

ELEKTRO KADETT

Instructions de montage

Pour propulsion électrique alimentée par 2-3 éléments LiPo

Un ensemble R/C à 4 voies est nécessaire

Caractéristiques techniques

Envergure, env.	1600mm
Longueur du fuselage sans le cône	1100mm
Surface alaire, env.	48 dm ²
Poids en ordre de vol, selon Équipement, env.	1500 g.
Différence de calage d'incidence	0,5°

Conseils de sécurité importants

Vous avez fait l'acquisition d'un modèle avec les accessoires correspondants qui vont vous permettre la réalisation d'un avion radiocommandé. Le respect des instructions de montage et d'utilisation relatives au modèle ainsi que l'installation, l'utilisation et l'entretien des éléments de son équipement ne peuvent pas être surveillés par la Firme GRAUPNER. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernant les pertes, les dommages ou les coûts résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement défectueux. Tant qu'elle n'y a pas été contrainte par le législateur, la responsabilité de la Firme GRAUPNER n'est aucunement engagée pour les dédommagements (incluant les dégâts personnels, les cas de décès, la détérioration de bâtiments ainsi que le remboursement des pertes commerciales dues à une interruption d'activité ou à la suite d'autres conséquences directes ou indirectes) provenant de l'utilisation du modèle.

L'ensemble de sa responsabilité est en toutes circonstances et dans chaque cas strictement limitée au montant que vous avez réellement payé pour ce modèle.

L'utilisation du modèle se fait uniquement aux risques et périls de son utilisateur. Seule une utilisation prudente et responsable évitera de causer des dégâts personnels et matériels.

Avant la première utilisation du modèle, vérifiez si votre assurance personnelle couvre ce genre de risques. Contractez le cas échéant une assurance spéciale pour l'utilisation des modèles réduits radiocommandés.

En cas de revente du modèle, ces conseils de sécurité devront être impérativement remis à l'acheteur.

Conditions de garantie:

La garantie comprend la réparation gratuite ou l'échange des pièces présentant un défaut de fabrication ou de matière pendant une durée de 24 mois, à compter de la date de l'achat. Toutes autres réclamations sont exclues. Les frais de transport et d'emballage sont à la charge de l'acheteur. Nous déclinons toute responsabilité pour les détériorations survenues au cours du transport. Le retour au Service-après-Vente GRAUPNER, ou du Pays concerné doit être accompagné d'une description du défaut constaté et de la facture correspondante avec la date de l'achat. Le bénéfice de la garantie sera perdu lorsque le défaut de la pièce ou du modèle sera dû à un accident, à une manipulation incorrecte ou à une mauvaise utilisation.

Attention : Ce modèle n'est pas un jouet !

Si vous n'avez encore aucune expérience avec ce genre de modèle motorisé, adressez-vous à un modéliste expérimenté qui pourra vous assister. Des blessures peuvent être provoquées lorsqu'un modèle est utilisé sans connaissances préalables. Pensez à la sécurité et à votre santé.

Important, à lire avant de commencer les assemblages !

Même si vous avez déjà construit de nombreux modèles R/C, veuillez d'abord lire attentivement ces instructions et contrôler si les pièces contenues dans l'emballage sont complètes. Beaucoup d'efforts ont été faits pour rendre la structure la plus simple possible, sans pour autant nuire à la sécurité.

Conseils pour le film de recouvrement:

En raison des fortes variations climatiques (Température, humidité, etc...) le recouvrement en film plastique peut présenter des petits plis. Ceci est dû à la nature de la construction en bois avec ce genre de recouvrement. Il pourra être retendu à l'aide d'un séchoir électrique comme ceux utilisés en modélisme, en procédant comme suit:

Plis : Chauffer le film et le froter avec un chiffon doux.

Aile déformée: Tordre légèrement l'aile dans le sens contraire à la déformation pour détendre le recouvrement et le retendre en appliquant l'air chaud.

Précaution! Ne pas appliquer plus de chaleur que nécessaire. Un fer à repasser trop chaud fera fondre le film et il en résultera un trou!

Ce modèle est largement préfabriqué et ne nécessite que peu de temps pour sa finition. Les travaux restants devront cependant être effectués avec un grand soin, car de leur bonne exécution dépendent les performances de vol du modèle et sa sécurité d'utilisation ; c'est pourquoi il conviendra ici de travailler avec patience et précision !

