



Description du produit et mode d'emploi des batteries LiPo Hacker Motor

Description du produit et manuel des batteries LiPo Hacker Motor

1. Description du produit

Les batteries Hacker LiPo/LiFe/Lilon sont destinées aux domaines du sport et des loisirs sur modèles RC. Ils offrent une densité énergétique élevée et peuvent délivrer des courants relativement élevés par rapport à leur capacité.

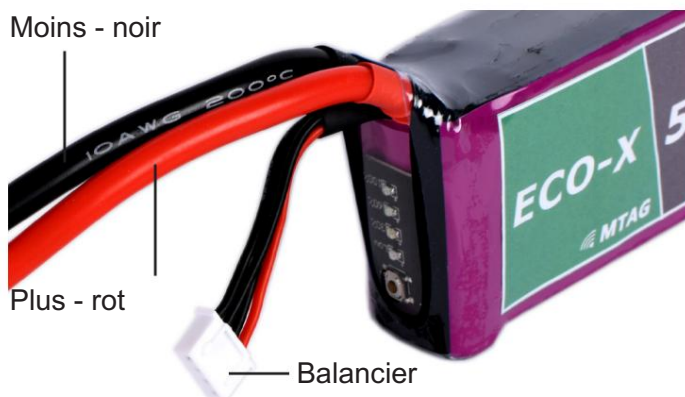
La capacité indiquée est la capacité indiquée par le fabricant à une décharge de 1C. Par exemple, une cellule de 4 500 mAh peut fournir environ 4,5 ampères pendant 1 heure maximum. Cependant, ces types de batteries ne doivent jamais être complètement déchargées (voir chapitre 6 « Décharge »).

La charge de courant maximale de la cellule (taux C) est souvent indiquée en multiples de la capacité.

Exemple de « taux C »

Types de cellules	Capacité 1C	10C	20°C	30C
2100mAh	2,1Ah	2,1A	21A	42A
4500mAh	4,5Ah	4,5A	45A	90A
				135A

2. Connexions



3. Consignes de sécurité

Avec les piles au lithium, la technologie des batteries a fait un grand pas en avant vers la sécurité. Néanmoins, il est possible qu'une chaleur excessive, voire un incendie, se produise en cas d'utilisation incorrecte.

Les packs batteries LiPo/LiFe/Lilon doivent toujours être débranchés immédiatement après le vol. Chaque contrôleur ou circuit BEC/interrupteur électronique marche/arrêt consomme un très faible courant de repos lorsque la batterie reste branchée. Ce courant peut être suffisant pour décharger le LiPo/LiFe/Lilon si profondément que la batterie subit des dommages irréversibles.

Ne stockez pas les batteries LiPo/LiFe/Lilon complètement chargées ou complètement déchargées ; il est préférable de porter les batteries LiPo à environ 3,80 V, les batteries Lilon à environ 3,70 V et les batteries LiFe à environ 3,3 V par cellule et de les stocker à environ 3,3 V par cellule. 12-18°C.

La tension des cellules ne doit pas descendre en dessous de 2,5 V sans charge pour LiPo : 3,2 V, Lilon : 3,0 V et LiFe, sinon les cellules pourraient être endommagées de manière permanente.

Il faut à tout prix éviter les courts-circuits ! Ne placez jamais les cellules sur une surface électriquement conductrice.

Ne transportez jamais la batterie par les câbles et ne la retirez jamais du modèle. Les cosses à souder peuvent se plier ou se casser, rendant la batterie inutilisable.

N'endommagez pas la feuille cellulaire ! Les objets tranchants et pointus peuvent endommager le revêtement cellulaire

rendant ainsi la cellule inutilisable.

Toute déformation mécanique (par exemple après une chute) peut endommager les cellules. Veuillez ensuite le retirer immédiatement du modèle, le placer sur une surface ignifuge et observer.

Vous ne devez en aucun cas continuer à utiliser des cellules ou des packs endommagés ! Souder directement les cosses à souder peut détruire la cellule.

N'essayez jamais d'ouvrir les blocs-batteries ou les cellules individuelles. L'oxygène et le lithium réagissent très violemment entre eux ! Risque d'incendie !

Si l'électrolyte de l'intérieur de la batterie entre en contact avec votre peau ou vos yeux, lavez-vous abondamment à l'eau et au savon et consultez un médecin.

