

Moteur sans balais Hacker A20

Instructions de montage et d'utilisation



Merci de l'intérêt que vous portez à nos produits. Les moteurs A20 sont parfaitement adaptés aux modèles jusqu'à...
Pesant environ 1 500 g, ces moteurs à 14 pôles offrent une puissance remarquable et un poids minimal.
Ils impressionnent par leur rendement exceptionnel. Les moteurs A20 utilisent également des aimants spéciaux en néodyme.

Merci de l'intérêt que vous portez à nos produits. Les moteurs de la série A20 sont conçus pour les avions jusqu'à 1500 g. Leur conception à rotor externe à 14 pôles et à fentes est parfaitement adaptée aux applications nécessitant une tension de 100 à 220 V. watts.



Veuillez lire attentivement les instructions avant utilisation.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant de commencer l'utilisation.

Table des matières

Introduction :	Page 1
Table des matières:	Page 2
Consignes de sécurité / Précautions de sécurité :	Page 3 sur 4
Remarques générales :	Page 4
Données techniques :	Page 5
Installation et fonctionnement :	Page 5 / 6
Déclaration de conformité :	Page 7
Garantie :	Page 8
Clause de non-responsabilité:	Page 8
Coordonnées :	Page 8

1. Consignes de sécurité / Précautions de sécurité

Ce moteur n'est pas un jouet ! Convient aux adolescents de 14 ans et plus.

Toute négligence lors de l'installation ou de l'utilisation du moteur peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Les hélices en rotation présentent un risque élevé ; soyez prudent.

Gardez une distance de sécurité et tenez les spectateurs à distance. Ne faites voler votre modèle que dans des espaces ouverts, de préférence sur des terrains de vol pour modèles réduits officiellement désignés, et suivez toutes les instructions, y compris celles relatives au système de radiocommande et au contrôleur de moteur.

Toutes les piles doivent être neuves et complètement chargées avant utilisation. Avant le vol, effectuez un test de portée conformément aux recommandations du fabricant de votre radiocommande. Vérifiez le bon fonctionnement de toutes les commandes. Une assurance responsabilité civile est obligatoire pour tout vol de ce type de modèle réduit d'aéronef.

En cas de doute, votre concessionnaire spécialisé ou l'une des organisations faîtières (par exemple DMFV, DAeC...) vous conseillera.

Le régime moteur maximal autorisé pour les moteurs A30 est de 18 000 tr/min. Pour des raisons de sécurité, ce régime ne doit pas être dépassé. En cas d'utilisation d'un réducteur, il convient de noter que le régime moteur sera supérieur au régime de l'hélice d'un facteur égal au rapport de réduction.

Une fois la batterie d'entraînement connectée, il est possible que le moteur démarre (par exemple, en raison d'une mauvaise manipulation ou d'un défaut électrique). Par conséquent, une extrême prudence est de mise à partir de ce moment.

Un moteur électrique (surtout s'il est muni d'une hélice) peut causer des blessures graves. Les débris projetés peuvent également causer des blessures graves.

- Le fonctionnement des moteurs sans balais Hacker n'est donc autorisé que dans les situations où

Les dommages matériels et les dommages corporels sont exclus.

- Un moteur endommagé (par exemple, suite à un choc mécanique ou électrique)

N'utilisez plus le produit s'il est exposé à l'humidité, etc. Sinon, le moteur risque de tomber en panne subitement ultérieurement.

Les moteurs sans balais Hacker sont uniquement destinés à être utilisés dans des environnements où

Aucune décharge d'électricité statique ne se produit.

Les moteurs sans balais Hacker doivent être alimentés par batterie (via des variateurs de vitesse adaptés, voir ci-dessus) ; toute alimentation secteur est interdite. Il est formellement interdit de connecter électriquement un moteur sans balais Hacker au réseau électrique 230 V CA.

- L'utilisation dans des aéronefs ou des véhicules habités n'est pas autorisée.

Ce moteur n'est pas un jouet. Toute utilisation abusive peut entraîner des blessures graves. Attention à l'hélice en rotation, gardez vos distances. Utilisez-le uniquement sur les terrains de vol officiels et respectez la réglementation en vigueur. Effectuez un test de portée avant chaque vol. Vérifiez le bon fonctionnement de votre radiocommande et assurez-vous que vos batteries sont pleinement chargées.

