

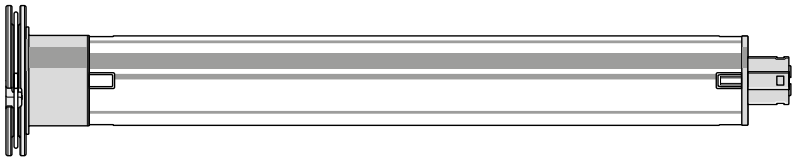
Moteur tubulaire :

**GEIGER-SOLIDline**

Commande du moteur :

**GEIGER-Easy (GU45..E01)**

pour volets roulants, screens et stores bannes à bras articulés



FR

**Notice originale de montage  
et d'utilisation**

FR

## Index des contenus

<b>1. Généralités .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Garantie .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Utilisation conforme .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Consignes de sécurité.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Consignes de sécurité pour le montage.....</b>	<b>4</b>
<b>6. Instructions de montage .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Information pour l'électricien .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Connexion de l'interrupteur de réglage.....</b>	<b>6</b>
<b>9. Détection d'obstacle.....</b>	<b>10</b>
<b>10. Correction des fins de course .....</b>	<b>10</b>
<b>11. Guide de dépannage.....</b>	<b>10</b>
<b>12. Maintenance .....</b>	<b>10</b>
<b>13. Déclaration de conformité.....</b>	<b>11</b>
<b>14. Caractéristiques techniques.....</b>	<b>12</b>
<b>15. Recyclage .....</b>	<b>12</b>

FR

### 1. Généralités

Cher Client,

En achetant un de nos moteurs, vous avez choisi un produit de qualité de la maison GEIGER. Nous vous remercions de votre choix et de la confiance que vous placez en nous.

Avant de mettre en fonction ce moteur, lisez avec attention les consignes de sécurité qui suivent. Elles ont pour but de prévenir les risques et d'éviter les dommages corporels et matériels.

Les instructions de montage et d'utilisation contiennent d'importantes informations pour le monteur, l'électricien et l'utilisateur. Garder ce document pendant toute la durée de vie du produit. Le transmettre à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur du produit.

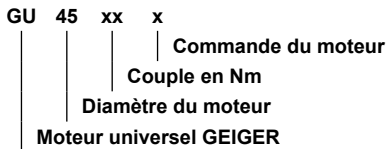
### 2. Garantie

La garantie légale et contractuelle couvrant les défauts matériels et la responsabilité du fabricant s'éteint en cas d'installation non conforme à ces instructions de montage et d'utilisation et /ou tout changement structurel.

### 3. Utilisation conforme

Les moteurs tubulaires de la série **SOLIDline (GU45..E01)** avec fin de course électronique sont conçus pour le fonctionnement des volets roulants, des stores bannes et des screens.

Les moteurs ne doivent pas être utilisés pour la manœuvre de portes et grilles de garage, meubles et appareils de lavage.



