

# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

#### REGLO-E Analog Einbaupumpen

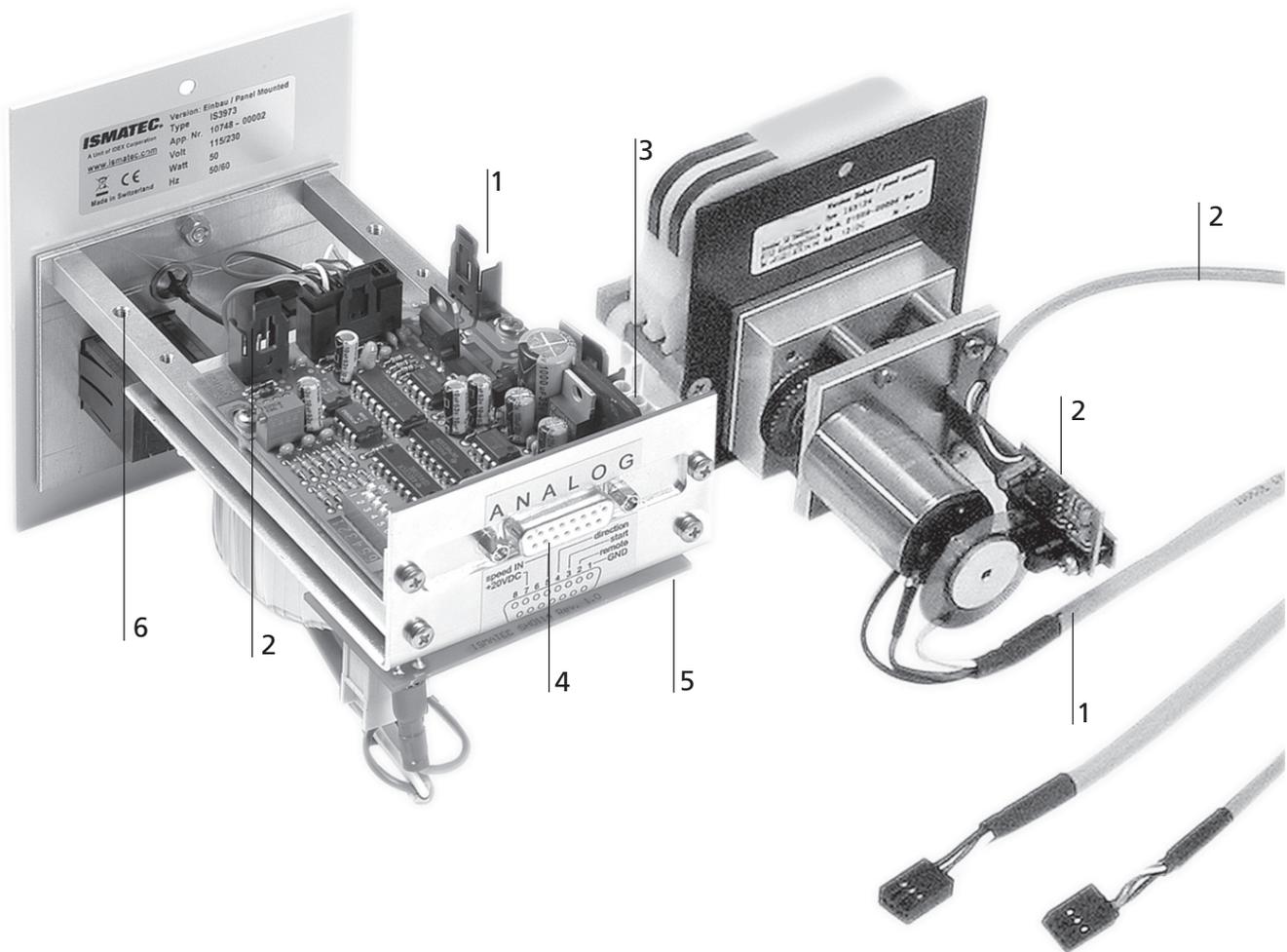
- Antriebsteil bestehend aus:
  - DC-Motor
  - Getriebe
- Steuerungsteil
  - Steuerung
  - Bedienfeld
  - (nicht bei Remote-Version)

#### REGLO-E Analog Panel-mounted pumps

- Drive unit consisting of:
  - DC motor
  - Gear box
- Control unit
  - Controller
  - Operating panel
  - (not in remote version)

#### REGLO-E Analog Pompes encastrable

- Unité d'entraînement composée de:
  - moteur type DC
  - engrenage
- Unité de commande
  - unité de commande
  - panneau
  - (pas avec la version remote)



#### Bildlegende

- 1 Motor
- 2 Inkrementalgeber
- 3 Speisung
- 4 Anlogschnittstelle
- 5 Netzanschluss
- 6 Erde

#### Legend

- 1 Motor
- 2 Encoder
- 3 Supply
- 4 Analog interface
- 5 Main connection
- 6 Grounding

#### Légende

- 1 Moteur
- 2 Compteur à incrémentation
- 3 Alimentation
- 4 Interface analogique
- 5 Connexion au réseau
- 6 Mise à la terre

# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

#### Wichtige Informationen

##### ■ Sicherheit



Der Einbau darf nur durch Fachkräfte ausgeführt werden, die sich der potentiellen Gefahren im Umgang mit elektrischen Bauteilen bewußt sind.