Une assurance responsabilité civile est fortement recommandée. Si vous êtes membre d'un club de modélisme, une assurance adaptée vous sera généralement proposée. Il est de votre responsabilité de vérifier que votre assurance est suffisante. Veillez à maintenir vos modèles et votre système de radiocommande en parfait état de fonctionnement. Vérifiez la procédure de charge appropriée pour vos batteries. Appliquez toutes les mesures de sécurité recommandées pour votre système.

La vitesse maximale admissible des moteurs A30 est de 18 000 tours par minute. Par mesure de sécurité, il est impératif de ne pas dépasser cette limite. Lors de l'utilisation d'un réducteur, tenez compte du fait que le régime moteur peut être calculé en multipliant le régime de l'hélice par le rapport du réducteur .

- Puisqu'il est possible qu'un moteur électrique démarre après avoir été branché sur une batterie (par exemple (en raison d'un fonctionnement incorrect, d'un défaut électrique ou d'interférences), une extrême prudence doit être exercée lors de cette connexion !

Les moteurs électriques peuvent être dangereux. Ce risque augmente lorsque le moteur est en rotation. une hélice qui peut également heurter et propulser d'autres objets.

Les moteurs sans balais Hacker ne peuvent être utilisés que lorsque le risque de dommages corporels et matériels existe. Les dégâts ont été éliminés.

Un moteur endommagé (par exemple, par des dommages électriques, mécaniques ou dus à l'humidité) ne doit en aucun cas continuer à être utilisé. Le faire pourrait entraîner des dommages soudains au moteur ultérieurement.

Les moteurs sans balais Hacker ne doivent être utilisés que dans un environnement exempt de tout risque d'électricité statique. décharges électriques.

Les moteurs sans balais Hacker ne peuvent être alimentés qu'à partir de batteries connectées à un réseau électrique.

Un contrôleur sans balais approprié (voir ci-dessus) est nécessaire. Le raccordement à une alimentation électrique est interdit.

- En aucun cas un moteur sans balais Hacker ne doit être connecté à un réseau électrique. basé sur le courant alternatif (par exemple 100-230V).

L' utilisation de ces moteurs dans les véhicules de transport de personnes, qu'ils soient aériens ou autres, n'est pas interdite. permis.

2. Remarques générales

Tous les moteurs sans balais Hacker sont des moteurs sans balais ; ils nécessitent donc une commutation au niveau du variateur de vitesse. Les variateurs des séries MASTER et X sont conçus à cet effet.

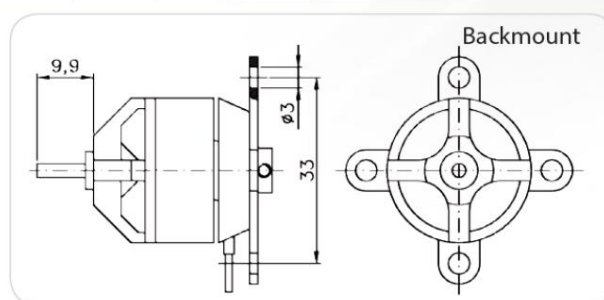
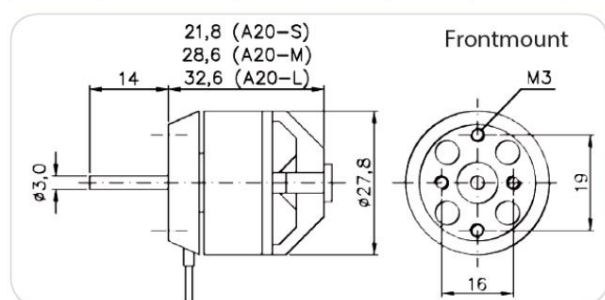
Ces moteurs ne peuvent pas être commandés par des variateurs de vitesse classiques pour moteurs à balais ni par des moyens de Le raccordement direct à une source d'alimentation est donc impossible. Une telle procédure sera Détruire le moteur sans balais Hacker.

