

DE Montageanleitung	
SPS-PC-Datenschnittstelle	2
EN Assembly Instructions	
PLC-PC data interface	24
FR Notice d'assemblage	
Interface de données API-PC	46
ES Instrucciones de montaje	
Interfaz de datos de PC PLC	68
IT Istruzioni di montaggio	
Interfaccia dati PLC del PC	90

Inhaltsverzeichnis

1. Konformitätserklärung	
1.1 EU-Konformitätserklärung	3
2. Allgemeine Hinweise	
2.1 Hinweise zu dieser Montageanleitung	4
3. Haftung/Gewährleistung	
3.1 Haftung	5
3.2 Produktbeobachtung	5
3.3 Sprache der Montageanleitung	5
3.4 Urheberrecht	5
4. Verwendung/Bedienpersonal	
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
4.3 Wer darf diese Steuerung bedienen	6
5. Sicherheit	
5.1 Sicherheitshinweise	7
5.2 Sicherheitszeichen	8
6. Produktinformationen	
6.1 Technische Daten	9
7. Lebensphasen	
7.1 Transport und Lagerung	10
7.2 Montage	10
7.3 Inbetriebnahme	11
7.4 Die PC-Software	20
7.5 Wartung	22
7.6 Reinigung	22
7.7 Entsorgung und Rücknahme	23

1. Konformitätserklärung

1.1 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller

RK Rose+Krieger GmbH
 Potsdamer Straße 9
 D-32423 Minden

die Konformität des nachfolgend aufgeführten Systems mit den Richtlinien:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie


Bezeichnung des Systems	SPS-PC-Datenschnittstelle
Typbezeichnung	QZD100108
Gerätetyp	Parallel-/Seriellwandler

Gültig für Geräte, die nach dem BJ: KW45/2014 gefertigt wurden.
 Angewandte europäische harmonisierte Normen:


EN 55014-1	Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung
EN 55014-2	Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit
EN 61000-3-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme
EN 61000-3-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangsstrom ≤ 16 A

Aktualisierung der Normen auf den neuesten Stand durch die Qualitätssicherung im Rahmen der DIN/ISO 9001.

Minden / 20.04.2016
 Ort/Datum



Hartmut Hoffmann
 Geschäftsführer



Michael Amon
 Leitung Technik

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Hinweise zu dieser Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist nur für die beschriebenen Steuerungen gültig und ist für den Hersteller des Endproduktes, in das diese unvollständige Maschine integriert wird, als Dokumentation bestimmt.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass für den Endkunden eine Betriebsanleitung durch den Hersteller des Endproduktes zu erstellen ist, die sämtliche Funktionen und Gefahrenhinweise des Endproduktes enthält.

Dieses gilt ebenfalls für den Einbau in eine Maschine. Hier ist der Maschinenhersteller für die entsprechenden Sicherheitseinrichtungen, Überprüfungen, die Überwachung evtl. auftretender Quetsch- und Scherstellen und die Dokumentation zuständig.

Diese Montageanleitung unterstützt Sie dabei,

- Gefahren zu vermeiden,
- Ausfallzeiten zu verhindern,
- und die Lebensdauer dieses Produktes zu gewährleisten bzw. zu erhöhen.

Gefahrenhinweise, Sicherheitsbestimmungen sowie die Angaben in dieser Montageanleitung sind ohne Ausnahme einzuhalten.

Die Montageanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit dem Produkt arbeitet.

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Maschine den Bestimmungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) entspricht. Vor dem Inverkehrbringen muss diese den CE-Richtlinien, auch dokumentarisch, entsprechen.

Wir weisen den Weiterverwender dieser unvollständigen Maschine/Teilmaschine/Maschinenteile ausdrücklich auf die Pflicht zur Erweiterung und Vervollständigung dieser Dokumentation hin. Insbesondere beim Ein- bzw. Anbau von elektrischen Elementen und/oder Antrieben ist eine CE-Konformitätserklärung durch den Weiterverwender zu erstellen.

