



## P190 Steuerung

24V DC  
Getriebe  
MOTOR

Drehtorantrieb  
für den Privatbereich

### Anleitung



English instructions begin on page 18  
Les instructions en français commencent à la page 35  
Le istruzioni per l'italiano iniziano a pagina 52  
Polskie instrukcje zaczynają się na stronie 69

# Inhalt

<b>Wichtige Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>1. PC190 Steuerung Skize</b>	<b>6</b>
<b>2. Anschlüsse und System einlernen</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Motor Anschlüsse</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Zubehör Anschlüsse</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Handsender einlernen</b>	<b>8</b>
<b>2.4 System einlernen</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Funktionen des LED-Displays</b>	<b>10</b>
<b>2.6 LED Anzeigen</b>	<b>10</b>
<b>3. Einstellung der Funktionen</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Ändern der Einstellungen im Menü</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Einstellungen im Menü</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Lichtschranken Einstellungen</b>	<b>14</b>
<b>4. Installation Lichtschranke</b>	<b>16</b>
<b>5. Technische Daten</b>	<b>17</b>
<b>6. Häufige Fehler</b>	<b>17</b>
<b>EU-Einbauerklärung</b>	<b>18</b>

## **WICHTIG!**

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation und dem Gebrauch beginnen. Die Installation Ihres neuen Torantriebs muss von einer kompetenten sachkundigen Person oder einem sachkundigen Betrieb durchgeführt werden. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

Die Installation oder Reparatur ohne geeignete technische Qualifikationen kann zu schweren Verletzungen, Tod und / oder Sachschäden führen.



### **Sehr geehrter Kunde**

vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt der Marke Schartec entschieden haben. Dank unseres einzigartigen Qualitäts-Management-Systems, sowie einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Produkte erfüllen die Schartec Torantriebe die höchsten Ansprüche an Qualität und Komfort. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Schartec Außentorantrieb.



## **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

**ACHTUNG!** Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage des Drehtorantriebs soll durch Sachkundige ausgeführt werden.

Eine falsche Montage oder Handhabung des Antriebs kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Aus diesem Grund sind alle Anweisungen zu befolgen, die in dieser Anleitung vorhanden sind.

### **1. Wichtige Sicherheitsanweisungen**

Der Drehtorantrieb Porte ist ausschließlich für den Betrieb von privaten/ nicht gewerblichen Drehtoren vorgesehen. Das angegebene max. Torgewicht, sowie die max. angegebene Torgröße darf in keinem Fall überschritten werden. Die maximale Torhöhe darf 2 m nicht überschreiten. Der Drehtorantrieb ist nicht für Steigungen zulässig.

Die Montage muss nach unseren Vorgaben erfolgen um Gefährdungen zu vermeiden. Toranlagen die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Sicherheitseinrichtung wie z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen ausschließlich unter Aufsicht betrieben werden.

### **2. Gewährleistung**

Wir sind von Produkthaftung, sowie Gewährleistung befreit, wenn eigene bauliche Veränderungen ohne vorherige Zustimmung durch uns vorgenommen werden. Auch sind wir hiervon befreit bei unsachgemäßer Installation oder Montage die nicht unseren Vorgaben entsprechen. Des Weiteren übernehmen wir keinerlei Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Torantriebs, sowie für die unsachgemäße Wartung oder Reparatur des Tores, des Antriebs oder des Zubehörs und unzulässige Einbauweise des Tores. Batterien sind von jeglicher Gewährleistung ausgeschlossen.

### **3. Garantie**

Die Dauer der Garantie beträgt 2 Jahre (Batterien ausgeschlossen)

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

#### Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für ihren Garantieanspruch.

## Leistung

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material-oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder einen Minderwert zu ersetzen.

Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßer Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall oder Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung, Verschleiß oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder unkenntlich machen der Seriennummer
- Ersetzte Teile werden Eigentum des Herstellers

### **WICHTIG!**

Bei Versagen des Torantriebs unmittelbar eine Sachkundige Person mit der Prüfung und Reparatur beauftragen.

### **4. Überprüfung der Tore/ der Toranlage**

Der Antrieb ist nicht für den Betrieb schwerer Tore ausgelegt, das heißt Tore die nicht oder nur schwer von Hand geöffnet oder geschlossen werden können. **Daher ist es unbedingt notwendig, vor der Montage des Antriebs das Tor zu überprüfen und sicherzustellen, dass es auch von Hand leicht bedient werden kann.** Kontrollieren Sie außerdem die gesamte Toranlage (Gelenke, Scharniere, Lager, und Befestigungsteile) auf Verschleiß und/ oder eventuelle Beschädigungen. Prüfen Sie ob Rost, Korrosion oder Risse vorhanden sind. Die Toranlage darf nicht verwendet werden, sofern Reparatur-, Einstell- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen. Denn ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch eingestelltes Tor kann ebenfalls zu schweren Verletzungen führen.

### **WICHTIG!**

Bevor Sie den Antrieb installieren, lassen Sie eventuell notwendige Reparaturen oder Einstell-/Wartungsarbeiten unbedingt durch eine qualifizierte/ sachkundige Person durchführen

### **5. Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage**

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass alle nationalen und europäischen Richtlinien für den Betrieb von elektrischen Geräten eingehalten werden.

### **6. Vor der Montage**

Vor der Montage sind alle mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Drehtorantrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen. Hierzu zählen insbesondere Verriegelungsmechanismen des Torschlusses.

### **7. Bei der Durchführung der Montage**

Bei der Durchführung der Montage und Installation sind die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu befolgen.

### **WICHTIG!**

Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb zu schützen und abzudecken um eine spätere Funktionsstörung durch Bohrstaub oder Bohrspäne zu vermeiden.

### **8. Nach Abschluss der Montage**

Nach Abschluss der Montage muss der Errichter der Anlage die Konformität nach DIN EN 13241-1 erklären.

## **9. Warnhinweise**

Achten Sie darauf, dass fest installierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Mindesthöhe von 1,50 m angebracht werden. Unbedingt außer Reichweite von Kindern anbringen.

Achten Sie darauf, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht an oder mit der Toranlage spielen.

Achten Sie darauf, dass mitgelieferte Warnschilder gut sichtbar am Tor angebracht werden.

## **10. Wartungshinweise**

Der Drehtorantrieb ist wartungsfrei. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen jedoch, die komplette Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen einmal jährlich überprüfen und testen zu lassen.

### **WICHTIG!**

Alle Sicherheitseinrichtungen und Schutzfunktionen sind einmal im Monat auf ihre Funktion zu prüfen und falls erforderlich, vorhandene Fehler bzw. Mängel sofort zu beheben.

Die Prüfung und Wartung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Eine optische Prüfung kann vom Betreiber selbst durchgeführt werden.

Bei notwendigen Reparaturen sollten Sie sich umgehend an einen Sachkundigen wenden. Für nicht sach- oder fachgerechte Reparaturen wird von uns keinerlei Gewährleistung übernommen.

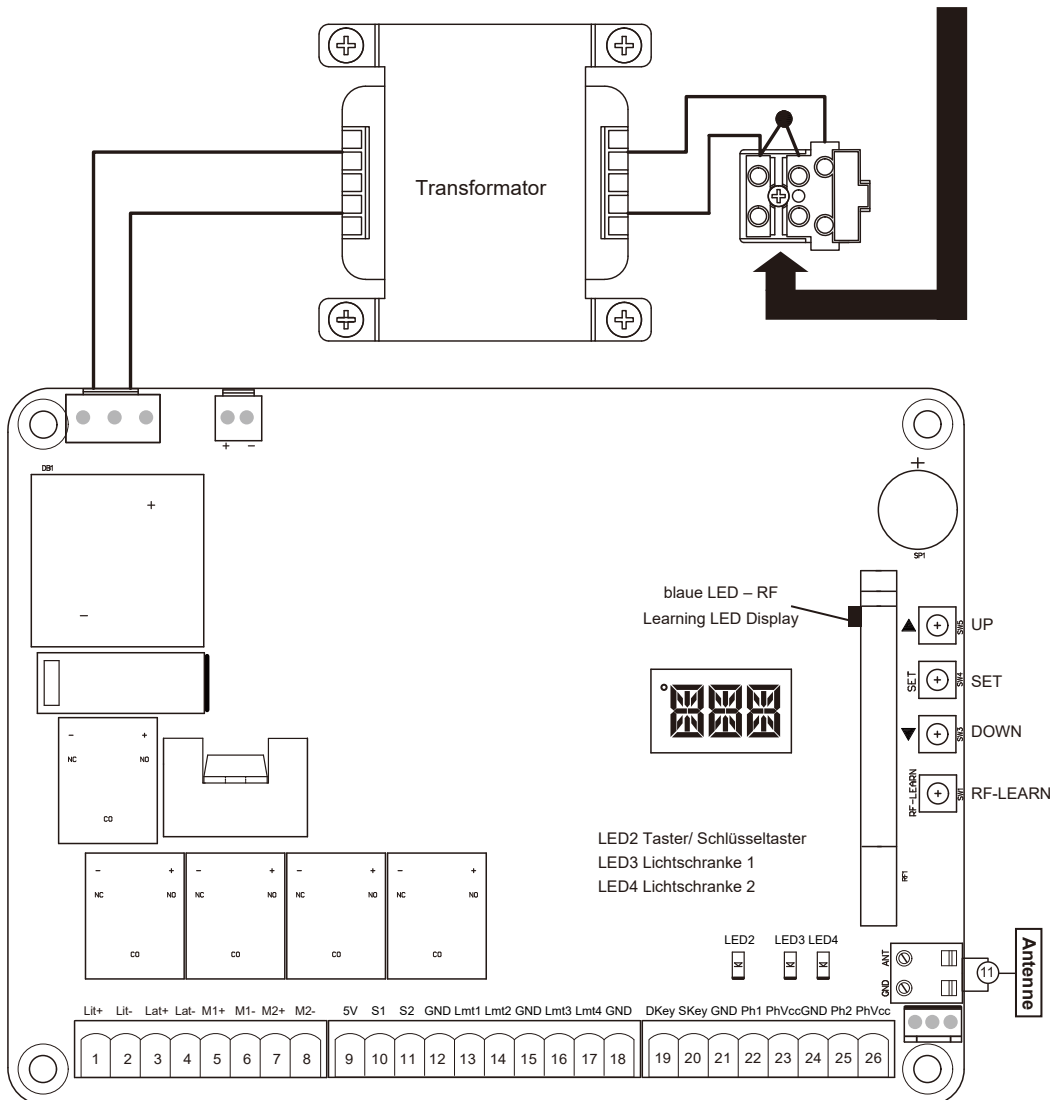
# 1. PC190 Steuerung Skize

**Spannungsversorgung 230 V AC**

braun = L1 (Phase)

blau = N (Neutralleiter)

**Hierzu bitte ein 16 AWG (1.5 mm<sup>2</sup>)  
Kabel verwenden.**



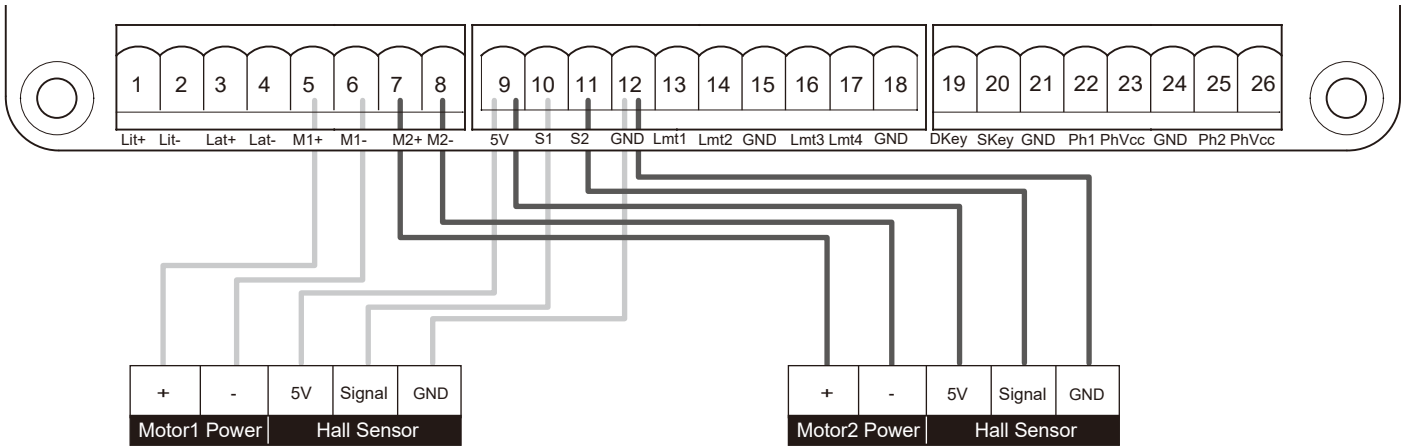
## Spezifikationen für Kabel/Verkabelung

Anschluss	Kabelliste	Maximal zulässige Länge
Strom Versorgung	1x Kabel mit 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	20 m (wenn länger dann 2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG verwenden)
Motoranschlüsse	1x Kabel mit 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	10 m
Signalleuchte, Lichtschanke, Innentaster, Schlüsseltaster	0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	20 m
Elektroschloss	1,0 mm <sup>2</sup> (17 AWG)	10 m

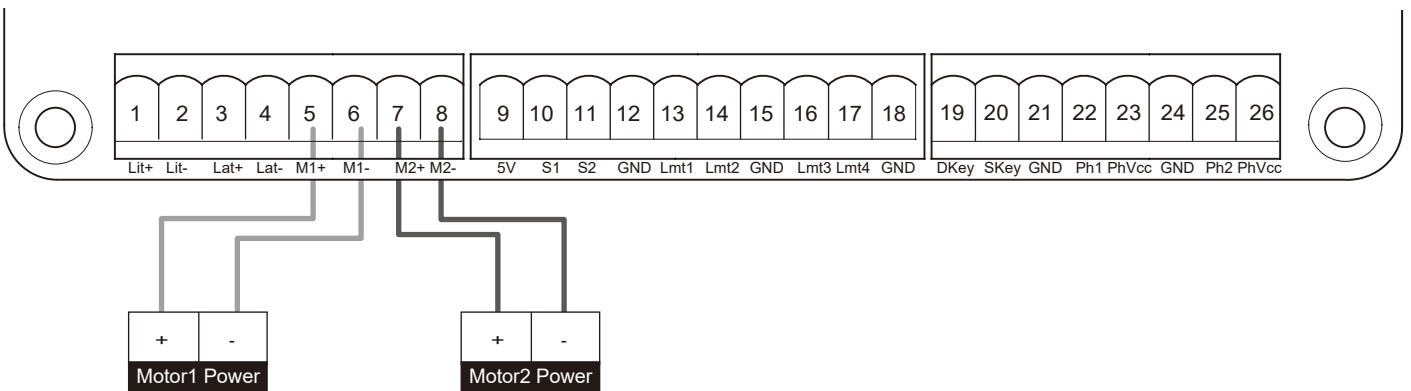
## 2. Anschlüsse

### 2.1 Motor Anschlüsse

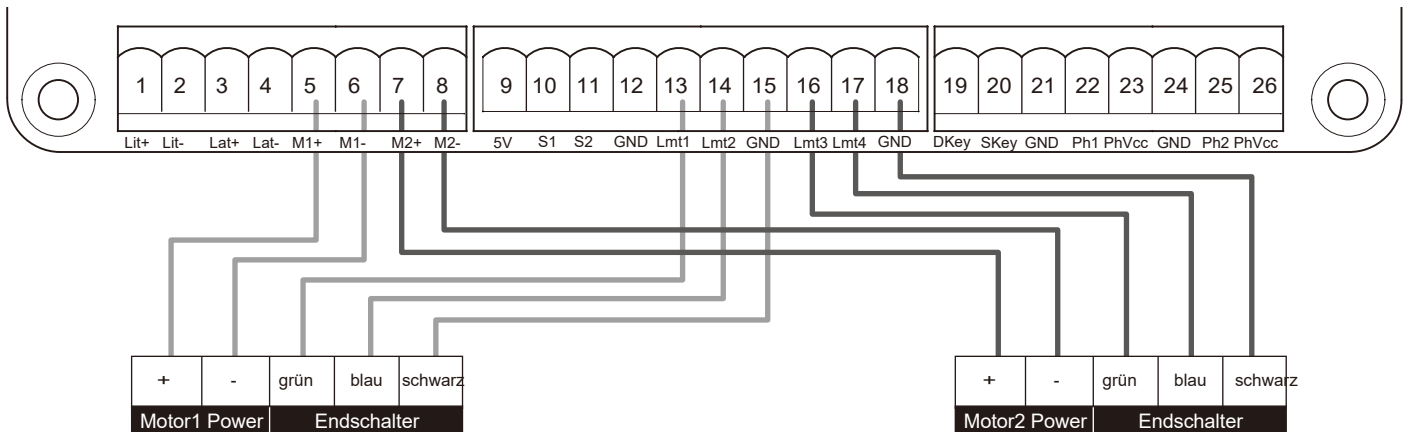
#### ➤ Anschluss Motoren mit Hallsensor (Standard)



#### ➤ Anschluss Motoren ohne Hall Sensor (Nicht-Standard)

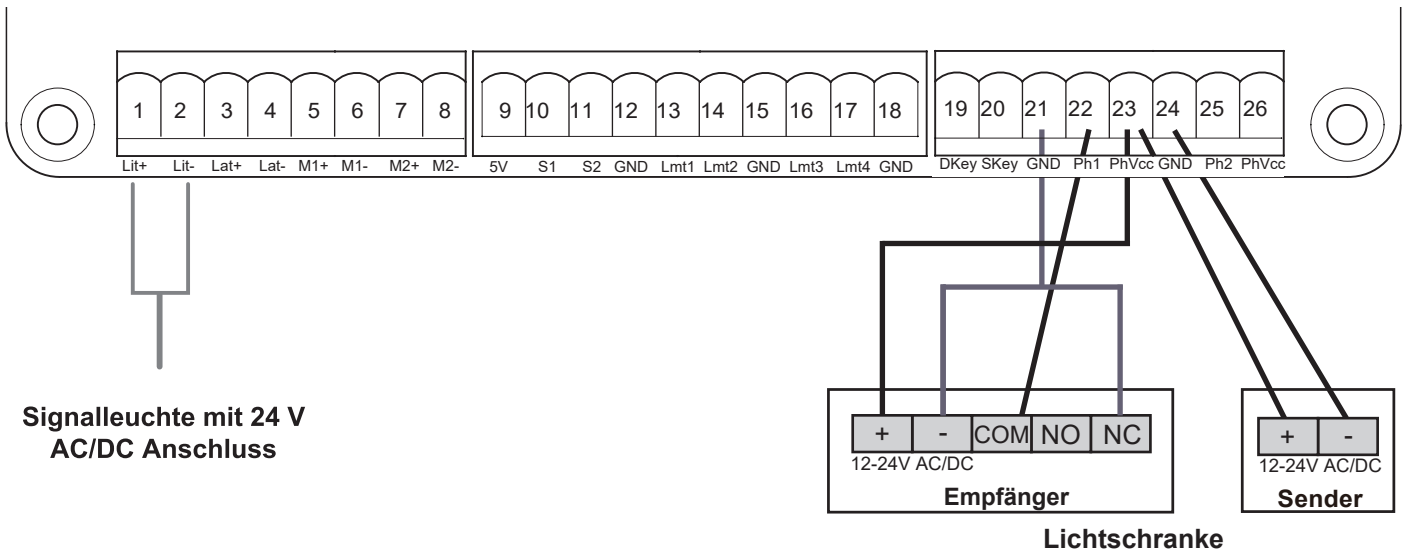


#### ➤ Anschluss Motoren mit mechanischem Endschalter (nicht enthalten)

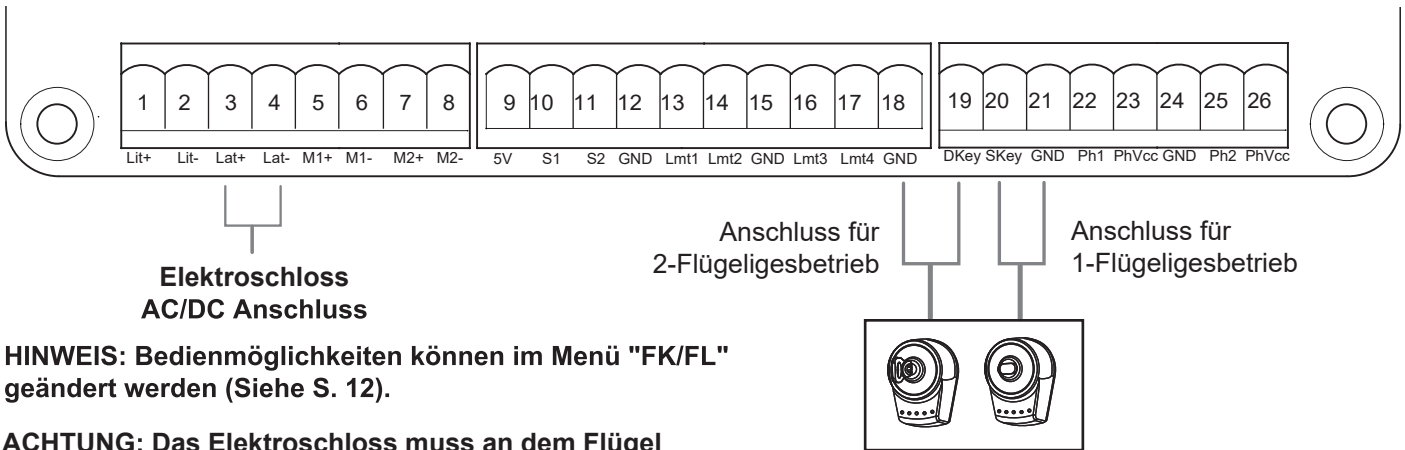


## 2.2 Zubehör Anschlüsse

### ➤ Anschluss Lichtschranke & Signalleuchte (SL nur im SL-Set erhalten)

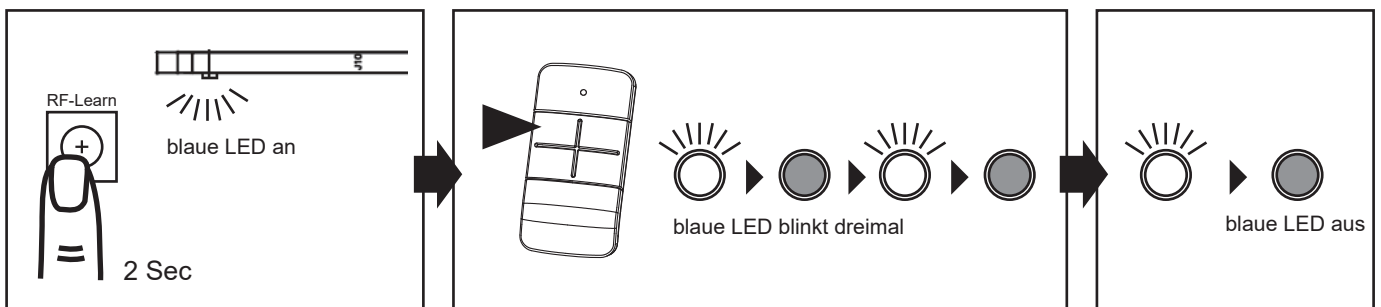


### ➤ Anschluss Taster / Schlüsseltaster / Elektroschloss (nicht enthalten)



## 2.3 Handsender einlernen

Drücken Sie "RF-learn" für ca. 2 Sekunden, bis die blaue LED angeht. Drücken Sie nun die obere linke Handsendertaste. Die blaue LED blinkt dreimal und geht nach 10 Sekunden aus. Der Handsender ist nun eingelernt.



Bemerkung: Um die eingelernten Handsender zu löschen, halten Sie "RF-LEARN" für ca. 10 Sekunden bis blaue LED aus geht.

## 2.4 System einlernen

### **ACHTUNG! Nur mit angeschlossener oder deaktivierter Lichtschranke möglich!**

1. Bevor Sie das System einlernen **muss der Handsender eingelernt sein**. Nach erfolgreichem einlernen des Handsenders erscheint im Display **N-L** bis das System komplett eingelernt ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Hauptflügel Motor mit dem M1 Terminal und der Gehflügel Motor mit dem M2 Terminal korrekt verbunden ist. Wird nur ein Motor installiert, dann nutzen Sie Terminal M1.
3. Stellen Sie im Menü auf F2-1 für 2-flügelige Tore (Werkseinstellung) oder F2-2 für 1-flügelige Tore.
4. Die **Lichtschranke muss richtig angeschlossen sein**, da diese werksseitig im Menü aktiviert ist.  
**Sonst kein Lernlauf möglich!**
5. Das A-Maß und B-Maß der Antriebe muss zwingend eingehalten sein (siehe Einbauanleitung Porte).
6. Beide Torflügel müssen halb geöffnet stehen und die Antriebe wieder verriegelt sein!
7. Für eine reibungslose Verwendung des Porte Drehtorantriebes benötigen Ihre Torflügel zwingend einen Endanschlag in der "Zu" Position.

**EINLERNEN:** Drücken und halten Sie "UP+SET+DOWN" gleichzeitig für ca. 3 Sekunden. Danach erscheint auf dem LED Display "LEA/ D-G"; bei 1-flügeligenbetrieb erscheint "LEA/ S-G". Drücken Sie nun die erste Taste auf dem Handsender für das Einlernen eines 2-flügeligen Tores. Drücken Sie die zweite Taste für das Einlernen eines 1-flügeligen Tores. Das Display zeigt nun "ARN" und die Kolben fahren aus um die Tore zu schließen.








**HINWEIS:** Sollte sich das Tor anfangs in Öffnungsrichtung bewegen, so sind die Motorkabel falsch angeschlossen (M1+ & M1-, M2+ & M2-)! Die anfängliche Bewegungsrichtung bei halbgeöffneten Toren muss die Schließrichtung sein!

**ACHTUNG:** Der Lernlauf des Systems wird unterbrochen, sobald ein Widerstand, ein ungleichmäßiger Lauf / ein Wackeln / Ruckeln auftritt. Auf Grund neuer Europäischer Normen und Richtlinien müssen Torantriebe sehr sensibel auf Veränderungen im Lauf reagieren. Das Tor muss daher in einwandfreiem Zustand und gewartet sein. **Das A-Maß und B-Maß der Antriebsarme muss eingehalten werden.**

#### **WERKSRESET:**

- Um die Steuerplatine auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie „UP + DOWN“ 5 Sekunden gedrückt. Das LED-Display zeigt „CLN“ an und die Werkseinstellungen wurden wiederhergestellt.
- Dies löscht NICHT die gespeicherten Fernbedienungen! Halten Sie RF-Learn 10 Sekunden lang gedrückt, bis die blaue LED erlischt, um alle gespeicherten Fernbedienungen zu löschen.

## 2.5 Funktionen des LED Displays

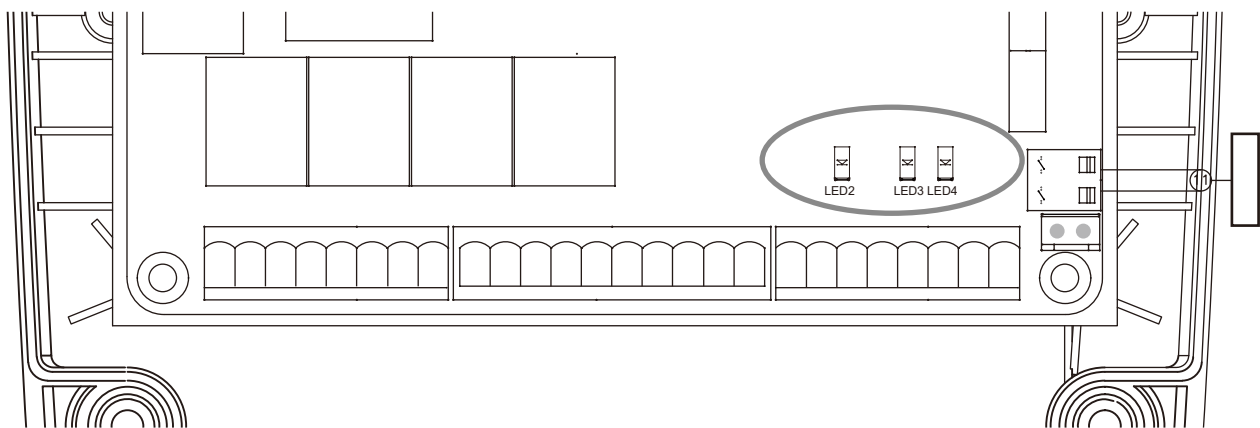
LED Display	Bedeutungen und Definitionen
	“N-L”: Das Sytem ist nicht eingelernt.
	“RUN”: Das System ist eingelernt und funktionsbereit.
	“ARN”: System ist im Lernmodus. Während der Lernfahrt zeigt das Display den Wert der benötigten Kraft an der jeweiligen Stelle des Tores an. <b>ACHTUNG! Sollte der Antrieb während der Lernfahrt anhalten, dann wurde die werksseitige Kraftabschaltung von "25" übertroffen. Sie sehen den Wert in dem Moment auf dem Display. Die Kraftabschaltung kann im Menü F3 eingestellt werden (Siehe S. 12).</b>
	“D-G / LEA”: "Dual Gate" oder 2-Flügligesbetrieb und wartet auf Befehl vom Handsender.
	“CLN”: Der Speicher des Systems ist gelöscht (Werkseinstellung). <b>Drücken Sie hierzu "UP+DOWN" gleichzeitig für 5 Sekunden.</b>
	“ME”: Motor Error. Der Motor arbeitet nicht richtig.
	“STP”: wird angezeigt wenn der Motor während der Bewegung stoppt.

## 2.6 LED Anzeigen

**LED2:** leuchtet wenn Taster oder Schlüsseltaster aktiviert ist.

**LED3:** leuchtet wenn Lichtschranke 1 aktiv ist.

**LED4:** leuchtet wenn Lichtschranke 2 aktiv ist.



## 3. Einstellung der Funktionen

### 3.1 Ändern der Einstellungen im Menü

Step 1: Um in das Menü zu gelangen drücken Sie “Set” für ca. 3 Sekunden.

Step 2: Nutzen Sie die "Up" und "Down" Taste um im Menü zu navigieren. Wenn Sie den gewünschten Menüpunkt erreicht haben, dann wählen/ bzw. bestätigen Sie mit "Set". Wählen Sie nun die gewünschte Einstellung ebenfalls wieder mit "Up" und "Down" und bestätigen Sie die Einstellung dann wieder mit "Set". Warten Sie nun bis das System das Menü automatisch verlassen hat, danach sind die Einstellungen gespeichert. Einstellungen siehe Tabelle unten!



### **Einstellung der Kraftabschaltung (Menü F3)**

**ACHTUNG:** Die Kraftabschaltung wird während des Lernlaufs bereits automatisch eingestellt. Eine Anpassung über das Menü ist in der Regel nicht notwendig.

Die in der Werkseinstellung vordefinierten Kräfte (Wert 25) sind für einen problemlosen Betrieb für die Bedienung mit dem Torantrieb vorgesehenen Standard-Drehtore ausgelegt. Die in der werkseitigen Einstellung ausgeübten Kräfte sollten grundsätzlich genügen, um das zu betreibende Drehtor vollständig zu öffnen und zu schließen.

In der Werkseinstellung erfüllt der Torantrieb die gesetzlichen bzw. in einschlägigen Normen (wie beispielsweise der EN 13241-1, EN 12453, EN 60335-2-95) aufgestellten Anforderungen an die Betriebskräfte und damit die maximal zulässigen Kräfte.

Die vom Antrieb verwendeten Kräfte können bei Bedarf durch die unten beschriebene Vorgehensweise allerdings auch erhöht oder verringert (Werte 01-45) werden.

#### **Hinweis:**

Dies muss zum Beispiel erfolgen, wenn eine der Endlagen „Tor Auf“ oder „Tor Zu“ in der Werkseinstellung (Wert 25) nicht erreicht wird. Dann ist die Einstellung für die Maximalkraft, wie unten noch beschrieben, schrittweise zu erhöhen bis beide Endlagen erreicht werden.

Weiter ist es möglich, dass sich im Laufe der Betriebszeit das Laufverhalten oder die Tormechnik des Drehtors verschlechtert. Aus Sicherheitsgründen ist es dann gegebenenfalls notwendig die Kräfte anzupassen, da sonst eine zum Öffnen bzw. Schließen des Tores eventuell notwendige Handbetätigung des Tores ein Sicherheitsrisiko für Personen und Sachen birgt.