Les moteurs sans balais Hacker, comme leur nom l'indique, nécessitent une commutation (conversion du courant continu en courant alternatif) au niveau du variateur de vitesse. Ils sont donc conçus pour être utilisés avec des variateurs de vitesse sans capteur et sans balais, tels que les séries MASTER et X.

L'utilisation de moteurs sans balais Hacker avec des contrôleurs conventionnels destinés aux moteurs à balais, ou lorsqu'ils sont directement connectés à une source d'énergie comme une batterie ou une alimentation, est donc interdite et entraînera la destruction du moteur.

3. Données techniques

Bestellnummer / Ordernumber	Bezeichnung / Description	Windungszahl / Turns	Leerlaufstrom (I ₀) @8,4V (A) / Idle Current (I ₀) @8,4 V (A)	Innenwiderstand (R _i) (Ohm) / Resistance (R _i) (Ohm)	RPM/Volt (kV)	Gewicht / Weight	Länge / Length	Durchmesser / Diameter	Drehzahl max. / RPM max.	Befestigungsbohrer / Mounting screw diameter	Empfohlener Drehzahlsteller / Speed Control	Empfohlenes Timing / recomm. Timing	Schaltfrequenz / Swit. Frequency
97800002	A20-34S	34	0,75	0,147	1500	29g	24mm	28mm	30.000	16mm + 19mm 4x M3	4..7A Brushless	20° - 25°	8 - 16 kHz
97800001	A20-50S	50	0,4	0,232	1088		42g				30mm		
97800003	A20-26M	26	0,7	0,117	1130	55g							
97800005	A20-30M	30	0,6	0,174	980		78g				40mm	30..40A Brushless	
97800006	A20-20L	20	0,85	0,109	1022	15°-20°							
97800007	A20-22L	22	0,75	0,089	924	130g	65mm			14mm 3 x M2,5	30..40A Brushless	20° - 25°	
97800017	A20-12L 10-Pole	12	2,0	0,030	2100							15°-20°	
97800019	A20-6XL 10-Pole	6	3,4	0,020	2500							20° - 25°	
27800010	A20-8XL	8	2,6	0,026	1500							15°-20°	
97800010	A20-12XL	12	1,2	0,075	1039	20° - 25°							
97800029	A20-6XL 10-Pole +4,4:1	6	3,4	0,020	568		15°-20°						
97800039	A20-8XL +4,4:1	8	2,6	0,026	340		20° - 25°						



4. Installation et fonctionnement du moteur

Le moteur A20 peut être installé à l'avant ou à l'arrière. Pour le fixer à la cloison par l'avant, utilisez la croix de montage fournie.

Fixez cet élément au moteur à l'aide des vis à tête fraisée fournies. Montez l'adaptateur d'hélice sur le carter moteur à l'aide des six vis M2 fournies. Enfin, fixez le moteur à la cloison de votre modèle à l'aide de quatre vis M3, en veillant à ce que les fixations soient suffisamment serrées pour empêcher tout mouvement du moteur pendant son fonctionnement.

peut le résoudre.

Si le moteur doit être monté derrière la cloison, fixez-le avec quatre vis M3.

Veillez toujours à ce que le serrage de la vis soit suffisamment important pour que le moteur ne puisse pas se desserrer pendant son fonctionnement.

Veuillez respecter la profondeur de vissage maximale, sinon les enroulements risquent d'être endommagés et le moteur détruit.

Profondeur de vissage maximale : 3 mm

Le gabarit de perçage en contreplaqué ci-joint est destiné uniquement au marquage/perçage des trous de fixation et non à une utilisation en vol.

Un moteur électrique est détruit par une chaleur excessive. Ces moteurs sont conçus pour résister à une température interne de 65 °C. Même si le moteur paraît froid au toucher, ses enroulements peuvent être beaucoup plus chauds ! Il est donc impératif d'éviter toute température excessive à l'intérieur du boîtier.

Une surchauffe excessive se produit lorsque le moteur est surchargé. Cela peut être dû, par exemple, à une hélice surdimensionnée, à un arbre moteur bloqué ou à une durée de fonctionnement excessivement longue. Par conséquent, en cas de doute, essayez toujours d'abord une hélice plus petite et vérifiez la température du moteur.