Unsere Einbauerklärung verliert automatisch ihre Gültigkeit.

3. Haftung/Gewährleistung

3.1 Haftung

Bei baulichen Veränderungen durch Dritte oder Veränderungen der Schutzeinrichtungen an den Steuerungen oder den Handschaltern sowie Veränderungen an den elektrischen Geräten und deren Steuerungen übernimmt die Firma RK Rose+Krieger GmbH keine Haftung.

Die Herstellererklärung wird ungültig.

Bei Reparaturen und Instandhaltung dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Für nicht von der Firma RK Rose+Krieger GmbH geprüfte und freigegebene Ersatzteile übernimmt die Firma RK Rose+Krieger GmbH keine Haftung.

Alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen müssen regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr, auf ihre Funktion, Beschädigungen und Vollständigkeit geprüft werden.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Unsere Anschrift:

RK Rose+Krieger GmbH
 Postfach 1564
 32375 Minden, Germany
 Tel.: +49 (0) 571 9335 0
 Fax: +49 (0) 571 9335 119

3.2 Produktbeobachtung

Die RK Rose+Krieger GmbH bietet Ihnen Produkte auf höchstem technischen Niveau, angepasst an die aktuellen Sicherheitsstandards.

Informieren Sie uns umgehend über wiederholt auftretende Ausfälle oder Störungen.

3.3 Sprache der Montageanleitung

Die Originalfassung der vorliegenden Montageanleitung wurde in der EU-Amtssprache des Herstellers dieser unvollständigen Maschine verfasst.

Übersetzungen in weitere Sprachen sind Übersetzungen der Originalfassung, es gelten hierfür die rechtlichen Vorgaben der Maschinenrichtlinie.

3.4 Urheberrecht

Einzelne Vervielfältigungen, z. B. Kopien und Ausdrücke, dürfen nur zum privaten Gebrauch angefertigt werden. Die Herstellung und Verbreitung von weiteren Reproduktionen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der RK Rose+Krieger GmbH gestattet. Der Benutzer ist für die Einhaltung der Rechtsvorschriften selbst verantwortlich und kann bei Missbrauch haftbar gemacht werden.

Das Urheberrecht dieser Montageanleitung liegt bei der RK Rose+Krieger GmbH.

4. Verwendung/Bedienpersonal

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SPS-PC-Datenschnittstelle darf nur in Verbindung mit RK MultiControl duo, RK MultiControl quadro, RKPowerlift Memory und RKPowerlift synchro verwendet werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Steuerung umfasst die elektromotorische Verstellung von beweglichen Möbelteilen oder Vergleichbarem.

Der Einsatz darf grundsätzlich nur in trockenen Räumen und nicht im Freien erfolgen.

4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine „nicht bestimmungsgemäße Verwendung“ liegt vor, wenn zuwider der in Kapitel

4.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung* genannten Angaben gehandelt wird.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Behandlung und Bedienung können Gefahren durch diese Steuerung für Personen und Sachen entstehen.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung der RK Rose+Krieger GmbH sowie die allgemeine Betriebserlaubnis dieser Steuerung.

4.2.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

- Ansteuerung von nicht geeigneten Antrieben
- Überlastung der geeigneten Antriebe
- Überschreitung der Einschaltdauer der Steuerung oder Antriebe
- Betrieb bei Beschädigungen an der Netzzuleitung, Gehäuse, Motorleitung, Handschalter oder anderen Steuerleitungen (SPS, PC, etc.)
- Betrieb bei geöffnetem Steuerungsgehäuse
- Einsatz im Freien
- Einsatz in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit > Taupunkt
- Einsatz in lösemittelhaltiger Atmosphäre
- Kontakt mit auf Lösungsmitteln basierenden Lacken
- Einsatz in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen und explosiven Gasen oder Dämpfen zu rechnen ist
- Nichteinhalten der Nennspannung laut Typenschild der Steuerung mit max. Toleranz von +/- 10 %
- Nichteinhalten der höchsten/niedrigsten Umgebungstemperaturen: +40 °C/+5 °C

4.3 Wer darf diese Steuerung bedienen

Jeder, der die Montageanleitung gelesen und verstanden hat, darf die Steuerung bedienen. Die Zuständigkeiten müssen bei der Bedienung klar festgelegt sein und eingehalten werden.