### 4. Consignes de sécurité



**ATTENTION : Consignes de sécurité importantes. Le non-respect de ces consignes peut causer de sérieuses blessures.**

- ▶ Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commandes fixes. Mettre les dispositifs de télécommande hors de portée des enfants.
- ▶ Contrôler régulièrement le parfait équilibre, l'absence d'usure et, le cas échéant, tout endommagement au niveau des câbles et des ressorts.
- ▶ Surveiller la protection solaire en mouvement et tenir les personnes à distance jusqu'à ce que la protection solaire soit complètement fermée.
- ▶ En utilisant l'interrupteur avec la protection solaire en position ouverte, rester vigilant car elle peut tomber à toute vitesse si les ressorts ou les bandes sont brisés ou relâchés.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif si des travaux doivent être effectués à proximité, comme par exemple le nettoyage des vitres.
- ▶ Déconnecter le dispositif commandé automatiquement du réseau d'alimentation si des travaux doivent être effectués à proximité, comme par exemple le nettoyage des vitres.
- ▶ Observer la zone de danger pendant le fonctionnement du dispositif.
- ▶ Ne pas employer le dispositif si des personnes ou des objets se situent dans la zone de danger.
- ▶ En cas de dommages il est impératif d'immobiliser le dispositif jusqu'à sa remise en état.
- ▶ Lors de travaux d'entretien ou de nettoyage, il est impératif de mettre à l'arrêt le dispositif.
- ▶ Éliminer ou sécuriser les points d'écrasement et de cisaillement.
- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, s'ils peuvent bénéficier d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant le bon usage de l'appareil et s'ils sont à même de mesurer les risques potentiels liés à l'utilisation de l'appareil.
- ▶ Le niveau de pression acoustique est inférieur à 70 dB(A).
- ▶ Le dispositif doit être déconnecté du réseau d'alimentation lors de travaux d'entretien ou lors du remplacement de pièces.  
Si le dispositif est déconnecté en débranchant une prise, l'utilisateur doit toujours pouvoir contrôler – peu importe sa position - que la prise est bien retirée.  
Si cela n'est pas possible – en raison du type de construction ou de l'installation – le débranchement doit être effectué par verrouillage en position débouchée (par exemple isolateur).
- ▶ Le tube du moteur peut devenir très chaud lors d'une utilisation prolongée. Lors de travaux sur le dispositif, veiller à laisser le tube suffisamment refroidir avant d'y toucher.

FR

## 5. Consignes de sécurité pour le montage



**ATTENTION: Consignes de sécurité importantes. Respecter toutes les instructions de montage, car un montage mal effectué peut être à l'origine de blessures graves.**

- ▶ En cas de montage du moteur sans aucune protection mécanique des éléments mobiles ou du tube du moteur qui risque de devenir très chaud, le moteur doit être placé à une hauteur minimum de 2,5 m au-dessus du sol ou de toute autre surface, qui donne accès au moteur.
- ▶ Avant d'installer le moteur, retirer tous les câbles inutiles et désactiver l'ensemble des dispositifs non nécessaires à sa commande.
- ▶ L'interrupteur doit être monté à une hauteur inférieure à 1,8 m.
- ▶ Si le moteur est commandé à l'aide d'un interrupteur ou d'un bouton-poussoir, ceux-ci doivent être placés de manière à être visibles du dispositif. Ils ne doivent pas être placés à proximité d'éléments mobiles. La hauteur de l'installation doit être au moins de 1,5 m au-dessus du sol.
- ▶ Les dispositifs fixes de commande doivent être placés de façon visible.
- ▶ En cas de dispositifs à extension horizontale, une distance horizontale d'au moins 0,4 m doit être respectée entre la partie entraînée complètement étendue et toute autre partie fixe.
- ▶ La vitesse nominale et le couple nominal du moteur doivent être compatibles avec le dispositif.
- ▶ Le matériel de montage utilisé doit être conçu pour le couple nominal sélectionné.
- ▶ De bonnes connaissances techniques et de bonnes compétences en mécanique sont nécessaires pour installer le dispositif. Une mauvaise installation peut entraîner des blessures graves. Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux réglementations locales en vigueur.
- ▶ N'utiliser que des câbles de raccordement adaptés aux conditions environnementales et répondant aux exigences relatives à la construction (voir catalogue d'accessoires).
- ▶ Si l'appareil n'a pas de câble de raccordement, ni de fiche ou d'autres dispositifs pour le déconnecter du réseau avec ouverture des contacts sur chaque pôle pour garantir la déconnexion totale selon les conditions de la catégorie III de surtension, un système de déconnexion doit être intégré dans l'installation électrique fixe conformément aux règles de câblage.
- ▶ Ne pas monter les câbles de raccordement à proximité de surfaces chaudes.
- ▶ Le branchement au réseau du moteur doit être accessible après l'installation.
- ▶ Les câbles de raccordement endommagés doivent être remplacés par des câbles de raccordement GEIGER du même type.
- ▶ La fixation de l'appareil doit être effectuée selon les instructions de montage. Ne pas utiliser de colle, cette méthode se révélant peu fiable.

