez pas le conducteur de protection à un conducteur de liaison équipotentielle existant.
- Ne raccordez pas le groupe électrogène à un réseau électrique existant.

Raccorder un équipement asservi

Vous pouvez raccorder l'équipement asservi aux prises Schuko ou CEE.



Fig. 4-4: Raccorder un équipement asservi

4.7 Contrôle du conducteur de protection

Procédez de la sorte pour contrôler le raccordement du conducteur de protection entre le groupe électrogène et l'équipement asservi.

Indication Depuis la nouvelle version de la norme DIN 14685-1:2015-12, le test du conducteur PE n'est plus obligatoire, mais il a été conservé comme fonctionnalité supplémentaire. Vous pouvez obtenir un câble de mesure adapté auprès du département Service de ENDRESS.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène démarré (voir 4.4)
- Équipement raccordé (voir 4.6)
- Équipements éteint

Contrôle du conducteur de protection

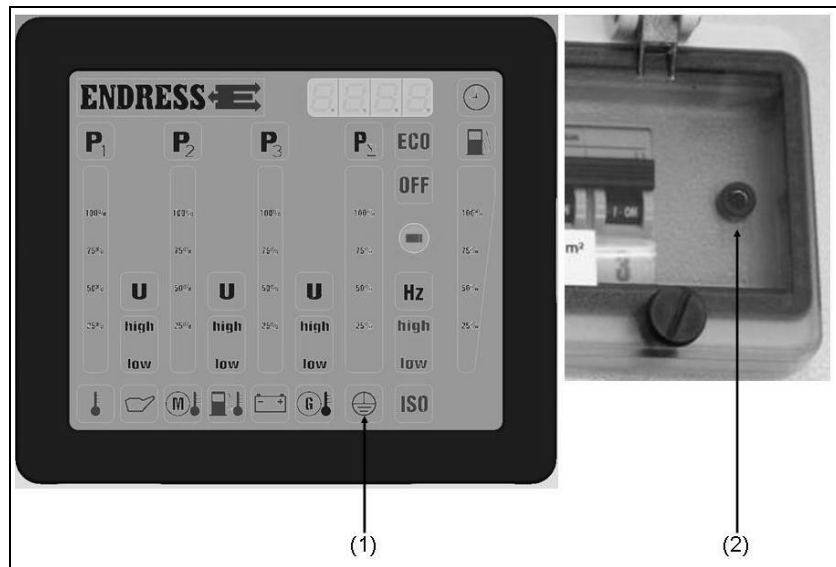


Fig. 4-5: Contrôle du conducteur de protection

Pour vérifier le conducteur de protection entre l'équipement asservi et le groupe électrogène :

1. Insérez le câble de contrôle dans la prise femelle (Fig. 4-5-(2)) .
2. Maintenez la pointe de test sur un point métallique et à nu de l'équipement asservi.

Le voyant de contrôle (Fig. 4-5-(1)) de l'écran multifonction affiche le résultat :

Voyant de contrôle	Signification
Allumé vert	Conducteur de protection opérationnel
Éteint	Conducteur de protection défectueux / inexistant

Tab. 4.1 : Lampe de contrôle du conducteur de protection

- ✓ Le conducteur de protection / la liaison équipotentielle de cet équipement asservi est contrôlé(e).

4.8 Surveiller l'état de fonctionnement avec l'écran multifonction

Dès la mise de l'interrupteur en position " Marche ", tous les voyants s'allument 2 secondes environ à titre de contrôle. Ensuite, pendant quelques 30 secondes, l'appareil présente son éclairage de service normal. Si le moteur n'a pas été démarré pendant cet intervalle, le E-MCS 4.0 passe en mode économie d'énergie et les voyants s'éteignent. Afin de pouvoir remettre le E-MCS 4.0 en mode de fonctionnement normal, il faut d'abord replacer l'interrupteur MARCHE-ARRÊT en position "ARRÊT" (STOP). La luminosité de l'affichage de l'éclairage ambiant (capteur, voir Fig. 4-6-(5)).

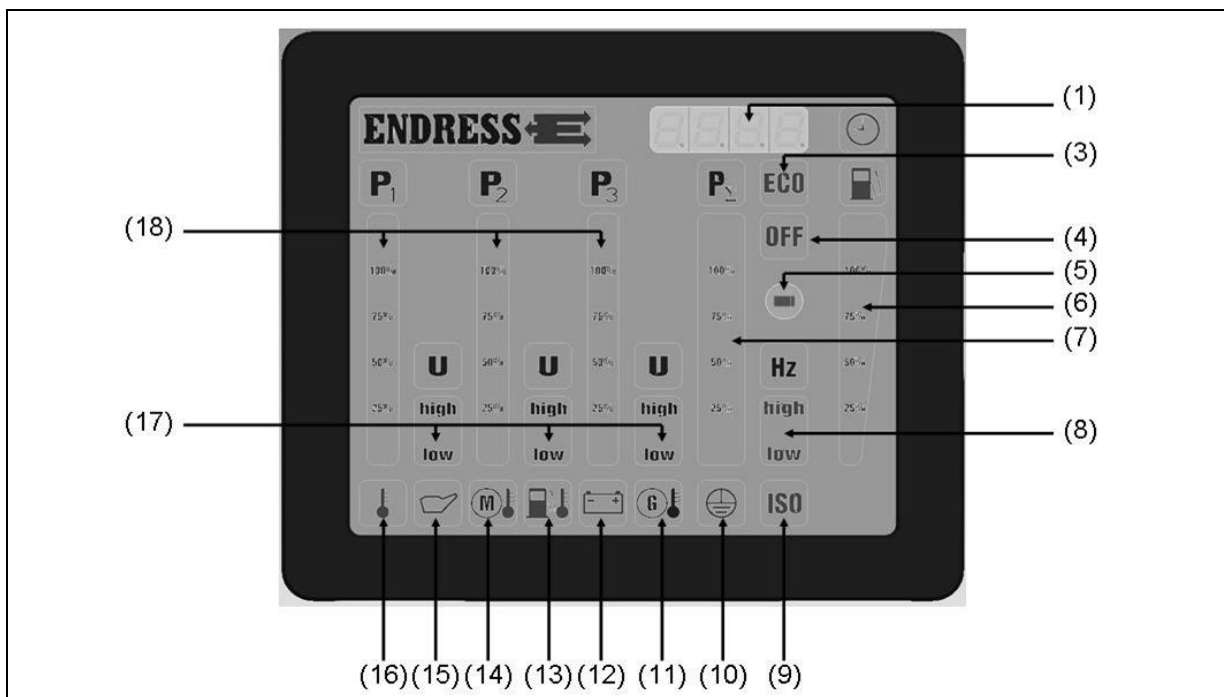


Fig. 4-6: Écran multifonction

Heures de service : L'affichage (voir Fig. 4-6-(1)) est activé lorsque l'appareil est en marche ou pendant 30 secondes si l'interrupteur MARCHE-ARRÊT est en position "Marche".

Température ambiante : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(16)) s'allume en rouge quand l'appareil est en marche, cela indique que la température est trop élevée et que l'appareil doit être éteint.

(Uniquement si l'équipement en option "Signal d'avertissement II" "Firecan" est activé !)

Pression d'huile : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(15)) s'allume en rouge quand l'appareil est en marche, cela indique le manque de pression d'huile et l'appareil s'arrête automatiquement ou un signal sonore est émis qui peut être coupé en appuyant sur la touche de validation.

(l'avertisseur sonore ne fonctionne qu'avec l'option "Surveillance de l'isolement" "Firecan")

Température du moteur : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(14)) s'allume en rouge quand l'appareil est en marche, cela indique que la température du moteur est trop élevée et que l'appareil doit être éteint.
(Uniquement si l'équipement en option "Signal d'avertissement II" "Fire-can" est activé !)

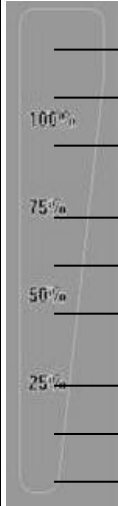
Température du carburant : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(13)) s'allume en rouge quand l'appareil est en marche, cela indique que la température du carburant est trop élevée et que l'appareil doit être éteint.
(Uniquement si l'équipement en option "Signal d'avertissement II" "Fire-can" est activé !)

Contrôle de charge batterie : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(12)) s'allume en rouge, cela indique que la fonction de charge de l'alternateur est défaillante.
 Si le témoin clignote en rouge cela indique une surtension de charge de l'alternateur.