Aber

#### **ACHTUNG:**

Ein von der Werkseinstellung (Wert 25) abweichender erhöhter Einstellwert der Kräfte kann zu schwersten Verletzungen für Personen und Tiere bis hin zur Lebensgefahr, sowie auch Sachbeschädigungen führen! Ein von der Werkseinstellung abweichend eingestellter erhöhter Kräfteinstellwert erhöht beim Öffnen- und Schließen die vom Torantrieb für die Auf- und Zubewegung des Tores ausgeübten Kräfte. Bei einer Veränderung der Werkseinstellung besteht durch beispielsweise Einklemmen oder Quetschungen von Personen, Tieren oder Sachen im Torbereich die Gefahr von schwersten Personenverletzungen bis hin zur Lebensgefahr, sowie die Gefahr von Sachbeschädigungen, da eine von der Werkseinstellung abweichende Erhöhung der Kräfteinstellung zu einer Überschreitung der oben angesprochenen maximal zulässigen Kraftgrenzwerte führen kann. Daher gilt:

#### **Hinweis:**

**Nach jeder von der Werkseinstellung (Wert 25) abweichenden Einstellung der Kraft (Werte 01-45) muss die Einhaltung der gesetzlich bzw. in den einschlägigen Normen geforderten Kraftgrenzwerte durch eine sachkundige Person überprüft, abgenommen, gemessen und dokumentiert werden, um die genannten Gefahren für Leib und Leben sowie Sachbeschädigungen auszuschließen.**

### **Lichtschanke als zusätzliche Sicherheitseinrichtung**

Um einen sicheren Betrieb der Toranlage gewährleisten zu können ist es zwingend notwendig die mitgelieferte Lichtschanke zu installieren und aktiviert zu lassen. Der Betrieb ohne Lichtschanke kann zu schwersten Verletzungen für Personen und Tiere bis hin zur Lebensgefahr, sowie auch Sachbeschädigungen führen.

### **Einstellen der Reversiergrenze (Menü FI/ FJ)**

Bei den Einstellungen FI und FJ sind die Parameter unterschiedlich, je nachdem, welche Motortypeinstellung (Einstellung F1) aktiviert ist. Die Einstellung F1-3 ist die Werkseinstellung, daher ist die Werkseinstellung für die Umkehr beim Schließen (FI): Reversieren bis zum Ende, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Schließposition erreicht wird. Das bedeutet, dass der Motor bis zum Ende reversiert, wenn er auf ein Objekt trifft. Die Werkseinstellung für die Umkehrung beim Öffnen (FJ) ist: 2 Sekunden Reversieren, wenn kein Hallsensor erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Schließposition erreicht wird. Das bedeutet, dass der Motor 2 Sekunden lang reversiert, wenn er auf ein Objekt trifft. In der Werkseinstellung erfüllt der Antrieb die gesetzlichen oder relevanten Anforderungen der Normen.

Diese Einstellungen ändern sich, wenn der Motor auf die Einstellung F1-1 umgestellt wird - die Parameter für diesen Motortyp finden Sie auf Seite 13.

Nach jeder von der Werkseinstellung abweichenden Einstellung muss die Einhaltung der gesetzlich bzw. in den einschlägigen Normen geforderten Reversiergrenzen durch eine sachkundige Person überprüft, abgenommen, gemessen und dokumentiert werden, um die genannten Gefahren für Leib und Leben sowie Sachbeschädigungen auszuschließen.

## 3.2 Einstellungen im Menü

LED Display	Definition	Parameter	Table	Description							
F1	Motor Type	F1-1	nur Motor	1. Werkseinstellung ist "F1-3".							
		F1-2	Motor mit Limit Switch								
		F1-3	Motor mit Hall sensor								
F2	Betrieb 2-flg. oder 1-flg.	F2-1	2-flügelig	1. Werkseinstellung ist "F2-1".							
		F2-2	1-flügelig								
F3	Kraftabschaltung	01	0.1A	11	1.1A	21	2.1A	31	3.1A	41	4.1A
		02	0.2A	12	1.2A	22	2.2A	32	3.2A	42	4.2A
		03	0.3A	13	1.3A	23	2.3A	33	3.3A	43	4.3A
		04	0.4A	14	1.4A	24	2.4A	34	3.4A	44	4.4A
		05	0.5A	15	1.5A	25	2.5A	35	3.5A	45	4.5A
		06	0.6A	16	1.6A	26	2.6A	36			
		07	0.7A	17	1.7A	27	2.7A	37			
		08	0.8A	18	1.8A	28	2.8A	38			
		09	0.9A	19	1.9A	29	2.9A	39			
		10	1A	20	2.0A	30	3.0A	40			
1. Werkseinstellung ist "F3-25".											
F4	Betriebsgeschwindigkeit	F4-1	100% Full speed		1. Werkseinstellung ist "F4-3".						
		F4-2	90% Full speed								
		F4-3	80% Full speed								
		F4-4	70% Full speed								
		F4-5	60% Full speed								
F5	Beschleunigungs-/ Abbremsfunktion (Softstart/-stopp)	F5-1	Funktion AN		1. Werkseinstellung ist "F5-1".						
		F5-2	Funktion AUS								
F6	Beschleunigungs-/ Abbremsgeschwindigkeit (Softstart-/Stoppgeschwindigkeit)	F6-1	70% Full speed		1. Werkseinstellung ist "F6-3".						
		F6-2	50% Full speed								
		F6-3	30% Full speed								
F7	Öffnungs- Schließverzögerung bei 2-flg. Toren	00	0 sec	11	14 sec	1. Werkseinstellung ist "F7-01".					
		01	2 sec	12	16 sec						
		02	3 sec	13	18 sec						
		03	4 sec	14	20 sec						
		04	5 sec	15	22 sec						
		05	6 sec	16	24 sec						
		06	7 sec	17	26 sec						
		07	8 sec	18	28 sec						
		08	9 sec	19	30 sec						
		09	10 sec	20	35 sec						
10	12 sec										
F8	automatischer Zulauf	F8-0	Function AUS		<p>1. <b>Nur möglich mit angeschlossener Lichtschranke!!</b></p> <p>2. Der automatische Zulauf wird aktiv wenn das Tor die Endlage erreicht oder gestoppt wurde. Wird der Handsender/ Taster/ Schlüsseltaster betätigt, schließt das Tor umgehend.</p> <p>3. Werkseinstellung ist "F8-0".</p>						
		F8-1	3 sek								
		F8-2	10 sek								
		F8-3	20 sek								
		F8-4	40 sek								
		F8-5	60 sek								
		F8-6	120 sek								
		F8-7	180 sek								
F8-8	300 sek										
F9	Lichtschranken-Modus bei Verwendung von 2 Lichtschranken	F9-1	Mode 1		<p>1. Funktionsweise Mode 1-4 entnehmen Sie bitte Kapitel 3.3 Lichtschrankeneinstellung</p> <p>2. Werkseinstellung ist "F9-1". Für den Betrieb mit einer Lichtschranke in Standard-Funktion</p>						
		F9-2	Mode 2								
		F9-3	Mode 3								
		F9-4	Mode 4								
FA	Gehflügelfunktion (Max. 45° Öffnung)	FA-0	Function AUS		<p>1. Wenn Funktion aktiviert, dann öffnet Taste "B" des Handsenders nur den Gehflügel.</p> <p>2. Werkseinstellung ist "FA-1".</p>						
		FA-1	Function AN								
FB	Licht Vorwarnung Funktion	FB-0	Function AUS		<p>1. Wenn Funktion aktiviert, dann blinkt Warnleuchte 3 Sekunden vor Torbewegung. Wenn deaktiviert, dann blinkt Warnleuchte solange das Tor sich bewegt.</p> <p>2. Werkseinstellung ist "FB-0".</p>						
		FB-1	Function AN								

LED Display	Definition	Parameter	Table	Description
FC	Lichtschanke 1	FC-0	Funktion AUS	1. Werkseinstellung ist "FC-1".
		FC-1	Funktion AN	
FD	Lichtschanke 2	FD-0	Funktion AUS	1. Werkseinstellung ist "FD-0".
		FD-1	Funktion AN	
FE	Buzzer Funktion	FE-0	Funktion AUS	1. Werkseinstellung ist "FE-0".
		FE-1	Funktion AN	
FF	Elektroschloss	FF-0	Funktion AUS	1. Wenn Funktion aktiv, bewegt sich das Tor ein kleines Stück vor um das Schloss zu entriegeln. 2. Werkseinstellung ist "FF-0".
		FF-1	Funktion AN	
FG	Handsendertaste für Auf/ Stopp/ Zu	FG-1	A Taste	1. Werkseinstellung ist "FG-1".
		FG-2	B Taste	
		FG-3	C Taste	
		FG-4	D Taste	
FH	Handsendertaste für Gehflügelfunktion	FH-0	Funktion AUS	1. Werkseinstellung ist "FH-2".
		FH-1	A Taste	
		FH-2	B Taste	
		FH-3	C Taste	
FI	Reversieren beim Schließvorgang	FI-1	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert 2 Sekunden, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Schließposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert 2 Sekunden innerhalb von 80% des Bewegungsvorgangs.	1. Werkseinstellung ist "FI-3".
		FI-2	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert 4 Sekunden, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Schließposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende innerhalb von 80% des Bewegungsvorgangs.	
		FI-3	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Schließposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende innerhalb von 90% des Bewegungsvorgangs.	
FJ	Reversieren beim Öffnungsvorgang	FJ-1	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert 2 Sekunden, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Öffnungsposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert 2 Sekunden innerhalb von 80% des Bewegungsvorgangs.	1. Werkseinstellung ist "FJ-1".
		FJ-2	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert 4 Sekunden, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Öffnungsposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende innerhalb von 80% des Bewegungsvorgangs.	
		FJ-3	<b>In der Motortyp-Einstellung F1-3 (Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende, wenn der Hallsensor nicht erkannt wird oder ein Kraftabschaltung auftritt, bevor die Öffnungsposition erreicht wird.  <b>In der Motortyp-Einstellung F1-1 (nicht Werkseinstellung):</b> Reversiert bis zum Ende innerhalb von 90% des Bewegungsvorgangs.	
FK	Funktion D Key Terminal	FK/L-1	2-flg. (öffnen/stopp/schließen/stopp)	1. FK Werkseinstellung ist "FK-1". 2. FL Werkseinstellung ist "FL-2".
		FK/L-2	1-flg. (öffnen/stopp/schließen/stopp)	
		FK/L-3	Gehflügelfunktion	
		FK/L-4	Öffnen	
FL	Funktion S Key Terminal	FK/L-5	Stopp	
		FK/L-6	Schließen	
		FK/L-7	Keine Funktion	

### 3.3 Lichtschrankeneinstellung

Funktionsweisen bei Verwendung zweier Lichtschranken

#### 1. F9-1

Torposition	Bei Unterbrechung des Lichtstrahls	
	Lichtschranke 1	Lichtschranke 2
komplett geschlossen	öffnen nicht möglich	öffnen nicht möglich
komplett geöffnet	Neustart automatischer Zulauf	kein Effekt
angehaltene Torfahrt	Neustart automatischer Zulauf	öffnen nicht möglich
beim schließen	öffnet	kein Effekt
beim öffnen	kein Effekt	schließt

#### 2. F9-2

Torposition	Bei Unterbrechung des Lichtstrahls	
	Lichtschranke 1	Lichtschranke 2
komplett geschlossen	öffnen nicht möglich	öffnen nicht möglich
komplett geöffnet	Neustart automatischer Zulauf	
angehaltene Torfahrt	Neustart automatischer Zulauf	keine Torbewegung möglich
beim schließen	öffnet	reversiert Richtung Auf für 2 Sek
beim öffnen	kein Effekt	reversiert Richtung Zu für 2 Sek

#### 3. F9-3

Torposition	Bei Unterbrechung des Lichtstrahls	
	Lichtschranke 1	Lichtschranke 2
komplett geschlossen	öffnen nicht möglich	Tor öffnet
komplett geöffnet	Neustart automatischer Zulauf	
angehaltene Torfahrt	Neustart automatischer Zulauf	Tor öffnet
beim schließen	Tor öffnet	Tor öffnet
beim öffnen	kein Effekt	kein Effekt

#### 4. F9-4

Torposition	Bei Unterbrechung des Lichtstrahls	
	Lichtschranke 1	Lichtschranke 2
komplett geschlossen	öffnen nicht möglich	öffnen nicht möglich
komplett geöffnet	schließen nicht möglich, öffnet 2 Sek wenn automatischer Zulauf ON	
angehaltene Torfahrt	schließen nicht möglich	keine Torbewegung möglich
beim schließen	öffnet	Stopp
beim öffnen	kein Effekt	Stopp

## 4. Anschluss Lichtschranke

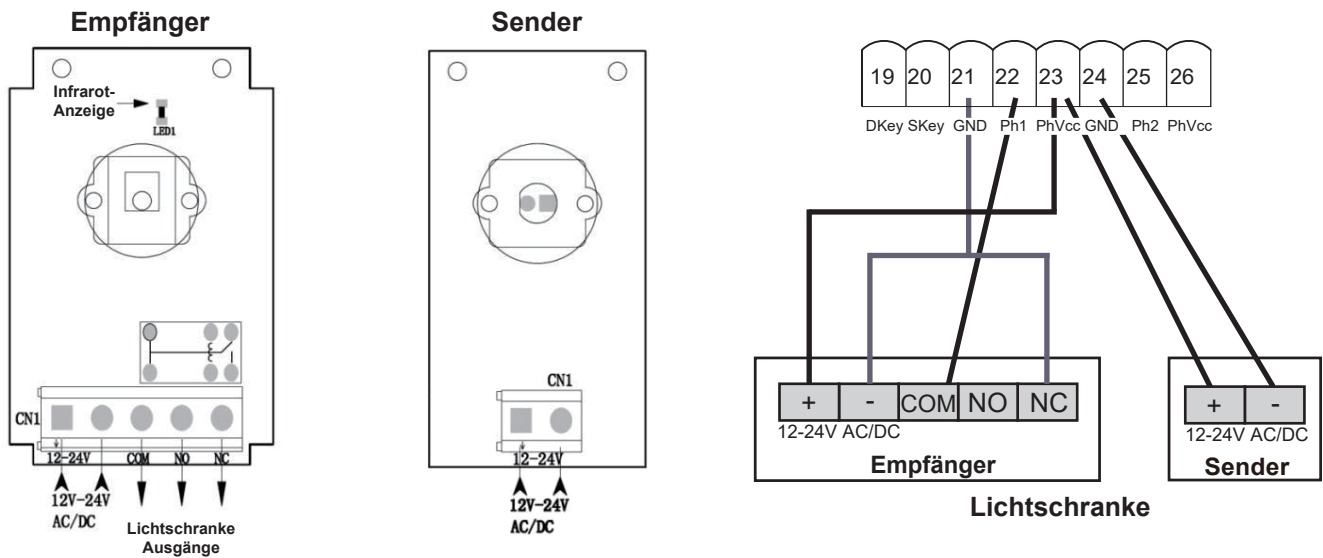
Die Lichtschranke dient als zusätzliche Sicherheitseinrichtung für Torantriebe. Sie besteht aus einem Sender und einem Empfänger und reagiert bei Unterbrechung des Lichtstrahls.

### HINWEIS:

- Die Lichtschranke MUSS richtig angeschlossen sein, um mit dem Lernen des Systems zu beginnen!
- Die Lichtschranke MUSS richtig angeschlossen sein, um den Timer für die automatische Schließung verwenden zu können!

### Technische Details:

- **Technologie:** Infrarot
- **Reichweite:** bis 15 m (Regen oder Nebel können die Reichweite um bis zu 30% reduzieren)
- **Schutzklasse:** IP 45
- **Spannungsversorgung:** 12-24 V DC/AC
- **Wellenlänge:** 940 nm
- **Arbeitsstrom:** Sender  $\leq 15$  mA – Empfänger  $\leq 30$  mA
- **Arbeitstemperatur:**  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$
- **Relaiskontakt:** 1 A max. 30 V/ DC
- **Abmessung:** 73 x 43 x 25 mm
- **Artikelnummer:** ST201008
- **Modellnummer:** SPCM



### Installation:

- Empfänger:
  - Verbinden Sie die Anschlüsse 12-24VAC/DC mit PhVcc und GND
  - Verbinden Sie der Anschluss COM mit Ph1
  - Verbinden Sie der Anschluss NC mit GND
  - Anschluss NO wird nicht verbunden
- Sender:
  - Verbinden Sie die Anschlüsse 12-24VAC/DC mit PhVcc und GND

## 5. Technische Daten

- Spannungsversorgung: 230V AC - 50/60 Hz
- Arbeitsspannung: 24 V DC
- Funkempfänger: 433,92 MHz Rolling-Code
- Speicher: max. 200 Handsender
- Installationsposition: Aufputz vertikal
- Arbeitstemperatur: -20°C bis +50°C (Mechanik kann bei hohen -°C dennoch einfrieren und den Betrieb beeinträchtigen )
- Abmessung Steuerung: 275 mm x 195 mm x 102 mm

## 6. Häufige Fehler

Fehlermeldung	Ursache	Fehlerbehebung
Tor reversiert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A &amp; B Maße nicht eingehalten.</li> <li>2. Tor Größe falsch.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A &amp; B Einbaumaße ausrichten. Korrekt = zwischen 120 – 190 mm (siehe Einbauanleitung).</li> <li>2. B x H x Gewicht – Siehe technische Vorgaben zu dem jeweiligen Antrieb.</li> </ol>
Lernfahrt startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lichtschranke falsch angeschlossen oder wird von der Steuerung nicht erkannt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss der Lichtschranke prüfen (siehe Seite 15).</li> <li>2. Lichtschranke richtig justieren.</li> <li>3. Falls die Lichtschranke nicht erwünscht ist (nicht empfohlen), im Menü deaktivieren.</li> </ol>
Automatischer Zulauf kann nicht eingestellt werden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lichtschranke nicht vorhanden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lichtschranke anschließen. Diese Funktion ist nur mit einer angeschlossenen Lichtschranke möglich.</li> </ol>
Antrieb geht von alleine auf & zu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Störimpuls / Montage neben der Stromleitung.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Steuerung darf nicht in der unmittelbaren Nähe einer Stromleitung montiert werden (elektrostatisches aufladen).</li> </ol>
N-L erscheint am Display nach dem Handsender einlernen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ist nicht eingelernt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemeinelernen jetzt durchführen (siehe Seite 9).</li> </ol>



# EINBAUERKLÄRUNG

für den Einbau einer unvollständigen Maschine  
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 B

## Schartec

eine Marke der bau-shop-24 GmbH  
Fritz-Müller-Straße 119  
73730 Esslingen, Deutschland

erklärt hiermit, dass die Torantriebe  
**Porte 150, Porte 300, & Jet 500**

in Übereinstimmung mit der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU
- Radio Equipment Directive (RED) 2014/ 53/ EU

entwickelt, konstruiert und produziert wurde.

Nachstehende Normen wurden angewandt:

- ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
- EN 60335-2-95/ 103
- EN 61000-6-2/ 3
- EN 50581: 2012
- EN 301489-1 V1.8.1:2008
- EN 301489-3 V1.4.1:2002
- EN 300220-1 V2.1.1:2006
- EN 300220-2 V2.1.2:2007
- EN 12445:2001
- EN 12453:2001

Nachstehende Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden eingehalten: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4


Die entsprechenden technischen Unterlagen werden den Behörden auf Verlangen elektronisch übermittelt.

Die unvollständige Maschine ist nur zum Einbau in eine Toranlage bestimmt, um damit eine vollständige Maschine gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bilden. Die Toranlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sie o.g. Richtlinien entspricht.

Esslingen, 29.02.2020

bau-shop-24 GmbH  
Thomas Scharpf (Geschäftsführer)

---



BAU-SHOP-24 GmbH  
Fritz-Müller-Str. 119  
73730 Esslingen  
www.bau-shop-24.de  
Tel. 0711- 94571477 info@torshop-24.de

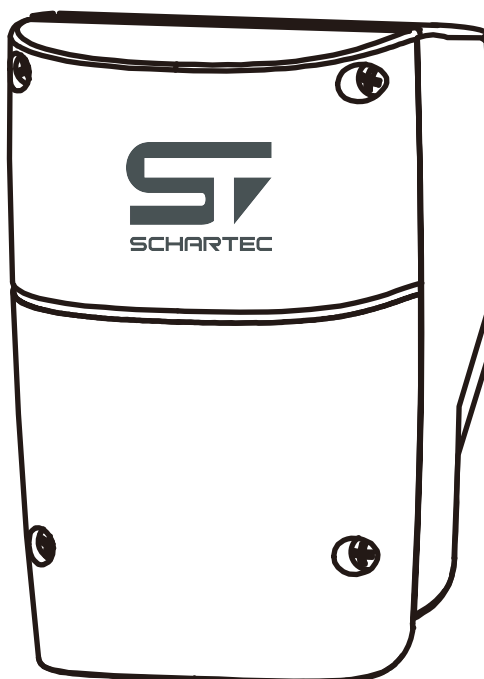
---



## **P190 Control Box**

**24V DC GEAR MOTOR  
Swing Gate Opener**

**USERS MANUAL**





# Table of Contents

<b>Important Safety Information</b>	<b>20</b>
<b>1. PC190 Control Box Diagram</b>	<b>23</b>
<b>2. Wire Connections and System Learning</b>	<b>24</b>
<b>2.1 Motor Connections</b>	<b>24</b>
<b>2.2 Accessories Connections</b>	<b>25</b>
<b>2.3 Coding in a Remote Control</b>	<b>25</b>
<b>2.4 System Learning</b>	<b>26</b>
<b>2.5 LED Display Guide</b>	<b>27</b>
<b>2.6 LED Indication Lights</b>	<b>27</b>
<b>3. Functions Settings</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Changing Setting Parameters</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Parameter Settings</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Photocell Parameter Settings</b>	<b>30</b>
<b>4. Photocell Installation</b>	<b>32</b>
<b>5. Technical Data</b>	<b>33</b>
<b>6. Troubleshooting</b>	<b>33</b>
<b>EU-Declaration of Incorporation</b>	<b>34</b>

## **WARNING!**

Please read the manual carefully before you begin the installation and use. The installation of your new swing gate operator must be performed by a competent expert or a specialist company. A competent person is, in accordance with EN 12635, considered a person who has appropriate training, qualified knowledge and practical experience in order to assemble and install a door/gate system properly and safely. The installation or repair without technical qualifications can cause serious injury, death and / or property damage.

**Dear Customer,**

Thank you for choosing a quality product from Schartec. Thanks to our unique quality management system, we continuously ensure that Schartec operators meet the highest standards of quality, reliability, and comfort. Thank you for your purchase and we hope you enjoy your new Schartec swing gate opener!



## **IMPORTANT SAFETY INFORMATION**

**ATTENTION!** The assembly, maintenance, repair and disassembly of the swing gate operator is to be carried out only by qualified persons / specialist companies. Incorrect assembly or handling of the motor can result in serious injury. For this reason, all instructions listed in this manual must be followed.

### **1. Important Safety Instructions**

The Porte swing gate operator is intended exclusively for the operation with private / non-commercial gates. The maximum gate weight, as well as the allowed maximum gate size must not be exceeded. The maximum gate height must not exceed 2 m. The swing gate operator is not permitted to be used on gates on an incline.

The assembly must be carried out according to our specifications in order to avoid hazards. Gate systems which are located in the public area and are only accessible via a safety device such as, for example, Force limitation may be operated only under supervision.

### **2. Warranty**

We are exempt from the warranty and product liability if the unit has been modified without our prior consent or improper installations are performed or initiated against our assembly instructions. Furthermore, we assume no responsibility for the inadvertent or negligent operation of the operator, improper maintenance of the operator and accessories, improper maintenance or repair of the door/gate, improper installation of the the motor or the accessories, or the improper installation of the door/gate. Batteries not covered by the warranty.

The warranty period is 2 years (batteries excluded). The warranty time is not extended upon a warranty claim. For replacement deliveries and rectification work, the warranty period is six months or at least the remainder of the warranty period.

#### **Conditions**

The warranty applies only to the country where the product was purchased. The product must have been purchased through our authorized distribution channels. The warranty only covers damage to the contractual item itself.

Reimbursement of expenditure for dismantling and installation, testing of corresponding parts, as well as demands for lost profits and damages are excluded from the guarantee. The receipt of purchase serves as proof of warranty.

## **Performance**

For the duration of the warranty, we shall resolve any defects of the product which are demonstrably attributable to a material or manufacturing defect. At our discretion, we shall, free of charge, replace the defective product for a non-defective, repair or refund a diminished value. Excluded are damages caused by:

- Improper installation and connection
- Improper commissioning and operation
- External influences such as fire, water, abnormal weather conditions
- Mechanical damage due to accidents, dropping or shock
- Negligent or deliberate destruction
- Normal wear and tear or poor maintenance
- Repair by unqualified persons
- Use of non-original parts
- Removal or obscuring of the serial number
- Replaced parts become property of the manufacturer

**IMPORTANT!** In the event of failure of the operator, a specialist must be directly commissioned for inspection and/or repair of the operator / gate.

### **3. Checking the Gates / Gate system**

The operator is not designed for the operation of heavy gates, i.e. gates which cannot be opened or closed with minimal difficulty by hand. It is therefore absolutely necessary to check the gate before installing the operator and make sure that it can be easily moved by hand and that the gate system is safe. Also, inspect the entire gate system (joints, hinges, bearings, and mounting parts) for wear and / or possible damage. Check whether rust, corrosion or cracks are present. The gate system must not be used if repairs, adjustments or maintenance work is required. An error in the gate system or an improperly adjusted gate can also lead to serious injuries.

**IMPORTANT!** Before installing the operator, make sure that any necessary repairs or adjustment / maintenance work are carried out by a qualified person.

### **4. Important Instructions for Safe Installation**

The installer of the operator must ensure that all national and European regulations for the operation of electrical equipment are complied with.

### **5. Before the Installation**

All mechanical locking devices of the door, which are not required for actuation with a swing gate opener, must be disassembled before installation of the operator. These include, in particular, locking mechanisms connected with the door.

### **6. When performing Installation**

When carrying out the assembly and installation of the operator, the applicable safety regulations must be observed.

**IMPORTANT!** When drilling, the operator must be protected and covered so as to avoid later malfunction from drilling dust or drilling chips.

### **7. After completion of Installation**

Once the assembly has been completed, the installer must account for conformity to DIN EN 13241-1.

### **8. Warning notice**

Ensure that permanently installed control devices (such as push buttons) are placed within sight of the gate but away from moving parts and at a minimum height of 1.50 m. Keep out of reach of children.

Ensure that there are no persons or objects in the movement area of the door/gate. Ensure that children do not play on or with the gate.

Make sure that the included warning signs are placed prominently on the door/gate.

## 9. Inspection and Maintenance

The swing gate operator is maintenance-free. For your own safety, however, we recommend that you allow the inspection and testing of the complete gate system according to the manufacturer's specifications by an expert.

### **IMPORTANT!**

All safety devices and protective functions must be checked for their function once a month, and, if necessary, faults or defects must be immediately rectified.

The inspection and maintenance may only be carried out by a competent person / company. An optical test may be carried out by the user.

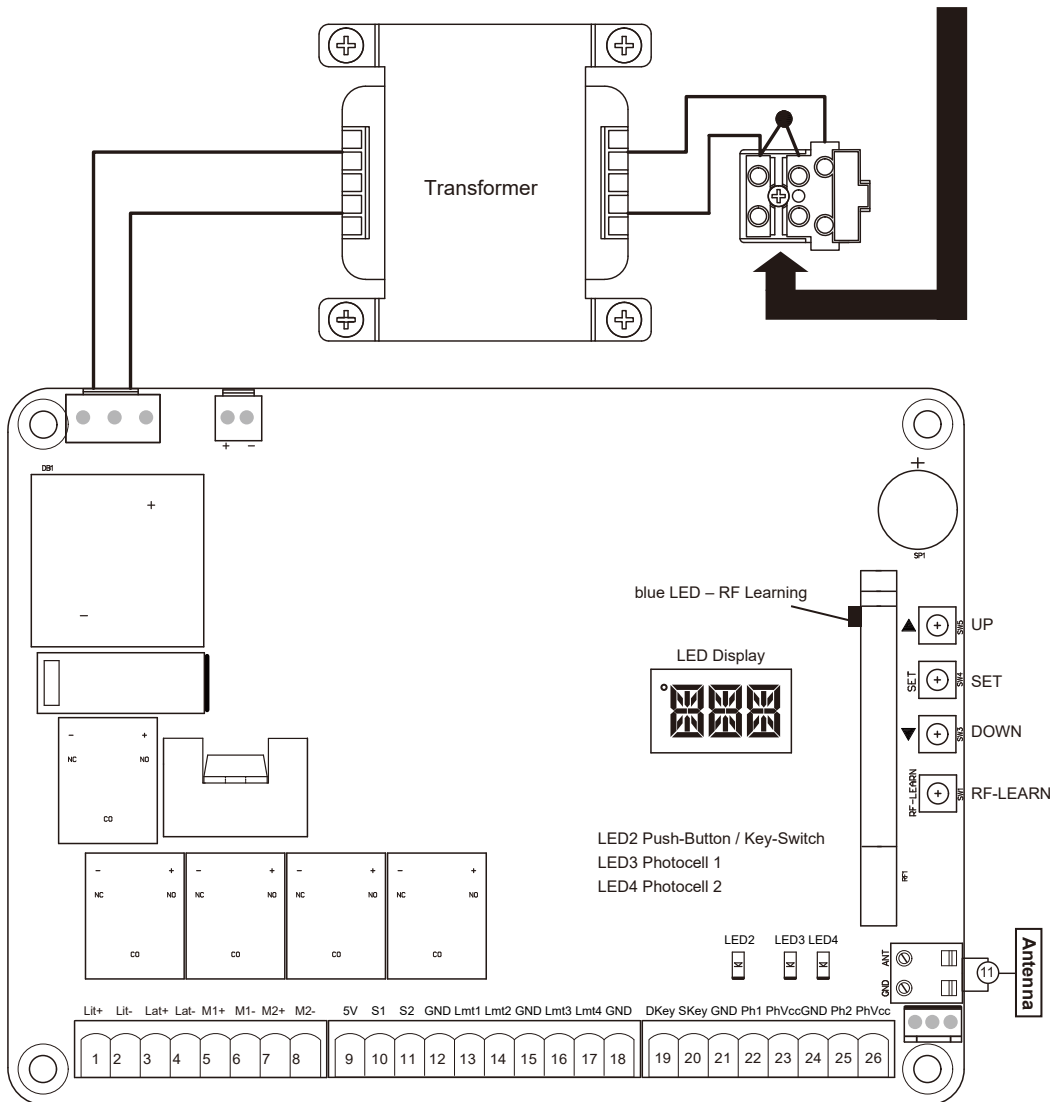
If you need repairs, you should contact an expert. We do not assume any warranty for non-proper or non-professional repairs.