FR

## 6. Instructions de montage



Avant le montage, il faut vérifier la consistance de la maçonnerie et du sous-sol.



Avant l'installation, veuillez vérifier les câbles et assurez-vous que le moteur n'est pas endommagé.



Attention : si le tube est vissé/riveté avec l'embout, il faut mesurer la distance entre l'extrémité du tube jusqu'au centre de l'embout et reporter cette mesure sur le tube.

En perçant l'arbre d'enroulement, **ne forez jamais** à proximité du moteur tubulaire!

Quand on insère le moteur tubulaire dans l'arbre d'enroulement, **il ne faut ni l'enfoncer avec force ni le laisser tomber à l'intérieur.**

### Montage dans le volet roulant :

Fixer le support du moteur soit à l'aide de goujons soit dans la joue.

Introduire le moteur dans le tube d'enroulement avec un adaptateur/embout adéquat jusqu'à la butée de l'adaptateur.

Insérer l'embout du côté opposé.

Insérer le tube d'enroulement avec le moteur sur le support clipsable ou le support tournant. Du côté opposé, retirez l'embout jusqu'à ce que le boulon rentre dans le roulement à billes.

Visser l'embout (côté opposé à la manœuvre) au tube d'enroulement.

Visser le tube d'enroulement avec l'embout (côté manœuvre).

Fixer le tablier du volet roulant au tube d'enroulement.

**Alternative :** utiliser les plaques de fixation pour volets rénovation. Fixer le moteur. Le support s'enclenche. Pour le retirer, il suffit de tourner l'anneau ressort.

### Montage dans le store banné et le screen :

Introduire le moteur dans le tube d'enroulement avec un adaptateur/embout adéquat jusqu'à la butée de l'adaptateur.

Fixer le palier moteur au store banné.

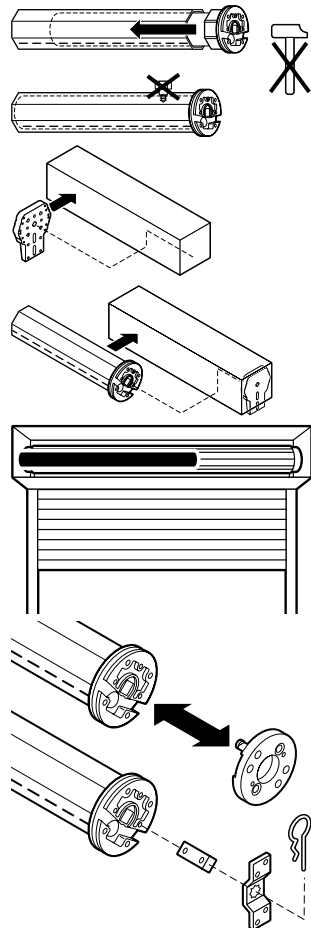
Insérer le moteur avec le tube d'enroulement sur le palier et le fixer.

Selon la tête moteur sélectionnée, plusieurs modèles de fixation peuvent être utilisés :

- Placer le moteur avec la tige carrée dans le logement en forme d'étoile et fixer avec une goupille
- Placer le moteur dans le palier existant et fixer
- Placer le moteur dans le palier clipsable adéquat et fixer avec un ressort ou un levier rotatif



**Le moteur GEIGER SOLIDline est conçu pour des tubes à partir de 50 mm de diamètre.**



FR

## 7. Information pour l'électricien



**Attention : instructions de montage importantes. Suivre impérativement ces instructions. Un montage incorrect risque de détruire le moteur et l'unité de commutation.**

Les travaux avec les bornes de service ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Les moteurs avec fin de course électronique peuvent être connectés en parallèle. Dans ce cas il faut tenir compte de la sollicitation maximale du dispositif de commutation.

Le changement de direction de la marche est réalisé par l'intermédiaire d'une position off.

