



Mode d'emploi

Pour l'utilisateur, le spécialiste en protection solaire et l'électricien

Commande des stores toile
avec fonction soleil/vent

solino 20



*Avec la présente version, tous les documents précédents perdent leur validité. STOBAG s'efforce d'améliorer en permanence ces documents. Nous déclinons toute responsabilité pour les éventuelles erreurs et leurs conséquences.

Les instructions de ce mode d'emploi doivent être lues intégralement avant le montage. Les informations et les consignes indiquées doivent être respectées pour éviter les risques et les détériorations.

Table des matières

1.0 Général.....	4
1.1 Description.....	4
1.2 Fonctions du panneau de commande :.....	4
1.3 Commande manuelle	4
1.4 Opération automatique.....	4
2.0 Structure du menu:.....	5
3.0 Capteurs	5
3.1 Anémomètre	5
3.2 Capteur de luminosité.....	5
3.3 Capteur de pluie	5
4.0 Utilisation	6
4.1 Inversion „ Manuel/ Automatique“	6
Variante A:	6
Variante B:	6
4.2 Visualisation d'utilisation	6
5.0 Explication des seuils	6
5.1 Diagramme soleil.....	7
5.2 Diagramme vent.....	7
6.0 Ajustage des seuils	7
7.0 Heure actuelle	8
8.0 Horloge.....	9
9.0 Position intermédiaire.....	10
10.0 Langues	10
11.0 Extensions	10
12.0 Diagnostique	11
13.0 Général.....	12
13.1 Description	12
13.2 Numéros d'articles:	12
13.3 Exemple avec capteur type SoWi et capteur de pluie:	12
14.0 Capteurs	13
14.1 Choix des capteurs	13
14.2 Définir l'endroit de montage	13
15.0 Mise en service.....	13
15.1 Ces travaux doivent être exécutés avant la mise en service:	13
15.2 Info pour la mise en service:	13
15.3 Préréglage des paramètres initiaux:.....	13
15.4 Description des touches	13
15.5 L'heure actuelle	14
15.6 Tester le sens de rotation	14
16.0 Extensions	15
16.1 Paramètres automatiques.....	15
16.2 Effacer paramètre	15
17.0 Mode d'essai	16
17.1 Activer le mode d'essai	16
17.2 Activer le mode automatique.....	16
18.0 Spécifications techniques	17
18.1 Général.....	17
18.2 Dimensions.....	17
19.0 Manuel de raccordement	18
Pour l'électricien	18

Description de sécurité

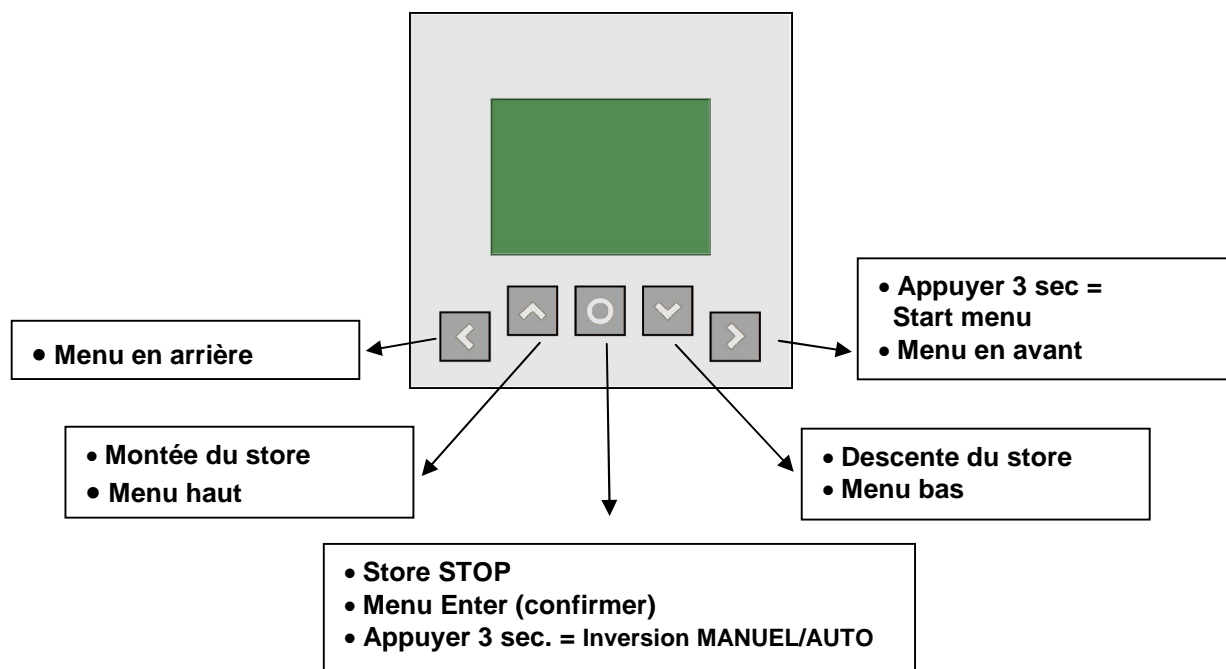
- Vérifier, sitôt la commande déballée, si celle-ci présente des défauts éventuels.
- En cas de détériorations, l'appareil ne doit en aucun cas être mis en service.
- En cas de dommages dûs au transport, le client doit informer le fournisseur immédiatement.
- La commande n'est destinée qu'à un usage conforme à la description du mode d'emploi.
- Il appartient à l'utilisateur de vérifier si un usage précis est adéquat.
- Le droit à la garantie s'éteint en cas de modifications ou de changements sur la commande.
- Le raccordement électrique est à faire par un installateur électricien agréé.
- Les consignes générales de sécurité (classe de protection d'appareil I).
- Toutes les actions (montage / démontage / connexion) doivent être exécutées uniquement hors tension.
- Veiller impérativement à une mise à terre correcte (moteur).
- Dès lors qu'il subsiste un doute quant à un fonctionnement sans risque de la commande, celle-ci doit être immédiatement mise hors service et sécurisée contre tout fonctionnement inopiné. Ce doute existe lorsque le boîtier est endommagé ou que l'appareil ne fonctionne plus.
- L'exploitant et l'entreprise d'installation est responsable du respect des consignes du fournisseur d'énergie selon NIBT ou OIBT.