Lorsque des vis parker devront être filetées dans du bois, elles seront bloquées contre tout risque de desserrage avec de la colle blanche: injecter la colle dans le perçage et fileter la vis.

Conseils pour l'utilisation du modèle ELEKTRO KADETT :

Avant de tenter la première mise en service, les instructions de montage et d'utilisation devront être attentivement lus. Vous êtes seul responsable de la sécurité d'utilisation de votre modèle R/C. Les jeunes gens en dessous de 14 ans devront effectuer les assemblages et utiliser le modèle sous la surveillance d'un adulte familiarisé avec les particularités et les dangers possibles que peut présenter un modèle R/C.

Ces instructions d'utilisation devront être conservées avec soin afin de pouvoir les remettre à l'utilisateur suivant en cas de vente du modèle. Demandez à votre revendeur les mesures de sécurité à prendre avec l'utilisation d'un modèle R/C, il vous renseignera volontiers.

Les modèles d'avions R/C sont des appareils pouvant être dangereux et qui exigent de leur utilisateur une grande compétence et la conscience de sa responsabilité.

Un modèle réduit volant est comparable à un véritable aéronef pour lequel toutes les dispositions légales doivent être prises; la possession d'une assurance est obligatoire.

Il conviendra d'utiliser exclusivement les éléments fournis dans la boîte de construction ainsi que les accessoires d'origine Graupner et les pièces détachées conseillées. Si un seul composant de la propulsion est remplacé, une parfaite sécurité de fonctionnement ne peut plus être assurée et peut entraîner la perte du bénéfice de la garantie.

Utilisez toujours des connecteurs adaptés entre-eux avec sécurité contre les inversions de polarité. Tous les conducteurs de courant, les connexions ainsi que les batteries de confection personnelle devront être isolés contre les court-circuits.

Ne combinez jamais des connecteurs différents, par ex. des contacts en tôle avec des contacts dorés, car ici aucune sécurité de fonction ne pourra être garantie.

Avec l'utilisation des commutateurs et des régulateurs assurant l'alimentation de la réception, utilisez uniquement des connecteurs Graupner à contacts dorés.

Évitez les court-circuits et les inversions de polarité.

Par la forte énergie emmagasinée par les batteries LiPo, il existe un danger d'explosion et d'incendie.

Un modèle volant R/C ne peut évoluer correctement que s'il a été construit et réglé conformément aux instructions de montage et seule une utilisation prudente et responsable évitera de provoquer des dommages matériels ou corporels. Le pilotage sûr d'un modèle réduit n'est possible qu'après un entraînement ou un écolage appropriés.

Le fabricant n'a cependant aucune possibilité d'influencer la construction et l'utilisation d'un modèle de sa production. C'est pourquoi nous attirons ici l'attention sur les dangers représentés en dégageant toute responsabilité.

Faites-vous assister par un modéliste expérimenté, ou inscrivez-vous dans une association ou dans une école de pilotage. Consultez en outre votre revendeur et la Presse spécialisée. Le mieux est de faire partie d'un club d'aéromodélisme pour pouvoir voler sur un terrain autorisé.

Les colles et les peintures contiennent des solvants qui dans certaines conditions peuvent être nocifs pour la santé. Pour cette raison, observez impérativement le mode d'emploi et les avertissements indiqués par le fabricant correspondant.

L'utilisateur doit être en pleine possession de ses facultés physiques et mentales. Comme pour la conduite des automobiles, le pilotage des modèles volants sous l'effet de l'alcool ou de la drogue n'est pas autorisé.

Avant de faire voler votre modèle, informez tous les passants et les spectateurs sur les dangers qu'il peut présenter et demandez-leur de se tenir à une distance de sécurité d'au moins 5 m derrière le champ de rotation de l'hélice.

Tenez-vous à une distance de sécurité suffisante de personnes ou d'objets; ne survolez jamais de personnes à basse altitude et ne volez jamais dans leur direction.

Un modèle volant R/C ne doit voler que par des températures extérieures comprises entre $- 5^{\circ}$ à $+ 35^{\circ}\text{C}$. Des températures extrêmes peuvent conduire par ex. à une modification de la capacité des accus, des propriétés des matériaux et de la résistance des collages.

