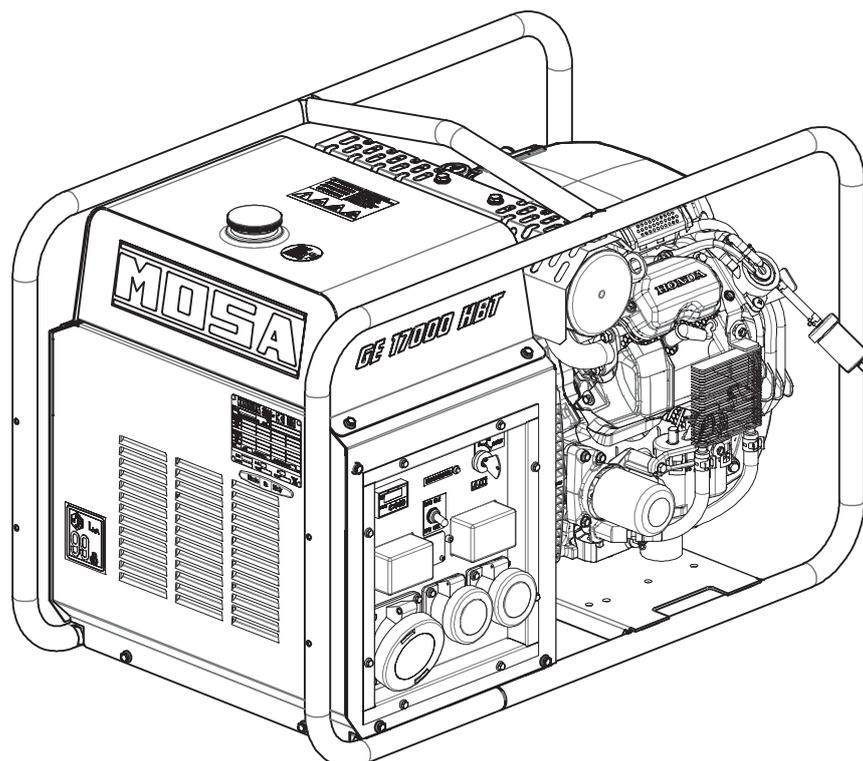


Manuel d'emploi et d'entretien



D5264380

Groupe Electrogene GE 15000 HBM GE 17000 HBT GE 17054 HBT



Instructions originales

Sommaire

1.	Introduction.....	1
1.1	Avant-propos	1
1.2	Documentation fournie	2
1.3	Assistance technique.....	2
1.4	Pièces de rechange.....	2
1.5	Déclaration de conformité.....	2
1.6	Modifications non autorisées.....	2
1.7	Utilisations permises et non permises	2
1.8	Données d'identification	3
2.	Sécurités	5
2.1	Informations de sécurité	5
2.2	Positionnement de la décalcomanie de sécurité et information	6
	2.2.1 Explication des décalcomanies	7
2.3	Précautions générales.....	9
	2.3.1 Équipements de protection individuelle	9
	2.3.2 Contrôler la zone de travail.....	9
2.4	Prévention contre les incendies.....	10
	2.4.1 Incendie dû au carburant, à l'huile.....	10
	2.4.2 Incendies causés par l'accumulation de matière inflammable.....	10
	2.4.3 Incendies causés par le câblage électrique.....	10
	2.4.4 Incendies causés par les conduites.....	10
2.5	Précautions pour le déplacement.....	11
	2.5.1 Levage au moyen de chaînes ou câbles	11
	2.5.2 Transport avec chariots de remorquage.....	11
2.6	Précautions pour le positionnement de la machine.....	12
	2.6.1 Précautions sur le lieu de positionnement.....	12
	2.6.2 Précautions pour les branchements électriques.....	12
2.7	Précautions pendant le fonctionnement	13
2.8	Précautions à prendre pour les groupes électrogènes dotés d'un système de démarrage automatique ou à distance	13
2.9	Précautions pendant le ravitaillement de carburant et d'huile moteur.....	14
2.10	Précautions contre le bruit.....	14
2.11	Précautions pour l'entretien	14
2.12	Précautions pour l'élimination des déchets	15
2.13	Élimination du groupe électrogène	15
3.	Données techniques	17
3.1	Dimensions de la machine (mod. GE 15000 HBM - GE 17000 HBT)	17
3.2	Dimensions de la machine (mod. GE 17054 HBT).....	18
3.3	Données techniques (mod. GE 15000 HBM)	19
3.4	Données techniques (mod. GE 17000 HBT).....	20
3.5	Données techniques (mod. GE 17054 HBT).....	21
4.	Description.....	23
4.1	Principaux composants	23
	4.1.1 Composants externes.....	23
	4.1.2 Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 15000 HBM).....	24

4.1.3	Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 17000 HBT).....	25
4.1.4	Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 17054 HBT).....	26
4.2	Protections électriques	27
4.2.1	Interrupteur général machine	27
4.2.2	Interrupteur différentiel	27
4.2.3	Interrupteur magnétothermique/différentiel	27
4.2.4	Dispositif de surveillance d'isolation	27
4.3	Équipements et accessoires en option.....	29
4.3.1	Auto Idle	29
4.3.2	Commande à distance TCM6.....	30
4.3.3	Tableau de commutation réseau/groupe EAS	31
5.	Livraison et déballage.....	33
5.1	Livraison	33
5.2	Déballage	33
6.	Installation.....	35
6.1	Fixation.....	35
6.2	Installation à l'extérieur.....	35
6.3	installation dans un endroit fermé.....	36
6.3.1	Plancher d'appui.....	37
6.3.2	Ouvertures et ventilation du local	37
6.4	Mise à la terre.....	37
6.4.3	Mise à la terre avec interrupteur différentiel ou relais différentiel de terre.....	38
6.4.4	Mise à la terre avec dispositif de surveillance d'isolation	38
6.5	Branchements électriques	38
7.	Fonctionnement.....	39
7.1	Conditions opérationnelles	39
7.1.1	Puissance	39
7.1.2	Tension	39
7.1.3	Fréquence	39
7.2	Contrôles avant le démarrage	40
7.3	Démarrage du groupe électrogène.....	41
7.4	Arrêt du groupe électrogène.....	43
7.4.1	Arrêt d'urgence	43
7.5	Affichage des mesures et remise à zéro des heures de travail avec l'instrument numérique multifonctionnel (mod. GE 15000 HBM - GE 17000 HBT).....	44
7.6	Alarmes	44
8.	Entretien.....	47
8.1	Ravitaillements	47
8.1.1	Carburant.....	47
8.1.2	Huile moteur	47
8.1.3	Contrôle et nettoyage du filtre à air moteur	48
8.2	Entretien programmé.....	49
8.3	Entretien des groupes électrogènes avec système d'intervention automatique.....	49
8.4	Stockage.....	50
8.5	Élimination	50

1. Introduction

1.1 Avant-propos

Ce manuel fournit à l'opérateur et aux techniciens qualifiés et agréés les informations techniques concernant le groupe électrogènes GE 15000 HBM, GE 17000 HBT et GE 17054 HBT (ci-après dénommées aussi « machine »), produit par MOSA div. de la société BCS S.p.A. (ci-après dénommé aussi « fabricant »).

Dans ce manuel l'opérateur préposé et les techniciens qualifiés, trouvent les indications pour :

- Connaître les mesures de sécurité et les normes fondamentales à adopter pour éviter tout danger et dommages causés aux personnes, au groupe électrogène et à l'environnement.
- Connaître les principaux composants du groupe électrogène et son fonctionnement.
- Effectuer l'installation avant le démarrage.
- Effectuer l'entretien ordinaire programmé.
- Connaître les éventuelles interventions d'entretien extraordinaire.

Ce manuel fait partie intégrante du groupe électrogène et doit le suivre aussi lors d'éventuels changements de propriété, jusqu'à son démantèlement final.

Le manuel et toutes les publications qui s'y rapportent doivent être soigneusement conservés, dans un endroit facilement accessible, connu de l'opérateur et des techniciens qualifiés agréés pour les interventions d'entretien. Lire attentivement ce qui est décrit avant de commencer le travail ou effectuer les réglages ou les entretiens nécessaires.

Au cas où le manuel serait égaré, endommagé ou devenu illisible, en demander une copie à la société MOSA en indiquant le modèle du groupe électrogène, le numéro de série et l'année de fabrication.

Au cas où le groupe électrogène serait cédé, le cédant est tenu de remettre ce manuel au nouveau propriétaire.

Le groupe électrogène est sujet à des mises à jour pour en améliorer les performances ; dans ce manuel sont résumées les informations concernant l'état de la technique au moment de la fourniture.

MOSA se réserve le droit d'apporter des améliorations et modifications à des détails et accessoires, sans mettre à jour ce manuel immédiatement, sauf dans des cas exceptionnels d'intégrations fondamentales concernant le fonctionnement en toute sécurité.



ATTENTION

- **L'utilisation inappropriée et les opérations d'entretien incorrectes peuvent provoquer de sérieux dommages aux personnes et abrégé la « durée de vie utile » du groupe électrogène.**
- **L'opérateur et les techniciens qualifiés doivent connaître toutes les indications reportées dans ce manuel avant d'utiliser le groupe électrogène ou d'effectuer des opérations d'entretien.**
- **Les procédures contenues dans ce manuel sont applicables aux groupes électrogènes uniquement si elles sont utilisées pour les usages autorisés et avec toutes les sécurités en état de fonctionner.**

Si le groupe électrogène est utilisé à des fins autres que celles indiquées ou dans des conditions de sécurité autres que celles indiquées, le client devient directement responsable des personnes éventuellement impliquées dans des accidents et des usures anormales de la machine.

1.2 Documentation fournie

La documentation fournie avec le groupe électrogène comprend ce Manuel d'emploi et d'entretien ainsi que les manuels des principaux composants (ex. moteur).

1.3 Assistance technique

Le Service d'Assistance technique et de Pièces de rechange sont à la disposition du Client.

MOSA recommande de s'adresser au centre d'assistance agréé le plus près pour bénéficier d'une intervention spécialisée pour toutes les opérations de contrôle et de révision.

Afin d'obtenir des réponses rapides et efficaces, indiquer le Modèle et le Numéro de série figurant sur la plaque d'identification (voir «1.8 Données d'identification»).

1.4 Pièces de rechange

Les pièces de rechange originales qui garantissent le fonctionnement et la durée de vie de la machine sont les seules et uniques à devoir être utilisées.

Toute obligation de garantie et d'Assistance technique sera caduque en cas d'utilisation de pièces de rechange non originales.

1.5 Déclaration de conformité

Le fabricant :

MOSA div. de la société BCS S.p.A.

Viale Europa, 59 20047 Cusago (Milan) Italie

Déclare que la machine :

GE 15000 HBM

GE 17000 HBT

GE 17054 HBT

Est conforme à ce qui est prévu par les exigences des Directives CE/UE suivantes :

- Directive machines 2006/42/CE
- Directive basse tension 2014/35/EU
- Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

et ce qui est prévu par les exigences des réglementations UK suivantes :

- The Supply of Machinery (Safety) - Regulations 2008/1597
- The Electrical Equipment (Safety) - Regulations 2016/1101
- Electromagnetic Compatibility - Regulations 2016/1091

1.6 Modifications non autorisées

Aucune modification ne peut être apportée à la machine sans l'autorisation de MOSA.

Les modifications non autorisées rendent caduque toute forme de garantie sur la machine et toute responsabilité civile et/ou pénale en cas d'accidents

1.7 Utilisations permises et non permises

Ce groupe électrogène est utilisé pour générer du courant électrique conformément aux spécifications du système électrique déclaré.

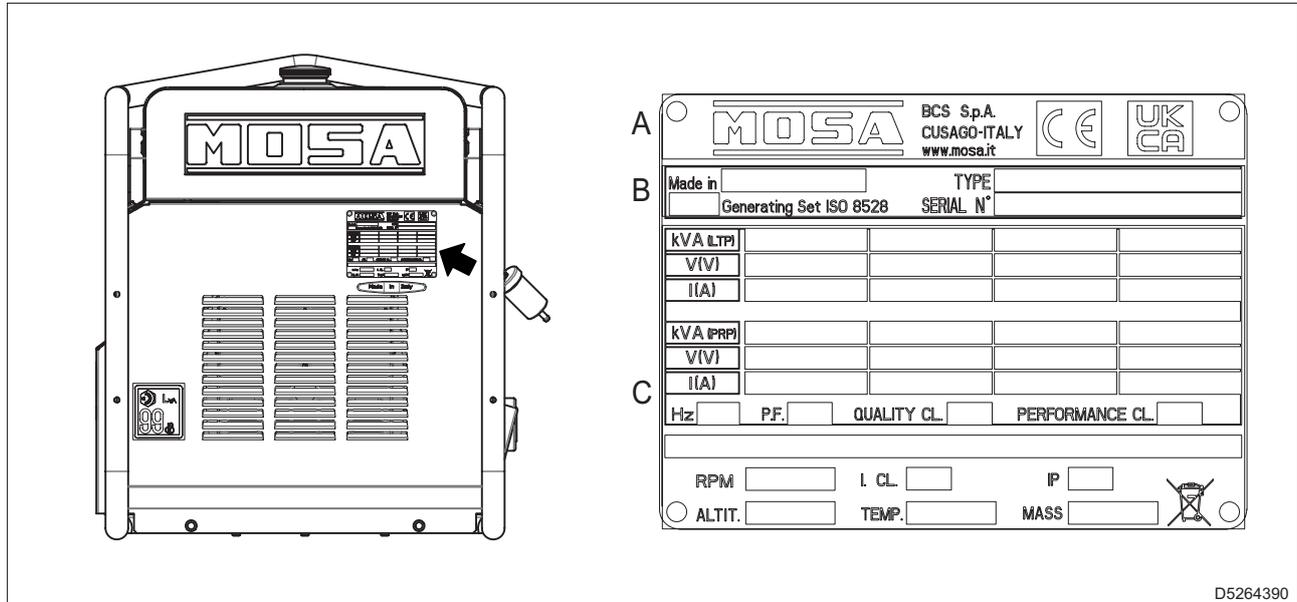
Associé à un tableau de commutation RÉSEAU/GROUPE EAS forme un ensemble pour la distribution d'énergie électrique quelques secondes après l'absence soudaine du réseau électrique commercial.

Pour le branchement RÉSEAU/GROUPE EAS voir «4.3.3 Tableau de commutation réseau/groupe EAS».

1.8 Données d'identification

Les données qui identifient le groupe électrogène sont reportées sur la plaque d'identification appliquée dans la zone indiquée sur la figure.

Celles-ci sont nécessaires pour demander des pièces de rechange et pour toute communication avec le Service d'assistance.



D5264390

- A - Données du fabricant
- B - Données de la machine
 - *Made in* : Pays et année de production
 - *TYPE*: Modèle
 - *SERIAL N°*: Numéro de série
 - *Generating Set ISO 8528*: Référence réglementation technique
- C - Données techniques de la machine
 - *KVA* : Puissances LTP et PRP (kVA/kW)
 - *V* : Tension nominale
 - *A*: Courant nominal
 - *Hz* : Fréquence nominale
 - *P.F.* : $\cos\phi$ nominal (facteur de puissance)
 - *QUALITY CL.* : Classe de qualité - Sortie
 - *PERFORMANCE CL.* : Classe de performance - Sortie
 - Données techniques supplémentaires :
 - RPM* : Nombre de tours moteur
 - I. CL.* : Classe d'isolation
 - IP* : Degré de protection IP
 - ALTIT.* : Altitude nominale (au-dessus du niveau de la mer)
 - TEMP.* : Température ambiante nominale
 - MASS* : Poids à sec (kg)

2. Sécurité

2.1 Informations de sécurité

Respecter toujours les avertissements contenus dans ce manuel et figurant sur les décalcomanies appliquées sur la machine.

Ceci permet d'utiliser la machine en toute sécurité en évitant de provoquer des dommages matériels et des accidents corporels ou la mort.

Les mots et les symboles suivants ont été utilisés pour identifier les messages importants en matière de sécurité.

Le symbole  identifie des messages importants de sécurité sur la machine, dans le manuel et ailleurs. Quand on voit ce symbole, suivre les instructions dans les messages de sécurité.

DANGER

- Ce mot indique une situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer de graves blessures corporelles ou même la mort et de sérieux dommages matériels.

AVERTISSEMENT

- Ce mot indique une situation potentielle de risque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer de graves blessures corporelles ou même la mort et de sérieux dommages matériels.

ATTENTION

- Ce mot indique une situation potentielle de risque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures d'importance moyenne et légère.
Il peut également être utilisé pour éviter d'effectuer des opérations à risque qui peuvent causer des dommages à la machine.

Les termes suivants servent à transmettre à l'utilisateur les informations à respecter pour éviter de causer des dommages à la machine.