Surveillance de l'isolement : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(9)) s'allume en rouge ou si le signal sonore retentit, cela indique un problème d'isolement. (voir Chap. 5 Surveillance de l'isolement).
(N'est actif qu'avec l'option Surveillance de l'isolement (en standard sur modèles DIN))

Test du conducteur de protection : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(10)) s'allume en vert pendant le test du conducteur de protection (voir chapitre 4.7, Contrôle du conducteur de protection), cela signifie que les conducteurs de protection des appareils raccordés sont opérationnels. Si le fonctionnement du conducteur de protection n'est pas garanti, le voyant reste éteint.

Niveau du réservoir de carburant : Le témoin (voir Fig. 4-6-(6)) donne une indication approximative du contenu du réservoir.

Symbole	Voyant	Signification	
			
		vert	Niveau 100%
		vert	Niveau 100%
		vert	Niveau 90%
		vert	Niveau 70%
		vert	Niveau 60%
		vert	Niveau 40%
		vert, rouge	Niveau en dessous de 30%
		vert, rouge clignotant	Niveau en dessous de 20%
		rouge clignotant	Le réapprovisionnement en carburant est nécessaire

Fréquence : Si le témoin (voir Fig. 4-6-(8)) s'allume en vert, cela indique que la plage de fréquences est correcte (47,5-52,5 Hz).
Si l'indicateur s'allume en rouge sur "haut" cela indique que la fréquence est trop élevée. Si l'indicateur s'allume en rouge sur "bas" cela indique que la fréquence est trop basse.

Phases L1-L2-L3 : Chaque phase de L1 à L3 (voir Fig. 4-6-(18)) est affichée individuellement :

Tension (U) (voir Fig. 4-6-(17)) :

Si le champ s'allume en vert, c'est que la tension est correcte.

Si le témoin est rouge au niveau de " high " ou de " low ", c'est que la tension est, respectivement, trop haute, ou trop basse.

Charge (P) (voir Fig. 4-6-(18)) :

Dans le cas d'une charge triphasée, l'affichage de la charge se fait par incréments de 10%. 10-80% vert, 80-100% jaune et 100-110% rouge.

Si, dans le cas d'une charge monophasée (charge déséquilibrée), le voyant est rouge, il faut répartir la charge de façon égale sur les 3 phases disponibles.

Indication de charge relative : Charge (P_{Σ}) (voir Fig. 4-6-(7))
En cas de charge monophasée et triphasée, la charge totale du groupe électrogène est affichée par incréments de 10%. 10-80% vert, 80-100% jaune et 100-110% rouge.

Bouton d'ARRÊT D'URGENCE : Le symbole "OFF" (voir Fig. 4-6-(4)) s'allume en rouge et le signal sonore retentit, si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé. Pour couper le signal sonore, enfoncez la touche de validation.
(l'avertisseur sonore ne fonctionne qu'avec l'option "Surveillance de l'isolement" "Firecan")

4.9 Immobiliser le groupe électrogène

Si vous n'utilisez pas le groupe électrogène plus de 30 jours, immobilisez-le. Couvrez l'appareil d'une toile.

INDICATION Vous trouverez tout sur l'immobilisation correcte de l'appareil dans le manuel d'utilisation et les prescriptions de maintenance du moteur (Briggs & Stratton Corporation) *Illustration 3-5-(2)*.

4.10 Mise au rebut



Afin de protéger l'environnement, le groupe électrogène, la batterie, l'huile moteur, etc. ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Respectez toutes les lois et dispositions locales relatives à la mise au rebut correcte de ce type de pièces et de matières. Votre distributeur agréé de groupes électrogènes ENDRESS vous conseillera avec plaisir à ce sujet.

Lors de la mise au rebut de l'huile usagée, respectez toutes les dispositions légales liées à la protection de l'environnement pertinentes. Nous recommandons d'apporter l'huile usagée dans un container fermé à un site de collecte d'huile usagée. Ne jetez pas l'huile moteur usagée avec les déchets ménagers et ne la versez pas au sol.

Une batterie mise au rebut de manière incorrecte peut nuire à l'environnement. Respectez toujours les prescriptions locales en vigueur pour la mise au rebut de vos batteries. Concernant le remplacement, adressez-vous à votre prestataire de maintenance ENDRESS.

Notes

5 Utilisation des accessoires spéciaux

5.1 Disjoncteur différentiel

L'option disjoncteur différentiel ne peut être fournie qu'au départ de l'usine.

Le disjoncteur différentiel (RCD) fait office de dispositif de protection contre les décharges électriques selon la norme DIN VDE 0100-551.

Conditions préalables à la mise à la terre :

1. La borne de mise à la terre de l'appareil doit être reliée à un piquet de terre par le biais d'un câble de mise à la terre (vert/jaune) d'au moins 16 mm². Ce piquet de terre doit être enfoncé dans le sol. Les normes du bâtiment recommandent une résistance de mise à la terre $\leq 50\Omega$ (Voir BGI 867 à ce sujet).
2. Comme alternative, il est possible d'utiliser une mise à la terre conforme à la norme VDE 0100-540 (conducteur de protection principal du bâtiment par exemple).



AVERTISSEMENT !

L'appareil doit être relié à la terre.

- Dans ce cas particulier, l'appareil doit être relié à la terre ! Les consignes de sécurité contradictoires mentionnées ci-dessus ne sont pas pertinentes pour cet équipement spécial.

Attention :

1. L'efficacité de cette mesure de protection doit être vérifiée au moins une fois par mois par un électricien ou, si l'on dispose des appareils de mesure adéquats, par une personne ayant de bonnes connaissances en électrotechnique et sous la supervision d'un électricien qualifié.
2. De plus, l'utilisateur doit, chaque jour d'utilisation, en appuyant sur le bouton de test (voir Fig. 5-1-(10)) du disjoncteur différentiel à courant de fuite (DDR), contrôler le fonctionnement mécanique du déclenchement.

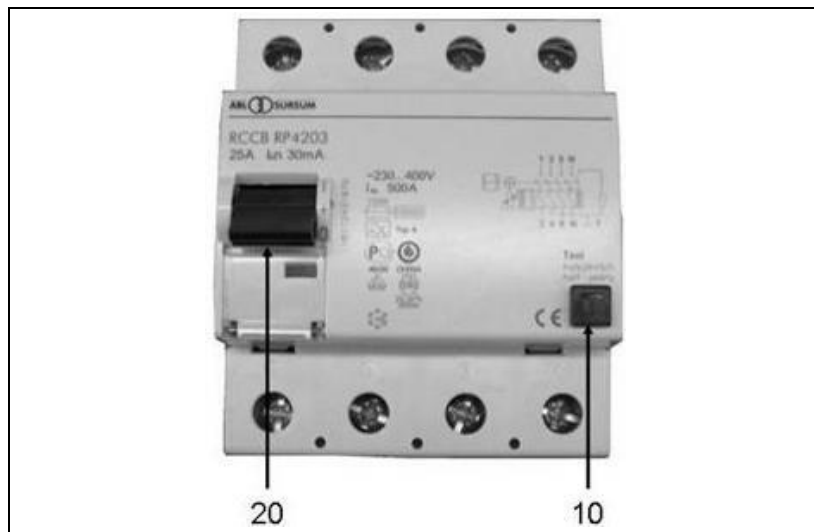


Fig. 5-1: Disjoncteur différentiel

Test du disjoncteur différentiel :

1. Le groupe électrogène doit avoir été démarré (voir 4.4).
 2. Mettez le disjoncteur (voir Fig. 5-1-(20)) en Pos. 1.
 3. Actionnez le bouton de test (voir Fig. 5-1-(10)).
- ✓ La position du disjoncteur (voir Fig. 5-1-(20)) indique le résultat :

Symbole	Signification
Pos-1	Le disjoncteur ne se déclenche pas. Disjoncteur différentiel défectueux.
Pos-0	Le disjoncteur s'est déclenché. Le disjoncteur différentiel fonctionne.

Tab. 5.1 : Test du disjoncteur différentiel

- ✓ L'appareil a été contrôlé selon la directive DIN VDE 0100-551.

5.2 Surveillance de l'isolement avec le E-MCS 4.0

L'option Surveillance de l'isolement ne peut être fournie qu'au départ de l'usine.