Chaque modéliste doit se comporter de façon à ce que l'ordre et la sécurité publiques, vis-à-vis des autres personnes et des biens, ainsi que l'activité des autres modélistes ne soient pas mis en danger, ni perturbés.

Ne faites jamais voler votre modèle à proximité des lignes à haute tension, dans les zones industrielles, les agglomérations, sur les voies publiques, les places, dans les cours d'école, les parcs et les aires de jeux, etc...

Les avertissements donnés devront être impérativement respectés. Leur non-observation peut conduire à de sérieux dommages et dans les cas extrêmes à des blessures graves.

Les hélices et en général toutes les pièces mécaniques entraînées par un moteur présentent un danger de blessures permanent et ne doivent être touchées par aucune partie du corps! Une hélice tournant à haut régime peut par ex. couper un doigt!

Ne vous tenez jamais dans le champ de rotation d'une hélice! Une pièce peut se détacher et être éjectée à haute vitesse avec une forte inertie et vous toucher, ou une tierce personne. Veillez également à ce qu'aucun objet quelconque vienne en contact avec l'hélice en rotation.

Le blocage de l'hélice par un objet quelconque doit absolument être exclu.

Veillez également aux vêtements flottants tels qu'écharpe ou cravate, etc...qui peuvent être aspirés et s'enrouler sur l'hélice.

Avant chaque utilisation, vérifiez le modèle et toutes les pièces qui y sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, éléments R/C, etc...) pour détecter une possible détérioration. Ce n'est qu'après avoir remédié à tous les défauts éventuels que le modèle pourra être mis en vol.

Assurez-vous que la fréquence que vous utilisez est libre avant de mettre votre émetteur en contact! Une perturbation peut toujours se produire pour une cause inconnue, sans prévenir! Le modèle devient alors incontrôlable et livré à lui-même! Ne laissez pas votre émetteur sans surveillance pour éviter une manipulation par un tiers.

Ne mettez le moteur électrique en contact que lorsque rien ne se trouve dans le champ de rotation de l'hélice. Faites tourner le moteur électrique avec l'hélice montée uniquement lorsqu'il est solidement fixé dans le modèle.

La position du modèle doit être nettement identifiable durant tout le vol pour garantir un pilotage sûr. Si vous remarquez l'influence d'une perturbation durant le vol, préparez-vous immédiatement à atterrir pour des raisons de sécurité. Durant le départ et le processus d'atterrissage, le terrain doit être libre de toute personne et d'obstacle.

Veillez toujours au bon état de charge des accus, car autrement le parfait fonctionnement de l'ensemble R/C ne peut être garanti.

N'utilisez jamais de batteries échauffées, défectueuses ou détériorées. Observez les prescriptions d'utilisation indiquées par le fabricant des batteries

Avant chaque vol, effectuez une vérification complète du bon fonctionnement de l'installation R/C ainsi que du modèle et faites un essai de portée.

Pour faire un essai de fonctionnement du moteur, assurez-vous d'abord que l'organe de commande soit sur la position COUPE sur l'émetteur. Mettez ensuite d'abord l'émetteur en contact, ensuite la réception pour éviter un démarrage involontaire du moteur. Procédez inversement pour couper le contact ; d'abord celui de la réception, ensuite celui de l'émetteur.

Vérifiez si les gouvernes se déplacent dans le sens correspondant des manches de commande.

En déplaçant le manche de commande de direction vers la droite, la gouverne doit se braquer vers la droite, vue dans la direction du vol.

En déplaçant le manche de commande des ailerons vers la gauche, le volet d'aileron gauche doit se relever et le droit s'abaisser.

En tirant le manche de commande de profondeur en arrière, la gouverne doit se braquer vers le haut.

Ne donnez aucun ordre de commande brutal en vol.

Ces conseils mettent en évidence la diversité des dangers pouvant résulter d'une manipulation incorrecte et irresponsable. Leur observation permettra de pratiquer en toute sécurité ce loisir créatif et éducatif que représente l'aéromodélisme.

Instructions et avertissements pour l'utilisation des accus LiPo

Pour l'utilisation des accus LiPo, relevez les conseils généraux donnés sur l'étiquette jointe aux packs d'accus.