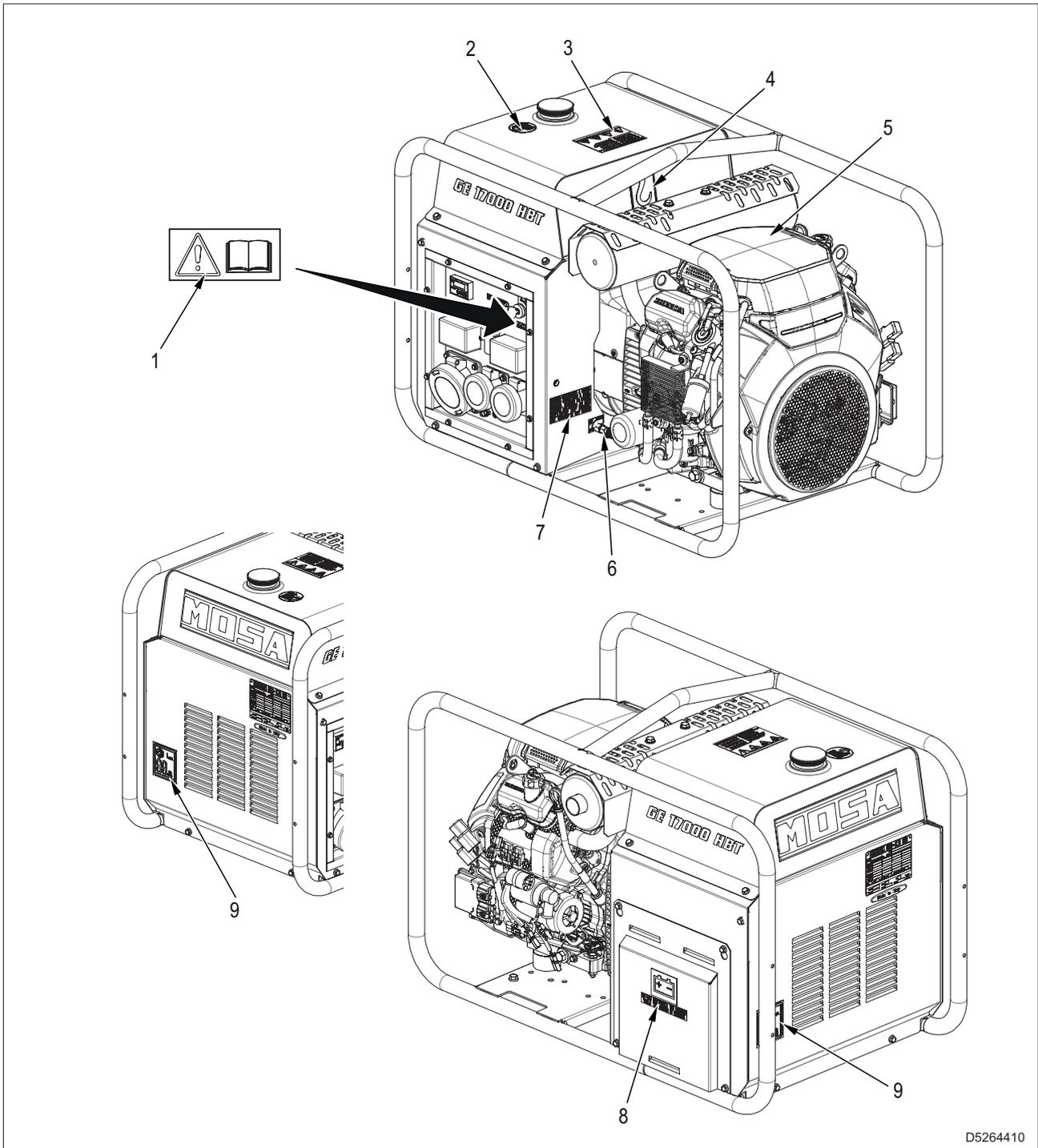
Important

- Si les précautions décrites ne sont pas respectées, la machine pourrait subir des dommages et sa durée de vie utile en serait réduite.

Remarque

- Ce mot est utilisé pour indiquer d'autres informations utiles.

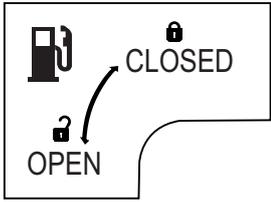
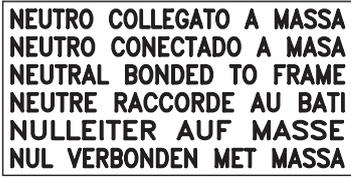
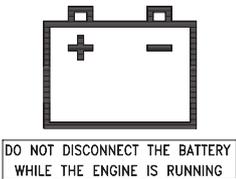
2.2 Positionnement de la décalcomanie de sécurité et information



D5264410

2.2.1 Explication des décalcomanies

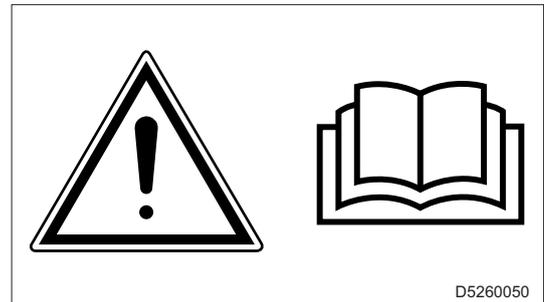
<p>MLC1Q90010253</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 1 Consulter le manuel Lire attentivement le contenu du manuel avant d'utiliser la machine ou d'effectuer les opérations d'entretien. 								
<p>M354500261</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 2 - Goulot de ravitaillement du carburant 								
<table border="1"> <tr> <td>ATTENZIONE</td> <td>Fermare il motore prima di effettuare qualsiasi manutenzione</td> </tr> <tr> <td>ATTENTION</td> <td>Stop the engine before making any maintenance</td> </tr> <tr> <td>ATTENTION</td> <td>Arrêter le moteur avant d'effectuer toute manutention</td> </tr> <tr> <td>WARNUNG</td> <td>Motor abstellen, bevor man die Wartung durchführt</td> </tr> </table> <p>MCP2T50G10250</p>	ATTENZIONE	Fermare il motore prima di effettuare qualsiasi manutenzione	ATTENTION	Stop the engine before making any maintenance	ATTENTION	Arrêter le moteur avant d'effectuer toute manutention	WARNUNG	Motor abstellen, bevor man die Wartung durchführt	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 3 - Arrêter le moteur avant d'effectuer l'entretien Pour éviter toute brûlure due au contact de parties chaudes, avant d'effectuer les contrôles ou l'entretien de la machine arrêter le moteur et attendre qu'elles soient suffisamment refroidies. Pour éviter toute blessure, même grave, ne pas insérer les membres à proximité des parties rotatives sans avoir arrêté le moteur auparavant.
ATTENZIONE	Fermare il motore prima di effettuare qualsiasi manutenzione								
ATTENTION	Stop the engine before making any maintenance								
ATTENTION	Arrêter le moteur avant d'effectuer toute manutention								
WARNUNG	Motor abstellen, bevor man die Wartung durchführt								
<p>M209710202</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 4 - Point d'attelage pour le soulèvement 								
<p>D5260950</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 5 - Risque d'incendie et d'inhalation de gaz d'échappement Le carburant est très inflammable. Éteindre le moteur et le laisser refroidir avant d'effectuer le ravitaillement. Les émissions de monoxyde de carbone du moteur sont très toxiques. Utiliser la machine dans des endroits à l'extérieur et ventilés. 								

 <p>M259100201</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 6 - Robinet carburant
 <p>M212020225</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 7 - Neutre mis à la terre Indique que le Neutre est connecté à la terre. L'absence d'auto-collants sur la machine indique par contre que le Neutre est flottant.
 <p>M259100227</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 8 - Avertissement concernant la batterie Ne pas débrancher la batterie lorsque le moteur est en marche.
 <p>D5260820</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pos. 9 - Niveau de puissance sonore Unité de mesure dB (A) ; elle représente la quantité d'énergie sonore émise dans l'unité de temps indépendamment de la distance du point de mesure.

2.3 Précautions générales

D'éventuelles erreurs durant l'utilisation, les contrôles ou l'entretien pourraient provoquer des risques d'accidents, même graves

- Avant d'effectuer les opérations, lire ce manuel et les décalcomanies appliquées sur la machine et respecter les avertissements.
Au cas où une partie quelconque du manuel ne serait pas comprise, demander des explications à la personne chargée de la sécurité.
- La machine ne peut être utilisée et réparée que par du personnel formé et autorisé.
- Ne pas travailler en cas de malaise, de consommation d'alcool ou de médicaments qui réduisent la capacité de travailler en toute sécurité ou de réparer la machine.
- Avant de commencer les opérations, contrôler la machine. En cas de détection d'anomalies, ne pas actionner la machine avant d'avoir terminé les réparations nécessaires.
- Respecter les dispositions et les lois en vigueur dans le Pays où l'on travaille.



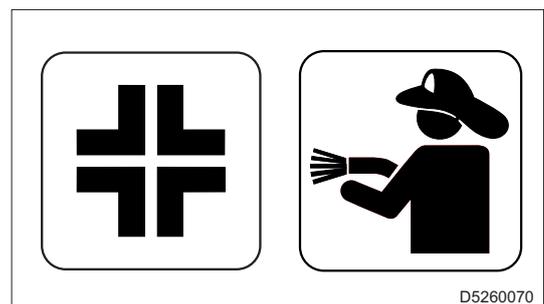
2.3.1 Équipements de protection individuelle

- Ne pas porter de vêtements trop larges ou accessoires afin d'éviter qu'ils se prennent dans la machine en provoquant des dommages à la personne.
- Toujours porter les équipements de protection individuelle prescrits pour le lieu où l'on travaille, comme le casque de protection, les chaussures de sécurité, les lunettes de protection, les gants et les casques anti-bruit.
- Avant d'utiliser les équipements de protection individuelle, contrôler qu'ils sont en parfait état.



2.3.2 Contrôler la zone de travail

- Demander les informations au responsable de la sécurité du chantier concernant les règlements à observer.
- Comprendre les panneaux et les indications présents sur le chantier.
- S'assurer que les extincteurs et le kit de premier secours sont disponibles sur le lieu de travail et s'informer de l'endroit où ils sont rangés.
- Contrôler que la zone est libre de matériaux pouvant être dangereux pendant le fonctionnement du groupe électrogène (comme les matières ou liquides inflammables).
- S'assurer qu'il n'y a pas de personnes non préposées aux travaux dans la zone.



2.4 Prévention contre les incendies

2.4.1 Incendie dû au carburant, à l'huile

- Éviter d'approcher une flamme quelconque à des substances inflammables comme le carburant ou l'huile.
- Ne pas fumer, ne pas utiliser des flammes nues près de substances inflammables.
- Avant d'effectuer les ravitaillements, arrêter la machine.
- Faire attention de ne pas verser des substances inflammables sur des surfaces surchauffées ou sur des parties de l'installation électrique.
- Après avoir effectué les ravitaillements, éliminer d'éventuels déversements et serrer fermement tous les bouchons de remplissage.
- Pour la sécurité sur le poste de travail, stocker les chiffons tachés de matières inflammables dans un récipient.
- Conserver l'huile et le carburant dans des endroits préétablis et bien ventilés et interdire l'entrée au personnel non autorisé.
- Quand on effectue le nettoyage de la machine, ne pas utiliser de substances inflammables comme le gazoil ou l'essence.



2.4.2 Incendies causés par l'accumulation de matière inflammable

- Enlever les feuilles sèches, éclats, morceaux de papier, poudre de charbon, ou autres matières inflammables accumulés sur le moteur, sur le collecteur d'échappement, sur le silencieux, sur la batteries ou dans les protecteurs inférieurs.

2.4.3 Incendies causés par le câblage électrique

- Toujours maintenir les câblages électriques propres et bien serrés.
- Contrôler périodiquement qu'il n'y a pas de parties desserrées ou endommagées. Serrer les connecteurs ou les bornes du câblage desserrés.
- Réparer ou remplace d'éventuels câbles endommagés.

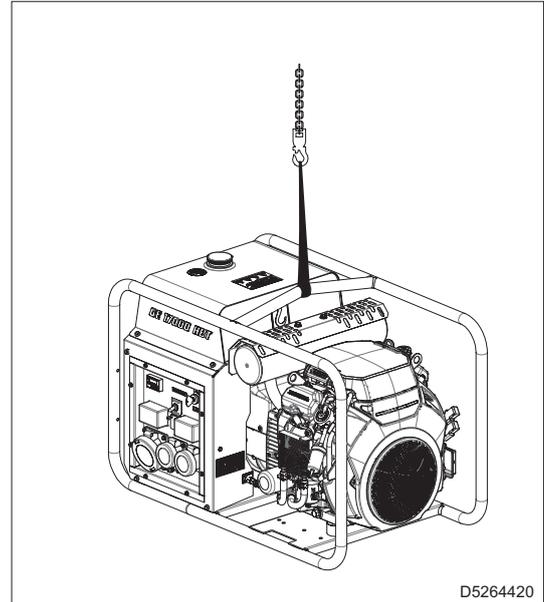
2.4.4 Incendies causés par les conduites

- Contrôler périodiquement que les colliers des tuyaux sont fixés fortement.
- S'ils sont desserrés, ils pourraient vibrer pendant le fonctionnement de la machine et provoquer une fuite de liquide, provoquant des incendies ou de graves accidents, même mortels.

2.5 Précautions pour le déplacement

2.5.1 Levage au moyen de chaînes ou câbles

- S'assurer que la zone de manutention est libre de tout obstacle et de personnes.
- Déplacer la machine avec le moteur éteint, les câbles électriques débranchés et le réservoir de carburant vide.
- Soulever la machine en utilisant uniquement le point central placé sur le châssis.
- Contrôler l'état du châssis. S'il est endommagé, le remplacer avant de soulever la machine.
- Utiliser toujours des équipements de levage aux dimensions adéquates et contrôlés par des organismes agréés.
- Ne pas soumettre le groupe électrogène et les équipements de levage utilisés à des mouvements ondulatoires ou brusques qui transmettent des contraintes dynamiques à la structure.
- Ne pas soulever le groupe électrogène à une hauteur supérieure à celle qui est nécessaire à son déplacement.
- Ne pas laisser la machine suspendue plus longtemps que le temps indispensable à son déplacement.



2.5.2 Transport avec chariots de remorquage

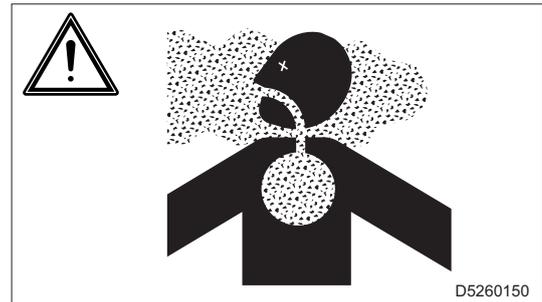
- Déplacer la machine avec le moteur éteint, les câbles électriques débranchés et le réservoir de carburant vide.
- Sur demande, la machine peut être équipée avec un chariot en option qui facilite le déplacement.



2.6 Précautions pour le positionnement de la machine

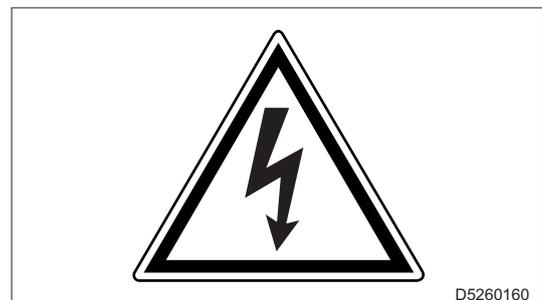
2.6.1 Précautions sur le lieu de positionnement

- Cette machine a été conçue pour un usage à l'extérieur et peut donc être placée à l'extérieur.
En cas de précipitations météorologiques (pluie, neige, etc.), placer la machine dans un endroit abrité en conséquence. Si ce n'est pas possible, ne pas utiliser la machine.
- Ne pas placer de machines ou appareils près de sources de chaleur, dans des zones sensibles avec risque d'explosion ou risque d'incendie.
Placer la machine à une distance de sécurité des dépôts de carburant, de matière inflammable (chiffons, papier, etc.), de substances chimiques.
Se conformer aux dispositions prévues par les autorités compétentes.
- Pour limiter les situations potentiellement dangereuses, isoler la zone autour de la machine, en empêchant les personnes non autorisées de s'approcher.
- Même si les machines produites sont conformes à la réglementation en matière de compatibilité électromagnétique, ne pas placer la machine près d'appareils pouvant être influencés par la présence de champs magnétiques.
- S'assurer que la zone qui se trouve immédiatement à proximité de la machine est propre et dépourvue de débris.
- Placer toujours la machine sur une surface plane et solide qui n'est pas sujette à s'affaisser de façon à éviter tout basculement, glissement ou chute pendant le fonctionnement.
Éviter d'utiliser la machine sur des terrains en pente de plus de 10°.
- La machine doit toujours être positionnée de façon à ce que les gaz d'échappement se dispersent dans l'air sans être inhalés par des personnes ou animaux.
Les gaz d'échappement d'un moteur contiennent du monoxyde de carbone : cette substance est nocive pour la santé et, en forte concentration, elle peut causer une intoxication et la mort.
- En cas d'utilisation de la machine dans des locaux fermés il faut s'assurer que l'air est bien ventilé.



2.6.2 Précautions pour les branchements électriques

- Utiliser des fiches électriques appropriées aux prises de sortie de la machine et vérifier que les câbles électriques sont en bon état.
- Ne pas utiliser la machine avec les mains et/ou des vêtements mouillés ou humides.



2.7 Précautions pendant le fonctionnement

- Pendant le fonctionnement normal, garder tous les portes fermées.
- L'accès aux parties internes du groupe électrogène doit être effectué exclusivement pour des raisons d'entretien.
- À proximité du silencieux d'échappement, maintenir la zone libre d'objets tels que des chiffons, du papier, des cartons.
La température élevée du silencieux pourrait être cause de combustion des objets et provoquer un incendie.
- Arrêter immédiatement la machine en cas d'anomalies du fonctionnement.
Ne pas redémarrer la machine avant d'avoir détecté et résolu le problème.
- Ne pas envelopper ou couvrir le groupe électrogène avec des bâches lorsqu'elle est en service.
Avant de couvrir la machine, s'assurer que les parties du moteur sont froides
Si les parties du moteur sont encore chaudes il existe le risque d'endommager la machine et un risque d'incendie.
- Ne pas placer d'objets ou d'obstacles à proximité des bouches d'aspiration et d'expulsion d'air ; une éventuelle surchauffe du groupe électrogène pourrait provoquer un incendie.