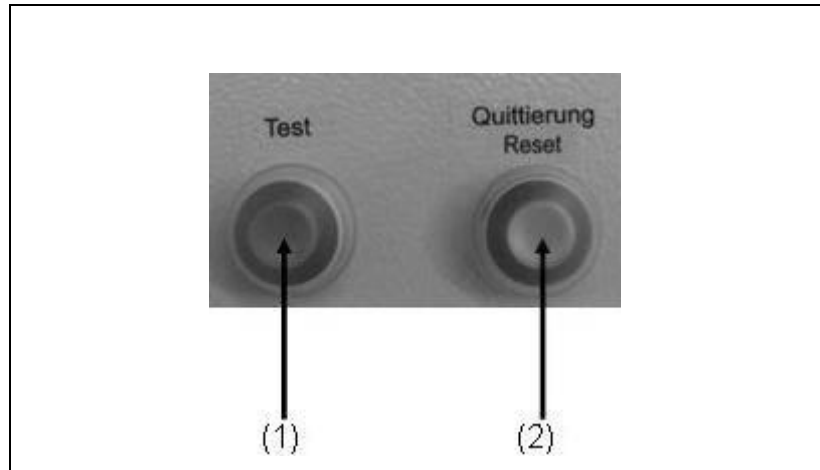


Fig. 5-2: Surveillance de l'isolement avec le E-MCS 4.0

5.2.1 Surveiller l'isolement sans mise à l'arrêt

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène démarré (voir 4.4)

Tester la surveillance de l'isolement :

1. Débranchez l'équipement asservi
 2. Appuyez sur le bouton de test (voir Fig. 5-2-(2))
- ✓ Le symbole à l'écran (voir Fig. 4-6-(8)) indique le résultat :

Symbole	Signification
Allumé rouge Émission d'un signal sonore	La surveillance de l'isolement fonctionne
Éteint	La surveillance de l'isolement est défectueuse

Tab. 5.2 : Test de la surveillance de l'isolement sans mise à l'arrêt

- ✓ Le test de la surveillance de l'isolement a été effectué.

3. A l'issue du contrôle, appuyez sur la touche de réinitialisation (Reset) (voir Fig. 5-2-(1)) pour refaire fonctionner l'appareil.

Surveiller l'isolement en service :

1. Branchez l'équipement asservi et mettez-le en marche.
- ✓ Le symbole à l'écran (voir Fig. 4-6-(8)) indique le résultat :

Symbole	Signification
Allumé rouge Émission d'un signal sonore	Défaut d'isolement ($\leq 23 \text{ k}\Omega$)
Éteint	L'équipement raccordé fonctionne

Tab. 5.3 : Surveillance de l'isolement en marche, sans mise à l'arrêt

- ✓ S'il apparaît un défaut d'isolement alors que l'appareil était OK auparavant (voir Tester la surveillance de l'isolement) lors du test sans équipement asservi, c'est que le défaut vient de l'équipement.
2. Après avoir éteint et débranché l'équipement asservi, appuyez sur la touche de réinitialisation (Reset) (voir Fig. 5-2-(1)) pour refaire fonctionner l'appareil.

5.2.2 Surveiller l'isolement avec mise à l'arrêt

Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène démarré

Tester la surveillance de l'isolement :

1. Débranchez l'équipement asservi
 2. Les disjoncteurs doivent se trouver en Pos. 1.
 3. Appuyez sur le bouton de test (voir Fig. 5-2-(1))
- ✓ Le symbole à l'écran (voir Fig. 4-6-(9)) et la position du disjoncteur indiquent le résultat :

Symbole	Résultat	Signification
Allumé rouge	Le disjoncteur saute en position "0" et le groupe électrogène s'arrête	La surveillance de l'isolement fonctionne
Éteint	Le disjoncteur reste en position 1 et le groupe électrogène continue de fonctionner	La surveillance de l'isolement est défectueuse

Tab. 5.4 : Test du contrôle de l'isolement avec mise à l'arrêt

- ✓ Le test de la surveillance de l'isolement a été effectué.
- 4. Après le test, le disjoncteur doit être mis en position 1 et le groupe électrogène redémarré pour que l'appareil fonctionne de nouveau.

Surveiller l'isolement en service :

- 1. Branchez l'équipement asservi et mettez-le en marche.
- ✓ Le symbole à l'écran (*voir Fig. 4-6-(8)*) et la position du disjoncteur indiquent le résultat :

Symbole	Signification
Allumé rouge	Défaut d'isolement ($\leq 23 \text{ k}\Omega$)
Allumé jaune	Défaut d'isolement ($\leq 34,5 \text{ k}\Omega$)
Éteint	L'équipement raccordé fonctionne

Tab. 5.5 : Surveillance de l'isolement en marche avec coupure

- ✓ S'il apparaît un défaut d'isolement alors que le test était OK quand l'équipement n'était pas branché (voir plus haut), cela signifie que le défaut provient de l'équipement.
- 2. Après avoir éteint et débranché l'équipement asservi, le disjoncteur doit être mis en position 1 et le groupe électrogène redémarré pour faire fonctionner l'appareil à nouveau.

5.3 Décélération au régime de ralenti

Procédez de la sorte pour faire fonctionner le groupe électrogène avec diminution du régime à vide.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi
- Groupe électrogène démarré (voir 4.4)

Activer la diminution du régime à vide

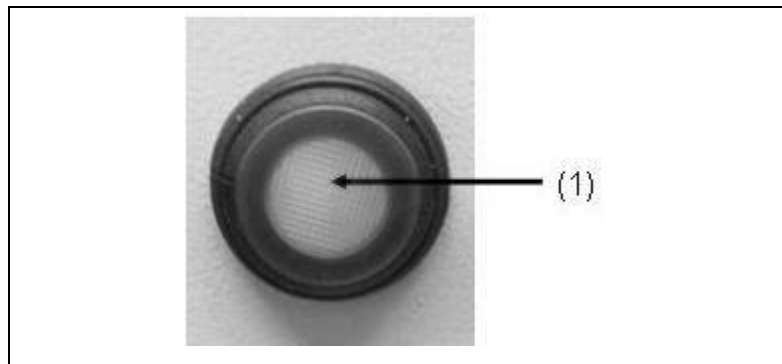


Fig. 5-3: Interrupteur poussoir Diminution du régime à vide

Procédez de la sorte pour activer le dispositif de diminution du régime à vide :

Enfoncez l'interrupteur poussoir (*Illustration 5-3-(1)*) jusqu'à ce qu'il soit verrouillé (voyant vert).

- ✓ Le dispositif de diminution du régime à vide est activé.

ATTENTION

Le dispositif de diminution du régime à vide est activé 5 minutes environ après le démarrage du moteur et fait chuter le régime du moteur à environ 1 800 tr/min en l'absence de sollicitation. En cas de branchement d'un équipement, le régime du moteur remonte immédiatement au régime nominal. Si le commutateur à bascule se trouve en position « O » (AUS), le moteur tourne en permanence à son régime nominal.

Désactivation de la diminution du régime à vide

Procédez de la sorte pour désactiver le dispositif de diminution du régime à vide :

Appuyez à nouveau sur l'interrupteur poussoir (voyant éteint).

- ✓ Le dispositif de diminution du régime à vide est désactivé.

5.4 Dispositif de démarrage à distance

Procédez de la sorte pour utiliser le groupe électrogène avec le dispositif de démarrage à distance (télécommande).

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi



AVERTISSEMENT !

Les appareils pourvus d'un dispositif de démarrage à distance sont équipés d'un starter automatique. C'est pourquoi, l'activation du starter manuel n'est pas nécessaire en cas de démarrage électrique.

**Raccordement du
dispositif de démarrage à
distance**

Procédez de la sorte pour raccorder le dispositif de démarrage à distance (avec prise Harting) :

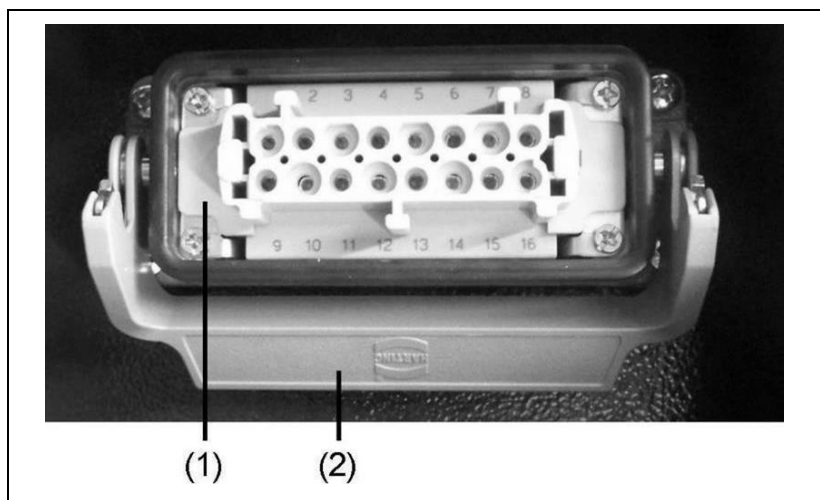


Fig. 5-4: Dispositif de démarrage à distance avec prise Harting

Indication **Le dispositif de démarrage à distance peut simultanément recharger la batterie.**

1. Retirez l'éventuel cache de la prise de démarrage à distance après avoir déverrouillé la semelle (Fig. 5-4-(2)).
 2. Insérez le câble de raccordement Station de commande du démarrage à distance / Groupe électrogène dans la prise de démarrage à distance (Fig. 5-4-(1)) et sécurisez-le avec la semelle (Fig. 5-4-(2)).
- ✓ Le dispositif de démarrage à distance est prêt à fonctionner.