Avertissements généraux

Les accus ne devront pas être jetés au feu ni être incinérés. Les éléments ne devront pas non plus être trempés dans des liquides, comme l'eau, l'eau de mer, etc... Tout contact avec des liquides du même genre doit être évité.

Les éléments seuls et les packs d'accus ne sont pas des jouets et pour cette raison, ils devront être conservés hors de la portée des enfants.

Ne jamais démonter un accu LiPo sous peine de provoquer un court-circuit interne. Un dégagement de gaz, une mise à feu, une explosion ou un autre problème peuvent s'ensuivre.

L'électrolyse et ses vapeurs contenues dans les accus LiPo sont nocives pour la santé. Eviter tout contact direct avec l'électrolyse. En cas de contact avec la peau, les yeux ou toute autre partie du corps, se rincer abondamment à l'eau fraîche et consulter ensuite un médecin.

Les accus incorporés dans un appareil devront être retirés de celui-ci lorsqu'il n'est pas utilisé. Couper toujours l'appareil après son utilisation pour éviter une décharge profonde. Charger toujours régulièrement les accus. Charger les accus sur une base non inflammable, résistante à la chaleur et non conductrice !

Les accus LiPo profondément déchargés sont défectueux et ne devront plus être utilisés !

Durant les assemblages

Les éléments R/C ainsi que les transmissions de gouverne devront être installés au cours des stades de montage correspondants. Un montage ultérieur ne serait que très difficile, voire impossible !

Les instructions de montage

Elles sont rédigées en grande partie dans l'ordre des assemblages à effectuer. Les conseils qui vont suivre donnent encore quelques explications complémentaires.

Des déviations dans l'ordre indiqué pour les assemblages du modèle pourront être effectuées sur initiative personnelle.

Noter qu'un couteau à balsa, les épingles, les fils métalliques fins, etc...sont coupants et pointus et peuvent facilement causer des blessures.

Veiller à ce que les enfants n'aient aucun accès aux outils, aux colles ou aux peintures.

Utiliser les colles contenant un solvant dans un local bien aéré.

Une surface de travail largement dimensionnée est toujours avantageuse pour tous les travaux de bricolage.

Si vous n'avez encore que peu d'expérience en modélisme, faites vous montrer les travaux difficiles à exécuter par un modéliste expérimenté

Règles du comportement

Ne faites **jamais** voler votre modèle sur les voies publiques, les routes et les places, ou à proximité des habitations et des lignes à haute tension.

Ne faites jamais voler le l'ELEKTRO KADETT dans une nature protégée. Prenez en considération les lieux où vivent les animaux et les plantes.

Les arbres et les buissons servent de nids et d'habitats aux oiseaux.

Ne mettez **jamais** en danger les animaux, les spectateurs ou les autres pilotes.

Equipement R/C pour l'EMEKTRO KADETT

L'équipement RC minimum suivant est conseillé :

1	Système à micro-ordinateur MC-12 dans la bande des 41 MHz,	Réf. N°4725.41
4	Servos DS 3728	Réf. N°5158
1	Micro-récepteur R 700	Réf. N°7051.41
1	Régulateur COMPACT CONTROL 40	Réf. N°2884
ou :		
1	Régulateur GENIUS 40	Réf. N°2896
4	Cordons de rallonge	Réf. N°3539.40
1	Bande à crampons	Réf. N°3368.1

Pour le chargeur correspondant, voir dans le catalogue général GRAUPNER FS.

Moteur et accessoires

Moteur	Hélice	Cône d'hélice	Accouplement d'hélice	Batterie de propulsion	Régulateur de vitesse
Réf. N°	Réf. N°	Réf. N°	Réf. N°	Réf. N°	Réf. N°
COMPACT 350 8,4 V 7713	28 x 12 cm 2945.28.12	Ø 50 mm 215.50	286	2 LiPo 2000 7,4 V/2 Ah 7640.2 ou 2 LiPo 3200 7,4 V/3,2 Ah 7650.2	COMPACT CONTROL 40 2884 ou GRAUPNER GENIUS 40 2896
COMPACT 480 9,6 V 7714	28 x 15 cm 1318.28.15		1171	3 LiPo 2000 11,1 V/2 Ah 7640.3 ou 3 LiPo 3200 11,1 V/3,2 Ah 7650.3	COMPACT CONTROL 40 2884 ou GRAUPNER GENIUS 40 2896