2.8 Précautions à prendre pour les groupes électrogènes dotés d'un système de démarrage automatique ou à distance

Prendre les précautions décrites pour les groupes électrogènes dotés d'un système de démarrage automatique ou à distance, comme par exemple :

- Groupes en service d'urgence sur le réseau.
 - Groupes avec fonction de test automatique programmable.
 - Groupes avec gestion à distance par ordinateur, modem téléphonique ou modem GSM et autres systèmes de communication.
 - Groupes avec démarrage par contact à distance : minuterie, flotteur, etc.
 - Groupes avec télécommande TCM.
- Placer le groupe électrogène dans un local fermé pour éviter que des personnes étrangères au travail ne s'approchent de la machine lors de la mise en route et pour éviter des situations dangereuses.
 - Si le groupe électrogène ne peut pas être installé dans un local fermé, isoler la zone environnante et indiquer que l'accès est interdit aux personnes non impliquées dans les travaux.
 - Veillez à ce que le groupe électrogène ne démarre pas pendant la maintenance ordinaire ou les travaux de réparation en interrompant la fonction de démarrage automatique ou à distance. Pour les détails voir «4.3.2 Commande à distance TCM6» et «4.3.3 Tableau de commutation réseau/groupe EAS».
 - Le groupe électrogène peut être connecté à un système où une panne de courant génère des situations critiques. C'est pourquoi la fonction automatique du système doit être rétablie immédiatement après la fin des travaux de maintenance.



2.9 Précautions pendant le ravitaillement de carburant et d'huile moteur

- Le carburant et l'huile moteur sont inflammables. Effectuer le ravitaillement moteur éteint.
- Effectuer le ravitaillement de carburant uniquement à l'extérieur ou dans des locaux bien ventilés.
- Ne pas fumer ou utiliser des flammes nues pendant le ravitaillement.
- Ne pas effectuer le ravitaillement de carburant avec le moteur démarré ou chaud.
- Nettoyer ou essuyer les éventuelles fuites d'huile moteur et de carburant avant de redémarrer la machine.
- Après le ravitaillement, serrer à fond les bouchons des réservoirs.
- Ne pas remplir complètement le réservoir de carburant pour permettre l'expansion du carburant à l'intérieur.
- Ne pas dépasser la ligne de niveau MAX de la jauge d'huile moteur.

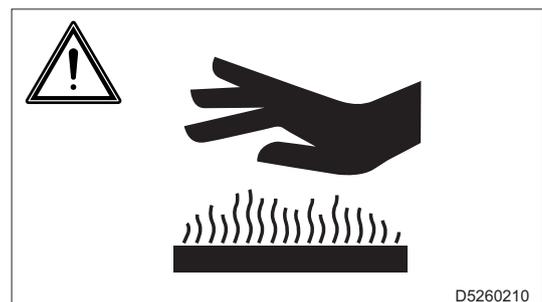
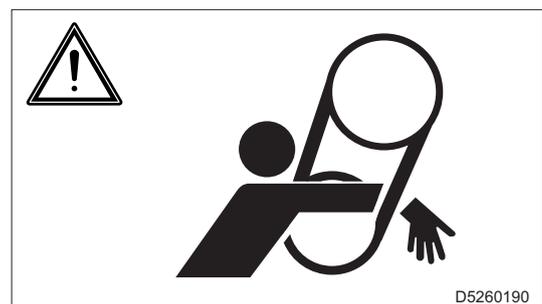


2.10 Précautions contre le bruit

- Le bruit excessif peut causer des problèmes temporaires ou permanents à l'audition. Le risque réel résultant de l'emploi de la machine dépend des conditions dans lesquelles elle est utilisée.
- Sur la machine il y a une décalcomanie qui déclare le Niveau de puissance sonore dB(A) émise par la machine. La valeur fournit une indication de la contribution de bruit que la machine émet quand elle est utilisée en permettant d'évaluer le risque de bruit dans l'environnement de travail.
- L'adoption de mesures spécifiques (comme les casques ou les bouchons d'oreille) doit être évalué par l'opérateur.

2.11 Précautions pour l'entretien

- L'entretien doit être effectué par du personnel qualifié.
- Pendant l'entretien, si des personnes non autorisées démarrent la machine, il peut y avoir un risque de graves lésions corporelles ou risque mortel. Ne pas permettre aux personnes non autorisées de s'approcher.
- Pour éviter tout accident, ne pas effectuer l'entretien avec le moteur démarré si ce n'est pas nécessaire.
 - Les parties rotatives comme le ventilateur sont dangereuses et peuvent prendre une partie du corps ou un objet porté sur soi. Quand on effectue l'entretien, veiller à ne pas s'approcher des parties rotatives.
 - Faire attention de ne pas laisser tomber, ni introduire d'outils ou autres objets dans le ventilateur ou dans d'autres parties rotatives. Ceux-ci peuvent toucher les parties rotatives et être projetés.
- Ne pas toucher le moteur, les tuyaux et le silencieux du pot d'échappement pendant le fonctionnement ou tout de suite après son arrêt. Laisser refroidir le moteur avant d'effectuer une opération quelconque.
- Quand on effectue la vidange d'huile moteur, le moteur doit être chaud. L'huile moteur pourrait entrer en contact avec la peau et provoquer des brûlures.



2. Sécurité

- Ne pas enlever les protections et les dispositifs de sécurité.
S'il est nécessaire de les enlever, une fois les opérations d'entretien terminées, installer les protections enlevées et restaurer les dispositifs de sécurité.
- Utiliser des outils de travail en bon état et adaptés au travail à effectuer.
Si on utilise un outil endommagé ou déformé, ou si on utilise un outil à une fin autre que celle prévue, il existe le risque de causer de graves blessures corporelles ou la mort.
- Ne pas manipuler la batterie sans utiliser des gants de protection.
Le liquide de la batterie contient de l'acide sulfurique corrosif.



- Ne pas fumer, éviter les flammes nues et les étincelles à proximité de la batterie, les vapeurs exhalées risqueraient de causer l'explosion de la batteries.



2.12 Précautions pour l'élimination des déchets

- S'assurer de stocker les déchets liquides dans des récipients ou réservoirs.
- Ne pas décharger l'huile directement sur le terrain ou dans le réseau d'égout, dans les rivières, les mers ou les lacs.
- Quand on élimine des déchets nocifs comme l'huile, le carburant, le liquide de refroidissement, les solvants, les filtres et les batteries, se conformer aux lois et réglementations en vigueur.
- S'en remettre aux entreprises agréées pour l'élimination des matières en caoutchouc, plastique et composants qui les contiennent (tuyaux flexibles, câbles, câblages, etc.) conformément aux lois et réglementations applicables.



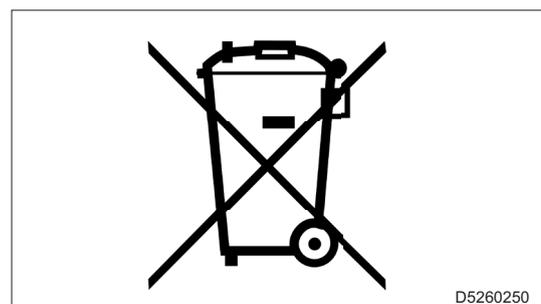
2.13 Élimination du groupe électrogène

Ce groupe électrogène est classé comme Équipement électrique.

Pour l'élimination se conformer à la *Directive 2012/19/UE* concernant les déchets d'appareils électriques et électroniques (RAEE).

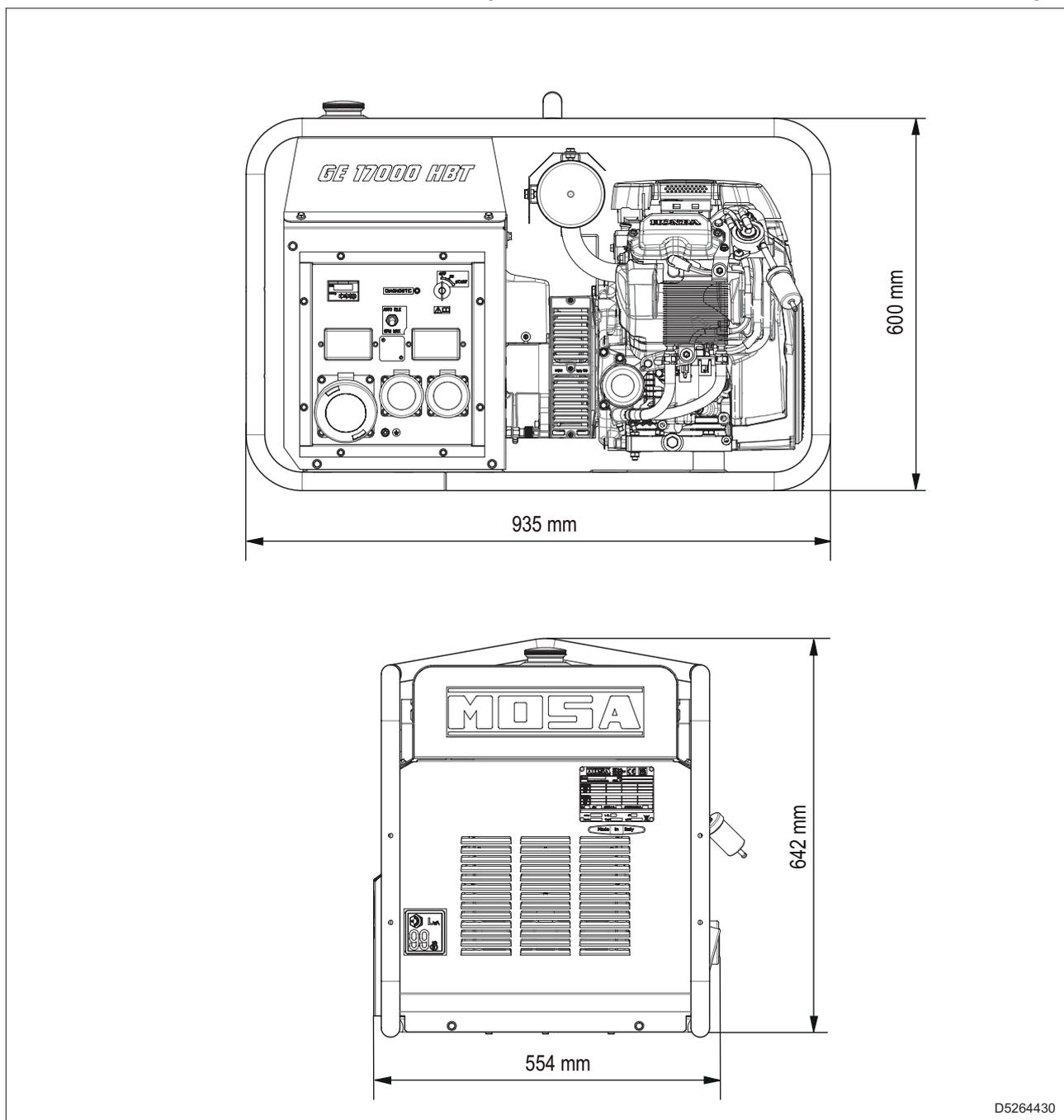
Le symbole apposé sur le produit ou sur la documentation prévoit que, à la fin de sa durée de vie utile le groupe électrogène doit être éliminé séparément.

La collecte sélective adéquate contribue à éviter la possibilité d'effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

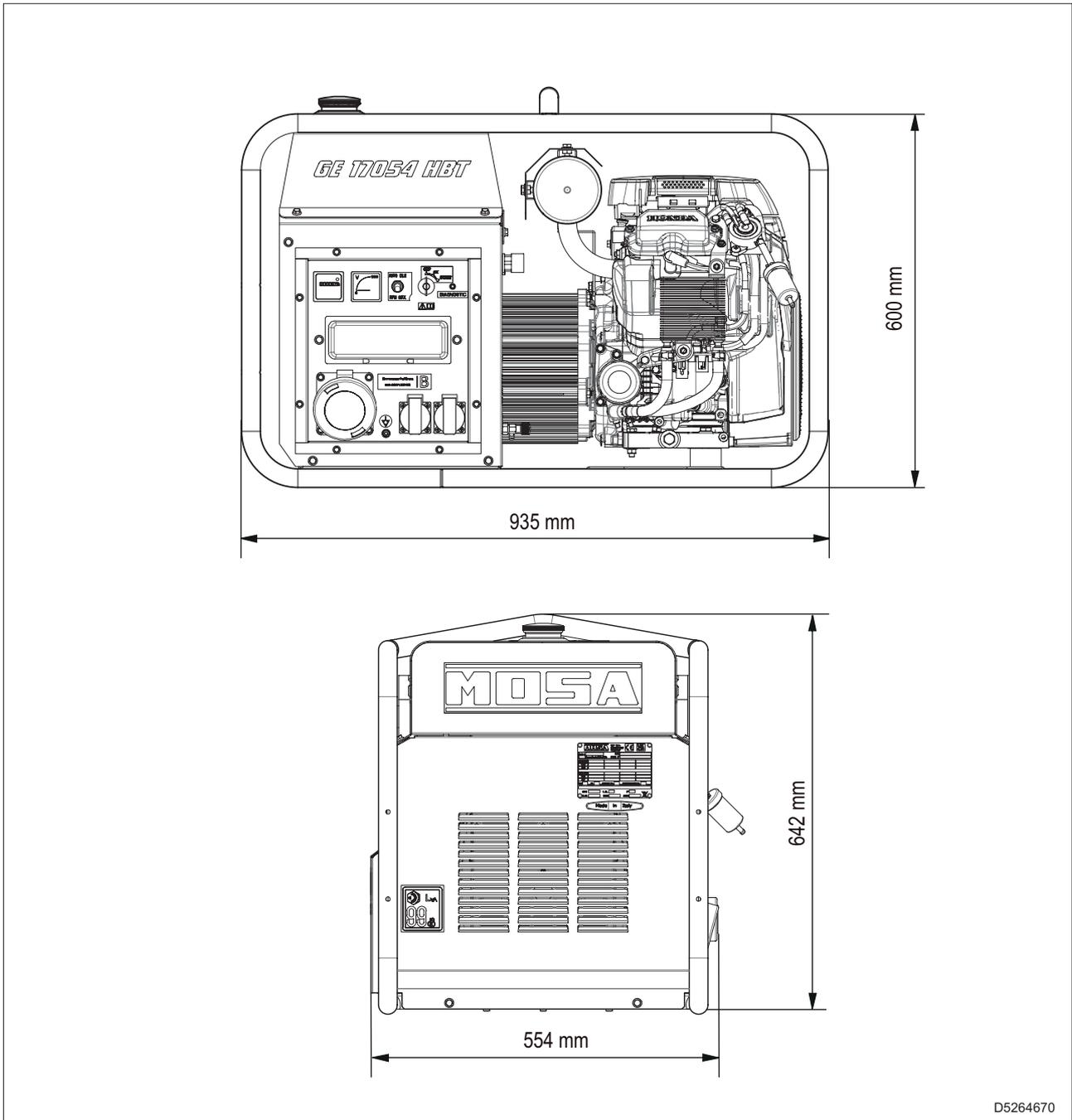


3. Données techniques

3.1 Dimensions de la machine (mod. GE 15000 HBM - GE 17000 HBT)



D5264430

3.2 Dimensions de la machine (mod. GE 17054 HBT)

3.3 Données techniques (mod. GE 15000 HBM)

Puissances nominales

Puissance monophasée stand-by ⁽¹⁾	14 kVA (12,6 kW) / 230V / 60,9A
Puissance monophasée PRP ⁽²⁾	12,5 kVA (11,3 kW) / 230V / 54,3A
Fréquence	50 Hz
Cosφ	0,9

Spécifications générales

Capacité réservoir de carburant	18 l
Autonomie (75% de PRP)	3,8 h
Protection	IP 23
Dimension maximale sur embase (LxWxH)	935x554x642 mm
Poid (à sec)	152 kg
Puissance sonore mesurée LWA	99 dB(A)
Pression sonore mesurée LpA	74 dB(A) @ 7m

Moteur

Marque/modèle	HONDA IGX 800
Type/système de refroidissement	Essence OHV 4 temps/air
Cylindres / Cylindrée	2 / 0,779 l (799 cm ³)
Puissance nette stand-by ⁽¹⁾	16,8 kWm (22,8 hp)
Puissance nette PRP ⁽²⁾	13,3 kWm (18,0 hp)
Régime	3000 tours/min
Consommation de carburant (75% de PRP)	4,7 l/h
Capacité du carter d'huile (max.)	2,0 l
Démarrage	électrique

Alternateur

Type	Synchrone monophasé - AVR - balai
Classe d'isolation	H

Puissances déclarées selon ISO 8528-1 (température 25°C, humidité relative 30%, altitude 100 m au-dessus du niveau de la mer).

⁽¹⁾ Stand-by = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre d'heures/année limité à 500h. Pas de surcharge admise.

⁽²⁾ Prime power PRP = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre illimité d'heures/année.

La puissance moyenne prélevable pendant une période de 24h ne doit pas dépasser 80% de la PRP.

