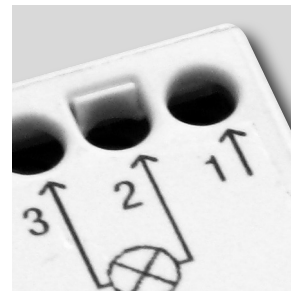
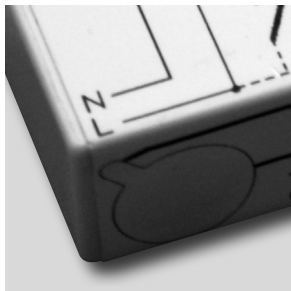
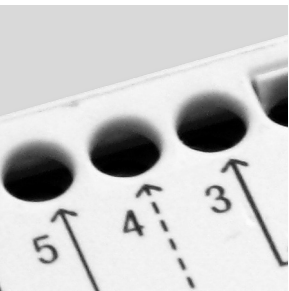


Schöne Schattenseiten.
Stay cool in the shade.

SRCR 140 A

Built-in receiver module



Anweisungen und Hinweise für den Installateur
Instructions et recommandations pour l'installateur
Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
Instructions and warnings for the fitter
Instrucciones y advertencias para el instalador



www.stobag.com



STOBAG
Premium Swiss Quality 

Hinweise



- Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten und dieselben für ein zukünftiges Nachschlagen aufzubewahren.
- Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Verordnungen für die Sicherheit der Installation; eine unkorrekte Installation kann schwere Gefahren verursachen.
- Durch ein nur teilweises Lesen der vorliegenden Anweisungen wird der Benutzer die Merkmale dieses Produktes nicht voll nutzen können.

Die Steuerung SRCR 140 A eignet sich zur Kontrolle eines mit Netzspannung gespeisten, einphasigen Asynchronantriebs, der zur Automatisierung von Markisen, Rollläden und ähnlichem dient; jeder andere Einsatz ist unsachgemäss und untersagt. Die Installation muss von technischem Fachpersonal unter voller Einhaltung der elektrischen Gesetzesverordnungen und Richtlinien und den gültigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

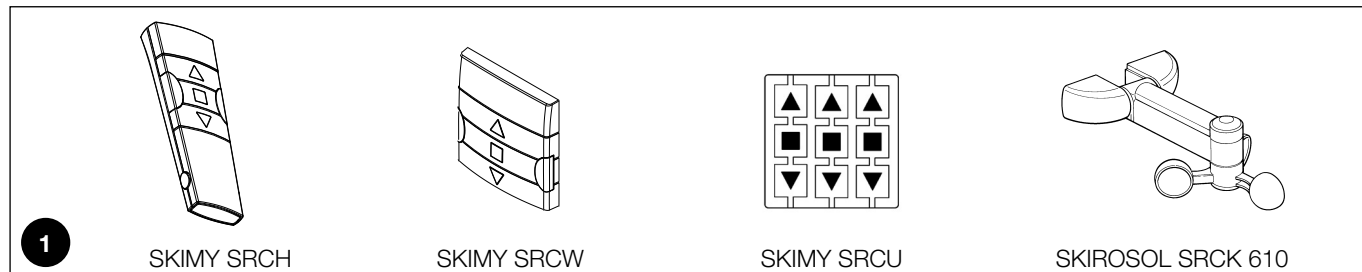
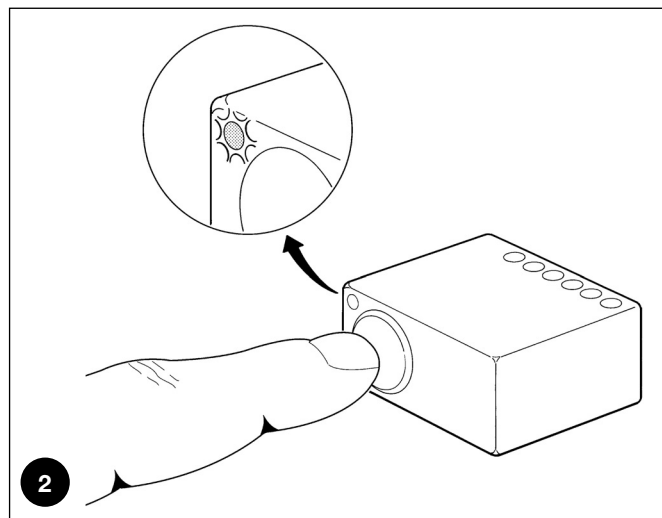
1) Beschreibung des Produktes

Mit der Steuerung SRCR 140 A kann ein mit Netzspannung gespeister Asynchronantrieb mit Verbindungen für Abstieg, gemeinsamer Leiter und Anstieg gesteuert werden, der für Automatisierungen von Rollläden, Markisen und ähnlichem benutzt wird. Die Steuerung SRCR 140 A enthält auch einen Funkempfänger, der auf einer Frequenz von 433.92 MHz mit Rolling-Code-Technologie arbeitet, um ein hohes Niveau an Sicherheit zu gewährleisten.

In jeder Steuerung können bis zu 30 Sender der Serien SKIMY gespeichert werden (Abbildung 1), die zur Fernbedienung der Steuerung dienen. Zu den speicherbaren Sendern zählen maximal 3 funkgesteuerte Wetterwächter SKIROSOL SRCK 610, welche die Steuerung je nach Witterung automatisch schalten.

Nach jedem Befehl wird der Motor ca. 150 Sekunden lang gespeist. Diese Zeit kann geändert werden (Par. 4.2 Arbeitszeit). In dieser Zeit stoppt der elektrische Endschalter im Antrieb die Bewegung in der eingestellten Position. An der Steuerung steht ein Eingang "P/B" zur Verfügung, um die Steuerung auch über externe Taste zu schalten. Die Speicherungen und Programmierungen sind über die Sender oder direkt über die Programmierungstaste (Abbildung 2) am SRCR 140 A möglich; eine LED-Leuchtanzeige wird die verschiedenen Phasen signalisieren.

Anmerkung: Die Steuerung SRCR 140 A funktioniert auch mit anderen Sendertypen und in anderen Betriebsmodi - siehe das Kapitel 4 „Weitere Auskünfte“.



2) Installation



- Das Produkt steht unter gefährlicher Spannung.
- Die Installation der Steuerung SRCR 140 A sowie der Automatisierungen darf ausschliesslich von technischem Fachpersonal unter Einhaltung der vorliegenden Anweisungen und der auf dem Gebiet gültigen Vorschriften und Gesetze ausgeführt werden. Alle Anschlüsse sind ohne Spannungsversorgung auszuführen.
- Die Steuerung SRCR 140 A darf ausschliesslich in Abzweig-

dosen oder Kästen untergebracht werden. Ihr Gehäuse ist nicht wasserdicht und hat nur einen sehr geringen Schutz vor dem Kontakt mit Feststoffen. Es ist untersagt, die Steuerung SRCR 140 A in nicht entsprechend geschützter Umgebung zu installieren.

- Das Gehäuse der Steuerung SRCR 140 A nicht öffnen und/oder lochen; keinesfalls das Antennenkabel durchschneiden: Es steht unter gefährlicher Spannung!

2.1) Vorprüfungen

- Die elektrische Versorgungsleitung muss durch eine geeignete magnetothermische Vorrichtung und Differentialschalter geschützt sein.
- Weiterhin muss eine Abtrennvorrichtung der Stromversorgung (mit Überspannungsklasse III bzw. Abstand zwischen den Kontakten von mindestens 3,5 mm) oder ein gleichwertiges System wie z.B.

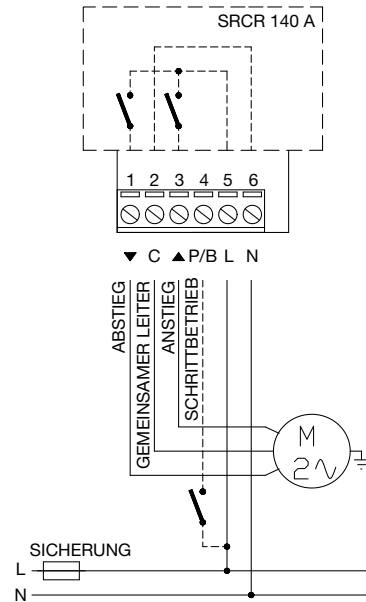
Steckdose und Stecker vorhanden sein. Sollte sich die Abtrennvorrichtung der Stromversorgung nicht in der Nähe der Automatisierung befinden, muss sie über ein Absperrsystem verfügen, dass vor einem unbeabsichtigten oder nicht genehmigten erneuten Anschluss schützt.

2.2) Elektrische Anschlüsse



- Die vorgesehenen Anschlüsse genauestens ausführen; im Zweifelsfall KEINE unnützen Versuche machen, sondern die technischen Blätter zu Rate ziehen, die auch im Internet unter www.stobag.com zur Verfügung stehen. Ein falscher Anschluss kann schwere Defekte oder Gefahren verursachen.
- Die Steuerung SRCR 140 A hat keinen Schutz vor Überlastung oder Kurzschlüssen in den Ausgängen. In der Versorgungslinie ist für einen, der Last entsprechenden Schutz, zu sorgen. Wenn man z. B. eine Sicherung benutzt, wird ihr Höchstwert 3.15 A sein.

3



2.2.1) Anschluss am Antrieb

Der mit Netzspannung gespeiste, einphasige Asynchronantrieb muss an den Klemmen 1-2-3 (Abstieg, gemeinsamer Leiter, Anstieg) angeschlossen sein. Abstieg entspricht der Taste ▼ an den Sendern, Anstieg der Taste ▲ (Ansprechrichtung des Windwächters). Sollte der Drehsinn des Antriebs nach dem Anschluss unkorrekt sein, müssen die Verbindungen an den Klemmen 1 und 3 vertauscht werden.



Nicht mehr als einen Antrieb an jeder Steuerung anschliessen.

2.2.2) Versorgung

Die Stromversorgung zur Steuerung muss unter Verwendung der Klemmen 5-6 (Phase, Nullleiter) ausgeführt sein. Die Steuerung SRCR 140 A kann unterschiedslos mit einer Spannung von 120 oder 230 V und einer Frequenz von 50 oder 60 Hz funktionieren.

2.2.3) Taste Schrittbetrieb

Falls gewünscht, kann eine Taste mit der Funktion Schrittbetrieb angeschlossen werden. Bei jedem Drücken der Taste wird ein Schritt mit folgender Sequenz ausgeführt: Anstieg-Stopp-Abstieg-Stopp. Die Taste muss wie in Abbildung 3 gezeigt zwischen der Phase (L) und der Klemme 4 angeschlossen sein. Wenn die Taste länger als 3, aber kürzer als 10 Sekunden gedrückt wird, aktiviert sich immer eine Anstiegsbewegung (entspricht der Taste ▲ an den Sendern). Wird die Taste länger als 10 Sekunden gedrückt, aktiviert sich immer eine Abstiegsbewegung (entspricht Taste ▼).

Diese Besonderheit kann nützlich sein, um mehrere Motoren unabhängig von ihrem Status auf dieselbe Bewegung zu synchronisieren.



An der Taste ist Netzspannung vorhanden. Sie muss daher entsprechend isoliert und geschützt sein.

2.2.4) Wetterwächter

Die Steuerung SRCR 140 A kann bis zu max. 3 funkgesteuerte Wetterwächter SKIROSOL SRCK 610 schalten. Ein Wetterwächter SKIROSOL SRCK 610 wird wie ein normaler Sender gespeichert (Tabellen A1 oder A2). Die Ansprechstufen müssen direkt am Wetterwächter SKIROSOL SRCK 610 programmiert sein. Die Auslösung des Windwächters hat den Vorrang auf jene der Sonne- und Regenwächter und deaktiviert eine Minute lang alle Befehle (Sender, Taste Schrittbetrieb, Auslösung des Sonne- und/oder Regenwächters). Für weitere Auskünfte wird auf die Anleitungen von SKIROSOL SRCK 610 verwiesen.



Die Auslösung des Windwächters verursacht eine Bewegung in die Richtung der Taste ▲ an den Sendern.

3) Programmierungen

Damit ein Sender die Steuerung SRCR 140 A schalten kann, muss die Speicherung wie in Tabelle A1 angegeben ausgeführt werden. Die Speicherungen und Programmierungen sind über die Sender (Par. 3.1) oder direkt über die Programmierungstaste möglich (Par. 3.2).

3.1) Programmierungen über die Sender



- In diesem Kapitel ist die Speicherung im Modus I beschrieben, der zur Steuerung von nur einer Automatisierung mit 3 Sendertasten dient.
- Die Taste ■ entspricht der Taste in der Mitte der Sender SKIMY.
- Alle Speichersequenzen sind auf Zeit bzw. müssen innerhalb der vorgesehenen Zeitgrenzen ausgeführt werden.
- Bei Sendern, die mehrere "Gruppen" vorsehen, muss vor der Speicherung die Gruppe gewählt werden, der die Steuerung zugeordnet werden soll.

- Die Programmierung per Funk kann an allen Empfängern erfolgen, die sich innerhalb der Reichweite des Senders befinden; daher nur die betreffende Vorrichtung gespeist halten.

Man kann prüfen, ob Sender bereits in der Steuerung SRCR 140 A gespeichert sind; hierzu genügt es zu prüfen, wie die LED beim Einschalten der Steuerung blinkt.

Überprüfung der gespeicherter Sender	
2 Mal langes Blinken (insgesamt 1,5 Sek.)	kein Sender gespeichert
2 Mal kurzes Blinken (insgesamt 0,4 Sek.)	gespeicherte Sender vorhanden

Ist kein Sender gespeichert, kann der erste nach folgenden Schritten gespeichert werden.

Tabelle "A1" Speicherung des ersten Senders in Modus I	Beispiel
1. Die Steuerung an der Netzspannung anschliessen; man wird 2 Mal ein langes Blinken sehen.	
2. Innerhalb von 5 Sekunden auf Taste ■ des zu speichernden Senders drücken und gedrückt halten (mindestens 3 Sekunden lang).	
3. Taste ■ beim ersten der 3 Blinkvorgänge loslassen, welche die Speicherung bestätigen.	

Wenn ein oder mehrere Sender bereits gespeichert sind, können andere nach folgenden Schritten aktiviert werden:

Tabelle "A2" Speicherung weiterer Sender in Modus I	Beispiel
1. Auf Taste ■ des neuen Senders drücken und gedrückt halten (mindestens 5 Sekunden lang), bis man ein langes Blinken sieht, dann Taste ■ loslassen.	Neuen
2. Langsam 3 Mal auf Taste ■ eines alten , bereits gespeicherten Senders drücken.	Alten
3. Erneut auf Taste ■ des neuen Senders drücken. Taste ■ beim ersten der 3 langen Blinkvorgänge loslassen, welche die Speicherung bestätigen.	Neuen

Anmerkung: Falls der Speicher voll ist (30 Sender gespeichert), wird man 6 Mal ein langes Blinken sehen und der Sender kann nicht gespeichert werden.

3.2) Programmierungen über die Taste Programmierung

Nach folgenden Schritten vorgehen, um einen Sender über die Taste Programmierung zu speichern.

Tabelle "A3" Speicherung eines Senders in Modus I	Beispiel
1. Taste Programmierung drücken und gedrückt halten (mindestens 4 Sekunden lang).	
2. Die Taste Programmierung loslassen, wenn sich die LED einschaltet.	
3. Innerhalb von 10 Sekunden mindestens 3 Sekunden lang auf eine beliebige Taste des zu speichernden Senders drücken.	
4. Die LED wird 3 Mal lang blinken, falls die Speicherung erfolgreich war.	

Anmerkung: Punkt 3 innerhalb der nächsten 10 Sekunden wiederholen, wenn man weitere Sender speichern will; die Speicherphase endet, wenn man 10 Sekunden lang keine anderen Sender eingibt.

Folgende Schritte ausführen, wenn man die Speicherungen und Programmierungen löschen will.

Tabelle "A4" Löschen des Speichers	Beispiel
1. Taste Programmierung drücken und gedrückt halten.	
2. Warten, bis die LED einschaltet, dann warten bis sie ausschaltet und danach warten, bis sie blinkt.	
3. Die Taste genau beim dritten Blinken loslassen, um nur die gespeicherten Sender zu löschen, oder beim fünften Blinken , um den Speicher ganz zu löschen.	
4. Die LED wird 5 Mal blinken, falls das Löschen erfolgreich war.	

4) Weitere Auskünfte

4.1) Modus I

Im Modus I ist der den Sendertasten zugeordnete Befehl fest (Tabelle A5). Man führt hierbei für jeden Sender nur eine Speicherphase aus und es wird nur ein Platz im Speicher belegt. Bei der Speicherung im Modus I **ist es unwichtig, auf welche Taste gedrückt wird**.

Tabelle "A5": Speicherung im Modus I

Taste	Steuerbefehl
Taste ▲ oder 1	Anstieg
Taste ■ oder 2	Stopp
Taste ▼ oder 3	Abstieg
Taste 4	Abstieg im Todmannbetrieb

4.2) Arbeitszeit

In der Steuerung SRCR 140 A kann die Arbeitszeit programmiert werden. Sie ist die Höchstzeit, in der die elektronische Steuerung den Antrieb steuert, damit dieser den Endschalter in Anstieg bzw. Abstieg erreicht; der werkseitig oder nach einem Löschen des Speichers eingestellte Wert ist ca. 150 Sekunden. Die Arbeitszeit kann von einem Minimum von 4 Sekunden bis zu einem Maximum von 240 Sekunden modifiziert werden. Die Programmierung erfolgt in „Selbsterlernung“ bzw. durch die Zählung der für die ganze Bewegung notwendigen Zeit. Der Antrieb muss mit einem Sender oder der externen Taste bis zum Endschalter der weniger beschwerlichen Bewegung gebracht werden, so dass die nächste Bewegung die beschwerlichere sein wird, gewöhnlich also das Aufrollen. Die Arbeitszeit sollte ein paar Sekunden länger als für die Bewegung unbedingt nötig (Punkt 5 in Tabelle A6) eingestellt sein. Die Arbeitszeit kann sowohl über einen im Modus I gespeicherten Sender als auch über die Taste Programmierung gespeichert werden, wogegen das mit einem in Modus II gespeicherten Sender nicht möglich ist.

Nach folgenden Schritten vorgehen, um die Arbeitszeit über einen im Modus I gespeicherten Sender zu programmieren.

Tabelle "A6"	Programmierung der Arbeitszeit über einen im Modus I gespeicherten Sender	Beispiel
1.	Mindestens 5 Sekunden lang auf Taste ■ eines gespeicherten Senders drücken, dann die Taste loslassen.	
2.	Mindestens 5 Sekunden erneut auf Taste ■ drücken, dann loslassen.	
3.	Auf Taste ▲ (▼) drücken, um die Bewegung und die Zählung der Zeit zu starten.	
4.	Warten, bis der Antrieb die Bewegung beendet und am Endschalter anhält.	
5.	Noch ein paar Sekunden warten, dann auf Taste ■ drücken und loslassen, um die Zählung der Zeit zu stoppen.	





Anmerkung: Um die vom Hersteller eingegebene Arbeitszeit (150 Sekunden) zurückzustellen, bei Punkt Nr. 3 auf Taste ■ drücken, bis man die LED 3 x lang blinken sieht, somit wird die erfolgte Programmierung bestätigt.

Nach folgenden Schritten vorgehen, um die Arbeitszeit über die Taste Programmierung einzustellen.






Tabelle "A7"	Programmierung der Arbeitszeit über die Taste Programmierung	Beispiel
1.	Taste Programmierung drücken und gedrückt halten.	
2.	Warten, bis die LED einschaltet, dann warten bis sie ausschaltet und danach warten, bis sie blinkt. Die Taste genau beim ersten Blinken loslassen .	
3.	Nach 4 kurzen Blinkvorgängen startet die Bewegung und die Zählung beginnt.	
4.	Warten, bis der Antrieb die Bewegung beendet und am Endschalter anhält.	
5.	Noch ein paar Sekunden warten, dann auf Taste Programmierung drücken und loslassen, um die Zählung der Zeit zu stoppen.	
6.	Die Speicherung der neuen Arbeitszeit wird durch ein 3-maliges langes Blinken bestätigt.	

4.3) Sperre der Speicherung

Falls gewünscht (z. B. zur Erhöhung der Sicherheit) kann die Speicherung neuer Sender gesperrt werden. Um zu prüfen, ob die Sperre deaktiviert (Speicherung frei) bzw. aktiviert ist, sind folgende Schritte auszuführen.

Tabelle "A8"	Überprüfung der Sperre der Speicherung neuer Sender	Beispiel
1.	Taste Programmierung drücken und gedrückt halten (mindestens 4 Sekunden lang).	 4s
2.	Die Taste Programmierung loslassen, wenn sich die LED einschaltet.	
3.	Ca. 10 Sekunden warten, dann genau beobachten, wie die LED blinken wird:	10s
	- falls die beiden Blinkvorgänge genauso lang dauern, ist die Speicherung nicht gesperrt;	
	- falls der 2. Blinkvorgang länger ist als der erste, ist die Speicherung gesperrt.	

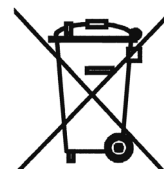
Nach den Schritten in der folgenden Tabelle vorgehen, um die Sperre zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die Schritte sind sowohl für die Deaktivierung als auch die Aktivierung der Sperre gleich; beim ersten Mal aktiviert sich die Sperre, dann deaktiviert sie sich usw.

Tabelle "A9"	Aktivierung / Deaktivierung der Sperre der Speicherung neuer Sender	Beispiel
1.	Taste Programmierung drücken und gedrückt halten (mindestens 4 Sekunden lang).	 4s
2.	Die Taste Programmierung loslassen, wenn sich die LED einschaltet.	
3.	Warten, bis die LED ausschaltet, danach warten, bis sie zwei Mal blinkt.	10s
4.	Die Taste genau beim zweiten Blinken loslassen.	
5.	Dann folgen 2 Blinkvorgänge:	
	- falls der 2. länger dauert als der erste, ist die Sperre aktiviert;	
	- falls sie gleich lang sind, ist die Sperre deaktiviert.	

5) Entsorgung

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycled werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind. Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten. Wie durch das Symbol in Abb. 4 angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben.

Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben. Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.



4

6) Was tun, wenn... kurzer Leitfaden, wenn etwas nicht funktioniert

Die Sender funktionieren nicht und die LED blinkt gleich nach der Versorgung der Steuerung nicht.

Prüfen, ob die Steuerung korrekt versorgt ist: Zwischen den Klemmen 5-6 muss Netzspannung vorhanden sein. Falls die Versorgung korrekt ist, liegt wahrscheinlich ein schwerer Defekt vor und die Steuerung muss ersetzt werden.

Die Taste Schrittbetrieb verursacht keine Bewegung.

Den elektrischen Anschluss der Taste kontrollieren; am Eingang der Taste (zwischen Klemme 4 und 6) darf nur bei gedrückter Taste Netzspannung vorhanden sein.

Nach einem Funkbefehl sieht man 6 kurze Blinkvorgänge, aber es erfolgt keine Bewegung.

Der Sender ist nicht synchronisiert; die Speicherung muss wiederholt werden.

Nach einem Befehl sieht man 10 kurze Blinkvorgänge, dann beginnt die Bewegung.

Die Selbstdiagnose der gespeicherten Parameter hat eine Störung wahrgenommen. In diesem Fall muss der Speicher ganz gelöscht werden. Dann die Speicherung der Sender und die Programmierungen wiederholen.

Der Antrieb steht; damit er sich bewegt, muss der Steuerbefehl Schrittbetrieb zwei Mal gegeben werden.

Die programmierte Arbeitszeit könnte zu lang im Vergleich zur effektiven Bewegungsdauer sein. Für die Steuerung könnte der Antrieb aufgrund eines vorherigen Befehls noch in Bewegung sein, obwohl er an einem Endschalter steht. In diesem Fall wird der erste Befehl als Stopp und der zweite als Bewegungsbefehl ausgelegt. Um Abhilfe zu schaffen, muss die Arbeitszeit korrekt programmiert werden (Par. 4.2).

Es gelingt nicht, einen neuen Sender zu speichern.

Prüfen, wie oft die LED während der Speicherung blinkt. Ein 6-maliges langes Blinken bedeutet, dass der Speicher voll ist; ein 2-maliges Blinken, bei dem das zweite Blinken länger dauert als das erste, bedeutet, dass die Senderspeicherung gesperrt ist.

7) Technische Merkmale

Anmerkung: Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C.

Steuerung SRCR 140 A

Betriebsspannung	120 oder 230 Vac, 50/60 Hz, Grenzwerte: 100÷255 Vac
Höchstleistung der Antriebe	500 VA für Vn = 230 V, 600 VA für Vn = 120 V
Betriebstemperatur	-20÷55 °C
Abmessungen / Gewicht	40 x 18 x 32 / 20 g
Schutzart	IP 20 (unbeschädigtes Gehäuse)
Bewegungsdauer	150 S.

Funkempfänger

Frequenz	433.92 MHz
Codierung	Fixed Code, Rolling Code
Anzahl an speicherbaren Sendern	30, inklusive max. 3 Wetterwächter SKIROSOL SRCK 610
Reichweite der Sender	ca. 150 m auf freiem Raum; 20 m in Gebäuden (*)

(*) Die Reichweite der Sender kann durch andere Vorrichtungen, die mit derselben Frequenz ständig funktionieren, wie Alarmer, Kopfhörer, usw. und mit dem Empfänger der Steuerung interferieren, stark beeinträchtigt werden.

Änderungen vorbehalten.

Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der CE-Richtlinien entspricht.
Konformitätserklärung: www.stobag.com

Recommandations



- Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions et de les conserver pour pouvoir les consulter dans le futur.
- Le présent manuel contient des dispositions importantes pour la sécurité de l'installation; des installations non correctes peuvent créer de graves situations de danger.
- Une lecture seulement partielle de ces instructions ne permettra pas à l'utilisateur d'exploiter au mieux les caractéristiques de ce produit.

La logique de commande SRCR 140 A est indiquée pour le contrôle d'un moteur asynchrone monophasé alimenté à la tension de secteur destiné à l'automatisation de stores, volets roulants et similaires, toute autre utilisation est impropre et interdite. L'installation doit être effectuée par du personnel technique dans le plein respect des lois, des normes électriques et de sécurité en vigueur.

1) Description du produit

La logique de commande SRCR 140 A permet de commander un moteur asynchrone monophasé alimenté à la tension de secteur avec des connexions type: Descente, Commun et Montée, utilisé pour l'automatisation de stores, volets roulants et similaires.

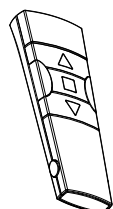
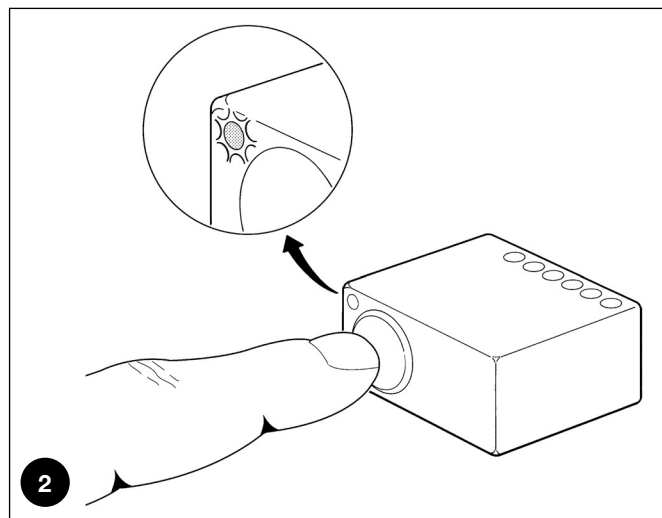
La logique de commande SRCR 140 A a un récepteur radio incorporé qui fonctionne à une fréquence de 433,92 MHz avec technologie rolling code, pour garantir des niveaux de sécurité élevés. Dans chaque logique, il est possible de mémoriser jusqu'à 30 émetteurs de la série SKIMY (figure 1), qui permettent la commande à distance de la logique. Parmi les 30 émetteurs, on peut mémoriser au maximum 3 capteurs climatiques radio SKIROSOL SRCK 610 qui commandent automatiquement la logique en fonction de la situation climatique.

Après chaque commande, le moteur est alimenté pendant environ 150 secondes, ce temps est modifiable (voir chapitre 4.2 Temps de travail); durant ce temps, le fin de course électrique présent dans le moteur arrête le mouvement au niveau de la position réglée.

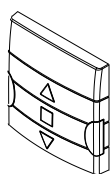
Sur la logique, il y a une entrée "P/B" pour commander la logique de commande également à l'aide d'une touche à l'extérieur.

Les mémorisations et les programmations sont possibles à l'aide des émetteurs ou directement à l'aide de la touche de programmation (figure 2) présente dans la SRCR 140 A; une signalisation lumineuse par LED en guidera les différentes phases.

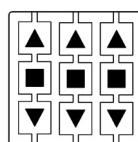
N.B. La logique de commande SRCR 140 A peut gérer aussi d'autres types d'émetteurs et d'autres modes de fonctionnement, voir le chapitre 4 "Approfondissements".



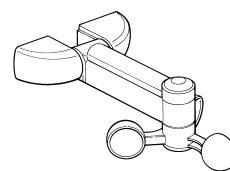
SKIMY SRCH



SKIMY SRCW



SKIMY SRCU



SKIROSOL SRCK 610

2) Installation



- Le produit est soumis à une tension électrique dangereuse.
- L'installation de la logique de commande SRCR 140 A doit être exécutée par du personnel technique qualifié, dans le respect de ces instructions et des normes et des lois existant sur le territoire. Toutes les connexions doivent être effectuées en l'absence d'alimentation de secteur.
- La logique de commande SRCR 140 A est prévue expressément pour être insérée à l'intérieur de boîtes de déri-

vation ou d'encastrement; son boîtier ne prévoit aucune protection pour l'eau et uniquement une protection essentielle pour le contact avec des parties solides. Il est interdit de placer la logique de commande SRCR 140 A dans des endroits qui ne sont pas protégés de manière adéquate.

- Ne pas ouvrir et ne pas percer le boîtier de la logique SRCR 140 A; ne couper sous aucun prétexte le câble de l'antenne: Le produit est soumis à une tension électrique dangereuse.

2.1) Contrôles préliminaires

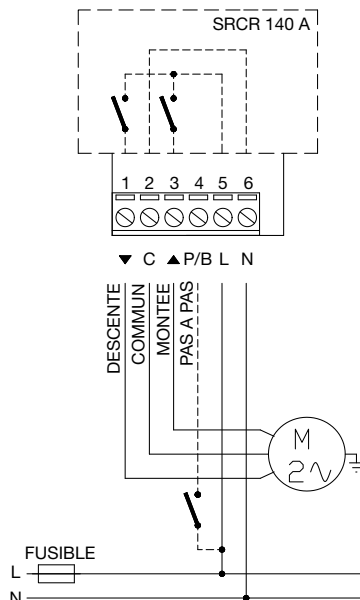
- La ligne d'alimentation électrique doit être protégée par un disjoncteur magnétothermique associé à un déclencheur différentiel.
- Sur la ligne d'alimentation du secteur électrique, il faut monter un dispositif de déconnexion de l'alimentation (avec catégorie de sur-tension III, c'est-à-dire avec une distance entre les contacts d'au-

moins 3,5 mm) ou bien un autre système équivalent par exemple prise + fiche. Si le dispositif de déconnexion de l'alimentation ne se trouve pas à proximité de l'automatisme, il faut disposer d'un système de blocage contre la connexion accidentelle ou non autorisée.

2.2) Branchements électriques



- **Respecter scrupuleusement les connexions prévues, en cas de doute, ne pas tenter en vain mais consulter les notices techniques disponibles également sur le site: www.stobag.com. Un branchement erroné peut provoquer des pannes graves ou des situations de danger.**
- **La logique de commande SRCR 140 A ne prévoit aucune protection contre les surcharges ou le court-circuit sur les sorties. Sur la ligne d'alimentation il faut prévoir une protection adaptée à la charge; par exemple si on utilise un fusible, sa valeur maximum sera de 3,15 A.**



2.2.1) Connexion moteur

Le moteur asynchrone monophasé à la tension de secteur doit être connecté aux bornes 1-2-3 (Descente, Commun, Montée). Descente correspond à la touche ▼ des émetteurs, Montée à la touche ▲ (direction intervention anémomètre). Si après la connexion, le sens de rotation du moteur n'est pas correct, il faut inverser des connexions des bornes 1 et 3.



Ne pas connecter plus d'un moteur pour chaque logique.

2.2.2) Alimentation

L'alimentation électrique de la logique doit être effectuée en utilisant les bornes 5-6 (Phase, Neutre). La logique de commande SRCR 140 A peut fonctionner indifféremment avec des valeurs de tension de 120 ou 230 V et à une fréquence de 50 ou 60 Hz.

2.2.3) Touche pas à pas

Si nécessaire, il est possible de connecter une touche avec fonction de Pas à Pas, un pas est exécuté à chaque pression de la touche suivant la séquence: Montée-arrêt-descente-arrêt. La touche doit être connectée entre la phase (L) et la borne 4 comme l'indique la figure 3. Si la touche est maintenue enfoncée pendant plus de 3 secondes, mais moins de 10, on a toujours l'activation d'une manœuvre de montée (correspondant à la touche ▲ des émetteurs). Si la touche reste enfoncée plus de 10 secondes on a toujours l'activation d'une manœuvre de descente (correspondant à la touche ▼).

Cette particularité peut être utile pour synchroniser plusieurs moteurs vers la même manœuvre, indépendamment de l'état dans lequel ils se trouvent.



La tension de secteur arrive à la touche, elle devra donc être isolée et protégée de manière adéquate.

2.2.4) Capteurs climatiques

La logique de commande SRCR 140 A gère jusqu'à un maximum de 3 capteurs climatiques radio SKIROSOL SRCK 610. La mémorisation d'un capteur SKIROSOL SRCK 610 s'effectue comme s'il s'agissait d'un émetteur normal (tableaux A1 ou A2). Les seuils d'intervention doivent être programmés directement sur le capteur SKIROSOL SRCK 610. L'intervention du capteur vent est prioritaire sur ceux du soleil ou de la pluie et empêche pendant 1 minute toutes les commandes (émetteurs, touche Pas à pas, intervention "soleil" et/ou "pluie"). Pour les autres informations se référer à la notice d'instructions de SKIROSOL SRCK 610.



Une intervention de l'anémomètre (vent) provoque un mouvement dans la direction équivalent à la touche ▲ des émetteurs.

3) Programmations

Pour qu'un émetteur puisse commander la logique de commande SRCR 140 A, il faut procéder à la mémorisation suivant les indications du tableau A1. Les mémorisations et les programmations sont possibles à travers les émetteurs (chapitre 3.1) ou directement à travers la touche de programmation (chapitre 3.2).

3.1) Programmations avec les émetteurs



- Ce chapitre décrit la mémorisation en Mode I, adaptée pour commander un seul automatisme avec les 3 touches des émetteurs.
- La touche ■ correspond à la touche centrale des émetteurs SKIMY.
- Toutes les séquences de mémorisation sont temporisées, c'est-à-dire qu'elles doivent être effectuées dans les limites de temps prévues.
- Avec des émetteurs qui prévoient plusieurs "groupes", avant de procéder à la mémorisation, il faut choisir le groupe auquel associer la logique.

- Les programmations par radio peuvent s'effectuer dans tous les récepteurs qui se trouvent dans le rayon de portée de l'émetteur; il faut donc alimenter uniquement le dispositif qui est concerné par l'opération.

Il est possible de vérifier s'il existe déjà des émetteurs mémorisés dans la logique de commande SRCR 140 A; pour cela, il suffit de vérifier le type de clignotement de la LED au moment de l'allumage de la logique.

Vérification des émetteurs mémorisés

2 clignotements longs (total 1,5 s)	Aucun émetteur mémorisé
2 clignotements brefs (total 0,4 s)	Il y a déjà des émetteurs mémorisés

Quand il n'y a aucun émetteur mémorisé, on peut procéder à la mémorisation du premier en suivant les étapes ci-après.

Tableau "A1" Mémorisation du premier émetteur en Mode I	Exemple
1. Connecter la logique de commande à l'alimentation de secteur, on verra 2 clignotements longs.	
2. Dans les ■ secondes qui suivent, presser et maintenir enfoncée la touche 5 de l'émetteur à mémoriser (pendant au moins 3 secondes).	
3. Relâcher la touche ■ au premier des 3 clignotements qui confirme la mémorisation.	

Quand un ou plusieurs émetteurs ont déjà été mémorisés, il est possible d'en activer d'autres en suivant les étapes ci-après.

Tableau "A2" Mémorisation d'autres émetteurs en Mode I	Exemple
1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ du nouvel émetteur (pendant au moins 5 secondes) jusqu'à ce que l'on voie un clignotement long, puis relâcher la touche ■.	Nouvel
2. Presser lentement 3 fois la touche ■ d'un ancien émetteur déjà mémorisé.	Ancien
3. Presser encore la touche ■ du nouvel émetteur, relâcher la touche 5 au premier des 3 clignotements longs qui confirme la mémorisation.	Nouvel

N.B. Si la mémoire est pleine (30 émetteurs mémorisés) on verra 6 clignotements longs et l'émetteur ne pourra pas être mémorisé.

3.2) Programmations avec la touche de programmation

Pour mémoriser un émetteur avec la touche de programmation procéder de la façon suivante.

Tableau "A3" Mémorisation d'un émetteur en Mode I	Exemple
1. Presser et maintenir enfoncée la touche de programmation (pendant au moins 4 secondes).	
2. Relâcher la touche de programmation quand la LED s'allume.	
3. Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer pendant au moins 3 secondes sur l'une des touches de l'émetteur à mémoriser.	
4. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED fera trois longs clignotements.	

N.B. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter la phase 3 dans les 10 secondes qui suivent; la phase de mémorisation se termine si aucun nouvel émetteur à mémoriser n'est reçu pendant 10 secondes.

Pour effacer les mémorisations et les programmations il est possible de procéder de la façon suivante.

Tableau "A4" Effacement de la mémoire	Exemple
1. Presser et maintenir enfoncée la touche de programmation.	
2. Attendre que la LED s'allume, attendre qu'elle s'éteigne, puis attendre qu'elle commence à clignoter.	
3. Relâcher la touche exactement durant le troisième clignotement pour effacer uniquement les émetteurs mémorisés ou durant le cinquième clignotement pour effacer tout le contenu de la mémoire.	
4. Se la cancellazione è andata a buon fine il LED farà 5 lampeggi lunghi.	

4) Approfondissements

4.1) Mode I

En Mode I, la commande associée aux touches de l'émetteur est fixe (tableau A5): En mode I, on effectue une unique phase de mémorisation pour chaque émetteur et un seul emplacement est occupé dans la mémoire. Durant la mémorisation en Mode I, **la touche pressée sur l'émetteur n'a pas d'importance.**

Tableau "A5": Mémorisation en mode I

Touche	Commande
Touche ▲ ou 1	Montée
Touche ■ ou 2	Arrêt
Touche ▼ ou 3	Descente
Touche 4	Descente avec commande à action maintenue

4.2) Temps de travail

Dans la logique de commande SRCR 140 A, on peut programmer le temps de travail, c'est-à-dire le temps maximum pendant lequel la carte électronique commande le moteur pour qu'il atteigne le fin de course de montée ou de descente; la valeur d'usine ou après un effacement de la mémoire est d'environ 150 secondes. Si on le souhaite, il est possible de modifier le temps de travail d'un minimum de 4 secondes à un maximum de 240. La procédure de programmation s'effectue en "auto-apprentissage", c'est-à-dire en mesurant le temps nécessaire pour effectuer toute la manœuvre. Avec un émetteur ou avec la touche extérieure, il faut commander le moteur jusqu'au fin de course de la manœuvre la moins lourde, de sorte que la manœuvre suivante soit la plus lourde, généralement le réenroulement. Il est conseillé de programmer le temps de travail quelques secondes de plus par rapport au temps strictement nécessaire à la manœuvre (voir point 5 tableau A6). Il est possible de programmer le temps de travail soit avec un émetteur mémorisé en Mode I soit avec la touche de programmation, tandis que ça n'est pas possible avec un émetteur mémorisé en Mode II.

Pour procéder à la programmation du temps de travail avec un émetteur en Mode I, procéder de la façon suivante.

Tableau "A6"	Programmation temps de travail avec un émetteur en Mode I	Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur mémorisé pendant au moins 5 secondes, puis relâcher la touche.	
2.	Presser de nouveau la touche ■ pendant au moins 5 secondes, puis relâcher la touche.	
3.	Presser et relâcher la touche ▲ (▼) pour commencer la manœuvre et lancer la phase de comptage du temps.	
4.	Attendre que le moteur termine la manœuvre en s'arrêtant sur le fin de course.	
5.	Attendre encore quelques secondes puis presser et relâcher la touche ■ pour arrêter le comptage du temps.	





N.B. Pour rétablir le temps de travail programmé en usine (150 secondes) au point 3 presser la touche ■ jusqu'à ce que l'on voit le premier des 3 clignotements longs signalant que la programmation a été effectuée.

Pour procéder à la programmation du temps de travail avec la touche de programmation, exécuter les opérations ci-après.








Tableau "A7"	Programmation temps de travail avec la touche de programmation	Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la touche de programmation.	
2.	Attendre que la LED s'allume, attendre qu'elle s'éteigne, puis attendre qu'elle commence à clignoter, relâcher la touche exactement durant le premier clignotement.	
3.	Après 4 clignotements brefs, la manœuvre démarre et la phase de comptage commence.	
4.	Attendre que le moteur termine la manœuvre en s'arrêtant sur le fin de course.	
5.	Attendre encore quelques secondes puis presser et relâcher la touche de programmation pour arrêter le comptage du temps.	
6.	3 clignotements longs confirment la mémorisation du nouveau temps de travail.	

4.3) Blocage de la mémorisation

Si nécessaire, par exemple pour augmenter la sécurité, on peut bloquer la mémorisation de nouveaux émetteurs. Pour vérifier si le blocage est désactivé (mémorisation libre) ou s'il est activé, procéder de la façon suivante.

Tableau "A8"	Vérification de l'état de blocage de la mémorisation de nouveaux émetteurs	Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la touche de programmation (pendant au moins 4 secondes).	 4s
2.	Relâcher la touche de programmation quand la LED s'allume.	
3.	Attendre environ 10 secondes puis observer attentivement les 2 clignotements que fera la LED: - si les deux clignotements sont de même durée, le blocage de la mémorisation n'est pas activé; - si le 2 ^e clignotement dure plus longtemps que le premier, le blocage de la mémorisation est activé.	10s  

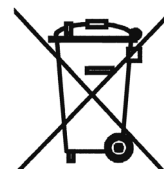
Pour activer ou pour désactiver le blocage de la mémorisation, suivre les opérations décrites dans le tableau ci-après. Les phases à accomplir sont les mêmes aussi bien pour bloquer que pour débloquer la mémorisation; la première fois elle se bloque puis elle se débloque et ainsi de suite.

Tableau "A9"	Blocage ou déblocage de la mémorisation de nouveaux émetteurs	Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la touche de programmation (pendant au moins 4 secondes).	 4s
2.	Relâcher la touche de programmation quand la LED s'allume.	
3.	Attendre que la LED s'éteigne, puis attendre qu'elle commence à faire les 2 clignotements.	10s
4.	Presser et relâcher la touche exactement durant le deuxième clignotement.	  
5.	On aura 2 clignotements: - si le 2 ^e dure plus longtemps que le 1 ^{er} , cela signifie que le blocage est activé; - s'ils sont de même durée le blocage est désactivé.	 

5) Mise au rebut

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ce produit est constitué de différents types de matériaux dont certains peuvent être recyclés et d'autres devront être mis au rebut; s'informer sur les systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les normes locales en vigueur pour cette catégorie de produit. Certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés. Comme l'indique le symbole de la figure 4, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères.

Procéder par conséquent à la "collecte différenciée" des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent. Certains règlements locaux peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.



4

6) Que faire si... petit guide en cas de problème!

Les émetteurs ne commandent pas la manœuvre et juste après avoir alimenté la logique de commande, on ne voit aucun clignotement de la LED.

Vérifier que la logique de commande est correctement alimentée: La tension de secteur doit être présente entre les bornes 5-6. Si l'alimentation est correcte il y a probablement une anomalie grave et la logique de commande devra être remplacée.

L'activation de la touche Pas à pas ne commande pas la manœuvre.

Contrôler la connexion électrique de la touche: Sur l'entrée de la touche (entre la borne 4 et 6) la tension de secteur ne doit être présente que lorsque la touche est enfoncée.

Après une commande par radio, on voit 6 clignotements et la manœuvre ne démarre pas.

L'émetteur n'est pas synchronisé, il faut répéter la mémorisation de l'émetteur.

Après une commande, on voit 10 clignotements puis la manœuvre démarre.

L'autodiagnostic des paramètres en mémoire a détecté une anomalie quelconque. Dans ce cas, il faut effacer toute la mémoire et répéter la mémorisation des émetteurs et les programmations.

Le moteur est arrêté, mais il arrive qu'il soit nécessaire d'actionner 2 fois la commande Pas à pas pour le faire démarrer.

Il se pourrait que le temps de travail programmé soit trop long par rapport à la durée effective de la manœuvre. Si le moteur est arrêté au niveau d'un fin de course, la logique de commande pourrait considérer que le moteur est encore en mouvement du fait d'une commande précédente. Dans ce cas, la première commande est interprétée comme un arrêt et la deuxième comme une commande de mouvement. Pour éliminer le problème il suffit de programmer correctement le temps de travail (paragraphe 4.2).

Il est impossible de mémoriser un émetteur.

Contrôler le nombre de clignotements de la LED durant la procédure de mémorisation, 6 clignotements longs indiquent que la mémoire est pleine; 2 clignotements, où le second dure plus longtemps que le premier, indique que le blocage de la mémorisation des émetteurs a été activé.

7) Caractéristiques techniques

N.B. Toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20 °C.

Logique de commande SRCR 140 A

Alimentation	120 ou 230 VCA, 50/60 Hz, limites: 100÷255 VCA
Puissance maximum des moteurs	500 VA pour $V_n = 230$ V, 600 VA pour $V_n = 120$ V
Température de fonctionnement	-20÷55 °C
Dimensions / poids	40 x 18 x 32 / 20 g
Indice de protection	IP20 (boîtier intact)
Temps de durée manœuvre	150 s

Récepteur radio

Fréquence	433,92 MHz
Codage	fixed code, rolling code
Nombre d'émetteurs mémorisables	30, incluant un maximum de 3 capteurs climatiques SKIROSOL SRCK 610
Portée des émetteurs	estimée à 150 m en espace libre et à 20 m à l'intérieur d'édifices (*)

(*) La portée des émetteurs est fortement influencée par d'autres dispositifs qui opèrent à la même fréquence avec des émissions continues, comme les alarmes, les casques radio, etc. qui interfèrent avec le récepteur de la logique de commande.

Sous réserve de changements.

Nous déclarons par la présente que cet appareil répond aux exigences fondamentales et aux prescriptions correspondantes des directives CE.
Déclaration de conformité : www.stobag.com

Avvertenze



- **Per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni e conservarle per poterle consultare in futuro.**
- **Il presente manuale contiene importanti disposizioni per la sicurezza dell'installazione, installazioni non corrette possono creare gravi situazioni di pericolo.**
- **Una lettura solo parziale di queste istruzioni non permetterà all'utente di sfruttare al meglio le caratteristiche di questo prodotto.**

La centrale di comando SRCR 140 A è adatta al controllo di un motore asincrono monofase alimentato a tensione di rete destinato ad automazioni di tende, tapparelle e similari, ogni altro uso è improprio e vietato. L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico nel pieno rispetto delle leggi, normative elettriche e di sicurezza vigenti.

1) Descrizione del prodotto

La centrale SRCR 140 A permette di comandare un motore asincrono monofase alimentato a tensione di rete con collegamenti tipo: Discesa, Comune e Salita, utilizzato per automazioni di tende, tapparelle e similari.

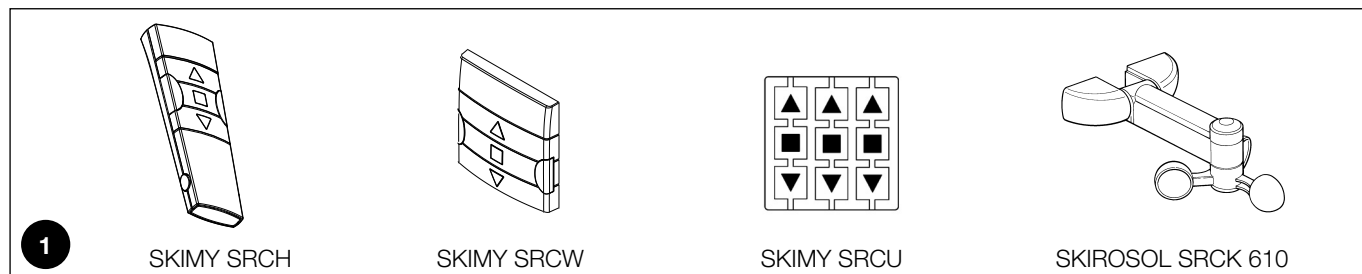
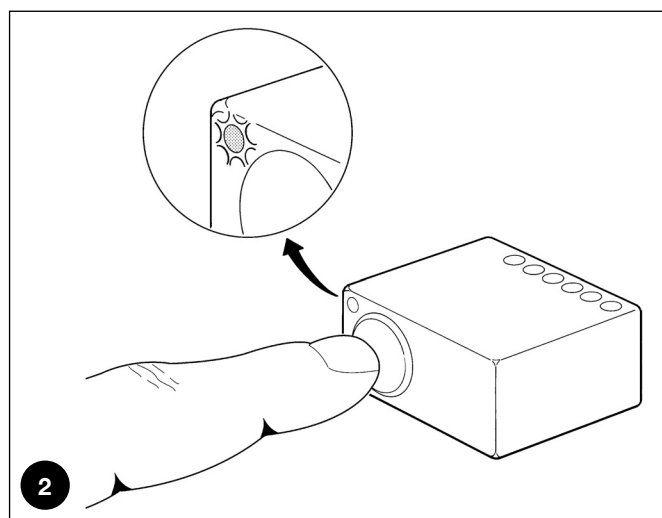
La centrale SRCR 140 A incorpora un ricevitore radio che opera alla frequenza di 433.92 MHz con tecnologia rolling code per garantire elevati livelli di sicurezza. In ogni centrale è possibile memorizzare fino a 30 trasmettitori della serie SKIMY (figura 1), che permettono il comando a distanza della centrale. Tra i 30 trasmettitori possono essere memorizzati al massimo 3 sensori climatici radio SKIRO SOL SRCK 610 che comandano automaticamente la centrale in funzione della situazione climatica.

Dopo ogni comando il motore viene alimentato per circa 150 secondi, questo tempo è modificabile (paragrafo 4.2 Tempo lavoro); durante tale tempo, il fincorsa elettrico presente nel motore ferma il movimento in corrispondenza della posizione regolata.

Nella centrale è disponibile un ingresso "P/B" per comandare la centrale anche con un pulsante esterno.

Le memorizzazioni e le programmazioni sono possibili attraverso i trasmettitori oppure direttamente attraverso il pulsante di programmazione (figura 2) presente nella SRCR 140 A; una segnalazione luminosa mediante LED ne guiderà le varie fasi.

Nota. La centrale SRCR 140 A può gestire anche altri tipi di trasmettitori ed altre modalità di funzionamento, vedere il capitolo 4 "Approfondimenti".



2) Installazione



- **Il prodotto è sottoposto a tensione elettrica pericolosa.**
- **L'installazione della centrale SRCR 140 A e delle automazioni deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, nel rispetto delle presenti istruzioni e delle norme e leggi esistenti sul territorio. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti senza la presenza di alimentazione elettrica.**
- **La centrale SRCR 140 A è prevista espressamente per essere inserita all'interno di scatole di derivazione o scat-**

- ole portafrutto; il suo contenitore non prevede nessuna protezione per l'acqua e solo una protezione essenziale per il contatto con parti solide. E' vietato porre la centrale SRCR 140 A in ambienti non adeguatamente protetti.**
- **Non aprire e non forare il contenitore della centrale SRCR 140 A; non tagliare per nessun motivo il cavo dell'antenna: è sottoposto a tensione elettrica pericolosa!**

2.1) Verifiche preliminari

- La linea di alimentazione elettrica deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico e differenziale.
- Sulla linea di alimentazione dalla rete elettrica è necessario inserire un dispositivo di sconnessione dell'alimentazione (con categoria di sovratensione III cioè distanza fra i contatti di almeno 3,5 mm)

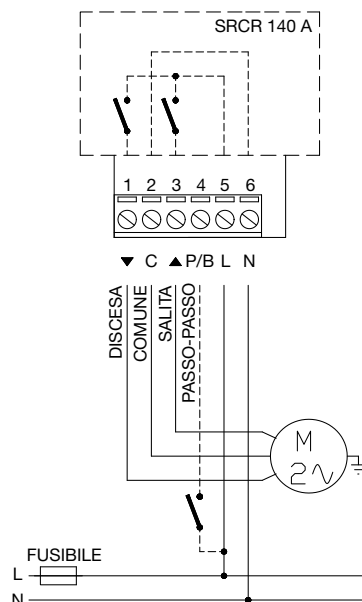
oppure altro sistema equivalente ad esempio una presa e relativa spina. Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è in prossimità dell'automazione deve disporre di un sistema di blocco contro la connessione non intenzionale o non autorizzata.

2.2) Collegamenti elettrici



- **Rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti, in caso di dubbio NON tentare invano, ma consultare le apposite schede tecniche di approfondimento disponibili anche sul sito: www.stobag.com. Un collegamento errato può provocare guasti gravi o situazioni di pericolo.**
- **La centrale SRCR 140 A non prevede nessuna protezione contro i sovraccarichi o il corto circuito sulle uscite. Sulla linea di alimentazione è necessario prevedere una protezione adeguata al carico; ad esempio se viene utilizzato un fusibile il suo valore massimo sarà di 3.15 A.**

3



2.2.1) Collegamento motore

Il motore asincrono monofase alla tensione di rete deve essere collegato ai morsetti 1-2-3 (Discesa, Comune, Salita). Discesa corrisponde al tasto ▼ dei trasmettitori, Salita al tasto ▲ (direzione intervento anemometro). Se dopo il collegamento, il senso di rotazione del motore non fosse corretto occorre scambiare le connessioni dei morsetti 1 e 3.



Non collegare più di un motore per ogni centrale.

2.2.2) Alimentazione

L'alimentazione elettrica alla centrale deve essere eseguita utilizzando i morsetti 5-6 (Fase, Neutro). La centrale SRCR 140 A può funzionare indifferentemente con valori di tensione di 120 o 230 V e frequenza di 50 o 60 Hz.

2.2.3) Pulsante Passo-Passo

Se richiesto, è possibile collegare un pulsante con funzione di Passo-Passo, ad ogni pressione viene eseguito un passo con sequenza: Salita-Stop-Discesa-Stop. Il pulsante va collegato fra fase (L) ed il morsetto 4 come indicato in figura 3. Se il pulsante viene mantenuto premuto per più di 3 secondi, ma meno di 10, si attiva sempre una manovra di salita (corrispondente al tasto ▲ dei trasmettitori). Se il tasto rimane premuto oltre i 10 secondi si attiva sempre una manovra di discesa (corrispondente al tasto ▼).

Questa particolarità può essere utile per sincronizzare più motori verso la stessa manovra indipendentemente dallo stato in cui si trovavano.



Sul pulsante è presente la tensione di rete quindi dovrà essere adeguatamente isolato e protetto.

2.2.4) Sensori climatici

La centrale SRCR 140 A gestisce fino ad un massimo di 3 sensori climatici radio SKIROSOL SRCK 610. La memorizzazione di un sensore SKIROSOL SRCK 610 avviene come un normale trasmettitore (tabelle A1 o A2).

I livelli di intervento devono essere programmati direttamente sul sensore SKIROSOL SRCK 610. L'intervento del vento è prioritario su quelli del sole o della pioggia ed inibisce per 1 minuto tutti i comandi (trasmettitori, pulsante Passo-Passo, intervento "sole" e/o "pioggia"). Per altre informazioni fare riferimento al manuale di istruzioni di SKIROSOL SRCK 610.



Un intervento dell'anemometro (vento) provoca un movimento nella direzione equivalente al tasto ▲ dei trasmettitori.

3) Programmazione

Affinché un trasmettitore possa comandare la centrale SRCR 140 A è necessario eseguire la fase di memorizzazione come indicato in tabella A1. Le memorizzazioni e le programmazioni sono possibili attraverso i trasmettitori (paragrafo 3.1) oppure direttamente attraverso il pulsante di programmazione (paragrafo 3.2).

3.1) Programmazioni con i trasmettitori



- In questo capitolo viene descritta la memorizzazione in **Modo I**, adatta per comandare una sola automazione con i 3 tasti dei trasmettitori.
- Il tasto ■ corrisponde al tasto centrale dei trasmettitori SKIMY.
- Tutte le sequenze di memorizzazione sono a tempo, ossia devono essere eseguite entro i limiti di tempo previsti.
- Con trasmettitori che prevedono più "gruppi", prima di procedere alla memorizzazione occorre scegliere il gruppo al quale associare la centrale.

- Le programmazioni via radio possono avvenire in tutti i ricevitori che si trovano nel raggio della portata del trasmettitore, è quindi opportuno tenere alimentato solo il dispositivo interessato all'operazione.

E' possibile verificare se nella centrale SRCR 140 A ci sono già dei trasmettitori memorizzati; a questo scopo è sufficiente verificare il tipo di lampeggio del LED al momento dell'accensione della centrale.

Verifica dei trasmettitori memorizzati

2 lampeggi lunghi (totale 1,5s)	Nessun trasmettitore memorizzato
2 lampeggi brevi (totale 0,4s)	Vi sono già trasmettitori memorizzati

Quando non c'è nessun trasmettitore memorizzato si può procedere alla memorizzazione del primo con i seguenti passi.

Tabella "A1" Memorizzazione del primo trasmettitore in Modo I	Esempio
1. Collegare la centrale all'alimentazione di rete, si vedranno 2 lampeggi lunghi.	
2. Entro 5 secondi premere e tener premuto il tasto ■ del trasmettitore da memorizzare (almeno 3 secondi).	
3. Rilasciare il tasto ■ al primo dei 3 lampeggi che confermano la memorizzazione.	

Quando uno o più trasmettitori sono già stati memorizzati, è possibile abilitarne altri con i seguenti passi.

Tabella "A2" Memorizzazione di altri trasmettitori in Modo I	Esempio
1. Premere e tenere premuto il tasto ■ del nuovo trasmettitore (almeno 5 secondi) fino a vedere un lampeggio lungo, poi rilasciare il tasto ■.	Nuovo
2. Premere lentamente per 3 volte il tasto ■ di un trasmettitore vecchio e già memorizzato.	Vecchio
3. Premere ancora il tasto ■ del nuovo trasmettitore, rilasciare il tasto ■ al primo dei 3 lampeggi lunghi che confermano la memorizzazione.	Nuovo

Nota. Se la memoria è piena (30 trasmettitori memorizzati) si vedranno 6 lampeggi lunghi ed il trasmettitore non potrà essere memorizzato.

3.2) Programmazioni con il pulsante di programmazione

Per memorizzare un trasmettitore attraverso il pulsante di programmazione precedere con i seguenti passi.

Tabella "A3" Memorizzazione di un trasmettitore in Modo I	Esempio
1. Premere e tener premuto il pulsante di programmazione (almeno 4 secondi).	
2. Rilasciare il pulsante di programmazione quando si accende il LED.	
3. Entro 10 secondi premere per almeno 3 secondi un tasto qualsiasi del trasmettitore da memorizzare.	
4. Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED farà 3 lampeggi lunghi.	

Nota. Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare ripetere il punto 3 entro altri 10 secondi; la fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono ricevuti nuovi trasmettitori da memorizzare.

Nel caso fosse necessario cancellare le memorizzazioni e le programmazioni è possibile seguire seguenti passi.

Tabella "A4" Cancellazione della memoria	Esempio
1. Premere e tenere premuto il pulsante di programmazione.	
2. Aspettare che il LED si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi aspettare che inizi a fare dei lampeggi.	
3. Rilasciare il pulsante esattamente durante il terzo lampeggio per cancellare solo i trasmettitori memorizzati o durante il quinto lampeggio per cancellare tutto il contenuto della memoria.	
4. Se la cancellazione è andata a buon fine il LED farà 5 lampeggi lunghi.	

4) Approfondimenti

4.1) Modo I

In Modo I il comando associato ai tasti del trasmettitore è fisso (tabella A5). In Modo I si esegue una unica fase di memorizzazione per ogni trasmettitore e viene occupato un solo posto in memoria. Durante la memorizzazione in Modo I **non ha importanza quale tasto viene premuto** sul trasmettitore.



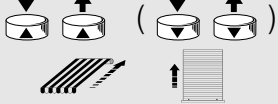

Tabella "A5": memorizzazione in Modo I

Tasto	Comando
Tasto ▲ oppure 1	Salita
Tasto ■ oppure 2	Stop
Tasto ▼ oppure 3	Discesa
Tasto 4	Discesa a "Uomo presente"

4.2) Tempo Lavoro


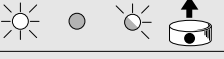
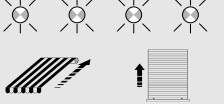


Nella centrale SRCR 140 A è possibile programmare il tempo lavoro, cioè il tempo massimo nel quale la scheda elettronica comanda il motore affinché raggiunga il finecorsa di salita o discesa; il valore di fabbrica o dopo una cancellazione della memoria è di circa 150 secondi. Se si desidera, è possibile modificare il tempo lavoro da un minimo di 4 secondi ad un massimo di 240. La procedura di programmazione si effettua in "auto apprendimento", cioè misurando il tempo necessario per effettuare l'intera manovra. Con un trasmettitore o con il pulsante esterno è necessario comandare il motore fino al finecorsa della manovra meno gravosa, affinché la prossima manovra sia quella più gravosa, solitamente il riavvolgimento. E' consigliabile programmare il tempo lavoro qualche secondo in più rispetto al tempo strettamente necessario alla manovra (punto 5 in tabella A6). E' possibile programmare il tempo lavoro sia con un trasmettitore memorizzato in Modo I sia con il pulsante di programmazione, mentre non è possibile con un trasmettitore memorizzato in Modo II.

Per procedere alla programmazione del tempo lavoro con un trasmettitore in Modo I seguire i seguenti passi.

Tabella "A6" Programmazione tempo lavoro con un trasmettitore in Modo I	Esempio
1. Premere e tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore memorizzato per almeno 5 secondi, poi rilasciare il tasto.	
2. Premere nuovamente il tasto ■ per almeno 5 secondi, poi rilasciare il tasto.	
3. Premere e rilasciare il tasto ▲ (▼) per iniziare la manovra e dare inizio alla fase di conteggio del tempo.	
4. Attendere che il motore completi la manovra fermandosi sul finecorsa.	
5. Attendere ancora qualche secondo quindi premere e rilasciare il tasto ■ per fermare il conteggio del tempo.	





Nota. Per ripristinare il tempo lavoro di fabbrica (150 secondi), al punto 3 premere il tasto ■ fino a vedere il primo di 3 lampeggi lunghi di avvenuta programmazione.

Per procedere alla programmazione del tempo lavoro con il pulsante di programmazione seguire i seguenti passi.






Tabella "A7" Programmazione tempo lavoro con il pulsante di programmazione	Esempio
1. Premere e tenere premuto il pulsante di programmazione.	
2. Aspettare che il LED si accenda, poi che si spenga, quindi aspettare che inizi a fare dei lampeggi, rilasciare il pulsante esattamente durante il primo lampeggio .	
3. Dopo 4 lampeggi corti parte la manovra ed inizia la fase di conteggio.	
4. Attendere che il motore completi la manovra fermandosi sul finecorsa.	
5. Attendere ancora qualche secondo poi premere e rilasciare il pulsante di programmazione per fermare il conteggio del tempo.	
6. 3 lampeggi lunghi confermano la memorizzazione del nuovo tempo lavoro.	

4.3) Blocco della memorizzazione

Se richiesto, ad esempio per aumentare la sicurezza, è possibile bloccare la memorizzazione di nuovi trasmettitori. Per verificare se il blocco non è attivo (memorizzazione libera) oppure se il blocco è attivo seguire i seguenti passi.

Tabella "A8"	Verifica dello stato di blocco della memorizzazione di nuovi trasmettitori	Esempio
1.	Premere e tener premuto il pulsante di programmazione (almeno 4 secondi).	 4s
2.	Rilasciare il pulsante di programmazione quando si accende il LED.	
3.	Attendere circa 10 secondi poi osservare con attenzione i 2 lampeggi che farà il LED:	10s
	- se i due lampeggi sono della stessa durata non c'è il blocco alla memorizzazione;	
	- se il 2° lampeggio dura più del primo c'è il blocco alla memorizzazione.	

Per bloccare la memorizzazione o per togliere il blocco seguire i passi della tabella seguente. I passi da fare sono gli stessi, sia per bloccare che per sbloccare la memorizzazione; la prima volta si blocca poi si sblocca e così via.

Tabella "A9"	Blocco o sblocco della memorizzazione di nuovi trasmettitori	Esempio
1.	Premere e tener premuto il pulsante di programmazione (almeno 4 secondi).	 4s
2.	Rilasciare il pulsante di programmazione quando si accende il LED.	
3.	Attendere circa 10 secondi ed aspettare che il LED inizi a fare i due lampeggi.	10s
4.	Premere il pulsante esattamente durante il secondo lampeggio e rilasciare.	
5.	Seguiranno 2 lampeggi:	
	- se il 2° dura più del 1° significa che il blocco è attivo;	
	- se sono di durata uguale lo sblocco è attivo.	

5) Smaltimento

Come per l'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti; informarsi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto. Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi all'ambiente ed alla salute umana. Come indicato dal simbolo di figura 4 è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici.

Eseguire la raccolta separata per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali, oppure riconsegnare il prodotto al venditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.



4

6) Cosa fare se... cioè piccola guida se qualcosa non va!

I trasmettitori non comandano e, subito dopo aver alimentato la centrale, non si vede nessun lampeggio del LED.

Verificare che la centrale sia correttamente alimentata: tra i morsetti 5-6 deve essere presente la tensione di rete. Se l'alimentazione è corretta è probabile vi sia un guasto grave e la centrale dovrà essere sostituita.

L'attivazione del pulsante Passo-Passo non comanda la manovra.

Controllare il collegamento elettrico del pulsante: sull'ingresso del pulsante (tra morsetto 4 e 6) deve essere presente la tensione di rete solo col pulsante premuto.

Dopo un comando via radio si vedono 6 lampeggi brevi e la manovra non parte.

Il trasmettitore è fuori sincronismo, bisogna ripetere la memorizzazione del trasmettitore.

Dopo un comando si vedono 10 lampeggi, poi parte la manovra.

L'autodiagnosi dei parametri in memoria ha rilevato qualche anomalia. In questo caso è necessario effettuare una cancellazione totale della memoria e ripetere la memorizzazione dei trasmettitori e le programmazioni.

Il motore è fermo, ma capita che sia necessario dare 2 volte il comando di Passo-Passo per metterlo in moto.

Potrebbe essere che il tempo lavoro programmato sia eccessivamente lungo rispetto alla durata effettiva della manovra. Sebbene il motore sia fermo in corrispondenza di un finecorsa, la centrale potrebbe considerare il motore ancora in movimento da un comando precedente. In questo caso il primo comando viene interpretato come uno Stop e il secondo come comando di movimento. Per eliminare il problema è sufficiente programmare correttamente il tempo lavoro (paragrafo 4.2).

Non si riesce a memorizzare un trasmettitore.

Controllare il numero di lampeggi del LED durante la procedura di memorizzazione, 6 lampeggi lunghi indicano che la memoria è piena; 2 lampeggi, dove il secondo dura più del primo, indicano che è attivo il blocco della memorizzazione dei trasmettitori.

7) Caratteristiche tecniche

Nota. Tutte le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura di 20°C.

Centrale SRCR 140 A

Alimentazione	120 o 230 Vac, 50/60 Hz, limiti: 100÷255 Vac
Potenza massima motori	500 VA per Vn = 230 V, 600 VA per Vn = 120 V
Temperatura di funzionamento	-20÷55 °C
Dimensioni / peso	40 x 18 x 32 / 20g
Grado Protezione	IP20 (contenitore integro)
Tempo di durata manovra	150 s

Ricevitore radio

Frequenza	433.92 MHz
Codifica	fixed code, rolling code
N° trasmettitori memorizzabili	30, compresi un massimo di 3 sensori climatici SKIROSOL SRCK 610
Portata dei trasmettitori	Stimata in 150 m in spazio libero e 20 m se all'interno di edifici (*)

(*) La portata dei trasmettitori è fortemente influenzata da altri dispositivi che operano alla stessa frequenza con trasmissioni continue come per esempio allarmi e radiocuffie che interferiscono con il ricevitore della centrale.

Con riserva di apportare modifiche.

Con la presente, si dichiara che il dispositivo in oggetto ottempera ai requisiti fondamentali e alle normative pertinenti delle direttive CE.

Dichiarazione di conformità: www.stobag.com

Warnings



- **For personal safety it is important to observe all instructions herein and conserve this document for future consultation.**
- **This manual contains important safety instructions for installation. Incorrect installation procedures may lead to seriously hazardous conditions.**
- **Partial reading of these instructions will not ensure that the user exploits the characteristics of this product to the full.**

The SRCR 140 A has been designed for control of a single phase asynchronous motor, mains powered, used for the automations of awnings, rolling shutters and similar devices; any other use is improper and strictly prohibited. Installation must be carried out by qualified technical personnel in full compliance with current legislation and electrical and safety standards.

1) Product description

The SRCR 140 A control unit enables the control of a single phase asynchronous motor, mains powered, with connection types: Down, Common, Up, used for the automation of awnings, rolling shutters and similar.

The SRCR 140 A control unit incorporates a radio receiver that operates at the frequency of 433.92 MHz with rolling code technology to guarantee optimal safety levels.

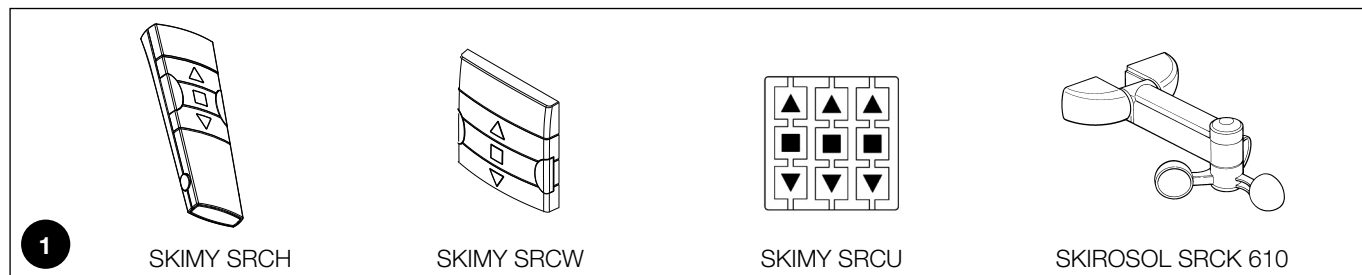
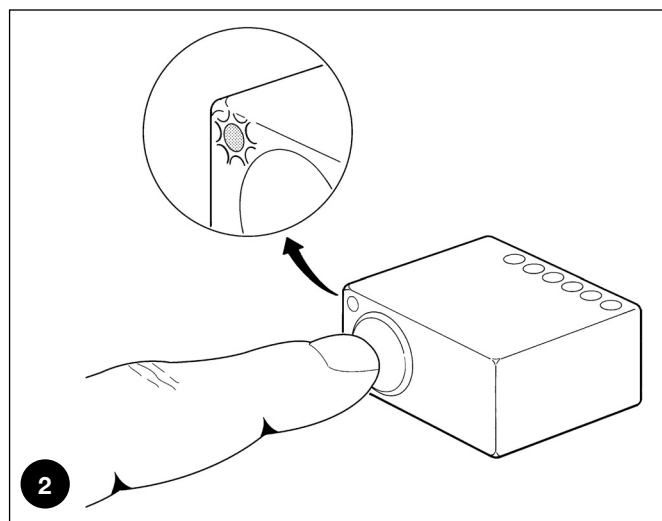
Each control unit can memorise up to 30 transmitters in the series SKIMY (figure 1), which enable the remote control of the unit. In the 30 transmitters, a maximum of 3 SKIROSOL SRCK 610 climatic radio sensors can be memorised, for the automatic control of the control unit according to weather conditions.

After each command the motor is powered for approx. 150 seconds; this time interval can be modified (chapter 4.2 Work time). During this interval, the electric limit switch in the motor stops movement at the set position.

The control unit is equipped with an input "P/B" for control of the unit also by means of an external pushbutton.

Memorisation and programming is possible via the transmitters or direct via the programming pushbutton (figure 2) on the SRCR 140 A. The user is guided through the various phases by means of LED signals.

Note. The SRCR 140 A control unit can also manage other types of transmitter and other operating modes; refer to chapter 4 "Further Details".



2) Installation



- **The product is subject to hazardous electric voltages**
- **The installation of the SRCR 140 A and automations must be performed exclusively by technically qualified personnel, in observance of current legislation and standards, and according to these instructions. All connections must be made with the system disconnected from the power supply.**
- **The SRCR 140 A control unit has been especially designed for insertion in a junction box or wall box; its housing does**

- not feature any protection against water and only basic protection against contact with solid parts. Never place the SRCR 140 A in inadequately protected environments.**
- **Never open or perforate the SRCR 140 A housing; do not cut the aerial cable under any circumstances: this is subject to hazardous electric voltages!**

2.1) Preliminary checks

- The power supply line must be protected by suitable magnetothermal and differential switches.
- A disconnection device must be inserted in the power supply line from the electrical mains (the distance between the contacts must be at least 3.5 mm with an overvoltage category of III) or equivalent

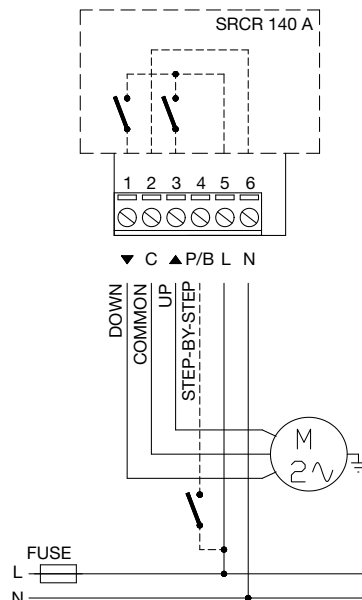
system, for example an outlet and relative plug. If the disconnection device for the power supply is not mounted near the automation, it must have a locking system to prevent unintentional, unauthorised connection.

2.2) Electrical connections



- **Carefully follow all the connection instructions. If you have any doubts do not make experiments but consult the relevant technical specifications which are also available on the web site: www.stobag.com. An incorrect connection may be dangerous and cause damage to the system.**
- **The SRCR 140 A control unit does not feature any protection against overload or short circuits on outlets. Adequate overload protection should be envisaged on the power supply line, such as a fuse with the maximum values of 3.15 A.**

3



2.2.1) Motor connection

The single phase asynchronous motor connection to the mains must be via terminals 1-2-3 (Down, Common, Up). Down corresponds to the key ▼ of the transmitters, Up to key ▲ (direction of wind speed sensor activation). After connecting, if the direction of motor rotation is incorrect, exchange the connections of terminals 1 and 3.



Never connect more than one motor per control unit.

2.2.2) Power supply

The electric power supply of the control unit must be connected by means of terminals 5 and 6 (Phase, Neutral). The SRCR 140 A control unit can operate with either supply voltages of 120 or 230 V and frequency of 50 or 60 Hz.

2.2.3) Step-by-step pushbutton

If required, a step-by-step pushbutton can be connected, which when pressed activates a step with the sequence: Up- Stop-Down-Stop. The pushbutton is connected between phase (L) and terminal 4 as shown in figure 3. If the pushbutton is pressed for more than 3 seconds, but less than 10, an up manoeuvre is always activated (corresponding to key ▲ of the transmitters). If the key is pressed for more than 10 seconds, a descent manoeuvre is always activated (corresponding to key ▼).

This function may be useful to synchronise several motors for the same manoeuvre regardless of the current status.



The pushbutton carries mains voltage and must therefore be adequately protected and insulated.

2.2.4) Climatic sensors

A maximum of 3 SKIROSOL SRCK 610 climatic radio sensors can be managed by the SRCR 140 A control unit. A SKIROSOL SRCK 610 sensor is memorised in the same way as a normal transmitter (tables A1 or A2). The levels of activation can be programmed directly on the SKIROSOL SRCK 610 sensor. Activation of the wind sensor has priority over those of the sun or rain and inhibits all controls for 1 minute (transmitters, step-by-step pushbutton, activation of sun and/or rain sensors).

For further information see the instruction manual for SKIROSOL SRCK 610.



Activation of the wind speed sensor (wind) causes movement in the direction corresponding to key ▲ of the transmitters.

3) Settings

To ensure that a transmitter can control the SRCR 140 A unit, the memorisation procedure must be performed as described in table A1. Memorisation and settings can be entered via the transmitters (paragraph 3.1) or directly via the programming pushbutton (paragraph 3.2).

3.1) Settings via transmitters



- This chapter describes the memorisation procedures in Mode I, used to control a single automation with the 3 keys of the transmitters.
- The key ■ corresponds to the central key of the transmitters SKIMY.
- All memorisation sequences are timed, which means they must be completed within the set time limits.
- With transmitters that envisage several “groups”, the relative group to associate with the control unit must be selected before proceeding.

- Settings via radio are possible on all receivers located within the operating radius of the transmitter, and therefore only the device required for the operation should remain powered.

The user can check whether any transmitters are already memorised on the SRCR 140 A control unit by simply checking the type of flash sequence of the LEDs when the control unit is switched on.

Checking for memorised transmitters

2 long flashes (total 1.5s)	No transmitter memorised
2 short flashes (total 0.4s)	Transmitters memorised

When there is no transmitter memorised, the first can be memorised according to the following procedure.

Table “A1”	Memorisation of first transmitter in Mode I	Example
1.	Connect the control unit to the power mains, confirmed by 2 long flashes.	
2.	Within 5 seconds press and hold key ■ of the transmitter to be memorised (for at least 3 seconds).	
3.	Release key ■ on the first of the three flashes confirming memorisation.	

If transmitters have already been memorised, others can be enabled as described in the following procedure.

Table “A2”	Memorising other transmitters in Mode I	Example
1.	Press and hold key ■ of the new transmitter (for at least 5 seconds) confirmed by a long flash, after which release.	New
2.	Slowly press key ■ three times of a previous and memorised transmitter.	Old
3.	Press the key ■ of the new transmitter, and release on the first of the 3 long flashes confirming memorisation.	New

Note. If the memory is full (30 transmitters memorised) 6 long flashes are emitted and the transmitter cannot be memorised.

3.2) Settings via the programming pushbutton

To memorise a transmitter via the programming pushbutton proceed as described below.

Table “A3”	Memorisation of a transmitter in Mode I	Example
1.	Press and hold the programming pushbutton (for at least 4 seconds).	
2.	Release the programming pushbutton when the LED illuminates.	
3.	Within 10 seconds press any key of the transmitter to be memorised for at least 3 seconds.	
4.	If the memorisation procedure is successful, the LED emits 3 long flashes.	

Note. If there are other transmitters to be memorised, repeat point 3 within a further 10 seconds; the memorisation phase terminates if no new transmitters are received within a 10 second interval.

If memorised transmitters and settings need to be deleted, proceed as described below.

Table “A4”	Deleting items from the memory	Example
1.	Press and hold the programming pushbutton.	
2.	Wait for the LED to illuminate, then wait for it to turn off, followed by a flashing sequence.	
3.	Release the pushbutton precisely on the third flash to delete only the memorised transmitters or on the fifth flash to clear all memory contents.	
4.	If the deletion procedure is successful, the LED emits 5 flashes.	

4) Further details

4.1) Mode I

In Mode I the command associated with the transmitter keys is fixed (table A5). In Mode I only one memorisation phase is performed for each transmitter and only one memory location is occupied. During memorisation in Mode I **it is not important which key is pressed** on the transmitter.

Table "A5": memorisation using Mode I

Key	Command
Key ▲ or 1	Up
Key ■ or 2	Stop
Key ▼ or 3	Down
Key 4	"Hold-to-run" Down

4.2) Work time

The SRCR 140 A control unit enables entry of a work time, i.e. the maximum time for which the electronic board controls the motor to reach the up or down limit switch; the factory setting or reset value after clearing the memory is approx. 150 seconds. If required, the work time can be modified from a minimum of 4 seconds to a maximum of 240. The programming procedure is performed in "self-learning" mode, i.e. by measuring the time required for the entire manoeuvre. With a transmitter or the external pushbutton, the motor must be activated through to the least difficult manoeuvre, until the next manoeuvre is the most difficult, normally rewinding. It is recommended to program the work time with a few seconds more than the time strictly needed for the manoeuvre (point 5 in table A6). The work time can be programmed either with a transmitter memorised in Mode I, or with the programming pushbutton, but not with a transmitter memorised in Mode II.

To program the work time with a transmitter in Mode I, proceed as follows.

Table "A6"	Work time programming with a transmitter in Mode I	Example
1.	Press and hold the key ■ of a memorised transmitter for at least 5 seconds, after which release.	
2.	Press key ■ again for at least 5 seconds, after which release.	
3.	Briefly press the key ▲ (▼) to start the manoeuvre and activate the time counter.	
4.	Wait for the motor to complete the manoeuvre and stop at the limit switch.	
5.	Wait a few more seconds and then briefly press the key ■ to stop the time counter.	







Note. If the user wishes to reset the factory time of 150 seconds, at point 3 s/he must press key ■ until s/he sees the first of 3 flashes indicating programming has taken place.

To program the work time with the programming pushbutton, proceed as follows.












Table "A7"	Work time programming via the programming pushbutton	Example
1.	Press and hold the programming pushbutton.	
2.	Wait for the LED to illuminate, then wait for it to turn off, followed by a flashing sequence, then release the pushbutton on exactly the first flash .	
3.	After 4 short flashes the manoeuvre is started and the counter phase is activated.	
4.	Wait for the motor to complete the manoeuvre and stop at the limit switch.	
5.	Wait a few more seconds and then briefly press the programming pushbutton to stop the time counter phase.	
6.	3 long flashes confirm memorisation of the new work time.	

4.3) Memorisation block

If required, for example to increase security, the memorisation of new transmitters can be blocked. To check whether the block is active (memorisation free) or not, proceed as follows.

Table "A8"	Checking block status for memorisation of new transmitters	Example
1.	Press and hold the programming pushbutton (for at least 4 seconds).	 4s
2.	Release the programming pushbutton when the LED illuminates.	  
3.	Wait approx. 10 seconds then carefully observe the 2 flashes emitted by the LED:	10s
	- if the duration of each flash is different, there is no memorisation block;	
	- if the 2nd flash is longer than the first, the memorisation block is active.	

To enable or disable the memorisation block, follow the steps in the table below. The steps are the same for enabling or disabling memorisation; the first time it is blocked and the second time it is released, and so on.

Table "A9"	Blocking or unblocking memorisation of new transmitters	Example
1.	Press and hold the programming pushbutton (for at least 4 seconds).	 4s
2.	Release the programming pushbutton when the LED illuminates.	  
3.	Wait for the LED to turn off, followed by 2 flashes.	10s
4.	Briefly press the pushbutton exactly on the second flash .	 ()   
5.	2 flashes will follow:	
	- if the 2 nd is longer than the 1 st , this means the block is active;	
	- if the duration is the same, the block is not active.	

5) Disposal

As in installation, also at the end of product lifetime, the disassembly and scrapping operations must be performed by qualified personnel. This product is made up of different types of material, some of which can be recycled while others must be disposed of. Seek information on the recycling and disposal systems envisaged by the local regulations in your area for this product category. Some parts of the product may contain pollutant or hazardous substances which, if disposed of into the environment, may cause serious damage to the environment or physical health. As indicated by the symbol in figure 4, disposal of this product in domestic waste is strictly prohibited.

Separate the waste into categories for disposal, according to the methods envisaged by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version. Local legislation may envisage serious fines in the event of abusive disposal of this product.



4

6) What to do if... a small troubleshooting guide!

No transmitter commands are executed, immediately after powering up the control unit, and the LEDs do not flash.

Check that the control unit is correctly powered: there must be mains voltage present between terminals 5-6. If power supply is correct, there is probably a serious fault and the control unit must be replaced.

The Step-by-step pushbutton does not activate the manoeuvre when pressed.

Check the electrical connection of the pushbutton: there must only be supply voltage on the pushbutton input (between terminal 4 and 6) when the pushbutton is pressed.

After a radio command, the LED emits 6 short flashes and no manoeuvre is executed.

Transmitter timing is out of phase; the transmitter memorisation procedure must be repeated.

After a command the LED emits 10 flashes and then the manoeuvre is executed.

The memorised parameter self-test procedure has detected a fault. In this case, the entire memory must be cleared, and all transmitter memorisation and programming procedures must be repeated.

The motor is stationary, but at times the Step-by-step command needs to be given twice to start operation.

The programmed work time may be excessively long with respect to the effective duration of the manoeuvre. Although the motor is stationary at a limit switch, the control unit may consider the motor still in movement from a previous command. In this case the first command is interpreted as a Stop and the second as a movement command. To eliminate this problem, ensure correct programming of the work time (paragraph 4.2).

Transmitter memorisation not possible.

Check the number of LED flashes during the memorisation procedure; 6 long flashes indicate that the memory is full; 2 flashes, with the second longer than the first, indicate that the transmitter memorisation block is active.

7) Technical specifications

Note. All technical specifications refer to a temperature of 20 °C.

SRCR 140 A control unit

Power supply	120 or 230 Vac, 50/60 Hz, limits: 100÷255 Vac
Maximum motor power	500 VA for V _n = 230 V, 600 VA for V _n = 120 V
Operating temperature	-20÷55 °C
Dimensions / weight	40 x 18 x 32 / 20 g
Protection rating	IP20 (container intact)
Manoeuvre duration	150 s

Radio receiver

Frequency	433.92 MHz
Code	fixed code, rolling code
No. of memorisable transmitters	30, including maximum 3 SKIROSOL SRCK 610 climatic sensors.
Transmitter range	Estimated at 150 m in open space and 20 m inside buildings (*)

(*) The transmitter range is strongly influenced by other devices operating at the same frequency with continuous transmission, such as alarms and radio headphones which interfere with the control unit receiver.

Subject to change without prior notification.

We hereby declare that this device conforms to the fundamental requirements and relevant provisions of the CE directives.
Declaration of conformity: www.stobag.com



Advertencias



- Para la seguridad de las personas es importante respetar estas instrucciones y guardarlas para poderlas consultar posteriormente.
- Este manual contiene instrucciones importantes para la seguridad de la instalación, las instalaciones incorrectas pueden originar situaciones graves de peligro.
- Una lectura solo parcial de estas instrucciones no permitirá que el usuario aproveche al máximo las características de este producto.

La central de mando SRCR 140 A es adecuada para controlar un motor asincrónico monofásico alimentado con tensión de red, destinado a automatizaciones de toldos, persianas y similares; cualquier otro uso es considerado inadecuado y está prohibido. La instalación debe ser hecha por personal técnico respetando las leyes, las normativas eléctricas y de seguridad vigentes.

1) Descripción del producto

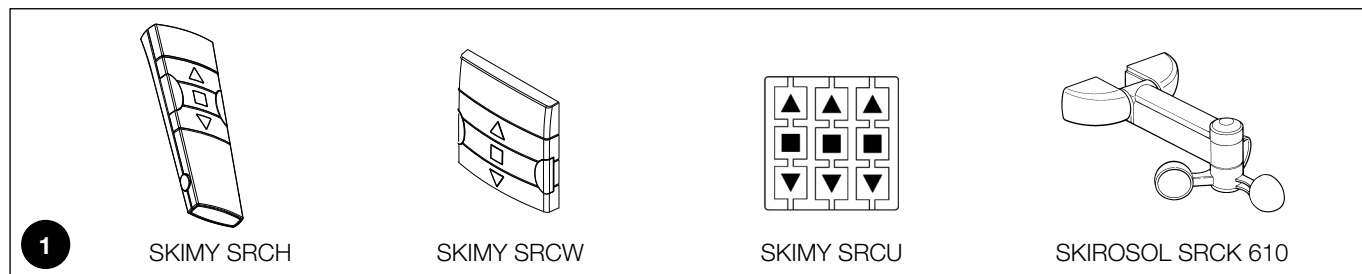
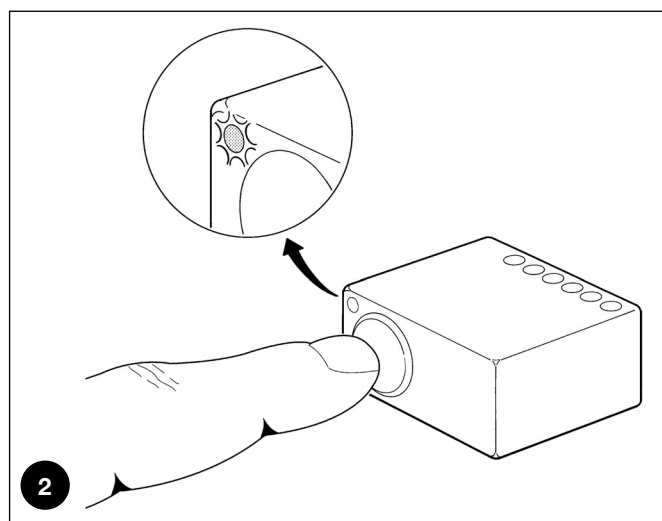
La central de mando SRCR 140 A permite accionar un motor asincrónico monofásico alimentado con tensión de red con conexiones tipo: Bajada, Común y Subida, utilizado para automatizar toldos, persianas y similares. La central SRCR 140 A incorpora un radioreceptor que funciona con la frecuencia de 433.9 MHz con tecnología rolling code, para garantizar niveles de seguridad elevados.

En cada central es posible memorizar hasta 30 transmisores de la serie SKIMY (figura 1), que permiten accionar a distancia la central. Entre los 30 transmisores pueden memorizarse como máximo 3 sensores climáticos radio SKIROSOL SRCK 610 que accionan automáticamente la central según la situación climática.

Después de cada mando el motor es alimentado durante alrededor de 150 segundos, dicho tiempo puede modificarse (párrafo 4.2 Tiempo de funcionamiento): durante este tiempo, el fin de carrera eléctrico, montado en el motor, detiene el movimiento en correspondencia de la posición regulada. En la central hay disponible una entrada "P/B" para accionar la central también con un botón exterior.

Las memorizaciones y las programaciones pueden ejecutarse mediante los transmisores, o bien directamente con el botón de programación (figura 2) presente en la SRCR 140 A; una señal luminosa mediante LED le guiará durante las diferentes etapas.

Nota. La central SRCR 140 A también puede gestionar otros tipos de transmisores y otras modalidades de funcionamiento; véase el capítulo 4 "Otras informaciones".



2) Instalación



- El producto funciona con tensión eléctrica peligrosa.
- La instalación de la central SRCR 140 A y de las automatizaciones debe ser efectuada por personal técnico cualificado, respetando estas instrucciones y las normas y leyes vigentes locales. Todas las conexiones deben efectuarse con la alimentación eléctrica desactivada.
- La central SRCR 140 A ha sido estudiada expresamente para ser instalada en el interior de cajas de derivación o de

cajas de elementos; su cubierta no prevé ninguna protección contra el agua y sólo una protección esencial para el contacto con cuerpos sólidos. Está prohibido colocar la central SRCR 140 A en locales protegidos inadecuadamente.

- No abra ni perforo la cubierta de la central SRCR 140 A; no corte por ningún motivo el cable de la antena: ¡por el cable pasa tensión eléctrica peligrosa!

2.1) Controles preliminares

- La línea de alimentación eléctrica debe estar protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial adecuado.
- En la línea de alimentación de la red eléctrica hay que montar un dispositivo de desconexión de la alimentación (con categoría de sobretensión III, es decir distancia entre los contactos de 3,5 mm

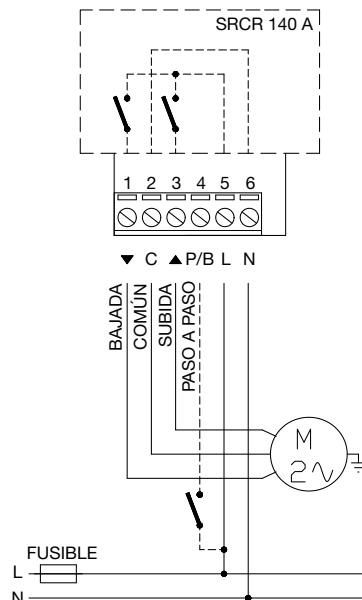
como mínimo) u otro sistema equivalente, por ejemplo una toma y una clavija. Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no está cerca del automatismo, coloque un sistema de bloqueo a fin de evitar la conexión accidental o no autorizada.

2.2) Conexiones eléctricas



- Respete escrupulosamente las conexiones previstas; si tuviera dudas **NO** pruebe inútilmente, sino que consulte las fichas técnicas disponibles también en la página web: www.stobag.com. Una conexión incorrecta puede provocar averías o situaciones peligrosas.
- La central SRCR 140 A no tiene ninguna protección contra las sobrecargas ni contra cortocircuitos en las salidas. En la línea de alimentación hay que montar una protección adecuada para la carga; por ejemplo, si se instala un fusible, su valor máximo deberá ser de 3,15 A.

3



2.2.1) Conexión del motor

El motor asincrónico monofásico debe conectarse a la tensión de red entre los bornes 1-2-3 (Bajada, Común, Subida). Bajada corresponde al botón ▼ de los transmisores, Subida al botón ▲ (dirección de activación del anemómetro). Si después de la conexión, el sentido de rotación del motor fuera incorrecto, hay que cambiar entre sí las conexiones de los bornes 1 y 3.



No conecte más de un motor para cada central.

2.2.2) Alimentación

La alimentación eléctrica de la central debe efectuarse utilizando los bornes 5-6 (Fase, Neutro). La central SRCR 140 A puede funcionar indiferentemente con valores de tensión de 120 ó 230 V y frecuencia de 50 ó 60 Hz.

2.2.3) Botón Paso a Paso

Si fuera necesario, es posible conectar un botón con función Paso a Paso, cada vez que se pulsa se ejecuta un paso con secuencia: Subida-Parada-Bajada-Parada. El botón se conecta entre la fase (L) y el borne 4, tal como se muestra en la figura 3. Si se mantiene pulsado el botón durante más de 3 segundos (pero menos de 10 seg.) siempre se activa una maniobra de subida (correspondiente al botón ▲ de los transmisores). Si se mantiene pulsado el botón durante más de 10 segundos, siempre se activa una maniobra de bajada (correspondiente al botón ▼).

Esta solución puede ser útil para sincronizar varios motores en la misma maniobra, independientemente del estado en que se encuentren.



En el botón hay tensión de red, por consiguiente habrá que aislarlo y protegerlo adecuadamente.

2.2.4) Sensores climáticos

La central SRCR 140 A gestiona hasta un máximo de 3 sensores climáticos radio SKIROSOL SRCK 610. Un sensor SKIROSOL SRCK 610 se memoriza como un transmisor normal (tabla A1 o A2). Los niveles de activación deben programarse directamente en el sensor SKIROSOL SRCK 610. La activación del sensor viento tiene la prioridad sobre aquellos del sol o de la lluvia e inhibe durante 1 minuto todos los mandos (transmisores, botón Paso a Paso, activación "sol" y/o "lluvia"). Para más informaciones, consulte el manual de instrucciones de SKIROSOL SRCK 610.



Una activación del anemómetro (viento) provoca un movimiento hacia la dirección equivalente al botón ▲ de los transmisores.

3) Programaciones

Para que un transmisor pueda accionar la central SRCR 140 A es necesario efectuar la memorización, tal como indicado en la tabla A1. Las memorizaciones y las programaciones pueden hacerse mediante los transmisores (párrafo 3.1), o bien directamente con el botón de programación (párrafo 3.2).

3.1) Programaciones con los transmisores



- En este capítulo se describen las memorizaciones en Modo I, adecuado para accionar una sola automatización con los 3 botones de los transmisores.
- El botón ■ corresponde al botón central de los transmisores SKIMY.
- Todas las secuencias de memorización son por tiempo, es decir que deben efectuarse dentro de los límites de tiempo previstos.
- Con transmisores que prevean varios „grupos“, antes de proceder con la memorización, hay que elegir el grupo al que asociar la central.

- Las programaciones por radio se pueden realizar en todos los receptores que se encuentran en el radio de alcance del transmisor y, por eso, es oportuno mantener alimentado sólo el dispositivo que debe ser programado.

Es posible comprobar si hay transmisores memorizados en la central SRCR 140 A; a tal fin, es suficiente controlar el tipo de destello del LED en el momento del encendido de la central.

Verificación de los transmisores memorizados

2 destellos prolongados (total 1,5s)	Ningún transmisor memorizado
2 destellos cortos (total 0,4s)	Hay transmisores memorizados

Cuando no haya ningún transmisor memorizado se puede proceder con la memorización del primer transmisor de la siguiente manera.

Tabla "A1"	Memorización del primer transmisor en Modo I	Ejemplo
1.	Conecte la central a la red de alimentación, se producirán 2 destellos prolongados.	
2.	Antes de transcurridos ■ segundos, pulse y mantenga pulsado el botón 5 del transmisor a memorizar (3 segundos como mínimo).	
3.	Suelte el botón ■ cuando vea el primero de los 3 destellos que confirman la memorización.	

Cuando se hayan memorizados uno o varios transmisores, es posible habilitar otros de la siguiente manera.

Tabla "A2"	Memorización de otros transmisores en Modo I	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ■ del nuevo transmisor (5 segundos como mínimo) hasta ver un destello prolongado; posteriormente suelte el botón ■.	Nuevo
2.	Pulse lentamente 3 veces el botón ■ de un transmisor viejo ya memorizado.	Viejo
3.	Pulse de nuevo el botón ■ del nuevo transmisor, suéltelo cuando vea el primero de los 3 destellos prolongados que confirman la memorización.	Nuevo

Nota. Si la memoria está llena (30 transmisores memorizados) se producirán 6 destellos prolongados y el transmisor no podrá ser memorizado.

3.2) Programaciones con el botón de programación

Para memorizar un transmisor con el botón de programación, realice estos pasos.

Tabla "A3"	Memorización de un transmisor en Modo I	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón de programación (durante 4 segundos como mínimo).	
2.	Suelte el botón de programación cuando se encienda el LED.	
3.	Antes de 10 segundos, pulse durante 3 segundos como mínimo cualquier botón del transmisor que se deba memorizar.	
4.	Si la memorización se ha ejecutado correctamente, el LED destellará 3 veces.	

Nota. Si hubiera que memorizar otros transmisores, repita el punto 3 dentro de otros 10 segundos. La memorización termina si durante 10 segundos no se reciben nuevos transmisores a memorizar.

Si fuera necesario cancelar las memorizaciones y las programaciones, efectúe los siguientes pasos.

Tabla "A4"	Borrado de la memoria	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón de programación.	
2.	Espere a que el LED se encienda, después espere a que se apague y después a que empiece a destellar.	
3.	Suelte el botón exactamente durante el tercer destello para borrar sólo los transmisores memorizados, o durante el quinto destello para borrar todo el contenido de la memoria.	
4.	Si la cancelación se ha ejecutado correctamente, el LED destellará 5 veces.	

4) Otras informaciones

4.1) Modo I

En Modo I el mando asociado a los botones del transmisor es fijo (tabla A5). En Modo I se ejecuta una única etapa de memorización por cada transmisor y se ocupa un solo lugar en la memoria. Durante la memorización en Modo I **no es importante el botón que se pulsa** en el transmisor.

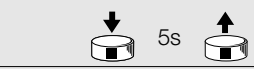

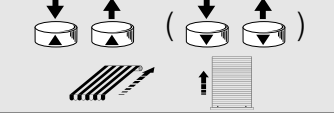


Tabla "A5": memorización en Modo I

Botón	Mando
Botón ▲ o bien 1	Subida
Botón ■ o bien 2	Parada
Botón ▼ o bien 3	Bajada
Botón 4	Bajada mediante "Hombre presente"

4.2) Tiempo de funcionamiento

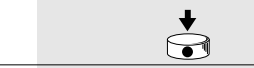
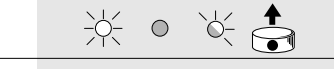
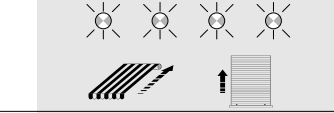



En la central SRCR 140 A es posible programar el tiempo de funcionamiento, es decir, el tiempo máximo durante el cual la tarjeta electrónica acciona el motor para que alcance el fin de carrera de subida o de bajada; el valor de fábrica o después de una cancelación de la memoria, es de unos 150 segundos. Si se desea, es posible modificar el tiempo de funcionamiento desde un mínimo de 4 segundos a un máximo de 240. La programación se efectúa en modo "autoaprendizaje", es decir, midiendo el tiempo necesario para efectuar la maniobra completa. Con un transmisor o con el botón exterior es necesario accionar el motor hasta el fin de carrera de la maniobra menos pesada, para que la próxima maniobra sea aquella más pesada, por lo general el enrollamiento. Se aconseja programar el tiempo de funcionamiento algunos segundos de más que el tiempo necesario para la maniobra (punto 5 en la tabla A6). Es posible programar el tiempo de funcionamiento tanto con un transmisor memorizado en Modo I como con el botón de programación, mientras que no es posible hacerlo con un transmisor memorizado en Modo II.

Para proceder con la programación del tiempo de funcionamiento con un transmisor en Modo I, efectúe los siguientes pasos.

Tabla "A6"	Programación del tiempo de funcionamiento con un transmisor en Modo I	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado durante 5 segundos como mínimo, después suéltelo.	
2.	Pulse nuevamente el botón ■ durante 5 segundos como mínimo y después suéltelo.	
3.	Pulse y suelte el botón ▲ (▼) para empezar la maniobra y comenzar la cuenta del tiempo.	
4.	Espere a que el motor complete la maniobra, deteniéndose en el fin de carrera.	
5.	Espere algunos segundos y pulse y suelte el botón ■ para detener la cuenta del tiempo.	





Nota. Para restablecer el tiempo de funcionamiento de fábrica (150 segundos), en el punto 3 presione el botón ■ hasta véase el primero de los 3 destellos prolongados de aviso.

Para proceder con la programación del tiempo de funcionamiento con el botón de programación, efectúe los siguientes pasos.






Tabla "A7"	Programaciones del tiempo de funcionamiento con el botón de programación	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón de programación.	
2.	Espere a que el LED se encienda, después espere a que se apague y después a que empiece a destellar; suelte el botón exactamente durante el primer destello .	
3.	Después de 4 destellos breves, arranca la maniobra y comienza la cuenta.	
4.	Espere a que el motor complete la maniobra, deteniéndose en el fin de carrera.	
5.	Espere de nuevo algunos segundos y pulse y suelte el botón de programación para detener la cuenta del tiempo.	
6.	3 destellos prolongados confirman la memorización del nuevo tiempo de funcionamiento.	

4.3) Bloqueo de la memorización

Si fuera necesario, por ejemplo para aumentar la seguridad, es posible bloquear la memorización de nuevos transmisores. Para comprobar si el bloqueo no está activo (memorización libre) o si el bloqueo está activo, efectúe estos pasos.

Tabla "A8"	Control del estado de bloqueo de la memorización de nuevos transmisores	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón de programación (durante 4 segundos como mínimo).	 4s
2.	Suelte el botón de programación cuando se encienda el LED.	
3.	Espera unos 10 segundos y observe con atención los 2 destellos que hará el LED:	10s
	- si los dos destellos duran el mismo tiempo, la memorización no está bloqueada;	
	- si el 2º destello dura más que el primero, la memorización está bloqueada.	

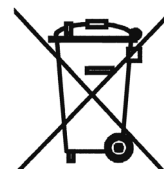
Para bloquear la memorización o para desbloquearla, siga los pasos de la siguiente tabla. Los pasos que hay que hacer son los mismos, tanto para bloquear como para desbloquear la memorización; la primera vez se bloquea y después se desbloquea y así sucesivamente.

Tabla "A9"	Bloqueo o desbloqueo de la memorización de nuevos transmisores	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón de programación (durante 4 segundos como mínimo).	 4s
2.	Suelte el botón de programación cuando se encienda el LED.	
3.	Espera a que el LED se apague, después espere a que haga 2 destellos.	10s
4.	Pulse y suelte el botón exactamente durante el segundo destello .	
5.	Seguirán 2 parpadeos:	
	- si el 2º dura más que el 1º, significa que el bloqueo está activo;	
	- si duran el mismo tiempo, el desbloqueo está activo.	

5) Eliminación

Al igual que para la instalación, también las operaciones de desguace, al final de la vida útil de este producto, deben ser efectuadas por personal cualificado. Este producto está formado de diversos tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación previstos por las normativas locales para este tipo de categoría de producto. Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas; si se abandonarán en el medio ambiente podrían ser perjudiciales para el ambiente y para la salud de las personas. Como indicado por el símbolo de la figura 4, está prohibido arrojar este producto en los residuos domésticos.

Para la eliminación, realice la recogida selectiva, según los métodos previstos por las normas locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente. Las reglas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.



4

6) Qué hacer si... pequeña guía en caso de problemas

Los transmisores no funcionan e, inmediatamente después de haber alimentado la central, no se ve ningún destello del LED.

Controle que la central esté alimentada correctamente: entre los bornes 5-6 debe pasar tensión de red. Si la alimentación es correcta, es probable que haya un desperfecto grave y entonces habrá que sustituir la central.

La activación del botón Paso a Paso no acciona la maniobra.

Controle la conexión eléctrica del botón: en la entrada del botón (entre el borne 4 y 6) debe pasar tensión de red sólo con el botón pulsado.

Después de un mando por radio se ven 6 destellos cortos y la maniobra no arranca.

El transmisor está desincronizado, hay que repetir la memorización del transmisor.

Después de un mando se ven 10 destellos y después la maniobra arranca.

El autodiagnóstico de los parámetros en la memoria ha detectado algún desperfecto. En este caso es necesario cancelar toda la memoria y repetir la memorización de los transmisores y las programaciones.

El motor está detenido, pero sucede que es necesario dar 2 veces el mando de Paso a Paso para hacerlo funcionar.

Podría suceder que el tiempo de funcionamiento programado sea muy prolongado respecto de la duración efectiva de la maniobra. Si bien el motor está detenido en correspondencia de un fin de carrera, la central podría considerar que el motor todavía está funcionando a causa de un mando anterior. En este caso el primer mando es interpretado como una Parada y el segundo como un mando de movimiento. Para solucionar el problema, es suficiente programar correctamente el tiempo de funcionamiento (párrafo 4.2).

No se logra memorizar un transmisor.

Controle el número de destellos del LED durante la memorización, 6 destellos prolongados indican que la memoria está llena; 2 destellos, donde el segundo dura más que el primero, indican que está activo el bloqueo de la memorización de los transmisores.

7) Características técnicas

Nota. Todas las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C.

Central SRCR 140 A

Alimentación	120 ó 230 Vac 50/60 Hz, límites: 100÷255 Vac
Potencia máxima motores	500 VA para Vn = 230 V, 600 VA para Vn = 120 V
Temperatura de funcionamiento	-20÷55 °C
Medidas / peso	40 x 18 x 32 / 20g
Clase de protección	IP20 (caja íntegra)
Tiempo de duración maniobra	150 s

Radorreceptor

Frecuencia	433.92 MHz
Codificación	fixed code, rolling code
N° transmisores memorizables	30, incluidos un máximo de 3 sensores climáticos SKIROSOL SRCK 610
Alcance de los transmisores	Estimado en 150 m al aire libre y en 20 m en el interior de edificios (*)

(*) El alcance de los transmisores depende mucho de otros dispositivos que funcionan en la misma frecuencia con transmisiones continuas tales como alarmas y radioauriculares que interfieren con el receptor de la central.

Reservado el derecho de modificaciones.

Por la presente declaramos que este aparato cumple con los requisitos básicos y la normativa relevante de las Directivas CE.

Declaración de conformidad: www.stobag.com

STOBAG AG

STOBAG International
Pilatusring 1
CH-5630 Muri

Phone +41 (0)56 675 48 00
Fax +41 (0)56 675 48 01
export@stobag.com
www.stobag.com

STOBAG AG

STOBAG Schweiz
Pilatusring 1
CH-5630 Muri

Tel. +41 (0)56 675 42 00
Fax +41 (0)56 675 42 01
info@stobag.ch
www.stobag.ch

STOBAG SA

STOBAG Suisse
en Budron H/18
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

Tél. +41 (0)21 651 42 90
Fax +41 (0)21 651 42 99
suisse-romande@stobag.ch
www.stobag.ch

STOBAG Österreich GmbH

Radlberger Hauptstrasse 100
A-3105 St. Pölten-Unterradlberg

Tel. +43 (0)2742 362 080
Fax +43 (0)2742 362 074
info@stobag.at
www.stobag.at

STOBAG Italia S.r.l.

Via Marconi n. 2/B
I-37010 Affi (VR)

Tel. +39 045 620 00 66
Fax +39 045 620 00 82
info@stobag.it
www.stobag.it

STOBAG Iberia S.L.

Isla Tabarca 31
San Pedro del Pinatar
ES-30740 Murcia

Tel. +34 968 18 52 11
Fax +34 968 17 81 24
info@stobag.es
www.stobag.es

STOBAG do Brasil Ltda.

Rua Rafael Puchetti, 1.110
BR-83020-330 São José dos Pinhais - PR

Tel. +55 41 2105 9000
Fax +55 41 2105 9001
stobag@stobag.com.br
www.stobag.com.br

STOBAG North America Corporation

7401 Pacific Circle
Mississauga, Ontario L5T 2A4, Canada

Phone +1 905 755 9448
Fax +1 770 818 5524
northamerica@stobag.com
www.stobag.com

Your local STOBAG Business Partner:

www.stobag.com