



Groupe électrogène ESE

TRADUCTION DE LA NOTICE ORIGINALE



ESE 3000 i

n° d'article 110 006

Fabricant	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 / Version	E136085 / i03
Date de diffusion	Janvier 2019
Copyright	© 2019 ENDRESS Elektrogerätebau GmbH L'intégralité de cette documentation 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.
Remarques sur l'impression	Tous les descriptifs, toutes les données techniques et toutes les illustrations font référence à la version du groupe électrogène au moment de l'impression. 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. Les couleurs dans cette notice peuvent être différentes des couleurs réelles pour des raisons typographiques.

Table des matières

1	Listes	5
2	À propos de cette notice	6
2.1	Utilisation de la présente notice d'utilisation	6
3	Identification du produit	9
3.1	Bienvenue dans le monde de ENDRESS !	9
3.2	Votre produit	9
3.2.1	Description de l'appareil et utilisation conforme	9
3.2.2	Utilisation non conforme prévisible	10
3.3	Fournitures livrées avec votre groupe électrogène	12
3.4	Étiquettes apposées sur le groupe électrogène	13
4	Pour votre sécurité	15
4.1	Signalisation de sécurité	15
4.2	Consignes générales de sécurité	17
4.3	Risques résiduels	17
4.4	Personnel opérateur autorisé - Qualification et obligations	23
5	Contrôler la sécurité électrique	24
6	Désignation de l'appareil	26
6.1	Vues	26
6.2	Principaux composants côtés aspiration et commande	27
6.3	Principaux composants côté échappement et module de maintenance	28
6.4	Composants du panneau de commande	29
7	Mise en service	31
7.1	Transporter et installer votre groupe électrogène	32
7.2	Faire le plein de votre groupe électrogène	33
7.3	Démarrer votre groupe électrogène	34
7.4	Éteindre votre groupe électrogène	37
7.5	Branchez un équipement raccordé	38
8	Utilisation	41
8.1	Utilisation de l'écran multifonction ECD 03	41
8.2	ECOtronic (diminution du régime à vide)	41
9	Maintenance	43
9.1	Programme de maintenance	43
9.2	Travaux de maintenance	44
9.3	Huile moteur	45
9.3.1	Contrôler le niveau d'huile	45
9.3.2	Vidange de l'huile moteur	47
9.4	Maintenance du filtre air	48
9.5	Maintenance de la bougie d'allumage	50
9.6	Batterie du démarreur	52
9.6.1	Recharger la batterie	52
9.6.2	Remplacer la batterie	53

9.7	Nettoyer le pare-étincelles	54
9.8	Nettoyer le groupe électrogène	55
10	Remisage	57
11	Mise au rebut	58
12	Dépannage	59
13	Caractéristiques techniques	62
14	Pièces détachées	65
	Index des mots-clés	67

1 Listes

1.1 Liste des illustrations

Fig. 3-1	Exemple plaque signalétique	.9
Fig. 3-2	Équipements livrés	.12
Fig. 3-3	Étiquettes apposées sur l'appareil	.13
Fig. 6-1	Vues du groupe électrogène	.26
Fig. 6-2	Composants côtés aspiration et commande	.27
Fig. 6-3	Composants côté échappement et module de maintenance	.28
Fig. 6-4	Composants du panneau de commande	.29
Fig. 7-1	Première mise en service	.31
Fig. 7-2	Ravitainer le groupe électrogène en carburant	.34
Fig. 7-3	Éléments de commande électrique et manuel	.36
Fig. 8-1	Écran multifonction ECD 03	.41
Fig. 9-1	Choix de la bonne huile moteur	.45
Fig. 9-2	Contrôle et remplacement de l'huile moteur	.46
Fig. 9-3	Jauge à huile	.46
Fig. 9-4	Dispositif d'aide au remplissage	.47
Fig. 9-5	Le filtre à air est derrière la grille de ventilation (retiré)	.49
Fig. 9-6	Démonter l'élément filtrant	.50
Fig. 9-7	Démonter la bougie d'allumage	.51
Fig. 9-8	Inspecter la bougie d'allumage	.51
Fig. 9-9	Remplacer la batterie de démarrage	.54
Fig. 9-10	Pare-étincelles	.55
Fig. 14-1	Pièce détachées sur endressparts.com	.65

1.2 Liste des tableaux

Tab. 3-1	Étiquettes apposées sur l'appareil	.14
Tab. 5-1	Intervalles de contrôle recommandés	.25
Tab. 9-1	Programme de maintenance du groupe électrogène	.44
Tab. 12-1	Dépannage	.61
Tab. 13-1	Caractéristiques techniques du groupe électrogène	.64

2 À propos de cette notice

La présente notice d'utilisation décrit et explique au mieux votre groupe électrogène et son utilisation. Nous nous sommes basés pour cela sur la nouvelle norme européenne DIN EN 82079-1 relative à la rédaction d'instructions d'utilisation.



AVIS!

Pour permettre une utilisation conforme et en toute sécurité, il est absolument obligatoire que vous lisiez attentivement cette notice et que vous compreniez son contenu avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Son respect est une condition préalable pour

- éviter les dangers pour vous et pour les tiers ;
- diminuer les coûts de réparation et les temps d'immobilisations ; et
- augmenter la fiabilité et la durée de vie de votre groupe électrogène.

Nonobstant la présente notice, vous êtes tenu de respecter les lois, réglementations, directives et normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

Le présent document décrit l'utilisation sûre du groupe électrogène en tant que machine complète. Vous trouverez en outre avec les éléments livrés de la documentation technique supplémentaire qui concerne les différents composants de l'appareil.

2.1 Utilisation de la présente notice d'utilisation

Pour accroître la lisibilité, la compréhension et la clarté, certaines informations sont mises en relief ou signalées selon un système harmonisé. En font partie :

Avertissements sur les dangers de blessures et de mort

Les consignes de sécurité et avertissements sont mentionnés partout où cela est nécessaire, lorsqu'il existe un risque potentiel émanant de l'appareil que sa construction et son utilisation ne permettent pas d'éliminer. Nous les avons réduites au minimum obligatoire afin de formuler des avertissements visibles au moment opportun sans nuire à la lisibilité et la compréhension de la notice d'utilisation. Conformément aux prescriptions des normes internationales DIN ISO 3864, toutes les consignes de sécurité et les avertissements suivent une règle précise, comme le démontre l'exemple suivant.

Exemples:

Signal Word



DANGER!

Hazard Type

Tension électrique

Hazard Consequence

Danger de choc électrique mortel en cas de contact avec des pièces sous tension

► Hazard Avoidance

- Utilisez exclusivement des câbles de raccordement en parfait état.
- Évitez toute humidité lors du raccordement d'appareils électriques.
- N'utilisez jamais le groupe électrogène lorsque le panneau de commande est ouvert.

La norme mentionnée classe les risques liés à la sécurité en différents risques potentiels. Afin de bien comprendre et éviter les risques mortels et les risques liés à la santé, veuillez à lire absolument les explications du chapitre 4 .

Signalisation de sécurité



Les avertissements mentionnés précédemment sont associés en règle générale à un signal de sécurité illustrant symboliquement le type de risque, comme dans l'exemple ci-contre. Vous trouverez dans le chapitre 4.1 une liste des signaux de sécurité utilisés dans la présente notice d'utilisation. Le pictogramme de sécurité n'est jamais utilisé seul.

Remarques sur les mesures pour éviter les dommages sur l'appareil

Conformément à la norme ISO 3864, les indications qui avertissent sur une possible utilisation non conforme et sur les dommages pouvant éventuellement être occasionnés à l'appareil ou à l'équipement utilisé, doivent pouvoir être clairement différenciées des avertissements mentionnés plus haut tant qu'il n'y a pas de risque pour la santé. Un exemple de ce type d'indication figure ici :

Signal Word

AVIS!

Type and Consequence of Improper Use

Un carburant inapproprié ou trop ancien endommage ou détruit le moteur.

► Intended Use

- N'utilisez que du carburant diesel autorisé.
- Respectez la durée de stockage indiquée par le fabricant du carburant.
- Respectez la du fabricant du moteur

Symboles et formats d'écriture utilisés dans le texte

Afin d'améliorer la lisibilité et la clarté, les différentes informations et activités sont indiquées par des caractères spéciaux (puces) une mise en forme récurrents et harmonisés. L'exemple qui suit montre la façon dont est affichée une séquence d'actions avec des étapes définies :

Exemple :

- ✓ Condition préalable devant être remplie avant de commencer une série d'actions
- 1. Étapes de manipulation à réaliser dans un ordre précis.
- 2. La série d'actions doit être réalisée en totalité.
Résultat intermédiaire d'une série d'actions
- 3. L'ordre doit être respecté.
Résultat obtenu après l'exécution de la série d'actions.



Les recommandations complémentaires pour l'utilisation ou le fonctionnement d'un module sont indiquées par le symbole ci-contre.



AVIS!

Partout où la documentation fournie soit être lue et respectée, le symbole ci-contre est affiché pour indiquer

- les informations,
- tâches ou
- étapes de manipulation appropriées.

Les renvois vers des détails et des composants dans les illustrations sont indiqués par des numéros de position encadrés en bleu dans le texte, comme le montre l'exemple du marquage CE sur la plaque signalétique, voir Fig. 3-1 .

3 Identification du produit

3.1 Bienvenue dans le monde de ENDRESS !

Nous sommes ravis que vous ayez décidé d'acheter un groupe électrogène ENDRESS. Vous avez ainsi pris possession d'un produit très performant auquel nous avons intégré plusieurs décennies d'expertise ainsi que de nombreuses fonctionnalités destinées à simplifier son utilisation au quotidien. Grâce à la sélection minutieuse de composants et de matériaux de grande qualité associée à l'efficacité reconnue de nos ingénieurs du district de Souabe, vous possédez désormais une machine prévue pour fonctionner en toute fiabilité pendant de nombreuses années même dans des conditions d'utilisation difficiles.

3.2 Votre produit

Service clientèle

Afin de pouvoir correctement identifier votre appareil, une plaque signalétique est apposée sur le groupe électrogène (voir Fig. 3-3). Elle donne entre autres des informations sur la désignation et le numéro de série "S/N" de l'appareil. En cas de questions sur des informations détaillées, sur les fonctions ou sur les instructions d'utilisation, vous pouvez contacter sans hésiter notre

Service clientèle : +49-(0)-7123-9737-44

service@endress-stromerzeuger.de

Vous y trouverez des interlocuteurs compétents, également pour vous procurer des pièces de rechange d'origine et des pièces d'usure. (voir également le chapitre Fig. 14-1)

Plaque signalétique

La plaque signalétique illustré ci-dessous correspond à l'étiquette apposée sur l'appareil. Ayez-la à portée lors de tous les contacts que vous aurez avec nos services afin que votre appareil puisse être identifié avec précision.



 		ENDRESS Elektrogerätebau GmbH			
		ESE 406 HG-GT Duplex		Neckartenzlinger Straße 39 D-72658 Bempflingen Germany	
		ISO 8528			
Sr/Pr (PRP G1)		4.0kVA/4.0kW	S/N	113552	/ 11
Ur	1~	230V	fr	50Hz	
Ir	1~	17.4A	cos phi	1	
IP(Gen.)		54	nr	3000 min ¹	
hr		100m	Tr	25 °C	
Mfg		Jun.16	m	80 kg	

Fig. 3-1 Exemple plaque signalétique

3.2.1 Description de l'appareil et utilisation conforme

Votre groupe électrogène est une source d'alimentation électrique mobile qui permet de fournir l'énergie électrique permettant le fonctionnement d'appareils électriques courants (ci-après nommés "équipements raccordés") au moyen d'une tension alternative de 230 V.

Le groupe électrogène est prévu pour fonctionner avec un seul équipement raccordé (conformément aux VDE 100, Partie 551). Le conducteur de protection sert de conducteur d'équipotentialité. Le captage du courant s'effectue à l'aide de prises avec contact de protection, isolées contre les aspersion d'eau, avec une tension nominale de 230 V / 50 Hz 1~ (voir Fig. 6-2).

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 ou système solaire par exemple).

Votre groupe électrogène est composé d'un générateur-convertisseur, entraîné le moteur à combustion auquel il est fermement raccordé. Cet ensemble moteur est supporté par un isolateur de vibrations élastique qui permet d'amortir les vibrations dans un carter de protection insonorisé.

La stabilité et la qualité de la tension produite sont garanties de façon électronique grâce au convertisseur.

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).

Le groupe électrogène ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant des risques d'explosion.

Le groupe électrogène ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant des risques d'incendie.

Le groupe électrogène doit être utilisé conformément aux prescriptions mentionnées 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.

3.2.2 Utilisation non conforme prévisible

La législation exige de décrire non seulement l'utilisation conforme, mais aussi de donner des indications concrètes sur les conséquences d'une « utilisation non conforme raisonnablement prévisible ». L'utilisation non conforme ou la manipulation incorrecte du groupe électrogène, annule automatiquement la déclaration de conformité CE du fabricant et donc l'autorisation d'utilisation. Pour les produits disposant d'une garantie constructeur, le constructeur refuse toute demande de prise en charge par la garantie pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme et leurs conséquences directes ou indirectes.

Les utilisations non conformes non autorisées incluent notamment :

- L'utilisation du groupe électrogène sans avoir correctement contrôler
 - la sécurité électrique ;
 - la bonne exécution des travaux d'entretien et de maintenance obligatoires
- L'utilisation du groupe électrogène sans les dispositifs de protection installés par le fabricant
- Les modifications structurelles ou électriques du groupe électrogène
- Les modifications logicielles ou les modifications des paramètres d'usine du groupe électrogène
- L'utilisation du groupe électrogène par du personnel insuffisamment qualifié

Vous devez donc en toutes circonstances éviter les utilisations non conformes suivantes Utilisations non conformes :

- Ne faites jamais le plein du réservoir principal propre au groupe électrogène lorsque le moteur est en marche. Les vibrations et les flux d'air vicié peuvent être à l'origine de déversements de carburant. Cela augmente le risque d'explosion et d'incendie et ainsi les risques pour le personnel, l'environnement et l'appareil.
- Ne faites jamais le plein du réservoir principal propre au groupe électrogène lorsque le groupe est encore chaud. Les débordements de carburant et les émanations de vapeur de carburant peuvent s'enflammer au contact des pièces chaudes de l'appareil.
- Ne raccordez jamais directement le groupe électrogène à d'autres réseaux de distribution d'énergie (réseau d'alimentation électriques publics par exemple) ou à des systèmes de production d'énergie (autre groupe électrogène ou installation solaire par exemple). Le premier cas est de tout façon généralement interdit par la compagnie d'électricité. Dans les deux cas, cela entraîne inévitablement de graves dommages et potentiellement de graves blessures.
- N'utilisez jamais le groupe électrogène dans des environnements exposés à des risques d'explosion. Les différents composants du groupe électrogène ne sont pas conçus pour une utilisation en atmosphères explosives.
- N'utilisez jamais le groupe électrogène dans des espaces clos, des fosses étroites ou des véhicules. Les gaz de combustion contiennent des substances toxiques, comme entre autres du monoxyde de carbone (CO) qui est un gaz inodore et qui, en cas de ventilation insuffisante, s'accumule jusqu'à atteindre des concentrations mortelles. En outre, l'amenée d'air frais insuffisante entraîne une surchauffe et l'endommagement possible du groupe électrogène jusqu'à son éventuelle destruction.
- En raison de ce danger, ne dérivez jamais la sortie d'air vicié dans le but de chauffer des locaux ou des véhicules.
- Ne nettoyez jamais le groupe électrogène à l'aide d'un nettoyeur haute pression ou avec un jet d'eau puissant.
- Évitez absolument que de l'eau pénètre à l'intérieur de votre groupe électrogène. Ne versez jamais d'eau sur le groupe électrogène et ne le nettoyez jamais à l'aide d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur à haute pression.
- N'utilisez jamais le groupe électrogène dans une zone où il risque d'être immergé suite à des inondations ou à d'autres phénomènes. Le type de protection de l'appareil (voir le chapitre 13) permet les aspersion d'eau mais pas les immersions.