Une surcharge de 10% est admise pour une heure toutes les 12 heures.

En gros, elle est réduite : de 1 % par 100 m d'altitude et de 2,5 % par 5°C au-dessus de 25°C.

3.4 Données techniques (mod. GE 17000 HBT)

Puissances nominales

Puissance triphasé stand-by ⁽¹⁾	16,5 kVA (13,2 kW) / 400V / 23,8A
Puissance triphasé PRP ⁽²⁾	14,5 kVA (11,2 kW) / 400V / 20,9A
Puissance monophasée PRP ⁽²⁾	7,5 kVA (kW) / 230V / 32,6A
Fréquence	50 Hz
Cosφ	0,8

Spécifications générales

Capacité réservoir de carburant	18 ℓ
Autonomie (75% de PRP)	3,8 h
Protection	IP 23
Dimension maximale sur embase (LxWxH)	935x554x642 mm
Poid (à sec)	155 kg
Puissance sonore mesurée LWA	99 dB(A)
Pression sonore mesurée LpA	74 dB(A) @ 7m

Moteur

Marque/modèle	HONDA iGX 800
Type/système de refroidissement	Essence OHV 4 temps/air
Cylindres / Cylindrée	2 / 0,779 l (799 cm ³)
Puissance nette stand-by ⁽¹⁾	16,8 kWm (22,8 hp)
Puissance nette PRP ⁽²⁾	13,3 kWm (18,0 hp)
Régime	13000 tours/min
Consommation de carburant (75% de PRP)	4,7 ℓ/h
Capacité du carter d'huile (max.)	2,0 ℓ
Démarrage	électrique

Alternateur

Type	Synchrone triphasé - AVR - balai
Classe d'isolation	H

Puissances déclarées selon ISO 8528-1 (température 25°C, humidité relative 30%, altitude 100 m au-dessus du niveau de la mer).

⁽¹⁾ Stand-by = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre d'heures/année limité à 500h. Pas de surcharge admise.

⁽²⁾ Prime power PRP = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre illimité d'heures/année.

La puissance moyenne prélevable pendant une période de 24h ne doit pas dépasser 80% de la PRP.

Une surcharge de 10% est admise pour une heure toutes les 12 heures.

En gros, elle est réduite : de 1 % par 100 m d'altitude et de 2,5 % par 5°C au-dessus de 25°C.

3.5 Données techniques (mod. GE 17054 HBT)

Puissances nominales

Puissance triphasé stand-by ⁽¹⁾	17,0 kVA (13,6 kW) / 400V / 24,5A
Puissance triphasé PRP ⁽²⁾	15,0 kVA (12,0 kW) / 400V / 21,6A
Puissance monophasée PRP ⁽²⁾	7,0 kVA (kW) /230V / 30,4A
Fréquence	50 Hz
Cosφ	0,8

Spécifications générales

Capacité réservoir de carburant	18 l
Autonomie (75% de PRP)	3,8 h
Protection	IP 54
Dimension maximale sur embase (LxWxH)	935x554x642 mm
Poid (à sec)	175 kg
Puissance sonore mesurée LWA	99 dB(A)
Pression sonore mesurée LpA	74 dB(A) @ 7m

Moteur

Marque/modèle	HONDA iGX 800
Type/système de refroidissement	Essence OHV 4 temps/air
Cylindres / Cylindrée	2 / 0,779 l (799 cm ³)
Puissance nette stand-by ⁽¹⁾	16,8 kWm (22,8 hp)
Puissance nette PRP ⁽²⁾	13,3 kWm (18,0 hp)
Régime	13000 tours/min
Consommation de carburant (75% de PRP)	4,7 l/h
Capacité du carter d'huile (max.)	2,0 l
Démarrage	électrique

Alternateur

Type	Synchrone trifasé IP54- AVR - sans balai
Classe d'isolation	H

Puissances déclarées selon ISO 8528-1 (température 25°C, humidité relative 30%, altitude 100 m au-dessus du niveau de la mer).

⁽¹⁾ Stand-by = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre d'heures/année limité à 500h. Pas de surcharge admise.

⁽²⁾ Prime power PRP = puissance maximale disponible pour un usage à charges variables pour un nombre illimité d'heures/année.

La puissance moyenne prélevable pendant une période de 24h ne doit pas dépasser 80% de la PRP.

Une surcharge de 10% est admise pour une heure toutes les 12 heures.

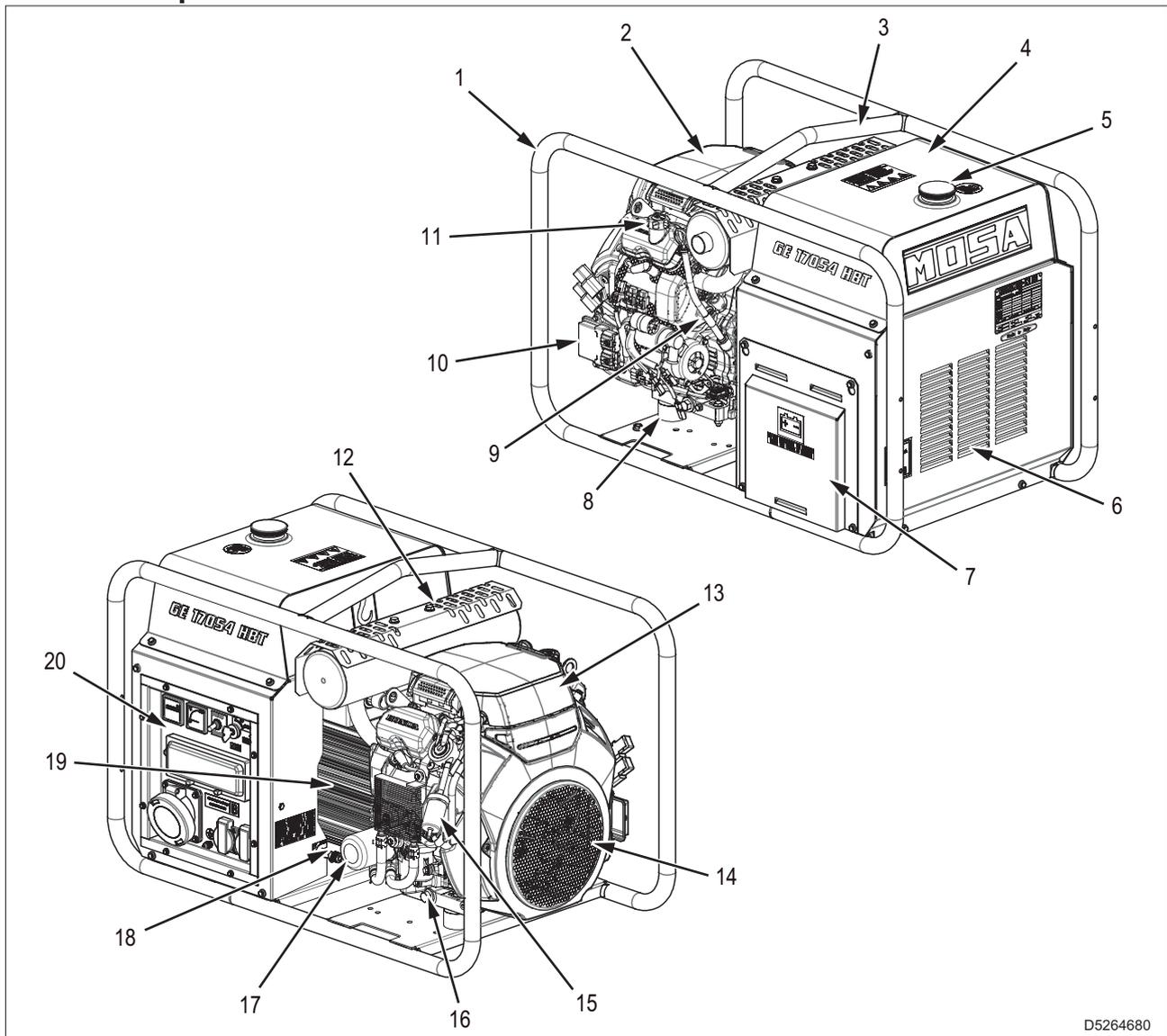
En gros, elle est réduite : de 1 % par 100 m d'altitude et de 2,5 % par 5°C au-dessus de 25°C.

4. Description

Le Groupe Électrogène est une machine qui transforme l'énergie mécanique, générée par un moteur à combustion, en énergie électrique via un alternateur.

4.1 Principaux composants

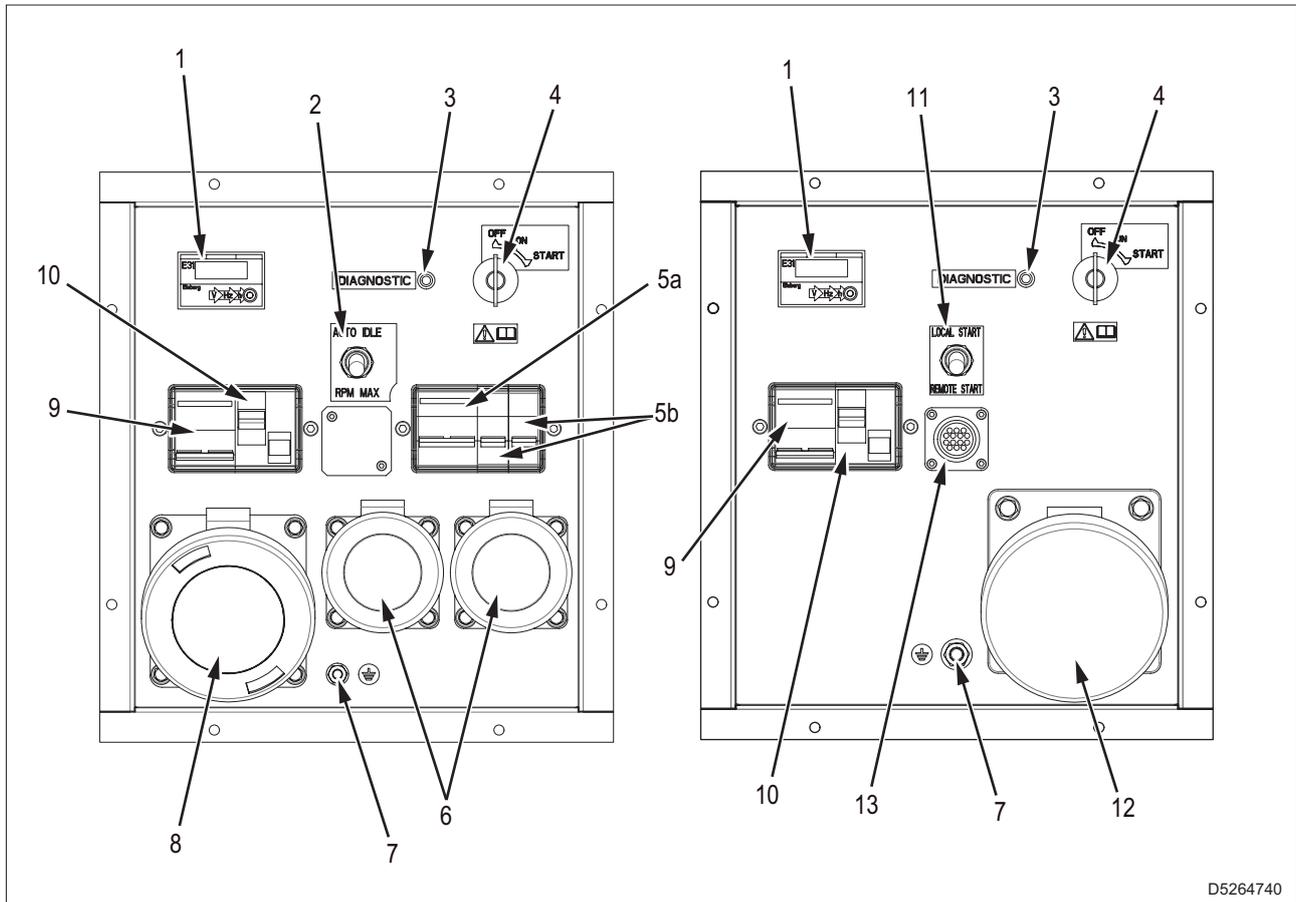
4.1.1 Composants externes



D5264680

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 - Châssis | 11 - Bouchon de remplissage d'huile |
| 2 - Moteur | 12 - Silencieux |
| 3 - Point de levage central | 13 - Filtre à air moteur |
| 4 - Réservoir de carburant | 14 - Grille d'aspiration d'air moteur |
| 5 - Bouchon de remplissage du carburant | 15 - Filtre carburant |
| 6 - Grille d'aspiration de l'air | 16 - Bouchon drainage d'huile |
| 7 - Volet d'accès compartiment à batterie | 17 - Filtre à huile |
| 8 - Dispositifs anti-vibration | 18 - Robinet carburant |
| 9 - Jauge d'huile | 19 - Alternateur |
| 10 - Centrale ECU moteur | 20 - Panneau de contrôle |

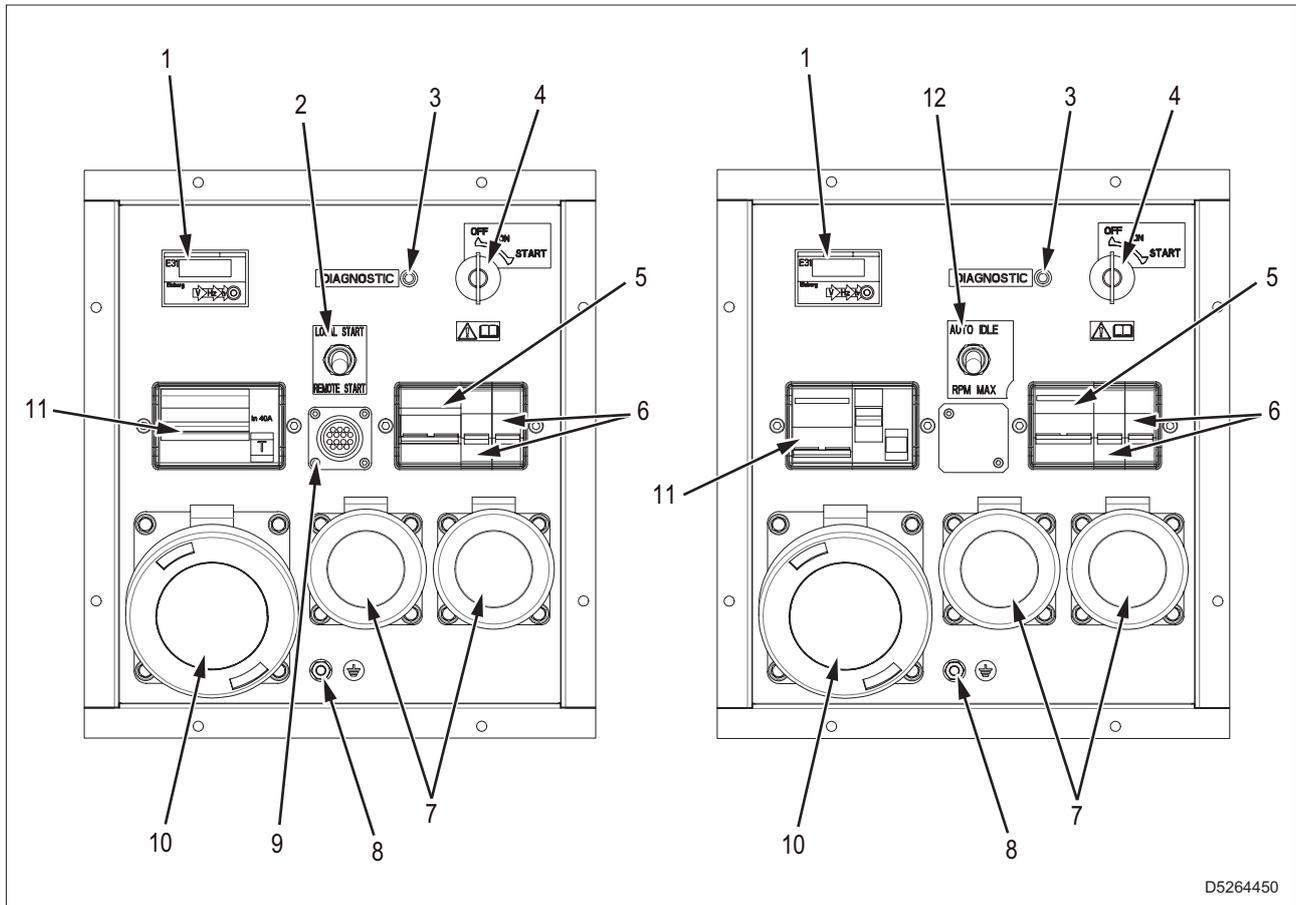
4.1.2 Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 15000 HBM)



D5264740

- 1 - Instrument numérique multifonctionnel : Volt - Hz/Compteur d'heures totales/- Compteur d'heures partielles (réinitialisable)
- 2 - Interrupteur Auto-Idle (versions Auto-Idle)
- 3 - Voyant DIAGNOSTIC - Alarme huile et défauts de fonctionnement du moteur
- 4 - Clé de démarrage et arrêt
- 5 - Interrupteurs magnéto-thermiques
 - 5a - 2P 32A - Courbe C pour prise 32A 230V monophasée
 - 5b - 2P 16A - Courbe C pour prise 16A 230V monophasée (N°2)
- 6 - Prises 16A 230V 2P+T CEE IP67
Prises 16A 230V 2P+T SCHUKO IP54 (version SCHUKO)
- 7 - Borne de mise à la terre PE
- 8 - Prise 32A 230V 2P+T CEE IP67
- 9 - Interrupteur général de la machine
- 10 - Interrupteur différentiel 30mA Type A
- 11 - Interrupteur Local – Démarrage à Distance (version EAS)
- 12 - Prise 63A 230V 2P+T CEE IP67 (version EAS)
- 13 - Connecteur pour tableau EAS (version EAS)