##### ■ Verdrahtung

Siehe Abbildung auf der Vorderseite sowie beiliegenden Verdrahtungsplan.

##### ■ Aktive Kühlung

Je nach Einbausituation und Einschaltdauer muss eine aktive Kühlung (Ventilator) vorgesehen werden.

##### ■ Verbindungskabel

Zwischen Steuerungs- und Antriebsteil sind generell abgeschirmte Kabel zu verwenden. Der Schirm ist beidseitig auf Masse zu legen. Die von ISMATEC® geprüfte maximale Kabellänge beträgt 2 m. Je nach Situation können auch längere Kabel eingesetzt werden, was möglicherweise aber zu Funktionsstörungen führen kann. Für weitere Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung.

##### ■ CE-Konformität

In Standardausführung entsprechen unsere Pumpen den anwendbaren EG-Richtlinien. Als Einbaupumpen dürfen sie innerhalb der EU erst in Betrieb genommen werden, wenn die gesamte Anlage allen maßgebenden EG-Richtlinien entspricht.

#### Technische Unterlagen

Konsultieren Sie bitte die beiliegenden

- Maßzeichnungen
- Verdrahtungspläne
- Betriebsanleitungen für:
  - Sicherungswerte und Spannung
  - Einstellungen der DIP-Switches
  - Bedienung der Pumpe

#### Important information

##### ■ Safety



The installation of this panel-mounted pump must be carried out by a skilled person who is aware of the potential hazard involved in handling electrical components.

##### ■ Wiring

See figure on front page as well as the attached wiring diagram.

##### ■ Active cooling system

Depending on the installation and the operating time an active cooling system (ventilator) must be installed.

##### ■ Connecting cable

Shielded cables are to be used between control unit and drive. The shield must be connected to ground on both ends. The maximum length of the cable checked and approved by ISMATEC® is 2 metres. Depending on the situation, longer cables can be used which, however, may cause malfunction. For more information, please do not hesitate to contact us.

##### ■ CE conformity

Our standard pump models comply with the applicable EC directives. Within the EC, however, it is not permissible to operate our panel-mounted pumps before the complete system or instrument complies with all the corresponding EC directives.

#### Technical documentation

Please refer to the enclosed

- dimensioned diagrams
- wiring diagrams
- operating instructions for:
  - fuse ratings and voltage
  - DIP-switch settings
  - how to operate the pump

#### Informations importantes

##### ■ Sécurité



L'installation de cette pompe encastrable ne peut être effectuée que par un spécialiste conscient des dangers potentiels inhérents aux composants électriques.

##### ■ Câblage

Voir l'image en page de couverture ainsi que le schéma des connexions en annexe.

##### ■ Système de refroidissement actif

Selon le lieu d'installation et la durée de fonctionnement, il faut prévoir un système de refroidissement actif (ventilateur).

##### ■ Câble de connexion

De manière générale, des câbles blindés doivent être employés entre l'unité de commande et l'unité d'entraînement. Le blindage doit être mis à terre aux deux bouts. La longueur de câble maximale testée par ISMATEC® est de 2 mètres. En fonction des situations, il est également possible d'employer des câbles plus longs ce qui peut toutefois mener à des défauts de fonctionnement. Nous restons à votre entière disposition pour de plus amples informations à ce sujet.

##### ■ Conformité CE

Dans leur exécutions standard, toutes nos pompes sont conformes aux prescriptions CE applicables. En qualité de pompes encastrables, celles-ci ne peuvent être mises en service dans l'UE que si l'installation dans son ensemble répond à toutes les prescriptions CE déterminantes.

#### Documentation technique

Veillez consulter en annexes les

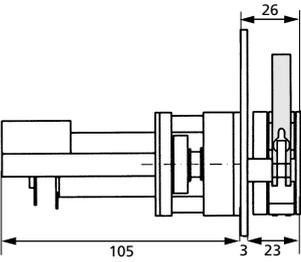
- schémas cotés
- plans de câblage
- modes d'emploi pour:
  - les paramètres concernant les fusibles et la tension
  - les réglages des DIP-Switch
  - l'utilisation de la pompe

# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

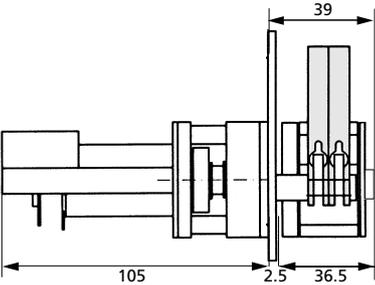
## Installation und elektrische Anschlüsse

### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

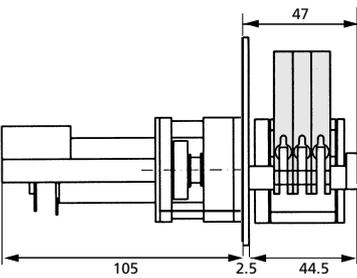
**Seitenansicht (mm)**  
**Side view (mm)**  
**Vue latérale (mm)**



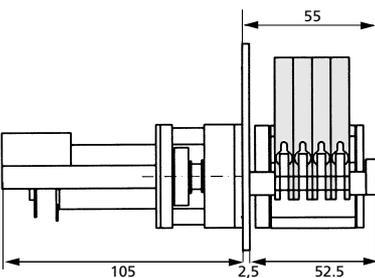
Modell/Model/Modèle: **REGLO-E MS/CA1**  
 Gewicht/Weight/Poids: 0.560 kg



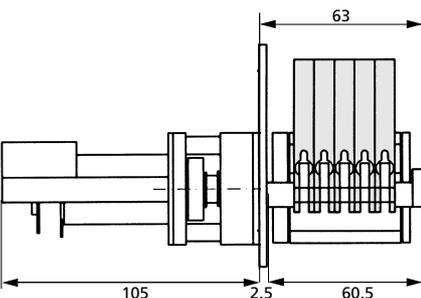
Modell/Model/Modèle: **REGLO-E MS/CA2**  
 Gewicht/Weight/Poids: 0.620 kg



Modell/Model/Modèle: **REGLO-E MS/CA3**  
 Gewicht/Weight/Poids: 0.700 kg

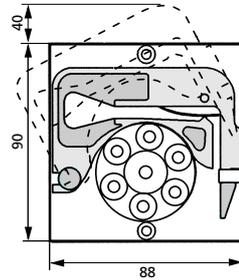


Modell/Model/Modèle: **REGLO-E MS/CA4**  
 Gewicht/Weight/Poids: 0.780 kg

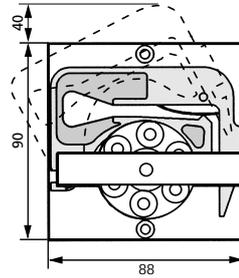


Modell/Model/Modèle: **REGLO-E MS/CA5**  
 Gewicht/Weight/Poids: 0.860 kg

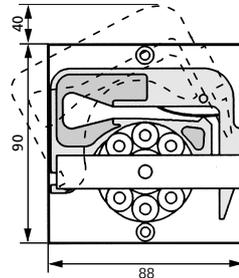
**Frontansicht (mm)**  
**Front view (mm)**  
**Vue frontale (mm)**



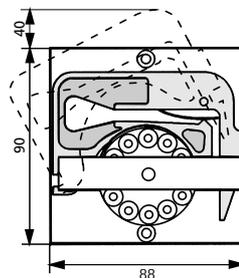
6, 8 oder 12 Rollen 1 Kanal  
 6, 8 or 12 rollers 1 channel  
 6, 8 ou 12 galets 1 canal



6 Rollen 2-5 Kanäle  
 6 rollers 2-5 channels  
 6 galets 2-5 canaux



8 Rollen 2-5 Kanäle  
 8 rollers 2-5 channels  
 8 galets 2-5 canaux

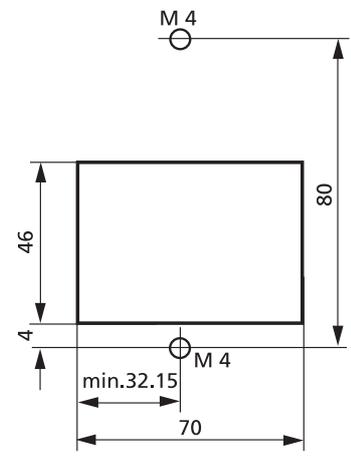


12 Rollen 2-5 Kanäle  
 12 rollers 2-5 channels  
 12 galets 2-5 canaux

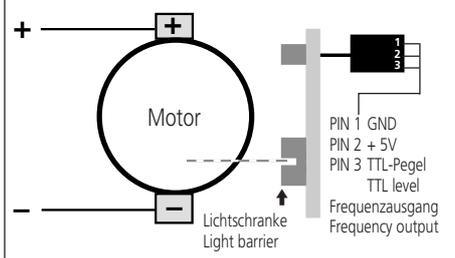
**REGLO-E Analog**

**Montageausschnitt**  
**Mounting cut-out**  
**Découpe de montage**

3



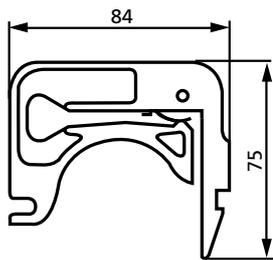
**Schema und elektrische Anschlüsse**  
**Diagram and electric connections**  
**Schéma et connexions électriques**



# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques



#### MS/CA Click'n'go

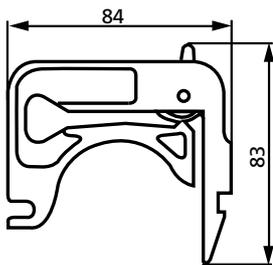
Mit einer Feder aus rostfreiem Chromstahl