Die Steuerung darf nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Aufsicht bedient werden.

5.1 Sicherheitshinweise

Die Firma RK Rose+Krieger GmbH hat die Steuerungen und Handschalter nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften gebaut. Trotzdem können von den Steuerungen und Handschaltern Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn diese unsachgemäß bzw. nicht dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden. Sachkundige Bedienung und sorgfältige Wartung gewährleisten eine hohe Leistung und Verfügbarkeit. Daher empfehlen wir, diesen Kapiteln besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Hierzu gehört, dass Sie

- die Sicherheitshinweise im Text verstehen und
- die Anordnung und Funktion der verschiedenen Bedienungsmöglichkeiten kennenlernen.

Die Bedienung an den Steuerungen und den Handschaltern darf nur durch hierzu vorgesehene Personal vorgenommen werden. Alle Arbeiten an und mit den Steuerungen oder Handschaltern dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.

Die allgemeinen, nationalen und betrieblichen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Die Zuständigkeiten bei der Bedienung müssen unmissverständlich geregelt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten.

Vor jeder Inbetriebnahme hat sich der Anwender davon zu überzeugen, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich der Antriebe befinden. Der Anwender darf die Steuerungen und die Handschalter nur in einwandfreiem Zustand betreiben. Jede Veränderung ist sofort dem nächsten Verantwortlichen zu melden und der Betrieb ist einzustellen.



- Die Steuerung darf nicht mit Beschädigungen an der Netzzuleitung, Gehäuse, Motorleitung, Handschalter oder anderer Steuerleitungen (SPS, PC, etc.) in Betrieb genommen werden.
- Ziehen Sie im Notfall den Netzstecker der Steuerung, um ein Stillsetzen der angeschlossenen Antriebe zu erreichen.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen dürfen an der Steuerung nicht durchgeführt werden.

5. Sicherheit

5.2 Sicherheitszeichen

Diese Warn- und Gebotszeichen sind Sicherheitszeichen, die vor Risiko oder Gefahr warnen. Angaben in dieser Montageanleitung auf besondere Gefahren oder Situationen an der Steuerung sind einzuhalten, ein Nichtbeachten erhöht das Unfallrisiko.



Das „Allgemeine Gebotszeichen“ gibt an, sich aufmerksam zu verhalten. Gekennzeichnete Angaben in dieser Montageanleitung gelten Ihrer besonderen Aufmerksamkeit. Sie erhalten wichtige Hinweise zu Funktionen, Einstellungen und Vorgehensweisen. Das Nichtbeachten kann zu Personenschäden, Störungen an dieser Steuerung oder der Umgebung führen.

5.2.1 Symbole des Typenschildes



Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen dürfen an der Steuerung nicht durchgeführt werden.



Nicht im Hausmüll entsorgen.



Schutzklasse II



Achtung, Montageanleitung beachten.



Nur in geschlossenen Räumen verwenden.

6. Produktinformationen

6.1 Technische Daten

Typ/Modell	
Systemvoraussetzungen	PC mit Microsoft Windows XP, 7, 8, 10, Microsoft.net Framework 3.5, eine serielle Schnittstelle RS232
Eingangsspannung parallele Eingänge E1 bis E8 und E10	10-30 V DC
Eingangsspannung paralleler Eingang E9	Schalter SX4 = 5 V:2-8 V DC Schalter SX4 = 24 V:10-30 V DC
max. Ausgangsstrom A1 bis A3	30 mA, nicht kurzschlussfest
Versorgungsspannung (Klemme 1) für A1 bis A3	5-30 V DC
Schutzart	IP 30
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Umgebungsluftdruck	700 hPa bis 1060 hPa
rel. Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 %

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Lebensphasen

7.1 Transport und Lagerung

Schäden durch Transport und Lagerung sind unverzüglich dem Verantwortlichen und der RK Rose+Krieger GmbH zu melden.