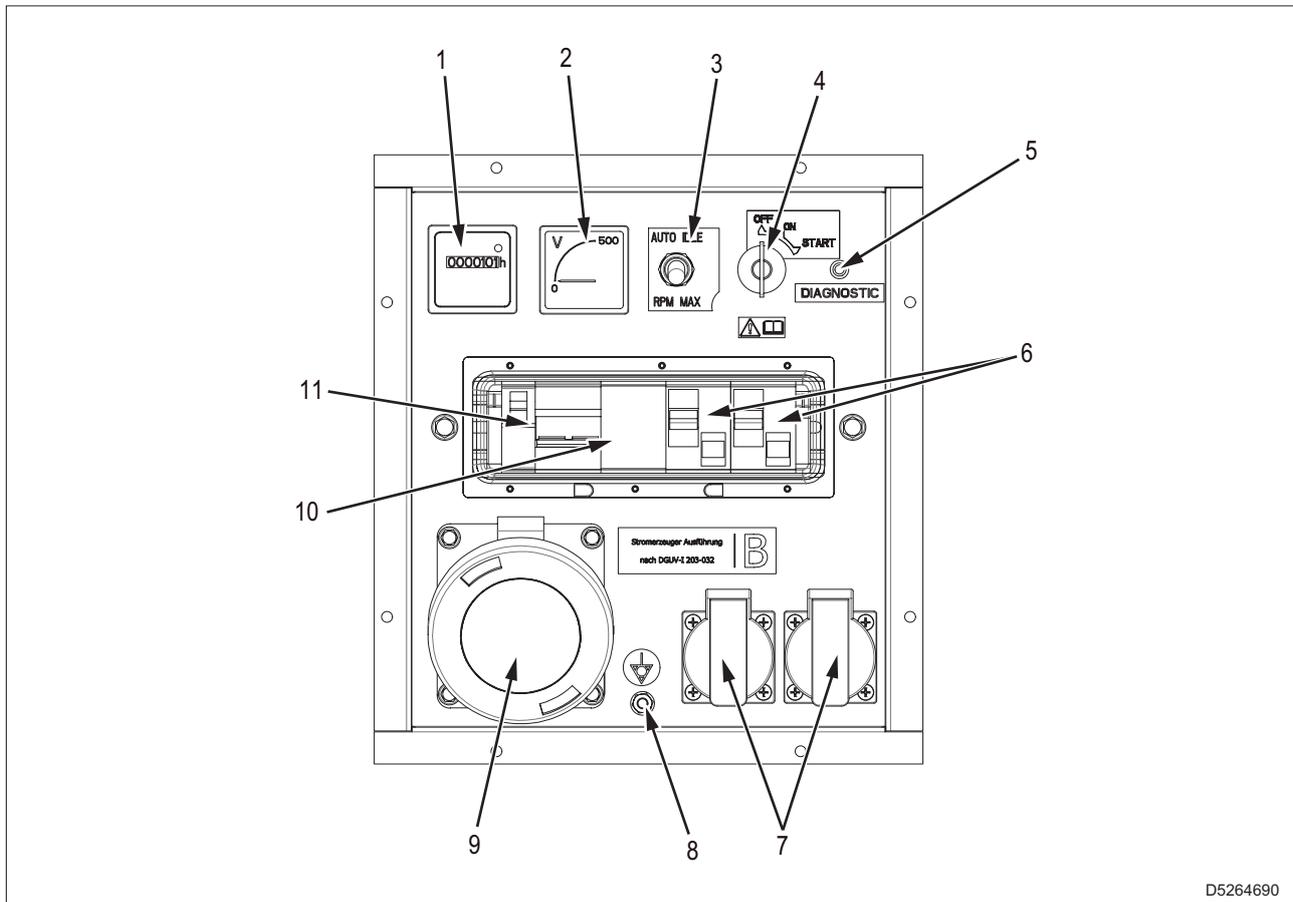
4.1.3 Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 17000 HBT)



D5264450

- 1 - Instrument numérique multifonctionnel : Volt - Hz/Compteur d'heures totales/- Compteur d'heures partielles (réinitialisable)
- 2 - Interrupteur Local- Démarrage à Distance (version EAS)
- 3 - Voyant DIAGNOSTIC - Alarme huile et défauts de fonctionnement du moteur
- 4 - Clé de démarrage et arrêt
- 5 - Interrupteur général de la machine
- 6 - Interrupteur magnéto-thermiques 2P 16A - Courbe C pour prises 16A 230V monophasée (N°2)
- 7 - Prises 16A 230V 2P+T CEE IP67
Prises 16A 230V 2P+T SCHUKO IP54 (version SCHUKO)
- 8 - Borne de mise à la terre PE
- 9 - Connecteur pour tableau EAS (version EAS)
- 10 - Prise 32A 400V 3P+N+T CEE IP67
- 11 - Interrupteur différentiel 30mA Type A
- 12 - Interrupteur Auto-Idle (versions Auto-Idle)

4.1.4 Composants du panneau de commande et du tableau électrique (mod. GE 17054 HBT)



D5264690

- 1 - Compteur horaire
- 2 - Voltmètre
- 3 - Interrupteur Auto-Idle
- 4 - Clé de démarrage et arrêt
- 5 - Voyant DIAGNOSTIC - Alarme huile et défauts de fonctionnement du moteur
- 6 - Interrupteurs magnéto-thermiques/différentiel - 2P 16A - 30mA Type A pour prises 16A 230V SCHUKO (N°2)
- 7 - Prises 16A 230V 2P+T SCHUKO IP54
- 8 - Borne de masse équipotentielle
- 9 - Prise 32A 400V 3P+N+T CEE IP67
- 10 - Dispositif de surveillance d'isolation
- 11 - Interrupteur général de la machine

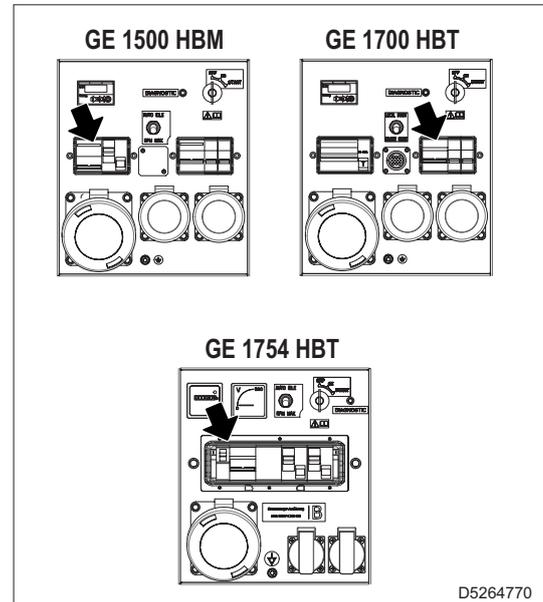
4.2 Protections électriques

4.2.1 Interrupteur général machine

Le groupe électrogène est protégé contre les courts-circuits et contre les surcharges par un interrupteur magnétothermique (1) situé en amont du système.

L'intervention de la protection contre les surcharges n'est pas instantanée mais suit une surintensité/temps caractéristique, plus la surintensité est importante, plus le temps d'intervention est court.

Le courant nominal d'intervention est référé à une température d'exercice de 30°C. Chaque variation de 10°C correspond approximativement à une variation de 5% sur la valeur du courant nominal.



4.2.2 Interrupteur différentiel

L'interrupteur différentiel assure la protection contre les contacts indirects dus aux courants de défaut vers la terre.

Quand l'interrupteur détecte un courant de défaut supérieur au courant nominal il s'ouvre en interrompant le circuit électrique connecté.

Les interrupteurs différentiels se différencient en fonction de leurs caractéristiques : courant différentiel d'intervention, courant nominal maximum, type de courant différentiel détecté.

4.2.3 Interrupteur magnétothermique/différentiel

L'interrupteur magnétothermique/différentiel remplit les deux fonctions de protection électrique contre le court-circuit et les surintensités et contre les contacts indirects dus aux courants de défaut vers la terre.

Il y a plusieurs interrupteurs magnétothermiques/différentiels dans le tableau électrique, un pour chaque prise de sortie, ceci permet de protéger individuellement les équipements connectés aux prises.

Les interrupteurs magnétothermiques/différentiels se différencient en fonction de leurs caractéristiques : courant thermique d'intervention, courbe d'intervention magnétique, pouvoir d'interruption, courant différentiel d'intervention type de courant différentiel détecté.

4.2.4 Dispositif de surveillance d'isolation

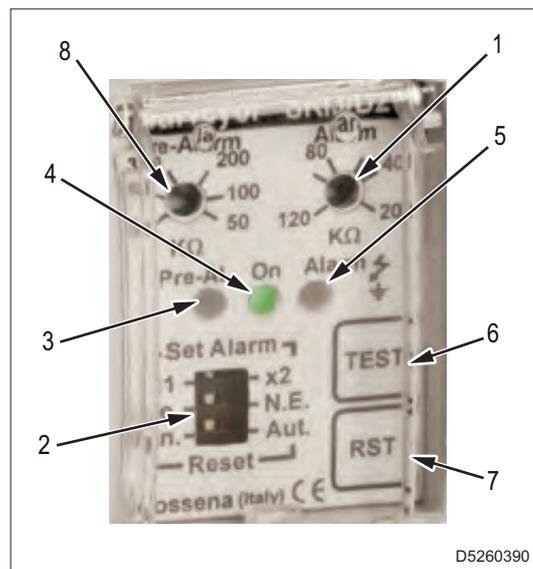
Important

- Les variations d'étalonnage du dispositif de surveillance d'isolation ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié. Si nécessaire, contacter l'Assistance technique.

Le dispositif de surveillance d'isolation a pour fonction de contrôler continuellement l'isolation vers la masse du circuit électrique.

Quand le dispositif détecte une valeur de résistance (isolation) inférieure à la valeur paramétrée, il intervient en signalant le défaut et en ouvrant l'interrupteur général de la machine.

- 1 - Réglage du seuil d'Alarme
- 2 - Dip-switch
- 3 - Led d'indication Pré-alarme
- 4 - Led d'indication présence d'alimentation
- 5 - Led d'indication Alarme
- 6 - Bouton d'essai
- 7 - Bouton de réinitialisation
- 8 - Réglage du seuil de Pré-alarme



D5260390

Fonctionnement SRI3 / D2

- Le voyant ON (4) indique que l'équipement est alimenté.
- En appuyant pendant 5 secondes au moins sur le bouton d'essai (6), les leds Alarme (5) et Pré-alarme (3) s'allument.
- En relâchant le bouton (6) la led Pré-alarme (3) s'éteint et la led Alarme (5) reste allumée. Appuyer de nouveau sur le bouton d'essai (6) pour éteindre la led Alarme (5).
- Si la résistance d'isolation descend en dessous de la valeur de pré-alarme paramétrée, la led Pré-alarme (3) s'allume et le contact du relais de Pré-alarme commute.
- Si la résistance d'isolation descend ultérieurement sous le seuil de la valeur d'alarme, la led Alarme (5) s'allume et le contact du relais Alarme commute aussi en même temps.
- Après avoir vérifié l'installation et supprimé la cause du problème, restaurer le circuit en appuyant sur le bouton de réinitialisation (7).

Réglages d'usine du modèle SRI3 / D2

- Micro-interrupteurs
- Multiplicateur valeur de résistance : x 1
- Relais de sortie : N.De (normalement désexcité)
- Réarmement : Man. (manuel)
- Potentiomètres
- Alarme : 40 k Ω
- Pré-Al. : 100 k Ω

4.3 Équipements et accessoires en option

4.3.1 Auto Idle

Important

- Avant de prélever l'énergie à transmettre aux charges, laisser tourner le moteur pendant le temps indiqué dans le tableau suivant :

Température ambiante	Temps nécessaire
- 10°C	2 minutes
-9°C – -5°C	1 minute
≥ -4°C	20 secondes

La fonction « Auto Idle » est utilisée pour réduire la vitesse lorsque la machine fonctionne sans charge connectée et qu'aucun prélèvement d'énergie n'est nécessaire.

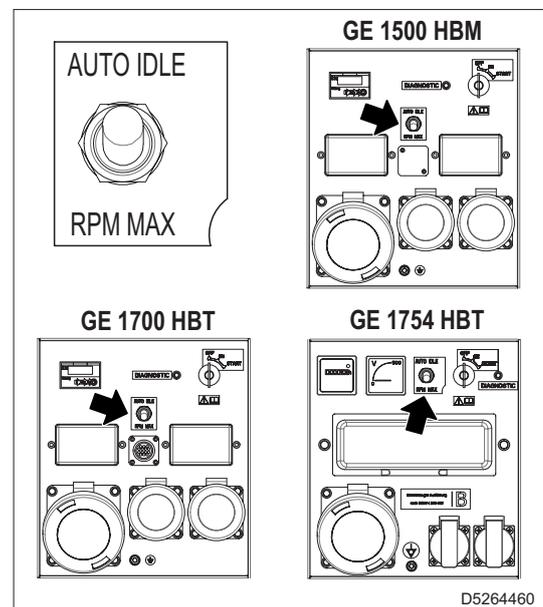
Par conséquent, la consommation de carburant et le bruit généré par la machine sont réduits.

- Sélecteur en position AUTO IDLE.**
Lors du démarrage de la machine, le moteur tourne au ralenti.
Le moteur passe automatiquement à la vitesse nominale, ce qui permet de prélever de l'énergie en cas de besoin.
Lorsque l'alimentation électrique est interrompue, le moteur continue de tourner à la vitesse nominale pendant environ 15 secondes, après quoi il revient à la vitesse de ralenti.
- Sélecteur en position RPM MAX.**
Le moteur tourne toujours à la vitesse nominale.



AVERTISSEMENT

Lorsque le groupe électrogène doit alimenter des appareils actionnés par des moteurs électriques (par exemple, des compresseurs, des pompes à eau, etc.), placer le sélecteur sur RPM MAX.
Si le sélecteur reste en position AUTO IDLE, le moteur électrique risque de ne pas démarrer.



D5264460

4.3.2 Commande à distance TCM6

👉 Important

- La télécommande TCM6 ne peut être connectée que sur les groupes électrogènes de la version EAS.

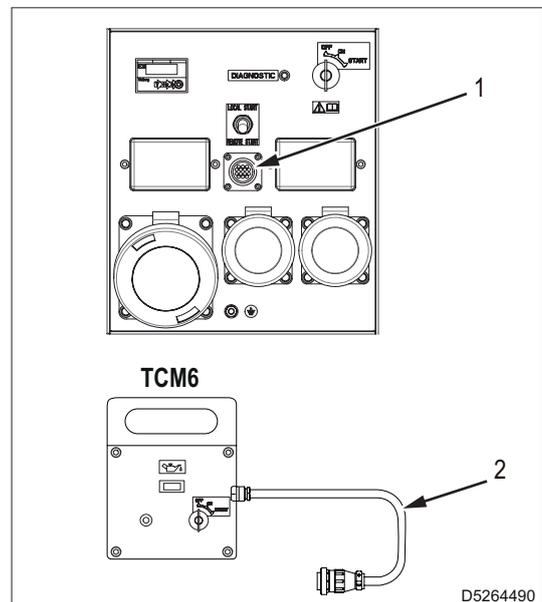


AVERTISSEMENT

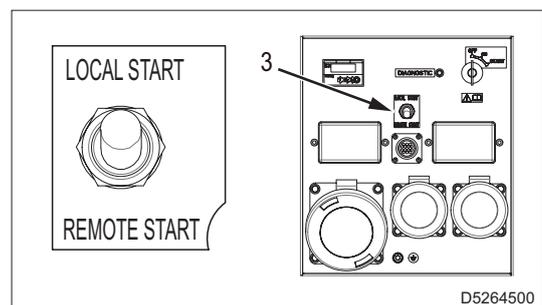
- Avant de démarrer, veuillez lire attentivement la section «2. Sécurité» et en particulier le paragraphe «2.8 Précautions à prendre pour les groupes électrogènes dotés d'un système de démarrage automatique ou à distance».

La combinaison de la télécommande TCM6 avec le groupe électrogène permet de démarrer et d'arrêter le groupe électrogène à distance.

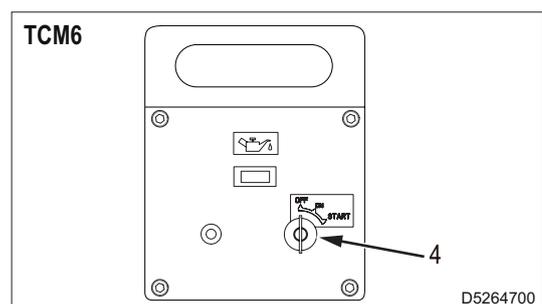
- 1 - Brancher la télécommande TCM6 au connecteur EAS (1) à l'aide du câble de commande (2).



- 2 - Placer le commutateur local-démarrage à distance (3) en position de DÉMARRAGE À DISTANCE.