Des substances dangereuses peuvent s'évaporer des batteries LiPo/LiFe/Lilon défectueuses ! N'inhalez jamais !

Les cellules LiPo/LiFe/Lilon doivent être complètement déchargées et les connexions isolées avant leur mise au rebut.

Pour l'élimination, renseignez-vous auprès de votre déchetterie ou rapportez-nous les piles. En aucun cas des batteries visiblement endommagées ne doivent être envoyées ! Prenez contact avec notre service.

Ne jetez pas les packs de batteries ou les éléments individuels dans le feu, risque d'explosion !

Assurez-vous de tenir à l'écart des enfants. Les cellules ressemblent à du « chewing-gum » ou du « chocolat » dans l'emballage et peuvent donc être absolument sûres à conserver hors de portée des enfants.

4. Mise en service de la batterie

Avant de l'utiliser pour la première fois, veuillez noter :

Veuillez vérifier soigneusement la batterie après l'avoir déballée.

Faites attention à tout dommage sur le pack lui-même, aux câbles de connexion et aux fiches, ou à d'autres irrégularités.

Avant la mise en service, veuillez vérifier la tension totale de la batterie, ainsi que de chaque cellule individuelle, avec un appareil de mesure de tension ou un contrôleur/chargeur de batterie approprié. Tous les nouveaux packs sont livrés partiellement chargés.

Si vous constatez des dommages sur le pack ou si la tension est considérablement inférieure à la tension spécifiée, veuillez ne pas charger ou décharger le pack sous aucun prétexte. Veuillez contacter notre service.

5. Processus de chargement

Pour charger les batteries LiPo/LiFe/Lilon, veuillez utiliser uniquement des chargeurs de haute qualité avec un programme de charge LiPo/LiFe/Lilon spécial et correctement sélectionné. Utilisez l'équilibreur intégré au chargeur à chaque charge. Seule exception : les packs de batteries de récepteur Lilon prêts à l'emploi sans connexion d'équilibreur.

Veuillez également noter les instructions d'utilisation fournies avec le chargeur.

Surveillez toujours le processus de chargement ! Chargez uniquement sur une surface ignifuge.

Pour les chargeurs offrant la possibilité de sélectionner manuellement le nombre de cellules et le courant de charge, il est important de s'assurer que tous les paramètres sont correctement définis. Des paramètres mal réglés peuvent gravement surcharger la batterie, générer beaucoup de chaleur et même un incendie !

La tension de charge finale maximale autorisée pour LiPo est de 4,20 V/élément.

La tension de charge finale maximale autorisée pour LiFe est de 3,65 V/élément.
La tension de charge finale maximale autorisée pour notre Lilon moderne est de 4,20 V/cellule.

Nous recommandons de ne pas charger les cellules LiPo/LiFe/Lilon à une température supérieure à 1C.

Des courants de charge plus élevés allant jusqu'à 3C sont possibles avec les batteries LiPo, mais raccourcissent la durée de vie des batteries.

Assurez-vous que les paramètres de charge (tension, courant, nombre de cellules) sont corrects à 100 %.

Ne chargez pas les batteries immédiatement après le vol. Donnez toujours à la batterie une certaine période de repos.

Préparez un extincteur à poudre ; un seau de sable sec est également idéal

Ne jamais éteindre avec de l'eau ! Risque d'explosion !
Ne chargez pas dans la voiture, surtout pas en conduisant !
Ne chargez pas plusieurs packs LiPo/LiFe/Lilon en série.
Chargez chaque paquet individuellement.

6. Processus de déchargement

Nous recommandons de ne pas dépasser une charge moyenne de 3 à 5 °C sur les batteries lors des premières décharges. La charge peut alors être progressivement augmentée.

Ne déchargez jamais les batteries LiPo/LiFe/Lilon à plus de 80 % de leur capacité nominale pendant le fonctionnement.

Ne déchargez jamais des cellules froides à des courants élevés. Les cellules LiPo/LiFe/Lilon sont sensibles aux basses températures. Les cellules présentent une meilleure « capacité de courant élevé » lorsqu'elles fonctionnent à une température d'environ 30 à 35 °C.