Débrancher le dispositif de démarrage à distance

Procédez comme suit pour débrancher le dispositif de démarrage à distance :

1. Déverrouillez le câble de raccordement Station de commande du démarrage à distance / Groupe électrogène à l'aide de la fixation et retirez la prise.
 2. Remettez le cas échéant en place le cache sur la prise de démarrage à distance et fixez-le avec son attache.
- ✓ Le dispositif de démarrage à distance est déconnecté.

Branchez le dispositif de démarrage à distance

Procédez comme suite pour brancher le dispositif de démarrage à distance (avec prise CAN) :

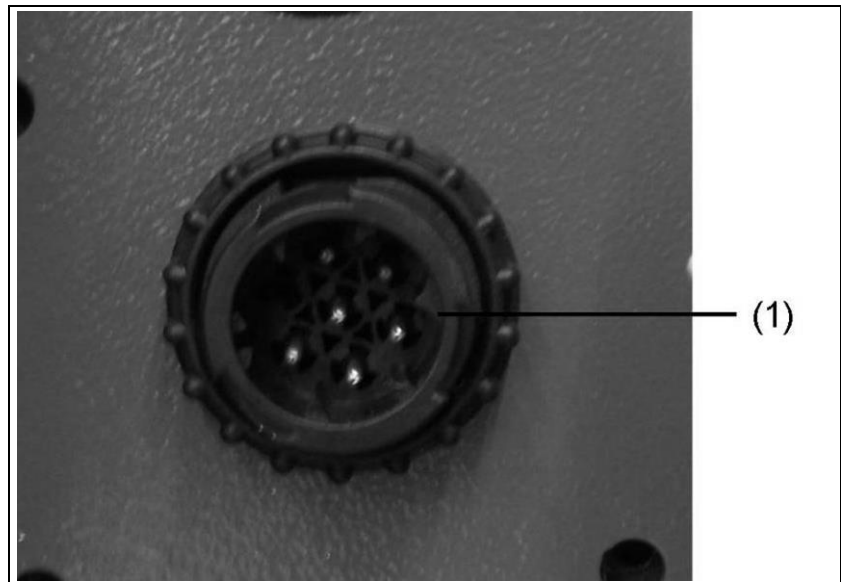


Fig. 5-5: Dispositif de démarrage à distance avec prise CAN

Indication Le dispositif de démarrage à distance peut simultanément recharger la batterie.

1. Branchez la prise du câble de liaison Station de commande démarrage à distance / Groupe électrogène dans la prise de démarrage à distance et verrouillez-la en tournant vers la droite.
- ✓ Le dispositif de démarrage à distance est prêt à fonctionner.

Débrancher le dispositif de démarrage à distance**Procédez comme suit pour débrancher le dispositif de démarrage à distance :**

1. Déverrouillez le câble de liaison Station de commande démarrage à distance / Groupe électrogène par une rotation à gauche et retirez la prise.

Le dispositif de démarrage à distance est déconnecté.

5.5 Dispositif de démarrage externe

Procédez de la sorte pour utiliser le groupe électrogène avec le dispositif avec le dispositif de démarrage externe.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi

Raccorder le dispositif de démarrage externe

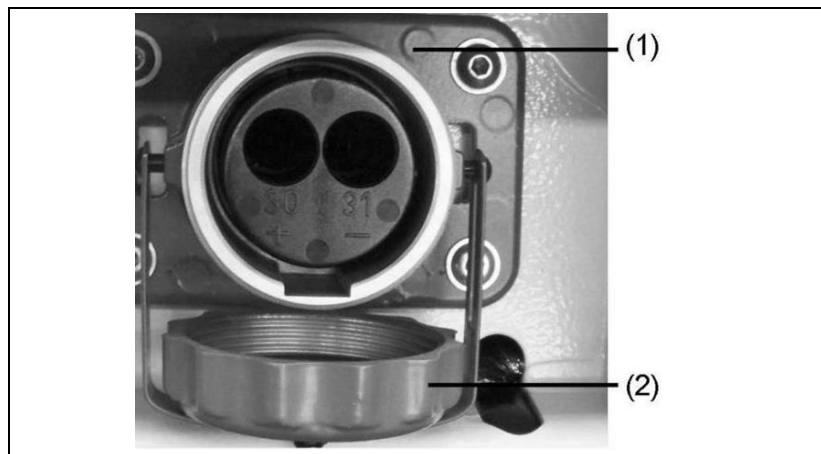


Fig. 5-6: Raccorder le dispositif de démarrage externe

Procédez de la sorte pour brancher le dispositif de démarrage externe :

1. Dévissez le cache (Fig. 5-6-(2)) de la prise de démarrage externe (Fig. 5-6-(1)).
 2. Insérez la prise du câble de raccordement de la source d'énergie externe (batterie du démarreur par exemple) / prise du dispositif de démarrage externe et verrouillez-la en la tournant à droite.
- ✓ Le dispositif de démarrage externe est prêt à fonctionner.
 - ✓ Le moteur peut être démarré par le biais du démarrage électrique.

Débrancher le dispositif de démarrage externe

Procédez de la sorte pour désaccoupler le dispositif de démarrage externe :

1. Déverrouiller le câble de liaison de la source d'énergie externe / dispositif de démarrage externe par une rotation à gauche et retirer la fiche.
 2. Revisser le couvercle de protection sur la prise du dispositif de démarrage externe.
- ✓ Le dispositif de démarrage externe est déconnecté.

5.6 Maintien de la charge de la batterie

Le maintien de la charge de la batterie permet de charger la batterie de démarrage du groupe électrogène via un dispositif de charge externe, afin de garantir qu'elle reste pleinement rechargée. Diverses prises standards sont prévues, elles sont présentées ci-dessous.

Procédez comme suit pour utiliser le dispositif de maintien en charge de la batterie :

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi
- Dispositif de charge externe prêt à l'emploi

Prise de raccordement 12V conforme à la norme DIN 14690

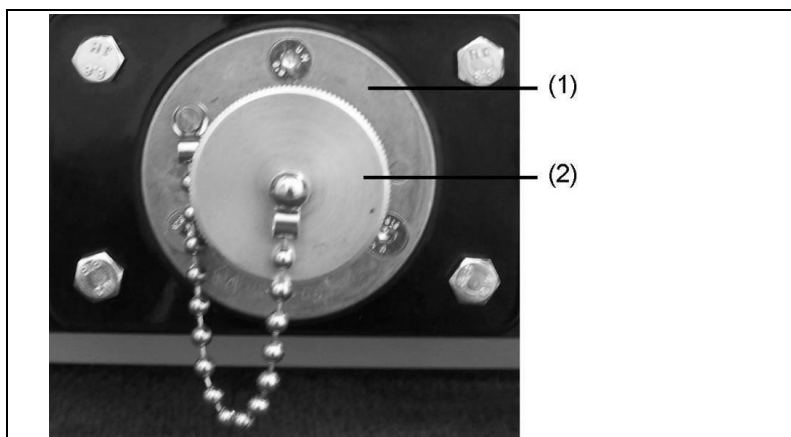


Fig. 5-7: Prise de raccordement 12V conforme à la norme DIN 14690

Raccorder le dispositif de maintien de la charge de la batterie

1. Dévissez le cache de protection (Fig. 5-7-(2)) de la prise (Fig. 5-7-(1)) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 2. Raccordez la prise du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple) à la prise
 3. Serrez le raccord à vis de la prise de charge externe dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le raccordement.
- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est prêt à l'emploi.

Débrancher le dispositif de maintien de la charge de la batterie

4. Dévissez dans les sens inverse des aiguilles d'une montre la prise du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple).
 5. Retirez la prise.
 6. Vissez le cache de protection (Fig. 5-7-(2)) de la prise 12V en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est démonté.