3.3 Fournitures livrées avec votre groupe électrogène

En plus de la documentation technique du chapitre les articles suivants sont Equipements livrés avec votre groupe électrogène :

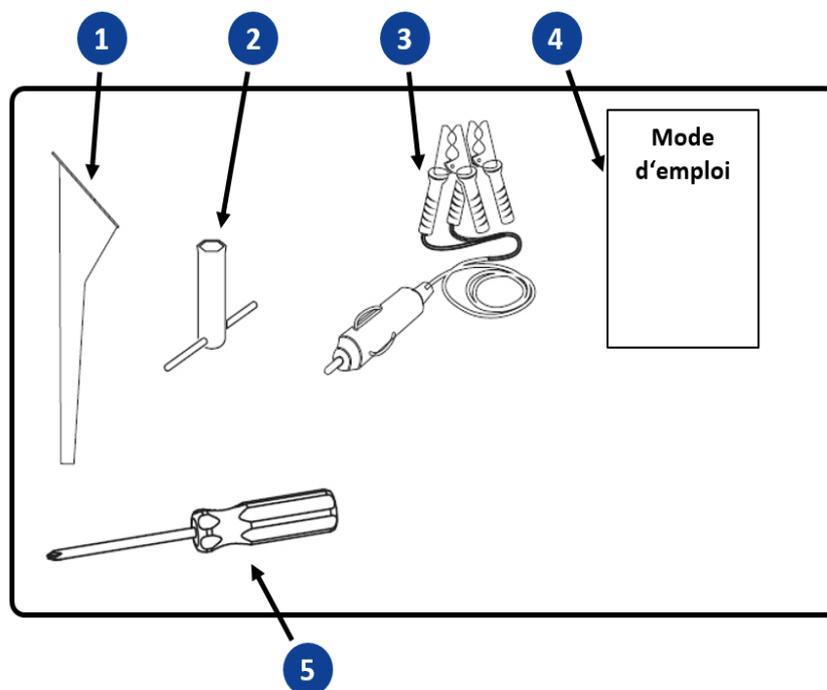


Fig. 3-2 Équipements livrés

Pos	Désignation
①	Trémie de emplissage pour la vidange d'huile
②	Clé à bougie
③	Câble de charge pour la batterie
④	Notice d'utilisation et documentation fournisseur
⑤	Tournevis

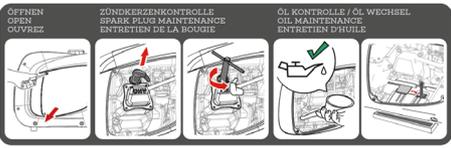
3.4 Étiquettes apposées sur le groupe électrogène

Une importante partie de la notice d'utilisation figure sur votre groupe électrogène sous forme d'inscriptions et de symboles. Ces autocollants ne doivent pas être retirés et ils doivent toujours rester lisibles. Si les étiquettes sont endommagées, vous pouvez vous en procurer des neuves auprès de notre service clientèle. Les figures et tableaux suivants indiquent l'emplacement prescrit pour leur apposition et décrivent brièvement ces marquages.



Fig. 3-3 Étiquettes apposées sur l'appareil

Pos.	Marquage	Signification																																							
1		Indication Qualité du carburant																																							
2		Indication Notice d'utilisation brève servant de guide aide mémoire																																							
3	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2"></td> <td colspan="4">ENDRESS Elektrogerätebau GmbH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ESE 408 HG-GT Duplex</td> <td colspan="2">Neckartenzinger Straße 39 D-72658 Bempflingen Germany</td> </tr> <tr> <td>Sr/Pr (PRP G1)</td> <td>4.0kVA/4.0kW</td> <td>S/N</td> <td>113552</td> <td>/ 11</td> </tr> <tr> <td>Ur</td> <td>1~ 230V</td> <td>fr</td> <td></td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td>Ir</td> <td>1~ 17.4A</td> <td>cos phi</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>IP(Gen.)</td> <td>54</td> <td>nr</td> <td></td> <td>3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>hr</td> <td>100m</td> <td>Tr</td> <td></td> <td>25 °C</td> </tr> <tr> <td>Mfg</td> <td>Jun.16</td> <td>m</td> <td></td> <td>80 kg</td> </tr> </table>		ENDRESS Elektrogerätebau GmbH				ESE 408 HG-GT Duplex		Neckartenzinger Straße 39 D-72658 Bempflingen Germany		Sr/Pr (PRP G1)	4.0kVA/4.0kW	S/N	113552	/ 11	Ur	1~ 230V	fr		50Hz	Ir	1~ 17.4A	cos phi		1	IP(Gen.)	54	nr		3000 min ⁻¹	hr	100m	Tr		25 °C	Mfg	Jun.16	m		80 kg	Plaque signalétique
	ENDRESS Elektrogerätebau GmbH																																								
	ESE 408 HG-GT Duplex		Neckartenzinger Straße 39 D-72658 Bempflingen Germany																																						
Sr/Pr (PRP G1)	4.0kVA/4.0kW	S/N	113552	/ 11																																					
Ur	1~ 230V	fr		50Hz																																					
Ir	1~ 17.4A	cos phi		1																																					
IP(Gen.)	54	nr		3000 min ⁻¹																																					
hr	100m	Tr		25 °C																																					
Mfg	Jun.16	m		80 kg																																					

Pos.	Marquage	Signification
4		Surfaces chaudes ! Ne pas toucher quand l'appareil est en marche
5		Liaison équipotentielle (mise à la terre en cas de disjoncteur différentiel)
6		Indication Émissions sonores
7		Gaz d'échappement nocifs Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans des espaces clos ou dans des fosses.
8		Indication Pas de flamme nue
9		Recommandations de maintenance du moteur
10		Indication sur le contrôle de l'huile et le niveau
11		Indication Lire la notice d'utilisation
12		Avertissement Surfaces chaudes

Tab. 3-1 Étiquettes apposées sur l'appareil

4 Pour votre sécurité

Le chapitre qui suit décrit les consignes de sécurité de base pour le fonctionnement sûr de votre groupe électrogène. Votre appareil est une machine électrique très puissante dont le fonctionnement du fait même de son utilisation entraîne des risques potentiels, s'il n'est pas installé, mis en service, utilisé, entretenu et réparé conformément à la notice d'utilisation. La présente notice d'utilisation inclut le cas échéant des feuillets additionnels en fonction du pays d'utilisation.

Par conséquent, la commande, l'utilisation, la maintenance et la manipulation du groupe électrogène sont exclusivement réservées aux personnes qui ont lu ce chapitre et qui appliquent ses dispositions dans la pratique.

En plus des consignes de sécurité essentielles, vous trouverez au fil de la présente notice d'utilisation des avertissements concrets. Ils sont toujours situés juste avant le descriptif des différentes étapes de l'opération dans le texte explicatif. Leur non respect peut entraîner des risques. Pour comprendre correctement et rapidement ces consignes de sécurité et avertissements, lisez les sections suivantes. Elles décrivent leur élaboration systématique et la signification des signaux et symboles.

4.1 Signalisation de sécurité

Les pictogrammes de sécurité sont une représentation visuelle d'une source de danger. Pour une appréhension rapide et claire d'une situation dangereuse, nous utilisons les pictogrammes de sécurité applicables dans le monde entier de la norme ISO 7010. Vous trouverez ci-après les signaux d'avertissement utilisés dans cette notice d'utilisation, accompagnés de l'explication liée aux situations à risque correspondantes.



Avertissement concernant un danger d'ordre général

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles plusieurs causes peuvent entraîner des dangers. Le danger concret doit être précisé au cas par cas par des indications plus précises.



Avertissement concernant une tension électrique dangereuse

Ce signal d'avertissement est placé avant les différentes opérations au cours desquelles il existe un risque de choc électrique pouvant entraîner la mort.



Avertissement concernant les matières explosives

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'explosion pouvant entraîner la mort.



Avertissement concernant les substances toxiques

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'empoisonnement pouvant entraîner la mort.



Avertissement concernant les substances corrosives

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'altération de l'environnement et des personnes, pouvant éventuellement entraîner la mort.



Avertissement relatif aux matières polluantes

Ce pictogramme d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque de pollution de l'environnement pouvant entraîner des catastrophes.



Avertissement concernant les surfaces chaudes

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



Avertissement de charge suspendue

Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'être blessé par la chute de charges, avec d'éventuelles conséquences mortelles.



Avertissement lié aux machines à démarrage automatique

Ce signal d'avertissement est placé avant les activités au cours desquelles il existe un risque d'être blessé par les machines à démarrage automatique, avec d'éventuelles conséquences mortelles.

4.2 Consignes générales de sécurité

Les groupes électrogènes ENDRESS sont conçus pour faire fonctionner des équipements électriques avec des exigences de puissance adaptées. Toute autre utilisation peut entraîner de graves blessures pour le personnel opérateur et pour les personnes présentes. De plus, il existe un risque élevé d'endommager le groupe électrogène et d'autres biens.



DANGER!

Danger de mort dû à un choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.

- ▶ N'utilisez jamais l'appareil s'il est endommagé.
- ▶ N'utilisez jamais des équipements électriques ou des câbles de raccordement (équipements raccordés) s'ils sont endommagés.
- ▶ Ne branchez jamais directement au réseau existant, des équipements déjà raccordés à une source d'alimentation électrique (groupe d'alimentation, installation solaire, etc.).
- ▶ N'utilisez jamais l'appareil avec les mains mouillées.

La plupart des blessures et dégâts matériels peuvent être évités si toutes les indications de cette notice et toutes les indications présentes sur l'appareil sont suivies.

Le groupe électrogène ne doit en aucun cas être modifié ou transformé, même provisoirement. Cela risquerait d'exposer le personnel opérateur et d'intervention à un risque de mort, et d'endommager l'appareil ainsi que les équipements utilisés.

Exploitant et L'exploitant et le personnel qui utilisent le groupe électrogène ne doivent utiliser le groupe qu'en respectant l'ensemble des prescriptions de la documentation technique (désignée ci-après comme étant une utilisation conforme).

Toute utilisation non conforme ou toute intervention sur le groupe électrogène non mentionnée dans cette notice est considérée comme une utilisation incorrecte non conforme et n'entre pas dans le cadre de la responsabilité légale du fabricant. En cas d'erreur d'utilisation, aucune indemnisation ou ni droit à la garantie envers la société ENDRESS-Elektrogerätebau GmbH ne pourra être formulé.

4.3 Risques résiduels

En tant que constructeur de machines conformes à la réglementation UE, ENDRESS s'efforce d'éviter les risques potentiels dès la phase de développement au niveau de la construction. Lorsque cela n'est pas possible sans affecter les fonctions d'un appareil, nous mettons en place des mesures de sécurité appropriées pour protéger l'utilisateur de tout dommage.

S'il reste des risques résiduels dans l'utilisation de l'appareil, nous attirons l'attention de l'utilisateur spécifiquement sur les sources de danger, sur les conséquences possibles et sur les mesures à prendre pour éviter ces dangers.

Les risques résiduels ont été analysés et évalués dans le cadre du développement et de la fabrication de votre Groupes électrogènes au moyen d'une analyse des risques conforme aux DIN EN 60204, DIN EN ISO 12100 et DIN EN ISO 8528-13.

Les indications relatives aux sources générales des risques figurent aux chapitres 4 et 5 . À partir du chapitre 6 , vous trouverez des avertissements concrets avant chaque étape pour laquelle il existe un risque résiduel.

L'élaboration et le contenu exacts des avertissements sont définis par la norme ISO 3864 et ils respectent un marquage précis permettant d'immédiatement reconnaître immédiatement le niveau de risque. Mémorisez les signaux permettant d'identifier les quatre niveaux de risque différents afin de pouvoir évaluer de façon fiable les risques liés aux modes de fonctionnement individuels et aux étapes des opérations en lisant la notice d'utilisation.

**DANGER!**

DANGER indique un risque de haut niveau qui conduit à la mort ou à de graves blessures s'il n'est pas évité.

- ▶ Les différents points donnent des instructions
- ▶ et des indications sur comment éviter le danger
- ▶ ou comment réduire le risque jusqu'à un niveau acceptable.

**AVERTISSEMENT!**

AVERTISSEMENT indique un risque de niveau moyen qui peut conduire à la mort ou à de graves blessures s'il n'est pas évité.

- ▶ Les différents points donnent des instructions
- ▶ et des indications sur comment éviter le danger
- ▶ ou comment réduire le risque jusqu'à un niveau acceptable.

**ATTENTION!**

AVERTISSEMENT indique un risque de faible niveau qui peut conduire à des blessures légères ou bénignes s'il n'est pas évité.

- ▶ Les différents points donnent des instructions
- ▶ et des indications sur comment éviter le danger
- ▶ ou comment réduire le risque jusqu'à un niveau acceptable.

AVIS!

ATTENTION indique une situation ou une action qui peuvent conduire à des dommages matériels et/ou un dysfonctionnement, si elles ne sont pas évitées.

- ▶ Les différents points donnent des instructions et des
- ▶ solutions sur comment éviter ou prévenir les dommages matériels.

**! DANGER!**

Danger de mort dû à un choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.

- ▶ N'utilisez jamais l'appareil s'il est endommagé.
- ▶ N'utilisez jamais des équipements électriques ou des câbles de raccordement (équipements raccordés) s'ils sont endommagés.
- ▶ Ne branchez jamais directement au réseau existant, des équipements déjà raccordés à une source d'alimentation électrique (groupe d'alimentation, installation solaire, etc.).
- ▶ N'utilisez jamais l'appareil avec les mains mouillées.

**! DANGER!**

Les gaz d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques et partiellement indétectables comme le monoxyde de carbone(CO) et le dioxyde de carbone(CO2).

Danger de mort par empoisonnement ou asphyxie.

- ▶ Veillez à assurer une bonne aération pendant toute la durée d'utilisation.
- ▶ N'utilisez le groupe électrogène qu'à l'extérieur.
- ▶ Ne dirigez jamais la sortie d'air du groupe électrogène vers un local ou une fosse.

**! DANGER!**

Risque de blessures graves ou de mort dues à la chute de charges.

- ▶ Ne vous tenez jamais sous ou à proximité immédiate d'une charge suspendue, pas même pour apporter votre aide.
- ▶ Assurez-vous que personne ne se tienne dans la zone de débattement du dispositif de levage.
- ▶ Empêchez la charge de se balancer en prenant toutes les mesures appropriées.