Faites attention à la température maximale des cellules. Après le vol, la température des cellules LiPo/LiFe/Lilon ne doit pas dépasser 55-60°C. Si tel est le cas, réduisez la charge (courants) et ne déchargez pas la batterie si profondément. De petites hélices, moins d'inclinaison mais aussi une meilleure gestion de la puissance peuvent réduire considérablement la charge.

7. Stockage des batteries LiPo/LiFe/Lilon

Ne stockez pas les batteries complètement chargées. De nombreux chargeurs proposent un « mode stockage » pour les batteries LiPo/LiFe/Li-Ion. Il est plus facile de ramener les batteries à la tension de stockage avec ce mode après chaque utilisation.

Les batteries LiPo se stockent à environ 3,80 V par cellule. Les batteries LiFe se stockent à environ 3,30 V par cellule. Les batteries Lilon se stockent à environ 3,70 V par cellule. La température de stockage doit être comprise entre 12 et 18 °C. Conserver dans des contenants ignifuges

8. Durée de vie

Les cellules « vieillissent » à chaque charge et décharge. Le vieillissement réduira la capacité amovible de la cellule et le niveau de tension sous charge. Plus la charge actuelle est importante et plus la décharge est profonde, plus le « vieillissement » est important.

Vous pouvez obtenir une durée de vie maximale en ne déchargeant pas profondément les cellules, en ne les surchargeant pas et en chargeant correctement les batteries avec un chargeur avec équilibreur intégré.
Afin de déterminer la capacité consommée par un vol/voyage, nous recommandons d'utiliser un système de télémétrie approprié au système RC utilisé.

Une décharge ultérieure après utilisation avec un appareil de décharge doit être effectuée jusqu'à une tension maximale de stockage (voir chapitre 7 « Stockage des batteries LiPo/LiFe/Lilon »)

9. Informations sur la loi sur les batteries

Dans le cadre de la vente de piles et d'accumulateurs ou de la livraison de produits contenant des piles ou des accumulateurs, Hacker Motor GmbH est tenu, en tant que revendeur, conformément au décret sur les piles, de vous informer en tant que client sur les points suivants :

1. Vous êtes légalement tenu de livrer les piles et accumulateurs à un Distributeurs ou aux points de collecte mis en place par les prestataires publics d'élimination des déchets.

Les piles et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !

2. En tant qu'utilisateur final, vous pouvez utiliser des piles et accumulateurs que nous livrions chez vous, soit gratuitement dans notre point de vente, dans un point de collecte communal, dans un point de collecte en magasin ou nous le rapporter.

3. Vous pouvez retourner les piles et accumulateurs que vous recevez de notre part à votre doivent nous être restitués.

4. Les piles et accumulateurs contenant des substances nocives sont inclus marqué du symbole d'une poubelle barrée et du symbole chimique du polluant concerné.

5. Vous trouverez également ces instructions dans les instructions d'utilisation (du fabricant) des produits dans lesquels des piles ou Des piles sont utilisées.

De plus amples informations sur la loi sur les batteries peuvent être obtenues auprès du ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire.
<http://bundesrecht.juris.de/battg/index.html>

1. Description du produit

Les batteries Hacker LiPo/LiFe/Lilon sont destinées aux domaines du sport et des loisirs sur modèles radiocommandés. Ils offrent une densité énergétique élevée et peuvent délivrer des courants relativement élevés par rapport à leur capacité.

La capacité indiquée est la capacité donnée par le fabricant à une décharge 1C. Par exemple, une cellule de 4 500 mAh peut fournir environ 4,5 ampères pendant 1 heure maximum. Cependant, ces types de batteries ne doivent jamais être complètement déchargés (voir chapitre 6 « Décharge »).

La charge de courant maximale de la cellule (taux C) est souvent donnée comme un multiple de la capacité.

Exemple de taux C

Type de cellules	Capacité 1C	10C	20°C	30C
2 100mAh	4 500 mAh		42A	63A
			90A	135A

2. Consignes de sécurité

Avec les piles au lithium, la technologie des batteries a fait un grand pas en avant vers la sécurité. Néanmoins, il est possible qu'une utilisation incorrecte puisse entraîner une génération de chaleur excessive, voire un incendie.

Les packs batteries LiPo/LiFe/Lilon doivent toujours être débranchés immédiatement après le vol. Chaque contrôleur ou circuits BEC/

Les interrupteurs électroniques marche/arrêt nécessitent un courant de repos très faible lorsque la batterie reste connectée. Ce courant peut être suffisant pour décharger le LiPo/LiFe/Lilon si profondément que la batterie est irréversiblement endommagée.