Prise courant de charge BEOS

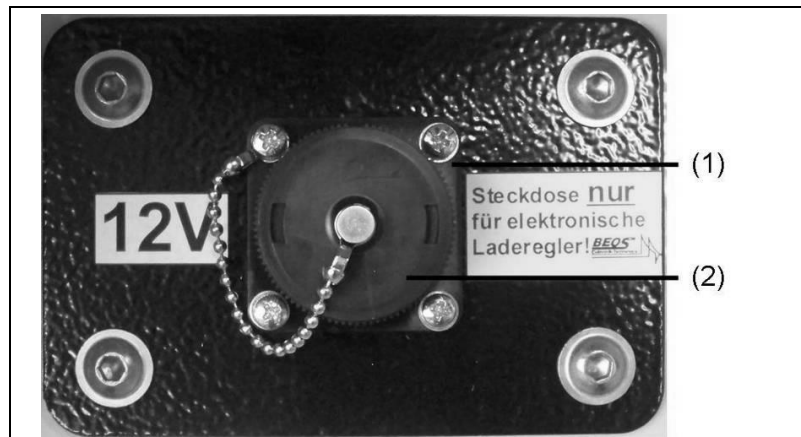


Fig. 5-8: Prise courant de charge BEOS

Raccorder le dispositif de maintien de la charge de la batterie

1. Dévissez le cache de protection (Fig. 5-8-(2)) de la prise (Fig. 5-8-(1)) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 2. Raccordez la prise du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple) à la prise
 3. Serrez le raccord à vis de la prise de charge externe dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le raccordement.
- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est prêt à l'emploi.

Débrancher le dispositif de maintien de la charge de la batterie

4. Dévissez dans les sens inverse des aiguilles d'une montre la prise du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple).
5. Retirez la prise.
6. Vissez le cache de protection (Fig. 5-8-(2)) de la prise pour le courant de charge en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est démonté.

Prise courant de charge MagCode

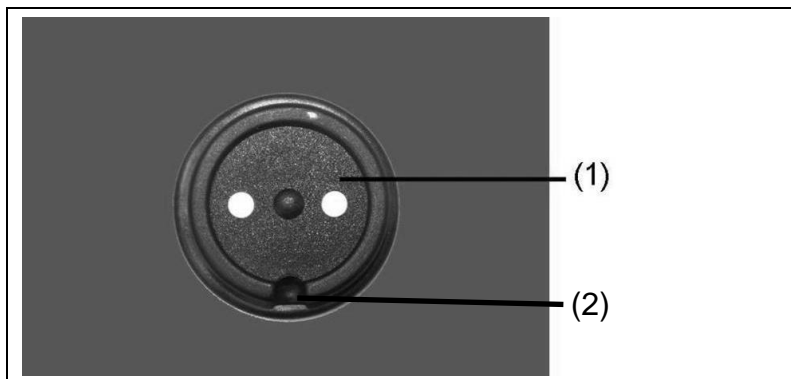


Fig. 5-9: Prise courant de charge MagCode

Raccorder le dispositif de maintien de la charge de la batterie

1. Alignez la prise MagCode du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple) avec le système de verrouillage (Fig. 5-9-(2)).

2. Installez la prise dans la prise MagCode (Fig. 5-9-(1)).

- ✓ La prise est maintenue dans la prise MagCode de façon magnétique.

- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est prêt à l'emploi.

Débrancher le dispositif de maintien de la charge de la batterie

3. Retirez la prise MagCode du dispositif de charge externe (chargeur de batterie par exemple).

- ✓ Le dispositif de maintien de la charge de la batterie est démonté.

5.7 Prise 12V pour l'alimentation des accessoires

La prise 12V conforme à la norme DIN 14690 (voir Fig. 5-7) permet non seulement de maintenir la charge mais elle offre également la possibilité de faire fonctionner des accessoires alimentés en 12V DC.

Procédez comme suit pour utiliser un accessoire 12V externe sur la prise de raccordement 12V :

Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi

- Accessoires prêt à l'emploi
- Batterie de démarrage complètement rechargée

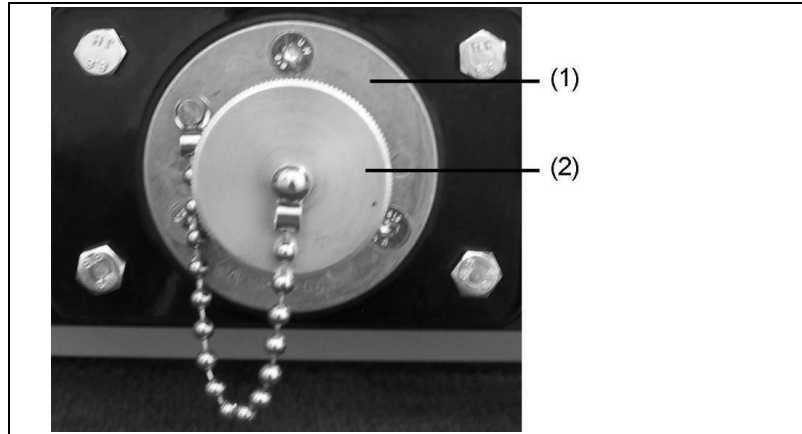


Fig. 5-10: Prise de raccordement pour accessoires 12V

Raccorder un accessoire 12V

1. Dévissez le cache de protection (Fig. 5-10-(2)) de la prise de raccordement 12V (Fig. 5-10-(1)) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 2. Raccordez la prise de l'accessoire 12V (projecteur à LED par exemple) à la prise
 3. Serrez le raccord à vis de l'accessoire 12V dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le raccordement.
- ✓ L'accessoire 12V est prêt à l'emploi.

Débrancher un accessoire 12V

4. Dévissez le raccord vissé de l'accessoire 12V dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 5. Retirez la prise.
 6. Vissez le cache de protection (Fig. 5-10-(2)) de la prise 12V en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ✓ L'accessoire 12V est désinstallé.

**ATTENTION !**

La batterie de démarrage se décharge si des accessoires 12V sont utilisés alors que le groupe électrogène est éteint.

Le groupe électrogène ne peut plus être démarré électriquement si la batterie est déchargée.

- Lorsque vous utilisez des accessoires, faites attention à leur consommation électrique et à leur durée de fonctionnement.
- Démarrez si nécessaire le groupe électrogène avant d'utiliser l'accessoire en question.

5.8 Robinet de carburant à 3 voies / appareil de ravitaillement

Procédez de la sorte pour utiliser le groupe électrogène avec l'appareil de ravitaillement.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Groupe électrogène prêt à l'emploi
- Robinet de carburant à 3 voies

Vous avez la possibilité, pour l'approvisionnement en carburant, d'opter pour le réservoir propre au groupe électrogène ou pour l'appareil de ravitaillement.

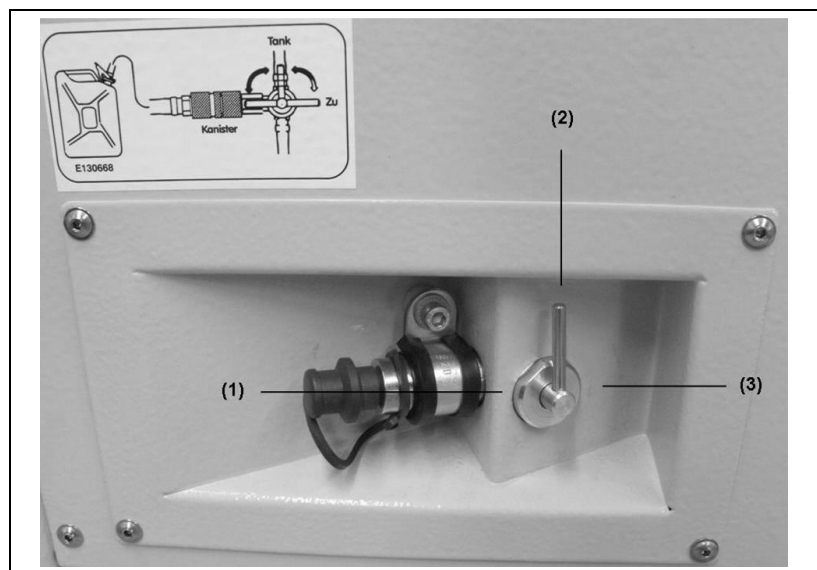


Fig. 5-11: Robinet de carburant à 3 voies

Position de l'interrupteur	Fonction
1	RAVITAILLEMENT EX-TERNE
2	PROPRE RÉSERVOIR
3	FERMÉ

Tab. 5.6 : Positions du robinet de carburant à 3 voies

Procédez de la sorte pour établir l'alimentation en carburant :

1. Placez le robinet de carburant dans la position correspondant au mode de ravitaillement souhaité.
- ✓ L'alimentation en carburant est établie.

**AVERTISSEMENT !**

L'huile moteur ou l'essence déversées polluent le sol et la nappe phréatique.

- Ne remplissez pas le réservoir au maximum.
- Laissez s'égoutter l'appareil de ravitaillement.

**AVERTISSEMENT !**

Une erreur de carburant peut endommager le moteur.

- N'utilisez que du Super sans plomb ROZ 95.

Indication

Le réservoir ne doit pas se trouver à plus de 0,5 m en-dessous du niveau de pompe de carburant.