- 3 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position ON.
- 4 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position START.
- 5 - Quand le moteur démarre, relâcher la clé de démarrage. La clé revient automatiquement en position « ON ».
- 6 - Avant d'arrêter le générateur, éteindre ou couper toutes les charges connectées aux prises de sortie.
- 7 - Attendre quelques minutes pour que le moteur refroidisse.
- 8 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position OFF.



Remarque

- En position DÉMARRAGE À DISTANCE, la touche de démarrage sur le panneau avant est complètement désactivée.
- Pour démarrer et arrêter le générateur, utiliser la touche de démarrage (4) de la télécommande TCM 6.

4.3.3 Tableau de commutation réseau/groupe EAS

Important

- Le tableau de commutation secteur/groupe électrogène ne peut être installé que sur les groupes électrogènes de la version EAS.
- Les opérations décrites ci-dessous sont des informations opérationnelles générales. Veuillez vous référer au manuel du tableau EAS pour les détails d'installation, de fonctionnement et de contrôle.

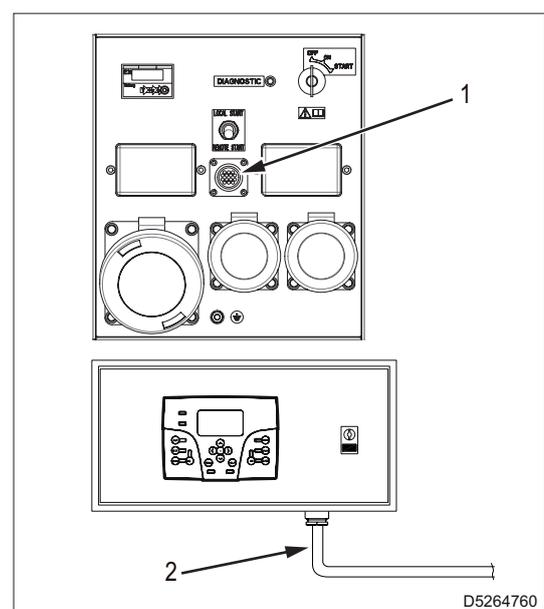


AVERTISSEMENT

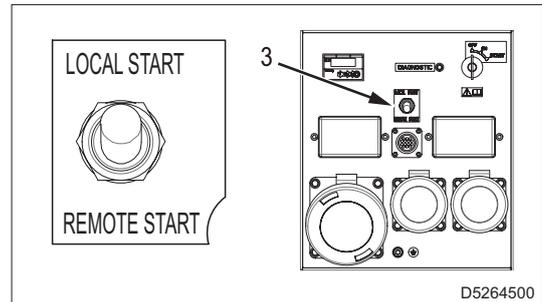
- Avant de démarrer, veuillez lire attentivement la section «2. Sécurité» et en particulier le paragraphe «2.8 Précautions à prendre pour les groupes électrogènes dotés d'un système de démarrage automatique ou à distance».
- L'installation du tableau de commutation EAS et toutes les connexions entre le tableau et : le réseau commercial (RÉSEAU), le système à alimenter (CHARGE) et le groupe électrogène (GROUPE) doivent être effectuées par un électricien qualifié qui doit réaliser les connexions conformément à la réglementation en vigueur sur le lieu d'installation.

Le groupe électrogène (version EAS), combiné à un tableau de commutation secteur/groupe EAS, forme une unité pour la fourniture d'électricité en quelques secondes après une absence du réseau électrique commercial.

- 1 - Effectuer les raccordements du système en toute sécurité.
- 2 - Raccorder le boîtier de commutation secteur/EAS au connecteur EAS (1) à l'aide du câble de commande (2).



- 3 - Placer le commutateur local-démarrage à distance (3) en position de DÉMARRAGE À DISTANCE.



- 4 - Vérifier que le tableau EAS est en mode RÉINITIALISATION ; si ce n'est pas le cas, appuyer sur le bouton RÉINITIALISATION (4).

- 5 - Effectuer le premier démarrage en mode MANUEL :

- a - Vérifier que l'interrupteur principal de la machine et les autres interrupteurs de protection électrique sont fermés (levier d'interrupteur vers le haut).

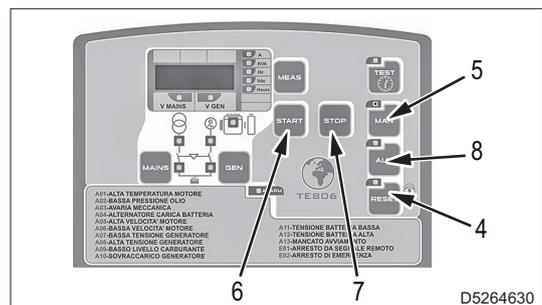
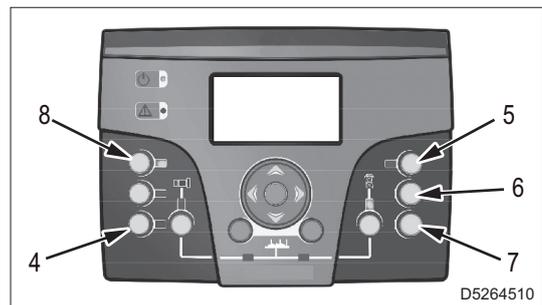
- b - Passer le tableau EAS en mode manuel en appuyant sur le bouton MAN (5).

- c - Vérifier qu'il n'y a pas de situation dangereuse et appuyer sur le bouton DÉMARRAGE (6) pour démarrer le groupe électrogène.

- 4 - Vérifier le bon fonctionnement du générateur en contrôlant les valeurs affichées sur le tableau EAS.

- 5 - Arrêter le générateur en appuyant sur le bouton STOP (7).

- 6 - Appuyer sur la touche AUT (8) pour faire fonctionner le système en mode d'urgence.



Le tableau EAS permet une gestion complète du système d'urgence.

- Pas de détection de RÉSEAU ou RÉSEAU hors limites.
- Démarrage du moteur.
- Commande de fermeture du contacteur du générateur, c'est-à-dire alimentation du générateur (après échauffement du moteur et vérification des paramètres électriques du générateur dans les limites).
- Détection des retours de RÉSEAU dans les limites.
- Commande d'ouverture du contacteur GROUPE et commande de fermeture du contacteur RÉSEAU.
- Arrêt du moteur après le temps de refroidissement.
- Le système est à nouveau prêt pour la prochaine panne de RÉSEAU.

Remarque

- En position DÉMARRAGE À DISTANCE, la touche de démarrage sur le panneau avant est complètement désactivée.
- Pour démarrer et arrêter le générateur, il faut actionner les commandes du tableau EAS.

5. Livraison et déballage

5.1 Livraison

- Normalement la machine est transportée et livrée emballée dans une boîte en carton adéquate.
- Tout le matériel expédié est contrôlé avant d'être livré au Client.
- Il est nécessaire de contrôler le matériel livré, avec ce que contient la liste détaillée de l'expédition.

Important

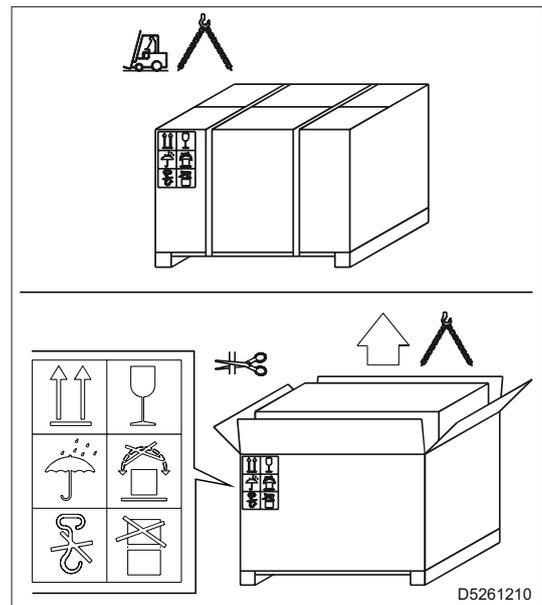
- À la réception, contrôler l'équipement pour vérifier d'éventuels dommages (ruptures ou bosses importantes) dus au transport.
Au cas où cela se serait produit, il est nécessaire de la signaler immédiatement à l'entreprise de transport et d'apposer, sur le bordereau de livraison, la clause « J'accepte avec réserve ».
- Si, au moment de la livraison, on constate des dommages importants dus au transport, ainsi que d'éventuelles parties manquantes que l'on relèverait, le communiquer immédiatement à MOSA div. de BCS S.p.A.

5.2 Déballage

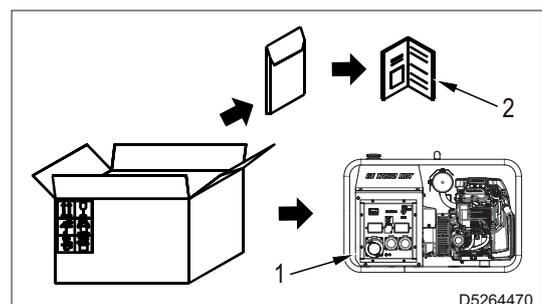
- Le déchargement de l'emballage doit être effectué avec le plus grand soin en utilisant si nécessaire un appareil de levage d'une portée adéquate (par ex. : un chariot élévateur à fourches).
- Déposer l'emballage sur un plan stable et horizontal.
- Les opérations de manutention des charges doivent être effectuées par du personnel qualifié conformément aux réglementations en vigueur en matière de sécurité sur les lieux de travail du pays d'utilisation.



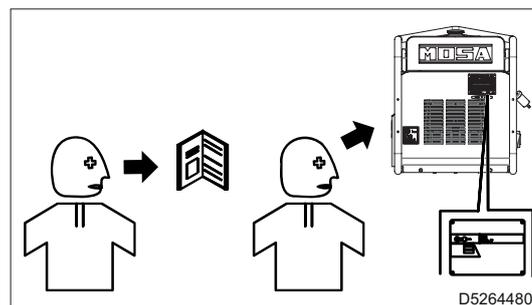
Ne pas disperser l'emballage dans l'environnement, mais se conformer aux réglementations en vigueur dans le Pays d'utilisation.



- 1 - Extraire la machine (1) et les documents (2) de l'emballage.



2 - Contrôler la plaque d'identification de la machine, le bon état des décalcomanies et les données, lire le manuel d'emploi et entretien avant de procéder à l'utilisation.



6. Installation



AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à l'installation, lire attentivement la section **Sécurités** - «2.6 Précautions pour le positionnement de la machine» et «2.7 Précautions pendant le fonctionnement».
- L'installation et le raccordement électrique décrits dans ce chapitre sont indicatifs. Pour ces opérations il est nécessaire de s'adresser à des Techniciens spécialisés qui doivent délivrer les certifications nécessaires.

6.1 Fixation

- Fixer le groupe électrogène sur des plateformes rigides, isolées contre les vibrations provenant d'autres structures et d'une masse égale à au moins trois fois la masse du groupe électrogène. Ceci permet de garantir une absorption adéquate des vibrations produites par la machine.
- Ne pas placer le groupe électrogène sur des terrasses ou sur des plans surélevés qui n'ont pas été mesurés et vérifiés correctement auparavant.

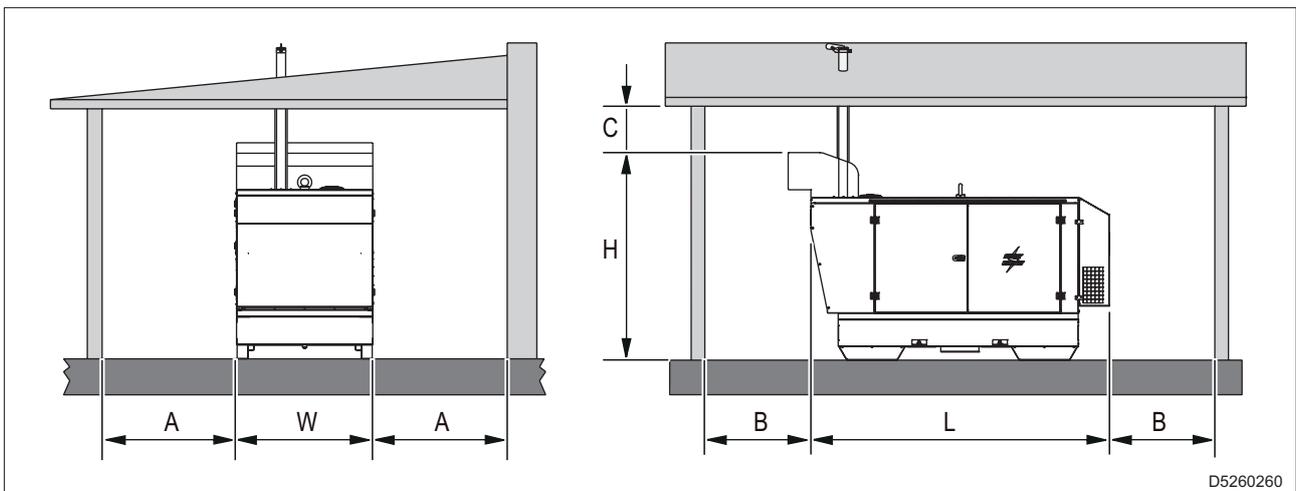
6.2 Installation à l'extérieur



AVERTISSEMENT

- Au cas où l'installation à l'extérieur est provisoire, poser correctement le groupe électrogène sur le sol. De cette façon on évite que les vibrations sur le châssis pendant le fonctionnement provoquent le déplacement du groupe électrogène, plus particulièrement quand la charge électrique est activée.

Exemple d'installation avec un abri



W: Largeur du groupe électrogène

L: Longueur du groupe électrogène

H: Hauteur du groupe électrogène

A: >1000 mm

B: >500 mm

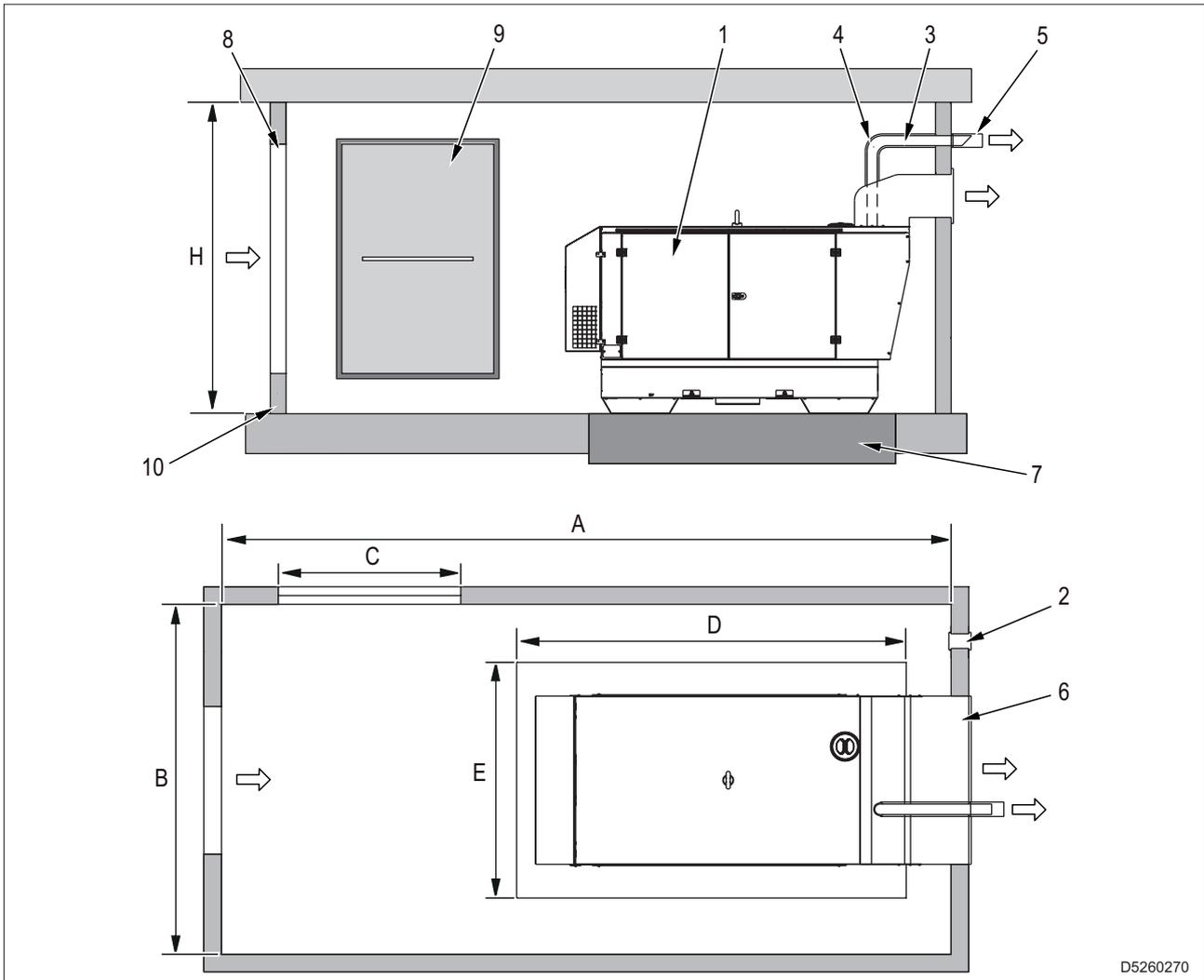
C= H+1500 mm (Min. 2500 mm)

6.3 installation dans un endroit fermé

Important

- Le local affecté au groupe électrogène doit être conforme à la législation en vigueur dans le lieu d'installation.

L'installation du groupe électrogène dans un endroit fermé doit être effectuée en respectant les indications décrites.