# 1. PC190 Control Box Diagram

**Power supply 230 V AC**

brown = L1 (Positive)  
blue = N (Negative)

**Please use an 16 AWG (1.5 mm<sup>2</sup>) cable for this.**



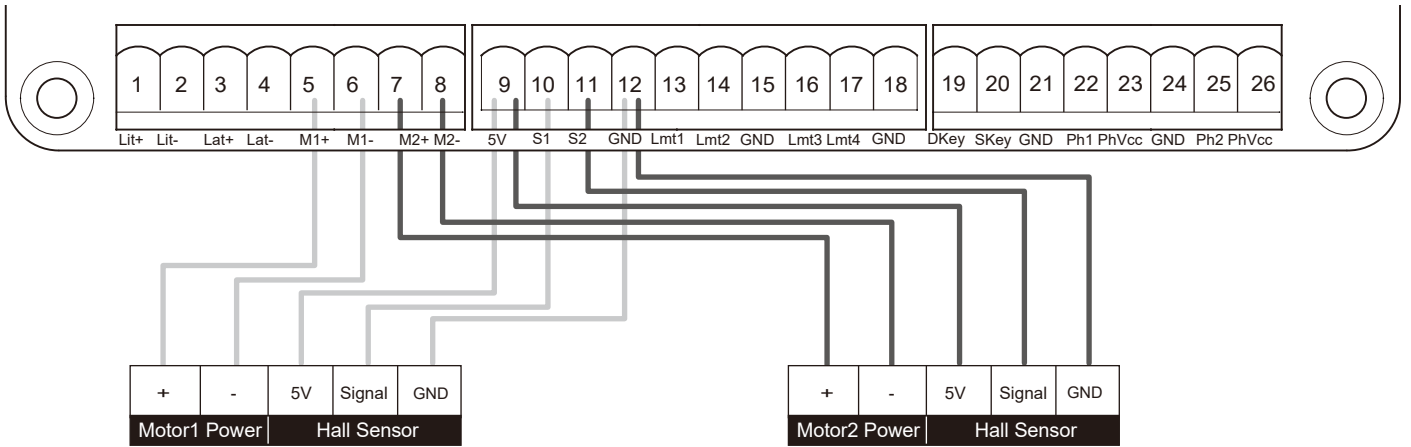
## Cable and Wiring Specifications

Connection	Cable List	Maximum permissible length
Power supply	1x cable with 3 x 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	20 m (if longer then use 2.5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG)
Motor connections	1x cable with 5 x 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	10 m
Signal lamp, photocell, interior push-button, key-switch	0.5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	20 m
Electric lock	1.0 mm <sup>2</sup> (17 AWG)	10 m

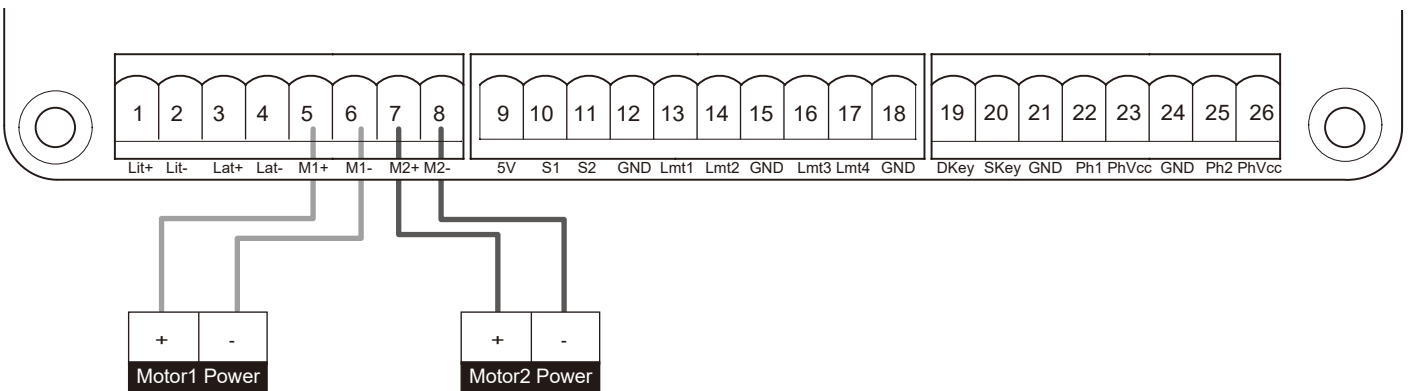
## 2. Wire Connections and System Learning

### 2.1 PC190 Motor Wire Connections

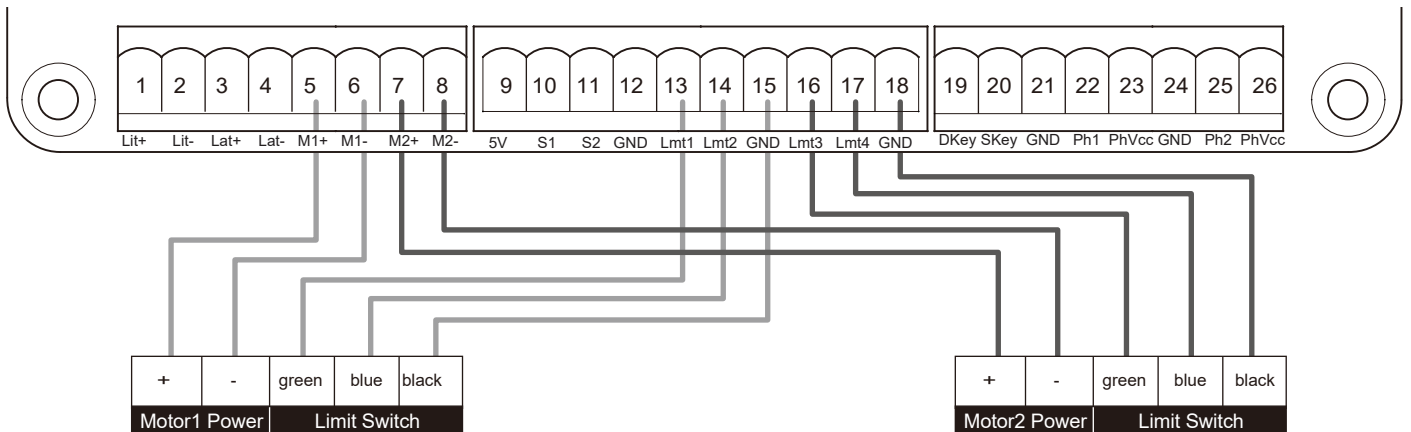
#### ➤ Motor Connections with Hall Sensor (Standard)



#### ➤ Motor Connections without Hall Sensor (Non-Standard)

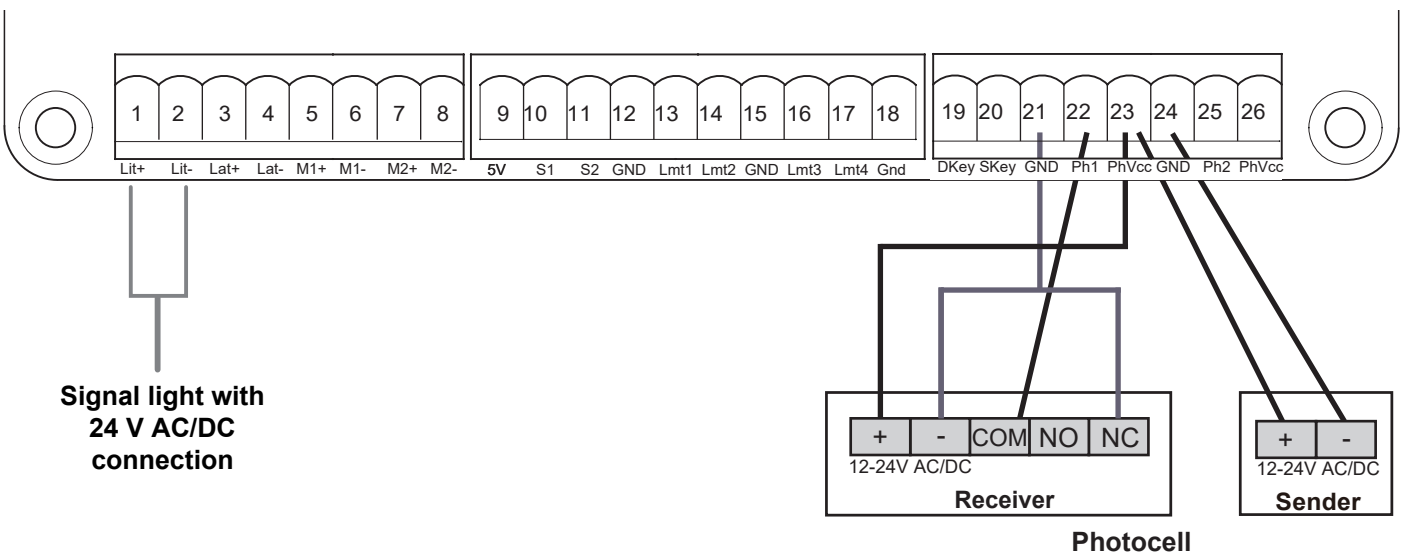


#### ➤ Motor with mechanical limit switch (not included)

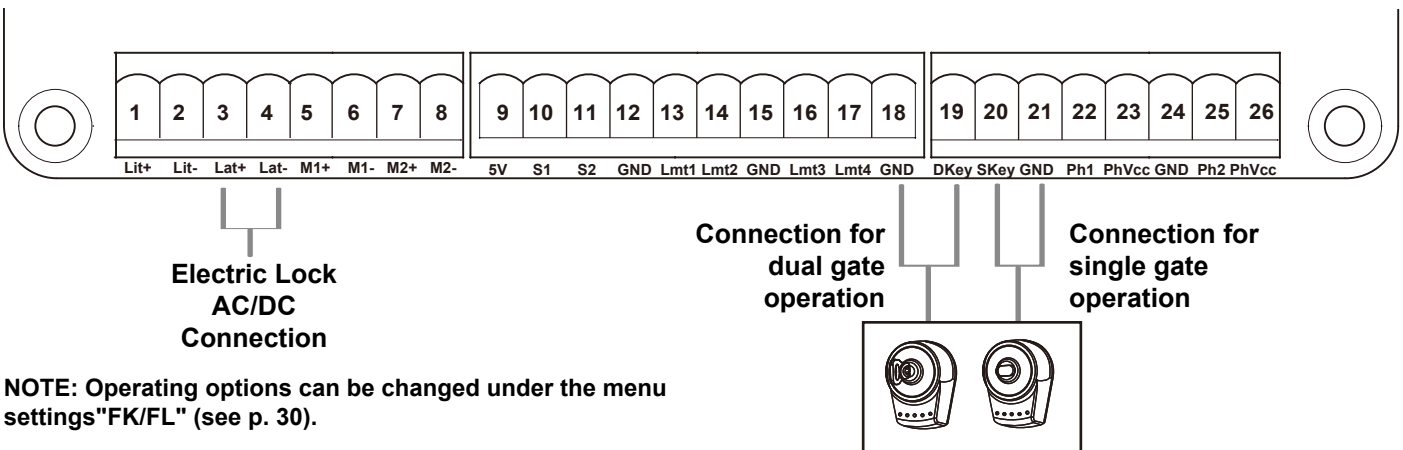


## 2.2 Accessories connections

### ➤ Connections photocell & signal light (SL only available in the SL set)



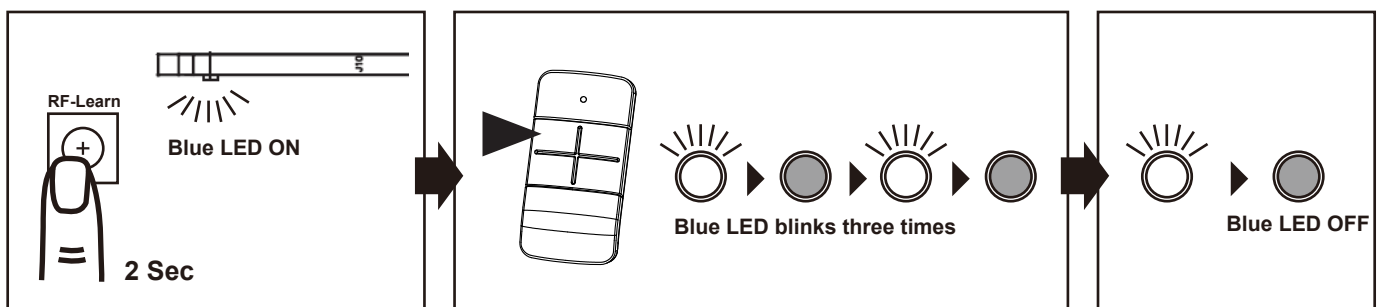
### ➤ Connections for push-button / key-switch / electric lock (not included)



**WARNING: The electric lock must be mounted on the gate which opens first and closes last!**

## 2.3 Coding in a Remote Control

Press "RF-learn" button for 2 seconds, the blue LED will come on; then press the upper left button on the remote: the blue LED will blink three times and then turn off after 10 seconds. The remote is now coded in.



**NOTE: Erase transmitter Memory (on motherboard): Press and hold the "RF-LEARN" button on the circuit board for 10 seconds until blue LED goes out.**

## 2.4 System Learning

**WARNING! Only possible with properly connected photocells or deactivation of this setting!**

1. Before proceeding to system learning, the remote coding process must be completed. After successfully coding in the remote control, N-L appears on the display until the system learning has been completed.
2. Connect the Primary motor wires to M1 terminals and the Secondary motor wires to M2 terminals correctly. If only one gate is installed, the motor wires must be connected to M1 terminals.
3. Set the function F2-1 for double gate system (factory setting); or set the function F2-2 for single gate system.
4. The photocell must be **connected correctly** as this is factory-activated in the menu. Otherwise system learning is **not possible!**
5. The A-dimension and B-dimension of the motors must be strictly adhered to (see Porte installation manual).
6. Both gate leaves must be half open and the motors must be locked again!
7. For smooth use of the Porte swing gate operator, your gate leaves absolutely need an **end-stopper in the "closed" position.**

**LEARNING END POSITIONS:** Press and hold "UP+SET+DOWN" simultaneously for approx. 3 seconds. Then "LEA/ D-G" appears on the LED display; for 1-leaf operation, "LEA/ S-G" appears. Now press the first key on the remote control for the teach-in of a 2-leaf gate. Press the second button for teaching-in a 1-leaf gate. The display now shows "ARN" and the pistons extend to close the gates.

**NOTE:** If the gate initially moves in the opening direction, the motor cables are incorrectly connected (M1+ & M1-, M2+ & M2-)! The initial direction of movement for half-opened gates must be the closing direction!








**WARNING:** The system learning will be interrupted if a resistance, such as uneven opening/closing / wobbling / jerking occurs. Due to new European standards and guidelines, gate operators must be very sensitive to changes in their movement. The gate must therefore be in perfect condition and have been serviced by a gate installation professional. **The A and B dimension of the motor arms must be strictly adhered to.**

### **FACTORY RESET:**

- To return the control board to the factory settings, press and hold "UP+DOWN" for 5 seconds. The LED display shows "CLN" and factory settings have now been restored.
- This does NOT erase saved remote controls! Press and hold RF-Learn for 10 seconds until the blue LED goes out in order to delete all saved remotes.



## 2.5 LED Display Guide

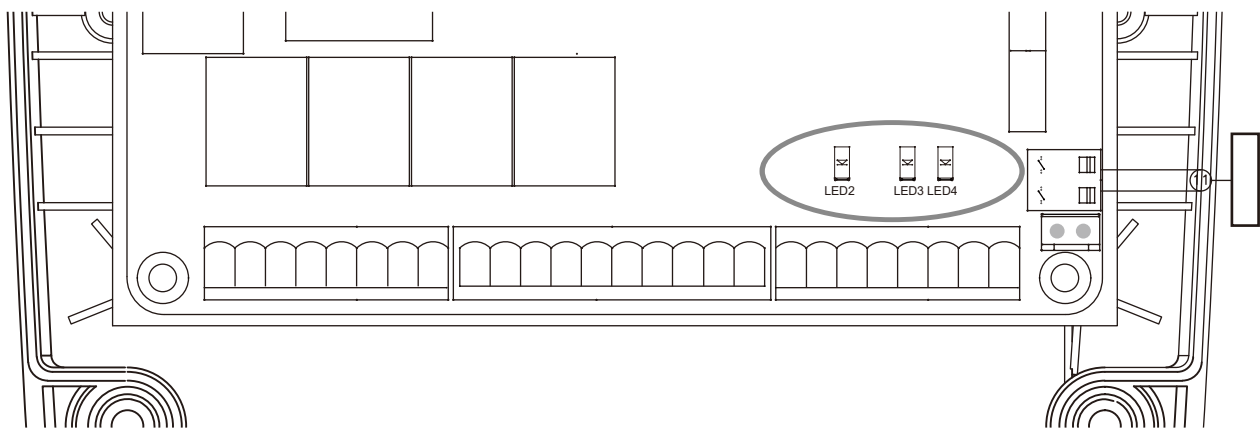
LED Display	Meanings and Definitions
	"N-L": The system learning is not completed.
	"RUN": The system is performing normally.
	"ARN": System in learning mode. During the learning process, the display shows the value of the required force at the respective point of the gate movement. <b>ATTENTION! If the drive stops during the learning, then the factory over-current setting of "25" has been exceeded. You will see the value on the display during system learning. The over-current setting can be set in menu F3 (see pg. 29).</b>
	"D-G / LEA": "Dual Gate" or 2-leaf operation / waiting for a learning command from the hand transmitter.
	"CLN": The system memory is erased (factory setting). <b>To do so, press "UP + DOWN" simultaneously for 5 seconds</b>
	"ME": Motor operation error
	"STP": The motor has stopped in the middle of the operating process.

## 2.6 LED Indication Lights

LED2: is illuminated when a key-switch or push-button is activated.

LED3: is illuminated when the Photocells 1 are triggered.

LED4: is illuminated when the Photocells 2 are triggered.



## 3. Functions Settings

### 3.1 Changing Setting Parameters

Step 1: Press the "Set" button for 3 seconds, the display will show the function code.

Step 2: Choose a setting via the Up and Down keys. After having chosen the desired parameter, press the Set button and enter the setting of this function. The second digit will be shown on the right of the display, indicating the related function (please refer below chart for details). Use the Up and Down Keys to choose the setting function and press the Set button to save.

### Over-Current Setting (Menu option F3 in display)

**ATTENTION:** The over-current setting is set automatically during the learning run. An adjustment via the menu is usually not necessary.

The factory-set forces (value 25) are designed to provide a smooth operation of the opener with standard swing gates; the factory setting forces should be, in principle, sufficient to fully open and close the gate. The factory setting of the operator complies with the legal or relevant standards (such as the EN 13241-1, EN 12453, EN 60335-2-95) established requirements for operational forces, and thus the maximum allowable power limits. If necessary, the operating force of the operator may be increased or decreased (values 01 - 45) by the following procedure described below.

#### NOTE

This must be done, for example, if one of the end positions "gate open" or "gate closed" is not reached via the factory setting (value 25). Then, the setting for the maximum force, as described below, may be gradually increased until both end positions are reached.

In addition, during the operational period of the gate, the operational optimality may deteriorate. Therefore, for safety reasons, adjusting force of the operator on an unsound gate could result in a malfunctioning gate, thus increasing the risk of personal injury or property damage -- this risk is especially increased when activating the manual release of the garage door from the operator.

#### DANGER

Deviating/Increasing the factory force setting (value 25) can lead to serious personal injury, up to the danger of life as well as property damage! Altering the factory force setting increases the pressure exerted by the operator when opening and closing gate, thus increasing the force that the gate exerts in each respective phase. When changing or differing from the factory settings, the risk of severe injury to persons up to the danger of life as well as the risk of damage to property is increased - for example, by pinching or squeezing persons or things near the gate. Differing from the factory settings, increasing the power setting to exceed the aforementioned maximum allowable limit can cause power limitations. Therefore:

#### NOTE:

**After each setting of the force (values 01 to 45) deviating from the factory setting (value 25), compliance with the force limit values required by law or in the relevant standards must be checked, accepted, measured and documented by a qualified person to exclude the aforementioned dangers to life and limb and property damage.**

### Photocell as additional safety device

In order to ensure safe operation of the gate system, it is absolutely necessary to install and activate the supplied photocell safety beam and keep it activated. Operation without a photocell can lead to serious injuries to persons and animals, even to life, as well as damage to property.

### Adjusting the Reversing Limit (Menu FI/ FJ)

For the settings FI and FJ, the parameters are different depending on which motor type setting (setting F1) is activated. Setting F1-3 is the factory setting, therefore the factory setting governing the reverse when closing (FI) is: Reverse to the end for not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching closing position. Meaning the motor will reverse to the end when encountering an object. The factory setting governing the reverse when opening (FJ) is: Reverse 2 seconds when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching closing position. Meaning the motor will reverse for 2 seconds when encountering an object. In the factory setting, the drive fulfills the statutory or relevant requirements of the standards.

These settings are different when switching the motor to setting F1-1 - please see page 30 to see the parameters while in this motor type.

According to any setting deviating from the factory setting, compliance with the reversing limits required by law or the relevant standards must be checked, measured, and documented by a competent person in order to rule out the dangers for life and property.

## 3.2 Parameter Settings

LED Display	Definition	Parameter	Table	Description							
F1	Motor Type	F1-1	Motor only	1. The factory setting is "F1-3".							
		F1-2	Motor with Limit Switch								
		F1-3	Motor with Hall sensor								
F2	Dual or Single Gate	F2-1	Dual Gate	1. The factory setting is "F2-1".							
		F2-2	Single Gate								
F3	Over-Current Setting	01	0.1A	11	1.1A	21	2.1A	31	3.1A	41	4.1A
		02	0.2A	12	1.2A	22	2.2A	32	3.2A	42	4.2A
		03	0.3A	13	1.3A	23	2.3A	33	3.3A	43	4.3A
		04	0.4A	14	1.4A	24	2.4A	34	3.4A	44	4.4A
		05	0.5A	15	1.5A	25	2.5A	35	3.5A	45	4.5A
		06	0.6A	16	1.6A	26	2.6A	36			
		07	0.7A	17	1.7A	27	2.7A	37			
		08	0.8A	18	1.8A	28	2.8A	38			
		09	0.9A	19	1.9A	29	2.9A	39			
		10	1A	20	2.0A	30	3.0A	40			
1. Factory setting "F3-25".											
F4	Operation Speed	F4-1	100% Full speed		1. The factory setting is "F4-3".						
		F4-2	90% Full speed								
		F4-3	80% Full speed								
		F4-4	70% Full speed								
		F4-5	60% Full speed								
F5	Acceleration/Deceleration function (soft start/stop)	F5-1	Function ON		1. The factory setting is "F5-1".						
		F5-2	Function OFF								
F6	Acceleration/Deceleration Speed (soft start/stop speed)	F6-1	70% Full speed		1. The factory setting is "F6-3".						
		F6-2	50% Full speed								
		F6-3	30% Full speed								
F7	Open/Close delay of dual gate operation	00	0 sec	11	14 sec	1. The factory setting is "F7-01".					
		01	2 sec	12	16 sec						
		02	3 sec	13	18 sec						
		03	4 sec	14	20 sec						
		04	5 sec	15	22 sec						
		05	6 sec	16	24 sec						
		06	7 sec	17	26 sec						
		07	8 sec	18	28 sec						
		08	9 sec	19	30 sec						
		09	10 sec	20	35 sec						
10	12 sec										
F8	Auto-Close adjustment	F8-0	Function OFF		1. <b>Only possible with photocell connected!!</b> 2. Auto-close mode activates when the gates move to the end position or stopped manually. If the transmitter, push button, or the key-switch is activated before the auto-close counting, the gate will close immediately. 3. The factory setting is "F8-0".						
		F8-1	3 sec								
		F8-2	10 sec								
		F8-3	20 sec								
		F8-4	40 sec								
		F8-5	60 sec								
		F8-6	120 sec								
		F8-7	180 sec								
F8-8	300 sec										
F9	Photocell function mode when using 2 photocells	F9-1	Mode 1		1. Please see 3.3 photocell adjustment for more information 2. The factory setting is "F9-1". For operation with a photocell in standard function.						
		F9-2	Mode 2								
		F9-3	Mode 3								
		F9-4	Mode 4								
FA	Pedestrian Mode function (45° opening angle)	FA-0	Function OFF		1. When function is on and button 2 on the remote is pressed, one gate will open partially. 2. The factory setting is "FA-1".						
		FA-1	Function ON								
FB	Pre-Flashing function	FB-0	Function OFF		1. When function is ON, the light will flash 3 seconds before the gate operates. If OFF, the light will begin flashing when the motor begins. 2. The factory setting is "FB-0".						
		FB-1	Function ON								

LED Display	Definition	Parameter	Table	Description
FC	Photocell 1 function	FC-0	Function OFF	1. The factory setting is "FC-1".
		FC-1	Function ON	
FD	Photocell 2 function	FD-0	Function OFF	1. The factory setting is "FD-0".
		FD-1	Function ON	
FE	Buzzer function	FE-0	Function OFF	1. The factory setting is "FE-0".
		FE-1	Function ON	
FF	Latch release function (electric lock)	FF-0	Function OFF	1. When function is active, gate moves slightly forward to unlock the lock. 2. The factory setting is "FF-0".
		FF-1	Function ON	
FG	Open/Stop/Close/Stop function key	FG-1	A Key	1. The factory setting is "FG-1".
		FG-2	B Key	
		FG-3	C Key	
		FG-4	D Key	
FH	Pedestrian Mode function key	FH-0	Function OFF	1. The factory setting is "FH-2".
		FH-1	A Key	
		FH-2	B Key	
		FH-3	C Key	
FI	Reverse option when closing	FI-1	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse 2 seconds when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching closing position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse 2 seconds within 80% of total stroke.	1. FI factory setting "FI-3".
		FI-2	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse 4 seconds when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching closing position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse to the end within 80% of total stroke.	
		FI-3	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse to end when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching closing position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse to the end within 90% of total stroke.	
FJ	Reverse option when opening	FJ-1	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse 2 seconds when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching opening position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse 2 seconds within 80% of total stroke.	1. FJ factory setting is "FJ-1".
		FJ-2	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse 4 seconds when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching opening position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse to the end within 80% of total stroke.	
		FJ-3	<b>When in Motor type setting F1-3 (factory setting):</b> Reverse to end when not detecting hall sensor or over-current occurs before reaching opening position.  <b>When in Motor type setting F1-1 (not factory setting):</b> Reverse to the end within 90% of total stroke.	
FK	Functions of D Key terminal	FK/L-1	Double gates (Open/Stop/Close/Stop)	1. FK factory setting "FK-1". 2. FL factory setting is "FL-2".
		FK/L-2	Single gates (Open/Stop/Close/Stop)	
		FK/L-3	Pedestrian mode	
		FK/L-4	Open	
FL	Functions of S Key terminal	FK/L-5	Stop	
		FK/L-6	Close	
		FK/L-7	No Function	

### 3.3 Photocell Parameter Settings

Functions for when 2 photocells are used

#### 1. F9-1

Position of Gate		When the photocell beam is interrupted	
Type of Safety Device	Photocell 1	Photocell 2	
FULLY CLOSED	Not possible to open gate	Not possible to open gate	
FULLY OPENED	Reload automatic closing time	No effect	
STOP DURING MOVING	Reload automatic closing time	Not possible to open gate	
CLOSING	Gate opens	No effect	
OPENING	No effect	Gate closes	

#### 2. F9-2

Position of Gate		When the photocell beam is interrupted	
Type of Safety Device	Photocell 1	Photocell 2	
FULLY CLOSED	Not possible to open gate	Open not allowed	
FULLY OPENED	Reload automatic closing time		
STOP DURING MOVING	Reload automatic closing time	Gate movement not possible	
CLOSING	Gate opens	Reverse direction open for 2 seconds	
OPENING	No effect	Reverse direction close for 2 seconds	

#### 3. F9-3

Position of Gate		When the photocell beam is interrupted	
Type of Safety Device	Photocell 1	Photocell 2	
FULLY CLOSED	Not possible to open gate	Gate opens	
FULLY OPENED	Reload automatic closing time		
STOP DURING MOVING	Reload automatic closing time	Gate opens	
CLOSING	Gate opens	Gate opens	
OPENING	No effect	No effect	

#### 4. F9-4

Position of Gate		When the photocell beam is interrupted	
Type of Safety Device	Photocell 1	Photocell 2	
FULLY CLOSED	Not possible to open gate	Not possible to open gate	
FULLY OPENED	Close not possible, Open for 2 seconds when auto closing is ON		
STOP DURING MOVING	Not possible to close gate	Gate movement not possible	
CLOSING	Gate opens	Gate stops	
OPENING	No effect	Gate stops	

## 4. Photocell Installation

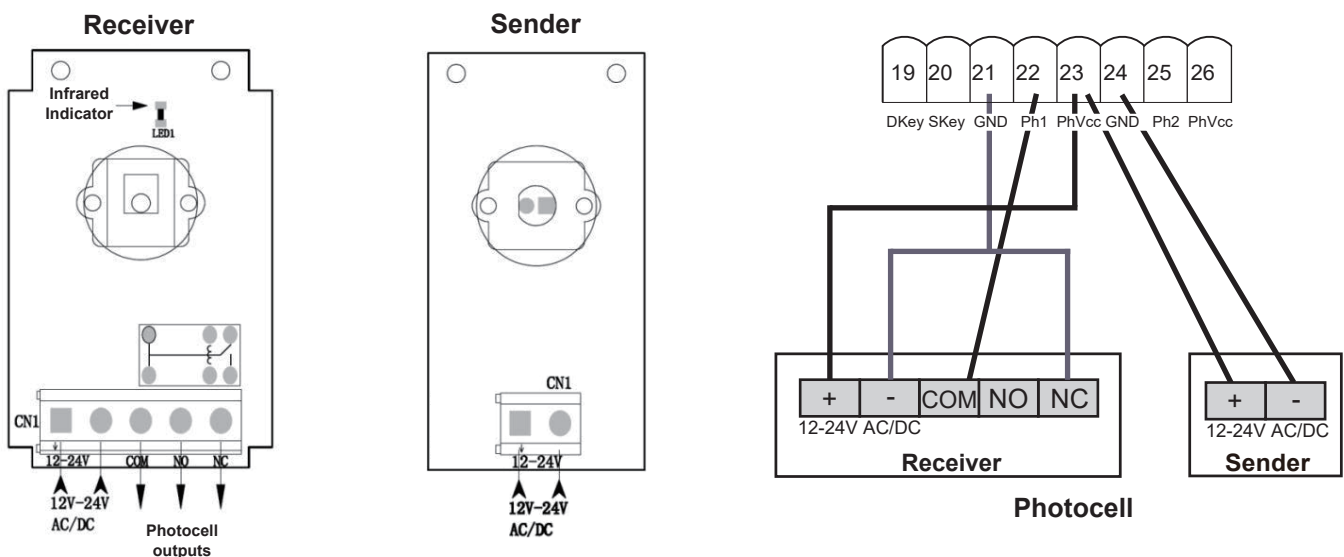
The photocell serves as additional safety device for gate openers. It consists of a transmitter and a receiver and reacts when the light beam is interrupted.

### NOTE:

- The photocell MUST be properly connected in order to begin the system learning!
- The photocell MUST be properly connected in order to use the automatic closing timer!

### Technical Details:

- **Technology:** Infrared
- **Range:** up to 15 m (rain or fog can reduce the range by up to 30%)
- **Protection Class:** IP45
- **Power Supply:** 12-24 V AC/DC
- **Wave Length:** 940 nm
- **Working Current:** Sender  $\leq 15$  mA – Receiver  $\leq 30$  mA
- **Working Temperature:**  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$
- **Relay Contact:** 1 A max. 30 V/ DC
- **Dimensions:** 73 x 43 x 25 mm
- **Article Number:** ST201008
- **Model Number:** SPCM



### Installation:

- Receiver:
  - Connect the 12-24VAC/DC ports to PhVcc and GND
  - Connect the COM port to Ph1
  - Connect the NC port to GND
  - The NO port is not used.
- Sender:
  - Connect the 12-24VAC/DC ports to PhVcc and GND

## 5. Technical Data

Main power supply	230V AC, 50Hz/60Hz
Working Voltage	24 V DC
Receiver board	433.92 MHz Rolling-Code; memory for 200 transmitters
Installation	Wall mounted vertically
Operating Temperature	-20°C ~ +50°C (Mechanics can still freeze at low °C and impair operation)
Dimensions Control Box	275 mm x 195 mm x 102 mm

## 6. Troubleshooting

Error	Root cause	Resolutions
Gate reverses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A &amp; B dimensions not adhered to.</li> <li>2. Gate size wrong.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A &amp; B installation dimensions to align. Correctly = between 120-190 mm (see installation instructions).</li> <li>2. W x H x weight - see technical specifications on each drive.</li> </ol>
System learning will not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photocell connected incorrectly or is not recognized by the control board.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the connection of the photocell (see page 32).</li> <li>2. Adjust photocell alignment.</li> <li>3. If the photocell is not desired (not recommended), disable function in the menu.</li> </ol>
Automatic timer cannot be set	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photocell not found.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connect photocell. This function is only possible with a connected photocell.</li> </ol>
Gate opens and closes by itself	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation next to power line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The controller may not be mounted in the immediate vicinity of a power line (electrostatic charge).</li> </ol>
N-L appears on the display after the remote control has been taught in	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System is not programmed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perform system learning (see page 26).</li> </ol>



# Declaration of Incorporation

for the assembly of an incomplete machine  
in accordance with the Machinery Guidelines 2006/42/EG,  
Attachment II Part B

## Schartec

a trademark from bau-shop-24 GmbH  
Fritz-Müller-Strasse 119  
73730 Esslingen, Germany

hereby declares that the door operators  
**Porte 150, Porte 300, & Jet 500**

were developed, constructed, and produced in agreement with

- Machinery Guidelines 2006/42/EG
- Low-Voltage Directive 2014/35/EU
- Directive for Electromagnetic Compliance 2014/30/EU
- RoHS Guideline 2011/65/EU
- Radio Equipment Directive (RED) 2014/ 53/ EU.

The following standards were used:

- ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
- EN 60335-2-95/ 103
- EN 61000-6-2/ 3
- EN 50581: 2012
- EN 301489-1 V1.8.1:2008
- EN 301489-3 V1.4.1:2002
- EN 300220-1 V2.1.1:2006
- EN 300220-2 V2.1.2:2007
- EN 12445:2001
- EN 12453:2001

The following requirements of the Machinery Guideline 2006/42/EG were adhered to:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14,  
1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4


The corresponding technical documents will be transmitted electronically at the request of the agencies.

The incomplete machine is only specified for installation in a door system, in order thereby to create a complete machine according to the Machinery Guideline 2006/42/EG. The door system may first be in operation when it corresponds to the above-mentioned guidelines.

Esslingen, 29.02.2020

bau-shop-24 GmbH  
Thomas Scharpf (CEO)

---



BAU-SHOP-24 GmbH  
Fritz-Müller-Str. 119  
73730 Esslingen  
www.bau-shop-24.de  
Tel. 0711- 94571477 info@torshop-24.de





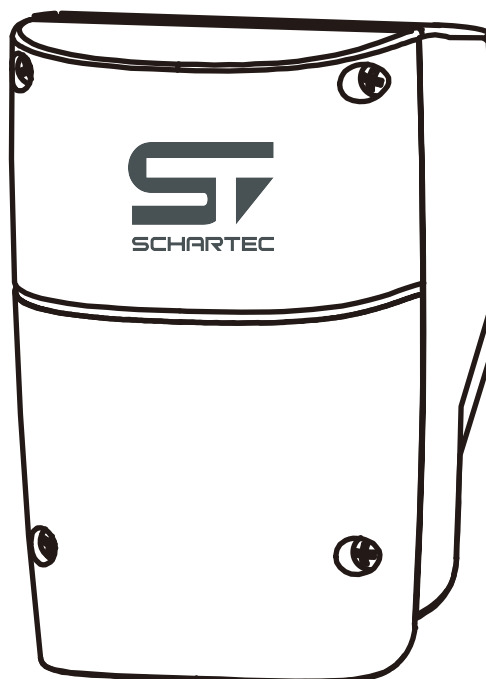
# Boîte de contrôle P190

24V DC MOTEUR À ENGRENAGES

*Ouvreur de porte pivotant*

POUR USAGE RÉSIDENTIEL UNIQUEMENT.