**! DANGER!**

Les déversements d'huile moteur ou de carburant peuvent s'enflammer ou exploser.

Danger de graves brûlures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Évitez tout déversement d'huile moteur ou de carburant.
- ▶ Éliminez immédiatement et correctement tout déversement de produit combustible.
- ▶ N'utilisez aucun produit d'aide au démarrage supplémentaire.
- ▶ Les flammes nues, les étincelles sont interdites tout comme fumer à proximité de l'appareil.



⚠ DANGER!

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

Danger de graves brûlures pouvant entraîner la mort.

- ▶ N'utilisez jamais le groupe électrogène à proximité de matières inflammables ou combustibles.
- ▶ N'utilisez jamais le groupe électrogène dans des environnements présentant un risque d'explosion.



⚠ AVERTISSEMENT!

Danger d'explosion et d'incendie en cas de manipulation incorrecte et de formation d'étincelles lors de la manipulation de la batterie.

Risque de projection d'acide sulfurique. Danger de graves brûlures, dont chimiques, pouvant entraîner la mort. Risque de cécité.



- ▶ Ne posez jamais de pièces conductrices sur la batterie de démarrage.
- ▶ Flammes, étincelles, éclairage nu ainsi que fumer sont interdits.
- ▶ Éviter autant que possible la formation d'étincelles par décharge électrostatique lors de la manipulation des câbles ou des appareils électriques.
- ▶ Éviter tout court-circuit.
- ▶ Porter des vêtements qui résistent à l'acide.



⚠ AVERTISSEMENT!

Émission de vapeurs acides corrosives ou d'acide sulfurique, même pendant et après la charge. Risque de graves blessures pouvant entraîner la mort.

- ▶ N'intervenez que muni d'équipements de protection résistant aux acides.
- ▶ Nettoyez immédiatement les surfaces sur lesquelles se trouve de l'acide avec beaucoup d'eau.
- ▶ Ne rechargez la batterie de démarrage que dans un environnement bien ventilé.



⚠ ATTENTION!

Certaines surfaces de l'appareil peuvent devenir très chaudes pendant le fonctionnement.

Risque de brûlures

- ▶ Ne touchez aucune pièce du moteur (notamment le système d'échappement) pendant plusieurs minutes après le fonctionnement.
- ▶ Laissez les pièces chaudes du moteur refroidir avant de les toucher.

**ATTENTION!**

L'appareil est lourd. Risque d'écrasement en cas de manipulation incorrecte pendant l'utilisation ou le transport.

- ▶ Ne soulevez le groupe électrogène qu'à l'aide de toutes les poignées prévues à cet effet ou à l'aide d'un dispositif de levage adapté.
- ▶ Pour le transport dans un véhicule, veillez à respecter les prescriptions liées à l'arrimage de la charge.
- ▶ Lorsqu'il est soulevé, ne vous tenez jamais à proximité ou sous le groupe électrogène.



AVIS!

L'huile moteur ou le carburant déversés polluent le sol et la nappe phréatique.

- ▶ Assurez-vous de transporter et de positionner le groupe électrogène à l'horizontale.
- ▶ Empêchez quoi qu'il arrive le déversement de matières combustibles.
- ▶ Éliminez immédiatement toute trace de contamination au sol conformément aux instructions.



AVIS!

Un carburant incorrect ou trop vieux peut endommager ou détruire le moteur.

- ▶ N'utilisez que le carburant indiqué sur la plaque signalétique (Tab. 3-1)
- ▶ Respectez les indications de la documentation liée au carburant du fabricant du moteur le cas échéant.
- ▶ Respectez la durée de stockage indiquée par le fabricant du carburant.
- ▶ Tenez compte de la notice d'utilisation du moteur.



AVIS!

Une chaleur ou une humidité excessive peut détruire l'appareil.

- ▶ Veillez toujours à bien ventiler et à évacuer la chaleur.
- ▶ N'utilisez jamais le groupe électrogène dans des locaux fermés ou des fosses étroites.
- ▶ Ne nettoyez jamais l'appareil au jet d'eau ou avec un nettoyeur à haute pression.
- ▶ Ne laissez jamais d'eau pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

4.4 Personnel opérateur autorisé - Qualification et obligations

Votre Groupes électrogènes est une machine complexe dont l'utilisation et la maintenance exigent la connaissance parfaite des fonctions et des risques potentiels. Par conséquent, seul le personnel opérateur autorisé et formé peut effectuer des tâches, quelles qu'elles soient, sur l'appareil.

Quelle que soit l'habilitation devant être fournie par l'exploitant de l'appareil, il n'y a que les personnes remplissant les critères qui suivent qui soient autorisées à utiliser, à faire fonctionner ou à entretenir l'appareil. Dans cette notice d'utilisation, ces personnes sont désignées par le terme "personnel utilisateur".

Le personnel opérateur habilité doit :

- être majeur.
- être formé aux premiers secours et être capable de les administrer.
- connaître et savoir appliquer les prescriptions de prévention contre les accidents et les consignes de sécurité du Groupes électrogènes.
- avoir lu le chapitre 4 Pour votre sécurité, en avoir compris le contenu et pouvoir l'appliquer et le mettre en œuvre dans la pratique.
- être formé et informé sur les mesures appropriées en cas de panne.
- disposer des capacités physiques et intellectuelles lui permettant d'appliquer ses compétences et de réaliser les tâches et opérations qui lui sont confiées sur le Groupes électrogènes.
- être formé et informé sur ses responsabilités, tâches et activités à exécuter sur le Groupes électrogènes.
- avoir compris et savoir appliquer dans la pratique l'ensemble de la documentation technique en relation avec ses responsabilités, tâches et activités Groupes électrogènes.

5 Contrôler la sécurité électrique

Le contrôle de la sécurité électrique nécessite différentes mesures qui ne peuvent être entreprises que par le personnel habilité. De plus, les dispositions des normes VDE, EN et DIN respectivement applicables doivent être respectées.

Il est notamment interdit d'utiliser des équipements asservis, des raccords de câbles ou des prises de raccordement (équipements raccordés) qui seraient défectueux ou endommagés. Leur bon état doit être contrôlé à intervalles réguliers (voir Tab. 5-1)

Votre Groupes électrogènes est prévu pour fonctionner avec un seul (1) équipement électrique raccordé. Le système conducteur de protection de l'équipement asservi raccordé fait ici office de liaison équipotentielle. La borne de raccordement (Fig. 6-4) est raccordée à cette liaison équipotentielle. Aucune liaison à la terre du groupe électrogène n'est nécessaire.

La sécurité électrique du groupe électrogène, en plus des indications données ici, doit être contrôlée à intervalles réguliers par un électricien qualifié. Les intervalles d'inspection doivent être établis de façon que le groupe électrogène et tous les équipements de travail associés puissent être utilisés de façon sûre entre deux inspections, en fonction des connaissances générales, de l'expérience opérationnelle ou sur la base de preuves spécifiques. (Exemple TRBS 1201 Directives de mise en œuvre du paragraphe 5 du BGV/GUV-V A3, BGI 594, BGI 608, annexe 2, Préconisation du BGI/GUV-I 5090 "Inspections périodiques des équipements de travail mobiles électriques").



AVIS!

L'exploitant est responsable de la définition et du respect des intervalles d'inspection. Exploitant. Les prescriptions nationales applicables doivent impérativement être observées et respectées en priorité.

Cette responsabilité s'applique également aux équipements supplémentaires installés avec l'appareil.

De façon générale, nous recommandons les contrôles et les intervalles suivants :

Quand	Quoi / Comment	Qui
Première mise en service sur le lieu d'installation	<ul style="list-style-type: none"> Voir le chapitre 7 Inspection visuelle d'absence de dommages extérieurs visibles, comme des dommages dus au transport par exemple 	Personnel utilisateur
Mise en service journalière	<ul style="list-style-type: none"> Voir le chapitre 7.3 Inspection visuelle d'absence de dommages extérieurs (isolation, prise, câble, fuites, bruit) 	Personnel utilisateur
*) Téléchargement du fichier au format texte → www.dguv.de Codeweb : d138299		

Quand	Quoi / Comment	Qui
Inspection à répéter au minimum tous les six mois	<ul style="list-style-type: none">• Conformément au BGI/GUV-I 5090 « Inspections périodiques des équipements de travail mobiles électriques »)• Protocole de contrôle type conformément à la notice d'information DGUV 203-032*)	Électricien qualifié
*) Téléchargement du fichier au format texte → www.dguv.de Codeweb : d138299		

Tab. 5-1 Intervalles de contrôle recommandés

6 Désignation de l'appareil

6.1 Vues

Le chapitre suivant donne un aperçu des désignations et de l'emplacement des principaux composants de votre groupe électrogène. Il est important que vous vous familiarisiez avec ces éléments afin que vous puissiez comprendre et exécuter de façon sûre les fonctions et les opérations décrites ci-dessous. Le non-respect de cette consigne peut conduire à de graves blessures pouvant entraîner la mort et/ou à l'endommagement grave du groupe électrogène et des équipements raccordés.

Afin de pouvoir facilement identifier les éléments de commande et les composants dans les désignations et les instructions qui suivent, les vues individuelles du groupe électrogène sont systématiquement représentées telle que dans l'illustration qui suit.



Fig. 6-1 Vues du groupe électrogène

1	Côté module de maintenance	2	Côté échappement
3	Côté commandes	4	Côté aspiration

6.2 Principaux composants côtés aspiration et commande



Fig. 6-2 Composants côtés aspiration et commande

1	Poignée porteuse	2	Bouchon de réservoir avec Purge d'air
3	Poignée de transport, escamotable	4	Panneau de commande
5	Starter	6	Robinet de carburant
7	Poignée Démarreur à rappel	8	Roues de transport
9	Grille d'aération pour l'air d'admission et le refroidissement		

6.3 Principaux composants côté échappement et module de maintenance



Fig. 6-3 Composants côté échappement et module de maintenance

①	Poignée de transport, escamotable	②	Poignée porteuse
③	Sortie gaz d'échappement	④	Pieds-supports
⑤	Trappe de maintenance	⑥	Bouchon de remplissage d'huile avec Jauge à huile
⑦	Vis de vidange d'huile	⑧	Fiche de bougie
⑨	Filtre à air moteur		

6.4 Composants du panneau de commande

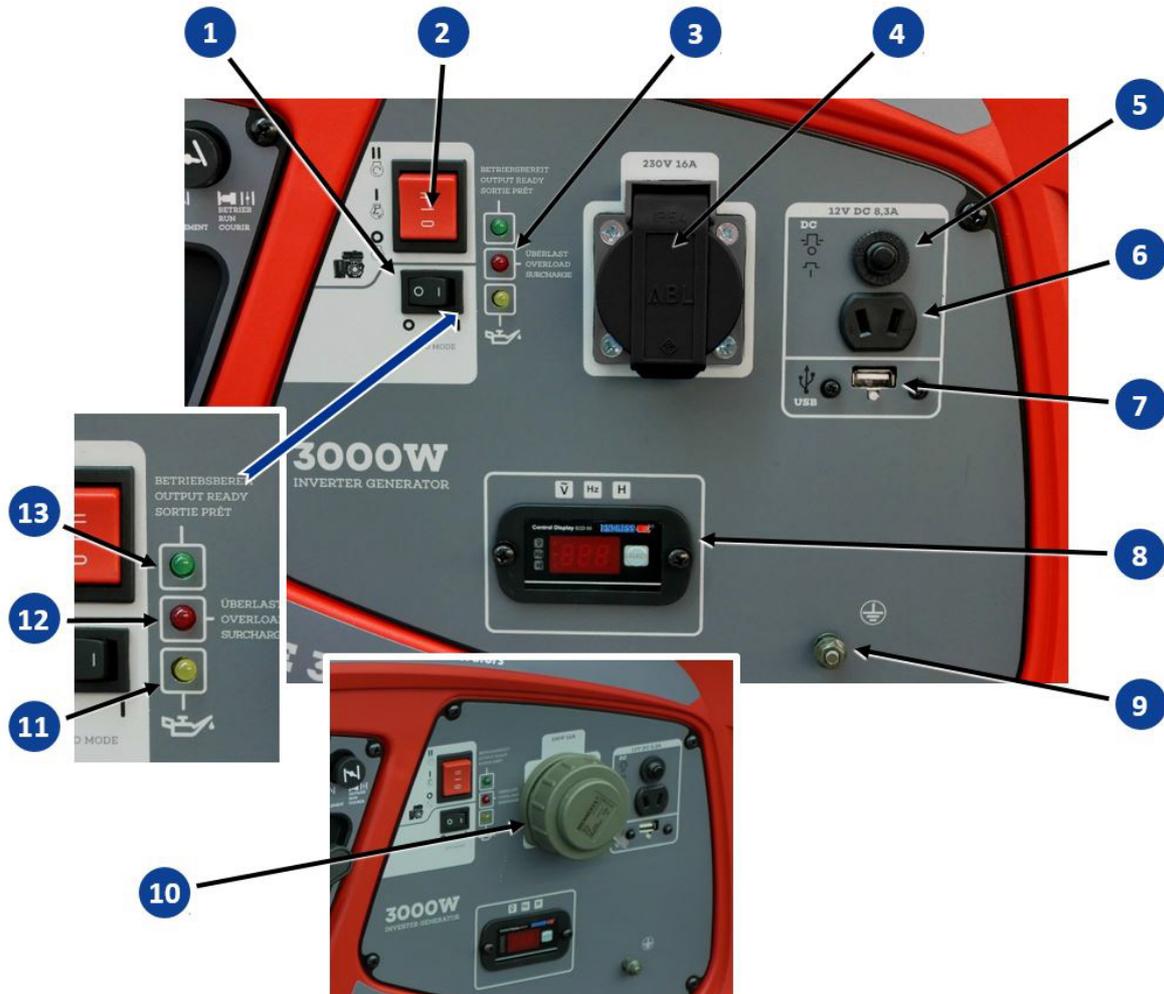


Fig. 6-4 Composants du panneau de commande

1	Interrupteur Mode ECO	2	Interrupteur de démarrage du moteur
3	Témoin de mode de fonctionnement	4	Prise à contact de protection 230 V / 16 A / 1~
5	Disjoncteur Charge batterie externe	6	Prise de charge pour la batterie 12 V / 8 A CC *
7	Prise de charge USB avec voyant de contrôle	8	Écran multifonction
9	Raccord pour Compensation de potentiel	10	Prise Schuko 230V / 16A / 1~ IP 68**
11	Voyant d'avertissement Niveau d'huile bas	12	Voyant d'avertissement Surcharge
13	Voyant de contrôle du fonctionnement		

* pour les batteries plomb-acide uniquement

** En option

7 Mise en service

Le chapitre suivant décrit les procédures de base pour la première mise en marche et les suivantes du groupe électrogène. Effectuez les opérations décrites ci-après lors de la première mise en service du groupe électrogène ou après une mise en service suivant un transport dans un véhicule.



AVIS!

Pour mettre le groupe électrogène en marche et le faire fonctionner sur des chantiers de construction et des sites d'installation l'assurance sociale allemande contre les risques d'accidents (DUGC) impose dans sa notice d'information DGUV 203-032 de Mai 2016, le respect de mesures de protection particulières et certaines règles de conduite.