1	Ecrou d'arrêt M8	Réf. N°1077
1	Bague réductrice d'hélice	Réf. N°609 (Pièce 8)

Ce modèle est très largement et remarquablement préfabriqué. Le capot-moteur en fibre de verre est livré dans le kit de montage. Si nécessaire, repassez d'abord au fer les raccordements du film de recouvrement sur l'ensemble des pièces en bois, particulièrement sur les bords et au niveau des charnières. Il est conseillé de recoller complètement toutes les faces sur lesquelles seront collées les charnières des

gouvernes avec du ruban Tesafilm cristal, parce que dans certaines conditions d'humidité, le film de recouvrement peut se soulever et se décoller sur de tels endroits.

Matériel et outils nécessaires

Colles:	Ponal	Réf. N°969	Bois sur bois
	Colle-seconde	Réf. N°5821	Bois sur film
	Freine-filet UHU	Réf. N°952	Bois sur métal
			Filetages
			métalliques
Outils:	Forets ϕ 1,5mm et 2mm		
	Lame de scie, Réf. N°860 ou 861		
	Tournevis à lame et cruciforme		
	Tournevis six pans, Réf. N°5735.1,5		
	Pincés		
	Limes		

Les assemblages de l'ELEKTRO KADETT

L'aile :

Marquer le milieu de la clé d'aile.

Coller la clé dans le panneau droit de l'aile avec une bonne application de colle. Après la prise du collage, assembler les deux panneaux d'aile.

Recouvrir le joint de collage au milieu de l'aile avec la bande adhésive fournie.

Tâter d'un doigt les ouvertures pour les servos d'ailerons, pour le passage des codons et des trous de fixation et découper le film de recouvrement avec la panne d'un fer à souder chaud.

Munir les pattes des servos des passe-fils en caoutchouc et des oeilletons.

Rallonger le cordon des servos avec un cordon de rallonge Réf. N°3935.32, fixer les connecteurs (Par ex. avec un clip de sécurité Réf. N°3503) et les enfiler dans l'aile.

Placer les servos dans les ouvertures, percer les avant-trous de fixation de \varnothing 1,5 mm et fixer les servos avec les vis fournies parmi leurs accessoires.

Visser les chapes en plastique sur les tringleries d'ailerons.

Mettre les servos au neutre en mettant provisoirement l'installation R/C en contact. Fixer les palonniers avec les vis fournies avec les servos. Connecter les chapes en plastique sur les palonniers pour déterminer la position des guignols. Les trous de fixation pour les guignols (\varnothing 2 mm) devront être percés de façon à ce que le point d'articulation des volets d'ailerons et le point de connexion de la tringlerie correspondent.

Après avoir fixé les deux guignols, limer les vis sur le dessus de niveau avec la contre-plaque.

Connecter maintenant les chapes sur les guignols. Avec les servos et les volets d'ailerons en position neutre, marquer la longueur des tringleries et les couder à angle droit.

Mettre en place les clips de sécurité et couper les tringleries de façon à ce qu'elles dépassent encore sur env. 1mm.

Connecter les tringleries sur le palonnier des servos avec les clips de sécurité.

Renforcer les perçages de fixation de l'aile en insérant les deux douilles en plastique. L'aile pourra maintenant être fixée sur le fuselage avec les vis en plastique fournies.

Le fuselage

Coller ensemble des 5 pièces du bâti-moteur comme montré sur la photo.

Après la prise des collages, coller le bâti-moteur sur le couple avant de façon à introduire ses chevilles, les unes dans les ouvertures du couple avant et les autres totalement dans ce dernier.

Renforcer l'ensemble avec la baguette triangulaire, comme montré sur la photo.

Les trous de fixation seront percés dans le bâti selon le moteur utilisé et celui-ci sera fixé.

Mettre ensuite en place le capot-moteur et le cône avec l'accouplement d'hélice sur l'arbre du moteur. Tracer le bord arrière du capot-moteur.

Retirer le cône et le capot-moteur et marquer les trous de fixation. Ceux-ci devront être pratiqués de façon à ce qu'ils pénètrent au milieu de l'épaisseur du couple avant.

Fixer les deux jambes du train d'atterrissage sous le fuselage, comme montré sur la photo.