Raccorder l'appareil de ravitaillement :

Procédez de la sorte pour raccorder l'appareil de ravitaillement :

1. Retirez le bouchon du raccord rapide.
 2. Insérez le raccord rapide sur le raccord de ravitaillement externe.
 3. Le raccord rapide s'enclenche.
- ✓ L'appareil de ravitaillement est raccordé.

Débrancher l'appareil de ravitaillement :

Pour débrancher l'appareil de ravitaillement du groupe électrogène :

1. Tirez la douille moletée hors du raccord rapide.
- ✓ Le raccord rapide est libéré.
2. Retirez le raccord rapide avec le tuyau du raccord.
 3. Remplacez le bouchon sur le raccord rapide.
- ✓ L'appareil de ravitaillement est débranché du groupe électrogène.

Raccorder le jerrican Procédez de la sorte pour raccorder le jerrican sur l'appareil de ravitaillement :

1. Ouvrez le bouchon du jerrican.
 2. Introduisez le tuyau.
 3. Enclenchez le système de verrouillage de l'appareil de ravitaillement.
- ✓ Le jerrican est raccordé.

Remplacer le jerrican en marche Procédez de la sorte pour remplacer un jerrican vide en cours de fonctionnement :

1. Placez le jerrican plein à côté du jerrican vide.
 2. Ouvrez le bouchon du jerrican plein.
 3. Placez le robinet de carburant sur Réservoir propre (Fig. 5-11-(2)).
- ✓ L'alimentation du moteur en carburant se fait par le biais de son propre réservoir.
4. Dévissez l'appareil de ravitaillement du jerrican.
 5. Sortez le tuyau.
 6. Introduisez le tuyau dans le jerrican plein.
 7. Enclenchez le système de verrouillage de l'appareil de ravitaillement.
- ✓ Le jerrican est raccordé.
8. Placez le robinet de carburant sur "Ravitaillement externe" (Fig. 5-11-(1)).
- ✓ Le remplacement du réservoir vide est réalisé.

5.9 Tuyau d'échappement

Procédez de la sorte pour utiliser le groupe électrogène avec le tuyau d'échappement.

Conditions préalables Ces conditions préalables doivent être remplies :

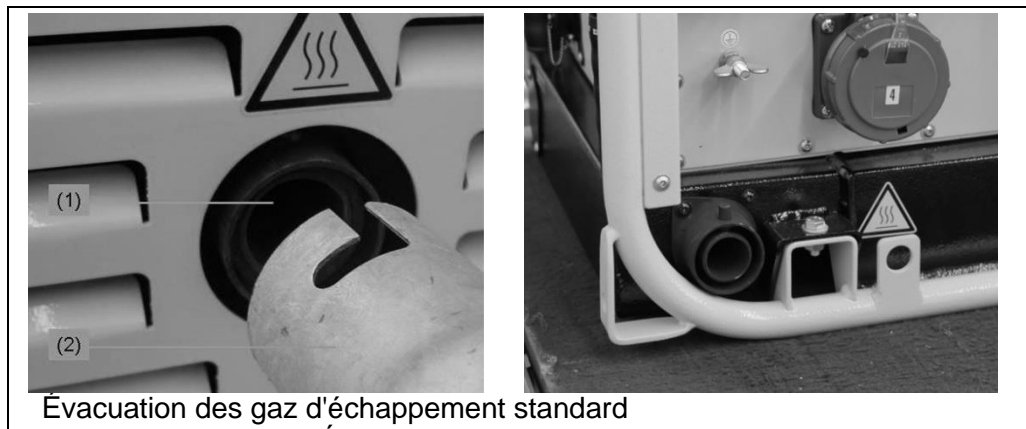
- Groupe électrogène opérationnel



AVERTISSEMENT !

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.



Évacuation des gaz d'échappement standard

Fig. 5-12 Raccordement du tuyau d'échappement

Raccorder le tuyau d'échappement Procédez de la sorte pour raccorder le tuyau d'échappement :

1. Insérez l'embout côté large du tuyau d'échappement sur la sortie du silencieux.
 2. Verrouillez le tuyau d'échappement en le tournant vers la droite.
 3. Disposez le tuyau d'échappement de sorte que les gaz d'échappement soient évacués de la meilleure façon possible.
- ✓ Le tuyau d'échappement est en place.

**Débrancher le tuyau
d'échappement**

**Pour débrancher le tuyau d'échappement du groupe élec-
trogène :**

1. Tournez le tuyau d'échappement vers la gauche sur la poignée.
 2. Retirez le tuyau d'échappement du raccord sur le silencieux.
- ✓ Le tuyau d'échappement est débranché.

6 Maintenance du groupe électrogène ESE 907 - 1407 DBG (ES) DIN



Vous trouverez dans cette section un descriptif concernant la maintenance du groupe électrogène.

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

6.1 Programme de maintenance

Les travaux de maintenance mentionnés dans ce récapitulatif doivent être réalisés dans les intervalles de temps indiqués.

Travaux de maintenance	Intervalle en heures de service [h]					
	après 8 h	toutes les 8 h / tous les jours	toutes les 25 h / tous les ans	toutes les 50 h / tous les ans	toutes les 100 h / tous les ans	Tous les ans
Contrôler la sécurité électrique	Avant chaque mise en service					
Contrôler le niveau d'huile		X				
Vidanger l'huile	(X)¹⁾			X		
Remplacer le filtre à huile					X	
Nettoyer le filtre à air			X⁽²⁾			
Nettoyer la zone autour du silencieux, des tringles et des ressorts		X				
Remplacer les bougies						X
Remplacer le filtre à carburant						X
Vérifier la fixation des vis, des écrous et des boulons					X	
Vérifier l'état et l'étanchéité des durites de carburant et des raccords.					X	

Tab. 6.1 : Programme de maintenance du groupe électrogène

1) Initialement

2) Nettoyez plus souvent en cas de présence de poussières ou de corps étrangers dans l'air ou d'utilisation prolongée dans l'herbe haute et sèche.

6.2 Travaux de maintenance

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

Réaliser tous les travaux mentionnés dans le programme de maintenance conformément aux prescriptions contenues dans le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur *Fig. 3-5-(2)*. Cette notice d'utilisation et de maintenance du fabricant du moteur fait partie intégrante de la présente notice d'utilisation.

6.2.1 Huile moteur



AVERTISSEMENT !

L'huile moteur déversée pollue le sol et la nappe phréatique.

- Utilisez un collecteur d'huile
- Recyclez l'huile moteur usagée



AVERTISSEMENT !

L'huile moteur peut être très chaude - Risque de brûlures.

- Laissez refroidir le moteur

Conditions préalables

Ces conditions préalables doivent être remplies :

- Idéalement, le moteur doit être légèrement chaud (faites-le tourner 5 min, puis arrêtez-le et laissez-le refroidir 2 min).



Fig. 6-1: Jauge à huile

Contrôler le niveau d'huile Procédez de la sorte pour contrôler le niveau d'huile :

1. Retirez la jauge à huile (Fig. 6-1-(2)) et essuyez-la avec un chiffon propre.
 2. Réinsérez la jauge et retirez-la à nouveau. Si le niveau se trouve au-dessus de la marque supérieure, l'huile doit être évacuée ; s'il est en dessous de la marque inférieure, réapprovisionner.
- ✓ Le niveau d'huile est contrôlé.

Ajouter de l'huile Procédez de la sorte pour ajouter de l'huile :

1. Dévissez le bouchon du réservoir d'huile (*Fig. 6-1-(1)*).
Pour faciliter le remplissage, retirez la jauge à huile (*Fig. 6-1-(2)*).
 2. Versez l'huile à l'aide d'un dispositif d'aide au remplissage.
 3. Contrôlez le niveau d'huile et rajoutez-en si nécessaire.
- ✓ Le plein d'huile est fait.



Fig. 6-2: Vidanger l'huile

Vidanger l'huile

1. Démontez la plaque latérale côté commande sur le groupe électrogène.
 2. Installez la goulotte d'écoulement de l'huile (*Fig. 6-2-(3)*) comme indiqué.
 3. Dévissez la vis de vidange de l'huile (*Fig. 6-2-(2)*) de façon à évacuer toute l'huile du moteur.
 4. Revissez la vis de vidange d'huile. Réinstallez la plaque latérale.
 5. Remplissez ensuite d'huile comme décrit ci-dessus.
- ✓ L'huile moteur est vidangée.

**AVERTISSEMENT !**

L'évacuation de l'huile a lieu dès que le bouchon de vidange est dévissé.

Remplacer le filtre à huile

Procédure identique à celle décrite dans la notice du moteur. Pour ce faire, il faut dévisser la tôle latérale du groupe électrogène de façon à pouvoir ouvrir la trappe.