Nous recommandons également fortement de respecter les notices d'information de la DGUV pour ces types de conditions d'utilisation.

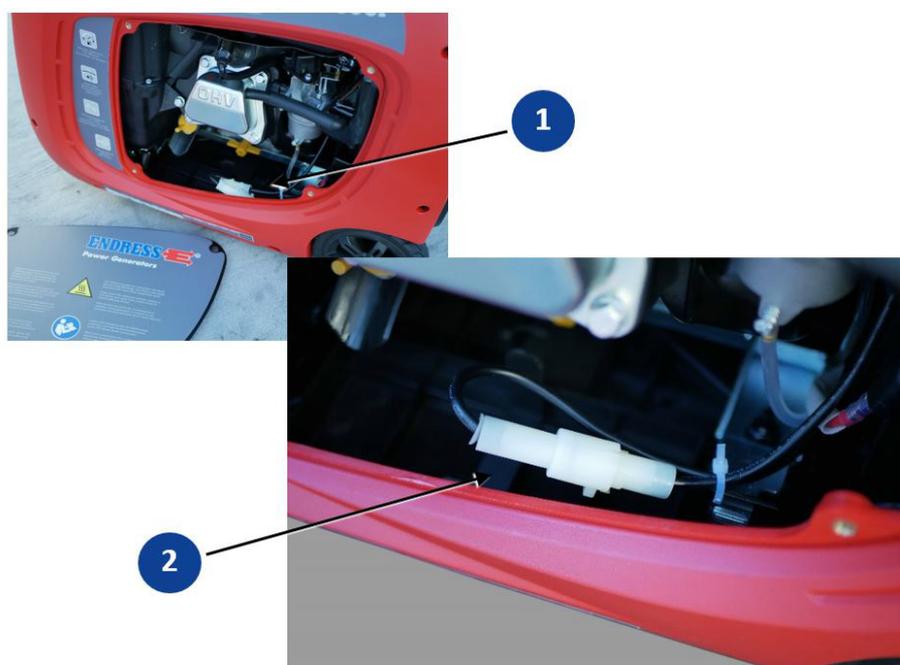


Fig. 7-1 Première mise en service

Après avoir sorti votre groupe électrogène de son emballage et pour la première mise en service, vous devez respecter les étapes de préparation suivantes :

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est complètement déballé.
 - ✓ De l'huile moteur adaptée est à disposition (voir chapitre 9.3.1).
 - ✓ Du carburant adapté est à disposition (voir chapitre 7.3).
1. Desserrez les vis du capot de maintenance latéral permettant d'accéder au moteur **2** et ouvrez le capot.
 2. Débranchez le raccord de câble du câble 12V **1**.
 3. Branchez ensemble la prise et le raccord (voir **3**), afin d'établir l'alimentation par la batterie de démarrage.

4. Remplissez le moteur de l'huile moteur adaptée (voir le chapitre 9.3).
Le groupe électrogène est prêt à l'emploi.

7.1 Transporter et installer votre groupe électrogène

Les conditions préalables suivantes doivent être remplies avant que vous puissiez transporter le groupe électrogène :

Conditions préalables

- ✓ Le sous-sol de la surface prévue pour l'installation est plane et solide
- ✓ Le groupe électrogène est éteint
- ✓ Le groupe électrogène a refroidi
- ✓ Le robinet de carburant est en position "0"
- ✓ La soupape de ventilation du réservoir est en position "OFF"
- ✓ Deux personnes sont à disposition pour le transport



AVERTISSEMENT!

Risque lié au poids élevé de l'appareil.

Risque d'écrasement en cas de glissement ou de chute de la machine

- ▶ Prenez en compte le poids à vide pouvant aller jusqu'à 41 kg.
- ▶ Ne transportez l'appareil qu'à deux personnes.
- ▶ Ne soulevez l'appareil qu'à l'aide des poignées de transport.
- ▶ Soulevez/abaissez l'appareil de façon uniforme.
- ▶ Procédez lentement.



AVIS!

L'huile moteur ou le carburant déversés polluent le sol et la nappe phréatique.

- ▶ Assurez-vous de transporter et de positionner le groupe électrogène à l'horizontale.
- ▶ Empêchez quoi qu'il arrive le déversement de matières combustibles.
- ▶ Éliminez immédiatement toute trace de contamination au sol conformément aux instructions.

Faire rouler le groupe électrogène

1. Déployez complètement les poignées de transport escamotables.
2. Soulevez le groupe électrogène à l'aide de ses poignées et faites-le rouler jusqu'au lieu d'installation.
3. Déposez l'appareil doucement.
4. Repliez complètement les poignées de transport

L'appareil est acheminé et posé sur son lieu d'utilisation.

Porter le groupe électrogène

Le groupe électrogène dispose de deux poignées de transport solides qui permettent de le soulever ou de le transporter sur des terrains accidentés. Faites-vous aider pour ce faire d'une deuxième personne.

1. Prenez le groupe électrogène à deux au niveau des poignées de transport dépliées.
2. Soulevez uniformément le groupe électrogène.

3. Dirigez jusqu'au lieu d'installation avec le groupe électrogène.

4. Posez l'appareil lentement et uniformément.

L'appareil est acheminé et posé sur son lieu d'utilisation.

7.2 Faire le plein de votre groupe électrogène

Procédez comme suit pour effectuer les opérations suivantes sur le groupe électrogène Ravitaillement en carburant.

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est éteint
- ✓ Le groupe électrogène a refroidi
- ✓ Une arrivée d'air et une évacuation d'air suffisantes sont garanties
- ✓ Tous les équipements raccordés sont débranchés ou éteints



DANGER!

Les déversements d'huile moteur ou de carburant peuvent s'enflammer ou exploser.

Danger de graves brûlures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Évitez tout déversement d'huile moteur ou de carburant.
- ▶ Éliminez immédiatement et correctement tout déversement de produit combustible.
- ▶ N'utilisez aucun produit d'aide au démarrage supplémentaire.
- ▶ Les flammes nues, les étincelles sont interdites tout comme fumer à proximité de l'appareil.



AVIS!

Un déversement de carburant peut polluer le sol et la nappe phréatique.

- ▶ Tenez compte de la quantité restante dans le réservoir et de la contenance maximale.
- ▶ Gardez à l'esprit le délai de réaction de l'indicateur du niveau de carburant.
- ▶ Ne remplissez le réservoir qu'à 95 % au maximum.
- ▶ Utilisez toujours un accessoire de remplissage (p. ex. un entonnoir).



AVIS!

Un carburant incorrect ou trop vieux peut endommager ou détruire le moteur.

- ▶ N'utilisez que le carburant indiqué sur la plaque signalétique (Tab. 3-1)
- ▶ Respectez les indications de la documentation liée au carburant du fabricant du moteur le cas échéant.
- ▶ Respectez la durée de stockage indiquée par le fabricant du carburant.
- ▶ Tenez compte de la notice d'utilisation du moteur.



Fig. 7-2 Ravitailler le groupe électrogène en carburant

Ravitailler le groupe électrogène en carburant

1. Placez le Robinet de carburant ① sur la position "0".
2. Dévissez le bouchon du réservoir (Fig. 6-2 ②).
3. Insérez le dispositif d'aide au remplissage dans le goulot du réservoir.
4. Ajoutez le carburant lentement et de façon régulière.
5. Remplissez le réservoir au plus jusqu'à la nervure rouge ② pour être sûr de ne pas trop remplir le réservoir.
6. Retirez le dispositif d'aide au remplissage.
7. Revissez le bouchon du réservoir.

Le groupe électrogène a été ravitaillé en carburant.

7.3 Démarrer votre groupe électrogène

Votre Groupes électrogènes dispose de série d'une démarreur électrique qui vous permet de la mettre en marche en appuyant sur l'interrupteur de démarrage. De plus, la fonction Démarrage manuel vous permet de le mettre en marche manuellement, si la batterie de démarrage est vide par exemple. Les deux méthodes de démarrage sont décrites ci-après.

Procédez comme suit sorte pour démarrer le groupe électrogène à l'aide du système électrique :

Conditions préalables

- ✓ La sécurité électrique a été contrôlée (voir le chapitre 5).
- ✓ Le réservoir à carburant est suffisamment plein.
- ✓ Les contrôles de fonctionnement journaliers ont été exécutés (voir 9).
- ✓ Une arrivée d'air et une évacuation d'air suffisantes sont garanties.
- ✓ Le cas échéant, le tuyau d'évacuation des gaz d'échappement (équipement supplémentaire) est en place.
- ✓ Tous les équipements raccordés sont débranchés ou éteints.



DANGER!

Les déversements d'huile moteur ou de carburant peuvent s'enflammer ou exploser.

Danger de graves brûlures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Évitez tout déversement d'huile moteur ou de carburant.
- ▶ Éliminez immédiatement et correctement tout déversement de produit combustible.
- ▶ N'utilisez aucun produit d'aide au démarrage supplémentaire.
- ▶ Les flammes nues, les étincelles sont interdites tout comme fumer à proximité de l'appareil.



DANGER!

Les gaz d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques et partiellement indétectables comme le monoxyde de carbone(CO) et le dioxyde de carbone(CO2).

Danger de mort par empoisonnement ou asphyxie.

- ▶ Veillez à assurer une bonne aération pendant toute la durée d'utilisation.
- ▶ N'utilisez le groupe électrogène qu'à l'extérieur.
- ▶ Ne dirigez jamais la sortie d'air du groupe électrogène vers un local ou une fosse.

AVIS!

Votre Groupes électrogènes est livré sans huile moteur.

- ▶ Avant la première mise en service, vous devez impérativement mettre de l'huile dans le moteur, comme décrit dans le chapitre 9.3.2 .

Démarrage électrique

1. Tournez la soupape de ventilation du réservoir sur le bouchon du réservoir Fig. 6-2 ② jusqu'à la position "ON".
2. Ouvrez le robinet à carburant en plaçant le bouton rotatif ② sur la position "I".
3. Tirez sur le levier du starter ③ complètement si le moteur est froid et respectivement moins si le moteur est chaud.
4. Enfoncez et maintenez l'interrupteur de démarrage du moteur ⑤ en position "II".

Le moteur démarre.

Le voyant de contrôle de fonctionnement vert ⑦ s'allume.

5. Relâchez l'interrupteur de démarrage du moteur ⑤
6. Repoussez lentement le levier du starter. ③ Si le moteur se met à tourner de façon irrégulière, tirez ③ légèrement le levier du starter et recommencez la procédure.

Le régime du moteur est stable.

Vous pouvez brancher un équipement raccordé.

Vous pouvez utiliser le mode ECO (voir le chapitre 8.2 .



AVIS!

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.

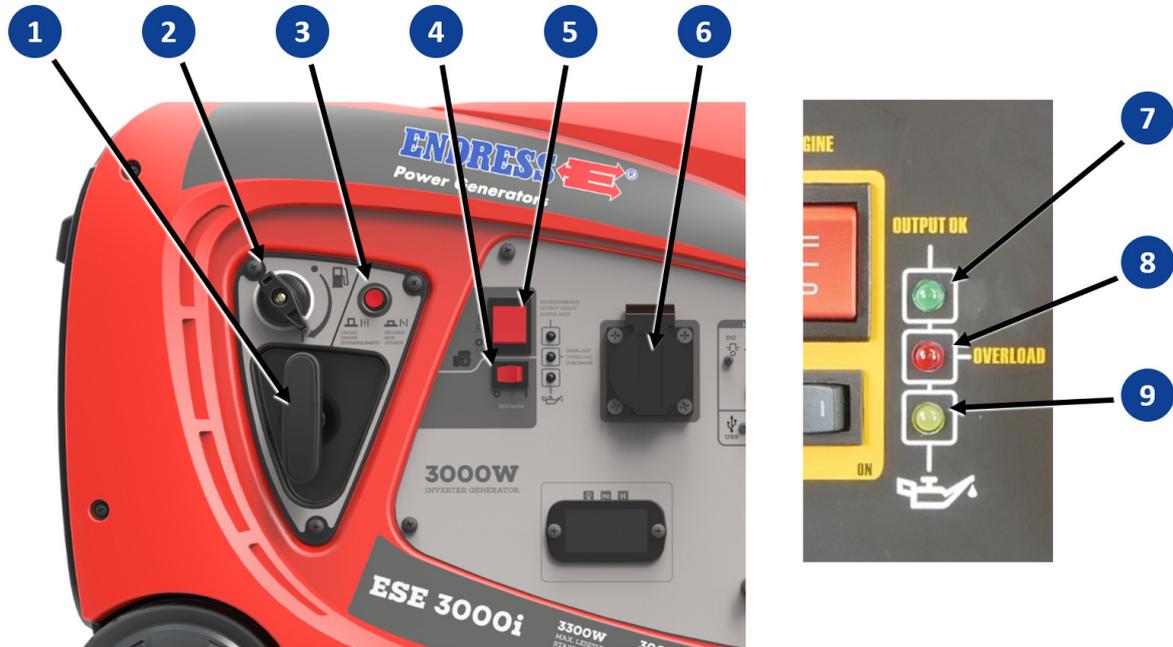


Fig. 7-3 Éléments de commande électrique et manuel

Démarrage manuel

1. Tournez la soupape de ventilation du réservoir Fig. 6-2 **2** sur le bouchon du réservoir jusqu'à la position "ON".
2. Ouvrez le robinet à carburant en plaçant le bouton rotatif **2** sur la position "I".
3. Tirez sur le levier du starter **3** complètement si le moteur est froid et respectivement moins si le moteur est chaud.
4. Placez l'interrupteur de démarrage du moteur **5** sur la position "I".
5. Tenez fermement l'appareil avec votre main ou votre pied et tirez fermement sur la poignée **1** du démarreur à rappel.

Le moteur démarre.

6. Ne relâchez pas la poignée **1** brutalement mais reconduisez-la lentement dans le groupe électrogène.

*Le voyant de contrôle de fonctionnement vert **7** s'allume.*

7. Repoussez lentement le levier du starter. **3** Si le moteur se met à tourner de façon irrégulière, tirez **3** légèrement le levier du starter et recommencez la procédure.

Le régime du moteur est stable.

Vous pouvez brancher un équipement raccordé.

Vous pouvez utiliser le mode ECO (voir le chapitre 8.2).



AVIS!

Ne sollicitez pas tout de suite le groupe électrogène après un démarrage à froid.

- ▶ Laissez le moteur du groupe électrogène monter en température pendant quelques minutes avant d'y brancher des équipements s'il est resté plus de huit heures sans fonctionner (ou si les températures extérieures sont très basses).

7.4 Éteindre votre groupe électrogène

Procédez comme suit pour éteindre le groupe électrogène :

Conditions préalables

- ✓ L'équipement raccordé est débranché ou éteint.



ATTENTION!

Certaines surfaces de l'appareil peuvent devenir très chaudes pendant le fonctionnement.

Risque de brûlures

- ▶ Ne touchez aucune pièce du moteur (notamment le système d'échappement) pendant plusieurs minutes après le fonctionnement.
- ▶ Laissez les pièces chaudes du moteur refroidir avant de les toucher.