**MANUEL D'UTILISATION**



# Table des matières

<b>Informations importantes sur la sécurité</b>	<b>37</b>
<b>1. Schéma du boîtier de commande PC190</b>	<b>40</b>
<b>2. Connexions des fils et apprentissage du système</b>	<b>41</b>
<b>2.1 Connexions du moteur</b>	<b>41</b>
<b>2.2 Connexions des accessoires</b>	<b>42</b>
<b>2.3 Codage de la télécommande</b>	<b>42</b>
<b>2.4 Apprentissage du système</b>	<b>43</b>
<b>2.5 Guide de l'affichage LED</b>	<b>44</b>
<b>2.6 Lumières d'indication LED</b>	<b>44</b>
<b>3. Réglages des fonctions</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Modification des paramètres de réglage</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Réglage des paramètres</b>	<b>45</b>
<b>3.3 Paramètres de la cellule photoélectrique</b>	<b>47</b>
<b>4. Installation de la cellule photoélectrique</b>	<b>49</b>
<b>5. Données techniques</b>	<b>50</b>
<b>6. Dépannage</b>	<b>50</b>
<b>Déclaration d'incorporation dans l'UE</b>	<b>51</b>

## **AVERTISSEMENT!**

Veuillez lire attentivement le manuel avant de commencer l'installation et l'utilisation. L'installation de votre nouvel opérateur de portail battant doit être effectuée par un expert compétent ou une entreprise spécialisée. Une personne compétente est, conformément à la norme EN 12635, considérée comme une personne ayant une formation appropriée, des connaissances qualifiées et une expérience pratique afin d'assembler et d'installer correctement et en toute sécurité un système de porte/portail. L'installation ou la réparation sans qualification technique peut provoquer des blessures graves, la mort et / ou des dommages matériels.

**Cher client,**

Merci d'avoir choisi un produit de qualité de Schartec. Grâce à notre système unique de gestion de la qualité, nous veillons en permanence à ce que les opérateurs Schartec répondent aux normes les plus élevées en matière de qualité, de fiabilité et de confort. Nous vous remercions de votre achat et nous espérons que vous apprécierez votre nouvel opérateur de portail battant Schartec !



## **INFORMATION IMPORTANTE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ**

**ATTENTION!** Le montage, l'entretien, la réparation et le démontage de l'opérateur de portail battant ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées / des entreprises spécialisées. Un montage ou une manipulation incorrecte du moteur peut entraîner des blessures graves. Pour cette raison, toutes les instructions indiquées dans ce manuel doivent être respectées.

### **1. Instructions de sécurité importantes**

L'opérateur de portail battant Porte est destiné exclusivement à l'utilisation de portails privés / non commerciaux. Le poids maximal du portail, ainsi que la taille maximale autorisée du portail ne doivent pas être dépassés. La hauteur maximale du portail ne doit pas dépasser 2 m. L'opérateur de portail battant ne doit pas être utilisé sur des portails en incliné.

Le montage doit être effectué conformément à nos spécifications afin d'éviter tout danger. Les systèmes de portail situés dans l'espace public et uniquement accessibles par un dispositif de sécurité tel que, par exemple, la limitation de force, ne peuvent être utilisés que sous surveillance.

### **2. Garantie**

Nous sommes exonérés de la garantie et de la responsabilité du produit si l'appareil a été modifié sans notre accord préalable ou si des installations incorrectes ont été réalisées ou initiées à l'encontre de nos instructions de montage. En outre, nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'utilisation par inadvertance ou négligence de l'opérateur, d'entretien incorrect de l'opérateur et des accessoires, d'entretien ou de réparation incorrects de la porte/du portail, d'installation incorrecte du moteur ou des accessoires, ou d'installation incorrecte de la porte/du portail. Piles non couvertes par la garantie.

La période de garantie est de 2 ans (hors batteries). La durée de la garantie n'est pas prolongée en cas de demande de garantie. Pour les livraisons de remplacement et les travaux de rectification, la période de garantie est de six mois ou au moins le reste de la période de garantie.

#### **Conditions**

La garantie s'applique uniquement au pays où le produit a été acheté. Le produit doit avoir été acheté par l'intermédiaire de nos canaux de distribution agréés. La garantie ne couvre que les dommages causés à l'article contractuel lui-même. Le remboursement des dépenses pour le démontage et l'installation, le contrôle des pièces correspondantes, ainsi que les demandes pour pertes de profits et dommages sont exclus de la garantie. Le reçu d'achat sert comme preuve de garantie.

## **Performance**

Pendant la durée de la garantie, nous résoudrons tous les défauts du produit qui sont manifestement attribuables à un défaut matériel ou de fabrication. À notre discrétion, nous remplacerons gratuitement le produit défectueux par un produit non défectueux, nous le réparerons ou nous rembourserons sa valeur. Exclus sont les dommages causés par :

- Installation et connexion inappropriées
- Mise en service et fonctionnement inappropriés
- Les influences extérieures telles que le feu, l'eau, les conditions météorologiques anormales.
- Dommages mécaniques dus à des accidents, des chutes ou des chocs.
- Destruction par négligence ou délibérée
- Usure normale ou mauvais entretien
- Réparation par des personnes non qualifiées
- Utilisation de pièces non originales
- Suppression ou masquage du numéro de série
- Les pièces remplacées deviennent la propriété du fabricant

**IMPORTANT!** En cas de défaillance de l'opérateur, un spécialiste doit être directement mandaté pour l'inspection et/ou la réparation de l'opérateur/du portail.

### **3. Vérification des portes / du système de portes**

L'opérateur n'est pas conçu pour faire fonctionner des portails lourds, c'est-à-dire des portails qui ne peuvent pas être ouverts ou fermés à la main avec un minimum de difficulté. Il est donc absolument nécessaire de vérifier le portail avant d'installer l'opérateur et de s'assurer qu'il peut être facilement déplacé à la main et que le système de portail est sûr. Inspectez également l'ensemble du système de portail (articulations, charnières, roulements et pièces de fixation) pour vérifier l'absence d'usure et/ou de dommages éventuels. Vérifiez si de la rouille, de la corrosion ou des fissures sont présentes. Le système de portail ne doit pas être utilisé si des réparations, des réglages ou des travaux d'entretien sont nécessaires. Une erreur dans le système de portail ou un portail mal réglé peut également entraîner des blessures graves. **IMPORTANT!** Avant d'installer l'opérateur, assurez-vous que les réparations ou les travaux de réglage / maintenance nécessaires sont effectués par une personne qualifiée.

### **4. Instructions importantes pour une installation sûre**

L'installateur de l'opérateur doit s'assurer que toutes les réglementations nationales et européennes relatives au fonctionnement des équipements électriques sont respectées.

### **5. Avant l'installation**

Tous les dispositifs de verrouillage mécaniques de la porte, qui ne sont pas nécessaires pour l'actionnement avec un opérateur de portail battant, doivent être démontés avant l'installation de l'opérateur. Il s'agit en particulier des mécanismes de verrouillage liés à la porte.

### **6. Lors de l'installation**

Lors du montage et de l'installation de l'opérateur, les règles de sécurité en vigueur doivent être respectées. **IMPORTANT!** Lors du forage, l'opérateur doit être protégé et couvert afin d'éviter tout dysfonctionnement ultérieur dû à la poussière ou aux copeaux de forage.

### **7. Après avoir terminé l'installation**

Une fois l'assemblage terminé, l'installateur doit tenir compte de la conformité à la norme DIN EN 13241-1.

### **8. Avis d'avertissement**

Veillez à ce que les dispositifs de commande installés de façon permanente (tels que les boutons-poussoirs) soient placés à portée de vue du portail, mais loin des pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,50 m. Tenez-les hors de portée des enfants.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes ou d'objets dans la zone de mouvement de la porte/du portail. Veillez à ce que les enfants ne jouent pas sur ou avec le portail.

Veillez à ce que les panneaux d'avertissement fournis soient placés bien en évidence sur la porte/le portail.

## 9. Inspection et maintenance

L'opérateur de portail battant ne nécessite aucun entretien. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons toutefois de faire inspecter et tester l'ensemble du système de portail par un expert, conformément aux spécifications du fabricant.

### **IMPORTANT!**

Le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de toutes les fonctions de protection doit être vérifié une fois par mois et, le cas échéant, les défauts ou anomalies doivent être immédiatement éliminés.

L'inspection et la maintenance ne peuvent être effectuées que par une personne ou une entreprise compétente. Un test optique peut être effectué par l'utilisateur.

Si vous avez besoin de réparations, vous devez contacter un expert. Nous n'assumons aucune garantie pour les réparations non conformes ou non professionnelles.

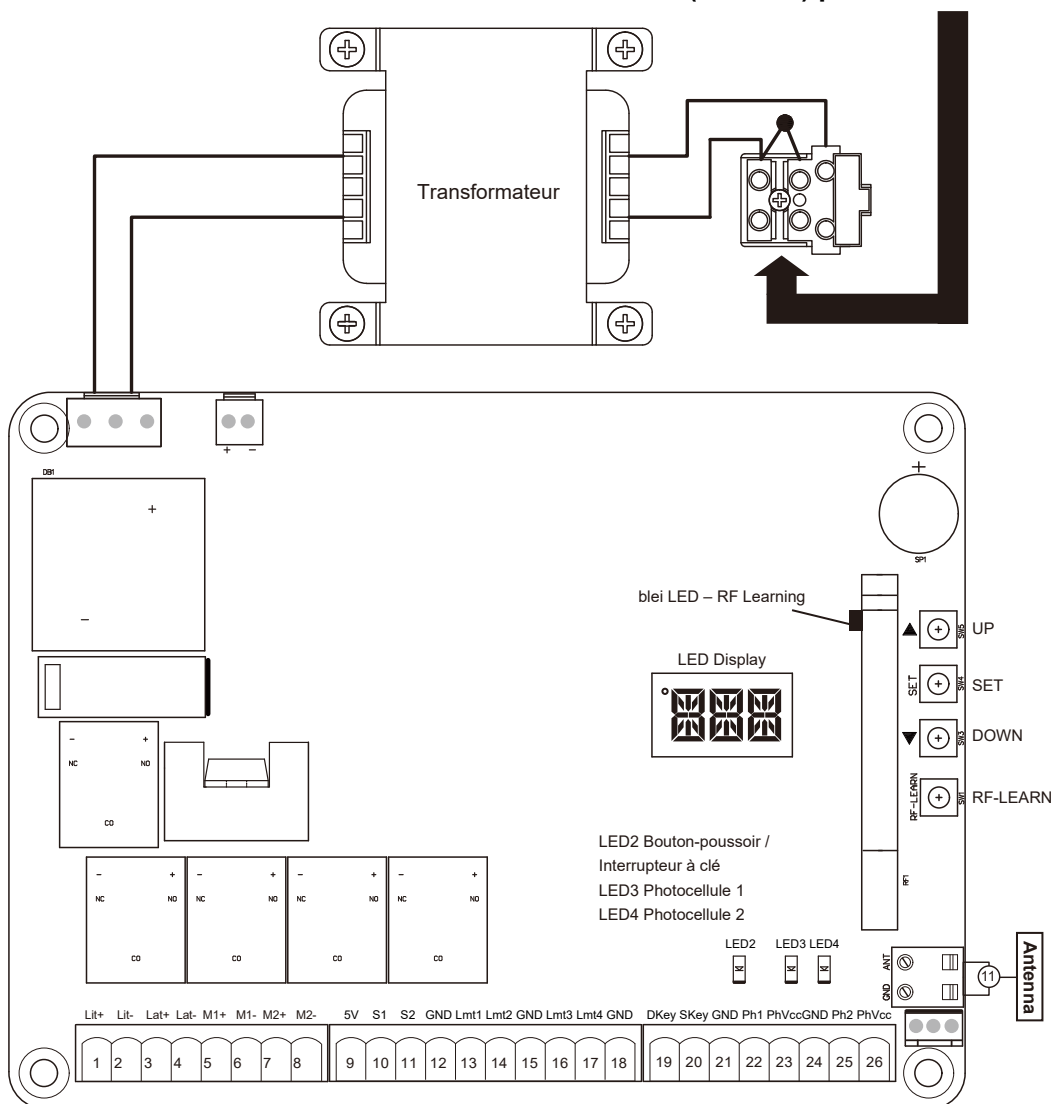
## 1. 1. Boîte de contrôle PC190 Diagramme

**Alimentation électrique 230 V AC**

marron = L1 (Positif)

bleu = N (Négatif)

**Veillez utiliser un câble 16 AWG (1.5 mm<sup>2</sup>) pour cela.**



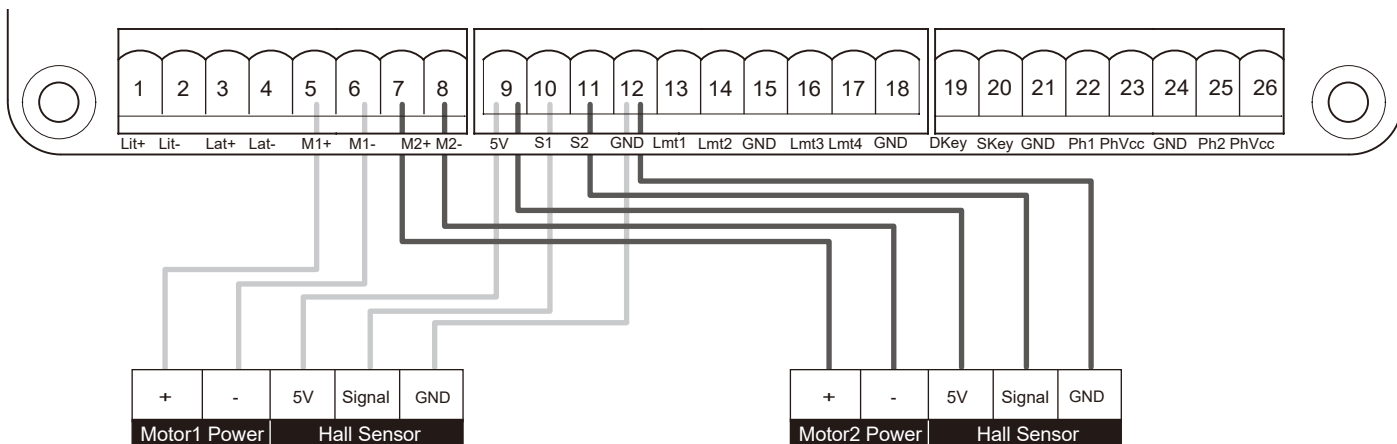
## Spécifications des câbles et du câblage

Connexion	Cable List	Maximum permissible length
Power supply	1x câble avec 3 x 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	20 m (si plus long, utiliser 2.5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG)
Alimentation électrique	1x câble avec 5 x 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	10 m
Feu de signalisation, cellule photoélectrique, bouton-poussoir intérieur, interrupteur à clé.	0.5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	20 m
Serrure électrique	1.0 mm <sup>2</sup> (17 AWG)	10 m

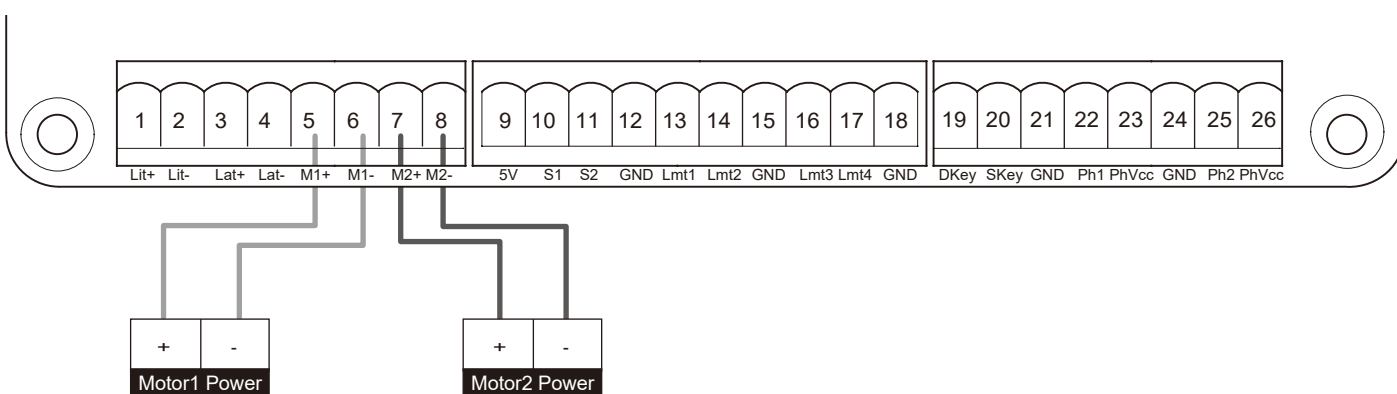
## 2. Connexions des fils et apprentissage du système

### 2.1 Connexions des fils du moteur du PC190

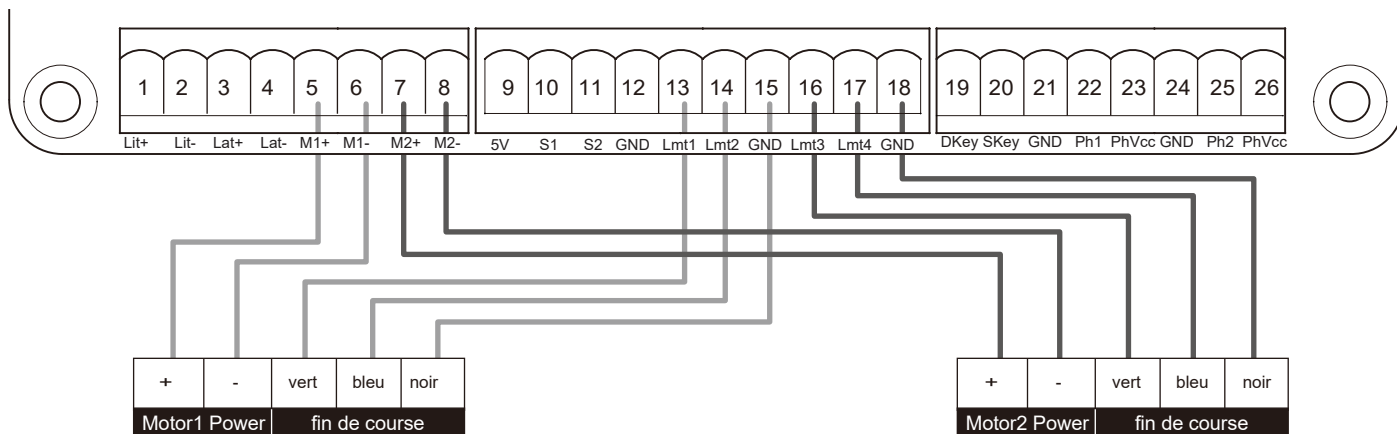
#### ➤ Connexions du moteur avec capteur à effet Hall (standard)



#### ➤ Connexions du moteur sans capteur à effet Hall (non standard)

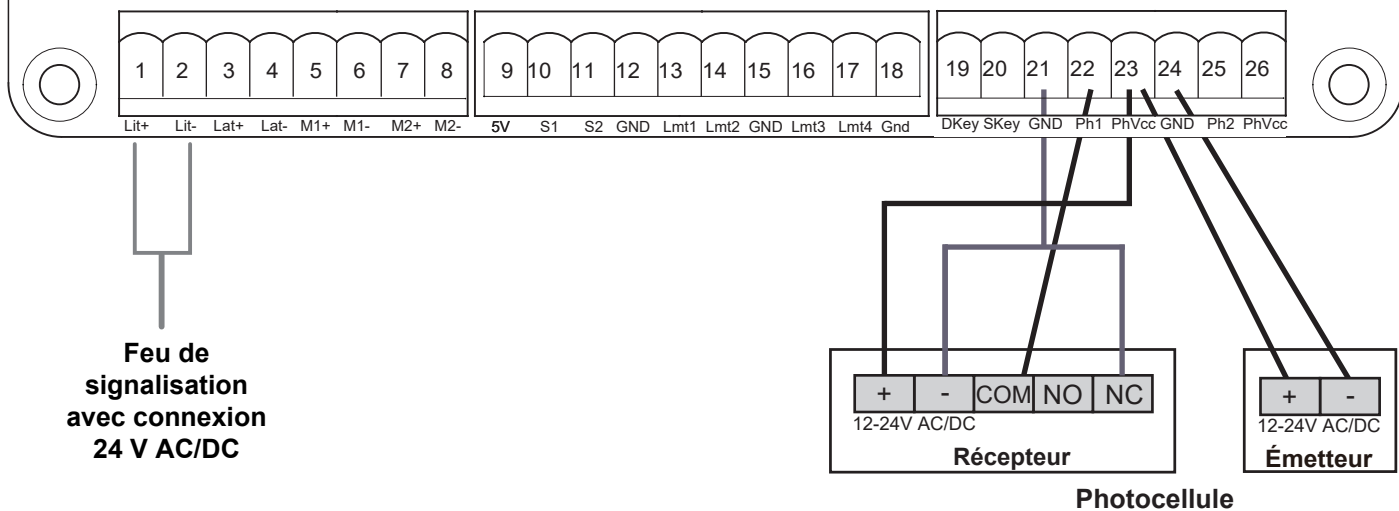


#### ➤ Moteur avec fin de course mécanique (non inclus)

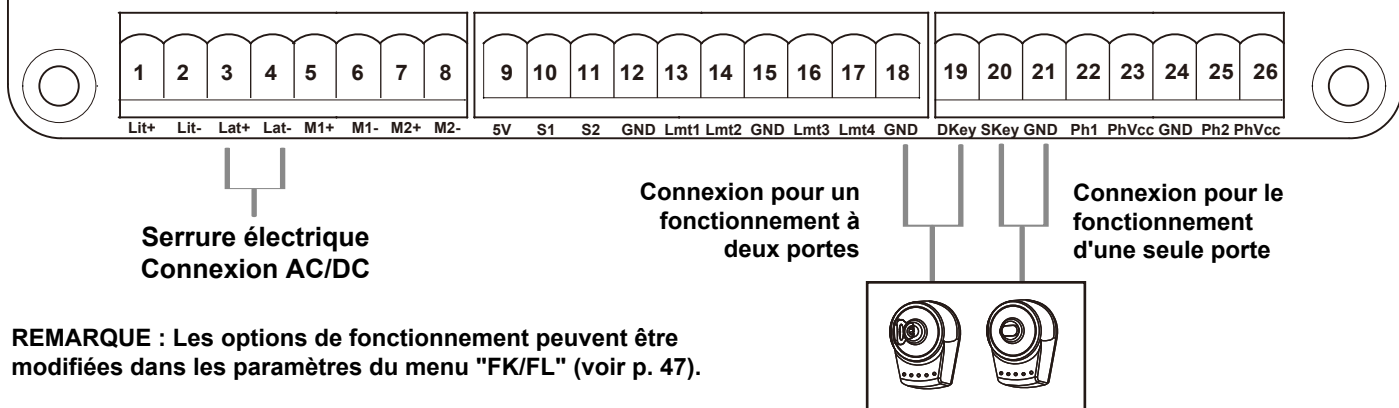


## 2.2 Connexions des accessoires

### ➤ Connexions photocellule et feu de signalisation (SL uniquement disponible dans le set SL)

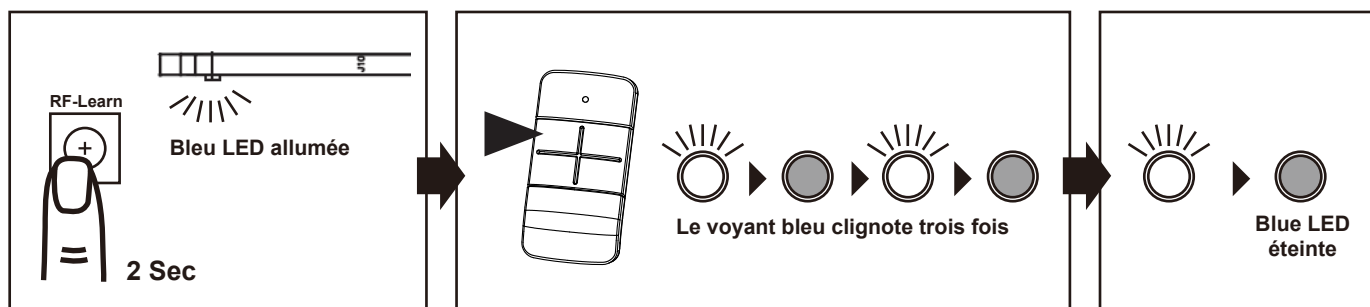


### ➤ Connexions pour bouton-poussoir / interrupteur à clé / serrure électrique (non inclus)



## 2.3 Le codage dans une télécommande

Appuyez sur le bouton "RF-learn" pendant 2 secondes, la LED bleue s'allume ; puis appuyez sur le bouton supérieur gauche de la télécommande : la LED bleue clignote trois fois puis s'éteint après 10 secondes. La télécommande est maintenant codée.



**REMARQUE : Effacez la mémoire de l'émetteur (sur la carte mère) : Appuyez sur le bouton "RF-LEARN" de la carte mère et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que le voyant bleu s'éteigne.**



## 2.4 Apprentissage du système

**ATTENTION ! Uniquement possible avec des cellules photoélectriques correctement connectées ou la désactivation de ce paramètre !**

1. Avant de procéder à l'apprentissage du système, le processus de codage de la télécommande doit être terminé. Après avoir réussi le codage de la télécommande, N-L apparaît sur l'écran jusqu'à ce que l'apprentissage du système soit terminé.
2. Connectez correctement les fils du moteur primaire aux bornes M1 et les fils du moteur secondaire aux bornes M2. Si un seul portail est installé, les fils du moteur doivent être connectés aux bornes M1.
3. Réglez la fonction F2-1 pour le système à double portail (réglage d'usine) ; ou réglez la fonction F2-2 pour le système à un seul portail. 4.
4. La photocellule doit être connectée correctement car elle est activée en usine dans le menu. Sinon, l'apprentissage du système n'est pas possible !
5. Les dimensions A et B des moteurs doivent être strictement respectées (voir le manuel d'installation de Porte).
6. Les deux vantaux du portail doivent être à moitié ouverts et les moteurs doivent être à nouveau verrouillés !
7. Pour une utilisation sans problème de l'opérateur de portail battant Porte, vos vantaux de portail ont absolument besoin d'une butée en position "fermée".

**POSITIONS DE FIN D'APPRENTISSAGE:** Appuyez simultanément sur les touches "UP+SET+DOWN" pendant environ 3 secondes. Ensuite, "LEA/ D-G" s'affiche sur l'écran LED ; pour le fonctionnement à 1 vantail, "LEA/ S-G" apparaît. Appuyez maintenant sur la première touche de la télécommande pour l'apprentissage d'un portail à 2 vantaux. Appuyez sur la deuxième touche pour l'apprentissage d'un portail à 1 vantail. L'écran affiche maintenant "ARN" et les pistons sortent pour fermer les portails.

**REMARQUE:** Si le portail se déplace initialement dans le sens de l'ouverture, les câbles du moteur sont mal connectés (M1+ & M1-, M2+ & M2-) ! Le sens de mouvement initial des portails semi-ouverts doit être le sens de la fermeture !

**AVERTISSEMENT:** L'apprentissage du système sera interrompu si une résistance, telle qu'une ouverture/fermeture irrégulière/un vacillement/une secousse, se produit. En raison des nouvelles normes et directives européennes, les opérateurs de portail doivent être très sensibles aux modifications de leur mouvement. Le portail doit donc être en parfait état et avoir été entretenu par un professionnel de l'installation de portails. **Les dimensions A et B des bras du moteur doivent être strictement respectées.**

### RÉINITIALISATION D'USINE :

- Pour rétablir les réglages d'usine de la carte de commande, appuyez sur les touches "UP+DOWN" pendant 5 secondes. L'écran LED affiche "CLN" et les paramètres d'usine ont été restaurés.
- Ceci n'efface PAS les télécommandes enregistrées ! Pour effacer toutes les télécommandes enregistrées, appuyez sur RF-Learn pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED bleue s'éteigne.

## 2.5 LED Display Guide

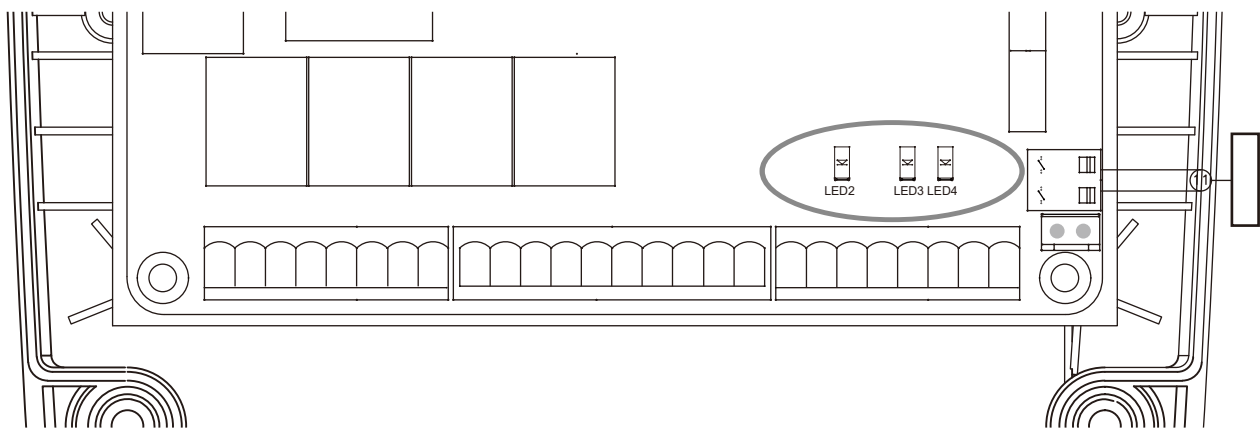
LED Display	Meanings and Definitions
	"N-L": L'apprentissage du système n'est pas terminé.
	"RUN": Le système fonctionne normalement.
	"ARN": Système en mode apprentissage. Pendant le processus d'apprentissage, l'écran affiche la valeur de la force requise au point respectif du mouvement du portail. <b>ATTENTION ! Si l'entraînement s'arrête pendant l'apprentissage, cela signifie que le réglage d'usine de surintensité de "25" a été dépassé. Vous verrez la valeur sur l'affichage pendant l'apprentissage du système. Le réglage de la surintensité peut être réglé dans le menu F3 (voir pg. 46).</b>
	"D-G / LEA" : "Dual Gate" ou fonctionnement à 2 vantaux / attente d'une commande d'apprentissage de l'émetteur manuel.
	"CLN": La mémoire du système est effacée (réglage d'usine). <b>Pour ce faire, appuyez simultanément sur "UP + DOWN" pendant 5 secondes.</b>
	"ME": Erreur de fonctionnement du moteur
	"STP": Le moteur s'est arrêté au milieu du processus de fonctionnement.

## 2.6 Lumières d'indication LED

LED2 : s'allume lorsqu'un interrupteur à clé ou un bouton-poussoir est activé.

LED3 : s'allume lorsque les photocellules 1 se déclenchent.

LED4 : s'allume lorsque les cellules photoélectriques 2 sont déclenchées.



## 3. Fonctions Réglages

### 3.1 Modification des paramètres de réglage

Étape 1 : Appuyez sur la touche "Set" pendant 3 secondes, l'écran affiche le code de la fonction.

Étape 2 : Choisissez un paramètre à l'aide des touches Haut et Bas. Après avoir choisi le paramètre souhaité, appuyez sur la touche "Set" et entrez dans le réglage de cette fonction. Le deuxième chiffre s'affiche à droite de l'écran, indiquant la fonction correspondante (voir le tableau ci-dessous pour plus de détails). Utilisez les touches Haut et Bas pour choisir la fonction de réglage et appuyez sur le bouton Set pour enregistrer.

### Réglage de la surintensité (option de menu F3 à l'écran)

**ATTENTION:** Le paramètre de surintensité est réglé automatiquement pendant le cycle d'apprentissage. Un réglage via le menu n'est généralement pas nécessaire.

Les forces réglées en usine (valeur 25) sont conçues pour assurer un fonctionnement régulier de l'ouvre-porte avec des portails battants standard ; les forces réglées en usine doivent être, en principe, suffisantes pour ouvrir et fermer complètement le portail. Le réglage en usine de l'opérateur est conforme aux exigences légales ou aux normes pertinentes (telles que les normes EN 13241-1, EN 12453, EN 60335-2-95) établies pour les forces opérationnelles, et donc les limites de puissance maximales autorisées. Si nécessaire, la force opérationnelle de l'opérateur peut être augmentée ou diminuée (valeurs 01 - 45) en suivant la procédure décrite ci-dessous.

#### REMARQUE

Ceci doit être fait, par exemple, si l'une des positions finales "portail ouvert" ou "portail fermé" n'est pas atteinte par le réglage d'usine (valeur 25). Ensuite, le réglage de la force maximale, comme décrit ci-dessous, peut être augmenté progressivement jusqu'à ce que les deux positions finales soient atteintes.

En outre, pendant la période de fonctionnement du portail, l'optimalité du fonctionnement peut se détériorer. Par conséquent, pour des raisons de sécurité, le fait d'ajuster la force de l'opérateur sur un portail défectueux pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du portail, augmentant ainsi le risque de blessures corporelles ou de dommages matériels -- ce risque est particulièrement accru lors de l'activation du déverrouillage manuel de la porte de garage par l'opérateur.