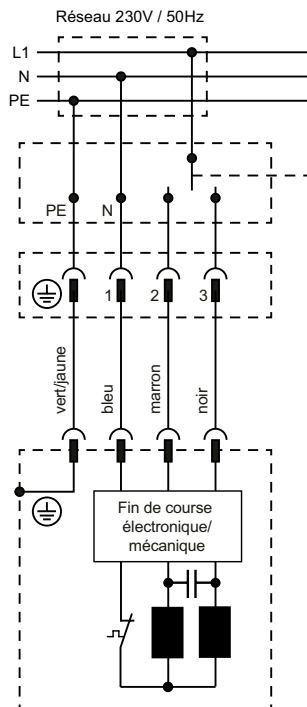
Le temps de commutation lors d'un changement de direction de marche doit être d'au moins 0,5 s.

En cas de réseau triphasé, utiliser le même conducteur extérieur pour commander les directions montée et descente.

Les appareils utilisés à l'extérieur ou exposés de façon prolongée aux rayons ultraviolets ne doivent pas être équipés de câbles en PVC. Ces câbles ne doivent pas être utilisés s'ils risquent d'entrer en contact avec des pièces métalliques dont la température dépasse les 70°C.

Les câbles de raccordement avec des connecteurs de la Société Hirschmann sont testés et approuvés avec les raccords de la Société Hirschmann.

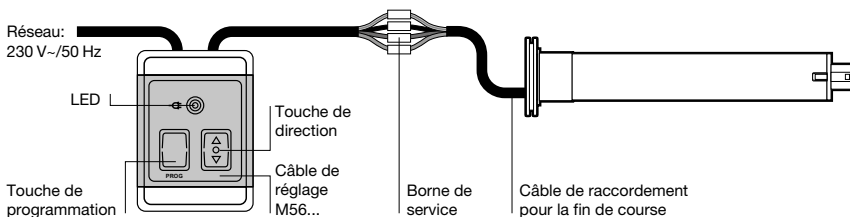
Dans le cas de moteurs à fin de course électronique, le câble de raccordement (réf. NYM) de l'actionneur/l'interrupteur au moteur ne doit pas dépasser 100 m afin d'éviter tout dysfonctionnement au niveau du couplage.



## 8. Connexion de l'interrupteur de réglage



**Pour le réglage des fins de course des moteurs de la série SOLIDline, il est possible d'utiliser tout interrupteur de réglage disposant d'une touche de programmation ou permettant la commande simultanée des touches HAUT/BAS. Dans ce cas, les touches HAUT/BAS doivent être activées simultanément à la place de la touche de programmation.**



Raccorder le câble de réglage au câble de raccordement du moteur (voir diagramme au dos de l'interrupteur de réglage). L'attribution des touches indiquant la direction dépend du sens dans lequel le moteur a été installé. Brancher ensuite le câble de réglage sur le réseau 230V.

### Numéro de référence de l'interrupteur de réglage GEIGER

<b>M56F152</b>	Avec borne de service (D) 5 fils, compatibilité SMI
<b>M56F153</b>	Avec borne de service (CH) 5 fils, compatibilité SMI
<b>M56F154</b>	Avec borne de service (D) 4 fils

Différents types de montage sont possibles :		Le volet roulant est équipé de :	Le store banne est équipé de :
<b>A</b>	Fins de course supérieure et inférieure avec butée	Lame finale avec stoppeur/ avec verrous automatiques	–
<b>B</b>	Fin de course supérieure libre / fin de course inférieure avec butée	Lame finale sans stoppeur/ avec verrous automatiques	–
<b>C</b>	Fin de course supérieure avec butée / fin de course inférieure libre	Lame finale avec stoppeur/ sans verrous automatiques	Si les bras peuvent servir de butée
<b>D</b>	Fins de course supérieure et inférieures libres	Lame finale sans stoppeur/ sans verrous automatiques	Si les butées ne sont pas utilisées

## Modifier/supprimer les fins de course

On peut modifier ou supprimer les fins de course en les programmant à nouveau (voir chapitre: « Réglage des fins de course »).