Éteindre le groupe électrogène

1. Laissez tourner le moteur à vide pendant deux minutes environ.
2. Placez l'interrupteur de démarrage du moteur Fig. 7-3 **5** sur la position "0".
Le moteur s'arrête et le groupe électrogène est éteint.
3. Remplacez le bouton rotatif du robinet de carburant Fig. 7-3 **2** sur la position "0".

Le groupe électrogène est éteint et sécurisé.



DANGER!

Risque d'explosion lié au carburant ou aux vapeurs de carburant.

Danger de graves brûlures pouvant entraîner la mort.

- ▶ Fermez le robinet de carburant (arrivée de carburant) sitôt le groupe électrogène éteint.
- ▶ Fermez le robinet de carburant (arrivée de carburant) au plus tard après l'utilisation et quoi qu'il arrive **AVANT** le transport.

7.5 Branchez un équipement raccordé



DANGER!

Danger de mort dû à un choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.

- ▶ N'utilisez jamais l'appareil s'il est endommagé.
- ▶ N'utilisez jamais des équipements électriques ou des câbles de raccordement (équipements raccordés) s'ils sont endommagés.
- ▶ Ne branchez jamais directement au réseau existant, des équipements déjà raccordés à une source d'alimentation électrique (groupe d'alimentation, installation solaire, etc.).
- ▶ N'utilisez jamais l'appareil avec les mains mouillées.

Procédez comme suit pour brancher des équipements sur le groupe électrogène :

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est démarré et à sa température de service (voir le chapitre 7.3).
- ✓ Les équipements raccordés sont débranchés ou éteints.

Brancher des équipements raccordés

1. Soulevez la protection anti aspersion de la prise Schuko 7.3  sur le panneau de commande.
2. Branchez la prise de l'équipement à raccorder dans la prise femelle jusqu'en butée.

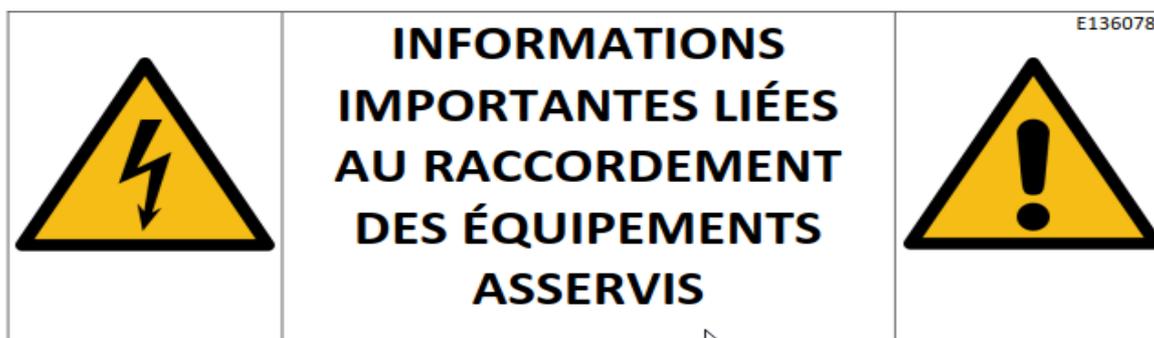
L'équipement est raccordé au groupe électrogène et prêt à fonctionner.



AVIS!

En choisissant les équipements à raccorder, ne dépassez jamais la puissance de sortie maximale du groupe électrogène qui est de 3 000 W (ou 3 330 W de façon brève).

Gardez à l'esprit que le courant de démarrage élevé de certains équipements raccordés (scies circulaires, souffleurs, etc) peut faire grimper la puissance de démarrage largement au-dessus de la puissance nominale. Vous pouvez trouver les informations correspondantes dans la notice d'utilisation des équipements à raccorder.



Votre groupe électrogène est prévu pour un usage mobile et il est soumis à des mesures de protection

**Coupure de protection avec liaison équipotentielle selon la norme
DIN VDE 0100-551:2017-02 (HD 60364-5-551 + A11:2016-05)**

Une différence est faite entre une mise en service par un électricien qualifié et une mise en service par un profane. Deux applications sont possibles pour le profane :

1. Raccordement d'un équipement asservi au groupe électrogène

Dans ce cas, aucune mesure de protection autre que le test de la sécurité électrique (voir le chapitre "Sécurité électrique" de la notice d'utilisation) n'est nécessaire. Le conducteur de protection de la prise à contact de protection sert de conducteur équipotentiel. **Ce cas exclut toute utilisation d'un dérivateur de courant (prise multiple).**

2. Raccordement de plus d'un équipement au groupe électrogène

Dans ce cas, la directive décrite ci-dessus doit s'accompagner de l'une des deux mesures de protection supplémentaires suivantes :

- a) Coupure à l'aide d'un contrôleur permanent d'isolement et coupure automatique
- b) Coupure à l'aide d'un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR) et coupure automatique

Pour ce faire, chaque prise ou circuit électrique doit être équipé d'un DDR ou d'un DDRP. En cas de réseau triphasé, nous recommandons l'utilisation d'un DDR de type B.

<p>Date de diffusion Décembre 2017</p>	<p>ENDRESS </p>	<p>Responsable HWB</p>
--	--	----------------------------

8 Utilisation

8.1 Utilisation de l'écran multifonction ECD 03

L'écran de contrôle vous indique les différents états de fonctionnement du groupe électrogène. Les voyants s'allument automatiquement dès que le groupe électrogène est démarré.



Fig. 8-1 Écran multifonction ECD 03

1. Après le démarrage du groupe électrogène, l'écran **1** affiche la tension actuelle appliquée par le biais d'un point lumineux situé à côté du symbole "V~" pour volts.
2. En appuyant une fois sur la touche **2** l'écran change pour afficher la fréquence actuelle par le biais du point lumineux à côté du symbole "Hz" pour Hertz.

L'affichage permute sur l'affichage de la fréquence.

1. En appuyant une nouvelle fois sur la touche, **2** l'écran change pour afficher les heures de service par le biais de point lumineux à côté du symbole "h~" pour heures (voir l'illustration Fig. 8-1).

L'affichage permute sur l'affichage des heures de service.

1. En appuyant une nouvelle fois sur la touche, **2** l'écran change pour à nouveau afficher la tension actuelle en volts et la séquence reprend depuis le début.

L'affichage permute sur l'affichage de la tension.

8.2 ECOtronic (diminution du régime à vide)

Votre Groupes électrogènes est équipé de la fonction ECOtronic. L'activation du mode ECO permet de réduire la consommation en carburant et les émissions polluantes car le régime du moteur est automatiquement adapté à la puissance requise par l'équipement raccordé. Le niveau sonore est également réduit. Le régime du moteur augmente proportionnellement à la puissance requise pour assurer le fonctionnement sans anomalie de l'équipement raccordé. Dès qu'un équipement raccordé est mis en marche, le système électronique augmente le régime du moteur pour permettre la pleine puissance.

AVIS!

Désactivez la fonction ECOtronic avant d'utiliser un équipement très puissant. Le régime du moteur augmente jusqu'à la puissance nominale et met sans délai à disposition la pleine puissance dès que l'équipement raccordé est mis en marche.

Procédez comme suit pour utiliser le Groupes électrogènes en mode ECO :

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est opérationnel
- ✓ Le groupe électrogène a été démarré (voir le chapitre Fig. 7-3)

Activer la fonction ECOtronic

Procédez comme suit pour activer le dispositif de diminution du régime à vide :

1. Placez l'interrupteur à bascule Fig. 7-3  en position "I" (Marche)

Le dispositif de diminution du régime à vide est activé. Le régime du moteur diminue de façon significative lorsqu'un équipement de faible puissance est utilisé ou quand il est éteint.

Désactiver la fonction ECOtronic

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

1. Placez l'interrupteur à bascule Fig. 7-3  en position "0" (Arrêt).

Le dispositif de diminution du régime à vide est désactivé. Le régime du moteur augmente jusqu'à sa puissance nominale (voir le chapitre 13 Caractéristiques techniques).

9 Maintenance

Vous trouverez dans cette section un descriptif concernant la maintenance du Groupes électrogènes. La maintenance ne peut être réalisée que par du personnel qualifié.

Les travaux de maintenance et de réparation décrits dans la présente notice d'utilisation et les autres notices d'utilisation et de maintenance fournies ne doivent être réalisés que le personnel technique agréé du fabricant.

9.1 Programme de maintenance

Différentes opérations de maintenance périodiques doivent être réalisées à intervalles réguliers sur votre groupe électrogène afin de garantir sa disponibilité opérationnelle et sa fiabilité à long terme. Ne confiez ces opérations qu'à du personnel qualifié et formé. Adressez-vous à votre distributeur ou à notre

Assistance - Hotline +49 (0) 7123 9737-44

service@endress-stromerzeuger.de



AVIS!

Gardez à l'esprit que vous perdrez tous vos droits de garantie si votre groupe électrogène n'est pas entretenu comme prescrit par le fabricant.

Le programme de maintenance qui suit vous donne un aperçu sur les échéances et l'étendue des opérations de maintenance indispensables.

Travaux de maintenance		Intervalle de maintenance en fonction d'une durée ou d'heures de service [h]			
Position	Opération de maintenance	Tous les jours / 8h	Après 3 mois/ 25h	Tous les 6 mois / 50h	Tous les ans / 100h
Sécurité électrique	Contrôler	X			
Huile moteur	Contrôler le niveau	X			
	Remplacer		X		X
Filtre à air	Nettoyer, remplacer si nécessaire			X	
Réservoir et filtre à carburant	Nettoyer, remplacer si nécessaire				X
Circuit de carburant	Contrôler l'absence de déchirures et de dommage, remplacer si nécessaire	X			
Bougie d'allumage	Contrôler l'écartement des électrodes, nettoyer, remplacer si nécessaire				X
Les opérations de maintenance doivent être réalisées par votre prestataire de services.					

Travaux de maintenance		Intervalle de maintenance en fonction d'une durée ou d'heures de service [h]			
Position	Opération de maintenance	Tous les jours / 8h	Après 3 mois / 25h	Tous les 6 mois / 50h	Tous les ans / 100h
Système d'échappement	Contrôle l'étanchéité, refixer, remplacer les joints si nécessaire	X			
	Contrôler le pare-étincelles, nettoyer, remplacer si nécessaire				X
Carburateur	Contrôler le fonctionnement du starter	X			
Démarrreur à rappel	Contrôler la traction du câble et le fonctionnement	X			
Raccords et visserie	Contrôler la bonne fixation et l'absence de dommage, remplacer si nécessaire				X
Les opérations de maintenance doivent être réalisées par votre prestataire de services.					

Tab. 9-1 Programme de maintenance du groupe électrogène

9.2 Travaux de maintenance

Les opérations de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié et habilité. Exécutez les opérations du programme de maintenance conformément aux instructions suivantes.



ATTENTION!

Certaines surfaces de l'appareil peuvent devenir très chaudes pendant le fonctionnement.

Risque de brûlures

- ▶ Ne touchez aucune pièce du moteur (notamment le système d'échappement) pendant plusieurs minutes après le fonctionnement.
- ▶ Laissez les pièces chaudes du moteur refroidir avant de les toucher.



AVIS!

Lisez impérativement le chapitre "Contrôler la sécurité électrique" avant de réaliser toutes les opérations de contrôle et de maintenance liées à la sécurité électrique du groupe électrogène.

Afin d'empêcher le démarrage accidentel du moteur pendant les interventions, retirez la borne moins de la batterie de démarrage (voir le chapitre 9.6.2).

9.3 Huile moteur

Le moteur d'entraînement de votre groupe électrogène nécessite, comme tout moteur à combustion, une huile adaptée pour la lubrification et le refroidissement. Il est également important, lors du remplissage mais également lors de la vidange, d'utiliser une huile moteur adaptée et de respecter les intervalles prescrits pour la vidange.

Pour faire le plein ou pour remplacer l'huile, utilisez une huile moteur multigrade du commerce de viscosité 10W-30 pour moteur à quatre temps, telle que celle utilisée pour les moteurs de véhicules. Cela concerne l'utilisation du groupe électrogène dans les zones au climat tempéré. Si les températures sont très basses ou très élevées il peut être nécessaire d'utiliser une huile moteur avec une autre viscosité. Consultez les informations précises du graphique qui suit.

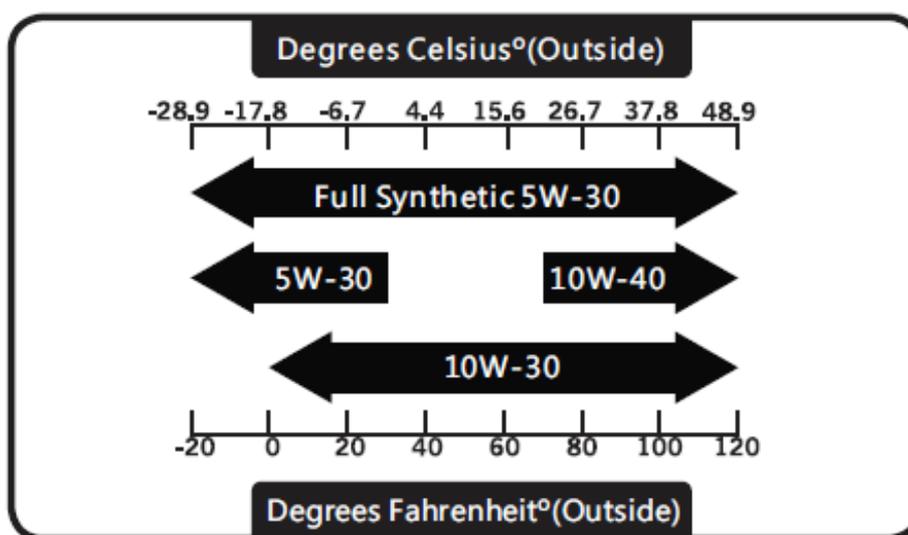


Fig. 9-1 Choix de la bonne huile moteur

9.3.1 Contrôler le niveau d'huile

Votre groupe électrogène est équipé d'un système de coupure en cas de manque d'huile qui permet d'empêcher la détérioration du moteur si le niveau d'huile est faible. Ce système dispose de deux fonctions :

- 1) Empêcher le démarrage du moteur si le niveau d'huile est faible.
- 2) Couper le moteur d'entraînement si le niveau d'huile dans le moteur descend sous le seuil minimal pendant le fonctionnement.

Si le système de coupure automatique détecte un défaut du niveau d'huile, cela est indiqué par l'allumage du voyant d'avertissement jaune. Fig. 7-3  Afin d'éviter les délais et les interruptions dans vos interventions, contrôlez le niveau d'huile dans le moteur avant chaque mise en marche.

Conditions préalables

Veillez à ce que les conditions préalables suivantes soient remplies avant de procéder au contrôle :

- ✓ Assurez-vous que le groupe électrogène est posé de niveau.
- ✓ Patientez au moins cinq minutes après l'extinction, jusqu'à ce que l'huile se soit stabilisée dans le carter pour que le contrôle soit correct.



⚠ ATTENTION!

Le moteur ainsi que les combustibles du groupe électrogène peuvent devenir très chauds pendant le fonctionnement.

Risque de brûlures

- ▶ Ne touchez aucune pièce du moteur (notamment le système d'échappement) pendant plusieurs minutes après le fonctionnement.
- ▶ Laissez le moteur refroidir pendant au moins cinq minutes avant de remplacer ou de contrôler l'huile moteur.