6.2.2 Remplacer la batterie de démarrage

1. Démontez la plaque côté échappement.
 2. Retirez la batterie de son compartiment.
 3. Dévissez le câble de batterie. Retirez les caches de protection des bornes et desserrez les vis. Retirez toujours d'abord le câble de la borne MOINS avant celui de la borne PLUS.
- ✓ La batterie est débranchée.



Fig. 6-3: Remplacer la batterie

4. Préparez la batterie neuve.
 5. Vissez d'abord le câble de batterie sur la borne PLUS, puis celui sur la borne -MOINS et réinstallez les caches de protection.
 6. Installez la batterie dans son compartiment.
 7. Remplacez le support-batterie.
- ✓ La batterie est remplacée



AVERTISSEMENT !

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

- Feu, étincelles, flamme nue 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.



AVERTISSEMENT !

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

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

6.2.3 Remplacement des fusibles

Remplacement du fusible (uniquement dans la version spéciale prise de démarrage à distance, prise de maintien en charge et/ou dispositif de démarrage externe)

1. Ouvrez la boîte à fusibles.
 2. Remplacez le fusible.
 3. Refermez la boîte à fusibles.
- ✓ Le fusible est remplacé.

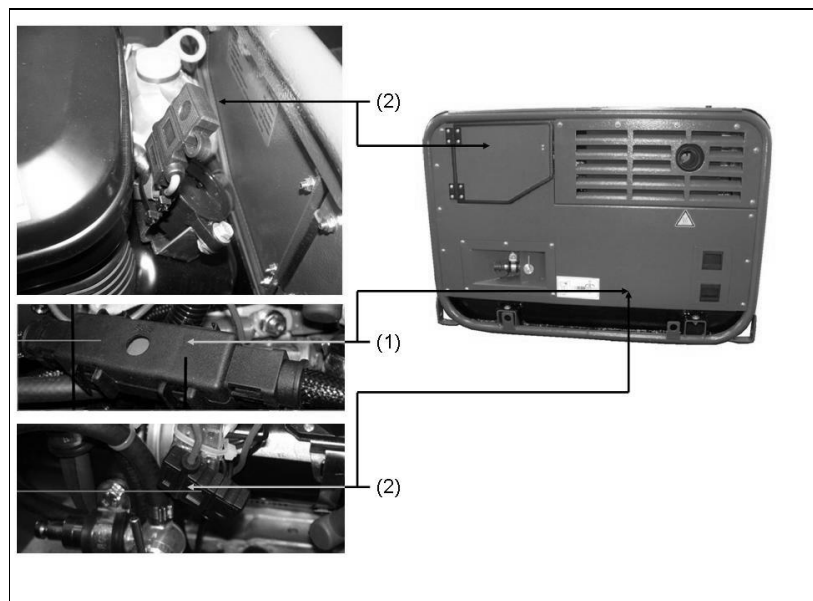


Fig. 6-4: Remplacer un fusible

Type de fusible	Ampère	Pour
2	20	Commande
2	15	La prise de maintien en charge
1	150	Démarrage externe – prise (OTAN)

Tab. 6.2 : Classement des fusibles

6.3 Contrôler 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, et des normes EN et DIN et plus particulièrement le règlement de prévention contre les accidents BGV A3 dans la version en vigueur correspondante.

7 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.

Si un problème ne peut pas être résolu grâce au tableau ci-dessous, la personne habilitée doit immédiatement éteindre le groupe électrogène et en informer le personnel de service compétent.

Panne	Cause possible	Solution
Pas de tension ou tension à vide insuffisante.	Le régime moteur a été dérégulé.	Faites appel au personnel technique.
	Le régulateur électronique est dérégulé.	Faites appel au personnel technique.
	Le régulateur électronique est défectueux.	Faites appel au personnel technique.
Fortes variations de tension.	Le moteur fonctionne de manière irrégulière.	Faites appel au personnel technique.
	Le régulateur de régime fonctionne de manière irrégulière ou insuffisante.	Faites appel au personnel technique.
Le moteur ne démarre pas.	Le moteur est mal utilisé.	Respectez la notice de fonctionnement du moteur.
	Le moteur est mal entretenu.	Respectez la notice de maintenance du moteur.
	Le contrôle du niveau d'huile est nécessaire.	Contrôlez le niveau d'huile et réapprovisionnez le cas échéant.
	Le connecteur du pressostat d'huile est desserré.	Vérifiez le serrage du connecteur.
	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.	Faites appel au personnel technique.
	Le câble d'allumage n'est pas raccordé à la bougie.	Raccordez le câble à la bougie.

Panne	Cause possible	Solution
	Le starter n'est pas activé alors que le moteur est froid.	Actionnez le starter.
	Le bouton d'ARRÊT D'URGENCE est enfoncé et verrouillé.	Déverrouillez le bouton d'ARRÊT D'URGENCE.
	Les câbles de connexion de la batterie sont débranchés.	Rebranchez les câbles de la batterie.
La batterie de démarrage ne fournit plus aucune puissance.	La batterie est déchargée.	Recharger la batterie.
	La batterie est défectueuse.	Remplacez la batterie.
	Les bornes de la batterie sont oxydées.	Nettoyez les bornes et graissez-les au besoin avec de la graisse à bornes.
La batterie de démarrage ne se recharge pas.	Alternateur défectueux.	Faites appel au personnel technique.
Le moteur ne tourne pas.	Le moteur est défaillant.	Faites appel au personnel technique.
Le moteur fume.	Trop d'huile dans le moteur.	Vidangez l'excédent d'huile.
	L'élément en papier du filtre à air est encrassé ou imprégné d'huile.	Nettoyez l'élément en papier ou remplacez-le si nécessaire.
	L'élément en mousse du filtre à air est encrassé ou asséché.	Nettoyez l'élément en mousse et remplacez-le si nécessaire.
Le moteur démarre brièvement, puis s'arrête.	Pas assez de carburant dans le réservoir.	Faites le plein.
	Niveau d'huile insuffisant.	Réapprovisionnez.
	Le filtre à carburant est bouché.	Remplacez le filtre à carburant.
Le moteur tousse.	Le jerrican de 20 litres est vide.	Remplacez le réservoir.
	Le tamis de l'appareil de ravitaillement est bouché.	Nettoyez le tamis.
	Le carburateur / le filtre à carburant / le réservoir sont imprégnés de résine.	Faites appel au personnel technique.
La puissance de sortie est insuffisante.	Le régulateur électronique est dérégulé.	Faites appel au personnel technique.
	Le régulateur électronique est défectueux.	Faites appel au personnel technique.
	Le moteur est mal entretenu.	Respectez la notice de maintenance du moteur.
	Trop de puissance absorbée.	Réduisez la puissance absorbée.

Panne	Cause possible	Solution
Le groupe électrogène fonctionne de manière irrégulière.	Le groupe électrogène est sollicité bien au-delà de sa puissance nominale.	Réduisez la puissance absorbée.
Sur l'écran multifonction, chacune des phases apparaît en rouge.	Trop de puissance captée / la charge est unilatérale.	3~ : Réduisez la puissance captée / 1~ : Répartissez la charge de façon équilibrée.
Le voyant de test du conducteur de protection ne s'allume pas.	Le câble de test n'est pas branché correctement.	Insérez le câble de test correctement.
	La pointe de test ne trouve pas d'endroit métallique sans peinture sur l'équipement raccordé.	Positionnez la pointe de test sur un endroit métallique sans peinture.
	Le voyant de test est défectueux.	Faites appel au personnel technique.
	Le conducteur de protection est défectueux.	Débranchez l'équipement asservi du groupe électrogène.
	Il n'y a pas de conducteur de protection.	Choisissez un équipement possédant un conducteur de protection.
Pannes sur des versions spéciales		
Le moteur ne démarre pas en mode démarrage à distance.	La fiche de connexion du dispositif de démarrage à distance n'est pas enfichée correctement.	Enficher correctement la fiche de connexion du dispositif de démarrage à distance.
	Le solénoïde du starter automatique est défectueux.	Faites appel au personnel technique.
	Le fusible du dispositif de démarrage à distance est défectueux.	Remplacez le fusible.
Le moteur ne démarre pas en mode démarrage externe.	La fiche du dispositif de démarrage externe n'est pas enfichée correctement.	Enficher correctement la fiche du dispositif de démarrage externe.
	Le fusible forte puissance du dispositif de démarrage externe est défectueux.	Remplacez le fusible.
En mode maintien en charge, la batterie ne se charge pas.	La fiche du dispositif de maintien en charge n'est pas enfichée correctement.	Enficher correctement la fiche du dispositif de maintien en charge.
	Le fusible du dispositif de maintien en charge est défectueux.	Remplacez le fusible.
	L'interrupteur à bascule est en position ARRÊT.	Placez l'interrupteur sur la position MARCHÉ.