1.0 Général

1.1 Description

L'appareil de commande solino 20 est une unité centrale qui assure un assombrissement optimal et protège vos stores contre les dégâts causés par le vent et la pluie. Toutes les commandes sont programmables par l'horloge intégrée. Solino 20 commande jusqu'à 3 stores avec opérateurs MOVENO DWIR-E ou 1 opérateur conventionnel (par exemple un opérateur MOVENO DWIR-M). L'appareil est prévu pour un montage dans un boîtier encastré (grandeur I). La simple structure du menu et les symboles facilitent l'utilisation.

1.2 Fonctions du panneau de commande :



1.3 Commande manuelle

Le groupe peut être monté ou descendu par les touches „MONTER“ ou „DESCENDRE“. Le store se déplace toujours jusqu'à la position d'arrêt et reste quand même protégé contre les dégâts par vent.

1.4 Opération automatique

Dans le mode „AUTO“ le groupe réagit aux conditions climatiques actuelles (soleil) et reste toutefois protégé du vent. Le store descend ou monte automatiquement Si une position intermédiaire est programmée, le store ne se déplace que jusqu'à cette position intermédiaire prédéfinie.

Lorsque le système est activé en mode automatique, vous pouvez , sans désactiver l'automatisme, rentrer ou sortir la toile à l'avancée désirée. **Au bout de 4 heures**, le Solino 20 se remet en position „ AUTO“. Fonctionnement du système « AUTO » :

Obscurité ou vent:	Le store monte
Luminosité suffisante:	Le store va reste dans sa position basse

Note: L'automatisme vent est une sécurité qui prime sur toutes les autres fonctions. Celui-ci ne peut pas être débranché!



Attention: Pendant la période d'hiver, mettez la commande en mode manuel. Ainsi, des dommages aux stores peuvent être évités.

2.0 Structure du menu:

Menu principal

Mo 18.08	10.00
Lum. actuell	75%
Vent actuell	0kmh
Store descenté	
Manuel	

appuyer  3sec

Menu de sélection

SOLINO 20/11	1.20
>Utilisation	
Réglages	
Diagnostic	



Sous-menu

UTILISATION
>Montée / Descente
Mode manuel / Auto



SOLINO 20/21	1.20
Utilisation	
>Réglages	
Diagnostic	



REGLAGES
>Seuils
Heure actuelle
Horloge
Pos.intermediaire
Langue
Extensions
Mode d'essai



SOLINO 10/11	1.20
Utilisation	
Réglages	
>Diagnostic	



DIAGNOSTIQUE
>Valeurs actuelles
Vérision
Valeurs boîtier

3.0 Capteurs

Vous avez la possibilité de laisser raccorder différents capteurs. Lisez bien les instructions.

3.1 Anémomètre

L'anémomètre sert à la protection du store contre les dégâts causés par le vent. Si le seuil de vent est dépassé pendant 3 secondes, le store remonter. Sur le display l'affichage suivant apparaît: „Store vent bloc.“ puis, le store est bloqué pendant 20 min.

3.2 Capteur de luminosité

Le capteur de luminosité sert à la mesure de l'intensité du soleil. Si le seuil de luminosité est dépassé en mode automatique pendant 5 min. le store va descendre. Si le seuil de luminosité est inférieur pendant 15 min. le store va remonter. Les temporisations sont toujours affichées sur le display.

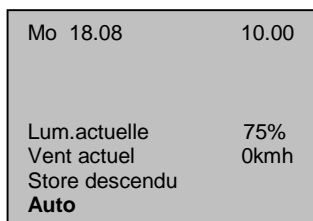
3.3 Capteur de pluie

Le capteur de pluie sert à la protection des toiles contre la pluie. Lorsque le capteur détecte de l'eau, le store va monter.

4.0 Utilisation

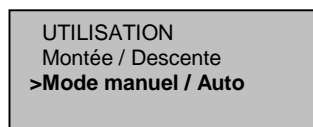
4.1 Inversion „Manuel/ Automatique“



Variante A:



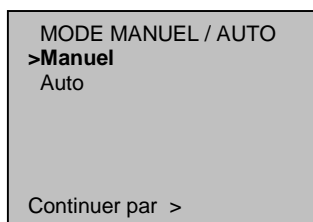
En appuyant la touche  pendant environ 4-5 secondes le mode „**Manuel**“ change sur „**Automatique**“

Variante B:




Dans le sous-menu „UTILISATION“, choisissez avec  ou  la ligne „**Mode manuel / Auto**“

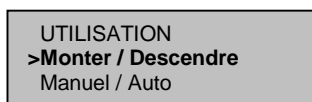
Continuez avec la touche 



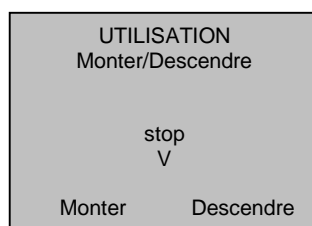
Choisissez avec  ou  la ligne „**Manuel**“ ou „**Auto**“

Confirmez votre choix avec en appuyant 


4.2 Visualisation d'utilisation



Dans le sous-menu „UTILISATION“, choisissez avec  ou  la ligne „**Monter / Descendre**“
Continuez avec la touche 



Avec cette visualisation vous avez la possibilité de voir les commandes manuels.

Pour quitter le mode; appuyez .

5.0 Explication des seuils

Si vous souhaitez que les stores...

...**se déroulent par forte lumière**, augmentez le

... **se déroulent par une lumière plus faible**, diminuez le

... **s'enroulent par grand vent**, augmentez le

... **s'enroulent par vent plus faible**, diminuez le

... **s'enroulent toujours par pluie** (même priorité que vent)

... **s'enroulent seulement en mode automatique**,

seuil de luminosité

seuil de luminosité

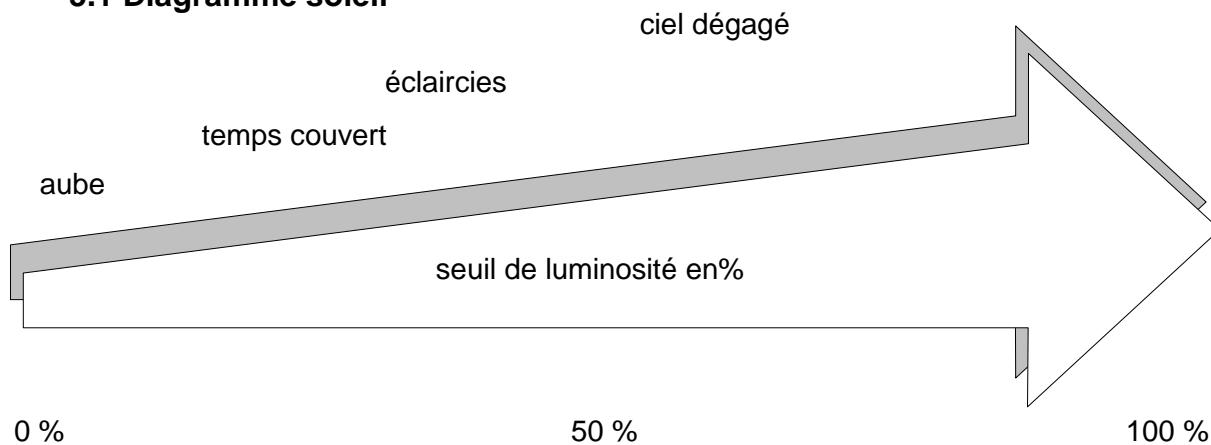
seuil de vent

seuil de vent

priorité de pluie ON

priorité de pluie OFF

5.1 Diagramme soleil

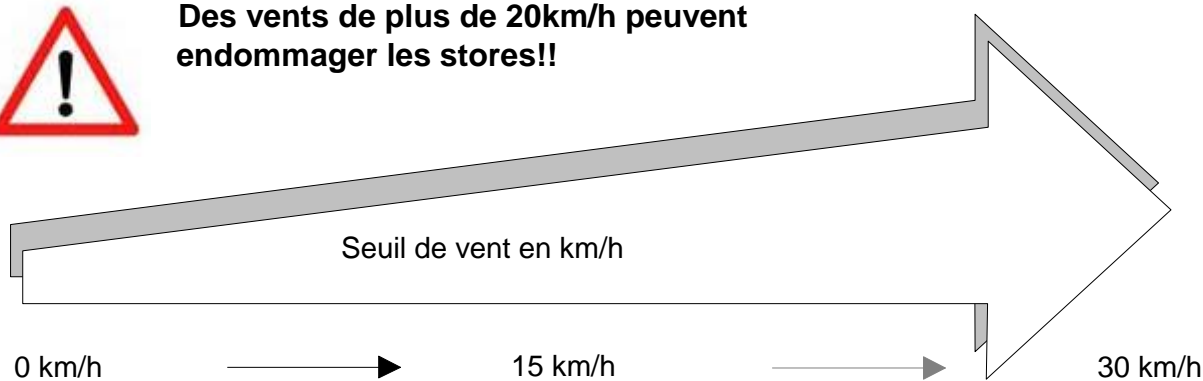


Seuil de luminosité recommandé: de 65 % - 80%

5.2 Diagramme vent



Des vents de plus de 20km/h peuvent endommager les stores!!




Seuil de vent recommandé: de 15 - 20 km/h

6.0 Ajustage des seuils

Menu principal

Mo 18.08	10.00
Soleil actuel	75%
Vent actuel	0kmh
Store descendu	
Manuel	

Pour accéder au menu de sélection appuyez la touche  pendant **3-4 secondes**.

SOLINO 20/21	1.20
Utilisation	
>Réglages	
Diagnostic	

Choisissez la ligne „**Réglages**“ avec  ou  et continuez avec 

REGLAGES	
>Seuils	
Heure actuelle	
Horloge	
Pos. intermédiaire	
Langue	
Extensions	
Mode d'essai	

Choisissez la ligne „**Seuils**“ avec  ou  et continuez avec 

SEUILS	
>Vent	15kmh
Lumière	65%
Pluie prior.	ON

Choisissez la ligne „Vent“ avec ou et continuez avec .
Choisissez avec ou la valeur à modifier.
Ajustez la valeur selon vos besoin avec ou .

Confirmez votre ajustage avec .

SEUILS	
Vent	15kmh
>Lumière	65%
Pluie prior.	ON

Choisissez la ligne „Lumière“ avec ou et continuez avec .
Choisissez avec ou la valeur à modifier.
Ajustez la valeur selon vos besoins avec ou .

Confirmez votre ajustage avec .

SEUILS	
Vent	15kmh
Lumière	65%
>Pluie prior.	OUI*

Choisissez la ligne „Pluie prior.“ avec ou et continuez avec .
Choisissez avec ou la valeur à modifier.

Ajustez „OUI“ ou „NON“, selon vos besoins avec ou
l'option „Pluie prioritaire *“

Confirmez votre réglage avec .

***Voir aussi les explications de la priorité pluie sous point 5.0**

7.0 Heure actuelle

Dans ce menu vous pouvez ajuster l' heure et la date actuelle.

REGLAGES	
Seuils	
>Heure actuelle	
Horloge	
Pos. intermédiaire	
Langue	
Extensions	
Mode d'essai	

Choisissez dans le sous-menu „REGLAGES“ la ligne „Heure actuelle“ avec ou

et confirmez avec .

HEURE ACTUELLE		
>Heure	12:00:00	
Date	01.01.04	Je

Choisissez la ligne „Heure“ avec ou et continuez avec .
Avec ou vous changez la valeur décimale.

Ajustez la valeur choisi avec ou .

Confirmez votre réglage avec .

HEURE ACTUELLE		
Heure	12:00:00	
>Date	01.01.04	Je

Choisissez la ligne „Date“ avec ou et confirmez avec .

Avec et vous changez la valeur décimale.

Ajustez la date avec ou .

Confirmez la valeur avec .

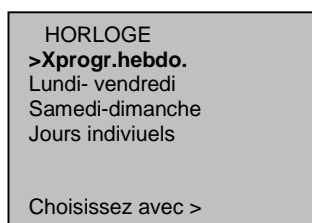
8.0 Horloge

Dans ce menu, vous avez la possibilité de programmer les différentes commandes de marche ainsi que les enclenchements automatiques par l'horloge intégrée.



Choisissez dans le sous-menu „REGLAGES“ la ligne „Horloge“.

Continuez avec



Choisissez avec la flèche la ligne avec les jours désirés.

Continuez avec

En tant que confirmation un „X“ s'affiche sur le display.

Il est possible de choisir plusieurs lignes pour ajuster le temps.

Confirmez les lignes désirées avec



Vous avez la possibilité de programmer 8 commandes par jour. Choisissez avec la flèche la ligne désirée et continuez avec

Avec ou vous pouvez choisir heures ou minutes.

Ajustez la valeur choisi avec ou

Confirmez l'heure réglée avec



Puis choisissez avec ou quel ordre doit être donné à ce temps aux stores. (UP = montée / DOWN= descente / AUTO= fonctions selon des capteurs).

Confirmez votre choix avec

Activez ce programme avec , en tant qu' un „X“ s'affiche sur le display.



Attention:

La minuterie fonctionne seulement, si les jours individuels et les heures réglées sont activés!!

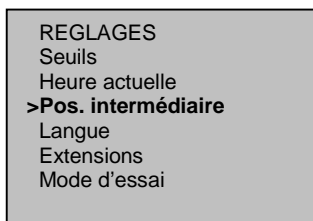
Activé = X



Attention: Pendant la période hivernale, mettez la commande impérativement sur mode manuel. Cela permet d'éviter des endommagements aux parties mécaniques des stores!

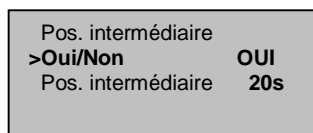
9.0 Position intermédiaire

Dans ce menu vous avez la possibilité de programmer une position intermédiaire. Cela veut dire que si la position intermédiaire est activée, si **SOLINO 20** est en mode „**AUTO**“ et si le seuil de luminosité est dépassé, le store va descendre à la position intermédiaire.



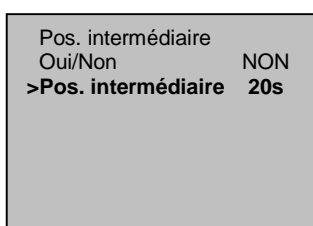
Choisissez dans le sous-menu „REGLAGES“, la ligne : „**Pos. intermédiaire**“ avec ou

Continuez avec



Choisissez „**OUI/NON**“ avec la flèche et continuez avec .

Choisissez avec ou si la position intermédiaire doit être activée „**OUI**“ ou désactivée „**NON**“.



Choisissez „**Pos. intermédiaire**“ avec la flèche.

Continuez avec

Ajustez avec ou la durée du parcours jusqu' à la position intermédiaire.

Avec et vous pouvez changer la valeur décimale.

Confirmez la valeur avec .

10.0 Langues

Dans ce menu vous avez la possibilité de choisir entre quatre langues, en effet Allemand, Français, Italien et Anglais :



Choisissez dans le sous- menue „REGLAGES“, la ligne : „**Langue**“ avec ou


Continuez avec



Choisissez „**Français**“ avec la flèche

Confirmez avec

11.0 Extensions



ATTENTION: Pour des raisons de sécurité, nous recommandons de ne faire modifier ces valeurs marquées que par un spécialiste de protection solaire, sinon, un fonctionnement correct de la commande ne peut pas être garanti!!

12.0 Diagnostique



Dans ce menu, vous pouvez contrôler les paramètres actuels, ainsi que lire les valeurs et la version du système sur le display.


SOLINO 20	1.20
Utilisation	
Réglages	
>Diagnostique	

Choisissez dans le menu de sélection la ligne:
„**Diagnostique**” avec  ou 

Continuez avec 

DIAGNOSTIQUE
>Valeurs actuelles
Version
Valeurs boîtier

Choisissez dans le sous-menu “**Valeurs actuelles**”
la ligne, selon les besoins, avec la flèche  ou 

Continuez avec 

VALEURS	REGL.	ACT.
Auto	0	NON
Vent	15	0kmh
Lumière	65	50%
Pluie	0	NON
Position		0%
Bloc. Vent		0sec
Remise auto		0sec

Voici les valeurs actuels des capteurs.

VERSION
>Type: SOLINO 20
Software: 1.20
Hardware : 1.00

Ici, vous voyez la version de la commande automatique

VALEURS BOÎTIER	
Temp.boîtier	49 Grad
Tension Tra.	8.7 V

Ici, vous voyez les valeurs du boîtier



Nous déclarons que cet appareil correspond aux exigences et dispositions pertinentes fondamentales de la directive 1999/5/E et peut être mise en service sans annonce dans tous les États de l'Union européenne et en Suisse.

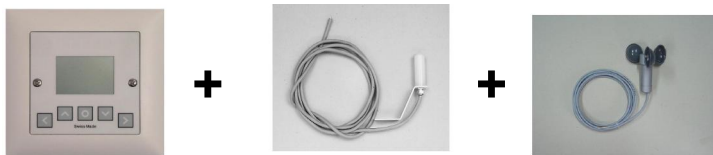
13.0 Général

13.1 Description

L'appareil de commande solino 20 est une unité centrale qui assure un assombrissement optimal et protège vos stores contre les dégâts causés par le vent et la pluie. Toutes les commandes sont programmables par l'horloge intégrée. Solino 20 commande jusqu'à 3 stores avec opérateurs MOVENO DWIR-E ou 1 opérateur conventionnel (par exemple un opérateur MOVENO DWIR-M). L'appareil est prévu pour un montage dans un boîtier encastré (grandeur I). La simple structure du menu et les symboles facilitent l'utilisation.

13.2 Numéros d'articles:

Solino 20 UP, Automatisme avec des capteurs conventionnels n° d'art. EZ103 & EZ2& EZ104



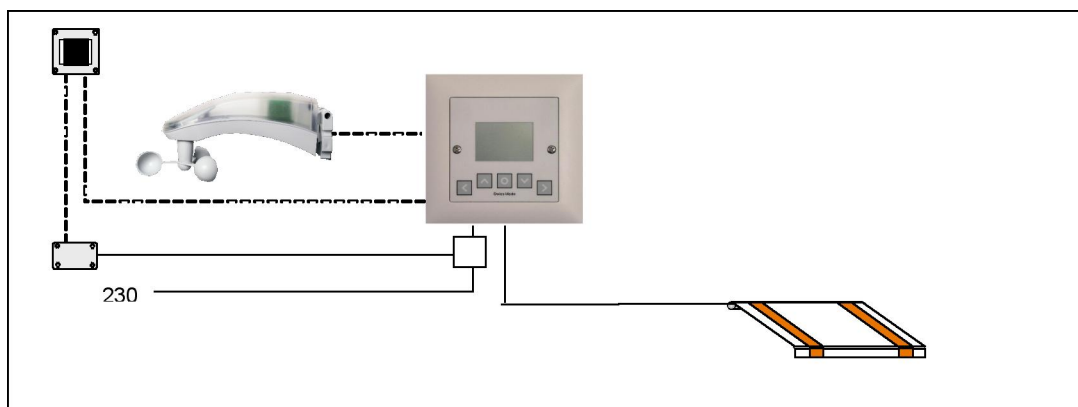
**Le capteur de pluie optionnel est disponible sous le n° d'article. MZ211*

Solino 20 UP, automatisme avec capteur combiné type SoWi n° d'art. CS103



**Le capteur de pluie optionnel est disponible sous le n° d'article. MZ211*

13.3 Exemple avec capteur type SoWi et capteur de pluie:



14.0 Capteurs

14.1 Choix des capteurs

Vous avez la possibilité de raccorder différents capteurs. Lisez bien les instructions.



Important: Ne sont compatibles et garantis que les capteurs STOBAG. L'utilisation d'autres produits peut occasionner des dégâts et annule toutes nos garanties.

14.2 Définir l'endroit de montage

Choisissez l'endroit de montage de capteurs selon les critères suivants:


- Exposé aux mêmes conditions de vent que le store.
- Exposé aux mêmes conditions de pluie que le store.
- Exposé aux mêmes conditions de luminosité que le store.
- L'endroit de montage ne doit pas être ombragé par des arbres, des arbustes ou des bâtiments durant la journée.

15.0 Mise en service

15.1 Ces travaux doivent être exécutés avant la mise en service:

- La fin de course du store doit être réglée.
- Lorsque une position intermédiaire est souhaitée, descendez le store au moyen de l'interrupteur de réglage (**uniquement avec la touche « descente » !!**) jusqu'à la position voulue, en mesurant la durée (en seconde). Notez le résultat.
- Enroulez le store (**uniquement avec la touche « montée » !!**)



15.2 Info pour la mise en service:

Il est possible que l'affichage du menu de pré-réglage retourne au menu principal. C'est le cas si vous n'appuyez aucune touche pendant plusieurs secondes. Pour réactiver le mode de pré-réglage, débranchez le courant pendant 2-3 secondes. Tous les réglages qui sont confirmés avec  restent mémorisés.

15.3 Pré-réglage des paramètres initiaux:

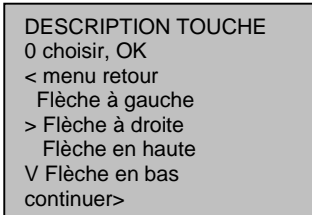


Après l'enclenchement initial, l'affichage suivant apparaît sur le display : „LANGUAGE“

Choisissez la langue en appuyant  ou .

Confirmez la langue désirée avec .

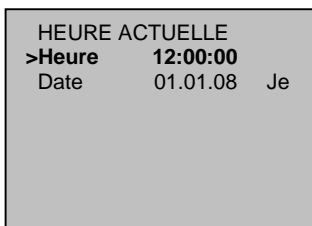
15.4 Description des touches



Dans ce menu les fonctions des touches sont décrites.

Pour continuer le pré-réglage appuyez la touche .

15.5 L'heure actuelle



Dans ce menu il faut absolument ajuster l'heure actuelle!

Choisissez la ligne „Heure“ avec ou et continuez avec
Avec ou vous choisissez la valeur heures ou minutes.
Ajustez l'heure avec ou

Confirmez la valeur avec

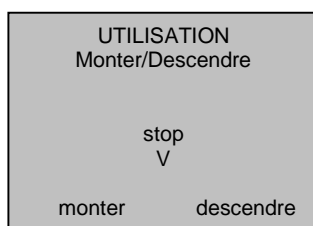


Dans ce menu **il faut absolument** ajuster la date actuelle!

Choisissez la ligne „Date“ avec ou et continuez avec
Avec ou vous choisissez mois ou jour.
Ajustez la date avec ou

Confirmez la date avec

15.6 Tester le sens de rotation



Appuyez pour contrôler si le store descend.

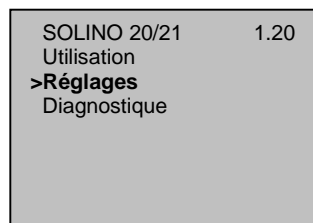
Dans le cas contraire, changez le sens de rotation en inversant les fils noirs et bruns du moteur.

Contrôlez le sens de rotation encore une fois en appuyant

Si le sens de rotation est correct, confirmez avec

Pour terminer le pré réglage appuyez

Pour quitter le mode ; appuyez



Une fois terminé, le pré réglage initial ne s'active plus lors d'une interruption de tension!


Dorénavant les changements sont à exécuter dans le sous-menu „Réglages“. Autrement il faut exécuter „Effacer système paramètre“ avant l'interruption de tension. (Voir sous point 16.2) „Effacer paramètre“.

16.0 Extensions




Dans ce menu vous avez la possibilité de programmer les durées des parcours, les temps des relais et la remise en mode „Auto“.



Menu principal

Mo 18.08	10.00
Lum.actuelle	75%
Vent actuel	0kmh
Store descendu	
Manuel	

Pour accéder au sous- menu „RÉGLAGES“ appuyez la touche  pendant **3- 4 secondes**.

REGLAGES
Seuils
Heure actuelle
Horloge
Pos. intermédiaire
Langue
>Extensions
Mode d'essai

Choisissez la ligne „**Extensions**“ avec  ou  et continuez avec 

Appuyez simultanément les deux touches  et  pour accéder aux extensions.




16.1 Paramètres automatiques

Les paramètres automatiques sont préprogrammés en usine. Nous recommandons de modifier ces valeurs uniquement après mûre réflexion !!



EXTENSIONS
> Paramètres auto.
Effacer paramètres

Choisissez la ligne „**Paramètres auto.**“ avec  ou  et continuez avec 

PARAMETRES AUTO	
>Ret. montée	15min
Ret. Desc.	5min
Bloc. Vent	20min
Temps rél.	140s
Remis auto	240min

Choisissez la ligne de votre choix avec  ou  et continuez avec 

Choisissez avec  ou  la valeur à modifier.


Ajustez la valeur selon vos besoin avec  ou 

Confirmez l'ajustage avec 

16.2 Effacer paramètre

Dans ce menu vous avez la possibilité de remettre l'automatisme avec les pré réglages d'usine, ou effacer les réglages d'horloge (l'heure actuelle / date).

Extensions
Paramètres auto.
>Effacer paramètres

Choisissez la ligne „**Effacer paramètres.**“ avec  ou  et continuez avec 


EFFACER PARAMETRES
Effacer param. non
>Effacer param. oui

Choisissez la ligne „Effacer param. oui“ avec  ou  et continuez avec 

ETES-VOUS SÛRE?
Effacer param. Non
Eff. Timer param.
>Eff.system param.

Choisissez la ligne „Eff. Timer param.“(horloge) ou „Eff system paramètre“ avec  ou 

Confirmez votre choix avec 

En appuyant plusieurs fois la touche  vous accédez au menu principal.

17.0 Mode d'essai

17.1 Activer le mode d'essai



Après la mise en service, vous avez la possibilité de tester la commande automatique dans ce menu. Dans le mode d'essai, tous les temps de retardement sont réduits à 1min. Le contrôle des fonctions de l'installation est maintenant possible sans longues attentes. Sur le display l'affichage suivant apparaît „mode d'essai > reste encore 600s“. Le compte à rebours des secondes s'enclenche et lorsque celui-ci est à zéro l'appareil retourne automatiquement en mode normal.

REGLAGES
Seuils
Heure actuelle
Horloge
Pos. intermédiaire
Langue
Extensions
>Mode d'essai


Choisissez la ligne „Mode d'essai“ avec  ou  et continuez avec 

MODE D'ESSAI
>Mode d'essai ON
Reste encore 600s

Choisissez la ligne „Mode d'essai“ avec  ou  et continuez avec 

Choisissez avec  ou  si le mode d'essai est activé „ON“ ou désactivé „OFF“.

Confirmez votre choix avec 

En appuyant plusieurs fois la touche  vous accédez au menu principal.

17.2 Activer le mode automatique

Mo 18.08 10.00

Lum.actuelle 75%
Vent actuel 0kmh
Store descendu
Auto

En appuyant la touche  pendant environ 4-5 secondes le mode „Manuel“ change sur „Automatique“

S'il y a assez de luminosité le store descendra ; en cas d'obscurité, le store montera dans un délai d'une minute.

Info:

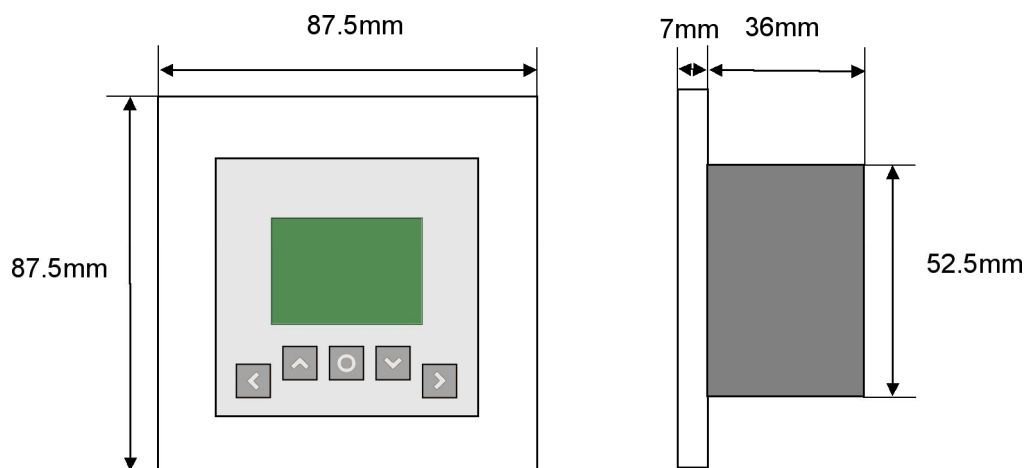
Les seuils de luminosité ou de vent doivent éventuellement être diminués sous „Réglages“ pour faciliter la simulation de la fonction „soleil“ ou „vent“.

18.0 Spécifications techniques

18.1 Général

- Réseau: 230V 50Hz
- Courant absorbé: 5A
- Classe de protection: IP 40
- Températures de fonctionnement de l'installation: +5°C à 40°C
- Poids : 250g

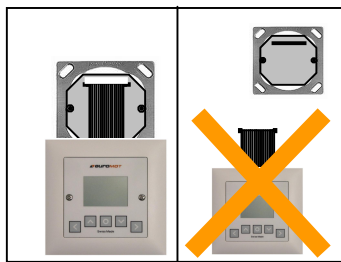
18.2 Dimensions



19.0 Manuel de raccordement

Pour l'électricien

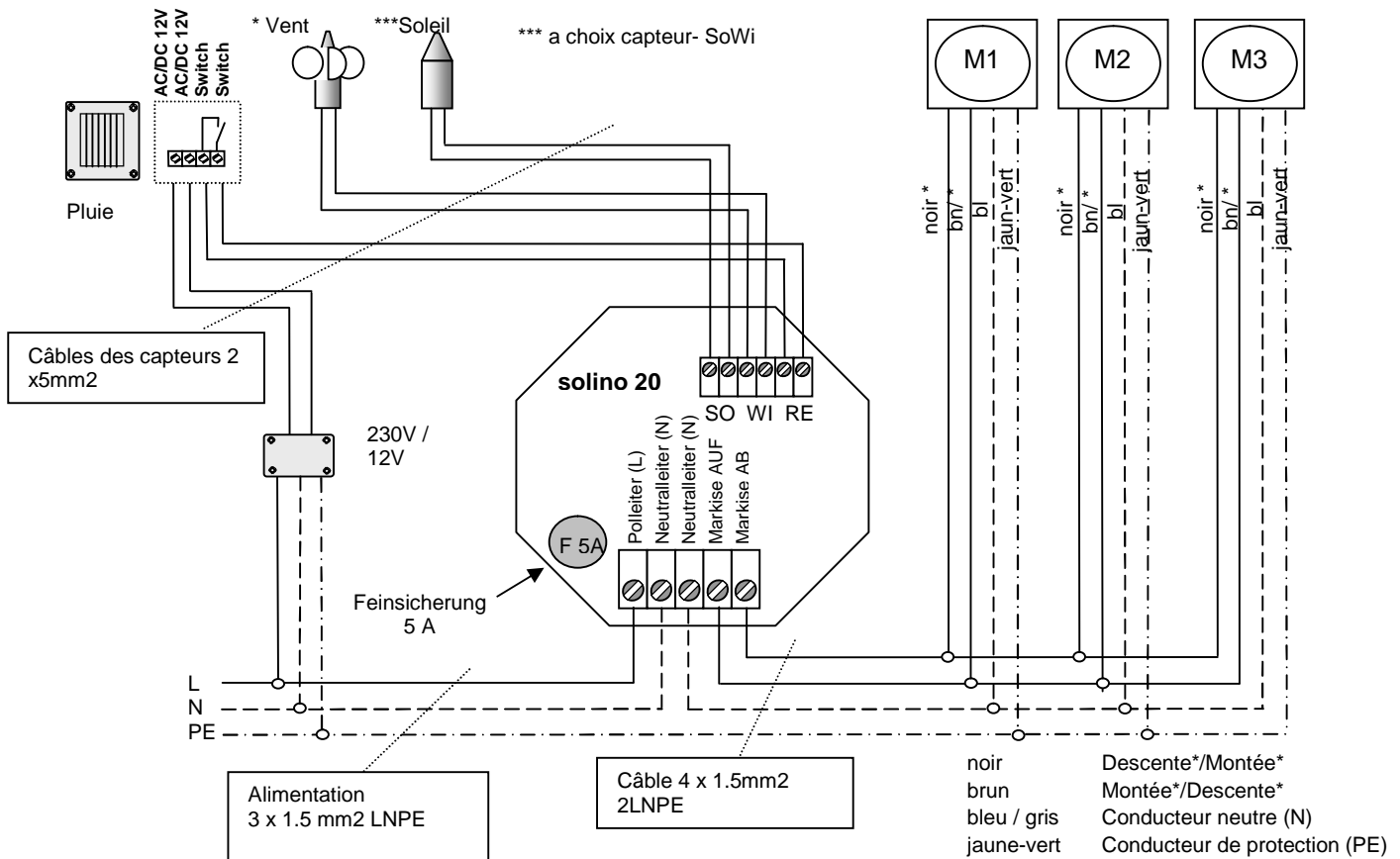
Automatisme soleil, vent et pluie solino 20



ATTENTION: N'enlevez jamais le câble plat entre le display et l'électronique !!!



Raccordement en parallèle est uniquement possible avec des moteurs powerFlex !



Ces connexions s'inversent selon le côté du montage de l'entraînement (gauche ou droite)

Prescriptions de sécurité:



- Les travaux de câblage doivent être exécutés dans l'état sans tension.
- Il est impératif que la mise à terre soit correctement installée.
- La **confusion** de la phase (L) et du neutre (N) endommage l'électronique de l'automatisme!
- Courant absorbé max. **5 A** !
- La commande est conçue seulement pour le montage à l'intérieur. **(IP 40)**
- Si une fonction de l'automatisme ne fonctionne pas correctement, celui-ci doit immédiatement être mise hors service et il faut s'assurer que celui-ci ne puisse pas être actionné involontairement.
- Si le display indique, l'appareil a été branché correctement.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, la mise en service et les contrôles de fonctionnement doivent être exécutés par le spécialiste en protection solaire!!!



Art. # 080862 – 2010-06 - © STOBAG