#### DANGER

La déviation/augmentation du réglage de la force en usine (valeur 25) peut entraîner des blessures graves, pouvant aller jusqu'au danger de mort, ainsi que des dommages matériels ! La modification du réglage de la force en usine augmente la pression exercée par l'opérateur lors de l'ouverture et de la fermeture du portail, augmentant ainsi la force que le portail exerce dans chaque phase respective. En cas de modification ou d'écart par rapport aux réglages d'usine, le risque de blessures graves pouvant aller jusqu'au danger de mort ainsi que le risque de dommages matériels sont accrus - par exemple, en pinçant ou en serrant des personnes ou des objets à proximité du portail. Si l'on s'écarte des réglages d'usine, le fait d'augmenter le réglage de la puissance pour dépasser la limite maximale admissible susmentionnée peut entraîner des limitations de puissance. Par conséquent :

#### REMARQUE:

**Après chaque réglage de la force (valeurs 01 à 45) s'écartant du réglage d'usine (valeur 25), le respect des valeurs limites de force exigées par la loi ou dans les normes applicables doit être contrôlé, accepté, mesuré et documenté par une personne qualifiée afin d'exclure les dangers susmentionnés pour la vie et l'intégrité physique et les dommages matériels.**

### Photocellule comme dispositif de sécurité supplémentaire

Afin de garantir un fonctionnement sûr du système de portail, il est absolument nécessaire d'installer et d'activer le rayon de sécurité de la cellule photoélectrique fournie et de la maintenir activée. Le fonctionnement sans cellule photoélectrique peut entraîner de graves blessures aux personnes et aux animaux, voire la mort, ainsi que des dommages matériels.

### Réglage de la limite d'inversion (Menu FI/ FJ)

Pour les réglages FI et FJ, les paramètres sont différents selon le réglage du type de moteur (réglage F1) activé. Le réglage F1-3 est le réglage d'usine, par conséquent le réglage d'usine régissant l'inversion à la fermeture (FI) est : Inversion jusqu'à la fin en cas de non-détection du capteur de hall ou de surintensité avant d'atteindre la position de fermeture. Cela signifie que le moteur inversera sa course jusqu'à la fin lorsqu'il rencontrera un objet. Le réglage d'usine régissant l'inversion à l'ouverture (FJ) est le suivant : Inverser 2 secondes lorsque le capteur de hall n'est pas détecté ou qu'une surintensité se produit avant d'atteindre la position de fermeture. Cela signifie que le moteur fera marche arrière pendant 2 secondes lorsqu'il rencontrera un objet. Dans le réglage d'usine, le variateur répond aux exigences légales ou pertinentes des normes.

Ces réglages sont différents lorsque le moteur passe en réglage F1-1 - veuillez vous reporter à la page 30 pour voir les paramètres dans ce type de moteur.

En fonction de tout réglage s'écartant du réglage d'usine, le respect des limites d'inversion exigées par la loi ou les normes applicables doit être vérifié, mesuré et documenté par une personne compétente afin d'exclure les dangers pour la vie et la propriété.

## 3.2 Paramètres

Affichage LED	Définition	Paramètre	Tableau								Description	
F1	Type de moteur	F1-1	Moteur uniquement								1. Le réglage d'usine est "F1-3".	
		F1-2	Moteur avec interrupteur de fin de course									
		F1-3	Moteur avec capteur à effet Hall									
F2	Porte double ou simple	F2-1	Porte double								1. Le réglage d'usine est "F2-1".	
		F2-2	Porte unique									
F3	Réglage de la surintensité	01	0.1A	11	1.1A	21	2.1A	31	3.1A	41	4.1A	1. Réglage d'usine "F3-25".
		02	0.2A	12	1.2A	22	2.2A	32	3.2A	42	4.2A	
		03	0.3A	13	1.3A	23	2.3A	33	3.3A	43	4.3A	
		04	0.4A	14	1.4A	24	2.4A	34	3.4A	44	4.4A	
		05	0.5A	15	1.5A	25	2.5A	35	3.5A	45	4.5A	
		06	0.6A	16	1.6A	26	2.6A	36				
		07	0.7A	17	1.7A	27	2.7A	37				
		08	0.8A	18	1.8A	28	2.8A	38				
		09	0.9A	19	1.9A	29	2.9A	39				
		10	1A	20	2.0A	30	3.0A	40				
F4	Vitesse de fonctionnement	F4-1	100% pleine vitesse								1. Le réglage d'usine est "F4-3".	
		F4-2	90% pleine vitesse									
		F4-3	80% pleine vitesse									
		F4-4	70% pleine vitesse									
		F4-5	60% pleine vitesse									
F5	Fonction d'accélération/ décélération (démarrage/ arrêt progressif)	F5-1	Fonction activée								1. Le réglage d'usine est "F5-1".	
		F5-2	Fonction désactivée									
F6	Vitesse d'accélération/ décélération (vitesse de démarrage/arrêt progressif)	F6-1	70% pleine vitesse								1. Le réglage d'usine est "F6-3".	
		F6-2	50% pleine vitesse									
		F6-3	30% pleine vitesse									
F7	Délai d'ouverture/ fermeture de la double porte	00	0 sec	11	14 sec							1. Le réglage d'usine est "F7-01".
		01	2 sec	12	16 sec							
		02	3 sec	13	18 sec							
		03	4 sec	14	20 sec							
		04	5 sec	15	22 sec							
		05	6 sec	16	24 sec							
		06	7 sec	17	26 sec							
		07	8 sec	18	28 sec							
		08	9 sec	19	30 sec							
		09	10 sec	20	35 sec							
F8	Réglage de la fermeture automatique	F8-0	Fonction désactivée								1. <b>Seulement possible avec la photocellule connectée !</b> 2. Le mode de fermeture automatique s'active lorsque le portail se déplace jusqu'à la position finale ou s'arrête manuellement. Si l'émetteur, le bouton poussoir ou l'interrupteur à clé est activé avant le comptage de la fermeture automatique, le portail se ferme immédiatement. 3. Le réglage d'usine est "F8-0".	
		F8-1	3 sec									
		F8-2	10 sec									
		F8-3	20 sec									
		F8-4	40 sec									
		F8-5	60 sec									
		F8-6	120 sec									
		F8-7	180 sec									
F9	Mode de fonctionnement de la photocellule lors de l'utilisation de 2 photocellules	F9-1	Mode 1								1. Pour plus d'informations, voir 3.3 Réglage de la cellule photoélectrique. 2. Le réglage d'usine est "F9-1". Pour un fonctionnement avec une cellule photoélectrique en fonction standard.	
		F9-2	Mode 2									
		F9-3	Mode 3									
		F9-4	Mode 4									
FA	Fonction mode piéton (angle d'ouverture de 45°)	FA-0	Fonction désactivée								1. Lorsque la fonction est activée et que vous appuyez sur le bouton 2 de la télécommande, un portail s'ouvre partiellement. 2. Le réglage d'usine est "FA-1".	
		FA-1	Fonction activée									
FB	Fonction de pré-clignotement	FB-0	Fonction désactivée								1. Lorsque la fonction est activée, le voyant clignote 3 secondes avant le fonctionnement de la barrière. Si la fonction est désactivée (OFF), le voyant commence à clignoter lorsque le moteur se met en marche. 2. Le réglage d'usine est "FB-0".	
		FB-1	Fonction activée									

Affichage LED	Définition	Paramètre	Tableau	Description
FC	Fonction de la photocellule 1	FC-0	Fonction désactivée	1. Le réglage d'usine est "FC-1".
		FC-1	Fonction activée	
FD	Fonction de la photocellule 2	FD-0	Fonction désactivée	1. Le réglage d'usine est "FD-0".
		FD-1	Fonction activée	
FE	Fonction buzzer	FE-0	Fonction désactivée	1. Le réglage d'usine est "FE-0".
		FE-1	Fonction activée	
FF	Fonction de libération du pêne (serrure électrique)	FF-0	Fonction désactivée	1. Lorsque la fonction est active, le portail se déplace légèrement vers l'avant pour déverrouiller la serrure. 2. Le réglage d'usine est "FF-0".
		FF-1	Fonction activée	
FG	Touche de fonction ouverture/arrêt/fermeture/arrêt	FG-1	A bouton	1. Le réglage d'usine est "FG-1".
		FG-2	B bouton	
		FG-3	C bouton	
		FG-4	D bouton	
FH	Touche de fonction du mode piéton	FH-0	Fonction désactivée	1. Le réglage d'usine est "FH-2".
		FH-1	A bouton	
		FH-2	B bouton	
		FH-3	C bouton	
FI	Option d'inversion à la fermeture	FI-1	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inverse 2 secondes si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position de fermeture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inversion de 2 secondes dans les 80 % de la course totale.	1. Le réglage d'usine est "FI-3".
		FI-2	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inversion de 4 secondes si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position de fermeture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inverser jusqu'à la fin dans les 80 % de la course totale.	
		FI-3	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inversion vers la fin si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position de fermeture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inverser jusqu'à la fin dans les 90 % de la course totale.	
FJ	Option d'inversion à l'ouverture	FJ-1	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inversion de 2 secondes si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position d'ouverture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inversion de 2 secondes dans les 80 % de la course totale.	1. Le réglage d'usine est "FJ-1".
		FJ-2	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inversion de 4 secondes si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position d'ouverture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inverser jusqu'à la fin dans les 80 % de la course totale.	
		FJ-3	<b>En cas de réglage du type de moteur F1-3 (réglage d'usine) :</b> Inversion vers la fin si le capteur de hall n'est pas détecté ou si une surintensité se produit avant d'atteindre la position d'ouverture.  <b>En cas de réglage du type de moteur F1-1 (non réglé en usine) :</b> Inverser jusqu'à la fin dans les 90 % de la course totale.	
FK	Fonctions du terminal de la touche D	FK/L-1	Portails doubles (ouverture/arrêt/fermeture/arrêt)	1. Le réglage d'usine est "FK-1". 2. Le réglage d'usine est "FL-2".
		FK/L-2	Portails simples (ouverture/arrêt/fermeture/arrêt)	
		FK/L-3	Mode piéton	
FL	Fonctions du terminal de la touche S	FK/L-4	Ouvrir	
		FK/L-5	Stop	
		FK/L-6	Fermer	
		FK/L-7	Pas de fonction	

### 3.3 Paramètres de la cellule photoélectrique

Fonctions en cas d'utilisation de 2 cellules photoélectriques

#### 1. F9-1

Position de la porte		Lorsque le faisceau de la photocellule est interrompu	
Type de dispositif de sécurité	Photocellule 1	Photocellule 2	
COMPLÈTEMENT FERMÉ	Impossible d'ouvrir le portail	Impossible d'ouvrir le portail	
ENTIÈREMENT OUVERT	Recharge du temps de fermeture automatique	Aucun effet	
ARRÊT PENDANT LE DÉPLACEMENT	Recharge du temps de fermeture automatique	Impossible d'ouvrir le portail	
FERMETURE	La porte s'ouvre	Aucun effet	
OUVERTURE	Aucun effet	La porte se ferme	

#### 2. F9-2

Position de la porte		Lorsque le faisceau de la photocellule est interrompu	
Type de dispositif de sécurité	Photocellule 1	Photocellule 2	
COMPLÈTEMENT FERMÉ	Impossible d'ouvrir le portail	Ouvert non autorisé	
ENTIÈREMENT OUVERT	Recharge du temps de fermeture automatique		
ARRÊT PENDANT LE DÉPLACEMENT	Recharge du temps de fermeture automatique	Gate movement not possible	
FERMETURE	La porte s'ouvre	Inversion du sens de fermeture pendant 2 secondes	
OUVERTURE	Aucun effet	Inversion du sens de fermeture pendant 2 secondes	

#### 3. F9-3

Position de la porte		Lorsque le faisceau de la photocellule est interrompu	
Type de dispositif de sécurité	Photocellule 1	Photocellule 2	
COMPLÈTEMENT FERMÉ	Impossible d'ouvrir le portail	La porte s'ouvre	
ENTIÈREMENT OUVERT	Recharge du temps de fermeture automatique		
ARRÊT PENDANT LE DÉPLACEMENT	Recharge du temps de fermeture automatique	La porte s'ouvre	
FERMETURE	La porte s'ouvre	La porte s'ouvre	
OUVERTURE	Aucun effet	Aucun effet	

#### 4. F9-4

Position de la porte		Lorsque le faisceau de la photocellule est interrompu	
Type de dispositif de sécurité	Photocellule 1	Photocellule 2	
COMPLÈTEMENT FERMÉ	Impossible d'ouvrir le portail	Impossible d'ouvrir le portail	
ENTIÈREMENT OUVERT	Fermeture impossible, ouverture pendant 2 secondes lorsque la fermeture automatique est activée.		
ARRÊT PENDANT LE DÉPLACEMENT	Impossible de fermer le portail	Mouvement de la porte impossible	
FERMETURE	La porte s'ouvre	Arrêts de porte	
OUVERTURE	Aucun effet	Arrêts de porte	

## 4. Installation des cellules photoélectriques

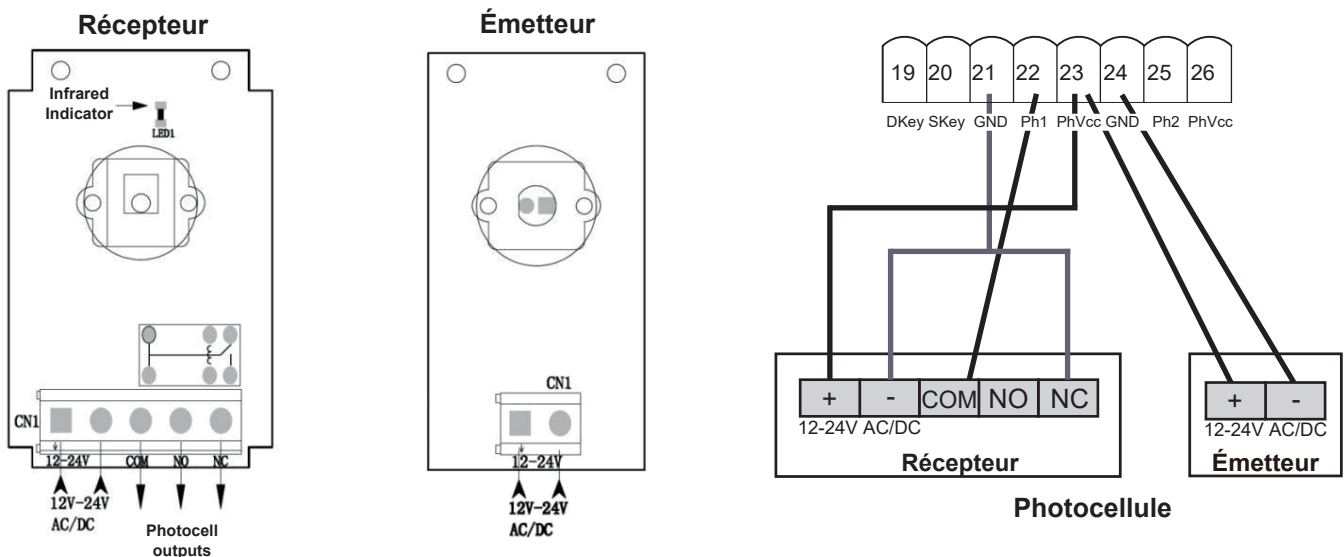
La cellule photoélectrique sert de dispositif de sécurité supplémentaire pour les ouvre-portails. Elle se compose d'un émetteur et d'un récepteur et réagit lorsque le faisceau lumineux est interrompu.

### REMARQUE:

- La photocellule **DOIT** être correctement connectée afin de commencer l'apprentissage du système.
- La cellule photoélectrique **DOIT** être correctement connectée pour pouvoir utiliser la minuterie de fermeture automatique !

### Détails techniques:

- **Technologie:** Infrarouge
- **Portée:** jusqu'à 15 m (la pluie ou le brouillard peuvent réduire la portée de 30%)
- **Classe de protection:** IP45
- **Alimentation électrique:** 12-24 V AC/DC
- **Longueur d'onde:** 940 nm
- **Courant de travail:** émetteur  $\leq 15$  mA - récepteur  $\leq 30$  mA
- **Température de fonctionnement:**  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$
- **Contact relais:** 1 A max. 30 V/ DC
- **Dimensions:** 73 x 43 x 25 mm
- **Numéro d'article:** ST201008
- **Numéro de modèle:** SPCM



### Installation:

- Récepteur:
  - Connectez les ports 12-24VAC/DC à PhVcc et GND
  - Connectez le port COM à Ph1
  - Connectez le port NC à GND
  - Le port NO n'est pas utilisé
- Émetteur:
  - Connectez les ports 12-24VAC/DC à PhVcc et GND

## 5. Données techniques

Alimentation principale	230V AC, 50Hz/60Hz
Tension de fonctionnement	24 V DC
Carte de réception	433.92 MHz Rolling-Code; mémoire pour 200 émetteurs
Installation	Montage mural vertical
Température de fonctionnement	-20°C ~ +50°C (La mécanique peut encore geler à faible °C et nuire au fonctionnement).
Dimensions du boîtier de commande	275 mm x 195 mm x 102 mm

## 6. Dépannage

Erreur	Cause de l'erreur	Résolutions
La porte s'inverse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les dimensions A et B ne sont pas respectées.</li> <li>2. Taille de la porte incorrecte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimensions d'installation A &amp; B à aligner. Correctement = entre 120-190 mm (voir les instructions d'installation).</li> <li>2. L x H x poids - voir les spécifications techniques de chaque entraînement.</li> </ol>
L'apprentissage du système ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cellule photoélectrique est mal connectée ou n'est pas reconnue par la carte de contrôle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le raccordement de la cellule photoélectrique (voir page 49).</li> <li>2. Régler l'alignement de la photocellule.</li> <li>3. Si la photocellule n'est pas souhaitée (non recommandée), désactiver la fonction dans le menu.</li> </ol>
La minuterie automatique ne peut pas dépasser	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photocellule non trouvée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter la cellule photoélectrique. Cette fonction n'est possible qu'avec une cellule photoélectrique connectée.</li> </ol>
Le portail s'ouvre et se ferme tout seul	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation à côté d'une ligne électrique</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le contrôleur ne doit pas être monté à proximité immédiate d'une ligne électrique (charge électrostatique).</li> </ol>
N-L apparaît sur l'écran après que la télécommande ait été l'apprentissage de la télécommande en	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système n'est pas programmé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effectuez l'apprentissage du système (voir page 43).</li> </ol>





# Déclaration d'incorporation

pour l'assemblage d'une machine incomplète conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE, annexe II, partie B

## Schartec

une marque de commerce de bau-shop-24 GmbH  
Fritz-Müller-Strasse 119  
73730 Esslingen, Allemagne

déclare par la présente que les opérateurs de porte  
**Porte 150, Porte 300, & Jet 500**

ont été développées, construites et produites en accord avec

- Directive Machines 2006/42/EG
- Directive sur les basses tensions 2014/35/UE
- Directive sur la conformité électromagnétique 2014/30
- EU Directive RoHS 2011/65/UE
- Directive sur les équipements radio (RED) 2014/ 53/UE.

Les normes suivantes ont été utilisées :

- ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
- EN 60335-2-95/ 103
- EN 61000-6-2/ 3
- EN 50581: 2012
- EN 301489-1 V1.8.1:2008
- EN 301489-3 V1.4.1:2002
- EN 300220-1 V2.1.1:2006
- EN 300220-2 V2.1.2:2007
- EN 12445:2001
- EN 12453:2001

Les exigences suivantes de la directive sur les machines 2006/42/EG ont été respectées :  
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14,  
1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4


Les documents techniques correspondants seront transmis par voie électronique à la demande des agences.

La machine incomplète est uniquement spécifiée pour être installée dans un système de porte, afin de créer ainsi une machine complète conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE. Le système de porte peut être mis en service pour la première fois lorsqu'il correspond aux directives susmentionnées.

Esslingen, 29.02.2020

bau-shop-24 GmbH  
Thomas Scharpf (CEO)

---



BAU-SHOP-24 GmbH  
Fritz-Müller-Str. 119  
73730 Esslingen  
www.bau-shop-24.de  
Tel. 0711-94571477 info@lorshop-24.de



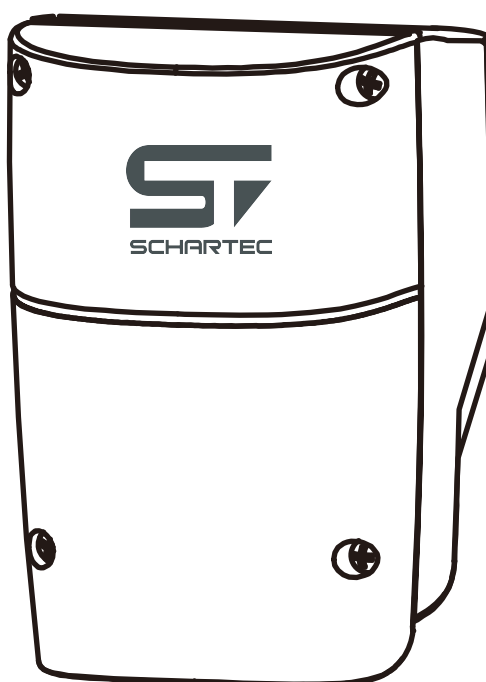
## Scatola di controllo P190

MOTORE A INGRANAGGI 24V DC

*Apriporta a battente*

SOLO PER USO RESIDENZIALE

**MANUALE UTENTE**



# Tabella dei contenuti

<b>Informazioni importanti sulla sicurezza</b>	<b>54</b>
<b>1. Schema della scatola di controllo PC190</b>	<b>57</b>
<b>2. Connessioni dei cavi e apprendimento del sistema</b>	<b>58</b>
<b>2.1 Connessioni del motore</b>	<b>58</b>
<b>2.2 Connessioni degli accessori</b>	<b>59</b>
<b>2.3 Codifica in un telecomando</b>	<b>59</b>
<b>2.4 Apprendimento del sistema</b>	<b>60</b>
<b>2.5 Guida al display a LED</b>	<b>61</b>
<b>2.6 Luci di indicazione a LED</b>	<b>61</b>
<b>3. Impostazioni delle funzioni</b>	<b>61</b>
<b>3.1 Modifica dei parametri di impostazione</b>	<b>61</b>
<b>3.2 Impostazioni dei parametri</b>	<b>62</b>
<b>3.3 Impostazioni dei parametri della fotocellula</b>	<b>64</b>
<b>4. Installazione della fotocellula</b>	<b>66</b>
<b>5. Dati tecnici</b>	<b>67</b>
<b>6. Risoluzione dei problemi</b>	<b>67</b>
<b>Dichiarazione di incorporazione UE</b>	<b>68</b>

## **ATTENZIONE!**

Si prega di leggere attentamente il manuale prima di iniziare l'installazione e l'utilizzo. L'installazione del vostro nuovo automatismo per cancelli a battente deve essere eseguita da un esperto competente o da una ditta specializzata. Una persona competente è, secondo la norma EN 12635, considerata una persona che ha una formazione adeguata, conoscenze qualificate ed esperienza pratica per assemblare e installare un sistema porta/portone in modo corretto e sicuro. L'installazione o la riparazione senza qualifiche tecniche può causare lesioni gravi, morte e/o danni alla proprietà.

**Caro cliente,**

Grazie per aver scelto un prodotto di qualità di Schartec. Grazie al nostro sistema unico di gestione della qualità, assicuriamo continuamente che gli operatori Schartec soddisfino i più alti standard di qualità, affidabilità e comfort. Grazie per il vostro acquisto e speriamo che vi piaccia il vostro nuovo apriporta Schartec!



## **INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA**

**ATTENZIONE!** Il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio dell'automazione per cancelli a battente devono essere eseguiti solo da persone qualificate / ditte specializzate. Un montaggio o una manipolazione errati del motore possono provocare gravi lesioni. Per questo motivo, tutte le istruzioni elencate in questo manuale devono essere seguite.

### **1. Importanti istruzioni di sicurezza**

L'automatismo per cancelli a battente Porte è destinato esclusivamente al funzionamento con cancelli privati / non commerciali. Il peso massimo del cancello e le dimensioni massime consentite non devono essere superate. L'altezza massima del cancello non deve superare i 2 m. L'automatismo non può essere utilizzato su cancelli in pendenza. Il montaggio deve essere eseguito secondo le nostre indicazioni per evitare pericoli. I sistemi di porte che si trovano nell'area pubblica e sono accessibili solo tramite un dispositivo di sicurezza come, ad esempio, la limitazione della forza, possono essere utilizzati solo sotto sorveglianza.

### **2. Garanzia**

Siamo esonerati dalla garanzia e dalla responsabilità del prodotto se l'unità è stata modificata senza il nostro previo consenso o se vengono eseguite o avviate installazioni improprie contro le nostre istruzioni di montaggio. Inoltre, non ci assumiamo alcuna responsabilità per il funzionamento involontario o negligente dell'operatore, la manutenzione impropria dell'operatore e degli accessori, la manutenzione o la riparazione impropria della porta/portone, l'installazione impropria del motore o degli accessori o l'installazione impropria della porta/portone. Batterie non coperte dalla garanzia. Il periodo di garanzia è di 2 anni (batterie escluse). Il periodo di garanzia non viene prolungato in caso di reclamo in garanzia. Per le consegne di sostituzione e i lavori di rettifica, il periodo di garanzia è di sei mesi o almeno il resto del periodo di garanzia.

#### **Condizioni**

La garanzia si applica solo al paese in cui il prodotto è stato acquistato. Il prodotto deve essere stato acquistato attraverso i nostri canali di distribuzione autorizzati. La garanzia copre solo i danni all'oggetto del contratto stesso. Il rimborso delle spese per lo smontaggio e l'installazione, il collaudo delle parti corrispondenti, così come le richieste di perdita di profitti e danni sono esclusi dalla garanzia. La ricevuta d'acquisto serve come prova della garanzia.

## **Performance**

Per la durata della garanzia, risolveremo qualsiasi difetto del prodotto che sia dimostrabilmente attribuibile a un difetto di materiale o di fabbricazione. A nostra discrezione, sostituiremo gratuitamente il prodotto difettoso con uno non difettoso, ripareremo o rimborseremo un valore diminuito. Sono esclusi i danni causati da:

- Installazione e connessione impropria
- Messa in servizio e funzionamento impropri
- Influenze esterne come fuoco, acqua, condizioni meteorologiche anomale
- Danni meccanici dovuti a incidenti, cadute o urti
- Distruzione negligente o deliberata
- Normale usura o scarsa manutenzione
- Riparazione da parte di persone non qualificate
- Uso di parti non originali
- Rimozione o oscuramento del numero di serie
- Le parti sostituite diventano proprietà del produttore

**IMPORTANTE!** In caso di guasto dell'operatore, è necessario incaricare direttamente uno specialista per l'ispezione e/o la riparazione dell'operatore / cancello.

### **3. Controllo del sistema Gates / Gate**

L'operatore non è progettato per il funzionamento di cancelli pesanti, cioè cancelli che non possono essere aperti o chiusi con difficoltà minime a mano. È quindi assolutamente necessario controllare il cancello prima di installare l'operatore e assicurarsi che possa essere spostato facilmente a mano e che il sistema del cancello sia sicuro. Inoltre, ispezionare l'intero sistema del cancello (giunti, cerniere, cuscinetti e parti di montaggio) per l'usura e / o possibili danni. Controllare se sono presenti ruggine, corrosione o crepe. Il sistema di cancelli non deve essere utilizzato se sono necessarie riparazioni, regolazioni o lavori di manutenzione. Un errore nel sistema del cancello o un cancello regolato in modo errato può portare anche a gravi lesioni.

**IMPORTANTE!** Prima di installare l'operatore, assicurarsi che tutte le riparazioni o i lavori di regolazione/ manutenzione necessari siano eseguiti da una persona qualificata.

### **4. Istruzioni importanti per un'installazione sicura**

L'installatore dell'operatore deve garantire il rispetto di tutte le norme nazionali ed europee per il funzionamento delle apparecchiature elettriche.

### **5. Prima dell'installazione**

Tutti i dispositivi di bloccaggio meccanico della porta, che non sono necessari per l'azionamento con un apriporta a battente, devono essere smontati prima dell'installazione dell'operatore. Questi includono, in particolare, i meccanismi di bloccaggio collegati alla porta.

### **6. Quando si esegue l'installazione**

Quando si esegue il montaggio e l'installazione dell'operatore, è necessario osservare le norme di sicurezza applicabili. **IMPORTANTE!** Durante la perforazione, l'operatore deve essere protetto e coperto in modo da evitare successivi malfunzionamenti dovuti alla polvere di perforazione o ai trucioli di perforazione.

### **7. Dopo il completamento dell'installazione**

Una volta completato l'assemblaggio, l'installatore deve tener conto della conformità alla norma DIN EN 13241-1.

### **8. Avviso di avvertimento**

Assicurarsi che i dispositivi di controllo installati in modo permanente (come i pulsanti) siano collocati in vista del cancello, ma lontano dalle parti in movimento e ad un'altezza minima di 1,50 m. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Assicurarsi che non ci siano persone o oggetti nell'area di movimento della porta/portone. Assicurarsi che i bambini non giochino sopra o con la porta.

Assicuratevi che i cartelli di avvertimento inclusi siano posizionati in modo prominente sulla porta/portone.

## 9. Ispezione e manutenzione

L'operatore del cancello a battente non richiede manutenzione. Per la vostra sicurezza, tuttavia, vi consigliamo di far controllare e testare il sistema completo del cancello secondo le specifiche del produttore da un esperto.

### **IMPORTANTE!**

Tutti i dispositivi di sicurezza e le funzioni di protezione devono essere controllati per il loro funzionamento una volta al mese e, se necessario, i guasti o i difetti devono essere immediatamente eliminati.

L'ispezione e la manutenzione possono essere eseguite solo da una persona / azienda competente. Un test ottico può essere effettuato dall'utente.

Se avete bisogno di riparazioni, dovrete contattare un esperto. Non ci assumiamo alcuna garanzia per riparazioni non corrette o non professionali.

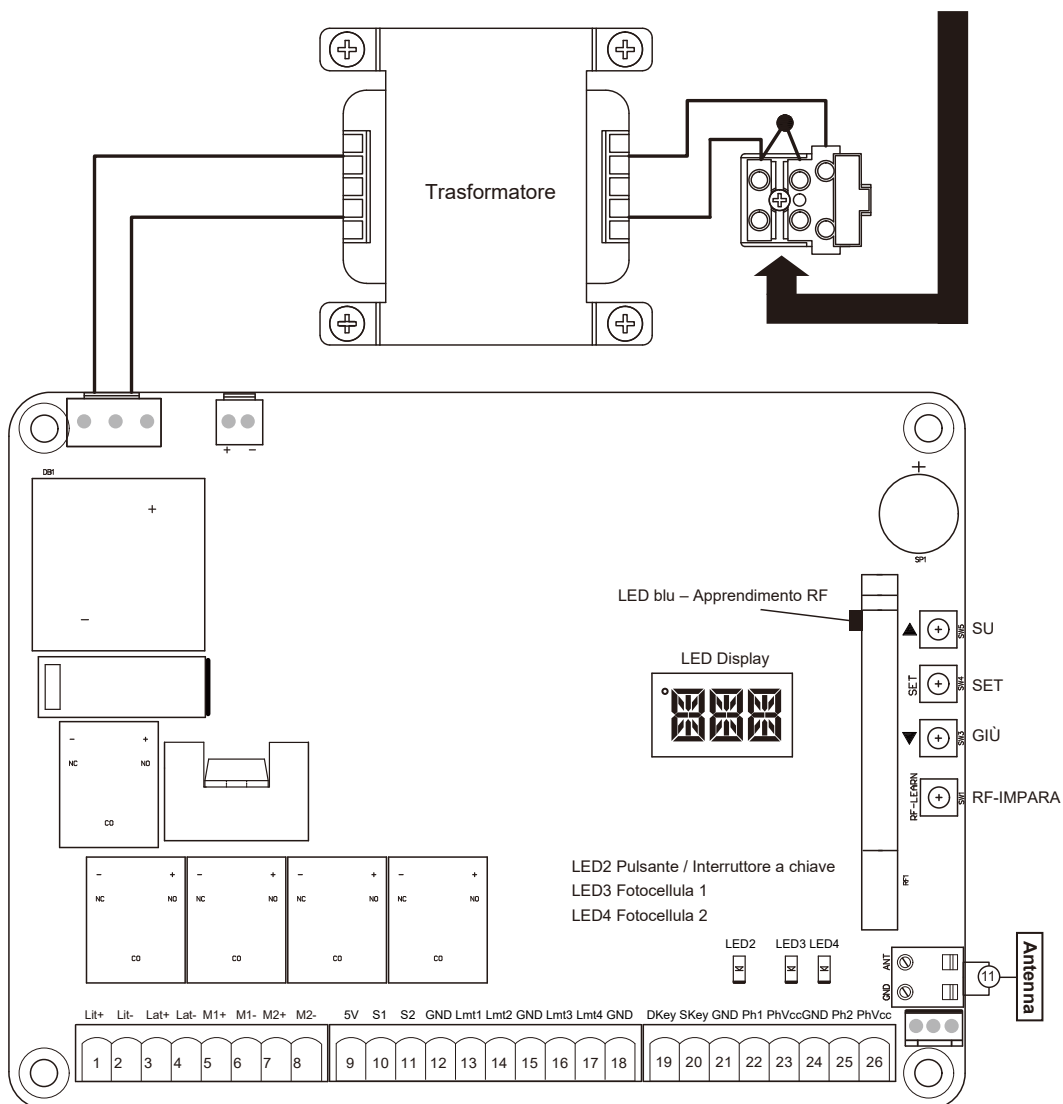
# 1. Scatola di controllo PC190

## Diagramma

### Alimentazione 230 V AC

marrone = L1 (positivo)  
 blu = N (negativo)

Si prega di utilizzare un cavo 16 AWG \* 2 per questo.