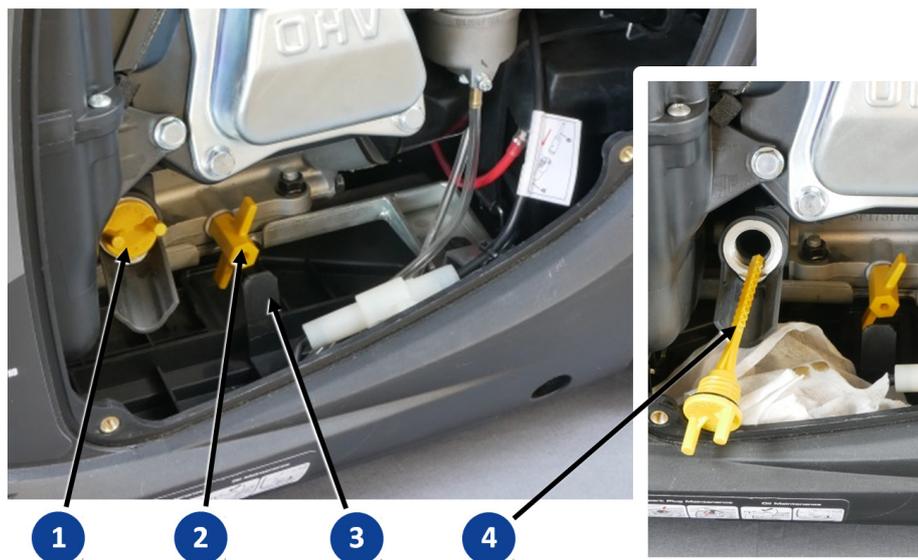


Fig. 9-2 Contrôle et remplacement de l'huile moteur

Contrôler le niveau d'huile

1. Dévissez les quatre vis de la trappe de maintenance Fig. 6-3 ④ et retirez la trappe.
2. Dévissez le bouchon jaune ① et retirez-le de l'orifice de remplissage. ATTENTION : La jauge à huile intégrée au bouchon peut-être pleine d'huile.
3. Contrôlez le niveau d'huile sur la jauge à huile. ④ Illustration Le niveau doit se trouver à moins du milieu entre les repères "L" et "H" et en aucun cas au dessus du repère "H".

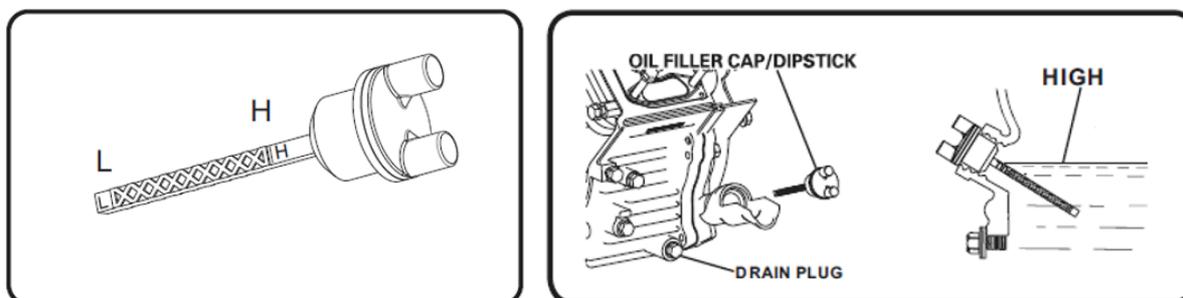


Fig. 9-3 Jauge à huile

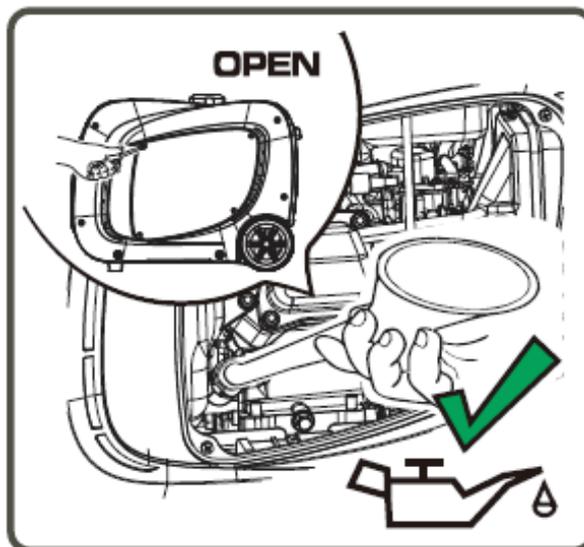


Fig. 9-4 Dispositif d'aide au remplissage

Ajoutez de l'huile moteur

Si le niveau d'huile est trop bas, suivez les étapes ci-après pour corriger le niveau.

1. Préparez l'huile nécessaire au remplissage.
2. Insérez l'entonnoir fourni dans l'orifice de remplissage ouvert du moteur (voir la section Fig. 9-4).
3. Ne versez qu'une petite quantité d'huile moteur dans l'entonnoir et patientez que l'huile se soit complètement écoulée.
4. Retirez l'entonnoir.
5. Comparez le niveau d'huile avec l'image Fig. 9-3 (en bas à gauche) et répétez les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que l'huile moteur atteigne le bord de l'orifice de remplissage.
6. Nettoyez la jauge à huile à l'aide d'un chiffon propre et vissez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée dans l'orifice de remplissage.

Le niveau d'huile est contrôlé et corrigé.

9.3.2 Vidange de l'huile moteur

L'huile moteur de votre groupe électrogène ne doit être remplacée qu'après 25 heures de service et au plus tard après trois mois afin de supprimer tous les frottements éventuels pendant la phase de démarrage. Ensuite une vidange est nécessaire toutes les 100 heures de service, et au plus tard une fois par an (voir le programme de maintenance Tab. 9-1).



⚠ ATTENTION!

Le moteur ainsi que les combustibles du groupe électrogène peuvent devenir très chauds pendant le fonctionnement.

Risque de brûlures

- ▶ Ne touchez aucune pièce du moteur (notamment le système d'échappement) pendant plusieurs minutes après le fonctionnement.
- ▶ Laissez le moteur refroidir pendant au moins cinq minute avant de remplacer ou de contrôler l'huile moteur.

Conditions préalables

Veillez à ce que les conditions préalables suivantes soient remplies avant de procéder au remplacement (vidange) de l'huile moteur :

- ✓ Positionnez le groupe électrogène de façon à pouvoir placer un récipient collecteur sous le bouchon de vidange.
- ✓ Assurez-vous que le groupe électrogène est posé de niveau.
- ✓ Patientez au moins 5 minutes après extinction avant de procéder à la vidange, jusqu'à ce que l'huile moteur se soit stabilisée dans le carter et qu'elle ait refroidi.



AVIS!

Le déversement d'huile moteur peut polluer le sol et la nappe phréatique.

- ▶ Utilisez un récipient collecteur adapté.
- ▶ L'huile usagée est un déchet spécial qui ne doit être jeté que dans des centres de collecte dédiés.

Vidanger l'huile usagée

1. Dévissez les quatre vis de la trappe de maintenance Fig. 6-3 ④ et retirez la trappe.
2. Placez un récipient collecteur adapté sous le groupe électrogène.
3. Dévissez le bouchon jaune Fig. 9-2 ① et retirez-le de l'orifice de remplissage. ATTENTION : La jauge à huile intégrée au bouchon peut-être pleine d'huile.
4. Ouvrez le cache Fig. 9-2 ③ et assurez-vous que le récipient collecteur est bien positionné.
5. Retirez le bouchon de vidange Fig. 9-2 ②.
L'huile usagée s'écoule par le trou dans le carter dans le récipient collecteur.
6. Une fois l'huile usagée complètement écoulée, refermez le trou de vidange à l'aide d'un bouchon de vidange neuf.
7. Jetez l'huile usagée conformément à la législation.

L'huile moteur est vidangée.

Faire le plein d'huile moteur neuve

1. Pour faire le plein d'huile moteur neuve, procédez comme décrit dans le chapitre Fig. 9-2 . Respectez les indications liées au choix d'une huile adaptée. La quantité d'huile est de 0,6 litre.
2. Refermez correctement le cache. Fig. 9-2 ③
3. Réinstallez la trappe de maintenance Fig. 6-3 ④ à l'aide des quatre vis.

L'huile moteur est maintenant remplacée. Votre groupe électrogène est à nouveau opérationnel.

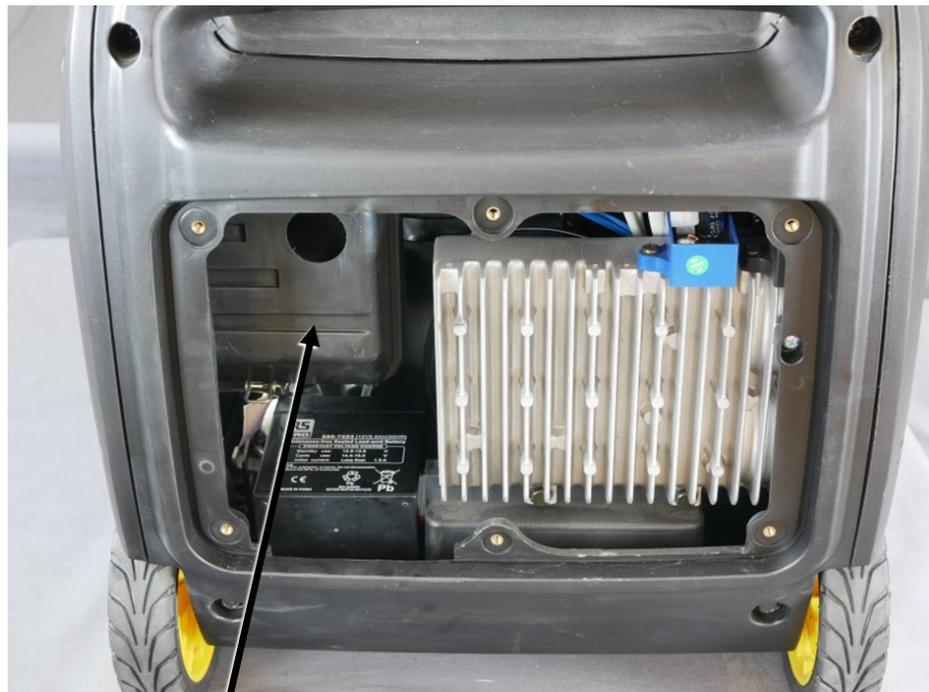
9.4 Maintenance du filtre air

L'élément filtrant doit être nettoyé et au besoin remplacé toutes les 50 heures de service. Si le filtre à air est sale la consommation en carburant, les émissions polluantes et l'usure du moteur augmentent. L'utilisation avec un filtre à air endommagé ou sans filtre à air peut détruire le moteur.

Procédez comme suit pour entretenir le filtre à air.

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est éteint.
- ✓ Le moteur a suffisamment refroidi.
- ✓ Un filtre à air neuf est prêt à disposition.



1

Fig. 9-5 Le filtre à air est derrière la grille de ventilation (retiré)

Remplacer l'élément filtrant

1. Dévissez les six vis afin de pouvoir Fig. 6-2 9 démonter la grille de ventilation et accéder au porte-filtre. Fig. 9-5 1
2. Ouvrez les deux attaches de fixation Fig. 9-6 1 et retirez le cache du filtre à air Fig. 9-6 3 Illustration
3. Retirez l'élément filtrant Fig. 9-6 2 et optez pour la bonne action après inspection :
 - a) Si l'encrassement est léger, retirez les saletés de l'élément filtrant.
 - b) Si l'encrassement est plus important, utilisez un élément filtrant neuf.
4. Nettoyez le porte-filtre et le cache et particulièrement l'orifice d'aspiration.
5. Protégez vos mains de tout contact avec l'huile moteur.
6. Appliquez quelques gouttes d'huile moteur neuve sur l'élément filtrant nettoyé ou neuf.
7. Manipulez l'élément filtrant pour répartir uniformément l'huile dans la mousse.
8. Essorez ensuite parfaitement l'élément filtrant afin de supprimer l'excès d'huile.
9. Installez l'élément filtrant dans le porte-filtre.
10. Installez le cache 3 soigneusement sur le porte-filtre et fixez-le à l'aide des attaches 1.
11. Réinstallez la grille d'aération Fig. 6-2 9 et fixez-la à l'aide des six vis.
12. Jetez l'élément filtrant sale conformément à la réglementation.

La maintenance du filtre à air est terminée.

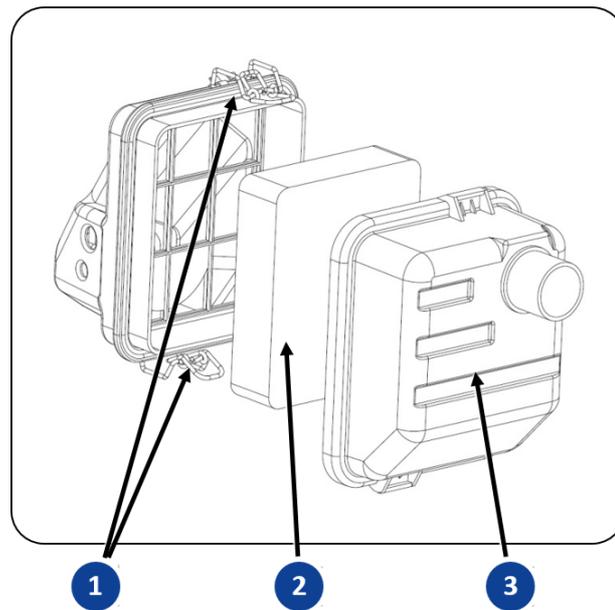


Fig. 9-6 Démonter l'élément filtrant

9.5 Maintenance de la bougie d'allumage

La bougie d'allumage doit être contrôlée et remplacée au besoin toutes les 100 heures de service et au moins tous les ans. Des bougies d'allumage mal installées, sales ou usées sont néfastes pour le démarrage, le fonctionnement du moteur, la consommation de carburant et les émissions polluantes.



AVIS!

N'utilisez des bougies de rechange que de l'un des types suivants :

- ▶ TORCH F6RTC
- ▶ NGK BPR6ES
- ▶ CHAMPION RN9YC

Procédez comme suit pour entretenir la bougie d'allumage :

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est éteint
- ✓ Le moteur a suffisamment refroidi
- ✓ Une bougie d'allumage de rechange est prête à disposition.