Ne stockez pas les batteries LiPo/LiFe/Lilon complètement chargées ou complètement déchargées, amenez de préférence les batteries LiPo à env. 3,80 V, Lilon jusqu'à env. 3,70 V et batteries LiFe à env. 3,3 V par cellule et conservez-les à environ entre 12 et 18°C (50 et 65°F).

Sans charge, la tension des cellules ne doit pas descendre en dessous de 3,2 V pour LiPo, 3,0 V pour Lilon et 2,5 V pour LiFe, sinon les cellules pourraient être endommagées de manière permanente.

Il faut à tout prix éviter les courts-circuits ! Ne placez jamais les cellules sur une surface électriquement conductrice.

Ne transportez jamais la batterie par les câbles et ne la retirez jamais du support.

modèle en tirant par les câbles. Les cosses à souder peuvent se plier ou se casser et rendre la batterie inutilisable.

N'endommagez pas la feuille cellulaire ! Les objets tranchants et pointus peuvent endommager le boîtier des cellules et les rendre inutilisables.

Toute déformation mécanique (par exemple après un crash) peut endommager les cellules. Veuillez les retirer immédiatement du modèle, placez-le sur une surface ignifuge et observez-les.

Ne continuez pas à utiliser des cellules ou des packs endommagés !

Souder directement les cosses à souder peut détruire la cellule.

N'essayez jamais d'ouvrir la batterie ou les cellules individuelles. L'oxygène et le lithium réagissent très violemment l'un avec l'autre ! Risque d'incendie!

En cas de contact de l'électrolyte provenant de l'intérieur de la batterie avec votre peau ou vos yeux, rincez abondamment à l'eau et au savon et consultez un médecin.

Des substances nocives peuvent s'évaporer des batteries LiPo/LiFe/Li-Ion défectueuses ! Ne respirez jamais !

Les cellules LiPo/LiFe/LiIon doivent être complètement déchargées avant leur mise au rebut et les connecteurs doivent être isolés.

Pour l'élimination, renseignez-vous auprès de votre déchetterie ou rapportez-nous les piles.

Bien évidemment, les batteries endommagées ne doivent jamais être envoyées ! Prenez contact avec notre service.

Ne jetez pas un bloc batterie ou des éléments isolés dans le feu, risque d'explosion !

Garder loin des enfants. Les cellules contenues dans l'emballage ressemblent à du « chewing-gum » ou au « chocolat » et doivent donc être absolument hors de portée des enfants.

3. Connecteurs

moins - noir



4. Installation de la batterie

Avant la première utilisation, veuillez noter :

Veuillez vérifier soigneusement la batterie après le déballage. Faites attention à tout dommage sur le pack lui-même, sur les câbles de connexion et les fiches, ou sur d'autres irrégularités.

Avant la première mise en service, veuillez vérifier la tension totale de la batterie et de chaque cellule individuelle avec un appareil de mesure de tension ou un vérificateur/chargeur de batterie approprié. Tous les nouveaux packs sont livrés partiellement chargés.

5. Processus de chargement

Pour charger les batteries LiPo/LiFe/LiIon, veuillez utiliser uniquement des chargeurs de haute qualité avec un programme de charge LiPo/LiFe/LiIon spécialement sélectionné.

Utilisez l'équilibreur intégré du chargeur pour chaque processus de charge. Seule exception : les packs de batteries de récepteur Lilon pré-assemblés sans connecteur d'équilibrage.

Voir également la notice d'utilisation jointe au chargeur.

Surveillez toujours le processus de chargement ! Chargez uniquement sur une surface ignifuge.

Lors de l'utilisation de chargeurs avec sélection manuelle du nombre de cellules et du courant de charge, il est essentiel de s'assurer que tous les paramètres sont correctement réglés. Des paramètres incorrects peuvent surcharger la batterie, provoquer un développement de chaleur élevé et même un incendie !

La tension de fin de charge maximale autorisée pour LiPo est de 4,20 V/élément.

La tension de fin de charge maximale autorisée pour LiFe est de 3,65 V/élément.

La tension de fin de charge maximale autorisée pour notre Lilon moderne est de 4,20 V/cellule.