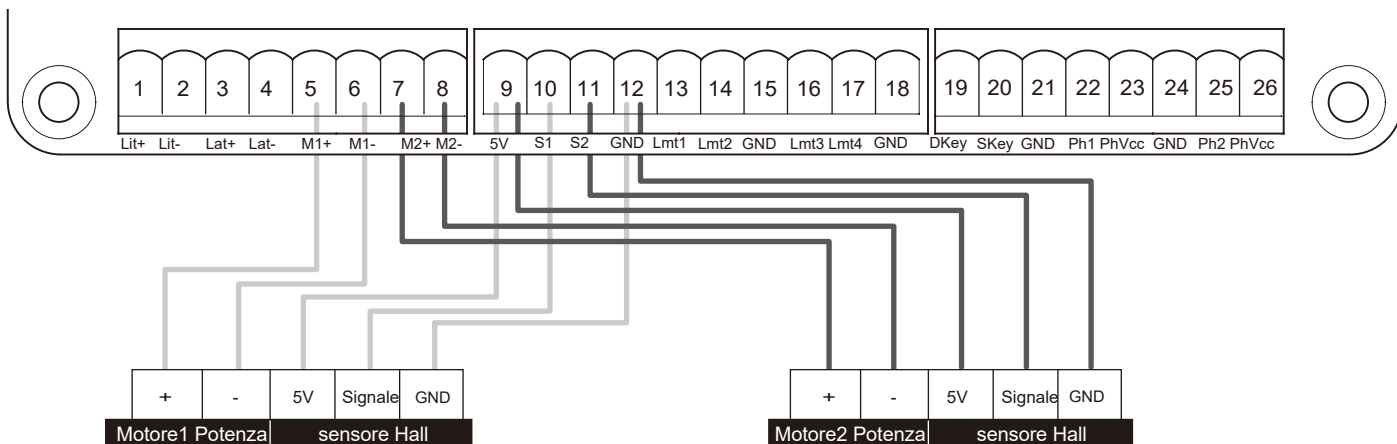
## Specifiche dei cavi e dei cablaggi

Connessione	Cable List	Lunghezza massima ammessa
Alimentazione	1x cavo con 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	20 m (se più lungo, utilizzare 2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG)
Collegamenti motore	11x cavo con 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	10 m
Lampada di segnalazione, fotocellula, pulsante interno, interruttore a chiave	0.5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	20 m
Serratura elettrica	1.0 mm <sup>2</sup> (17 AWG)	10 m

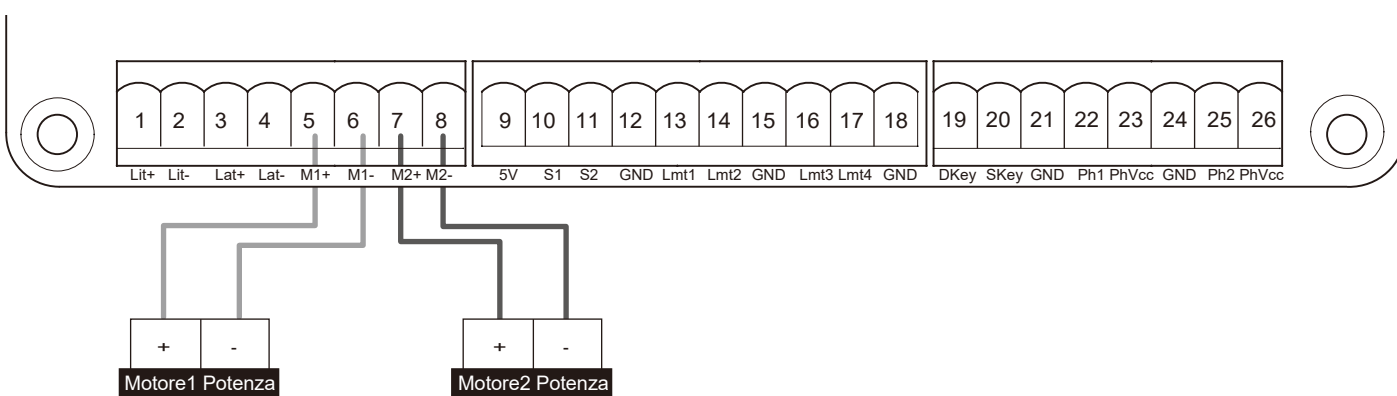
## 2. Conessioni dei fili e sistema Apprendimento

### 2.1 Collegamenti dei fili del motore PC190

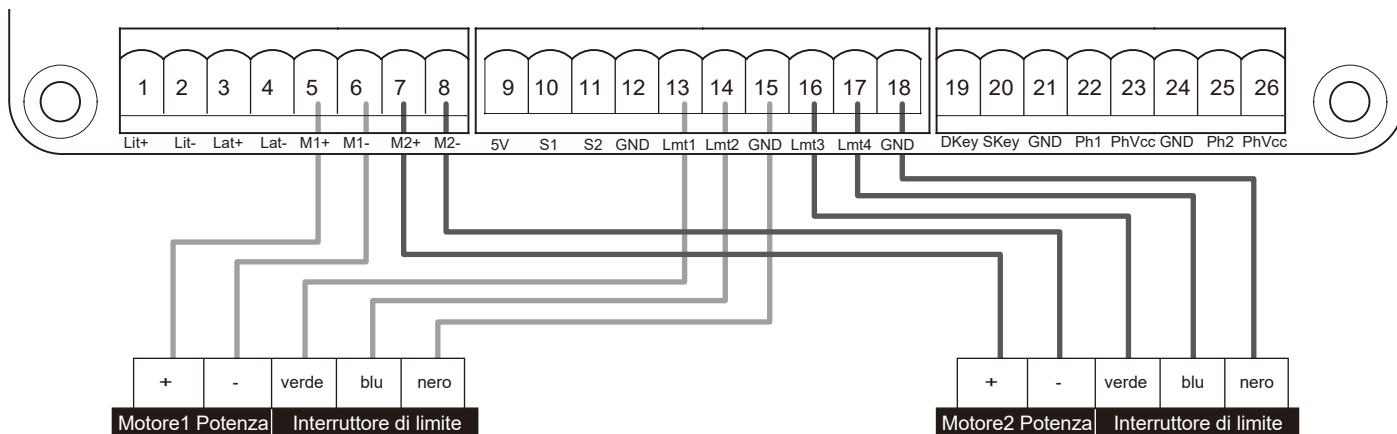
#### ➤ Collegamenti del motore con sensore Hall (standard)



#### ➤ Collegamenti del motore senza sensore Hall (non standard)



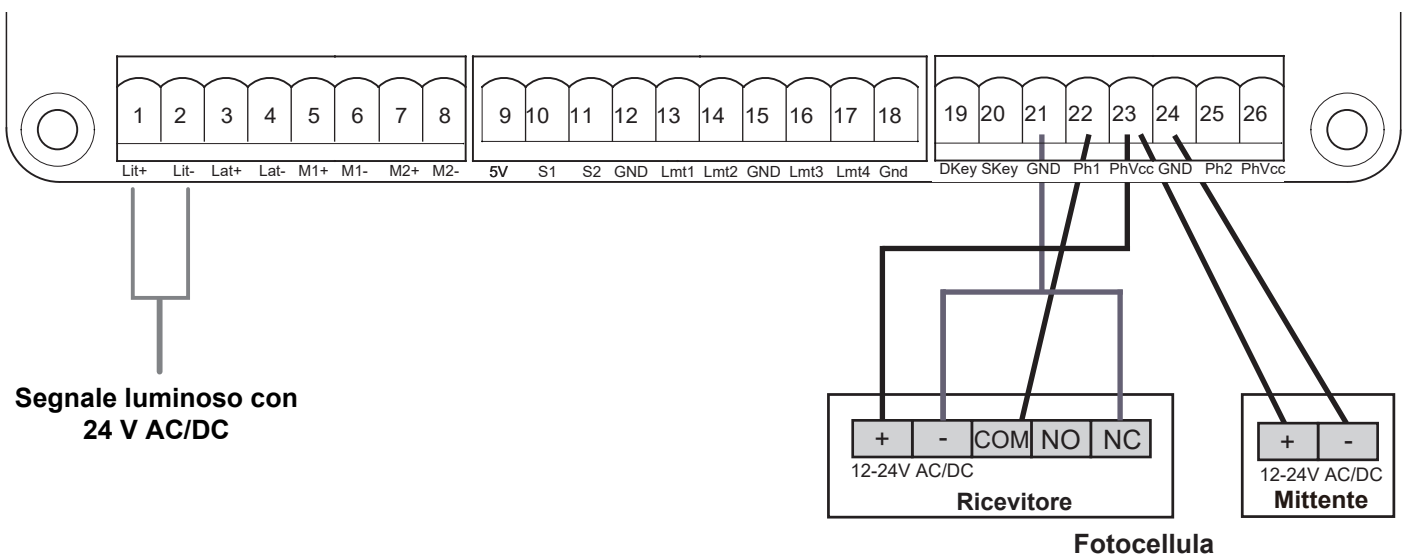
#### ➤ Motore con finecorsa meccanico (non incluso)



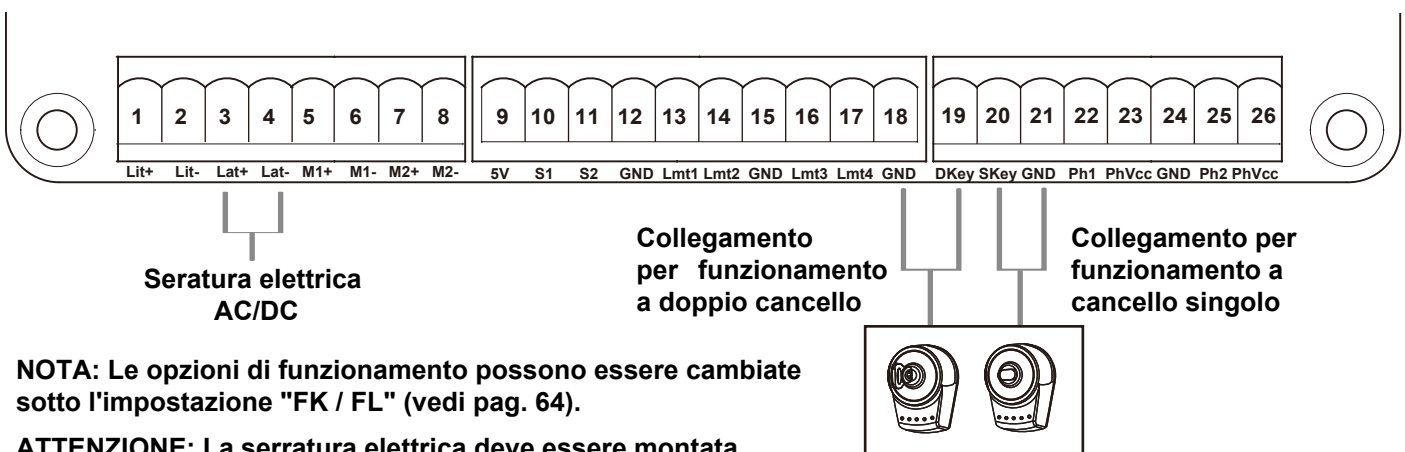


## 2.2 Collegamento di accessori

### ➤ Collegamento fotocellula e luce di segnalazione (SL disponibile solo nel set SL)

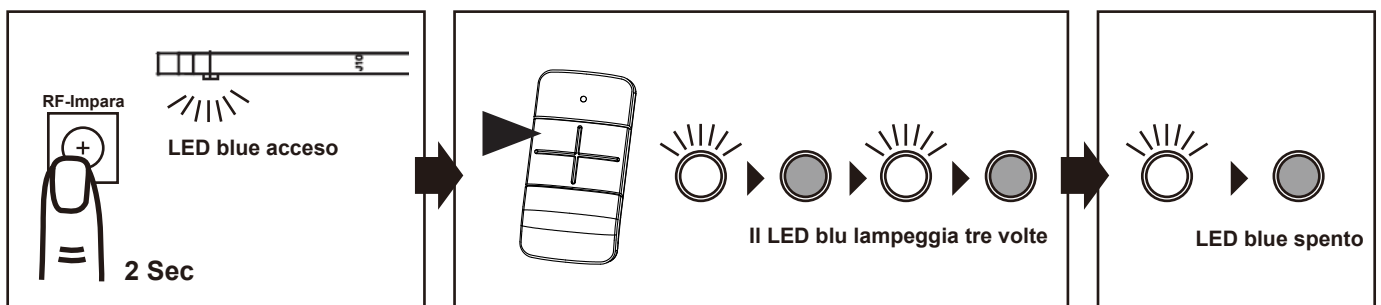


### ➤ Collegamenti per pulsante / interruttore a chiave / serratura elettrica (non inclusi)



## 2.3 Codifica il trasmettitore manuale

Premuta il pulsante "RF-Impara" per 2 secondi, il LED blu si accende; dopo stampa il pulsante in alto a sinistra del telecomando: il LED blu lampeggia tre volte e si spegne dopo 10 secondi. Il telecomando è ora codificato.



NOTA: Cancellare la memoria del trasmettitore (sulla scheda madre): Tenere premuto il pulsante "RF-LEARN" sulla scheda madre per 10 secondi fino a quando il LED blu si spegne.

## 2.4 Apprendimento del sistema

**ATTENZIONE! È possibile solo con fotocellule collegate correttamente o con la disattivazione di questa impostazione!**

1. Prima di procedere all'apprendimento del sistema, il processo di codifica del telecomando deve essere completato. Dopo aver codificato con successo il telecomando, sul display appare N-L finché l'apprendimento del sistema non è stato completato.
2. Collegare correttamente i fili del motore primario ai terminali M1 e i fili del motore secondario ai terminali M2. Se è installato un solo cancello, i fili del motore devono essere collegati ai terminali M1.
3. Impostare la funzione F2-1 per il sistema a doppia porta (impostazione di fabbrica); oppure impostare la funzione F2-2 per il sistema a porta singola.
4. La fotocellula deve essere **collegata correttamente** in quanto è attivata in fabbrica nel menu. Altrimenti l'apprendimento del sistema **non è possibile!**
5. Le dimensioni A e B dei motori devono essere rigorosamente rispettate (vedi manuale di installazione Porte).
6. Entrambi i cancelli devono essere chiusi e i motori bloccati di nuovo.
7. Per un uso regolare dell'automazione per cancelli a battente Porte, le ante del cancello devono assolutamente avere un **fermo di fine corsa in posizione "chiusa"**.

**APPRENDIMENTO DELLE POSIZIONI FINALI:** Tenere premuto contemporaneamente "UP+SET +DOWN" per circa 3 secondi. Sul display LED appare "LEA/ D-G"; per il funzionamento a 1 anta, appare "LEA/ S-G". Premere ora il primo tasto del telecomando per l'apprendimento di un cancello a 2 ante. Premere il secondo tasto per l'apprendimento di un cancello a 1 anta. Il display visualizza ora "ARN" e i pistoni si estendono per chiudere i cancelli.

**NOTA:** se il cancello si muove inizialmente in direzione di apertura, i cavi del motore sono collegati in modo errato (M1+ & M1-, M2+ & M2-)! La direzione di movimento iniziale dei cancelli semiaperti deve essere quella di chiusura!

**AVVERTENZA:** L'apprendimento del sistema viene interrotto se si verifica una resistenza, come ad esempio un'apertura/chiusura irregolare, un'oscillazione o un sobbalzo. A causa delle nuove norme e direttive europee, gli operatori di cancelli devono essere molto sensibili alle variazioni di movimento. Pertanto, il cancello deve essere in perfette condizioni e deve essere stato sottoposto a manutenzione da parte di un professionista dell'installazione. Le dimensioni A e B dei bracci del motore devono essere rigorosamente rispettate.

### **RESET DI FABBRICA:**

- Per riportare la scheda di controllo alle impostazioni di fabbrica, tenere premuto "UP+DOWN" per 5 secondi. Il display LED visualizza "CLN" e le impostazioni di fabbrica sono state ripristinate.
- Questa operazione **NON** cancella i telecomandi salvati! Per cancellare tutti i telecomandi salvati, tenere premuto RF-Learn per 10 secondi fino allo spegnimento del LED blu.

## 2.5 LED Display Guide

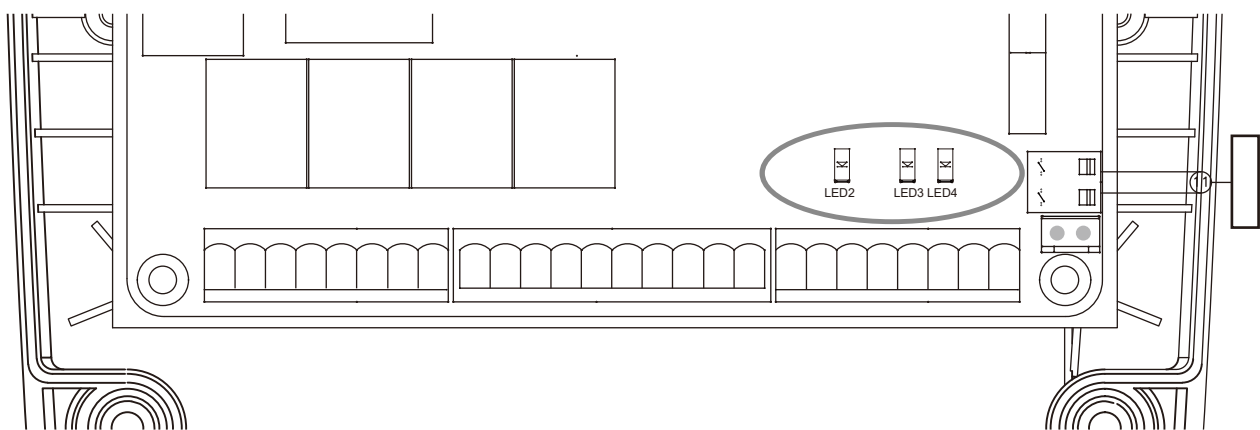
LED Display	Meanings and Definitions
	"N-L": L'apprendimento del sistema non è completato.
	"RUN": Il sistema funziona normalmente.
	"ARN": Sistema in modalità di apprendimento. Durante il processo di apprendimento, il display mostra il valore della forza richiesta nel rispettivo punto del movimento del cancello. <b>ATTENZIONE! Se l'automazione si ferma durante l'apprendimento, allora è stata superata l'impostazione di sovracorrente di fabbrica di "25". Il valore viene visualizzato sul display durante l'apprendimento del sistema. L'impostazione della sovracorrente può essere impostata nel menu F3 (vedi pag. 63).</b>
	"D-G / LEA": "Dual Gate" o funzionamento a 2 ante / in attesa di un comando di apprendimento dal trasmettitore manuale.
	"CLN": La memoria del sistema viene cancellata (impostazione di fabbrica). <b>Per farlo, premere contemporaneamente "UP + DOWN" per 5 secondi</b>
	"ME": Errore di funzionamento del motore
	"STP": Il motore si è fermato a metà del processo di funzionamento.

## 2.6 Luci di indicazione a LED

LED2: si accende quando viene attivato un interruttore a chiave o un pulsante.

LED3: si accende quando vengono attivate le fotocellule 1.

LED4: si accende quando le fotocellule 2 vengono attivate.



## 3. Funzioni Impostazioni

### 3.1 Cambiare i parametri di impostazione

Passo 1: Premere il pulsante "Set" per 3 secondi, il display mostrerà il codice della funzione.

Passo 2: Scegliere un'impostazione tramite i tasti Su e Giù. Dopo aver scelto il parametro desiderato, premere il pulsante Set e inserire l'impostazione di questa funzione. La seconda cifra sarà visualizzata sulla destra del display, indicando la funzione relativa (si prega di fare riferimento alla tabella sottostante per i dettagli). Usare i tasti Su e Giù per scegliere la funzione di impostazione e premere il pulsante Set per salvare.

### **Impostazione di sovracorrente (opzione di menu F3 nel display)**

**ATTENZIONE:** L'impostazione della sovracorrente viene impostata automaticamente durante la corsa di apprendimento. Una regolazione tramite il menu di solito non è necessaria.

Le forze impostate in fabbrica (valore 25) sono concepite per garantire un funzionamento regolare dell'automatismo con cancelli a battente standard; le forze impostate in fabbrica dovrebbero essere, in linea di massima, sufficienti per aprire e chiudere completamente il cancello. L'impostazione di fabbrica dell'automatismo è conforme ai requisiti legali o alle norme pertinenti (come la EN 13241-1, EN 12453, EN 60335-2-95) stabiliti per le forze di funzionamento, e quindi ai limiti massimi di potenza consentiti. Se necessario, la forza operativa dell'operatore può essere aumentata o diminuita (valori 01 - 45) con la seguente procedura descritta di seguito.

#### **NOTA**

Questo deve essere fatto, per esempio, se una delle posizioni finali "cancello aperto" o "cancello chiuso" non viene raggiunta tramite l'impostazione di fabbrica (valore 25). Poi si può aumentare gradualmente l'impostazione della forza massima, come descritto di seguito, fino a raggiungere entrambe le posizioni finali.

Inoltre, durante il periodo di funzionamento del cancello, l'ottimizzazione del funzionamento può deteriorarsi. Perciò, per ragioni di sicurezza, regolare la forza dell'operatore su un cancello non a posto potrebbe risultare in un cancello malfunzionante, aumentando così il rischio di lesioni personali o danni alla proprietà -- questo rischio è particolarmente aumentato quando si attiva lo sblocco manuale della porta del garage dall'operatore.

#### **PERICOLO**

Lo scostamento/aumento dell'impostazione della forza di fabbrica (valore 25) può comportare gravi danni alle persone, fino al pericolo di vita, nonché danni materiali! La modifica dell'impostazione della forza di fabbrica aumenta la pressione esercitata dall'operatore durante l'apertura e la chiusura della porta, aumentando così la forza che la porta esercita in ogni rispettiva fase. Se si modifica o si differenzia dall'impostazione di fabbrica, aumenta il rischio di lesioni gravi per le persone fino al pericolo di vita, nonché il rischio di danni alle cose - ad esempio, pizzicando o schiacciando persone o cose vicino alla porta. Diversamente dalle impostazioni di fabbrica, l'aumento dell'impostazione della potenza per superare il limite massimo consentito sopra menzionato può causare limitazioni di potenza. Pertanto:

#### **NOTA:**

**Dopo ogni impostazione della forza (valori da 01 a 45) che si discosta dall'impostazione di fabbrica (valore 25), la conformità con i valori limite di forza richiesti dalla legge o dalle norme pertinenti deve essere verificata, accettata, misurata e documentata da una persona qualificata per escludere i suddetti pericoli per la vita e l'incolumità delle persone e i danni materiali.**

### **Fotocellula come dispositivo di sicurezza supplementare**

Per garantire un funzionamento sicuro dell'impianto del cancello, è assolutamente necessario installare e attivare il raggio di sicurezza della fotocellula in dotazione e mantenerlo attivato. Il funzionamento senza fotocellula può portare a gravi danni a persone e animali, anche alla vita, nonché a danni alle cose.

### **Regolazione del limite di inversione (menu FI/FJ)**

**ATTENZIONE:** il limite di inversione è fissato in fabbrica al 90% della distanza totale, il che significa che l'ultimo 10% della corsa di movimento, il motore non invertirà quando incontra un ostacolo. Nell'impostazione di fabbrica, l'azionamento soddisfa i requisiti di legge o i requisiti pertinenti delle norme.

Un valore di regolazione che si discosta dall'impostazione di fabbrica (valore FI7 / FJ7) può provocare le lesioni più gravi per le persone e gli animali fino al pericolo di vita, nonché danni alle cose!

#### **NOTA:**

In base a qualsiasi regolazione che si discosta dalla regolazione di fabbrica (valore FI7 / FJ7), il rispetto dei limiti di inversione richiesti dalla legge o dalle norme pertinenti deve essere controllato, misurato e documentato da una persona competente al fine di escludere i pericoli per la vita e le cose.

## 3.2 Impostazioni dei parametri

Display a LED	Definizione	Parametro	Tabella	Descrizione							
F1	Tipo di motore	F1-1	Solo motore	1. L'impostazione di fabbrica è "F1-3".							
		F1-2	Motore con interruttore di fine corsa								
		F1-3	Motore con sensore Hall								
F2	Tipo di motore	F2-1	Doppio cancello	1. L'impostazione di fabbrica è "F2-1".							
		F2-2	Cancello singolo								
F3	Impostazione di sovracorrente	01	0.1A	11	1.1A	21	2.1A	31	3.1A	41	4.1A
		02	0.2A	12	1.2A	22	2.2A	32	3.2A	42	4.2A
		03	0.3A	13	1.3A	23	2.3A	33	3.3A	43	4.3A
		04	0.4A	14	1.4A	24	2.4A	34	3.4A	44	4.4A
		05	0.5A	15	1.5A	25	2.5A	35	3.5A	45	4.5A
		06	0.6A	16	1.6A	26	2.6A	36			
		07	0.7A	17	1.7A	27	2.7A	37			
		08	0.8A	18	1.8A	28	2.8A	38			
		09	0.9A	19	1.9A	29	2.9A	39			
		10	1A	20	2.0A	30	3.0A	40			
1. Impostazione di fabbrica 25.											
F4	Velocità di funzionamento	F4-1	100% Velocità massima				1. L'impostazione di fabbrica è "F4-3".				
		F4-2	90% Velocità massima								
		F4-3	80% Velocità massima								
		F4-4	70% Velocità massima								
		F4-5	60% Velocità massima								
F5	Funzione di decelerazione	F5-1	Funzione ON				1. L'impostazione di fabbrica è "F5-1".				
		F5-2	Funzione OFF								
F6	Velocità di decelerazione	F6-1	70% Velocità massima				1. L'impostazione di fabbrica è "F6-3".				
		F6-2	50% Velocità massima								
		F6-3	30% Velocità massima								
F7	Ritardo di apertura/ chiusura del funzionamento del doppio cancello	00	0 sec	11	14 sec	1. L'impostazione di fabbrica è "F7-01".					
		01	2 sec	12	16 sec						
		02	3 sec	13	18 sec						
		03	4 sec	14	20 sec						
		04	5 sec	15	22 sec						
		05	6 sec	16	24 sec						
		06	7 sec	17	26 sec						
		07	8 sec	18	28 sec						
		08	9 sec	19	30 sec						
		09	10 sec	20	35 sec						
10	12 sec										
F8	Regolazione della chiusura automatica	F8-0	Funzione OFF				<p>1. <b>Solo possibile con la fotocellula collegata!</b></p> <p>2. La modalità di chiusura automatica si attiva quando il cancello si sposta nella posizione finale o si ferma manualmente. Se il trasmettitore, il pulsante o l'interruttore a chiave vengono attivati prima del conteggio della chiusura automatica, il cancello si chiuderà immediatamente.</p> <p>3. L'impostazione di fabbrica è "F8-0".</p>				
		F8-1	3 sec								
		F8-2	10 sec								
		F8-3	20 sec								
		F8-4	40 sec								
		F8-5	60 sec								
		F8-6	120 sec								
		F8-7	180 sec								
F8-8	300 sec										
F9	Modo di funzionamento delle fotocellule quando si usano 2 fotocellule	F9-1	Modo 1				<p>1. Vedere 3.3 regolazione della fotocellula per maggiori informazioni</p> <p>2. L'impostazione di fabbrica è "F9-1". Per il funzionamento con una fotocellula in funzione standard.</p>				
		F9-2	Modo 2								
		F9-3	Modo 3								
		F9-4	Modo 4								
FA	Funzione Pedestrian Mode (angolo di apertura di 45°)	FA-0	Funzione OFF				<p>1. Quando la funzione è attiva e si preme il tasto 2 del telecomando, un cancello si apre parzialmente.</p> <p>2. L'impostazione di fabbrica è "FA-1".</p>				
		FA-1	Funzione ON								
FB	Funzione Pre-Flashing	FB-0	Funzione OFF				<p>1. Quando la funzione è ON, la luce lampeggerà 3 secondi prima che il cancello entri in funzione. Se è OFF, la luce inizierà a lampeggiare quando il motore si avvia.</p> <p>2. L'impostazione di fabbrica è "FB-0".</p>				
		FB-1	Funzione ON								

Display a LED	Definizione	Parametro	Tabella	Descrizione
FC	Funzione della fotocellula 1	FC-0	Funzione OFF	1. L'impostazione di fabbrica è "FC-1".
		FC-1	Funzione ON	
FD	Funzione della fotocellula 2	FD-0	Funzione OFF	1. L'impostazione di fabbrica è "FD-0".
		FD-1	Funzione ON	
FE	Funzione cicalino	FE-0	Funzione OFF	1. L'impostazione di fabbrica è "FE-0".
		FE-1	Funzione ON	
FF	Funzione di rilascio del chiavistello (serratura elettrica)	FF-0	Funzione OFF	1. Quando la funzione è attiva, il cancello si sposta leggermente in avanti per sbloccare la serratura 2. L'impostazione di fabbrica è "FF-0".
		FF-1	Funzione ON	
FG	Tasto funzione Aprire/Arrestare Chiudere/Arrestare	FG-1	Chiave A	1. L'impostazione di fabbrica di "FG-1".
		FG-2	Chiave B	
		FG-3	Chiave C	
		FG-4	Chiave D	
FH	Tasto funzione Modalità pedonale	FH-0	Funzione OFF	1. L'impostazione di fabbrica di "FH-2".
		FH-1	Chiave A	
		FH-2	Chiave B	
		FH-3	Chiave C	
FI	Opzione di inversione alla chiusura	FI-1	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione di 2 secondi in caso di mancato rilevamento del sensore Hall o di sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostato in fabbrica):</b> Inversione di 2 secondi entro l'80% della corsa totale.	1. L'impostazione di fabbrica di "FI-3".
		FI-2	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione di 4 secondi in caso di mancato rilevamento del sensore Hall o di sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostato in fabbrica):</b> Inversione fino alla fine entro l'80% della corsa totale.	
		FI-3	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione al termine quando non viene rilevato il sensore di hall o si verifica una sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostata in fabbrica):</b> Inversione a fine corsa entro il 90% della corsa totale.	
FJ	Opzione di inversione all'apertura	FJ-1	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione di 2 secondi in caso di mancato rilevamento del sensore Hall o di sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostato in fabbrica):</b> Inversione di 2 secondi entro l'80% della corsa totale.	1. L'impostazione di fabbrica di FJ è "FJ-1".
		FJ-2	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione di 4 secondi in caso di mancato rilevamento del sensore Hall o di sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostato in fabbrica):</b> Inversione fino alla fine entro l'80% della corsa totale.	
		FJ-3	<b>Con l'impostazione di motore F1-3 (impostazione di fabbrica):</b> Inversione al termine quando non viene rilevato il sensore di hall o si verifica una sovracorrente prima di raggiungere la posizione di chiusura. <b>Con l'impostazione di motore F1-1 (non impostata in fabbrica):</b> Inversione a fine corsa entro il 90% della corsa totale.	
FK	Funzioni del terminale D Key	FK/L-1	Cancelli doppi (Aprire/Arresto/Chiudere/Arresto)	1. L'impostazione di fabbrica FK-1. 2. L'impostazione di fabbrica di FL è "FL-2".
		FK/L-2	Cancelli singoli (Aprire/Arresto/Chiudere/Arresto)	
		FK/L-3	Modalità pedonale	
FL	Funzioni del terminale S Key	FK/L-4	Aprire	
		FK/L-5	Fermare	
		FK/L-6	Chiudere	
		FK/L-7	Nessuna funzione	

### 3.3 Impostazioni dei parametri della fotocellula

Funzioni per quando si usano 2 fotocellule

#### 1. F9-1

Posizione del cancello		Quando il raggio della fotocellula viene interrotto	
Tipo di dispositivo di sicurezza	Fotocellula 1	Fotocellula 2	
COMPLETAMENTE CHIUSO	Non è possibile aprire il cancello	Non è possibile aprire il cancello	
COMPLETAMENTE APERTO	Ricaricare il tempo di chiusura automatica	Nessun effetto	
FERMARSÌ DURANTE LO SPOSTAMENTO CLOSING	Ricaricare il tempo di chiusura automatica	Non è possibile aprire il cancello	
OPENING	Nessun effetto	Il cancello si chiude	

#### 2. F9-2

Posizione del cancello		Quando il raggio della fotocellula viene interrotto	
Tipo di dispositivo di sicurezza	Fotocellula 1	Fotocellula 2	
COMPLETAMENTE CHIUSO	Non è possibile aprire il cancello	Aperto non consentito	
COMPLETAMENTE APERTO	Ricaricare il tempo di chiusura automatica		
FERMARSÌ DURANTE LO SPOSTAMENTO CHIUSURA	Ricaricare il tempo di chiusura automatica	Il movimento del cancello non è possibile	
APERTURA	Il cancello si apre	Direzione inversa aperta per 2 secondi	
	Nessun effetto	Chiudere la direzione inversa per 2 secondi	

#### 3. F9-3

Posizione del cancello		Quando il raggio della fotocellula viene interrotto	
Tipo di dispositivo di sicurezza	Fotocellula 1	Fotocellula 2	
COMPLETAMENTE CHIUSO	Non è possibile aprire il cancello	Il cancello si apre	
COMPLETAMENTE APERTO	Ricaricare il tempo di chiusura automatica		
FERMARSÌ DURANTE LO SPOSTAMENTO CHIUSURA	Ricaricare il tempo di chiusura automatica	Il cancello si apre	
APERTURA	Il cancello si apre	Il cancello si apre	
	Nessun effetto	Nessun effetto	

#### 4. F9-4

Posizione del cancello		Quando il raggio della fotocellula viene interrotto	
Tipo di dispositivo di sicurezza	Fotocellula 1	Fotocellula 2	
COMPLETAMENTE CHIUSO	Non è possibile aprire il cancello	Non è possibile aprire il cancello	
COMPLETAMENTE APERTO	Chiusura non possibile, aprire per 2 secondi quando la chiusura automatica è ON		
FERMARSÌ DURANTE LO SPOSTAMENTO CHIUSURA	Non è possibile aprire il cancello	Il movimento del cancello non è possibile	
APERTURA	Il cancello si apre	Il cancello si apre	
	No effect	Il cancello si apre	

## 4. Installazione della fotocellula

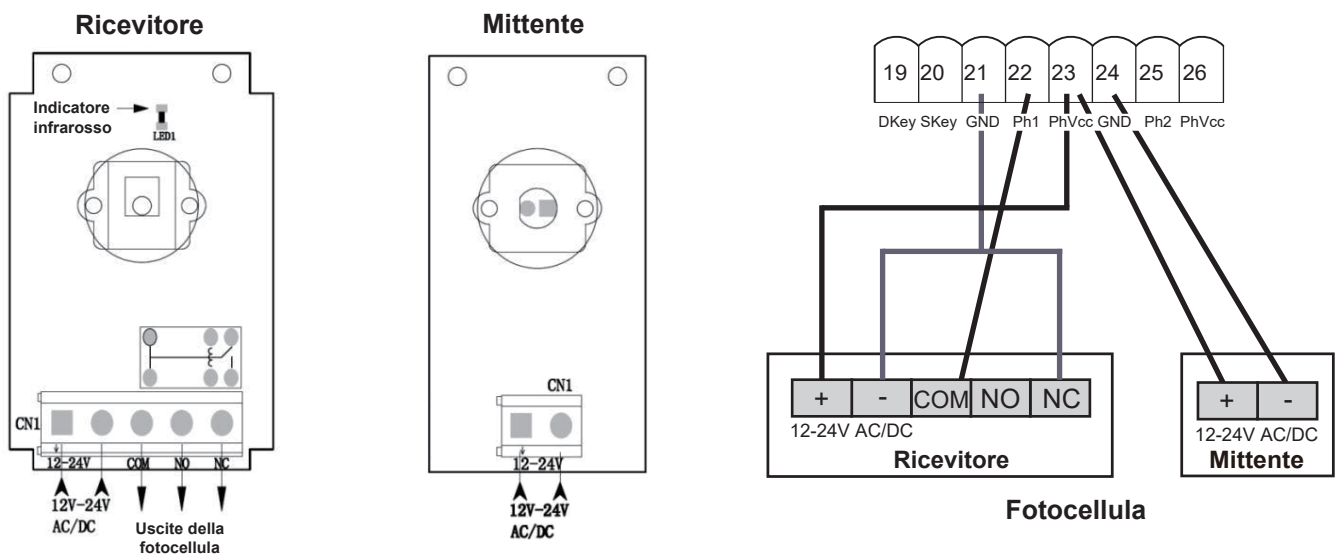
La fotocellula serve come dispositivo di sicurezza aggiuntivo per gli apriporta. È composta da un trasmettitore e un ricevitore e reagisce quando il raggio di luce viene interrotto.