#### MS/CA Click'n'go

With stainless steel pressure spring

#### MS/CA Click'n'go

Avec ressort en acier inoxydable



#### MS/CA Anpresshebel

#### MS/CA pressure lever

#### MS/CA levier de pression



3 Color Code Stopper Schläuche  
3-stop colour-coded tubing  
Tubes color-codé à 3 arrêts

#### Kassetten-Typ

##### MS/CA Click'n'go

Kassette mit einer Feder aus rostfreiem Chromstahl für definierten, reproduzierbaren Anpressdruck. Unabhängig von Schlauchdurchmesser und Schlauchmaterial wird der Anpressdruck automatisch richtig eingestellt.

##### MS/CA Anpresshebel

Kassette mit Anpresshebel für einstellbaren Anpressdruck (kann bei erhöhtem Differenzdruck geeigneter sein).

#### Kassettenmaterial

##### POM-C

(Polyoxymethylen-Copolymer) (Polyacetal, Polyformaldehyd)

Gute chemische Beständigkeit gegenüber vielen organischen Lösungsmitteln und starken Basen.

Wird von starken Säuren und oxidierenden Substanzen angegriffen. UV-stabilisiert und (trocken) temperaturbeständig bis 80°C (dauernd) bzw. 136°C (kurzzeitig).

##### PVDF <sup>1)</sup>

(Polyvinylidenfluorid)

Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Säuren sowie den meisten aliphatischen, aromatischen und chlorierten Lösungsmitteln.

Ungeeignet für längeren Kontakt mit Estern, Ketonen, Aminen und starken Basen. UV-stabil und temperaturbeständig bis 110°C (dauernd) bzw. 142°C (kurzzeitig).

<sup>1)</sup> nur Kassetten mit Anpresshebel

#### Pumpenschläuche

Für diese Kassettenpumpen werden 3 Stopper-Schläuche eingesetzt. Diese 3 Stopper ermöglichen eine stets gleiche Einspannung des Schlauches, was sich positiv auf die Reproduzierbarkeit der Fließrate auswirkt. Außerdem ermöglicht die Color-Codierung ein sicheres Erkennen der Schlauchabmessungen.

Schläuche mit 3 Stoppern bieten den Vorteil, dass sie zweimal eingesetzt werden können. Die Lebensdauer eines Schlauches wird dadurch verdoppelt.

#### Type of cassettes

##### MS/CA Click'n'go

Spring-loaded cassette with stainless steel pressure spring providing defined and reproducible occlusion conditions. Independent of tubing diameter and material, the occlusion is automatically correct.

##### MS/CA Pressure lever

Cassette with pressure lever for adjustable occlusion (may be an advantage for elevated differential pressure conditions).

#### Cassette material

##### POM-C

(Polyoxymethylene-Copolymer) (Polyacetal, Polyformaldehyde)

Good chemical resistance to many organic solvents and strong alkaline chemicals.

Is affected by strong acids and oxidizing substances.

UV-stabilized and stable at (dry) temperatures up to 80°C (in continuous use) or 136°C (for a short time).

##### PVDF <sup>1)</sup>

(Polyvinylidene fluoride)

Very good chemical resistance to acids and most aliphatic, aromatic and chlorinated solvents.

Not suitable for long contact with esters, ketones, amines and strong alkaline chemicals.

Stable to UV and temperatures up to 110°C (continuous use) or 142°C (for a short time)

<sup>1)</sup> only cassettes with pressure lever

#### Pump tubing

These cassette pumps take tubing with 3 colour-coded collars. Thanks to these collars the tubes are always inserted under the same conditions, which results in a high repeatability of the flow rate.

What is more, the different colour codes help to easily recognize the various tubing diameters.

Tubing with 3 collars can be used twice. Thanks to this advantage the service life of the tubes can be doubled.

#### Types de cassettes

##### MS/CA Click'n'go

Cassette avec ressort en acier inoxydable assurant une pression définie et reproductible.

La pression exercée sur le tube est réglée automatiquement, indépendamment du diamètre et du matériau du tube utilisé.

##### MS/CA Levier de pression

Cassette avec levier de pression permettant le réglage de la pression exercée sur le tube (peut être mieux adapté pour des applications avec forte pression différentielle).

#### Matériau des cassettes

##### POM-C

(Copolymère de polyoxyméthylène) (polyacétal, polyformaldéhyde)

Bonne résistance chimique à de nombreux solvants organiques et bases fortes. Est attaqué par les acides forts et substances oxydantes. Stable aux rayons UV et supportant des températures (à sec) jusqu'à

80 °C (en continu), respectivement 136 °C (instantané).

##### PVDF <sup>1)</sup>

(Polyvinylidènefluoride)

Très bonne résistance aux acides ainsi qu'à la plupart des solvants aliphatiques, aromatiques et chlorés. Ne convient pas pour des contacts prolongés avec des esters, cétones, amines ou fortes bases.