Nous recommandons de charger les cellules LiPo/LiFe/LiIon à une température ne dépassant pas 1C.

Des courants de charge plus élevés jusqu'à 3C sont possibles avec les batteries LiPo, mais raccourcissent la durée de vie des batteries.

Assurez-vous que les paramètres de charge (tension, courant, nombre de cellules) sont corrects à 100 %.

Ne chargez pas les batteries immédiatement après le vol. Accordez toujours à la batterie une certaine période de repos.

Préparez un extincteur à poudre, un seau de sable sec convient également parfaitement.

Ne jamais éteindre avec de l'eau ! Risque d'explosion !

Ne chargez pas dans la voiture, surtout pas en conduisant !

Ne chargez pas plusieurs packs LiPo/LiFe/LiIon en série. Chargez chaque paquet individuellement.

6. Processus de décharge

Nous recommandons de ne pas dépasser une charge moyenne de 3 à 5C sur le pack batterie lors des premières décharges. Ensuite, la charge peut être augmentée lentement.

Ne déchargez jamais les batteries LiPo/LiFe/LiIon à plus de 80 % de leur capacité nominale pendant le fonctionnement.

Ne déchargez jamais des cellules froides avec un courant élevé. Les cellules LiPo/LiFe/LiIon sont sensibles aux basses températures. Les cellules ont une meilleure « capacité de courant élevé » lorsqu'elles fonctionnent à une température d'env. 30 à 35°C (86 à 95°F).

Faites attention à la température maximale des cellules. Après le vol, la température des cellules LiPo/LiFe/LiIon ne doit pas dépasser 55 à 60°C (131 à 140°F). En cas de dépassement de cette température, veuillez réduire la charge (courants) et ne pas décharger trop profondément la batterie. De petites hélices, moins de pas mais aussi une meilleure gestion de la puissance peuvent réduire considérablement la charge.

7. Stockage des batteries LiPo/LiFe/LiIon

Ne stockez pas les batteries complètement chargées. De nombreux chargeurs proposent un « mode de stockage » pour les batteries LiPo/LiFe/LiIon. Le moyen le plus simple d'y parvenir est de ramener les batteries à la tension de stockage après chaque utilisation.

Les batteries LiPo sont stockées à env. 3,80 V par cellule

Les batteries LiFe sont stockées à env. 3,30 V par cellule

Les batteries Lilon se conservent à env. 3,70 V par cellule

La température de stockage doit être comprise entre 12 et 18°C (53,6 et 64,4°F)

Conserver dans des contenants ignifuges

8. Durabilité

Les cellules « vieillissent » à chaque charge et décharge. Le vieillissement réduira la capacité de la cellule et le niveau de tension sous charge. Plus la charge de courant est élevée et plus la décharge est profonde, plus le « vieillissement » est important.

Vous pouvez obtenir une durabilité maximale en ne déchargeant pas profondément ou en ne surchargeant pas les cellules et en chargeant correctement les batteries avec un chargeur avec équilibreur intégré. Afin de déterminer la capacité utilisée d'un vol/entraînement, nous vous recommandons d'utiliser un système de télémétrie correspondant au système R/C utilisé.

Une nouvelle décharge après utilisation avec un appareil de décharge doit avoir lieu jusqu'à la tension de stockage (voir chapitre 7. « Stockage des LiPo/ Batteries LiFe/LiIon »).

9. Informations sur la loi sur les batteries

Dans le cadre de la vente de piles et d'accus ou de la livraison de produits contenant des piles ou des accus, Hacker Motor GmbH, en tant que revendeur conformément au décret sur les batteries, est tenu de vous informer, en tant que client, sur ce qui suit:

1. Vous êtes légalement obligé de restituer les piles et les rechargeables piles à un distributeur ou aux points de collecte prévus à cet effet à cet effet par les autorités publiques chargées de l'élimination des déchets. Piles et les piles rechargeables ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. déchets!
2. En tant que consommateur final, vous pouvez restituer gratuitement les piles et accus que nous vous avons livrés. dans notre point de vente, dans un point de collecte communal, dans un point de collecte du commerce ou chez nous (correctement emballé).
3. Les piles et accus reçus de notre part peuvent être nous est retourné après utilisation.
4. Piles et accus contenant des polluants sont marqués du symbole d'une poubelle barrée et le symbole chimique du polluant concerné.
5. Vous pouvez également trouver ces informations dans les instructions d'utilisation (du fabricant) des produits dans lesquels des piles ou des accus sont utilisés.