Outils nécessaires

- Clé à bougie (fournie)
- Cale de réglage pour l'écartement des électrodes

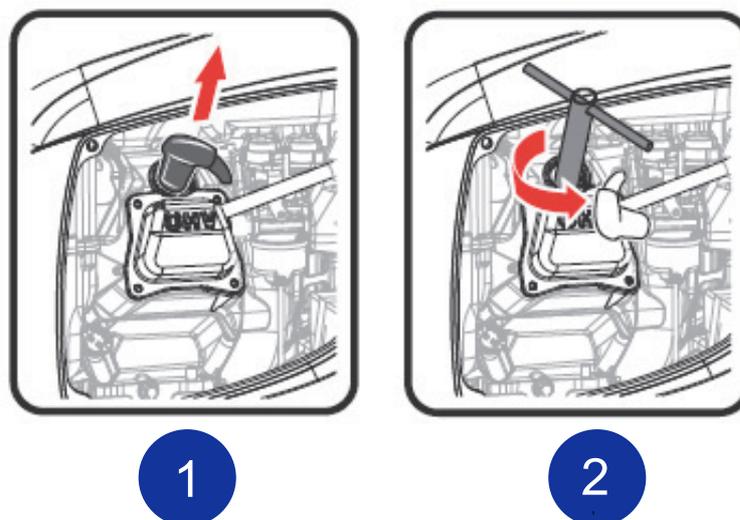


Fig. 9-7 Démontez la bougie d'allumage

Démontez la bougie d'allumage

1. Dévissez les quatre vis de la trappe de maintenance Fig. 6-3 ④ et retirez la trappe.
2. Tirez le connecteur de la bougie d'allumage Fig. 9-7 ① hors de la bougie. Tirez impérativement directement sur le connecteur et en aucun cas sur le fil !
3. Placez la clé à bougie sur le bougie Fig. 9-7 ② et desserrez-la en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La bougie est démontée et elle doit maintenant être inspectée.

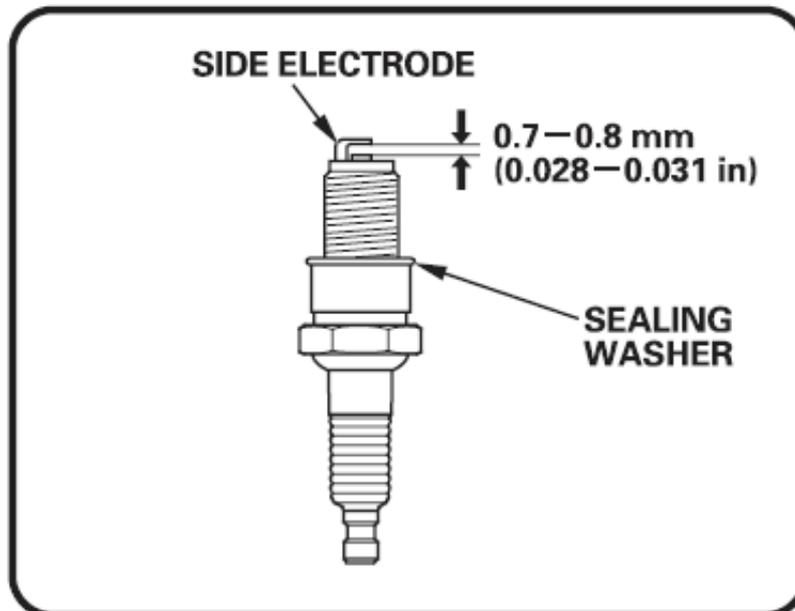


Fig. 9-8 Inspectez la bougie d'allumage

Inspectez la bougie d'allumage

1. Contrôlez l'absence de dommages sur la bougie et nettoyez-la à l'aide d'une brosse si elle peut être réutilisée.
2. Contrôlez l'état et l'espacement des électrodes même si vous utilisez une bougie neuve. Écartez correctement les électrodes (voir l'illustration Fig. 9-8).

La bougie est prête à être réinstallée.

Remonter la bougie d'allumage

1. Tournez la bougie d'allumage dans le sens des aiguilles d'une montre à la main dans le cylindre fileté du moteur (voir l'illustration Fig. 9-7 ②). Veillez à l'installer droite afin de ne pas fausser le filetage.
2. Serrez fermement la bougie à l'aide de la clé à bougie fournie.
3. Enfoncez le connecteur de la bougie fermement dans la bougie.

La bougie est maintenant correctement entretenue.

Le groupe électrogène est à nouveau opérationnel.

9.6 Batterie du démarreur

9.6.1 Recharger la batterie

Après une longue durée de fonctionnement ou si la consommation électrique du circuit de commande du groupe électrogène est excessive, la batterie peut se décharger.

Démontez impérativement la batterie de démarrage avant de la recharger (voir le chapitre 9.6.2). Respectez scrupuleusement les consignes de manipulation du fabricant de la batterie. Une charge mal effectuée peut détruire la batterie !



AVERTISSEMENT!

Danger d'explosion et d'incendie en cas de manipulation incorrecte et de formation d'étincelles lors de la manipulation de la batterie.

Risque de projection d'acide sulfurique. Danger de graves brûlures, dont chimiques, pouvant entraîner la mort. Risque de cécité.



- ▶ Ne posez jamais de pièces conductrices sur la batterie de démarrage.
- ▶ Flammes, étincelles, éclairage nu ainsi que fumer sont interdits.
- ▶ Éviter autant que possible la formation d'étincelles par décharge électrostatique lors de la manipulation des câbles ou des appareils électriques.
- ▶ Éviter tout court-circuit.
- ▶ Porter des vêtements qui résistent à l'acide.



AVERTISSEMENT!

Émission de vapeurs acides corrosives ou d'acide sulfurique, même pendant et après la charge. Risque de graves blessures pouvant entraîner la mort.

- ▶ N'intervenez que muni d'équipements de protection résistant aux acides.
- ▶ Nettoyez immédiatement les surfaces sur lesquelles se trouve de l'acide avec beaucoup d'eau.
- ▶ Ne rechargez la batterie de démarrage que dans un environnement bien ventilé.

Conditions préalables

- ✓ La batterie de démarrage a été démontée.
- ✓ La batterie de démarrage se trouve dans un endroit prévu pour la charge, bien aéré.

Recharger la batterie

1. Raccordez la batterie de démarrage conformément aux prescriptions du fabricant de la batterie et du chargeur.
2. Réglez le cas échéant le bon courant de charge sur le chargeur.
3. Éteignez le chargeur après l'opération de charge.

4. Débranchez la batterie de démarrage du chargeur.
5. Laissez reposer la batterie de démarrage pendant env. trente minutes.
6. Réinstallez la batterie de démarrage dans le groupe électrogène (voir le chapitre 9.6.2).

La batterie de démarrage est maintenant rechargée.

Si le groupe électrogène ne redémarre pas après une recharge complète de la batterie, cela indique un défaut sur le circuit électrique du démarreur du groupe électrogène. Contactez votre prestataire de services.



AVIS!

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

- ▶ Ne tentez jamais d'ouvrir la batterie - risque d'éclatement.

9.6.2 Remplacer la batterie

Procédez comme suit pour remplacer la batterie :

Conditions préalables

Démonter la batterie de démarrage

- ✓ Le groupe électrogène est éteint.
1. Dévissez les six vis afin de pouvoir Fig. 6-2 **9** retirer la grille d'aération. *Vous avez alors accès à la batterie de démarrage sous le cache Fig. 9-9 **1**.*
 2. Retirez la bande de retenue Fig. 9-9 **2**.
 3. Retirez le cache Fig. 9-9 **1** de la batterie.
 4. Tirez prudemment la batterie de démarrage hors de son compartiment afin de libérer les bornes de la batterie.
 5. Retirez D'ABORD le câble noir Fig. 9-9 **3** de la borne moins de la batterie.
 6. Retirez EN DERNIER le câble rouge Fig. 9-9 **4** de la borne plus de la batterie.
 7. Retirez le cache de protection de borne rouge de la borne plus de la batterie et retirez EN DERNIER le câble rouge de la batterie.
 8. Retirez prudemment la batterie de son compartiment.
 9. Dévissez les six vis afin de pouvoir Fig. 6-2 **9** retirer la grille d'aération.

La batterie de démarrage est alors démontée.



Fig. 9-9 Remplacer la batterie de démarrage

Installer la batterie de démarrage

1. Préparez une batterie de démarrage neuve (Respectez les instructions du fabricant de la batterie).
2. Fixez D'ABORD le câble rouge Fig. 9-9 ④ sur la borne plus de la batterie.
3. Fixez EN DERNIER le câble noir Fig. 9-9 ③ sur la borne moins de la batterie.
4. Placez la batterie de démarrage dans le compartiment à batterie.
5. Placez les caches Fig. 9-9 ① sur la batterie.
6. Fixez la batterie à l'aide de la bande de retenue Fig. 9-9 ②.
- 7.

La batterie de démarrage a été remplacée. Le groupe électrogène peut à nouveau être démarré.

9.7 Nettoyer le pare-étincelles

Le pare-étincelles évite la projection de particules incandescentes provenant des gaz d'échappement et il est placé directement au niveau de l'échappement. Il doit être démonté et nettoyé toutes les 100 heures de service. En cas d'encrassement important ou de dommage, le pare-étincelles doit être remplacé.

Procédez comme suit pour entretenir le pare-étincelles :

Outils nécessaires

- Petite tournevis plat
- Brosse métallique

Conditions préalables

- ✓ Le groupe électrogène est éteint.
- ✓ Le moteur et en particulier le système d'échappement ont refroidi.

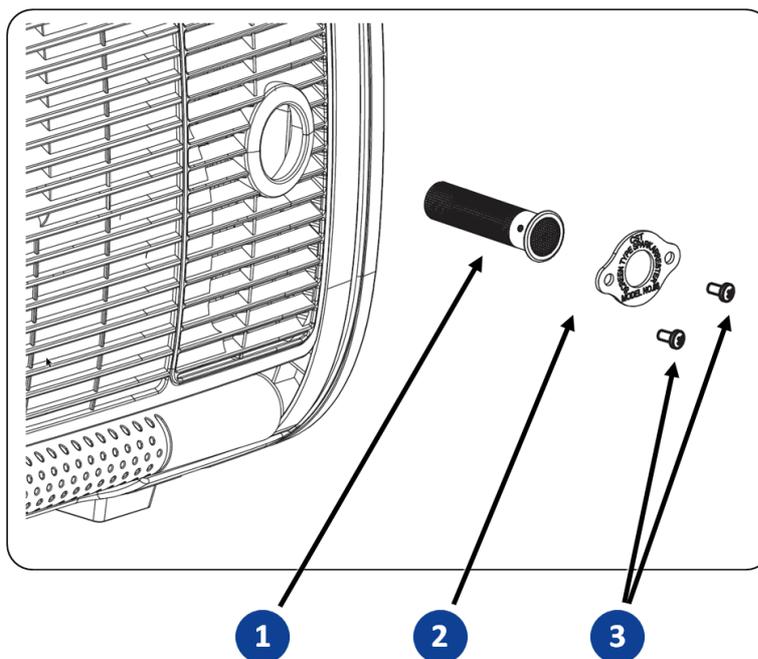


Fig. 9-10 Pare-étincelles

Entretien le pare-étincelles

1. Desserrez les deux vis Fig. 9-10 **3** du pare-étincelles.
2. Retirez la plaque de fixation Fig. 9-10 **2** du pare-étincelles.
3. À l'aide d'un petit tournevis plat, dévissez le pare-étincelles Fig. 9-10 **1** de l'évacuation des gaz d'échappement et retirez-le complètement.
Le pare-étincelles est alors retiré.
4. Contrôlez l'état du pare-étincelles et remplacez-le s'il est endommagé.
5. Si le pare-étincelles n'a pas besoin d'être remplacé, nettoyez-le parfaitement à l'aide d'une brosse métallique.
6. Suivez les étapes 1 à 3 dans l'ordre inverse afin de réinstaller le pare-étincelles.

Le pare-étincelles est alors entretenu. Le groupe électrogène peut à nouveau être mis en marche.

9.8 Nettoyer le groupe électrogène

Gardez votre Groupes électrogènes propre et sec afin de garantir son fonctionnement sûr et permanent ainsi que sa longue durée de vie. N'exposez jamais le Groupes électrogènes à des conditions climatiques extrêmes, à des environnements très poussiéreux ou sales, à l'humidité ou à de fortes vapeurs.



DANGER!

Risque de transfert de courant en cas de pénétration d'eau.

Danger de mort par électrocution.

- ▶ Ne nettoyez jamais l'appareil quand il est en marche.
- ▶ Ne nettoyez jamais l'appareil à l'eau courante ou à l'aide d'un nettoyeur à haute pression.

AVIS!

Ne nettoyez jamais le Groupes électrogènes à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Les fentes de refroidissement peuvent laisser pénétrer l'eau à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.

Procédez comme suit pour nettoyer le Groupes électrogènes :

- Supprimez les salissures et l'huile à l'aide d'une brosse souple.
- Nettoyez les surfaces extérieures de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide
- Contrôlez toutes les fentes d'aération et toutes les fentes de refroidissement afin de vous assurer qu'elles sont propres et dégagées.
- Séchez parfaitement l'appareil à l'aide d'un chiffon propre ou d'un compresseur d'air (pression maxi de 1,7kPa / bars).

10 Remisage

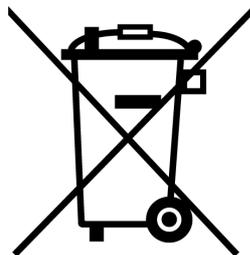
Dès que votre groupe électrogène ne vous est plus nécessaire, il est important qu'il soit remisé dans un endroit adapté.

- Le lieu de remisage doit être couvert sans toutefois pouvoir être humide et il doit être exempt de vapeurs ou d'impuretés ou de fortes poussières.
- Protégez votre appareil avec une couverture perméable à l'air.
- Veillez à ce que la température de stockage et l'humidité ambiante restent dans les plages indiquées (voir les caractéristiques techniques).



Du fait des durées limitées de stockage des différents combustibles, il est important de prendre d'autres mesures pour le stockage si celui-ci doit excéder un mois. Pour ce faire, suivez les instructions de la notice d'utilisation et de maintenance du fabricant du moteur.

11 Mise au rebut



Votre appareil est régi par la Directive européenne 2012/19/UE sur les équipements électriques et électroniques ("Directive DEEE"), transposée en Allemagne par la loi ElektroStoffV nationale. Elle régit la mise au rebut et le recyclage des équipements électriques. Le symbole ci-contre de la poubelle barrée sur votre appareil indique qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers à la fin de sa durée de vie.

En tant qu'utilisateur final particulier (dit client B2C), vous avez accès à des points de collecte gratuits (centres de recyclage) pour les appareils électriques usagés ainsi que d'autres points de collecte prévus pour la réutilisation des appareils. Votre ville, mairie est en mesure de vous fournir leurs adresses. Si les appareils électriques ou électroniques usagés contiennent des données personnelles, il est de votre responsabilité de les effacer vous-même avant de vous en débarrasser.

En Allemagne et dans d'autres pays de l'UE, les appareils B2B purs (appareils destinés ou exclusivement utilisés à des fins commerciales) ne doivent pas être éliminés par le biais de points de collecte publics. Consultez le revendeur de votre groupe électrogène ENDRESS pour en savoir plus sur la reprise de votre appareil électrique. Il est également votre interlocuteur en cas d'éventuelle divergence de la réglementation avec le pays d'installation. De plus, les éventuels accords figurant dans le contrat d'achat doivent être respectés.

Lors de la mise au rebut de l'huile usagée, respectez strictement 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 jamais l'huile moteur usagée avec les déchets ménagers. Le déversement ou le rejet d'huile usagée dans la nature entraîne de lourdes amendes.

Une batterie mise au rebut de manière incorrecte peut nuire à l'environnement. Rendez votre batterie usagée directement à votre revendeur gratuitement au moment d'en acheter une neuve.