### NOTA:

- La fotocellula DEVE essere collegata correttamente per iniziare l'apprendimento del sistema!
- La fotocellula DEVE essere collegata correttamente per poter utilizzare il timer di chiusura automatica!

### Dettagli tecnici:

- **Tecnologia:** Infrarosso
- **Portata:** fino a 15 m (pioggia o nebbia possono ridurre la portata fino al 30%)
- **Classe di protezione:** IP 45
- **Alimentazione:** 12-24 V DC/AC
- **Lunghezza d'onda:** 940 nm
- **Corrente di lavoro:** Mittente  $\leq 15$  mA - Ricevitore  $\leq 30$  mA
- **Temperatura di lavoro:**  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$
- **Contatto a relè:** 1 A max. 30 V/ DC
- **Dimensioni:** 73 x 43 x 25 mm
- **Numero di articolo:** ST201008
- **Numero di modello:** SPCM



### Installazione:

- **Ricevitore:**
  - Collegare le porte 12-24VAC/DC a PhVcc e GND
  - Collegare la porta COM a Ph1
  - Collegare la porta NC a GND
  - La porta NO non viene utilizzata.
- **Mittente:**
  - Collegare le porte 12-24VAC/DC a PhVcc e GND



## 5. Dati tecnici

Alimentazione principale	230V AC, 50Hz/60Hz
Tensione di lavoro	24 V DC
Scheda del ricevitore	433.92 MHz Rolling-Code; memoria per 200 trasmettitori
Installazione	Montato a muro verticalmente
Temperatura d'esercizio	-20°C ~ +50°C (la meccanica può ancora congelare a bassa °C e compromettere il funzionamento)
Dimensioni scatola di controllo	275 mm x 195 mm x 102 mm

## 6. Risoluzione dei problemi

Errore	Causa principale	Risoluzioni
Il cancello si inverte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimensioni A e B non rispettate.</li> <li>2. Dimensione del cancello sbagliata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimensioni di installazione A &amp; B da allineare. Correttamente = tra 120-190 mm (vedi istruzioni di installazione).</li> <li>2. L x H x peso - vedere le specifiche tecniche di ogni unità.</li> </ol>
SL'apprendimento del sistema non si avvia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fotocellula collegata in modo errato o non riconosciuta dalla scheda di controllo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della fotocellula (vedi pagina 66).</li> <li>2. Regolare l'allineamento della fotocellula</li> <li>3. Se la fotocellula non è desiderata (non raccomandata), disabilitare la funzione nel menu.</li> </ol>
Il timer automatico non può essere impostato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fotocellula non trovata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegare la fotocellula. Questa funzione è possibile solo con una fotocellula collegata.</li> </ol>
Il cancello si apre e si chiude da solo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installazione vicino alla linea elettrica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il regolatore non deve essere montato nelle immediate vicinanze di una linea elettrica (carica elettrostatica).</li> </ol>
N-L appare sul display dopo che il telecomando è stato appreso in	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema non è programmato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguire l'apprendimento del sistema (vedere pagina 60).</li> </ol>



# Dichiarazione di incorporazione

per il montaggio di una macchina incompleta  
in conformità con le Linee Guida Macchine 2006/42/EG, Allegato II  
Parte B

## Schartec

un marchio della bau-shop-24 GmbH  
Fritz-Müller-Strasse 119  
73730 Esslingen, Germania

dichiara che gli operatori delle porte  
**Porte 150, Porte 300, & Jet 500**

sono stati sviluppati, costruiti e prodotti in accordo con:

- Linee guida per le macchine 2006/42/EG
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva per la conformità elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) 2014/ 53/ UE

Sono stati utilizzati i seguenti standard:

- ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
- EN 60335-2-95/ 103
- EN 61000-6-2/ 3
- EN 50581: 2012
- EN 301489-1 V1.8.1:2008
- EN 301489-3 V1.4.1:2002
- EN 300220-1 V2.1.1:2006
- EN 300220-2 V2.1.2:2007
- EN 12445:2001
- EN 12453:2001

Sono stati rispettati i seguenti requisiti della linea guida 2006/42/EG per la meccanica:  
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14,  
1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4


I documenti tecnici corrispondenti saranno trasmessi elettronicamente su richiesta delle  
agenzie.

La macchina incompleta è specificata solo per l'installazione in un sistema di porte, in modo da  
creare una macchina completa secondo la Direttiva Macchine 2006/42/EG. Il sistema di porte  
può essere messo in funzione per la prima volta quando corrisponde alle linee guida  
summenzionate.

Esslingen, 29.02.2020

bau-shop-24 GmbH  
Thomas Scharpf (CEO)

---



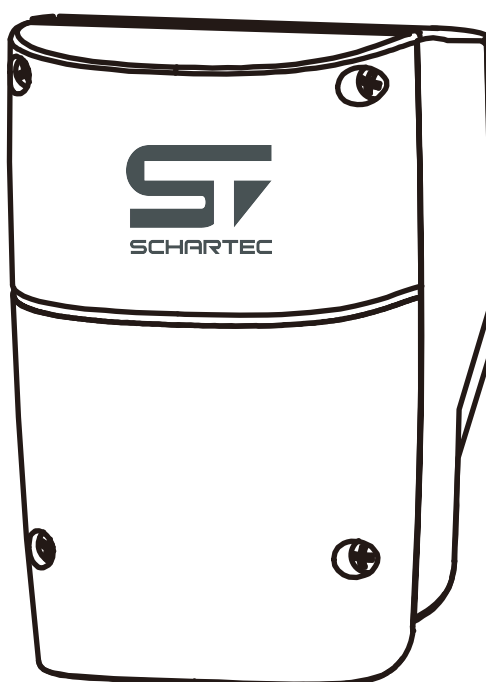
BAU-SHOP-24 GmbH  
Fritz-Müller-Str. 119  
73730 Esslingen  
www.bau-shop-24.de  
Tel. 0711-94571477 info@lorshop-24.de



## **Skrzynka sterująca P190**

**SILNIK PRZEKŁADNIOWY 24V DC**  
**Otwieracz do bramy skrzydłowej**

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



# Spis treści

<b>Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>71</b>
<b>1. Schemat skrzynki sterowniczej PC190</b>	<b>74</b>
<b>2. Połączenia przewodów i nauka o systemie</b>	<b>75</b>
<b>2.1 Połączenia silnika</b>	<b>75</b>
<b>2.2 Połączenia akcesoriów</b>	<b>76</b>
<b>2.3 Kodowanie w pilocie zdalnego sterowania</b>	<b>76</b>
<b>2.4 Nauka systemu</b>	<b>77</b>
<b>2.5 Instrukcja obsługi wyświetlacza LED</b>	<b>78</b>
<b>2.6 Wskaźniki LED</b>	<b>78</b>
<b>3. Ustawienia funkcji</b>	<b>78</b>
<b>3.1 Zmiana parametrów ustawień</b>	<b>78</b>
<b>3.2 Ustawienia parametrów</b>	<b>79</b>
<b>3.3 Ustawienia parametrów fotokomórki</b>	<b>81</b>
<b>4. Instalacja fotokomórki</b>	<b>83</b>
<b>5. Dane techniczne</b>	<b>84</b>
<b>6. Rozwiązywanie problemów</b>	<b>84</b>
<b>Deklaracja zgodności z wymogami UE</b>	<b>85</b>

## **OSTRZEŻENIE!**

Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania należy dokładnie przeczytać instrukcję. Instalacja nowego napędu bramy skrzydłowej musi być przeprowadzona przez kompetentnego fachowca lub wyspecjalizowaną firmę. Zgodnie z normą EN 12635 za osobę kompetentną uważa się osobę, która posiada odpowiednie przeszkolenie, wiedzę fachową i doświadczenie praktyczne pozwalające na prawidłowy i bezpieczny montaż i instalację systemu bramy/ drzwi. Instalacja lub naprawa bez kwalifikacji technicznych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć i/lub szkody materialne.

**Szanowny Kliencie,**

Dziękujemy za wybór wysokiej jakości produktów firmy Schartec. Dzięki naszemu unikalnemu systemowi zarządzania jakością, stale dbamy o to, aby napędy Schartec spełniały najwyższe standardy jakości, niezawodności i komfortu. Dziękujemy za zakup i mamy nadzieję, że będziesz zadowolony z nowego napędu do bram skrzydłowych Schartec!



## **WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

**UWAGA!** Montaż, konserwacja, naprawa i demontaż napędu bramy skrzydłowej mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby / firmy specjalistyczne. Nieprawidłowy montaż lub obsługa silnika może spowodować poważne obrażenia ciała. Z tego powodu należy przestrzegać wszystkich instrukcji wymienionych w niniejszym podręczniku.

### **1. Ważne instrukcje bezpieczeństwa**

Napęd Porte do bram skrzydłowych jest przeznaczony wyłącznie do obsługi bram prywatnych i niekomercyjnych. Nie wolno przekraczać maksymalnego ciężaru bramy, jak również dopuszczalnego maksymalnego rozmiaru bramy. Maksymalna wysokość bramy nie może przekraczać 2 m. Napęd do bram skrzydłowych nie może być stosowany na bramach nachylonych. Aby uniknąć zagrożeń, montaż należy przeprowadzić zgodnie z naszymi zaleceniami. Bramy znajdujące się na terenie publicznym, do których dostęp możliwy jest wyłącznie za pomocą urządzenia zabezpieczającego, takiego jak np. ograniczenie siły, mogą być obsługiwane wyłącznie pod nadzorem.

### **2. Gwarancja**

Jesteśmy zwolnieni z gwarancji i odpowiedzialności za produkt, jeśli urządzenie zostało zmodyfikowane bez naszej uprzedniej zgody lub jeśli dokonano nieprawidłowej instalacji lub rozpoczęto ją niezgodnie z naszą instrukcją montażu. Ponadto nie ponosimy odpowiedzialności za nieumyślne lub niedbałe działanie napędu, niewłaściwą konserwację napędu i akcesoriów, niewłaściwą konserwację lub naprawę bramy, niewłaściwą instalację silnika lub akcesoriów, a także niewłaściwą instalację bramy. Baterie nie są objęte gwarancją.

Okres gwarancji wynosi 2 lata (z wyłączeniem baterii). Czas gwarancji nie ulega przedłużeniu po zgłoszeniu roszczenia gwarancyjnego. W przypadku dostaw zamiennych i prac naprawczych okres gwarancji wynosi sześć miesięcy lub co najmniej tyle, ile wynosi pozostały okres gwarancji.

#### **Warunki**

Gwarancja obowiązuje tylko w kraju, w którym produkt został zakupiony. Produkt musi być zakupiony za pośrednictwem naszych autoryzowanych kanałów dystrybucji. Gwarancja obejmuje wyłącznie uszkodzenia samego przedmiotu umowy. Zwrot kosztów demontażu i instalacji, testowania odpowiednich części, jak również roszczenia z tytułu utraconych zysków i odszkodowań są wyłączone z gwarancji. Dowodem gwarancji jest paragon zakupu.

## **Wydajność**

W okresie obowiązywania gwarancji będziemy usuwać wszelkie wady produktu, które w sposób oczywisty można przypisać wadzie materiałowej lub produkcyjnej. Według naszego uznania, bezpłatnie wymienimy wadliwy produkt na wolny od wad, naprawimy go lub zwrócimy jego pomniejszoną wartość. Wyłączone są szkody spowodowane przez:

- Nieprawidłowa instalacja i podłączenie
- Niewłaściwe uruchomienie i eksploatacja
- Czynniki zewnętrzne, takie jak ogień, woda, nietypowe warunki pogodowe
- Uszkodzenia mechaniczne w wyniku wypadków, upadku lub wstrząsów
- Niedbałe lub celowe zniszczenie
- Zwykłe zużycie lub niewłaściwa konserwacja
- Naprawa przez osoby niewykwalifikowane
- Użycie nieoryginalnych części
- Usunięcie lub zasłonięcie numeru seryjnego
- Wymienione części stają się własnością producenta

**WAŻNE!** W przypadku awarii napędu należy bezpośrednio zlecić specjalście kontrolę i/lub naprawę napędu / bramy.

### **3. Sprawdzanie bramek / systemu bramek**

Napęd nie jest przeznaczony do obsługi ciężkich bram, tzn. takich, których nie da się otworzyć lub zamknąć ręcznie z minimalnym trudem. Dlatego przed zainstalowaniem napędu należy koniecznie sprawdzić, czy bramę można łatwo przesunąć ręcznie i czy system bramy jest bezpieczny. Należy również sprawdzić cały system bramy (przeguby, zawiasy, łożyska i elementy montażowe) pod kątem zużycia i/lub ewentualnych uszkodzeń. Sprawdzić, czy nie ma rdzy, korozji lub pęknięć. Nie wolno używać systemu bramy, jeśli konieczne są naprawy, regulacje lub prace konserwacyjne. Błąd w systemie bramy lub nieprawidłowo wyregulowana brama mogą prowadzić do poważnych obrażeń.

**WAŻNE!** Przed zainstalowaniem napędu należy upewnić się, że wszelkie niezbędne naprawy lub prace regulacyjne/konserwacyjne są wykonywane przez wykwalifikowaną osobę.

### **4. Ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej instalacji**

Instalator napędu musi zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych i europejskich przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych.

### **5. Przed instalacją**

Przed zainstalowaniem napędu należy zdemontować wszystkie mechaniczne urządzenia blokujące drzwi, które nie są wymagane do uruchomienia za pomocą mechanizmu otwierania bramy skrzydłowej. Dotyczy to w szczególności mechanizmów blokujących połączonych z bramą.

### **6. Podczas wykonywania instalacji**

Podczas wykonywania montażu i instalacji napędu należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

**WAŻNE!** Podczas wiercenia napęd musi być chroniony i przykryty, aby uniknąć późniejszej awarii spowodowanej pyłem lub wiórami z wiercenia.

### **7. Po zakończeniu montażu**

Po zakończeniu montażu instalator musi sprawdzić zgodność z normą DIN EN 13241-1.

### **8. Wskazówka ostrzegawcza**

Upewnić się, że zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (np. przyciski) są umieszczone w zasięgu wzroku bramy, ale z dala od ruchomych części i na wysokości co najmniej 1,50 m. Chronić przed dziećmi.

Upewnić się, że w obszarze ruchu bramy nie znajdują się żadne osoby ani przedmioty. Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się na bramie lub przy niej.

Upewnić się, że dołączone znaki ostrzegawcze są umieszczone w widocznym miejscu na bramie.

## 9. Przeglądy i konserwacja

Napęd bramy skrzydłowej nie wymaga konserwacji. Dla własnego bezpieczeństwa zalecamy jednak, aby umożliwić sprawdzenie i przetestowanie całego systemu bramy zgodnie z zaleceniami producenta przez fachowca.

### **WAŻNE!**

Raz w miesiącu należy sprawdzić działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających i funkcji ochronnych, a w razie potrzeby niezwłocznie usunąć usterki lub wady.

Kontrola i konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez kompetentną osobę / firmę. Test optyczny może być przeprowadzony przez użytkownika.

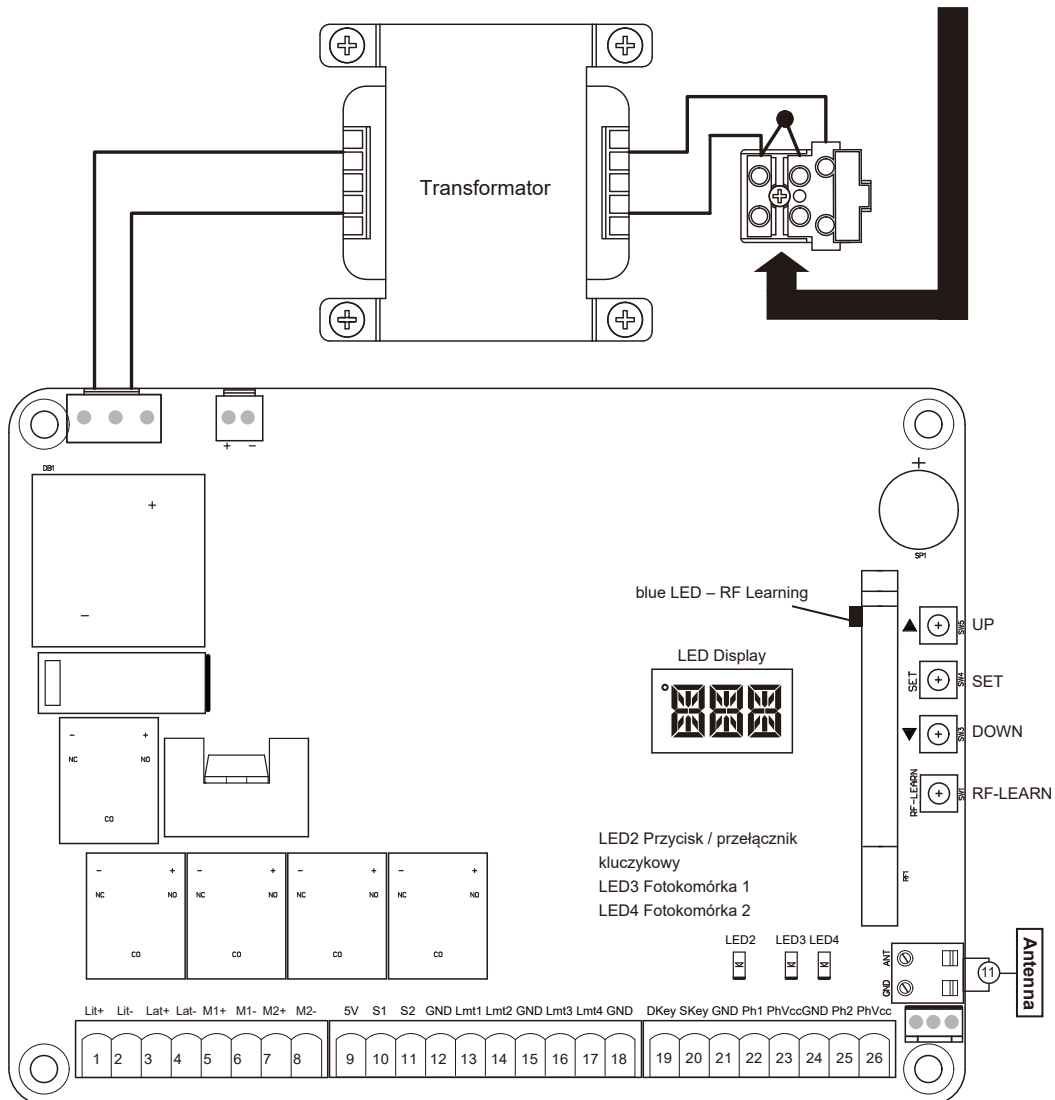
W razie potrzeby naprawy należy zwrócić się do specjalisty. Nie ponosimy odpowiedzialności z tytułu gwarancji za niefachowe lub nieprofesjonalne naprawy.

# 1. Schemat skrzynki sterowniczej PC190

## Zasilanie 230 V AC

brązowy = L1 (dodatni)  
niebieski = N (ujemny)

Do tego celu należy użyć kabla o przekroju 16 AWG (1,5 mm<sup>2</sup>).



## Specyfikacje kabli i przewodów

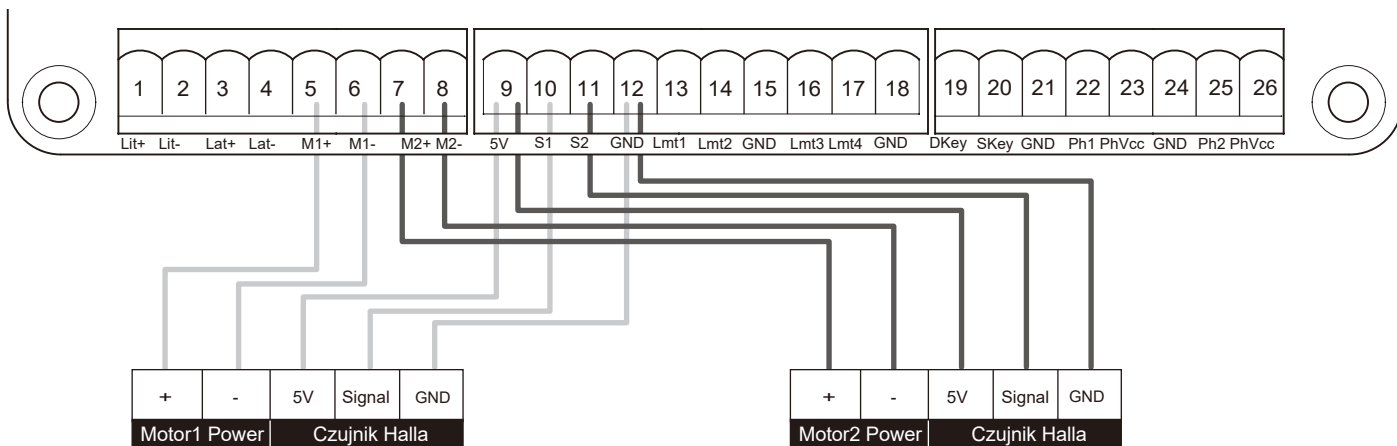
Połączenie	Lista kabli	Maksymalna dopuszczalna długość
Zasilanie	1x kabel o przekroju 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	20 m (jeśli jest dłuższy, należy użyć 2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG)
Przyłącza silnika	1x kabel o przekroju 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	10 m
Lampka sygnalizacyjna, fotokomórka, przycisk wewnętrzny, przełącznik kluczykowy	0.5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	20 m
Zamek elektryczny	1.0 mm <sup>2</sup> (17 AWG)	10 m



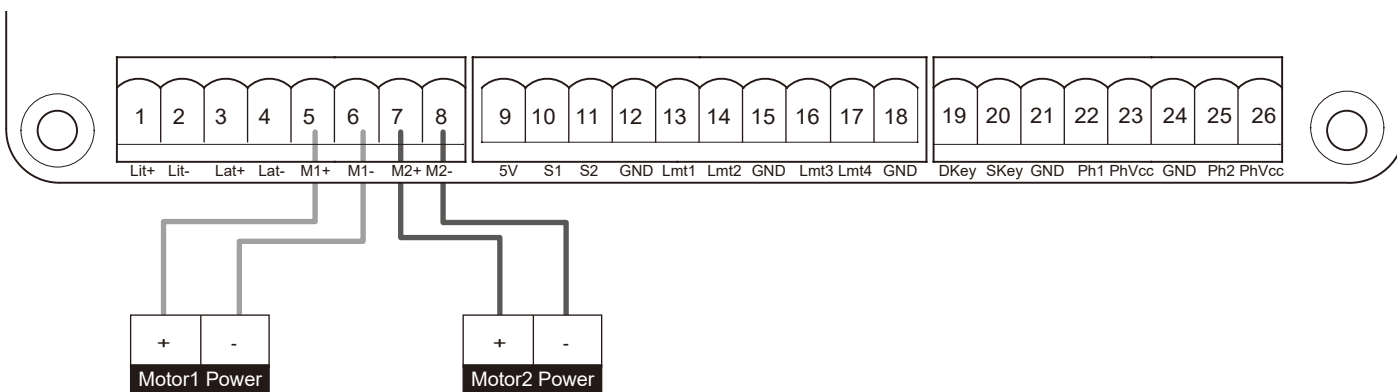
## 2. Połączenia przewodów i nauka o systemie

### 2.1 Połączenia przewodów silnika PC190

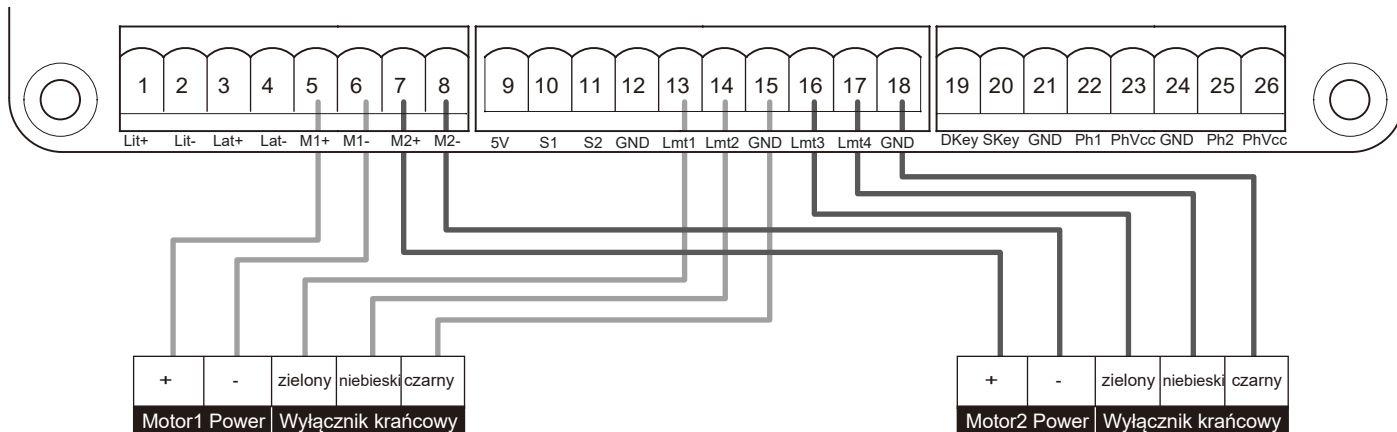
#### ➤ Połączenia silnika z czujnikiem Halla (standard)



#### ➤ Połączenia silnika bez czujnika Halla (niestandardowe)

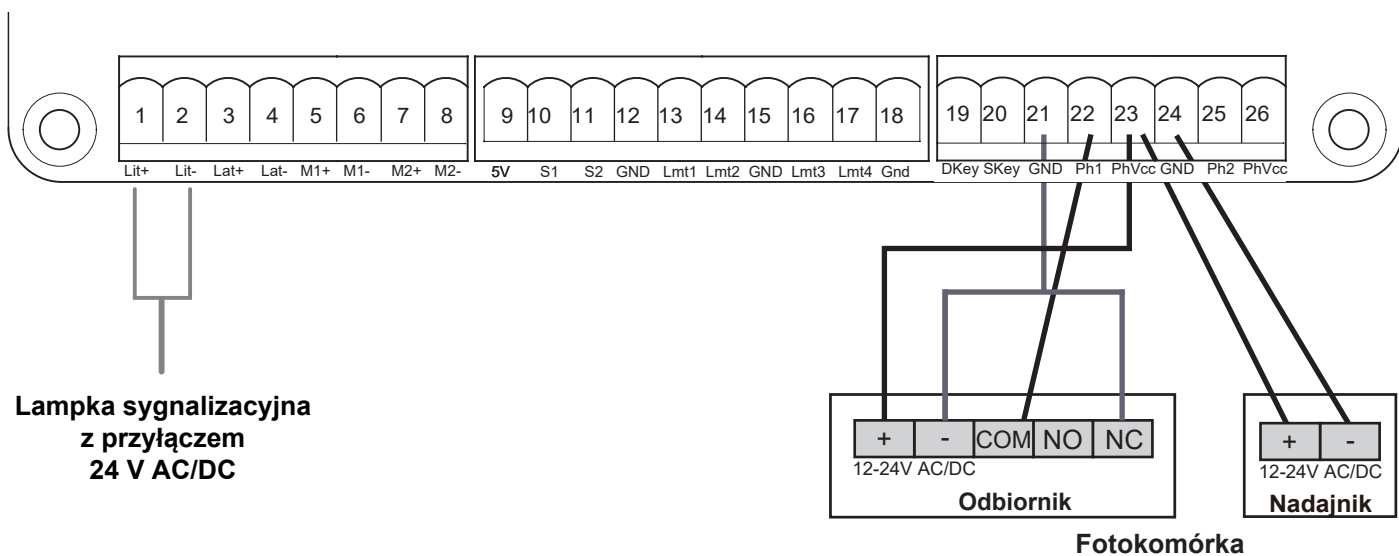


#### ➤ Silnik z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym (nie należy do wyposażenia)

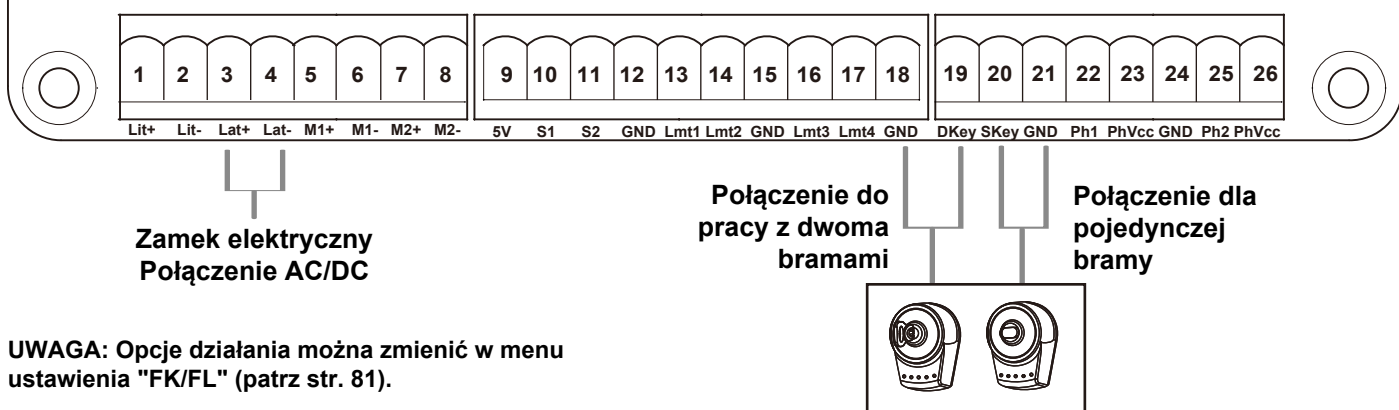


## 2.2 Przyłącza akcesoriów

### ➤ Połączenia fotokomórka i światło sygnalizacyjne (SL dostępne tylko w zestawie SL)

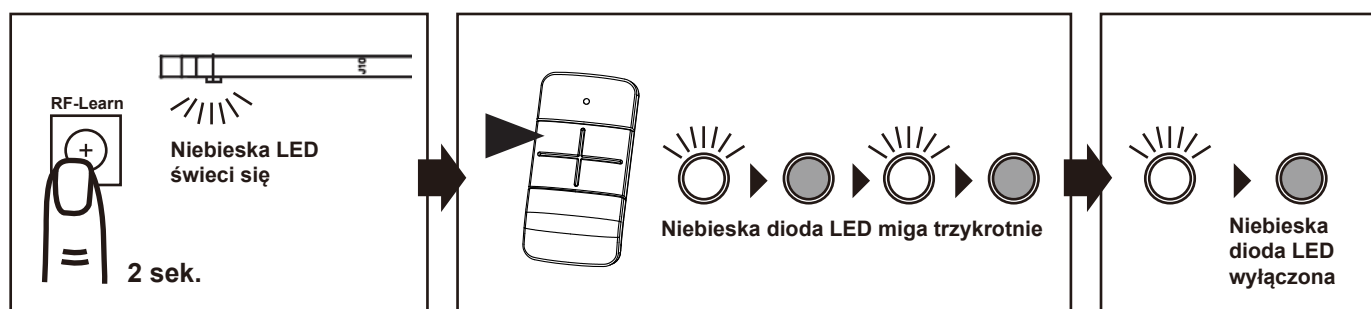


### ➤ Złącza dla przycisku / przełącznika kluczykowego / zamka elektrycznego (nie są dołączone)



## 2.3 Kodowanie w pilocie zdalnego sterowania

Wciśnij przycisk "RF-learn" na 2 sekundy, zaświeci się niebieska dioda LED; następnie wciśnij lewy górny przycisk pilota: niebieska dioda LED zamruga trzy razy, a po 10 sekundach zgaśnie. Pilot jest teraz zakodowany.