Un refroidissement efficace doit toujours être assuré.

Ne laissez jamais le moteur tourner au point mort sans charge ! Même de brèves périodes d'inactivité peuvent endommager le moteur. Ils seront détruits à très grande vitesse.

Le moteur A20 peut être monté à l'avant ou à l'arrière. Pour le fixer à l'avant du tablier, utilisez l'adaptateur fourni. Utilisez ensuite les quatre vis à tête fraisée incluses.

Pour fixer le moteur derrière le tablier, utilisez quatre vis M3. Assurez-vous que le moteur est bien fixé et ne risque pas de se desserrer pendant son fonctionnement. Veillez à ne pas dépasser les valeurs recommandées pour la profondeur de pénétration des vis dans le carter du moteur.

Profondeur maximale de vissage : 3 mm

La plaque de contreplaqué fournie sert uniquement de gabarit de perçage. Elle ne convient pas au montage. moteur.

Des températures excessivement élevées peuvent détruire un moteur électrique. Les moteurs sans balais Hacker sont conçus pour fonctionner à des températures de boîtier allant jusqu'à 65 °C (149 °F). Il est impératif d'éviter les températures supérieures à cette valeur, qui peuvent endommager le moteur.

Une surchauffe du moteur est due à une surcharge et peut être causée par l'utilisation d'une hélice trop grande, un arbre moteur obstrué ou bloqué, ou un temps de démarrage trop long. Par sécurité, il est donc préférable de commencer avec une hélice plus petite et de contrôler la température du moteur. Un refroidissement efficace doit toujours être assuré.

Ne faites pas fonctionner le moteur sans charge suffisante. Un régime moteur trop élevé et un fonctionnement à vide peuvent l'endommager rapidement !

Déclaration de conformité CE

La société Hacker Motor GmbH déclare par la présente que ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive CEM 2014/30/UE.

Vous pouvez demander ici la déclaration de conformité de ce produit.

Hacker Motor GmbH – Schinderstraßl 32 – 84030 Ergolding

ou sur www.hacker-motor.com Voir dans la zone de téléchargement.

Déclaration de conformité CE (DOC)

Hacker Motor GmbH déclare que le produit est conforme aux exigences essentielles de la directive CEM 2014/30/UE.

Vous pouvez demander directement au DOC à

Hacker Motor GmbH - Schinderstraßl 32 - 84030 Ergolding

ou téléchargez-le sur www.hacker-motor.com



Nous nous réservons le droit d'apporter des 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 typographiques.

Garantie

Nos produits sont couverts par une garantie légale de 24 mois. En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

Durant cette période, nous corrigerons gratuitement tout défaut de fabrication, de matériau ou de fonctionnement.

Nous déclinons toute responsabilité pour les réclamations ultérieures, notamment les dommages indirects.

Clause de non-responsabilité

Étant donné que nous sommes responsables du contrôle de la manutention, du respect des instructions de montage et d'utilisation, Hacker Motor GmbH décline toute responsabilité en cas de pertes, dommages ou frais si l'utilisation et l'entretien du produit s'avèrent impossibles.

Toute réclamation pour dommages pouvant découler du fonctionnement, d'une panne ou d'un dysfonctionnement, ou s'y rapportant de quelque manière que ce soit, est rejetée.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels, matériels ou autres conséquences résultant de nos livraisons ou prestations. Dans les limites autorisées par la loi, notre obligation d'indemnisation, quel qu'en soit le fondement juridique, est limitée à la valeur facturée du produit directement concerné par l'incident. Cette limitation ne s'applique pas si notre responsabilité est engagée de manière irrévocable en vertu de dispositions légales impératives ou en cas de faute lourde.

Coordonnées

Hacker Motor GmbH

Directeur général : Rainer Hacker

Siège social de l'entreprise : Schinderstraße 32, 84030 Ergolding, Allemagne

Tél. +49-871-953628-0

Fax +49-871-953628-29

www.hacker-motor.com

info@hacker-motor.com

Registre du commerce : Tribunal local de Landshut HRB 8052

Numéro d'enregistrement DEEE DE 55352581

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ; nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

Version du 19.05.2016 | Anleitung_A20_19052016.pdf