Panne	Cause possible	Solution
Le dispositif de diminution du régime à vide ne fonctionne pas.	Le moteur ne fonctionne pas même 5 minutes.	Attendre le délai d'attente minimum après démarrage du moteur.
	Il y a eu connexion d'une charge / d'un consommateur électrique additionnel.	Déconnecter la charge / le consommateur électrique additionnel.
	L'électroaimant du dispositif de diminution de régime à vide est défectueux,	Faites appel au personnel technique.

Tab. 7.1 : Problèmes rencontrés lors du fonctionnement du groupe électrogène

8 Caractéristiques techniques



Dans cette section, vous trouverez toutes les caractéristiques techniques nécessaires à l'utilisation du groupe électrogène.

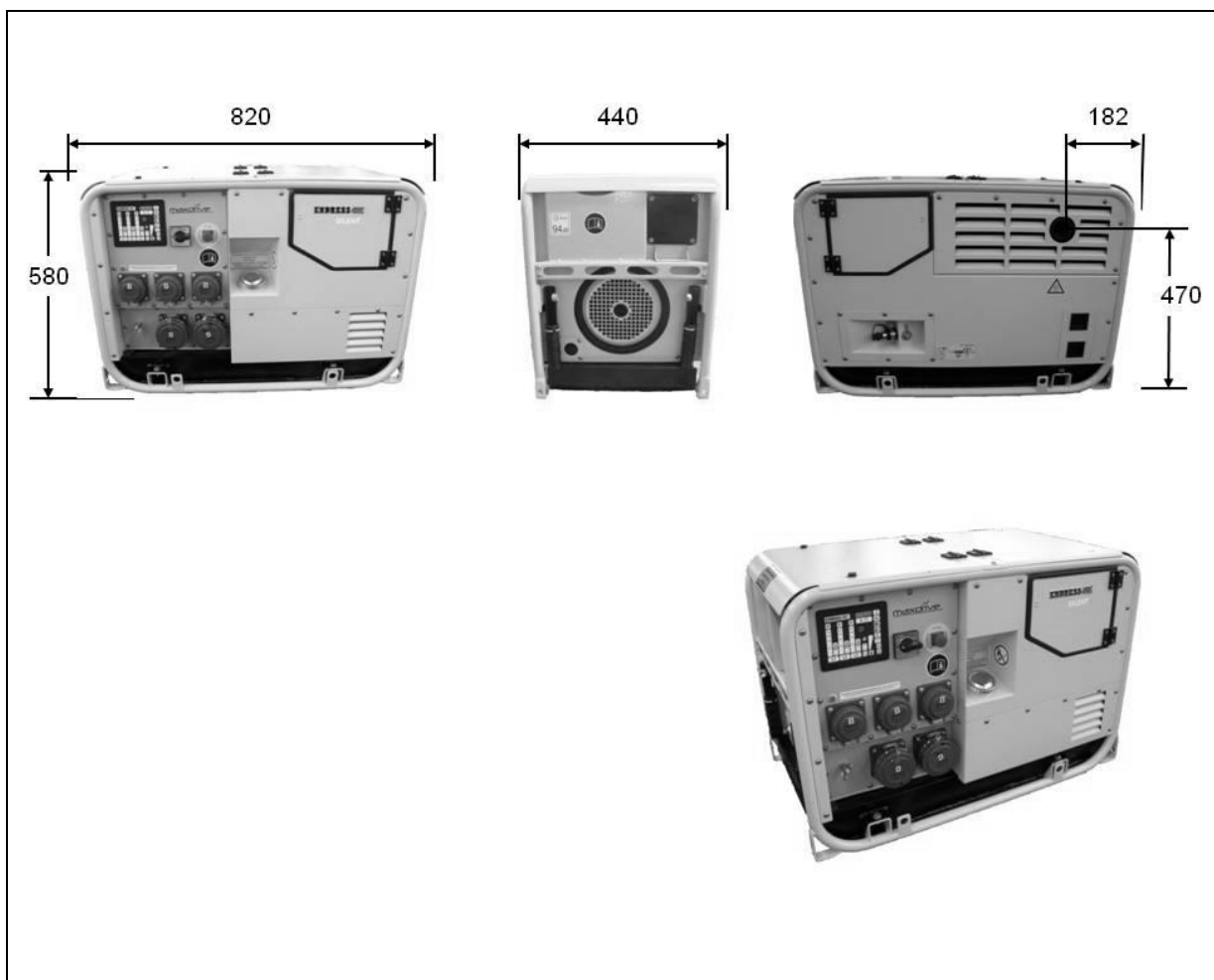


Fig. 8-1: Dimensions du groupe électrogène

Caractéristiques techniques

Désignation	Unité		
	ESE 907 DBG DIN	ESE 1107 DBG ES DIN	
Type			
Puissance nominale	9,0	11,0	[kVA]
Facteur de puissance nominale	0,8	0,8	[cosφ]
Fréquence nominale	50	50	[Hz]
Régime nominal	3000	3000	[min ⁻¹]
Tension nominale 3~	400	400	[V]
Tension nominale 1~	230	230	[V]
Courant nominal 3~	12,9	15,9	[A]
Courant nominal 1~	26,1	26,1	[A]
Tolérance de tension (fonctionnement à vide – puissance nominale)	± 5	± 5	[%]
Poids (prêt à fonctionner)	130	150	[kg]
Contenance du réservoir (essence normale sans plomb ROZ91)	22	22	[l]
Longueur	820	820	[mm]
Largeur	440	440	[mm]
Hauteur	580	580	[mm]
Niveau de puissance acoustique L _{WA} *	94	95	[dB(A)]
Pression sonore L _{PA} à une distance de 7 m*	69	70	
Pression acoustique au poste de travail L _{PA} (à 1,6 m au-dessus de la machine, à 1 m de distance)*	86	87	[dB(A)]
Type de protection	IP 54	IP 54	

Tab. 8.1 : Données techniques du groupe électrogène 1

* Protocole de mesure conforme à la norme ISO 3744 (partie 10)

Désignation	Unité		
	ESE 1307 DBG ES DIN	ESE 1407 DBG ES DIN	
Type			
Puissance nominale	13,2	13,7	[kVA]
Facteur de puissance nominale	0,8	0,8	[cosφ]
Fréquence nominale	50	50	[Hz]
Régime nominal	3000	3000	[min ⁻¹]
Tension nominale 3~	400	400	[V]
Tension nominale 1~	230	230	[V]
Courant nominal 3~	19,1	19,8	[A]
Courant nominal 1~	31,3	32,6	[A]
Tolérance de tension (fonctionnement à vide – puissance nominale)	± 5	± 5	[%]
Poids (prêt à fonctionner)	150	150	[kg]
Contenance du réservoir (essence normale sans plomb ROZ91)	22	22	[l]
Longueur	820	820	[mm]
Largeur	440	440	[mm]
Hauteur	580	580	[mm]
Niveau de puissance acoustique L _{WA} *	95	95	[dB(A)]
Pression sonore L _{PA} à une distance de 7 m*	69	69	
Pression acoustique au poste de travail L _{PA} (à 1,6 m au-dessus de la machine, à 1 m de distance)*	86	86	[dB(A)]
Type de protection	IP 54	IP 54	

Tab. 8.2 : Données techniques Groupe électrogène 2

* Protocole de mesure conforme à la norme ISO 3744 (partie 10)

Conditions environnementales

Désignation	Valeur	Unité
Hauteur d'installation au-dessus du niveau de la mer	2 000 maxi	[m]
Température	-20 à +40	[°C]
Humidité relative de l'air	95 maxi, sans condensation	[%]

Tab. 8.1 : Conditions ambiantes du groupe électrogène

Conditions de références normatives

Désignation	Valeur	Unité
Hauteur d'installation au-dessus du niveau de la mer	< 100	[m]
Température	< 25	[°C]
Humidité relative de l'air	< 30	[%]

Tab. 8.2 : Conditions de références normatives

Diminution des performances

Réduction de la puissance	Pour toute valeur ci-dessous supplémentaire	Unité
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tab. 8.3 : Diminution des performances du groupe électrogène en fonction des conditions de références normatives

Réseau de distribution

Câble	Longueur de câble maxi	Unité
HO 7 RN-F (NSH ou) 1,5 mm ²	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH ou) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 8.4 : Longueur de câble maximale du réseau de distribution en fonction de la section de câble



AVERTISSEMENT !

Dans le cadre de l'utilisation, la limite générale à une longueur totale de 100 m a été fixée pour sécuriser la manipulation. Une extension plus grande du réseau de distribution ne devra être entreprise que par un électricien ou une personne habilitée.

Notes



Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39
D-72658 Bempflingen

Téléphone : + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Fax : + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

E-mail : info@endress-stromerzeuger.de

www : www.endress-stromerzeuger.de

© 2018, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH