

Mode d'emploi

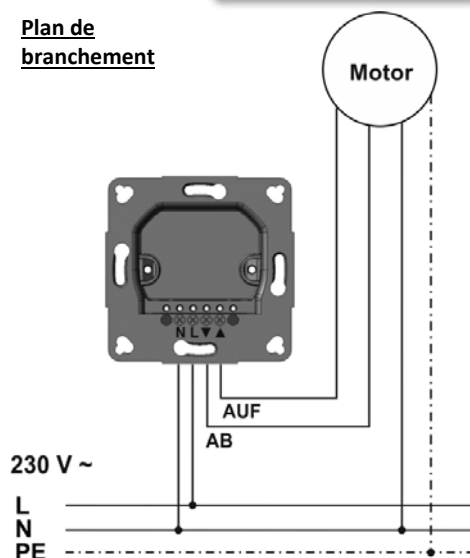
ROJAL SAT - Programmeur

ROJAL SAT est un programmeur permettant de piloter des systèmes de stores ou volets roulants 230 V AC.

Fonctions disponibles : Fonction ASTRO, programme jour/semaine, programme vacances, fonctionnement par impulsions, durée de fonctionnement moteur programmable, fonction ventilation/aération, passage automatique à l'heure d'hiver ou d'été, position confort programmable (descente partielle), écran avec rétroéclairage (6 couleurs), connexion pour un capteur de luminosité en option, et toutes les options de menu et réglages en clair. Les dimensions du ROJAL SAT (50 x 50 mm) permettent de l'intégrer dans la plupart des systèmes d'interrupteur standard des grands fabricants.



Plan de branchement



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation : 230V / 50Hz
Tension commutation : 250V AC
Charge commutation : 3A (cos phi=1)
Température ambiante : 0°C à +45°C
Durée fonctionnement : 0-180 s
Précision : < 3 s / jour
Réserve de marche : ≥ 72 heures
Barrettes de connexion : max. 2,5 mm²
Consommation : < 1 W
Indice de protection : IP 40
Classe de protection : II
Capteur de luminosité programmable :
Fonction Soleil : 5-70 kLux
Fonction Crépuscule : 1-500 Lux



ATTENTION ! Toute intervention sur le réseau 230 V doit être réalisée par un spécialiste agréé !



Le programmeur n'est pas destiné à des personnes/enfants souffrant de handicaps physiques ou mentaux, ou n'en connaissant pas le fonctionnement, sauf en présence d'une personne responsable de leur sécurité qui les surveille ou leur indique comment utiliser l'appareil. Ce produit n'est pas un jouet. Ne pas laisser à la portée des enfants.

Utilisation du programmeur

HAUT < 1 s	Ouverture par impulsions ou normale (si impulsions désactivées)
HAUT > 1 s	Ouverture
BAS < 1 s	Fermeture par impulsions ou normale (si impulsions désactivées)
BAS > 1 s	Fermeture
STOP	Arrêt du moteur en marche
CONFORT	Position Confort (position d'ombre / descente partielle)
MODE > 2 s	Changement de mode de fonctionnement (MAN, AUTO, URLAUB)
MENU > 2 s	Démarrage / Fin de la programmation

Modes de fonctionnement disponibles

En appuyant sur la touche **MODE (M)** pendant plus de 2 s, vous passez d'un mode de fonctionnement à l'autre. Vous avez le choix entre 3 modes différents :

MAN Utilisation manuelle (minuterie automatique et fonctions capteur désactivées).

AUTO Minuterie automatique et fonctions capteur (si installé) sont activées.

URLAUB (Vacances) Minuterie auto., décl. aléatoire et fonctions capteur (si installé) sont activés.

En mode **URLAUB**, un déclenchement aléatoire est activé en plus de la minuterie automatique. Les déclenchements programmés sont alors décalés de 1 à 30 minutes de façon aléatoire. La prochaine heure de déclenchement s'affiche suivie du symbole « + » (ex. : 21:00+).

Changement heure d'hiver/été

Le changement entre heure d'hiver et d'été se fait automatiquement suivant la date. Si besoin, il peut être désactivé dans le menu **EINSTELLUNGEN / SO-/WINTERZEIT**.

Éclairage et couleurs de l'écran

Les couleurs de l'écran peuvent être définies dans le menu **EINSTELLUNGEN/FARBSCHEMA**. L'éclairage LCD s'éteint au bout de 5 min de veille et s'allume automatiquement au changement d'état suivant (utilisation d'une touche, déclenchement d'une fonction, passage au-dessus ou au-dessous d'une valeur limite dans une des fonctions du capteur).

Réserve de marche

Tous les réglages, heures, etc. sont définitivement enregistrés. Seules l'heure et la date actuelles doivent de nouveau être réglées en cas de coupure de courant ≥ 72 heures.

Fonctionnement par impulsions

Une pression courte (< 1 s) sur les touches **HAUT / BAS** permet d'incliner progressivement les lamelles du store ou de positionner plus précisément le volet roulant. Ce fonctionnement peut être activé et désactivé à tout moment dans le menu **EINSTELLUNGEN / TIPPBETRIEB**.

Remise à zéro / Réglages d'usine

Pour rétablir les réglages d'usine des paramètres, utiliser le menu **EINSTELLUNGEN / RESET** :

Mode de fonctionn.	MAN	Langue des menus	Allemand
Heure / Date	12:00, 01.Juli 2020	Durée fonct. moteur	60 s
Pays / Région	DE-Mitte (All. Centre)	Fonct. par impulsions	Désactivé (AUS)
HEURE OUV. ASTRO	Lever du soleil + 0 h	Fonction Ventilation	0 s
Ouv. au plus tôt	Au plus tôt à 7:00	Position Confort	10 % ombre
HEURE FER. ASTRO	Coucher du soleil + 1 h	Val. limite « Soleil »	Env. 30 kLux
Ferm. au plus tard	Au plus tard à 21:00	Val. limite « Crépuscule »	Env. 4 kLux

Réglage de l'heure et de la date

L'heure et la date actuelles doivent être réglées lors la première utilisation ou après une coupure de courant prolongée (≥ 72 heures). Suivre les étapes suivantes :



- 1 Choisir l'option de menu EINSTELLUNGEN / UHRZEIT+DATUM**
Appuyer sur la touche **MENU > 2 s**, sélectionner **EINSTELLUNGEN** dans le menu principal puis l'option **UHRZEIT/DATUM**, en confirmant chaque fois avec la touche **M** (MODE).



- 2 Choisir le paramètre**
Choisir le paramètre souhaité (ex. : heure) à l'aide des touches **HAUT/BAS** et **Gauche/Droite** (bas de l'écran) et confirmer avec la touche **M** (MODE). Le paramètre choisi se met à clignoter.



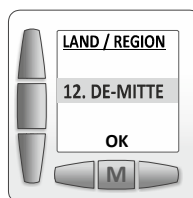
- 3 Entrer la valeur souhaitée**
Régler la valeur à l'aide des touches **HAUT/BAS** et confirmer avec la touche **M** (MODE). Le clignotement s'arrête.
Reprendre les étapes 2-3 pour modifier d'autres paramètres (Minutes, Jour, Mois ou Année) à l'écran.

- 4 Quitter la fenêtre active**
Quand tous les paramètres sont réglés, sélectionner **OK** à l'aide des touches **HAUT/BAS** et confirmer avec la touche **M** (MODE).



- 5 Revenir au menu principal**
Sélectionner l'option **ENDE** à l'aide des touches **HAUT/BAS** et confirmer avec la touche **M** (MODE), ou...
Quitter la programmation
Appuyer sur la touche **MENU > 2 s** et quitter la programmation.

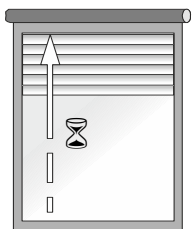
Fonction ASTRO : Réglage du pays et de la région



Il est important d'indiquer le pays ou la région pour permettre un calcul exact de l'heure astronomique du lever et du coucher de soleil dans votre région. Il est possible de sélectionner les pays ou régions ci-après dans l'option de menu **EINSTELLUNGEN / ASTRO** :

PT	Portugal	ES	Espagne
UK	Royaume-Uni	IT-NORD	Italie
AT	Autriche	IT-SUED	Italie
BIH, SRB	Bosnie-Herzégovine	CZ, SK	Rép. tchèque, Slovaquie
CH	Suisse	SE	Suède
DK	Danemark	FIN	Finlande
FR	France	PL	Pologne
HR, SLO	Croatie, Slovénie	BG, RO	Bulgarie, Roumanie
HU	Hongrie	GR	Grèce
DE-Mitte	Allemagne	TR-EAST	Turquie
DE-NORD	Allemagne	TR-WEST	Turquie
DE-OST	Allemagne	UA	Ukraine
DE-SUED	Allemagne	BY	Biélorussie
DE-WEST	Allemagne	NO	Norvège
NL, BE, LU	Pays-Bas, Belgique, Luxembourg		
EST, LT, LV	Estonie, Lituanie, Lettonie		
MNE, MK, AL	Monténégro, Macédoine, Albanie		

Réglage de la durée de fonctionnement du moteur

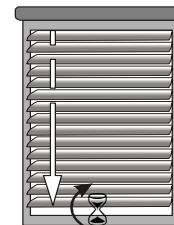


La durée de fonctionnement du moteur est la durée pendant laquelle le moteur du volet/store se met en marche pour ouvrir ou fermer le volet. Ce paramètre est réglé sur 60 s à l'usine et peut à tout moment, suivant les besoins, être modifié dans le menu **EINSTELLUNGEN / MOTORLAUFZEIT**, pour une durée de 0 à 180 s.

Idéalement, la durée de fonctionnement du moteur programmée correspond au temps réellement nécessaire au volet/store pour passer de la position fermée à la position ouverte.

Ce réglage n'est pas indispensable mais il est utile dans la mesure où la position Confort (descente partielle) est calculée par rapport à la durée de fonctionnement du moteur.

Réglage de la fonction de ventilation



La fonction de ventilation est un mouvement d'ouverture automatique du volet/store combinée avec une fermeture totale. Ce bref mouvement d'ouverture peut être utilisé pour incliner les lamelles d'un store ou pour ventiler les lamelles d'un volet roulant.

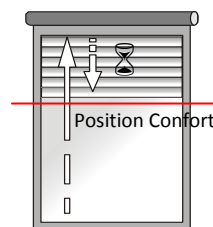
La fonction de ventilation se déclenche automatiquement :

- à chaque fermeture (déclenchée à l'heure de fermeture programmée, manuellement, ou par la fonction Crépuscule du capteur de luminosité), **après expiration de la durée de fonctionnement du moteur** ;
- après le déclenchement de la position de confort (déclenchée manuellement à l'aide de la touche KOMFORT, ou par la fonction Soleil du capteur de luminosité).

La fonction de ventilation ne s'active pas lorsque les opérations décrites plus haut sont interrompues manuellement par l'utilisateur.

La durée de la ventilation/aération peut être réglée dans le menu **EINSTELLUNGEN/WENDEFUNKTION** de 0,0 s (réglage d'usine) à 5,0 s.

Réglage de la position Confort



La position Confort est une descente partielle ou position d'ombre programmable du volet/store, qui se déclenche lorsque la valeur limite de soleil du capteur est dépassée pendant 10 minutes.

La position Confort peut en outre être déclenchée à tout moment par une brève

pression sur la touche KOMFORT, même si aucun capteur n'est installé.

La durée de la descente partielle du volet jusqu'à la position Confort est un pourcentage de la durée de fonctionnement du moteur programmée (ex. : pour une durée de fonctionnement du moteur programmée à 60 s et une position Confort de 10 %, le volet descend pendant 6 s). Ce pourcentage peut à tout moment être modifié (de 10 à 90 %) à l'aide de l'option de menu **KOMFORT-POSITION**.

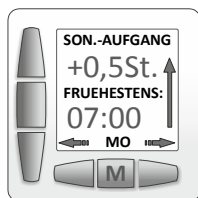
Si la durée de fonctionnement du moteur (option MOTORLAUFZEIT) correspond au temps réellement nécessaire pour ouvrir/fermer le système, par exemple une position Confort de 40 % place optiquement 40 % de la fenêtre à l'ombre.

Fonction Astro et heures de déclenchement

Assurez-vous d'avoir sélectionné la date et l'heure actuelles dans l'option de menu EINSTELLUNGEN / UHRZEIT & DATUM, ainsi que le pays et la région qui conviennent dans l'option de menu EINSTELLUNGEN / ASTRO (réglage d'usine : DE-Mitte).

Les heures de déclenchement d'ouverture et de fermeture du ROJAL SAT dépendent des heures de lever et de coucher du soleil dans la région choisie, et suivent les heures astronomiques avec un décalage réglé par l'utilisateur (-2 h, -1,5 h, -1 h, -0,5 h, 0 h, +0,5 h, +1 h, +1,5 h, +2 h, ou fonction ASTRO désactivée). Ainsi, les heures d'ouverture et de fermeture se décalent automatiquement chaque jour de quelques minutes, suivant les variations de coucher et lever du soleil au fil de l'année.

Si le lever et le coucher du soleil en temps astronomique sont trop matinal ou trop tardif pour l'utilisateur (ex. : en juin, lever du soleil vers 5h30 et coucher du soleil vers 22h), il est possible de définir l'heure à partir de laquelle le volet peut s'ouvrir le matin et l'heure la plus tardive à laquelle il se ferme le soir.



Exemple d'heure d'ouverture :

- ↑ (AUFFAHREN, ouvrir) le lundi (MO)
- 0,5 h après le lever du soleil
- mais au plus tôt à 07:00

Avec ce réglage, le volet s'ouvre toujours à l'heure la plus tardive.



Exemple d'heure de fermeture :

- ↑ (ABFAHREN, fermer) le lundi (MO)
- 1 h avant le coucher du soleil
- mais au plus tard à 21:00

Avec ce réglage, le volet se ferme toujours à l'heure la moins tardive.

Il est possible de programmer une heure d'ouverture et de fermeture pour chaque jour de la semaine.

Si les heures d'ouverture et de fermeture sont les mêmes pour tous les jours, il suffit de les indiquer sur les deux premières fenêtres **TÄGLICH AUF** (ouverture quotidienne) et **TÄGLICH AB** (fermeture quotidienne), sans refaire les réglages pour chaque jour. Les modifications apportées sur la fenêtre **TÄGLICH AUF** sont automatiquement reportées sur les fenêtres individuelles du lundi au dimanche (Mo **AUF**, Di **AUF**... So **AUF**). De même, les modifications apportées sur la fenêtre **TÄGLICH AB** sont automatiquement reportées sur les fenêtres individuelles du lundi au dimanche (Mo **AB**, Di **AB**... So **AB**).

Réglage des heures de déclenchement



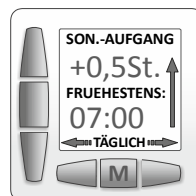
1 Choisir l'option de menu ZEITPROGRAMM

Appuyer sur la touche **MENU** > 2 s, sélectionner **ZEITPROGRAMM** à l'aide des touches HAUT/BAS et confirmer avec la touche **M** (Mode).



2 Vérifier l'heure d'ouverture quotidienne indiquée sur la fenêtre TÄGLICH AUF et si nécessaire, modifier comme suit :

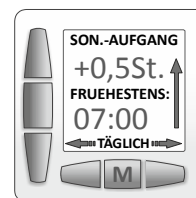
À l'aide des touches **HAUT**, **BAS**, **Gauche** et **Droite**, choisir le paramètre souhaité (ex. : **+0 St.** (+0h) – ouverture à l'heure exacte du coucher de soleil) et confirmer avec la touche **M** (MODE). La valeur **+0 St.** se met à clignoter.



3 Entrer la valeur souhaitée

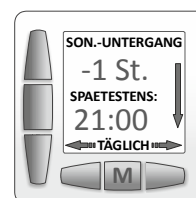
Modifier la valeur à l'aide des touches **HAUT/BAS** (ex. : remplacer **+0 St.** par **+0,5 St.** – ouverture 1/2 heure après le lever du soleil) et confirmer avec la touche **M** (MODE). Le clignotement s'arrête.

Reprendre les étapes 2-3 pour modifier d'autres paramètres à l'écran.



4 Passer à la fenêtre TÄGLICH AB

À l'aide des touches **HAUT/BAS**, choisir l'écran **TÄGLICH** (Quotidien), et à l'aide de la touche **Droite**, afficher la fenêtre : **TÄGLICH AB** (Fermeture quotidienne).



5 Vérifier l'heure de fermeture quotidienne indiquée sur la fenêtre TÄGLICH AB et si nécessaire, modifier comme suit :

À l'aide des touches **HAUT**, **BAS**, **Gauche** et **Droite**, choisir le paramètre souhaité (ex. : **21:00** – fermeture au plus tard à 21:00) et confirmer avec la touche **M** (MODE). La valeur **21:00** se met à clignoter.



6 Entrer la valeur souhaitée

À l'aide des touches **HAUT/BAS**, choisir la valeur souhaitée (ex. : remplacer **21:00** par **22:00**) et confirmer avec la touche **M** (MODE). Le clignotement s'arrête.

Reprendre les étapes 5-6 pour modifier d'autres paramètres à l'écran.



7 Régler séparément les heures de déclenchement selon les jours

À l'aide des touches **HAUT/BAS**, choisir l'écran **TÄGLICH** (Quotidien), et à l'aide des touches **Gauche/Droite**, afficher le jour souhaité (Mo **AUF**, Mo **AB**, Di **AUF**, Di **AB**, etc.) et procéder aux modifications,

... ou quitter l'option Zeitprogramm

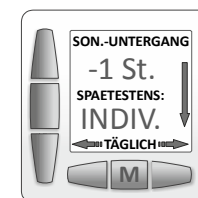
À l'aide des touches **Gauche/Droite**, afficher la fenêtre « Zeitprogramm verlassen ? » (entre les fenêtres « Täglich » et « Mo ») et confirmer avec la touche **M** (MODE).



Si les heures d'ouverture/fermeture ou les heures au plus tôt/tard ne sont pas les mêmes tous les jours et sont réglées individuellement, les lettres **INDIV** apparaissent sur les deux premières fenêtres **TÄGLICH AUF** et **TÄGLICH AB**, comme suit :



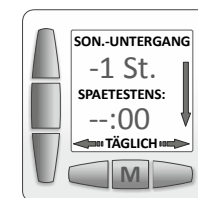
ou



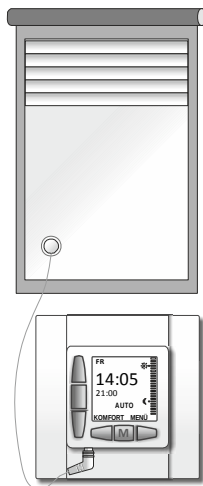
Si nécessaire, les heures de déclenchement en fonction des heures astronomiques de lever et de coucher du soleil, ou les heures au plus tôt/tard, peuvent être désactivées séparément, comme illustré ci-après :



ou



Capteur de luminosité

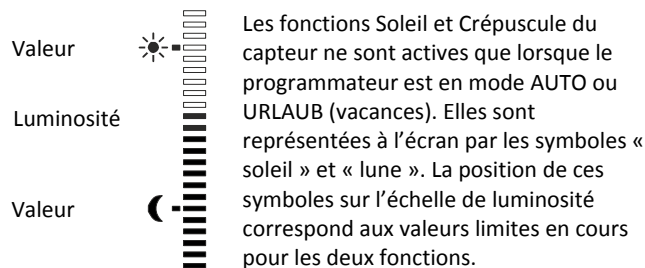


Le capteur de luminosité en option permet d'obtenir une ambiance ombragée optimale en cas de très forte luminosité extérieure, et/ou de fermer automatiquement les volets lorsque la nuit tombe.

Le capteur est fixé au bas de la vitre de la fenêtre par une ventouse. Afin d'assurer une fixation optimale de la ventouse, la vitre doit être nettoyée ou séchée avant d'installer le capteur.

Après sa connexion, le capteur est automatiquement reconnu par le programmeur. L'écran affiche alors l'échelle de luminosité et l'option SENSOR dans le menu EINSTELLUNGEN.

Dans l'option SENSOR, les fonctions Soleil et Crépuscule (Sonne / Dämmerung) peuvent être activées séparément, si besoin. Les valeurs limites / de seuil peuvent également être modifiées à tout moment.



Les fonctions Soleil et Crépuscule du capteur ne sont actives que lorsque le programmeur est en mode AUTO ou URLAUB (vacances). Elles sont représentées à l'écran par les symboles « soleil » et « lune ». La position de ces symboles sur l'échelle de luminosité correspond aux valeurs limites en cours pour les deux fonctions.

Dans la journée, les fonctions du capteur s'activent dès que le store/volet roulant s'ouvre **pour la durée de fonctionnement du moteur (Motorlaufzeit)** programmée. L'ouverture est déclenchée par :

- A) l'heure d'ouverture programmée (menu Zeitprogramm) ;
 - B) une ouverture manuelle (touche HAUT ou CONFORT).
- Les symboles « soleil » et « lune » apparaissent à l'écran.

Les fonctions du capteur se désactivent dès que le store/volet roulant descend **pour la durée de fonctionnement du moteur (Motorlaufzeit)** programmée. La fermeture est déclenchée par :

- A) l'heure de fermeture programmée (menu Zeitprogramm) ;
- B) une fermeture manuelle (touche BAS) ;
- C) La fonction Crépuscule du capteur.

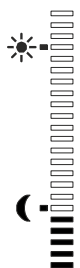
Les symboles « soleil » et « lune » disparaissent de l'écran.



Fonction Soleil Si la luminosité extérieure mesurée par le capteur passe au-dessus de la valeur limite de soleil en cours de journée, le symbole « soleil » se met immédiatement à clignoter. Si la luminosité reste au-dessus de la valeur limite pendant les 10 minutes qui suivent, le symbole « soleil » reste allumé et le volet/store descend jusqu'à la position Confort programmée (descente partielle).

Si plus tard, la luminosité externe passe au-dessous de la valeur limite de soleil, le symbole « soleil » se met de nouveau à clignoter. Si la luminosité reste au-dessous de la valeur limite pendant les 10 minutes qui suivent, le volet/store remonte.

Selon les variations de la luminosité au fil de la journée, la fonction Soleil peut se déclencher plusieurs fois par jour.



Fonction Crépuscule Si la luminosité extérieure mesurée par le capteur passe au-dessous de la valeur limite de crépuscule en cours de journée (ex. : le soir), le symbole « lune » se met à clignoter. Si la luminosité reste au-dessous de la valeur limite pendant les 10 minutes qui suivent, le symbole « lune » reste allumé et le programmeur déclenche la fermeture du volet/store.

La fonction Crépuscule du capteur est indépendante de l'heure de fermeture du menu Zeitprogramm, ce qui veut dire que la fermeture automatique du volet est déclenchée soit par l'heure de fermeture programmée, soit par la fonction Crépuscule.

Régler les paramètres du capteur



- 1 **Choisir EINSTELLUNGEN/SENSOR**
Appuyer sur la touche **MENU > 2 s**, sélectionner l'option **EINSTELLUNGEN** puis l'option **SENSOR**, et confirmer avec la touche **M (MODE)**.



- 2 **Choisir le paramètre**
À l'aide des touches **HAUT / BAS**, choisir le paramètre (ex. : fonction **SONNE AN** (fonction Soleil activée), et confirmer avec la touche **M (MODE)**. La valeur **AN** se met à clignoter.



- 3 **Régler le paramètre**
À l'aide des touches **HAUT / BAS**, choisir le paramètre (ex. : fonction **SONNE AUS** (fonction Soleil désactivée), et confirmer avec la touche **M (MODE)**. Le clignotement s'arrête.
Reprendre les étapes 2-3 pour modifier d'autres paramètres à l'écran.



- 4 **Quitter la fenêtre active**
À l'aide des touches **HAUT/BAS**, sélectionner **OK** et confirmer avec la touche **M (MODE)**.
- 5 **Choisir la valeur limite**
À l'aide des touches **HAUT / BAS**, choisir le paramètre voulu (ex. : le symbole (Soleil) et confirmer avec la touche **M (MODE)**. Le symbole se met à clignoter.



- 6 **Modifier la valeur limite**
À l'aide des touches **HAUT / BAS**, positionner le symbole clignotant à l'endroit souhaité sur l'échelle, et confirmer avec la touche **M (MODE)**. Le clignotement s'arrête.
Pour modifier également la valeur limite de crépuscule, reprendre les étapes 5-6 pour le symbole (Lune).



- 7 **Quitter la fenêtre active**
À l'aide des touches **HAUT/BAS**, sélectionner **OK** et confirmer avec la touche **M (MODE)**.
- 8 **Revenir au menu principal**
Sélectionner l'option **ENDE** à l'aide des touches **HAUT/BAS** et confirmer avec la touche **M (MODE)**,
ou
Appuyer sur la touche **MENU > 2 s** et quitter la programmation.



inprojal elektrossysteme GmbH
Kerhagener Weg 4
58513 Lüdenscheld