De plus amples informations sur la loi sur les batteries peuvent être obtenues auprès du ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire. <http://bundesrecht.juris.de/battg/index.html>

Garantie

Nous accordons la garantie légalement requise de 24 mois pour nos produits.

En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé auprès duquel vous avez acheté le produit. Pendant cette période, nous corrigeons gratuitement les erreurs de production, de matériaux ou de fonctionnement. D'autres réclamations telles que des dommages consécutifs ne seront pas acceptées.

Clause de non-responsabilité

Étant donné que nous ne sommes pas en mesure de contrôler la manipulation, le respect des instructions d'installation et d'utilisation, ainsi que l'utilisation du produit et son entretien, Hacker Motor GmbH ne peut accepter aucune responsabilité pour les pertes, dommages ou coûts.

Toute demande de dommages et intérêts pouvant résulter du fonctionnement, d'une panne ou d'un dysfonctionnement, ou liés de quelque manière que ce soit à celui-ci, est rejetée.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages corporels, les dommages matériels et leurs conséquences résultant de notre livraison ou de nos travaux. Dans la mesure permise par la loi, l'obligation de verser une indemnisation, pour quelque raison juridique que ce soit, est limitée à la valeur facturée de notre produit directement concerné par l'événement. Ceci ne s'applique pas en cas de responsabilité illimitée conformément aux dispositions légales impératives ou en cas de négligence grave.

Déclaration de conformité selon la Directive 2014/30/UE et 2011/65/UE -

Concerne les batteries au lithium avec indicateur de tension

Déclaration de conformité selon les directives 2014/30/UE et 2011/65/UE –

Uniquement pour les batteries au lithium avec indicateur de tension

Il est déclaré par la présente que le produit / déclare par la présente que le produit : Accumulateurs au lithium Hacker Motor

Type (nom du produit, type) / Type (nom du produit, type) : Accumulateurs au lithium pour moteur Hacker

Usage prévu : modélisme RC / Usage prévu : modèles RC

Lorsqu'il est utilisé comme prévu, il est conforme aux exigences fondamentales des directives 2014/30/UE et 2011/65/UE.

Conforme aux exigences essentielles des directives 2014/30/UE et 2011/65/UE, lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination.

Une déclaration de conformité détaillée peut être demandée via info@hacker-motor.com.

garantie

Nous accordons la garantie légalement requise de 24 mois pour nos produits.

En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé auprès duquel vous avez acheté le produit.

Pendant cette période, nous corrigerons gratuitement les erreurs de production, matérielles ou fonctionnelles. D'autres réclamations telles que des dommages consécutifs ne seront pas acceptées.

Clause de non-responsabilité

Puisqu'il ne nous est pas possible de vérifier la manipulation, le respect des instructions de montage et d'utilisation, ainsi que l'utilisation du produit et son entretien, l'entreprise le peut.

Hacker Motor GmbH décline toute responsabilité pour les pertes, dommages ou coûts.

Toute demande de dommages et intérêts pouvant découler du fonctionnement, d'une panne ou d'un dysfonctionnement, ou liés de quelque manière que ce soit à celui-ci, est rejetée.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages corporels, les dommages matériels et leurs conséquences résultant de notre livraison ou de nos travaux. Dans la mesure permise par la loi, l'obligation de verser une indemnisation, pour quelque raison juridique que ce soit, est limitée à la valeur facturée de notre produit directement concerné par l'événement. Ceci ne s'applique pas en cas de responsabilité illimitée en vertu de dispositions légales impératives ou de négligence grave.

Coordonnées / Coordonnées

Hacker Motor GmbH - Directeur général : Rainer Hacker

Siège social : Schinderstrasse 32, 84030 Ergolding, Allemagne

Tél. +49-871-953628-0 - Télécopie +49-871-953628-29

www.hacker-motor.com - info@hacker-motor.com

Tribunal d'enregistrement : tribunal de district de Landshut HRB 8052

N° d'enregistrement DEEE DU 55352581

Sous réserve de modifications techniques, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

Sous réserve de modifications techniques, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