D5260270

- (1) Groupe Electrogene
- (2) Aspirateur auxiliaire
- (3) Conduites d'échappement
- (4) Protection et isolation des conduites d'échappement
- (5) Chapeau parapluie et casque anti-intrusion
- (6) Conduite expulsion d'air
- (7) Plateforme avec fondation isolée
- (8) Entrée d'air avec réseau anti-intrusion
- (9) Porte d'entrée
- (10) Marche de confinement

Dimensions minimales conseillées

- (A) Longueur du groupe électrogène + 1000 mm
- (B) Largeur du groupe électrogène + 2000 mm
- (C) Largeur du groupe électrogène + 200 mm
- (D) Longueur du groupe électrogène + 400 mm
- (E) Largeur du groupe électrogène + 400 mm
- (H) Hauteur du groupe électrogène + 1500 mm (Min. 2500 mm)

6.3.1 Plancher d'appui

Pour un appui correct du groupe électrogène et pour éviter la transmission de vibrations, il est nécessaire de créer dans le plancher une plateforme (7) en ciment armé isolée du reste de la structure.

Le châssis du groupe électrogène doit être fixé à la plateforme (7) avec des chevilles ou des tirefonds.

La plateforme doit avoir une longueur (D) et une largeur (E) mesurant plus de 400 mm (200 mm par côté) par rapport à la base d'appui du groupe électrogène (200 mm par côté).

Le poids de la plateforme doit être égal à 3 fois le poids statique du groupe électrogène indiqué dans les données techniques.

Le plancher du local doit être plat et adapté pour soutenir le poids du groupe électrogène.

Si le groupe électrogène n'est pas pourvu d'un bac de confinement des liquides, les seuils des portes (9) ou l'entrée au local doivent avoir un soubassement qui puisse contenir les liquides en cas de fuites.

6.3.2 Ouvertures et ventilation du local

Le local doit avoir un système d'aération suffisant pour évacuer la chaleur produit par le groupe électrogène pendant le fonctionnement, en excluant la possibilité de stagnation ou de recyclage de l'air surchauffé.

Les ouvertures d'introduction et d'expulsion d'air de refroidissement et de combustion doivent avoir des dimensions en tenant compte des débits minimaux d'air et les contre-pressions maximales indiquées dans le manuel du moteur.

L'ouverture (8) d'introduction d'air doit être placée près du plancher vers la partie arrière du groupe électrogène.

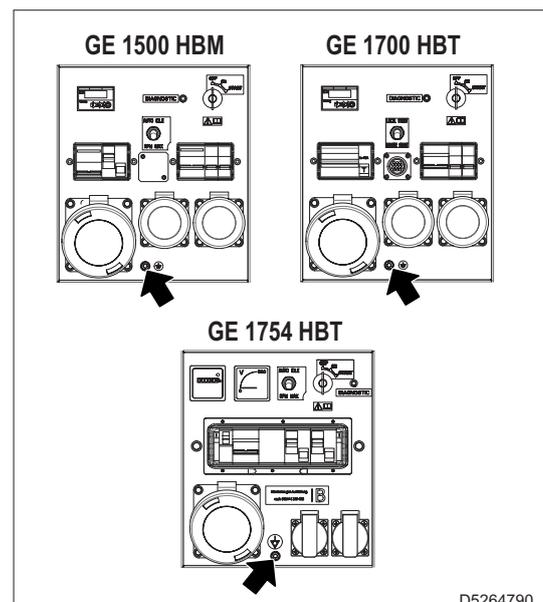
Si les ouvertures d'introduction (8) et d'expulsion (6) d'air ne sont pas alignées au groupe électrogène, il est alors nécessaire d'installer des conduites pour acheminer l'air afin d'assurer la ventilation du local.

6.4 Mise à la terre

Important

- Se conformer aux normes locales et/ou en vigueur en matière d'installation et de sécurité électrique.

La borne de mise à la terre (1) se trouve dans la position indiquée sur la figure.



6.4.3 Mise à la terre avec interrupteur différentiel ou relais différentiel de terre

Le branchement à une installation de terre est obligatoire pour tous les modèles équipés d'un interrupteur différentiel ou d'un relais différentiel de terre.

Dans ces groupes le centre étoile du générateur est généralement connecté à la masse de la machine. En adoptant le système de distribution TN ou TT le relais différentiel garantit la protection contre les contacts indirects.

En cas d'alimentation d'installations complexes qui nécessitent et adoptent des dispositifs supplémentaires de protection électrique, la coordination entre les protections doit être vérifiée.

Pour le branchement, utiliser la borne de mise à la terre (1).

6.4.4 Mise à la terre avec dispositif de surveillance d'isolation

Les machines équipées d'un dispositif de surveillance d'isolation permettent de ne pas brancher intentionnellement la borne de terre (1) à une installation de terre.

Situé sur le devant de la machine, le dispositif de surveillance d'isolation a pour fonction de surveiller continuellement l'isolation vers la masse des parties actives.

Au cas où la résistance d'isolation descend en dessous de la valeur de défaut paramétrée, le dispositif de surveillance d'isolation se charge d'interrompre l'alimentation des équipements connectés.

Il est important que les câbles d'alimentation des équipements soient dotés du conducteur de protection, d'un câble jaune-vert, de façon à assurer le branchement équipotentiel entre toutes les masses des équipements et la masse de la machine.

Cette disposition n'est pas valable pour les équipements disposant d'une double isolation ou d'une isolation renforcée.

Remarque

Il est possible de brancher la borne de mise à la terre (1) à sa propre installation de terre.

Dans ce cas on réalise une installation de type IT, c'est-à-dire avec les parties actives isolées de la terre et les masses branchées à la terre.

Dans ce cas, le dispositif de surveillance d'isolation contrôle la résistance d'isolation des parties actives vers la masse et vers la terre (par exemple, l'isolation vers la terre des câbles d'alimentation).

6.5 Branchements électriques

Important

- Le branchement aux installations doit être exécuté par un électricien qualifié qui doit effectuer le branchement selon les réglementations en vigueur dans le lieu d'installation.

Le branchement électrique à l'installation d'utilisation est une des opérations les plus importantes lors de la phase précédant l'utilisation.

La sécurité et l'efficacité du groupe électrogène ainsi que l'installation d'utilisation dépendent du branchement correct.

Avant d'alimenter l'installation d'utilisation, effectuer les vérifications suivantes.

- 1 - Les câbles de branchement entre le groupe électrogène et l'installation d'utilisation doivent être conformes aux tensions nominales de l'installation.
- 2 - Le type de câble, la section et la longueur doivent avoir des dimensions en fonction des conditions environnementales de l'installation et des réglementations locales.
- 3 - Le branchement à la terre doit être efficace afin de permettre le bon fonctionnement du dispositif de protection différentiel.
- 4 - Le sens cyclique des phases doit correspondre aux besoins de l'installation d'utilisation. Les phases ne doivent pas être branchées au neutre.

7. Fonctionnement



AVERTISSEMENT

- Avant de procéder au démarrage, lire attentivement la section «2. Sécurités».
- Il est interdit de brancher le groupe au réseau public et/ou à une autre source d'énergie électrique.

7.1 Conditions opérationnelles

7.1.1 Puissance

La puissance électrique exprimée en kVA d'un groupe électrogène est la puissance disponible en sortie aux conditions environnementales de référence et aux valeurs nominale de : tension, fréquence, facteur de puissance ($\cos \phi$).

Il y a différents types de puissance établies par les Normes ISO 8528-1 et 3046/1 :

- PRIME POWER (PRP)
- STAND-BY POWER
- COP

Voir «3. Données techniques».



Important

- Pendant l'utilisation du groupe électrogène ne pas dépasser les puissances déclarées en faisant particulièrement attention quand on alimente plusieurs charges en même temps.

7.1.2 Tension

Alternateurs avec réglage électronique (AVR)

Dans ces types de générateurs la précision de la tension est maintenue dans $\pm 1,5\%$ avec une variation de la vitesse comprise entre -10% et $+30\%$ et avec des charges équilibrées.

La tension reste constante aussi bien à vide qu'avec des charges connectées ayant un $\cos \phi$ compris entre $0,8 \div 1$.

L'insertion et le déclenchement de la charge provoque une variation de tension transitoire de 15% avec un retour à la valeur nominale dans les $0,2-0,3$ secondes.

7.1.3 Fréquence

La fréquence est un paramètre qui dépend directement de la vitesse de rotation du moteur.

Avec un alternateur à 2 pôles on a une fréquence de 50/60 Hz avec une vitesse de rotation de 3000/3600 tr/min.

Le régulateur électronique de tours, présent sur le moteur du groupe électrogène, maintient la vitesse de rotation constante dans toutes les conditions de fonctionnement à vide ou avec une charge (fonctionnement isochrone) et donc la fréquence du système électrique aussi reste constante, avec une variation maximale de $\pm 0,25\%$ dans des conditions statiques.

Facteur de puissance - $\cos \phi$

Le facteur de puissance est une donnée qui dépend des caractéristiques électriques de la charge.

Il indique le rapport entre la Puissance Active (kW) et la Puissance Apparente (kVA).

La puissance apparente est la puissance totale nécessaire à la charge donnée par la somme de la puissance active fournie par le moteur (après que l'alternateur ait transformé la puissance mécanique en puissance électrique) et de la Puissance Réactive (kVAR) fournie par l'alternateur.

La valeur nominale du facteur de puissance est $\cos \phi = 0,8$.

Pour des valeurs différentes comprises entre 0,8 et 1, il est important de ne pas dépasser la puissance active déclarée (kW) de façon à ne pas surcharger le moteur du groupe électrogène pendant l'utilisation ; la puissance apparente (kVA) diminuera proportionnellement lorsque le $\cos \phi$ augmente.

Pour des valeurs de $\cos \phi$ inférieures à 0,8 l'alternateur doit être déclassé quant à une puissance apparente égale l'alternateur devrait fournir une puissance réactive supérieure.

Pour les coefficients de réduction, faire appel au Service d'Assistance technique.

Démarrage de moteurs asynchrones

Le démarrage de moteurs asynchrones par un groupe électrogène peut être critique en raison des courants de démarrage élevés que le moteur asynchrone nécessite (démarrage = jusqu'à 8 volte le courant nominal I_n).

Le courant de démarrage ne doit pas dépasser le courant de surcharge admis par l'alternateur pendant des brèves périodes, généralement de l'ordre de 250-300% pendant 10-15 secondes.

Pour éviter un sur-dimensionnement du groupe, il est conseillé d'utiliser quelques précautions :

- En cas de démarrage de plusieurs moteurs, partager ces derniers en groupes et prévoir leur démarrage à intervalles de 30-60 secondes.
- Si la machine couplée au moteur le permet, prévoir un démarrage avec une tension réduite, démarrage étoile/triangle ou avec un auto-transformateur, ou bien utiliser un système pour des démarrages en douceur (soft-start).

Dans tous les cas, quand le circuit d'utilisation prévoit le démarrage d'un moteur asynchrone il est nécessaire de contrôler qu'il n'y pas d'utilisateurs branchés dans l'installation qui, à cause de la chute de tension transitoire, pourraient être cause de mauvais fonctionnements plus ou moins graves (ouverture de contacteurs, coupure d'alimentation momentanée aux systèmes de commande et de contrôle, etc.).

Charges monophasées

L'alimentation d'utilisateurs monophasés au moyen de générateurs triphasés implique quelques limitations opérationnelles.

- Dans le fonctionnement monophasé la précision de tension déclarée ne peut plus être maintenue par le régulateur électronique AVR vu que le système devient fortement déséquilibré. La variation de tension est limitée par le régulateur AVR particulier à détection triphasée qui tend à équilibrer les trois tensions de phase. Dans le cas de branchements de plusieurs utilisateurs monophasés, il est obligatoire de répartir les utilisateurs sur les trois phases de façon à équilibrer le système le plus possible.
- La puissance maximale pouvant être prélevée entre Neutre et Phase (branchement en étoile) est en général 33% de la puissance triphasée nominale ou 40% si on branche un seul utilisateur sur une seule phase.

7.2 Contrôles avant le démarrage

- 1 - Contrôler les niveaux d'huile et de carburant.
- 2 - Contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile ou de carburant.
- 3 - Contrôler qu'il n'y a pas de matériel inflammable ou sale autour du tuyau d'échappement.
- 4 - Vérifier qu'il n'y a pas de personnes non autorisées dans la zone située à proximité du groupe électrogène.
- 5 - Vérifier que l'interrupteur général de la machine est sur la position OFF (levier d'insertion vers le bas). Pour les détails voir «4.2.1 Interrupteur général machine».
- 6 - Avant chaque session de travail, si le système de distribution adopté le nécessite, contrôler l'efficacité du branchement à la terre du groupe électrogène (par exemple, les systèmes TT et TN).
- 7 - Vérifier que les caractéristiques électriques des dispositifs à alimenter, tension, puissance, fréquence sont bien compatibles avec celles du générateur. Des valeurs trop élevées ou trop faibles de tension et de fréquence peuvent causer des dommages irréparables aux appareils électriques. Dans certains cas pour l'alimentation de charges triphasées il est nécessaire de s'assurer que le sens cyclique des phases correspond aux besoins de l'installation.
- 8 - Brancher les équipements à alimenter en utilisant des câbles et des fiches adéquats et en parfait état.

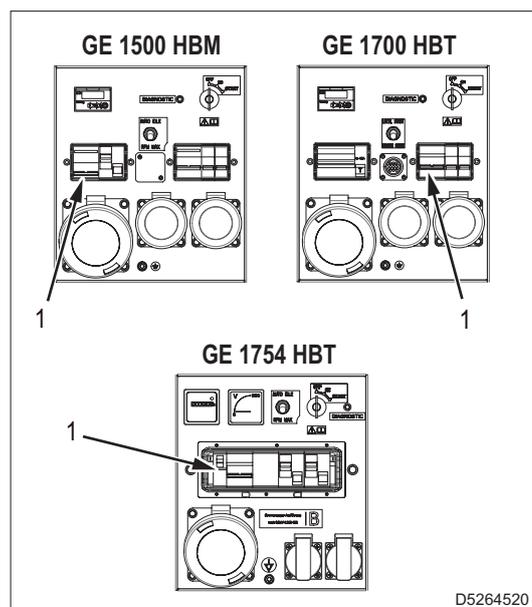
7.3 Démarrage du groupe électrogène



AVERTISSEMENT

- Ne pas modifier les réglages d'usine et ne pas manipuler les pièces scellées.

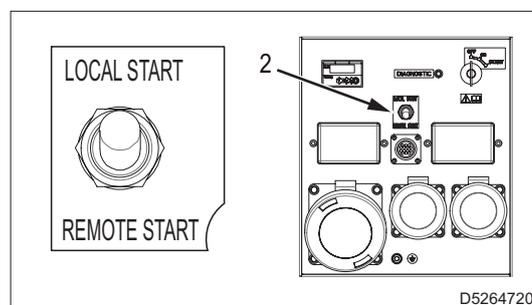
1 - Vérifier que l'interrupteur principal de la machine (1) est sur OFF (levier d'interrupteur abaissé).



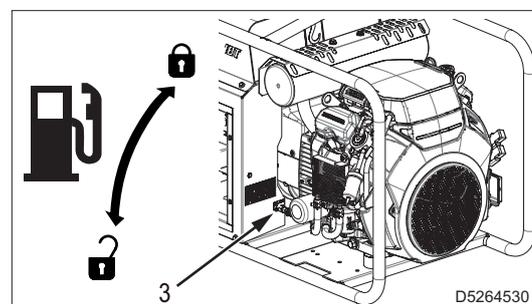
2 - Versions EAS.

Placer le commutateur Local-Démarrage à Distance (2) en position de DÉMARRAGE LOCAL

3 - Brancher la fiche de la charge au groupe électrogène.



4 - Ouvrir le robinet de carburant (3) en tournant complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



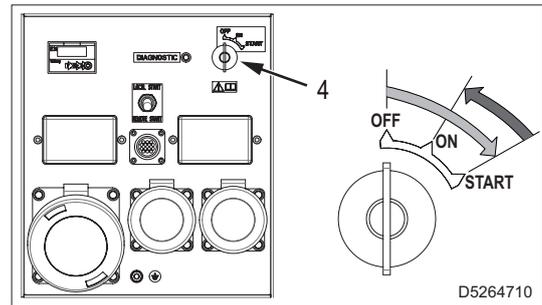
- 5 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position ON.
- 6 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position START.
- 7 - Quand le moteur démarre, relâcher la clé de démarrage.
La clé revient automatiquement sur ON.

Important

- Le moteur est équipé d'un starter automatique (Auto Choke) qui facilite la phase de démarrage et ne nécessite aucune opération manuelle sur la commande choke (air).
- Au démarrage, le moteur tourne au régime nominal.

Versions avec « Auto Idle ».

Lorsque le sélecteur est réglé sur AUTO IDLE le moteur démarre au ralenti. Pour les détails voir «4.3.1 Auto Idle».



- 8 - Avant de prélever l'énergie à transmettre aux charges, laisser tourner le moteur pendant le temps indiqué dans le tableau suivant :

Température ambiante	Temps nécessaire
-10°C	2 minutes
-9°C – -5°C	1 minute
≥ -4°C	20 secondes

Remarque

- Pour le démarrage et l'utilisation avec des températures inférieures à -10°C consulter le manuel d'instructions du moteur ou faire appel au Service d'Assistance technique.