**UWAGA: Wymaż pamięć nadajnika (na płycie głównej): Naciśnij i przytrzymaj przycisk "RF-LEARN" na płycie drukowanej przez 10 sekund, aż zgaśnie niebieska dioda LED.**

## 2.4 Uczenie się systemu

### **OSTRZEŻENIE! Możliwe tylko przy prawidłowo podłączonych fotokomórkach lub dezaktywacji tego ustawienia!**

1. Przed przystąpieniem do nauki systemu należy zakończyć proces kodowania pilota. Po pomyślnym zakodowaniu pilota na wyświetlaczu pojawi się napis N-L, aż do zakończenia procesu uczenia się systemu.
2. Podłączyć prawidłowo przewody silnika pierwotnego do zacisków M1, a przewody silnika wtórnego do zacisków M2. Jeśli zainstalowana jest tylko jedna brama, przewody silnika muszą być podłączone do zacisków M1.
3. Ustawić funkcję F2-1 dla systemu bramy podwójnej (ustawienie fabryczne); lub ustawić funkcję F2-2 dla systemu bramy pojedynczej.
4. Fotokomórka musi być prawidłowo podłączona, ponieważ jest ona fabrycznie aktywowana w menu. W przeciwnym razie nauka systemu nie będzie możliwa!
5. Należy ściśle przestrzegać wymiarów A i B silników (patrz instrukcja montażu Porte).
6. Oba skrzydła bramy muszą być do połowy otwarte, a silniki muszą być ponownie zablokowane!
7. Aby napęd bramy Porte działał bez zakłóceń, skrzydła bramy muszą być wyposażone w ogranicznik krańcowy w pozycji zamkniętej.

**USTAWIANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH:** Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski "UP+SET +DOWN" przez ok. 3 sekundy. Następnie na wyświetlaczu LED pojawi się napis "LEA/ D-G"; w przypadku trybu 1-skrzydłowego pojawi się napis "LEA/ S-G". Teraz naciśnij pierwszy przycisk pilota w celu przyuczenia bramy dwuskrzydłowej. Naciśnij drugi przycisk w celu zaprogramowania bramy 1-skrzydłowej. Na wyświetlaczu pojawia się teraz napis "ARN", a tłoki wysuwają się, aby zamknąć bramę.

**UWAGA:** Jeśli brama początkowo porusza się w kierunku otwierania, kable silnika są nieprawidłowo podłączone (M1+ & M1-, M2+ & M2-)! Początkowy kierunek ruchu dla bram półotwartych musi być w kierunku zamykania!

**OSTRZEŻENIE:** Uczenie się systemu zostanie przerwane w przypadku wystąpienia oporu, np. nierównomiernego otwierania/zamykania/chybotania/szarpania. Ze względu na nowe normy i wytyczne europejskie, napędy bram muszą być bardzo czułe na zmiany w ich ruchu. Dlatego brama musi być w nienagannym stanie technicznym i być serwisowana przez specjalistę. **Należy ściśle przestrzegać wymiarów A i B ramion silnika.**

#### **RESET FAKTURALNY:**

- Aby przywrócić ustawienia fabryczne płyty sterującej, należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przyciski "GÓRA+DÓŁ". Na wyświetlaczu LED pojawi się napis "CLN", a ustawienia fabryczne zostały przywrócone.
- Nie powoduje to skasowania zapisanych pilotów! Aby usunąć wszystkie zapisane piloty, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk RF-Learn przez 10 sekund, aż zgaśnie niebieska dioda LED.

## 2.5 Przewodnik po wyświetlaczu LED

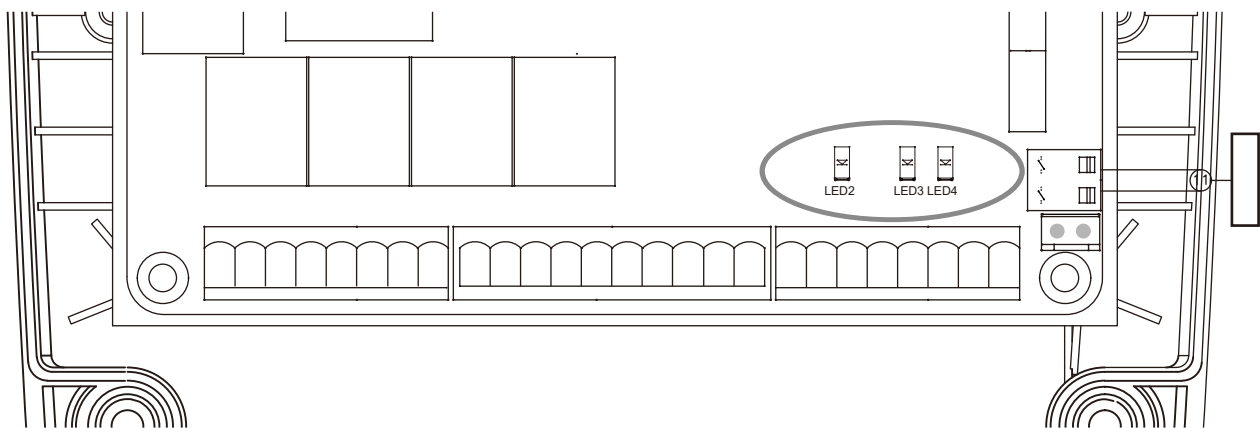
Wyświetlacz LED	Znaczenie i definicje
	"N-L": Proces uczenia się systemu nie został zakończony.
	"RUN": System działa normalnie.
	"ARN": System w trybie uczenia się. Podczas procesu uczenia na wyświetlaczu pojawia się wartość wymaganej siły w danym punkcie ruchu bramy. UWAGA! Jeśli napęd zatrzyma się podczas uczenia, oznacza to, że fabryczne ustawienie nadprądowe "25" zostało przekroczone. Wartość ta będzie widoczna na wyświetlaczu podczas nauki systemu. Nastawę nadprądową można ustawić w menu F3 (patrz str. 80).
	"D-G / LEA": Obsługa bramy podwójnej lub 2-skrzydłowej / oczekiwanie na polecenie uczenia się z nadajnika ręcznego.
	"CLN": Pamięć systemu zostanie skasowana (ustawienie fabryczne). W tym celu należy nacisnąć jednocześnie przyciski "GÓRA + DÓŁ" i przytrzymać je przez 5 sekund.
	"ME": Błąd działania silnika
	"STP": Silnik zatrzymał się w środku procesu pracy.

## 2.6 Lampki sygnalizacyjne LED

LED2: świeci, gdy włączony jest przełącznik kluczykowy lub przycisk.

LED3: zapala się, gdy zadziałają fotokomórki 1.

LED4: zapala się, gdy zadziałają fotokomórki 2.



## 3. Funkcje Ustawienia

### 3.1 Zmiana parametrów ustawień

Krok 1: Naciśnij przycisk "Set" przez 3 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się kod funkcji.

Krok 2: Wybierz ustawienie za pomocą przycisków Góra i Dół. Po wybraniużądanego parametru, naciśnij przycisk Set i wprowadź ustawienie tej funkcji. Druga cyfra pojawi się po prawej stronie wyświetlacza, wskazując powiązaną funkcję (szczegółowe informacje znajdują się w tabeli poniżej). Za pomocą przycisków w górę i w dół wybierz funkcję ustawienia i naciśnij przycisk Set, aby ją zapisać.

## Ustawienie nadprądowe (opcja menu F3 na wyświetlaczu)

**UWAGA:** Ustawienie nadprądowe jest ustawiane automatycznie podczas uczenia. Regulacja za pomocą menu zwykle nie jest konieczna.

Siły ustawione fabrycznie (wartość 25) mają na celu zapewnienie płynnej pracy otwieracza ze standardowymi bramami skrzydłowymi; siły ustawione fabrycznie powinny w zasadzie wystarczyć do pełnego otwarcia i zamknięcia bramy. Ustawienie fabryczne siłownika jest zgodne z wymaganiami prawnymi lub odpowiednimi normami (np. EN 13241-1, EN 12453, EN 60335-2-95) dotyczącymi sił operacyjnych, a tym samym z maksymalnymi dopuszczalnymi wartościami granicznymi mocy. W razie potrzeby siłę operacyjną napędu można zwiększyć lub zmniejszyć (wartości 01 - 45), wykonując opisaną poniżej procedurę.

### UWAGA

Należy to zrobić na przykład wtedy, gdy jedno z położenia krańcowych "brama otwarta" lub "brama zamknięta" nie zostanie osiągnięte poprzez ustawienie fabryczne (wartość 25). Następnie można stopniowo zwiększać ustawienie siły maksymalnej, jak opisano poniżej, aż do osiągnięcia obu położenia krańcowych.

Ponadto w okresie eksploatacji bramy optymalność działania może ulec pogorszeniu. Dlatego też, ze względów bezpieczeństwa, regulowanie siły napędu na bramie, która nie jest stabilna, może spowodować nieprawidłowe działanie bramy, zwiększając tym samym ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia - ryzyko to jest szczególnie zwiększone w przypadku uruchamiania ręcznego odblokowania bramy garażowej z napędu.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Odchylenie/zwiększenie fabrycznego ustawienia siły (wartość 25) może prowadzić do poważnych obrażeń ciała, aż do zagrożenia życia, jak również do szkód materialnych! Zmiana fabrycznego ustawienia siły powoduje zwiększenie nacisku wywieranego przez napęd podczas otwierania i zamykania bramy, a tym samym zwiększenie siły wywieranej przez bramę w każdej fazie. W przypadku zmiany lub odstępstwa od ustawień fabrycznych zwiększa się ryzyko poważnych obrażeń ciała, aż do zagrożenia życia, jak również ryzyko szkód materialnych - na przykład przez przygniecenie lub ściśnięcie osób lub przedmiotów znajdujących się w pobliżu bramy. W przypadku zmiany ustawień fabrycznych, zwiększenie mocy powyżej wyżej wymienionego maksymalnego dopuszczalnego limitu może spowodować ograniczenie mocy. Dlatego:

### UWAGA:

**Po każdym ustawieniu siły (wartości od 01 do 45) odbiegającym od ustawienia fabrycznego (wartość 25), zgodność z wartościami granicznymi siły wymaganymi przez prawo lub odpowiednie normy musi być sprawdzona, zaakceptowana, zmierzona i udokumentowana przez wykwalifikowaną osobę w celu wykluczenia wyżej wymienionych zagrożeń dla życia i zdrowia oraz szkód materialnych.**

## Fotokomórka jako dodatkowe urządzenie zabezpieczające

Aby zapewnić bezpieczne działanie systemu bramy, należy bezwzględnie zainstalować i uaktywnić dostarczoną fotokomórkę bezpieczeństwa oraz utrzymywać ją w stanie aktywnym. Działanie bez fotokomórki może prowadzić do poważnych obrażeń osób i zwierząt, a nawet do utraty życia, jak również do zniszczenia mienia.

## Regulacja limitu cofania (menu FI/FJ)

W przypadku ustawień FI i FJ parametry są różne w zależności od tego, które ustawienie typu silnika (ustawienie F1) jest aktywne. Nastawa F1-3 jest nastawą fabryczną, dlatego nastawą fabryczną regulującą rewersję przy zamykaniu (FI) jest: Rewers do końca w przypadku niewykrzycia czujnika Halla lub wystąpienia nadmiaru prądu przed osiągnięciem pozycji zamknięcia. Oznacza to, że silnik będzie się cofał do końca po napotkaniu obiektu. Ustawieniem fabrycznym regulującym rewersję przy otwieraniu (FJ) jest: Cofnij o 2 sekundy, gdy nie wykryje czujnika Halla lub wystąpi nadmiar prądu przed osiągnięciem pozycji zamykania. Oznacza to, że silnik będzie się cofał przez 2 sekundy po napotkaniu obiektu. W ustawieniach fabrycznych przemiennik spełnia wymagania ustawowe lub odpowiednie wymagania norm.

Ustawienia te są inne po przełączeniu silnika na ustawienie F1-1 - patrz strona 30, aby zapoznać się z parametrami dla tego typu silnika.

W przypadku ustawienia odbiegającego od nastawy fabrycznej, musi być zachowana zgodność z ograniczeniami zmiany kierunku obrotów

wymagana przez prawo lub odpowiednie normy musi być sprawdzona, zmierzona i udokumentowana przez kompetentną osobę w celu wykluczenia zagrożenia dla życia i mienia.

## 3.2 Ustawienia parametrów

Wyświetlacz LED	Definicja	Parametr	Tabela	Opis								
F1	Typ silnika	F1-1	Tylko silnik	1. Ustawieniem fabrycznym jest "F1-3".								
		F1-2	Silnik z wyłącznikiem krańcowym									
		F1-3	Silnik z czujnikiem Halla									
F2	Bramka podwójna lub pojedyncza	F2-1	Bramka podwójna	1. Ustawieniem fabrycznym jest "F2-1".								
		F2-2	Bramka pojedyncza									
F3	Ustawienie nadprądowe	01	0.1A	11	1.1A	21	2.1A	31	3.1A	41	4.1A	
		02	0.2A	12	1.2A	22	2.2A	32	3.2A	42	4.2A	
		03	0.3A	13	1.3A	23	2.3A	33	3.3A	43	4.3A	
		04	0.4A	14	1.4A	24	2.4A	34	3.4A	44	4.4A	
		05	0.5A	15	1.5A	25	2.5A	35	3.5A	45	4.5A	
		06	0.6A	16	1.6A	26	2.6A	36				
		07	0.7A	17	1.7A	27	2.7A	37				
		08	0.8A	18	1.8A	28	2.8A	38				
		09	0.9A	19	1.9A	29	2.9A	39				
		10	1A	20	2.0A	30	3.0A	40				
1. Ustawieniem fabrycznym jest "F3-25".												
F4	Prędkość działania	F4-1	100% Pełna prędkość			1. Ustawieniem fabrycznym jest "F4-3".						
		F4-2	90% Pełna prędkość									
		F4-3	80% Pełna prędkość									
		F4-4	70% Pełna prędkość									
		F4-5	60% Pełna prędkość									
F5	Funkcja przyspieszania/ opóźniania (łagodny start/stop)	F5-1	Funkcja włączona			1. Ustawieniem fabrycznym jest "F5-1".						
		F5-2	Funkcja wyłączona									
F6	Prędkość przyspieszania/ zwalniania (prędkość łagodnego startu/zatrzymania)	F6-1	70% Pełna prędkość			1. Ustawieniem fabrycznym jest "F6-3".						
		F6-2	50% Pełna prędkość									
		F6-3	30% Pełna prędkość									
F7	Opóźnienie otwarcia/zamknięcia bramy podwójnej	00	0 sek.	11	14 sek.	1. Ustawieniem fabrycznym jest "F7-01".						
		01	2 sek.	12	16 sek.							
		02	3 sek.	13	18 sek.							
		03	4 sek.	14	20 sek.							
		04	5 sek.	15	22 sek.							
		05	6 sek.	16	24 sek.							
		06	7 sek.	17	26 sek.							
		07	8 sek.	18	28 sek.							
		08	9 sek.	19	30 sek.							
		09	10 sek.	20	35 sek.							
10	12 sek.											
F8	Regulacja automatycznego zamykania	F8-0	Funkcja wyłączona			1. <b>Możliwe tylko przy podłączonej fotokomórcie!!!</b> 2. Tryb automatycznego zamykania aktywuje się, gdy brama osiągnie pozycję końcową lub zostanie zatrzymana ręcznie. Jeśli nadajnik, przycisk lub przełącznik kluczykowy zostanie uruchomiony przed rozpoczęciem liczenia autozamknięcia, brama zostanie natychmiast zamknięta. 3. Ustawieniem fabrycznym jest "F8-0".						
		F8-1	3 sek.									
		F8-2	10 sek.									
		F8-3	20 sek.									
		F8-4	40 sek.									
		F8-5	60 sek.									
		F8-6	120 sek.									
		F8-7	180 sek.									
F8-8	300 sek.											
F9	Tryb funkcji fotokomórki w przypadku użycia 2 fotokomórek	F9-1	Tryb 1			1. Więcej informacji można znaleźć w punkcie 3.3 Regulacja fotokomórki. 2. Ustawieniem fabrycznym jest "F9-1". Do pracy z fotokomórką w funkcji standardowej.						
		F9-2	Tryb 2									
		F9-3	Tryb 3									
		F9-4	Tryb 4									
FA	Funkcja trybu pieszego (kąąt otwarcia 45°)	FA-0	Funkcja wyłączona			1. Gdy funkcja jest włączona i zostanie naciśnięty przycisk 2 na pilocie, jedna brama zostanie częściowo otwarta. 2. Ustawieniem fabrycznym jest "FA-1".						
		FA-1	Funkcja włączona									
FB	Funkcja przedbłysku	FB-0	Funkcja wyłączona			1. Gdy funkcja jest włączona, światło będzie migać przez 3 sekundy przed uruchomieniem bramy. Jeśli funkcja jest wyłączona, światło zacznie migać po uruchomieniu silnika. 2. Ustawieniem fabrycznym jest "FB-0".						
		FB-1	Funkcja włączona									

Wyświetlacz LED	Definicja	Parametr	Tabela	Opis
FC	Funkcja fotokomórki 1	FC-0	Funkcja wyłączona	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FC-1".
		FC-1	Funkcja włączona	
FD	Funkcja fotokomórki 2	FD-0	Funkcja wyłączona	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FD-0".
		FD-1	Funkcja włączona	
FE	Funkcja brzęczyka	FE-0	Funkcja wyłączona	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FE-0".
		FE-1	Funkcja włączona	
FF	Funkcja zwalniania zatrząsku (zamek elektryczny)	FF-0	Funkcja wyłączona	1. Gdy funkcja jest aktywna, brama przesuwana się lekko do przodu, aby odblokować zamek. 2. Ustawieniem fabrycznym jest "FF-0".
		FF-1	Funkcja włączona	
FG	Przycisk funkcyjny Stop/Zatrzymaj/Zamknij/Stop	FG-1	A Guzik	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FG-1".
		FG-2	B Guzik	
		FG-3	C Guzik	
		FG-4	D Guzik	
FH	Przycisk funkcyjny trybu pieszego	FH-0	Funkcja wyłączona	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FH-2".
		FH-1	A Guzik	
		FH-2	B Guzik	
		FH-3	C Guzik	
FI	Opcja cofania przy zamykaniu	FI-1	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć o 2 sekundy w przypadku niewykrycia czujnika Halla lub wystąpienia nadmiaru prądu przed osiągnięciem położenia zamknięcia.  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Odwrot o 2 sekundy w ciągu 80% całkowitego skoku.	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FI-3".
		FI-2	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć o 4 sekundy w przypadku niewykrycia czujnika Halla lub wystąpienia nadmiaru prądu przed osiągnięciem położenia zamknięcia.  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Cofnij się do końca w ciągu 80% całkowitego skoku.	
		FI-3	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć do końca, gdy nie zostanie wykryty czujnik Halla lub wystąpi nadmiar prądu przed osiągnięciem położenia zamknięcia.  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Cofnij się do końca w ciągu 90% całkowitego skoku.	
FJ	Opcja cofania podczas otwierania	FJ-1	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć o 2 sekundy w przypadku niewykrycia czujnika Halla lub wystąpienia nadmiaru prądu przed osiągnięciem pozycji otwarcia..  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Odwrot o 2 sekundy w ciągu 80% całkowitego skoku.	1. Ustawieniem fabrycznym jest is "FJ-1".
		FJ-2	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć o 4 sekundy w przypadku niewykrycia czujnika Halla lub wystąpienia nadmiaru prądu przed osiągnięciem pozycji otwarcia.  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Cofnij się do końca w ciągu 80% całkowitego skoku.	
		FJ-3	<b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-3 (ustawienie fabryczne):</b> Odwroć do końca, gdy nie zostanie wykryty czujnik Halla lub wystąpi nadmiar prądu przed osiągnięciem położenia otwarcia.  <b>W przypadku ustawienia typu silnika F1-1 (nie jest to ustawienie fabryczne):</b> Cofnij się do końca w granicach 90% całkowitego skoku.	
FK	Funkcje terminala klucza D	FK/L-1	Bramy podwójne (Otwórz/zatrzymaj/zamknij/zatrzymaj)	1. Ustawieniem fabrycznym jest "FK-1". 2. Ustawieniem fabrycznym jest is "FL-2".
		FK/L-2	Bramy pojedyncze (Otwórz/zatrzymaj/zamknij/zatrzymaj)	
		FK/L-3	Tryb dla pieszych	
		FK/L-4	Otwórz	
FL	Funkcje terminala klucza S	FK/L-5	Prześlą	
		FK/L-6	Zamknij	
		FK/L-7	Brak funkcji	



### 3.3 Ustawienia parametrów fotokomórki

Funkcje w przypadku zastosowania 2 fotokomórek

#### 1. F9-1

Położenie bramy		Gdy wiązka fotokomórki zostanie przerwana	
Typ urządzenia zabezpieczającego	Fotokomórka 1	Fotokomórka 2	
W PEŁNI ZAMKNIĘTE	Brak możliwości otwarcia bramy	Brak możliwości otwarcia bramy	
W PEŁNI OTWARTE	Przeładuj czas automatycznego zamknięcia	Brak efektu	
ZATRZYMANIE PODCZAS RUCHU	Przeładuj czas automatycznego zamknięcia	Brak możliwości otwarcia bramy	
ZAMKNIĘCIE	Brama otwiera się	Brak efektu	
OTWARCIE	Brak efektu	Brama zamyka się	

#### 2. F9-2

Położenie bramy		Gdy wiązka fotokomórki zostanie przerwana	
Typ urządzenia zabezpieczającego	Fotokomórka 1	Fotokomórka 2	
W PEŁNI ZAMKNIĘTE	Brak możliwości otwarcia bramy	Otwarte niedozwolone	
W PEŁNI OTWARTE	Przeładuj czas automatycznego zamykania		
ZATRZYMANIE PODCZAS RUCHU	Przeładuj czas automatycznego zamknięcia	Niemożliwy ruch bramy	
ZAMKNIĘCIE	Brama otwiera się	Kierunek odwrotny otwarty przez 2 sekundy	
OTWARCIE	Brak efektu	Kierunek odwrotny zamknij na 2 sekundy	

#### 3. F9-3

Położenie bramy		Gdy wiązka fotokomórki zostanie przerwana	
Typ urządzenia zabezpieczającego	Fotokomórka 1	Fotokomórka 2	
W PEŁNI ZAMKNIĘTE	Brak możliwości otwarcia bramy	Brama otwiera się	
W PEŁNI OTWARTE	Przeładuj czas automatycznego zamykania		
ZATRZYMANIE PODCZAS RUCHU	Przeładuj czas automatycznego zamykania	Brama otwiera się	
ZAMKNIĘCIE	Brama otwiera się	Brama otwiera się	
OTWARCIE	Brak efektu	Brak efektu	

#### 4. F9-4

Położenie bramy		Gdy wiązka fotokomórki zostanie przerwana	
Typ urządzenia zabezpieczającego	Fotokomórka 1	Fotokomórka 2	
W PEŁNI ZAMKNIĘTE	Brak możliwości otwarcia bramy	Brak możliwości otwarcia bramy	
W PEŁNI OTWARTE	Brak możliwości zamknięcia, otwieranie przez 2 sekundy, gdy włączone jest automatyczne zamykanie		
ZATRZYMANIE PODCZAS RUCHU	Brak możliwości otwarcia bramy	Niemożliwy ruch bramy	
ZAMKNIĘCIE	Brama otwiera się	Ograniczniki bramy	
OTWARCIE	Brak efektu	Ograniczniki bramy	



## 4. Instalacja fotokomórki

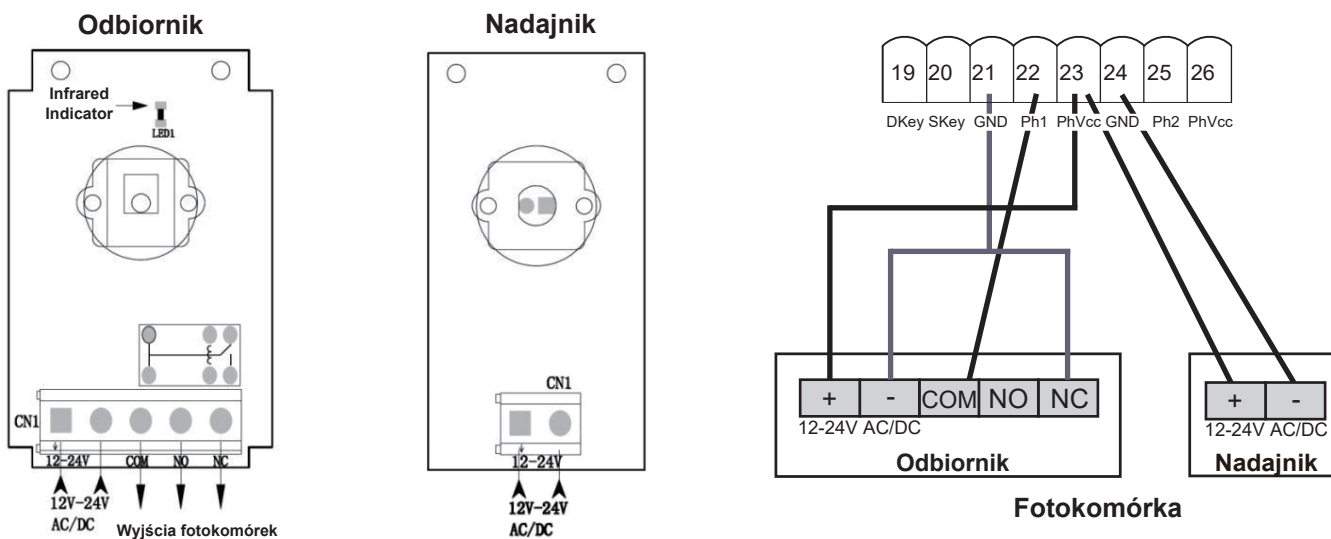
Fotokomórka służy jako dodatkowe urządzenie zabezpieczające w mechanizmach otwierania bramy. Składa się z nadajnika i odbiornika i reaguje w przypadku przerwania wiązki światła.

### UWAGA:

- Fotokomórka MUSI być prawidłowo podłączona, aby można było rozpocząć naukę systemu!
- Fotokomórka MUSI być prawidłowo podłączona, aby można było korzystać z automatycznego wyłącznika czasowego zamykania!

### Szczegóły techniczne:

- **Technologia:** Podczerwień
- **Zasięg:** do 15 m (deszcz lub mgła mogą zmniejszyć zasięg nawet o 30%)
- **Stopień ochrony:** IP45
- **Zasilanie:** 12-24 V AC/DC
- **Długość fali:** 940 nm
- **Prąd roboczy:** Nadajnik  $\leq 15$  mA - Odbiornik  $\leq 30$  mA
- **Temperatura pracy:**  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$
- **Styk przekaźnika:** 1 A maks. 30 V/ DC
- **Wymiary:** 73 x 43 x 25 mm
- **Numer artykułu:** ST201008
- **Numer modelu:** SPCM



### Instalacja:

- Odbiornik:
  - Podłącz porty 12-24VAC/DC do PhVcc i GND.
  - Podłącz port COM do Ph1
  - Podłącz port NC do GND.
  - Port NO nie jest używany.
- Nadajnik:
  - Podłącz porty 12-24VAC/DC do PhVcc i GND.

## 5. Dane techniczne

Główne zasilanie	230V AC, 50Hz/60Hz
Napięcie robocze	24 V DC
Płytki odbiornika	433.92 MHz Rolling-Code; pamięć dla 200 nadajników
Instalacja	Montaż na ścianie w pozycji pionowej
Temperatura pracy	-20°C ~ +50°C (Mechanicy mogą nadal zamarzać w niskich temperaturach i utrudniać pracę)
Wymiary Skrzynka sterownicza	275 mm x 195 mm x 102 mm

## 6. Rozwiązywanie problemów

Błąd	Przyczyna źródłowa	Rezolucje
Brama odwraca się	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nieprzestrzeganie wymiarów A i B.</li> <li>Nieprawidłowy rozmiar bramy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wymiary montażowe A i B do wyrównania. Prawidłowo = między 120-190 mm (patrz instrukcja montażu).</li> <li>Szer. x wys. x masa - patrz dane techniczne każdego przemiennika.</li> </ol>
Nie można rozpocząć uczenia się systemu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fotokomórka podłączona nieprawidłowo lub nie jest rozpoznawana przez płytę sterującą.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź podłączenie fotokomórki (patrz str. 83).</li> <li>Wyreguluj ustawienie fotokomórki.</li> <li>Jeśli fotokomórka nie jest pożądana (niezalecana), wyłącz tę funkcję w menu.</li> </ol>
Nie można ustawić automatycznego wyłącznika czasowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nie znaleziono fotokomórki.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Podłącz fotokomórkę. Ta funkcja jest możliwa tylko przy podłączonej fotokomórce.</li> </ol>
Brama otwiera się i zamyka samoczynnie	<ol style="list-style-type: none"> <li>Instalacja w pobliżu linii energetycznej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulatora nie wolno montować w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznej (ładunek elektrostatyczny).</li> </ol>
N-L pojawia się na wyświetlaczu, gdy pilot zdalnego sterowania został nauczony w	<ol style="list-style-type: none"> <li>System nie jest zaprogramowany.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadź uczenie systemu (patrz str. 77).</li> </ol>



# Deklaracja załącznielka

do montażu niekompletnej maszyny  
zgodnie z wytycznymi dotyczącymi maszyn 2006/42/EG,  
Załącznik II część B

## Schartec

znak towarowy firmy bau-shop-24 GmbH  
Fritz-Müller-Strasse 119  
73730 Esslingen, Niemcy

niniejszym oświadczam, że napędy do bram  
**Porte 150, Porte 300, & Jet 500**

zostały opracowane, skonstruowane i wyprodukowane w  
porozumieniu z

- Wytyczne dotyczące maszyn 2006/42/EG
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Dyrektywa dotycząca zgodności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Wytyczne RoHS 2011/65/UE
- Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (RED) 2014/53/UE

Zastosowano następujące normy:

- ISO 13849-1, PL „c”, Cat. 2
- EN 60335-2-95/ 103
- EN 61000-6-2/ 3
- EN 50581: 2012
- EN 301489-1 V1.8.1:2008
- EN 301489-3 V1.4.1:2002
- EN 300220-1 V2.1.1:2006
- EN 300220-2 V2.1.2:2007
- EN 12445:2001
- EN 12453:2001

Spełnione zostały następujące wymagania Wytycznych dla maszyn 2006/42/EG:


1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14,  
1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Na wniosek agencji odpowiednia dokumentacja techniczna zostanie przekazana drogą  
elektroniczną.

Niekompletna maszyna jest przeznaczona wyłącznie do montażu w systemie drzwi, aby w ten  
sposób stworzyć kompletną maszynę zgodnie z wytycznymi dotyczącymi maszyn 2006/42/EG.  
System drzwiowy może być uruchomiony po raz pierwszy, gdy odpowiada wyżej wymienionym  
wytycznym.

Esslingen, 29.02.2020

bau-shop-24 GmbH  
Thomas Scharpf (CEO)

 BAU-SHOP-24 GmbH  
Fritz-Müller-Str. 119  
73730 Esslingen  
www.bau-shop-24.de  
Tel. 0711-94571477 info@lorshop-24.de