## Réglage des fins de course / Volet roulant

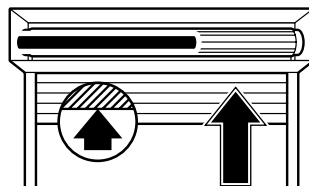
### Variante A : fins de course supérieure et inférieure avec butée

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

#### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la butée supérieure et que le moteur s'arrête automatiquement.

**La fin de course supérieure est enregistrée.**

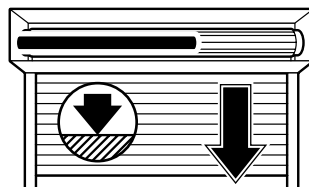


#### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la butée inférieure et que le moteur s'arrête automatiquement.

**La fin de course inférieure est enregistrée.**

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.



### Variante B : fin de course supérieure libre / fin de course inférieure avec butée

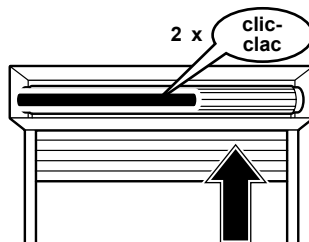
Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

#### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course supérieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (2 x clic-clac).

**La fin de course supérieure est enregistrée.**



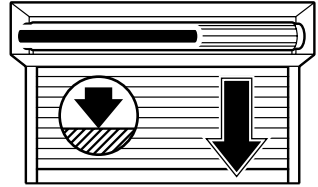
FR

#### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la butée inférieure et que le moteur s'arrête automatiquement.

#### La fin de course inférieure est enregistrée.

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.



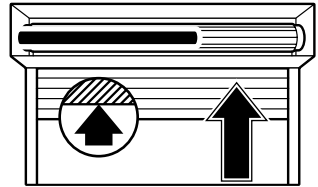
#### Variante C : fin de course supérieure avec butée / fin de course inférieure libre

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

#### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la butée supérieure et que le moteur s'arrête automatiquement.

#### La fin de course supérieure est enregistrée.



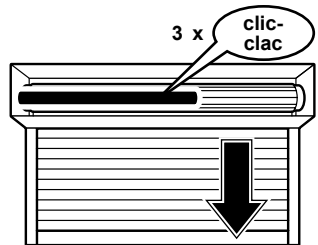
#### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course inférieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (3 x clic-clac).

#### La fin de course inférieure est enregistrée.

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.



#### Variante D : fins de course supérieure et inférieure libres

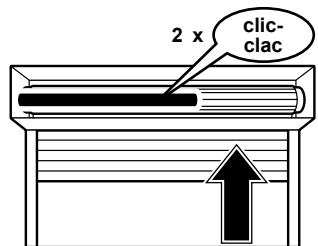
Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

#### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course supérieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (2 x clic-clac).

#### La fin de course supérieure est enregistrée.



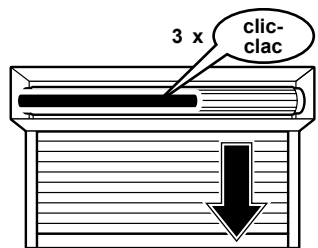
#### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course inférieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (3 x clic-clac).

#### La fin de course inférieure est enregistrée.

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.





# Réglage des fins de course/ store bannes à bras articulés

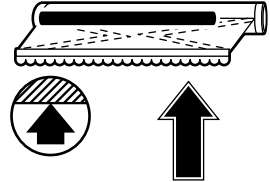
## Variante C : fin de course supérieure avec butée / fin de course inférieure libre

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la butée supérieure et que le moteur s'arrête automatiquement.

**La fin de course supérieure est enregistrée.**



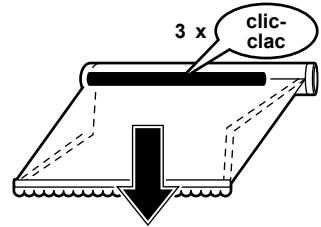
### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course inférieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (3 x clic-clac).

**La fin de course inférieure est enregistrée.**

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.



## Variante D : fins de course supérieure et inférieure libres

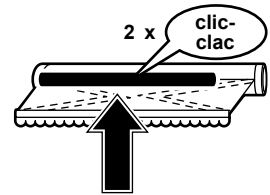
Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible ( 1 x clic-clac).

### Fin de course supérieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course supérieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (2 x clic-clac).

**La fin de course supérieure est enregistrée.**



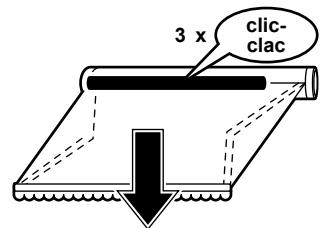
### Fin de course inférieure :

Appuyer sur la touche montée ou descente jusqu'à ce que le tablier atteigne la fin de course inférieure sélectionnée. Des corrections sont possibles en utilisant les touches montée/ descente.

Appuyer sur la touche programmation ou simultanément sur les touches montée/descente jusqu'à ce que le moteur confirme par un signal audible (3 x clic-clac).

**La fin de course inférieure est enregistrée.**

La programmation est terminée et le moteur retourne en mode normal.



FR

## 9. Détection d'obstacle

Quand on fait monter ou descendre le tablier pour la première fois après la programmation, on enregistre ainsi le couple nécessaire.

Ce couple va être réglé de façon automatique chaque fois que l'on fait un cycle complet d'ouverture et de fermeture du volet. C'est ainsi que l'on prend en compte les changements qui peuvent ralentir le tablier, tels que le vieillissement, l'encrassement, le froid ou le chaud.

Cette opération a lieu pour tous les deux sens de course, indépendamment l'un de l'autre. Dès que le moteur détecte une résistance à la montée, il s'arrête de lui-même puis il fait remonter le volet afin que l'obstacle soit dégagé. La direction de course où le moteur a rencontré l'obstacle est bloquée.

Elle va être débloquée si le moteur bouge pendant une période bien déterminée en direction opposée.

L'obstacle qui a fait arrêter le moteur doit être enlevé, puisqu'il pourrait à nouveau donner lieu à l'arrêt.

## 10. Correction des fins de course

En cas de programmation de la fin de course supérieure avec butée (variante **A** ou **C**) le moteur s'arrête dorénavant avant d'atteindre la butée pour éviter tout frottement mécanique sur le système de protection solaire. La vérification des fins de course, et si nécessaire leur correction, est effectuée après 5, 20 et ensuite tous les 50 cycles.

Si le tablier subit des variations naturelles à cause d'un changement de température, la correction sera effectuée dès le prochain recalage des fins de course.

Si le changement de la température modifie l'enroulement en faisant arrêter le tablier contre la butée, il y aura un recalage immédiat des fins de course. Le compteur des recalages des fins de course sera mis au zéro.

## 11. Guide de dépannage

Problème	Solution
<b>Le moteur tubulaire ne fonctionne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le moteur n'est pas emboîté. Vérifiez le branchement emboîté.</li><li>• Vérifier que la ligne de raccordement n'est pas endommagée.</li><li>• Vérifiez la tension et faites appel à un électricien qualifié.</li></ul>
<b>Le moteur fait monter le tablier au lieu de le faire descendre.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les circuits de commande sont invertis. Inversez la position de circuits noir/brun.</li></ul>
<b>Le moteur fonctionne uniquement dans un sens.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le moteur a rejoint un point de fin de course. Faites-le marcher dans le sens opposé. Réajuster les fins de course si nécessaire.</li></ul>
<b>Après de nombreuses descentes/montées le moteur s'arrête et ne réagit plus.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le moteur a trop chauffé et s'est arrêté. Essayez à nouveau après l'avoir fait refroidir pour environ 15 minutes.</li></ul>

## 12. Maintenance

Le moteur ne nécessite aucun entretien.

## 13. Déclaration de conformité



### Déclaration de conformité CE

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Antriebstechnik  
Schleifmühle 6

D-74321 Bietigheim-Bissingen

Désignation du produit : Moteur pour stores vénitiens, moteur pour volets roulants,  
moteur pour stores bannes

Types :                                   **GJ56..**  
  **GR45..**  
  **GU45..**

Le produit désigné satisfait aux dispositions de la directive :

**2006/42/CE**

« Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives aux machines »

**2004/108/CE**

« Directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE »

La conformité du produit désigné avec les exigences des directives est établie en particulier par le respect intégral des normes suivantes :

DIN EN 60335-1	DIN EN 55014-1	EN301 489-03
DIN EN 60335-2-97	DIN EN 55014-2	EN300 220-3
DIN EN 62233	DIN EN 61000-3-2	
	DIN EN 61000-3-3	

Le VDE, Merianstr. 28, D-63069 Offenbach, est un institut de tests et de certification accrédité (No. d'identification CE 0366) qui teste et certifie pour la société Gerhard Geiger GmbH & Co. KG.

Personne autorisée à constituer le dossier technique : Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Adresse : Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, le 15.02.2013

Hans-Michael Dangel (Direction générale)

FR

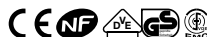
## 14. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des tubes motorisés SOLIDline-KS (GU45..)					
	GU4510	GU4520	GU4530	GU4540	GU4550
<b>Tension</b>	230 V~/50 Hz				
<b>Courant</b>	0,47 A	0,63 A	0,8 A	1,0 A	1,0 A
<b>Cos Phi (cos<math>\varphi</math>)</b>	>0,95				
<b>Courant d'appel (facteur)</b>	x 1,2				
<b>Puissance</b>	105 W	140 W	180 W	220 W	220 W
<b>Couple</b>	10 Nm	20 Nm	30 Nm	40 Nm	50 Nm
<b>Nombre de tours</b>	16 1/min	16 1/min	16 1/min	16 1/min	12 1/min
<b>Type de protection</b>	IP 44				
<b>Longueur<sup>1)</sup></b>	516,5 mm	546,5 mm	566,5 mm	586,5 mm	586,5 mm
<b>Mode d'exploitation</b>	S2 4 min	S2 5 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min
<b>Niveau sonore moyen<sup>2)</sup></b>	39 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	43 dB(A)	-
<b>Diamètre</b>	45 mm				
<b>Poids</b>	env. 1,90 kg	env. 2,20 kg	env. 2,40 kg	env. 2,70 kg	env. 2,70 kg
<b>Température ambiante / humidité</b>	Fonctionnement: T = -10°C .. +60°C / H max. 90% Stockage : T = -15°C .. +70°C / sec, sans condensation				

<sup>1)</sup> SOLIDline-ZN: -1 mm / SOLIDline-COM + 3,5 mm / SOLIDline-SOC: + 3 mm

<sup>2)</sup> Les données sur le niveau sonore moyen ne sont fournies qu'à titre indicatif. Les valeurs sont déterminées par GEIGER à une distance de 1 m avec un moteur suspendu, tournant à vide, pour obtenir une valeur moyenne sur plus de 10 secondes. Ce test n'est basé sur aucune norme d'essai spécifique.

Sous réserves de modifications techniques



## 15. Recyclage

### Recyclage des matériaux d'emballage

Les matériaux d'emballage sont des matières premières et donc réutilisables.

Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, veuillez adopter les méthodes de collecte sélective conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

### Élimination des appareils électriques et électroniques.

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés et éliminés séparément selon les règlements de l'Union Européenne.

FR

Pour toutes questions techniques veuillez nous contacter au :  
+49 (0) 7142 938-333.

**GEIGER**  
Antriebstechnik

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Schleifmühle 6  
D-74321 Bietigheim-Bissingen  
Téléphone : +49 (0) 7142 938-0  
Téléfax : +49 (0) 7142 938-230  
E-Mail : info@geiger.de  
Internet : www.geiger.de