Stable aux UV et supportant des températures jusqu'à 110 °C (en continu), respectivement 142 °C (instantané).

<sup>1)</sup> seulement cassettes avec levier de pression

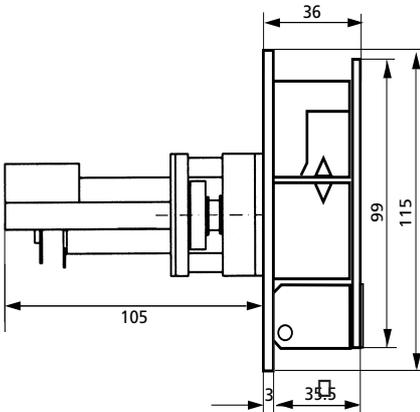
#### Tubes de pompe

Pour ces pompes à cassettes, les tubes manifolds à trois arrêts color-codés sont employés. Grâce à ces arrêts, les tubes sont toujours insérés dans les mêmes conditions, ce qui résulte en une grande reproductibilité des débits. De plus, le codage couleur permet une reconnaissance sûre des diamètres des tubes utilisés.

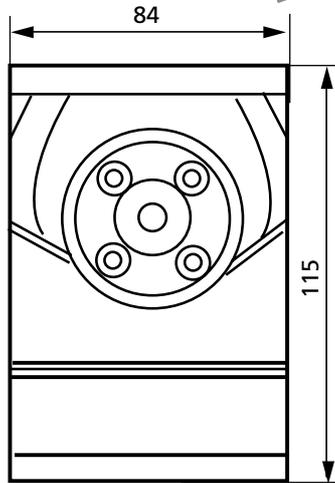
Comme 3 arrêts sont à disposition, les tubes peuvent être utilisés deux fois. Ceci correspond au doublement de la durée de vie des tubes.

**REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z**  
**Installation und elektrische Anschlüsse**  
**Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques**

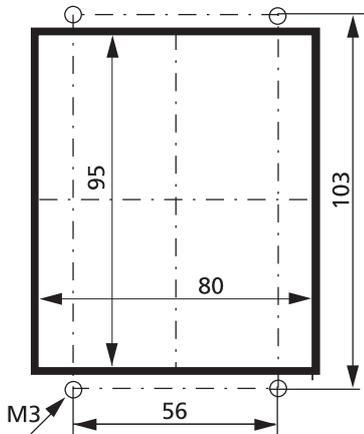
**Seitenansicht (mm)**  
**Side view (mm)**  
**Vue latérale (mm)**



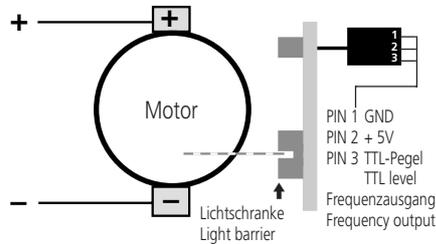
**Frontansicht (mm)**  
**Front view (mm)**  
**Vue frontale (mm)**



**Montageausschnitt**  
**Mounting cut-out**  
**Découpe de montage**

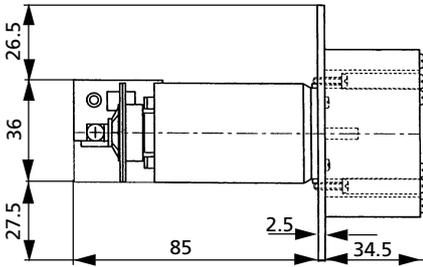


**Schema und elektrische Anschlüsse**  
**Diagram and electric connections**  
**Schéma et connexions électriques**

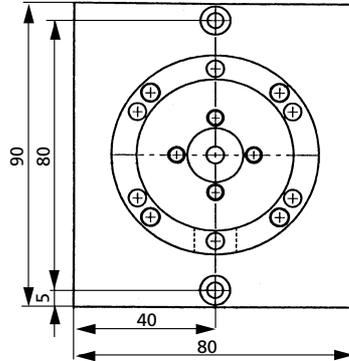


**REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z**  
 Installation und elektrische Anschlüsse  
 Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

**Seitenansicht (mm)**  
**Side view (mm)**  
**Vue latérale (mm)**



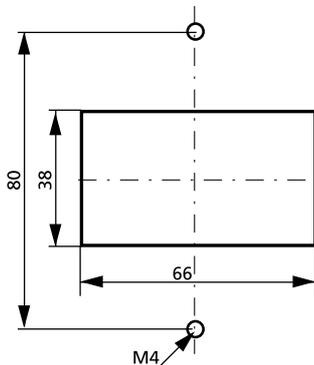
**Frontansicht (mm)**  
**Front view (mm)**  
**Vue frontale (mm)**