Respectez scrupuleusement les prescriptions locales et les lois en vigueur concernant la mise au rebut correcte des pièces et des moyens de production usagés. Pour leur remplacement, veuillez vous adresser à votre partenaire de service ENDRESS.

12 Dépannage

Le tableau sert d'aide si vous rencontrez des problèmes pendant le fonctionnement. D'expérience, de nombreux dysfonctionnements ou causes possibles de dysfonctionnement peuvent être corrigés par le personnel utilisateur. Pour tous les autres cas, contactez votre prestataire de services, comme indiqué dans le tableau. Cela est également vrai pour tous les dysfonctionnements qui ne figurent pas dans le tableau.

Si un défaut ne peut pas être corrigé par l'une des mesures correctives décrites, éteignez le groupe électrogène et consignez-le contre toute redémarrage. Prenez contact avec votre prestataire de services et indiquez-lui en plus des symptômes, les causes possibles que vous avez déjà exclues à partir du tableau. Un processus de diagnostics est alors lancé pour que nos experts puissent identifier le défaut directement au téléphone ou par écrit.



AVIS!

Le tableau qui suit ne prétend pas être exhaustif et il ne contient aucun défaut pouvant être provoqué par une erreur d'utilisation.

- Respectez strictement les instructions figurant dans la documentation fournie pour éviter toutes les erreurs d'utilisation.

Panne	Cause possible	Solution
Le moteur tourne mais ne démarre pas.	Niveau de carburant trop faible	Faire le plein
	Filtre à carburant encrassé	Remplacer le filtre à carburant
	Le carburant est trop ancien pour être utilisé	Nettoyez le carburateur, et le cas échéant le réservoir de carburant et remplacer le carburant
	Bougie débranchée	Réinsérer correctement la bougie
	Bougie fortement encrassée ou défectueuse	Nettoyer la bougie et la réinstaller ou la remplacer
	Niveau d'huile moteur trop bas (coupure automatique en cas de manque d'huile)	Faire le plein d'huile moteur
	Compression insuffisante	Contactez le prestataire de services

Panne	Cause possible	Solution
Le moteur ne tourne pas	Batterie de démarrage déchargée ou défectueuse (démarrage électrique uniquement)	Nettoyer les bornes de batterie corrodées Contrôler la batterie de démarrage, la recharger ou la remplacer
	Démarrateur défectueux	Remplacer le démarreur
	Moteur bloqué mécaniquement (même en cas de démarrage manuel)	Contacteur le prestataire de services
Le moteur démarrer mais il s'arrête au bout d'un bref moment	Niveau de carburant trop faible	Faire le plein
	Filtre à carburant encrassé	Remplacer le filtre à carburant
	Niveau d'huile moteur trop bas (coupure automatique en cas de manque d'huile)	Faire le plein d'huile moteur
	Bougie débranchée	Réinsérer correctement la bougie
	Aération du réservoir (bouchon du réservoir) encrassée	Nettoyez les trous d'aération
Le groupe électrogène fonctionnement mais les prises ne sont pas alimentées	Protection contre les surtensions déclenchée (le voyant d'état du fonctionnement est allumé rouge)	Brancher un équipement moins puissant
	Alternateur ou câble défectueux	Contacteur le prestataire de services
Le groupe électrogène fonctionne mais la tension est en dehors des tolérances	Le régulateur de régime du moteur est dérégulé ou défectueux	Contacteur le prestataire de services
	Le régulateur de tension électronique est dérégulé ou défectueux	Contacteur le prestataire de services
	La charge de l'équipement raccordé est trop élevée	Brancher un équipement moins puissant
La puissance en sortie reste clairement sous la puissance nominale	Fonctionnement dans des conditions climatiques extrêmes	Adapter les conditions climatiques ou ajuster le fonctionnement
	Groupe électrogène mal entretenu	Faire effectuer la maintenance
	Le groupe électrogène a atteint le seuil d'usure	Contacteur le prestataire de services

Panne	Cause possible	Solution
Le moteur fume	Niveau d'huile moteur trop élevé	Retirer le surplus d'huile moteur
	Élément filtrant (papier) encrassé ou imbibé d'huile	Nettoyer l'élément filtrant ou le remplacer
	L'élément filtrant (mousse) encrassé	Nettoyer l'élément filtrant et renouveler l'huile
Le groupe électrogène fonctionnement à haut régime et la tension fluctue	Le moteur est encore en phase de chauffe	Patienter jusqu'à ce que le moteur ait atteint sa température de service
	Carburateur déréglé ou défectueux	Contactez le prestataire de services
	Régulateur du régime du moteur défectueux	Contactez le prestataire de services

Tab. 12-1 Dépannage

Pour un diagnostic plus complet et pour obtenir des pièces de rechange et d'usure d'origine, contactez notre

Service clientèle : +49-(0)-7123-9737-44

service@endress-stromerzeuger.de ou

www.endressparts.com (voir le chapitre 14)

13 Caractéristiques techniques

Le tableau ci-dessous indique les caractéristiques techniques de votre groupe électrogène.

Désignation	Valeur	Unité
	ESE 3000 i	
Type d'alternateur	Convertisseur	
Puissance maximale [[LTP]	3 300	[W]
Puissance continue [PRP]	3 000	[W]
Facteur de puissance nominale	1,0	[cosφ]
Fréquence nominale	50	[Hz]
Régime nominal	3800	[min ⁻¹]
Tension nominale ~1	230	[V]
Courant nominal ~1	13	[A]
Sortie CC (charge de la batterie)	12 / 8,3	[V] / [A]
Sortie USB	5 / 2,1	[V] / [A]
Poids (prêt à fonctionner)	41	[kg]
Moteur d'entraînement	1 cylindre 4 temps OHV	
Cylindrée	171	[cm ³]
Refroidissement	Refroidissement à air	
Quantité d'huile moteur	0,6	[l]
Contenance du réservoir	6,8	[l]
Consommation de carburant (à 75% de sollicitation) ¹⁾	1,3	[l/h]
Durée de fonctionnement (à 75% de sollicitation) env. ¹⁾	5	[l/h]
Dimensions L x l x H	588 x 442 x 452	[mm]
Niveau de pression sonore au poste de travail L _{pA} ²⁾	85	[dB(A)]
Niveau de pression sonore à 7 m de distance L _{pA} ³⁾	68	[dB(A)]
¹⁾ Valeur moyenne en fonction des conditions d'utilisation, donc sans engagement ²⁾ mesuré à 1 m de distance et à 1,6 m de haut conformément à la norme ISO 3744 (partie 10) ³⁾ mesuré conformément à la norme ISO 3744 (partie 10)		

Désignation	Valeur	Unité
Niveau de puissance sonore L_{WA} ³⁾	93	[dB(A)]
Type de protection alternateur	IP 23	
¹⁾ Valeur moyenne en fonction des conditions d'utilisation, donc sans engagement		
²⁾ mesuré à 1 m de distance et à 1,6 m de haut conformément à la norme ISO 3744 (partie 10)		
³⁾ mesuré conformément à la norme ISO 3744 (partie 10)		

Tab. 13-1 Caractéristiques techniques du groupe électrogène

14 Pièces détachées

Vous pouvez rapidement et facilement obtenir des pièces de maintenance et des pièces détachées auprès de votre partenaire de service ou de votre revendeur ENDRESS agréés. Vous pouvez également contacter notre service clientèle centralisé pour obtenir de l'aide

par téléphone : +49 (0) 71239737-44

par E-mail : service@endress-stromerzeuger.de

Prenez soin d'avoir à portée le numéro d'article ainsi que le numéro de série de votre appareil pour permettre son identification.

En tant qu'utilisateur enregistré, vous trouverez à partir de notre page d'accueil un accès facile et rapide à une série de services destinés à vous fournir des pièces de rechange d'origine pour vos opérations de maintenance et de réparation. Vous pouvez y accéder en entrant l'adresse

<https://endressparts.com> dans votre navigateur Internet

cliquez ensuite sur la zone "Documentation et Pièce détachées".

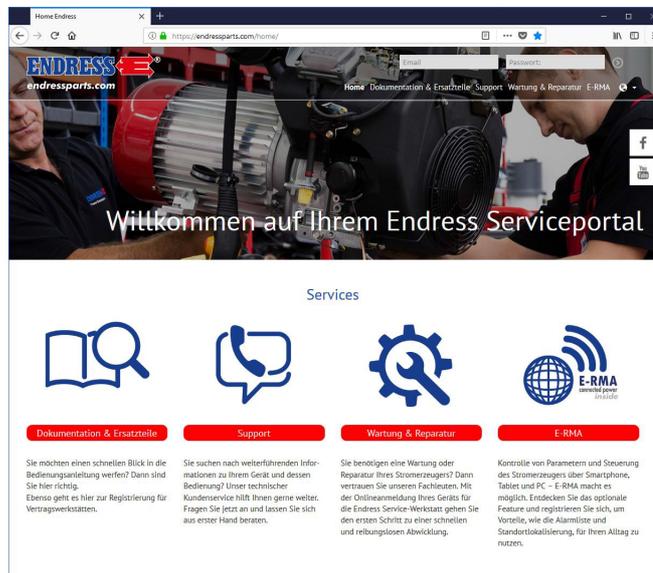
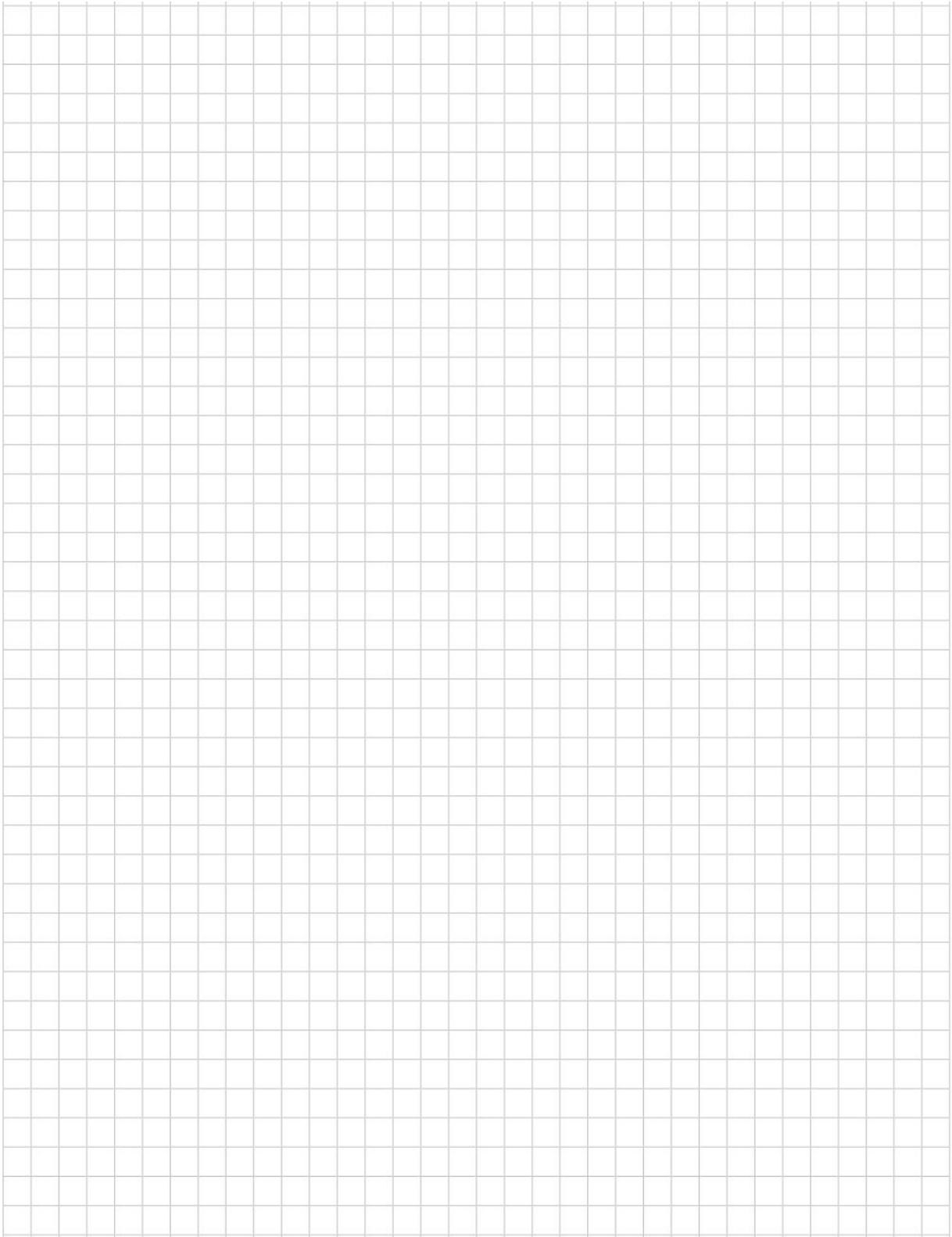


Fig. 14-1 Pièce détachées sur endressparts.com

NOTES



Index des mots-clés**A**

autocollants 13
Avertissements 18

B

Bouchon de remplissage 28
Bouchon de réservoir 27

C

Câble de charge pour la batterie 12
Clé à bougie 12
Compensation de potentiel 24 29
Consignes de sécurité 15
Contenance du réservoir 13
Côté aspiration 26
Côté commandes 26
Côté échappement 26
Côté module de maintenance 26
Coupe-circuit 29

D

Démarrer 34
Démarreur à rappel 27
Directive DEEE 58

E

Écran multifonction 29
Émissions sonores 14
Équipements livrés 12
Extinction 37

F

Fiche de bougie 28
Filtre à air 28

G

Gaz d'échappement 19 35

I

Interrupteur de démarrage du moteur 29
Interrupteur Mode ECO 29

J

Jauge à huile 28

M

Marquage 13
Mentions légales 2

N

normes

DIN EN 60204 18
DIN EN 82079-1 6
DIN EN ISO 12100 18
DIN EN ISO 8528-13 18
DIN ISO 3864 6
ISO 7010 15
ISO 3864 18
VDE 100, Partie 551 10

Notice d'utilisation 7

O

Obligations de l'exploitant 24

P

Page d'accueil 65
Panneau de commande 27
Personnel utilisateur 17 23
Plaque signalétique 13
Poignée porteuse 27
Poignées de transport 32
Prise de charge pour la batterie 29
Prise de charge USB 29
Prises
 Schuko 29
Purge d'air 27

Q

Qualité du carburant 13

R

Ravitaillement en carburant 33
Risque résiduel 18
Robinet de carburant 27 34
Roues de transport 27

S

Sécurité électrique 24
Service clientèle 65
Signalisation de sécurité 15
Sortie gaz d'échappement 28
Starter 27

T

Témoin de mode de fonctionnement 29
Tournevis 12
Trappe de maintenance 28
Trémie de remplissage 12

U

Utilisations non conformes 10

V

Vis de vidange d'huile 28
Voyant de contrôle du fonctionnement 29
Voyants d'avertissement 29



**Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39
D-72658 Bempflingen**

Téléphone : +49 (0) 7123 /9737-0

Fax : +49 (0) 7123 /9737-50

E-Mail: info@endress-stromerzeuger.de

[www: www.endress-stromerzeuger.de](http://www.endress-stromerzeuger.de)

© 2019, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH