



Triporteur électrique

AMEISE 1000 / AMEISE 2000

Instructions de service



**Merci de lire les instructions de service
avant la mise en service du triporteur !**

SOMMAIRE	PAGE(S)
Déclaration de conformité	3
Caractéristiques techniques	4
Conseils de sécurité	5
Utilisation du triporteur	6-7
Batteries et chargeur de batterie	8
Instructions de maintenance et de réparation	9-10
Élimination de défauts	11
Protocole de maintenance/d'inspection	12
Liste des pièces de rechange	13-14

Déclaration de conformité CE

au sens de la directive machine CE 2006/42/CE

Le fabricant

Erler Mobile GmbH
Liebigstraße 1
46539 Dinslaken

déclare,
que le produit

Chariot électrique COLLY 2

est conforme aux exigences pertinentes de sécurité et de santé de la directive machine CE 2006/42/CE.

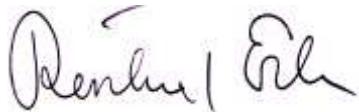
Pour la mise en œuvre correcte de cette directive, nous avons fait appel aux normes et prescriptions suivantes :

DIN EN ISO 3691-1 Sécurité des chariots, Partie 1

DIN EN ISO 1175-1 Sécurité des chariots, exigences électriques, Partie 1

BGV D27 Prescriptions contre les accidents lors du maniement de chariots

Dinslaken, le 01/03/2013



Reinhard Erler
Gérant/Agent de la documentation

PRODUCTION :



Liebigstraße 1
46539 Dinslak

Tél. : 02064 / 60 60 811
Télécopie : 02064 / 60 60 788

info@erler-mobile.de
www.erler-mobile.de

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation du modèle :	COLLY 2
Dimensions :	L 145 x l 70 x H 120 cm
Moteur d'entraînement :	Moteur à courant triphasé sans balais
Puissance du moteur :	36V 300 W
Niveau d'émission sonore :	70 dB
Type de batterie :	Batteries technologie non-tissée, fermées, sans maintenance
Capacité de batterie :	3x12V 36Ah (fabr. Multipower, env. 220 cycles complets
Chargeur de batterie :	230V 4,0Amp
Durée de charge :	10-12 heures
Vitesse de traction :	réglable manuellement (env. 20 km/h max.)
Portée par chargement :	env. 25 km
Charge max. :	Charge utile 50 kg, opérateur 130 kg, 1 personne maximum
Poids propre :	66 kg
Dispositifs de sécurité :	Frein roue avant, frein roue arrière, frein moteur, interrupteur d'arrêt d'urgence, pédale de sécurité, contact à clé

Les éléments suivants sont valables pour l'ensemble des instructions de service :

- sous réserve de modifications techniques
- reproduction, même partielle, interdite

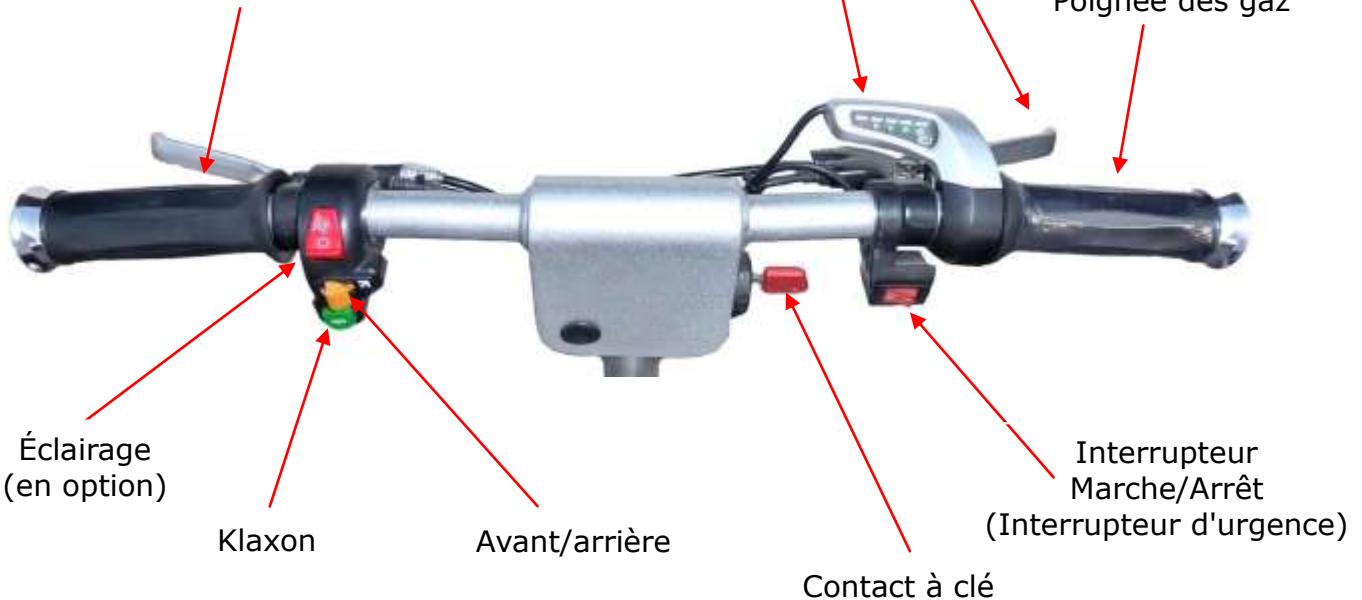
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ce triporteur est un chariot au sens des Prescriptions contre les accidents BGV D27. L'entrepreneur/exploitant ne doit charger que des personnes ayant au moins 18 ans, étant adaptées et formées à cette activité et ayant prouvé leurs capacités, de conduire ce triporteur de manière autonome.
- Veuillez tenir compte du fait que l'utilisation du chariot n'est autorisée que sur propriété privée/site.
- La charge maximale est de 130 kg.
- Le triporteur est adapté pour le transport d'une seule personne.
- Avant la première mise en service, le triporteur doit être vérifié par un expert ou une personne agréée et l'absence de dommages ainsi qu'un assemblage correct certifiés.
- Avant d'utiliser le triporteur, vérifier qu'il se trouve dans un état convenable.
- 4 semaines après la mise en service du triporteur, vérifier et, le cas échéant, resserrer tous les raccords à vis.
- Au moment de quitter le triporteur, couper le moteur et retirer la clé de contact.
- Lors du transport du triporteur, il convient d'effectuer un blocage des charges avec ceintures conformément aux consignes de blocage des charges, avec utilisation de gants et de lunettes de protection.
- Le sol doit être aussi plat que possible et libre de produits chimiques et de verglas.
- Les seuils, paliers et obstacles doivent être approchés avec précaution.
- L'éclairage de la zone de travail et de stationnement du triporteur doit être suffisant. Le cas échéant, une interdiction doit être mise en place. En cas de panne de l'éclairage dans l'espace de travail, un éclairage d'urgence doit être installé, faute de quoi les personnes doivent être équipées d'installations d'éclairage supplémentaires autonomes.
- La pression d'appui de la roue est de 100 kg. Il convient de s'assurer que la capacité nominale du sol est suffisante.
- Être attentif aux panneaux d'avertissement se trouvant sur le châssis, afin d'éviter de trébucher sur le châssis de base ou de se faire coincer/rouler sur les pieds.
- Afin d'éviter tout coincement de membres entre des objets fixes et le triporteur, la présence dans une zone potentiellement dangereuse est interdite.
- Toujours porter des chaussures adaptées (sans talons, antidérapantes) et se déplacer à une vitesse adaptée (circulation en virage adaptée, évitement des obstacles).
- Pendant le déplacement, le volant doit être tenu à deux mains.
- Le triporteur doit être entreposé dans un endroit sec et à une température de plus de 0°C et moins de 40°C.
- Protéger le triporteur et les batteries contre l'eau, la chaleur et le feu.
- Protéger le chargeur de batterie contre l'eau et la saleté. Les batteries ne doivent être chargées qu'à l'aide du chargeur de batterie livré avec le triporteur.
- Vérifier la charge et le montage corrects des batteries. Le remplacement des batteries ne peut être effectué que par du personnel compétent équipé de gants et de lunettes de protection.
- Avant d'intervenir sur le système électrique, déconnecter celui-ci du circuit électrique en sortant le tiroir de batterie.
- En cas de dysfonctionnement ou de défaillance d'un frein, il est déconseillé de poursuivre le déplacement du triporteur avec un seul frein opérationnel. Le triporteur doit être mis hors service. Le défaut ne pourra être éliminé que par du personnel spécialisé.
- Le soulèvement de l'appareil ne peut être effectué qu'avec des soutiens corrects, il est interdit de soulever le véhicule par le volant.
- Toujours accélérer avec précaution. Un déplacement saccadé avec roue motrice qui patine engendre une usure plus importante du moteur et des roues.
- Si le triporteur est équipé d'une corbeille de volant, celle-ci ne doit pas porter de charges de plus de 5 kg et ne peut en aucun cas servir pour le transport d'explosifs ou de substances inflammables, de liquides ou de gaz sous pression.
- Si le triporteur est équipé d'une boîte empilable, son support doit servir uniquement pour le transport de la boîte empilable en question. La boîte empilable ne doit pas être chargée au-delà de son bord supérieur ni porter de charges de plus de 10 kg, et ne peut en aucun cas servir pour le transport d'explosifs ou de substances inflammables, de liquides ou de gaz sous pression.
- La réalisation de trous ou de soudures ultérieures dans la zone de la fourche et du volant peut engendrer des cassures à cet endroit du triporteur et ne doit être effectuée que par le fabricant.
- Lors du maniement du triporteur, il existe, même en cas d'utilisation conforme à sa destination, un risque résiduel.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE DU TRIPORTEUR

Volant

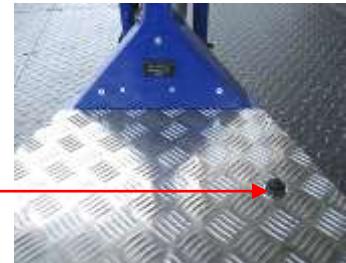
Levier de frein à main gauche pour roue arrière avec fonction de blocage



TRACTION DU TRIPORTEUR

1. Contact à clé sur « MARCHE »
2. Interrupteur d'urgence sur « MARCHE »
3. Actionner du pied droit la pédale de sécurité

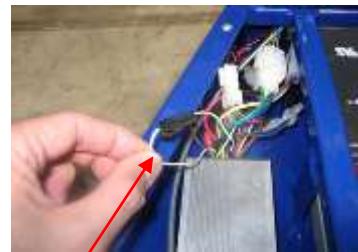
Pédale de sécurité



Le circuit électrique via le relais jusqu'aux batteries et au variateur est ainsi fermé et permet l'utilisation de l'appareil. Contrôle visuel grâce aux diodes luminescentes du commutateur de traction.

Chariot avec commutateur de traction sur le volant

L'accélérateur permet d'ajuster la vitesse en continu pour aller de 0 à env. 22 km/h.



Réglage de la vitesse de traction max.

1. La vitesse de traction maximale peut être réduite d'env. 15 km/h par le raccordement des câbles blancs au niveau du variateur (voir figure de droite).

Brancher les prises pour réduire la vitesse

2. Il existe la possibilité d'une réduction supplémentaire de la vitesse via un second potentiomètre, en option.

Chariot avec pédale à pied (en option)

Lorsque la pédale est actionnée vers l'avant, un interrupteur de sécurité intégré est actionné, ce qui ouvre le circuit électrique jusqu'au frein moteur au niveau du variateur (le variateur ne débloque le frein moteur que lorsque le circuit électrique jusqu'au frein moteur est ouvert). Le potentiomètre intégré dans la pédale de frein régule ensuite la vitesse du moteur. Lorsque la pédale à pied est relâchée, deux ressorts de traction tirent la pédale en position zéro, et la pédale est bloquée dans cette position par un contre-ressort. En outre, le relâchement de l'interrupteur de sécurité active le frein moteur et le triporteur s'arrête automatiquement. L'actionnement de la pédale à pied avec le talon déclenche le frein à pédale.

Traction du triporteur

Une fois que les batteries du triporteur ont été chargées, le triporteur peut être mis en service.

Selon le sol à parcourir, le poids de l'opérateur et le réglage par défaut, le triporteur peut atteindre des vitesses jusqu'à 20 km/h. Toujours se déplacer à une vitesse adaptée. Se conformer aux éventuelles prescriptions de sécurité en vigueur sur les lieux à parcourir. Tenir le volant à deux mains.

Freinage du triporteur

Le triporteur est équipé de deux freins à main manuels indépendants.

De plus, le frein moteur est activé lorsque le pied est retiré de la pédale de sécurité et le triporteur s'arrête au bout d'env. 2 m.

Actionnement du levier de frein à main gauche :

Les mâchoires de frein de la roue arrière freinent le chariot selon la pression appliquée sur le levier de frein. De plus, l'actionnement du levier de frein active le frein moteur automatique et coupe le moteur.

Actionnement du levier de frein droit :

La roue avant est freinée de la même manière que la roue arrière.

Pédale de sécurité :

Lorsque la pédale de sécurité est relâchée, le frein moteur est activé et le triporteur arrêté.

Chargement des batteries

1. Positionner le contact à clé sur "off".
2. En cas de triporteur avec clapet de chargement de batterie : ouvrir le clapet de chargement de batterie (dans la surface d'appui de l'opérateur) et sortir le câble de charge avec prise de charge; brancher la prise de charge au chargeur de batterie.
3. En cas de triporteur sans clapet de chargement de batterie : ouvrir le tiroir de batterie de quelques centimètres et brancher le câble de charge à la prise de charge.
4. Brancher la fiche secteur 220V dans la prise secteur et mettre le chargeur de batterie en marche à l'aide de l'interrupteur à bascule.
5. Pour charger les batteries, utiliser exclusivement le chargeur de batterie livré avec le chariot.

Le témoin de service rouge (gauche) du chargeur de batterie est allumé en continu. Le témoin de charge (droite) est allumé en orange en cas de batteries vides et devient vert après la procédure de charge.

En cas de batteries entièrement déchargées, le temps de charge est d'env. 10-12 heures.

La condition pour garantir des batteries entièrement chargées selon les prescriptions est une procédure de charge sans interruption. Une interruption de la charge peut causer une perte de capacité et la panne prématurée des batteries.

Consigne de sécurité

Lors de la charge de batteries non-tissé fermées, une émission de gaz se produit. Afin d'assurer une aération suffisante, il faut donc maintenir le clapet de chargement de batterie ouvert pendant la procédure de charge.

Les connexions sont sans risque d'inversion de polarité.

Lors du remplacement des batteries, le fusible 80V de 25 A est à vérifier.

Les batteries sont commutées en série.

Affichage batterie

Le triporteur est équipé d'un affichage batterie. Il se trouve dans le support triangulaire sous le volant.

Les diodes luminescentes affichent l'état de charge des batteries. Lorsque les diodes luminescentes jaunes s'éteignent et que seule la diode rouge est allumée, les batteries doivent être immédiatement chargées.

Protection contre la décharge profonde

Le variateur électronique du triporteur coupe automatiquement le circuit électrique lorsque la tension des batteries passe à moins de 31,5 V. Cela permet d'éviter la décharge profonde et l'endommagement des batteries.

Remplacement du tiroir de batterie en option

En général, la puissance des batteries 22Ah 3x12V est suffisante pour une journée de travail. Si le triporteur est utilisé par plusieurs équipes à la suite, il peut être équipé d'un tiroir de batterie arrière. Dans ce cas, un second tiroir de batterie arrière avec batteries 22Ah 3x12V peut être livré. Le tiroir est sécurisé par un verrou. Tourner à 90° pour le verrouiller/déverrouiller.

Important : ne jamais stationner le triporteur et le laisser lorsque ses batteries sont déchargées ; toujours recharger les batteries immédiatement !

Conseils sur la maintenance, l'entretien et la réparation du triporteur

Dans l'intérêt de votre sécurité et afin préserver la valeur d'utilisation, l'organisation des inspections/maintenances annuelles dans le cadre des prescriptions BG relève de la responsabilité de l'acheteur.

Seul du personnel autorisé est en mesure d'effectuer les inspections.

Remplacement des fusibles

Les fusibles pour le moteur de traction (20Amp), le variateur (3Amp) et le câble de charge (5Amp) se trouvent derrière le capot dévissable de la paroi.



Ajustement du frein de roue avant

Avant chaque utilisation, le bon fonctionnement du frein de roue avant doit être vérifié.

Le câble de frein et les garnitures de frein doivent être contrôlés tous les 6 mois.

Le cas échéant, le câble de frein peut être réglé à l'aide des vis de réglage du levier de frein ou du volant.

Vis de réglage sur la roue avant



Ajustement du frein de roue arrière

Avant chaque utilisation, le bon fonctionnement du frein de roue arrière doit être vérifié.

Le câble de frein et les garnitures de frein doivent être contrôlés tous les 6 mois.

Le cas échéant, le câble de frein peut être réglé à l'aide de la vis de réglage.

Vis de réglage sur la roue arrière



Contrôle des pneus et des roues

Avant chaque utilisation, vérifier que les pneus sont suffisamment gonflés (3 bar max.). Consigne importante : lors du montage du moteur de traction sur la fourche, veiller à ce que le moteur s'enclenche bien avec les surfaces des essieux et qu'il est protégé de toute rotation par des circlips.

Le vissage du moteur sur la fourche doit se faire avec précaution et avec une force moyenne dans la mesure où une force trop importante risque d'endommager le filetage (env. 4,8 Nm).

Dispositifs de sécurité pour l'électronique

Relais		24V, résistant jusqu'à 40 Ah
Résistance		réduite de 36V à 24V
Fusible 25 Amp	pour batteries	résistant jusqu'à 80 V
Fusible 20 Amp	pour moteur	résistant jusqu'à 80 V
Fusible 3 Amp		pour variateur résistant jusqu'à 80 V
Fusible 5 Amp		pour prise de charge résistant jusqu'à 80 V
Dispositif de surveillance de batterie		3 batteries à 6 cellules = 18 cellules
contre décharge profonde		réglage défini par le fabricant de batterie = 1,78 V par cellule $1,78 \times 18 = 32,04V$

ÉLIMINATION DE DÉFAUTS

Problème	Cause	Solution
Contact à clé et interrupteur d'urgence sont allumés - mais pas d'affichage	1. Fusible défectueux 2. Connexion interrompue 3. Batteries épuisées 4. Variateur défectueux	1. Remplacer le fusible 2. Vérifier la bonne fixation du câble de la plaque de serrage 3. Charger ou éventuellement remplacer les batteries 4. Remplacer le variateur
Le moteur ne fonctionne pas	1. Commutateur de traction défectueux 2. Variateur défectueux 3. Moteur défectueux 4. Pédale de sécurité sans fonction	1. Remplacer le commutateur de traction 2. Remplacer le variateur 3. Remplacer le moteur 4. Remplacer la pédale de sécurité
Frein de roue avant ou frein de roue arrière sans fonction	1. Câble de frein déchiré 2. trop peu d'effet de levier	1. Remplacer la traction intérieure du frein 2. augmenter l'effet de levier en dévissant la vis de réglage
Roue arrière produit des bruits	Palier de roue défectueux	Remplacer palier de roue
Volant vacille	Absence partielle de profil sur les plateaux de frein de la roue arrière	Remplacer les pneus
En cas de triporteur avec pédale à pied : La pédale est actionnée mais le triporteur ne se déplace pas	1. Microrupteur sans fonction 2. Raccordement de câble desserré 3. Potentiomètre sans fonction	1. Remplacer microrupteur 2. Établir la connexion 3. Renouveler le potentiomètre
Chargeur de batterie : L'affichage ne s'allume pas	1. Aucune tension réseau au niveau du chargeur de batterie 2. Fusible du chargeur de batterie défectueux	1. Vérifier la prise 2. Remplacer le fusible
Chargeur de batterie : Voyant de contrôle rouge, aucun chargement n'a lieu	Fusible du tiroir défectueux	Remplacer le fusible
Lors du chargement des batteries, le voyant de fonctionnement doit être rouge et le voyant de chargement doit être jaune. Lorsque la procédure de charge est terminée, le voyant de chargement devient vert.		

Protocole de maintenance/d'inspection

Entreprise :

Date :	N° LS :
--------	---------

COLLY	N° de châssis :
-------	-----------------

Volant, bonne fixation du lot de paliers pour tête de direction	vérifié
Bonne fixation des raccordements sur la plaque de serrage du volant	vérifié
Moteur - mobilité	vérifié

Pneus

Gaine avant	vérifié	neuf
Tuyau avant	vérifié	neuf
Jantes arrière (bagues de retenue)	vérifié	neuf
Gaines arrière	vérifié	neuf
Tuyaux arrière	vérifié	neuf
Paliers roues arrière (concentricité)	vérifié	neuf
Pression des pneus (2,5 bar opt.) avant et arrière	vérifié	

Batterie 1 Date :	Tension/Ah	neuf
Batterie 2 Date :	Tension/Ah	neuf
Batterie 3 Date :	Tension/Ah	neuf

Support de segments de frein	nettoyé	neuf
Mâchoires de frein roue arrière	vérifié	neuf
Levier de frein roue arrière (ressort de rappel + fonction arrêt moteur)	vérifié	neuf
Câble de frein roue arrière	vérifié	neuf
Levier de frein roue avant (ressort de rappel + fonction arrêt moteur)	vérifié	neuf
Câble de frein roue avant	vérifié	neuf

Raccordements ou connecteurs	vérifié	neuf
Pour la pédale à pied : effet de freinage des ressorts	vérifié	neuf
Pédale de sécurité (bonne fixation/fonctionnement)	vérifié	neuf

Faisceau de câbles (fusibles 3A, 20A, 25A, 10A)	vérifié	neuf
Relais (fonctionnement via contact à clé)	vérifié	neuf
Contact à clé (fonctionnement/fixation)	vérifié	neuf
Interrupteur d'arrêt d'urgence (fonctionnement/fixation)	vérifié	neuf
Sonnette/klaxon	vérifié	neuf

Liste des pièces de rechange

Pos.	Désignation de l'article
01	Châssis
02	Marchepied
03	Cache électronique
04	Tiroir
05	Poignée de tiroir
06	Protection de câble pour tiroir
07	Connecteur du chargeur (prise AP, grise) - côté tiroir
08	Capot de pôle de batterie
09	Courant triphasé moteur
10	Gaine roue avant
11	Tuyau roue avant
12	Plaque support de frein avant
13	Équerre plaque support de frein
14	Câble de frein avant (incl. gaine)
15	Ressort tirant à câble avant
16	Tirant à câble avant
17	Volant
17b	Bride de fixation du volant
18	Poignées
19	Commutateur de traction
20	Interrupteur d'urgence (commutateur Marche/Arrêt)
21	Cloche
22	Levier de frein gauche, avec Arrêt
23	Levier de frein droit, sans Arrêt
24	Câble de frein arrière (incl. gaine)
24a	Tirant à câble arrière
24b	Ressort tirant à câble arrière
25	Serrure de contact (contact à clé)
26	Clé de rechange
27	Corbeille de volant
28	Support de corbeille de volant
29	Support de boîtier
30	Boîtier 350x530mm
31	Fourche
32	Ensemble de paliers pour fourche
33	Aile
34	Angle aile
35	Roue arrière gauche
36	Roue arrière droite
37	Plaque support de frein gauche
38	Plaque support de frein droite
39	Pédale de frein/d'accélérateur complète
40	Contacteur pédale de frein/d'accélérateur
41	Partie supérieure frein
42	Partie inférieure frein
43	Palier pour bascule
44	Levier pédale de frein/d'accélérateur
45	Contre-palier pédale de frein/d'accélérateur
46	Ressort de traction pédale de frein/d'accélérateur
47	Plaque de pédale
48	Essieux arrières droite/gauche
49	Gaine roue arrière
50	Tuyau roue arrière
51	Palier roue arrière
52	Faisceau de câbles dans le volant
53	Faisceau de câbles dans le milieu du volant
54	Faisceau de câbles vers le potentiomètre
55	Faisceau de câbles avec relais
56	Fusible 3A
56a	Fusible 5A
57	Fusible 20A
58	Fusible 30A
59	Résistance HSA 5W 220R
60	Barre de guidage pour relais

61	Pièce d'écartement de la barre de relais sur le cache électronique		
62	Affichage batterie		
63	Faisceau de câbles pour batteries, incl. prise de batterie		
64	Potentiomètre pour pédale à pied		
65	Pédale de sécurité		
65a	Protection caoutchouc pour pédale de sécurité		
66	Serrure à came		
67	Variateur 36V		
68	Batterie 12V, 22 Ah Multipower		
69	Chargeur de batterie 36V 4,0Amp		
69a	Prise AP pour chargeur de batterie		
70	Décharge de traction pour Prise AP sur le chargeur de batterie		
71	Potentiomètre supplémentaire pour la réduction de vitesse à moins de 15 km/h		
72	Tuyau spiralé (protection de câble)		
Vis/Écrous/Rondelles			
Pos.	Quantité	Désignation article	Domaine d'utilisation
S01	6	Vis M6	Marchepied
S02	3	Vis M6	Tôle de recouvrement de l'électronique
S03	2	Vis M6	Poignée de tiroir
S04	2	rondelle M6	"
S05	2	Écrou M6 (autobloq.)	"
S06	3	Vis à tête conique M3	Protection de câble
S07	2	Vis M4	Fixation prise AP
S08	2	Rondelle M4	sur faisceau de câbles
S09	2	Écrou M4 (autobloq.)	dans le châssis
S10	2	Vis M4	Fixation prise AP
S11	2	Rondelle M4	sur tiroir
S12	2	Écrou M4 (autobloq.)	"
S13	2	Vis à tête conique M3	Fixation de la pièce
S14	2	Rondelle M3	d'écartement de la barre de
S15	2	Écrou M3 (autobloq.)	relais sur le cache électronique
S16	1	Vis M6	Fixation de l'aile
S17	1	Rondelle M6	sur la fourche
S18	1	Écrou M6 (autobloq.)	"
S19	2	Bagues de retenue 11mm	Fixation de la roue arrière
			sur l'essieu
S20	4	Vis M5	Fixation de la corbeille de
			volant sur le support de
			corbeille de volant
S21	2	Vis M8	Fixation du support de
			corbeille de volant sur le
			volant
S22	1	Vis M5	Fixation du capot sur
			le volant
S23	1	Vis M5	Fixation du variateur sur
S24	1	Rondelle M5	le châssis
S25	1	Écrou M5 (autobloq.)	"
M26	1	Vis 5x34	Vis de réglage pour frein
M27	1	Contre-écrou 5x34	de roue arrière