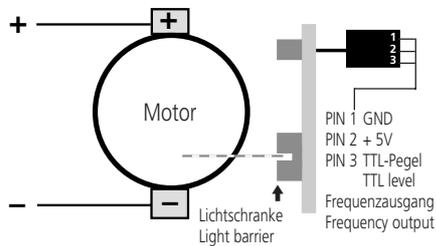
**REGLO-E-Z**

**Montageausschnitt**  
**Mounting cut-out**  
**Découpe de montage**

6



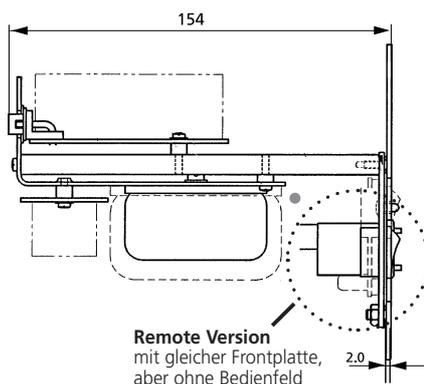
**Schema und elektrische Anschlüsse**  
**Diagram and electric connections**  
**Schéma et connexions électriques**



**REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z**  
 Installation und elektrische Anschlüsse  
 Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

**Steuerung / Control Unit / Unité de commande**

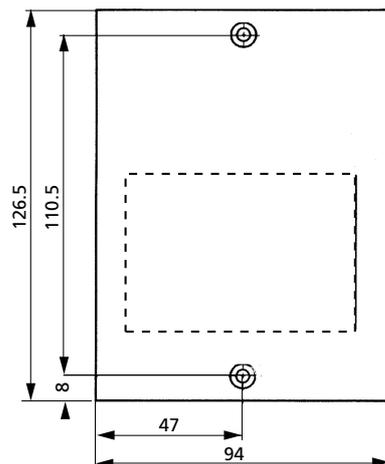
**Seitenansicht (mm)**  
**Side view (mm)**  
**Vue latérale (mm)**



**Remote Version**  
 mit gleicher Frontplatte,  
 aber ohne Bedienfeld

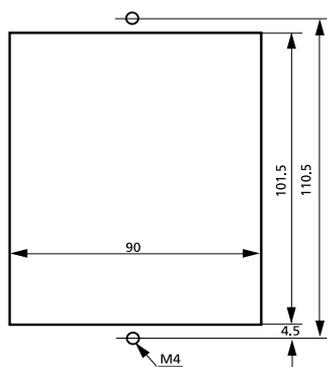
**Remote version**  
 with same front panel  
 but without control panel

**Frontansicht (mm)**  
**Front view (mm)**  
**Vue frontale (mm)**



**REGLO-E Analog**  
**REGLO-E-Z**  
**REGLO-E Quick Snap**  
 und / and / et -Remote

**Montageausschnitt**  
**Mounting cut-out**  
**Découpe de montage**



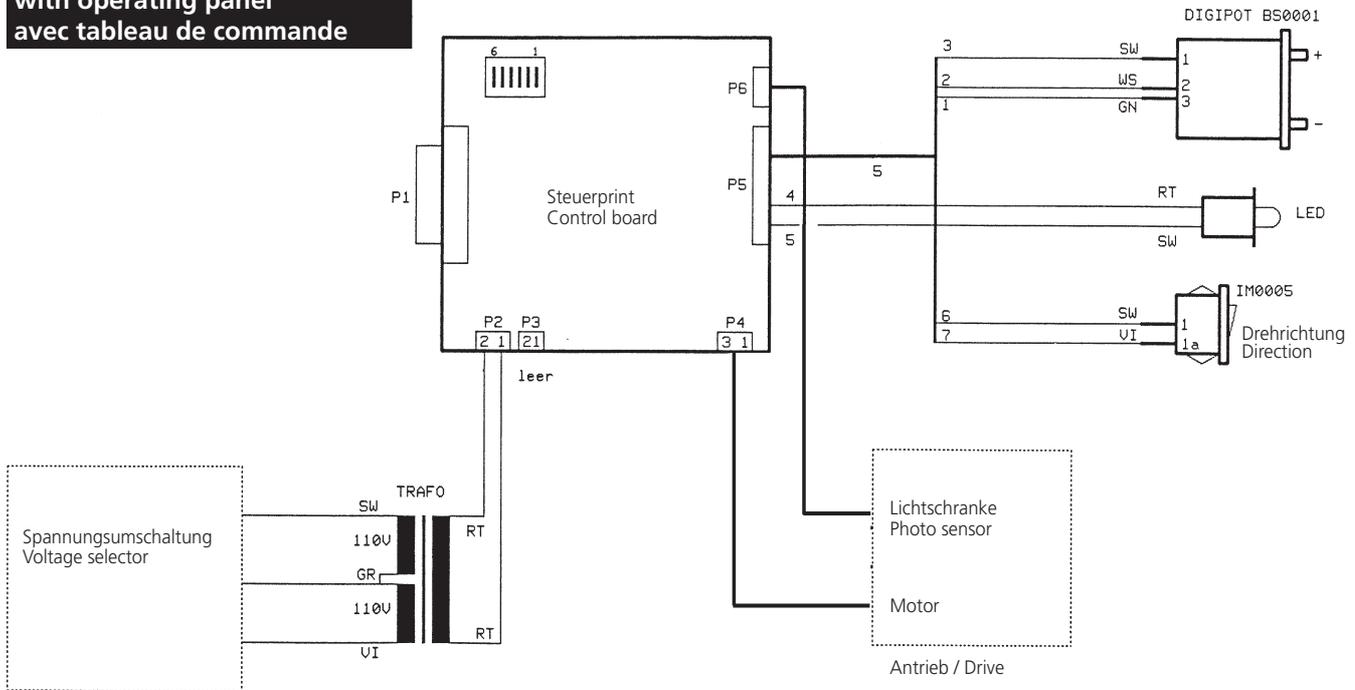
# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