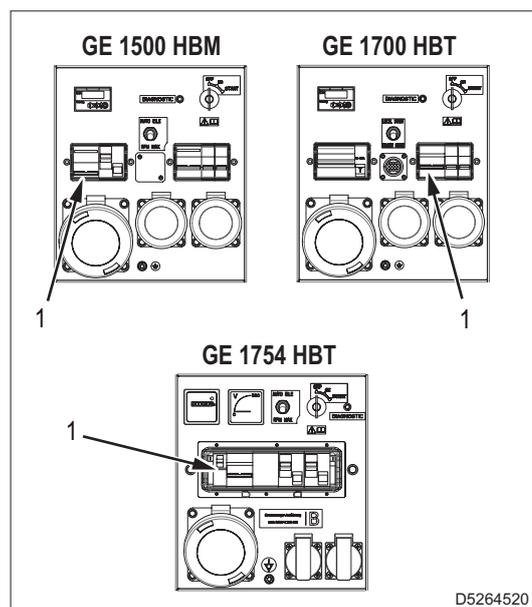
- 9 - Placer l'interrupteur principal de la machine (1) sur ON (levier d'enclenchement vers le haut).
- 10 - Positionner sur ON tous les interrupteurs magnétothermiques/différentiels installés pour protéger les utilisateurs branchés aux prises de sortie.

Remarque

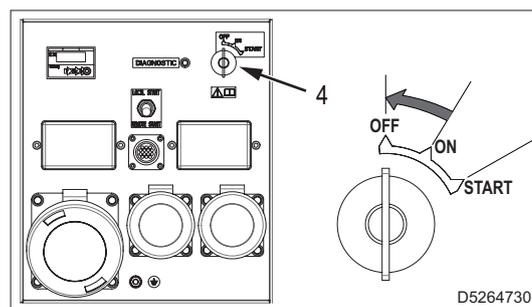
- Ne pas positionner sur ON les interrupteurs des prises de sortie non utilisées.

7.4 Arrêt du groupe électrogène

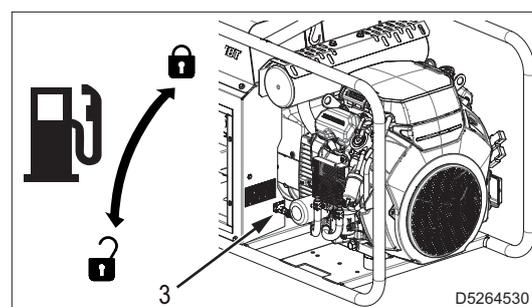
- 1 - Éteindre les charges branchées au groupe électrogène.
- 2 - Tournez l'interrupteur principal de la machine (1) sur OFF (levier d'insertion vers le bas).
- 3 - Laisser le moteur tourner à vide pendant quelques minutes.



- 4 - Tourner la clé de démarrage (4) sur la position « OFF ».



- 5 - Ouvrir le robinet du carburant (3) en le tournant complètement dans le sens des aiguilles d'une montre



7.4.1 Arrêt d'urgence

En cas d'urgence, tourner la clé de démarrage (4) sur la position OFF.

7.5 Affichage des mesures et remise à zéro des heures de travail avec l'instrument numérique multifonctionnel (mod. GE 15000 HBM - GE 17000 HBT)

L'instrument numérique multifonctionnel affiche les mesures de :

- U = Tension alternative Vac
- F = Fréquence Hz
- h = Compteur d'heures totales
- n = compteur d'heures partielles (réinitialisable)

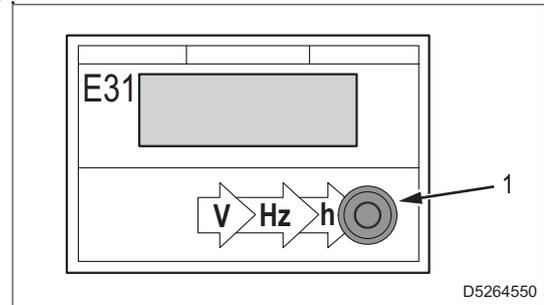
Affichage des mesures

Appuyer sur le bouton (1) pour faire défiler les mesures.

Réinitialisation des heures de travail

Les heures partielles sont remises à zéro à chaque arrêt de la machine.

Pour remettre à zéro les heures partielles pendant le fonctionnement de la machine, appuyer sur le bouton (1) et le maintenir enfoncé.



7.6 Alarmes

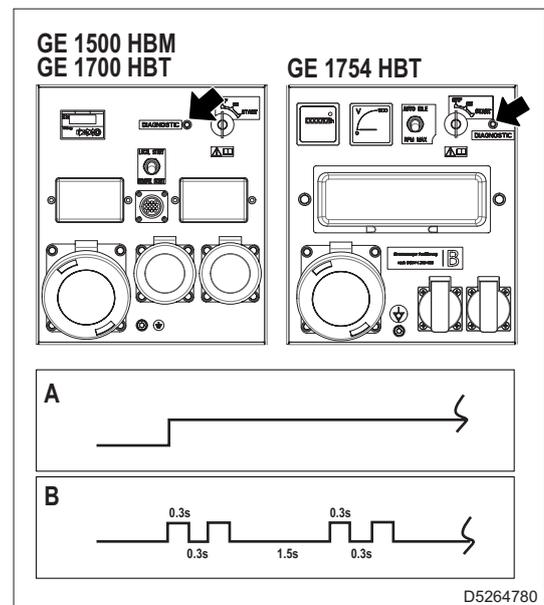


AVERTISSEMENT

- Lorsqu'une alarme est signalée, arrêter immédiatement la machine et réparer la panne.

Les alarmes moteur sont signalées par le nombre de clignotements du voyant DIAGNOSTIC sur le tableau de commande.

- Lorsque le voyant DIAGNOSTIC s'allume fixe (A), il indique un manque d'huile moteur. Dans ce cas, le moteur s'arrête.
- Lorsque le voyant DIAGNOSTIC clignote (B), il faut compter le nombre de clignotements qui se produisent toutes les 0,3 secondes. Le nombre de clignotements est répété à des intervalles de 1,5 seconde.
- Pour réinitialiser l'alarme, mettre l'interrupteur principal de la machine sur OFF.



Pour identifier la panne ou le défaut, veuillez vous référer au tableau suivant.

Nombre de clignote-ments	Défaut/Panne	Défaut possible
Lumière fixe	Alarme huile	Défaut de câblage ou manque d'huile
1x	Problème de tension de la batterie	Défaut de câblage ou manque d'huile
2x	Défaut accélérateur	Panne du contrôleur ou charge électrique excessive
3x	Défaut du capteur d'ouverture du papillon 1	Défaut du câblage ou blocage du papillon
4x	Défaut du capteur d'ouverture du papillon 2	Défaut du câblage ou panne du capteur
5x	Erreur du capteur d'ouverture du papillon	Défaut du câblage ou panne du capteur
6x	Erreur de détection du capteur de température extérieure	Défaut du câblage ou panne du capteur
7x	Défaut du capteur de température du moteur	Défaut du câblage ou panne du capteur
8x	Défaut du capteur de pression atmosphérique/de pression du collecteur d'aspiration	Défaut du câblage ou panne du capteur
9x	Erreur Centrale	Erreur EEPROM ou erreur de communication CAN

8. Entretien



AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à l'entretien, lire attentivement la section «2. Sécurités».

8.1 Ravitaillements

Utiliser du carburant et des lubrifiants en fonction de la température ambiante.

8.1.1 Carburant

- N'utiliser que de l'essence et remplir le réservoir avec du carburant propre.
- Laisser le moteur éteint pendant le ravitaillement.
- Remplir le réservoir jusqu'au bord inférieur du niveau maximum et essuyer immédiatement le carburant éventuellement répandu.

8.1.2 Huile moteur

- Pour garantir une protection adéquate du moteur et qu'il reste efficace à long terme, utiliser de l'huile détergente pour moteurs automobiles à 4 temps. L'emploi d'une huile différente peut réduire la durée de vie du moteur.
- La viscosité doit être adéquate à la température ambiante.
- L'huile à utiliser doit être conforme aux spécifications API SJ ou suivantes (ou équivalentes).

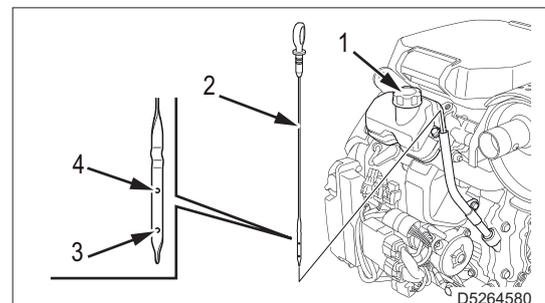
Ravitaillement et contrôle



AVERTISSEMENT

- Avant d'effectuer le ravitaillement, lire attentivement «2.9 Précautions pendant le ravitaillement de carburant et d'huile moteur».
- Ne pas introduire des quantités d'huile supérieures à celles indiquées dans le manuel du moteur. La combustion d'huile en excès peut provoquer une augmentation de la vitesse de rotation du moteur.

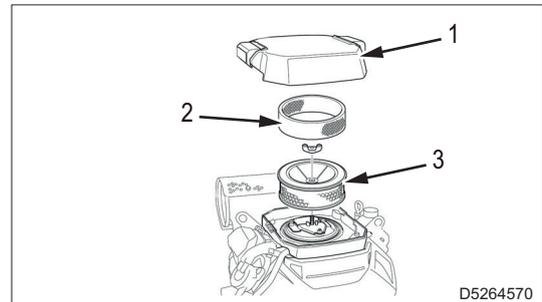
- 1 - Vérifier le niveau d'huile moteur avec le moteur arrêté et sur une surface plane.
- 2 - Enlever le bouchon (1) de remplissage d'huile moteur et nettoyer la jauge (2) avec un chiffon.
- 3 - Insérer complètement la jauge (2), puis la retirer pour vérifier le niveau.
- 4 - Si le niveau d'huile est près ou en-dessous du repère de la limite inférieure (3), remplir l'huile jusqu'au repère de la limite supérieure (4).
- 5 - Insérer complètement la jauge (2). Revissez fermement le bouchon de remplissage d'huile (1).



8.1.3 Contrôle et nettoyage du filtre à air moteur

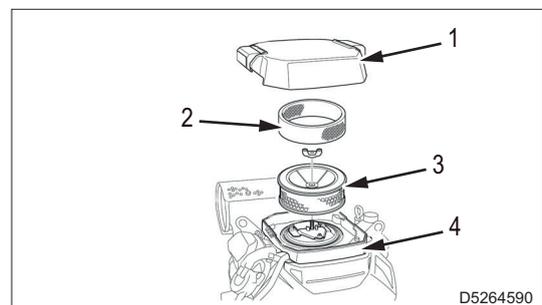
Contrôle

- 1 - Enlever le couvercle du filtre à air (1) et inspection les éléments filtrants (2) et (3).
- 2 - Nettoyer les éléments filtrants sales et remplacer ceux qui sont endommagés.

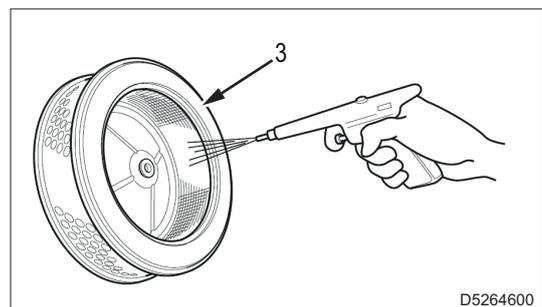


Nettoyage

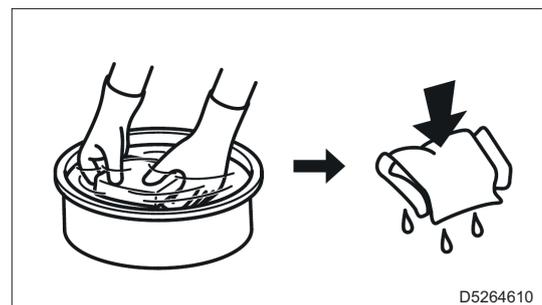
- 1 - Retirer le couvercle du filtre à air (1)
- 2 - Retirer les éléments filtrants (2) et (3).
- 3 - À l'aide d'un chiffon humide, nettoyer l'intérieur du couvercle (1) et le boîtier du filtre à air (4).



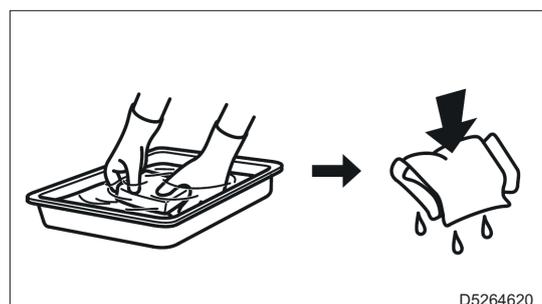
- 4 - Souffler de l'air sur l'élément filtrant en papier (3) en utilisant de l'air comprimé à 207 kPa (2,1 kgf/cm²). Ne jamais utiliser de brosse, car l'utilisation d'une brosse ferait pénétrer la saleté dans les fibres.



- 5 - Nettoyer l'élément filtrant en mousse (2) avec de l'eau chaude savonneuse, rincer et laisser sécher.



- 6 - Tremper l'élément filtrant en mousse dans de l'huile moteur propre, puis le presser pour extraire l'excédent d'huile.
- 7 - Placer l'élément filtrant en mousse sur l'élément filtrant en papier, puis replacer le filtre assemblé dans le boîtier du filtre (4). Vérifier le positionnement correct du joint.
- 8 - Serrer le filtre avec l'écrou à oreilles, replacer le couvercle (1) en le bloquant avec les languettes de verrouillage.



8.2 Entretien programmé



AVERTISSEMENT

- **Faire très attention aux groupes électrogènes pourvus d'un système d'intervention automatique ou à distance.**
Il est nécessaire de s'assurer que le groupe électrogène ne démarre pas pendant les opérations d'entretien ordinaire ou de réparation en effectuant les opérations suivantes :
 - **Couper l'alimentation de la carte de contrôle du générateur.**
 - **Appuyer sur le bouton d'urgence.**

Remarque

Pour les entretiens concernant le moteur, consulter le manuel correspondant.

Tous les jours

- Contrôle du niveau d'huile moteur (voir «8.1.2 Huile moteur»).
- Contrôle du filtre à air (voir «8.1.3 Contrôle et nettoyage du filtre à air moteur»).

Au cours des 20 premières heures

- Vidange huile moteur

Toutes les 100 heures

- Vidange huile moteur
- Nettoyage du filtre à air (voir «8.1.3 Contrôle et nettoyage du filtre à air moteur»).
- Contrôle de la bougie

Toutes les 200 heures

- Remplacement du filtre à huile moteur

Toutes les 300 heures

- Remplacement de bougie
- Contrôle et réglage du jeu des soupape
- Remplacement du filtre de carburant

Toutes les 500 heures

- Remplacement de la cartouche du filtre à air

8.3 Entretien des groupes électrogènes avec système d'intervention automatique

Pour les groupes électrogènes préparés pour l'intervention automatique, en plus d'effectuer toutes les opérations d'entretien périodique pour une utilisation normale, il faut effectuer quelques opérations nécessaires pour un type d'emploi particulier.

En effet, le groupe électrogène doit être continuellement préparé au fonctionnement même après de longues périodes d'inactivité.

Toutes les semaines

- Effectuer un cycle de TEST ou TEST AUTOMATIQUE à VIDE pour que le groupe électrogène soit constamment opérationnel.
- Contrôler les niveaux d'huile moteur, carburant, électrolyte batterie. Si nécessaire, faire l'appoint.

Tous les mois et/ou après une intervention sur la charge

- Effectuer un cycle de TEST ou TEST AUTOMATIQUE avec CHARGE pour que le groupe électrogène soit constamment opérationnel.

- Contrôler les niveaux d'huile moteur, carburant, électrolyte batterie. Si nécessaire, faire l'appoint.
- Contrôler les branchements électriques et nettoyer le tableau des commandes.

Tous les ans

- Contrôler les branchements électriques et nettoyer le tableau des commandes.
- Vidanger l'huile moteur de la boîte de vitesses.

8.4 Stockage

- Nettoyer soigneusement les carénages et toutes les autres parties de la machine.
- Tous les 10 jours, pendant 15-30 minutes, faire fonctionner la machine avec une charge. De cette façon on assure une bonne lubrification du moteur, on maintient la charge de la batterie et on prévient tout blocage éventuel du système d'injection.
- Au cas où la machine n'est pas utilisée pendant plus de 30 jours, s'assurer que la machine est à l'abri de sources de chaleur et de phénomènes météorologiques pouvant provoquer de la rouille, une corrosion des composants et des dommages à la machine.
- Protéger la machine avec une housse et l'entreposer dans un endroit sec.
- Faire appel à du personnel qualifié pour effectuer les opérations nécessaires au stockage.
- Pour une bonne conservation du moteur, suivre les indications contenues dans le manuel ou s'adresser à l'Assistance technique du fabricant du moteur.

8.5 Élimination



AVERTISSEMENT

- **Avant d'effectuer le ravitaillement, lire attentivement «2.12 Précautions pour l'élimination des déchets» et «2.13 Élimination du groupe électrogène».**

En cas d'élimination de l'appareil ou de parties de celui-ci (huiles, tuyaux flexibles, matières plastiques, etc.) se conformer aux réglementations en vigueur dans le Pays où cette opération est effectuée.



MOSA div. della BCS S.p.A.

Viale Europa, 59 20047 Cusago (Milano) Italy
Tel.+39 - 0290352.1 Fax +39 - 0290390466 www.mosa.it