Percer les trous de fixation de Ø 4 mm dans les deux carénages de roue et limer les ouvertures pour les axes. Veiller à obtenir un carénage droit et un gauche. Le milieu des axes de roue doit se trouver à env. 7mm au dessus du bord inférieur des carénages.

Introduire ensemble les axes avec les roues dans les carénages et les fixer sur les jambes du train d'atterrissage.

Tâter du doigt les fentes pour le passage du stabilisateur et de la dérive et découper le film de recouvrement avec la panne d'un fer à souder chaud.

Mettre en place les plans fixes du stabilisateur et de la dérive et les aligner comme montré sur la photo.

Reporter le contour sur fuselage sur l'empennage avec un crayon feutre.

Retirer le film de recouvrement sur une surface in peu plus faible que celle délimitée avec le fer à souder.

Remettre ensuite en place l'empennage dans les fentes du fuselage, l'aligner et le coller. La dérive doit former un angle droit avec le stabilisateur (vérifier avec une équerre).

Monter les guignols de gouverne comme il a été indiqué pour ceux des volets d'ailerons ; le point de connexion des chapes correspondant au point d'articulation des gouvernes.

Introduire les deux tringleries avec les chapes vissées dans les gaines extérieures par l'arrière du fuselage, connecter les chapes sur les guignols et les sécuriser avec une bague silicone .

Monter la roulette de queue sous le fuselage et la gouverne de direction comme montré sur la photo suivante ; percer les trous correspondants pour les vis de fixation.

Fixer les servos de direction et de profondeur dans le fuselage, comme il a été décrit pour les servos d'ailerons, après avoir percé les avant-trous correspondants. Veiller à ce que les tringleries soient se déplacent rectilignement. Les tringleries de direction et de profondeur seront coudées et connectées chacune avec un clip de sécurité.

L'accu de propulsion sera mis en place par l'ouverture sur le dessous du fuselage et fixé sur la planchette support avec de la bande à crampons.

Le récepteur sera fixé dans le fuselage avec la fixation spéciale (Réf. N°1665).

Assemblage de l'ELEKTRO KADETT

Pour le raccordement des deux servos d'ailerons sur le récepteur, il est conseillé de connecter sur les sorties de voies correspondantes (2 et 5) un cordon de rallonge de 100mm de longueur.

Relier les servos d'ailerons aux cordons de rallonge, introduire l'aile dans l'ouverture du couple et la fixer sur le fuselage avec les deux vis en plastique. Serrer les vis juste suffisamment pour que l'aile soit bien immobilisée sur le fuselage.

Centrage de l'ELEKTRO KADETT

Soutenir le modèle entièrement équipé, en ordre de vol avec l'accu, de chaque côté du fuselage sur un point situé à env. 90mm derrière le bord d'attaque de l'aile. Avec un centrage correct, le modèle doit se tenir en équilibre sur ce point, le nez du fuselage penchant légèrement vers le bas. Le centrage pourra être corrigé si nécessaire par l'ajout d'un lest correspondant.

Avant le premier vol, toutes les gouvernes devront être réglées exactement en position milieu (Position neutre) avec les trims sur l'émetteur.

Débattements des gouvernes pour le vol normal

Ailerons	env. 12mm vers le haut et vers le bas
Profondeur	env. 10mm vers le haut et vers le bas
Direction	env. 20mm vers la droite et vers la gauche

Il est conseillé de régler dans l'émetteur une valeur d'exponentiel de 35%.

Important :

Lors du montage des tringleries, veillez à ce qu'elles puissent se mouvoir librement sur toute la course du servo, incluant le trim, sans être limitées mécaniquement.

En déplaçant le manche de commande de direction vers la droite, la gouverne de direction doit se braquer vers la droite (et vers la gauche, à gauche). En tirant le manche de commande de profondeur vers l'arrière (à soi), la gouverne de profondeur doit se soulever (et en la poussant vers l'avant, s'abaisser). En déplaçant le manche de commande des ailerons vers la droite, le volet droit doit se soulever et le gauche s'abaisser. En poussant le manche de commande des gaz en avant, le moteur doit tourner à pleine puissance.

Il nous reste à vous souhaiter beaucoup de plaisir avec les vols de votre ELEKTRO KADETT !

Votre équipe ***Graupner*** !