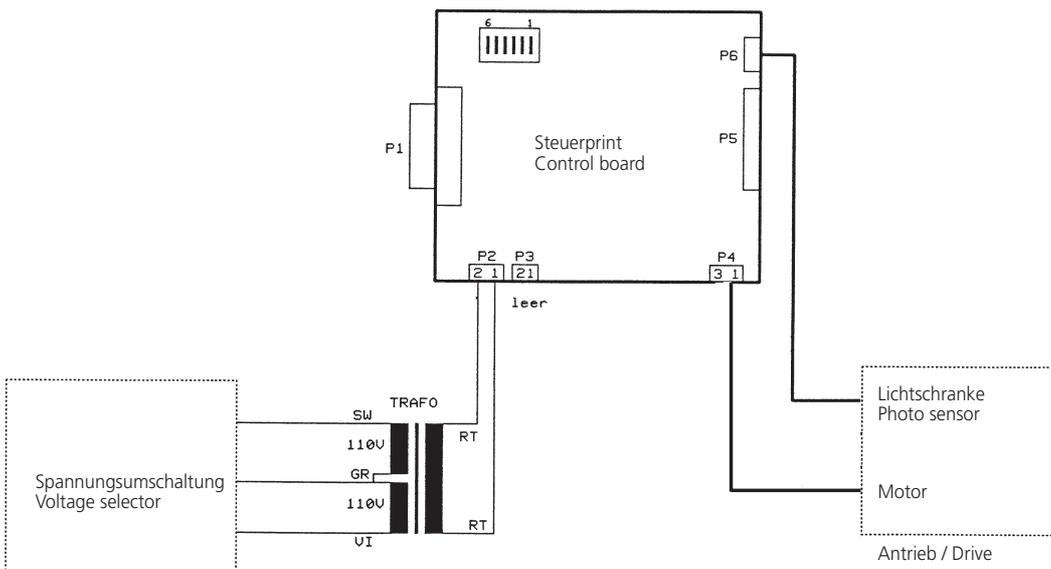
### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

#### Verdrahtung / Wiring / Câblage

##### mit Bedienfeld with operating panel avec tableau de commande



##### ohne Bedienfeld without operating panel sans tableau de commande



8

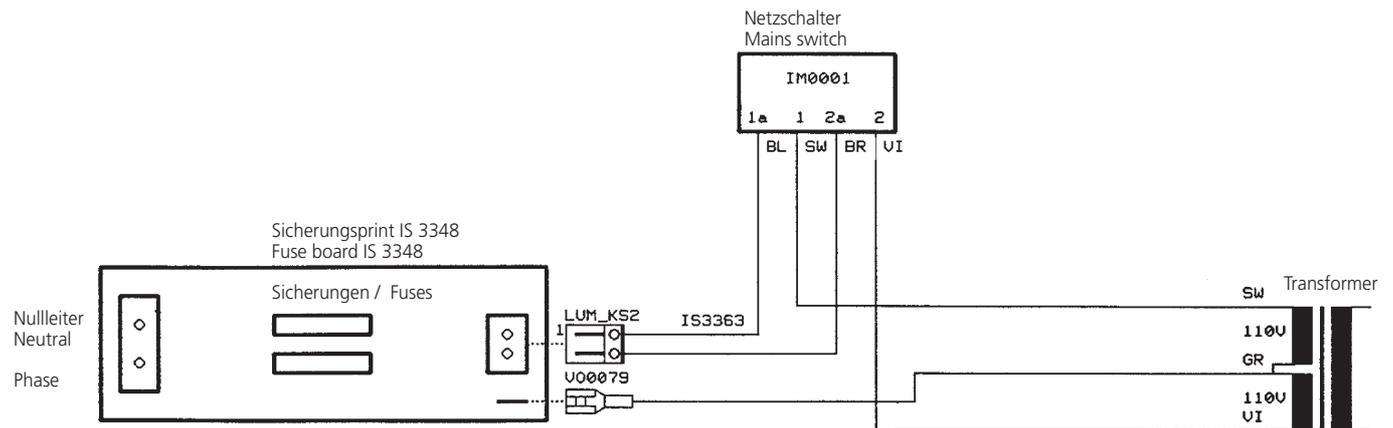
# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

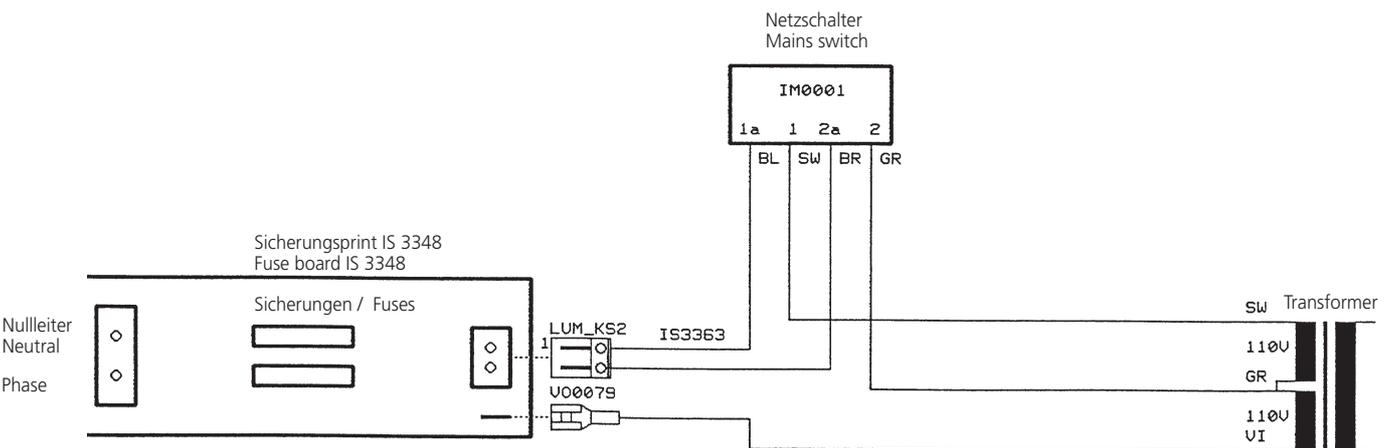
### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

**Spannungsumschaltung für Steuerung mit Bedienfeld**  
**Voltage selection for control unit with operating panel**  
**Commutateur de tension pour unité de commande avec affichage**

#### 230V Version



#### 115V Version



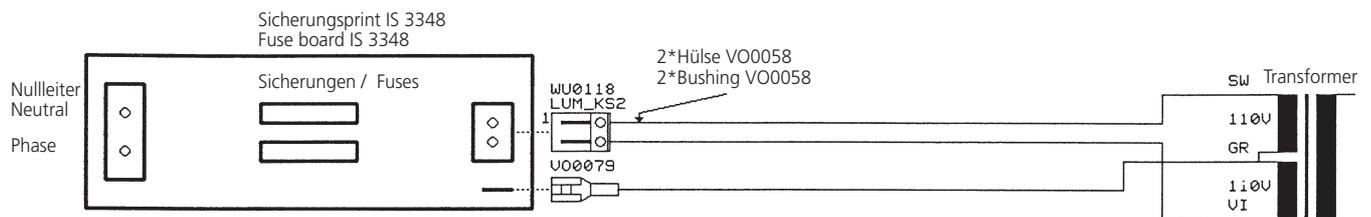
# REGLO-E Analog, REGLO-E Quick-Snap, REGLO-E Z

## Installation und elektrische Anschlüsse

### Installation and electrical connections / Installation et connexions électriques

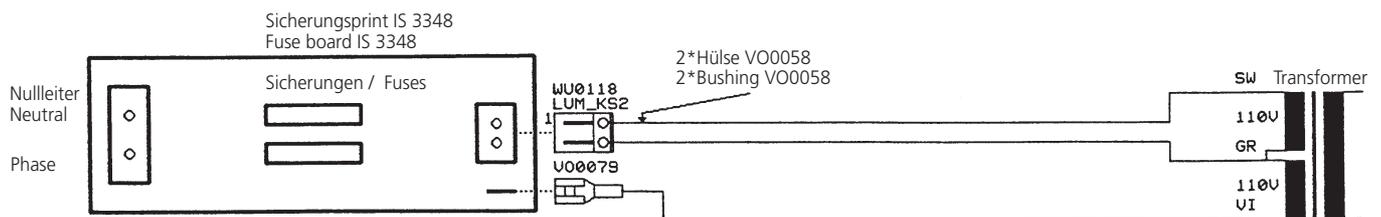
**Spannungsumschaltung für Steuerung ohne Bedienfeld**  
**Voltage selection for control unit without operating panel**  
**Commutateur de tension pour unité de commande sans affichage**

#### 230V Remote Version



10

#### 115V Remote Version







ISO 9001 certified

ISMATEC SA Labortechnik-Analytik  
A Unit of IDEX-Corporation  
Feldeggstrasse 6  
CH-8152 Glattbrugg, Switzerland

Tel. +41 (0)44 874 94 94  
Fax +41 (0)44 810 52 92  
sales.ismatec@idexcorp.com  
[www.ismatec.com](http://www.ismatec.com)