Das Produkt ist von geeignetem Personal auf sichtbare und funktionelle Beschädigung zu prüfen. Die Inbetriebnahme beschädigter Steuerungen ist untersagt.

Für die Lagerung der Steuerung gelten vorgeschriebene Umgebungsbedingungen:

- Kontakt mit lösungsmittelbasierenden Lacken muss vermieden werden
- niedrigste/höchste Umgebungstemperatur: -25 °C/+60 °C
- Luftfeuchtigkeit Lagerung: Taupunktunterschreitung ist unzulässig

Abweichende Umgebungseinflüsse müssen durch die RK Rose+Krieger GmbH freigegeben werden.

7.2 Montage

7.2.1 Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können,
- auf diese keine mechanische Belastung ausgeübt wird,
- diese nicht anderweitig beschädigt werden und
- Stolperstellen keine Gefahr für Personen darstellen.

7.3 Inbetriebnahme

7.3.1 Anschlusskennzeichnung



Anschlüsse an der SPS-/PC-Datenschnittstelle

- 1 Verbindungskabel zum PC (Buchse 1)
 - 2 Anschluss für Handschalter (Buchse 2)
 - 3 Anschluss für das Verbindungskabel zu *RK Easylift* oder *RK Powerlift* (Buchse 3)
 - 4 Handschalter
 - 5 Säule
 - 6 Schraubklemmenleiste
- Eingang E10 ist gesetzt: SPS hat Vorrang vor dem PC und dem Handschalter.
 - Eingang E10 ist **nicht** gesetzt: PC mit einem gesetzten DTR-Pin der RS2132-Schnittstelle hat Vorrang vor dem Handschalter.
Der DTR-Pin ist durch die mitgelieferte Software *RK-Liftcontrol* automatisch aktiviert.

Der Handschalter hat fortlaufend eine aktuelle Anzeige. Bei inaktiven SPS und PC ist zusätzlich die Tastenfunktion gegeben.

7. Lebensphasen

7.3.2 Anbindung des Handschalters



Vor der Anbindung des Handschalters darf keine Verbindung zwischen der Säule und der Datenschnittstelle bestehen!
Das Verbindungskabel **1** muss abgezogen sein.

Vorgehensweise:

- Den Stecker **2** des Handschalters in die Buchse **2** einstecken.
- Den Stecker **3** des Verbindungskabels in die Buchse **3** einstecken. Siehe obige Abbildung.

Die SPS-/PC-Datenschnittstelle und der Handschalter sind betriebsbereit.

7.3.3 Anbindung an einen PC

Für die Anbindung der SPS /PC-Datenschnittstelle ist zuerst die mitgelieferte Software auf dem PC zu installieren.

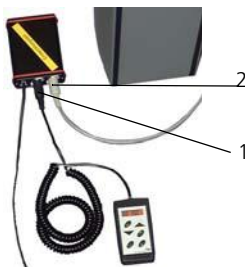
Gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie dazu die gelieferte CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs.
- Rufen Sie auf der CD die Installationsdatei Setup.exe auf.
- Folgen Sie den Anweisungen des Installationsmenüs.

Nach Abschluss der Installation führen Sie folgende Schritte durch:

- Schalten Sie Ihren PC aus.
- Stecken Sie das PC-Verbindungskabel mit dem Westernstecker in die Buchse **1** und das andere Ende an eine freie, serielle COM-Schnittstelle Ihres PCs.
- Die Verbindung zwischen der Buchse **2**, der SPS-/PC-Datenschnittstelle und der Anschlussbuchse des Handschalters an der Säule herstellen.
- PC einschalten und das Programm der SPS-/PC-Datenschnittstelle aufrufen.

Die SPS-/PC-Datenschnittstelle und der PC sind betriebsbereit.



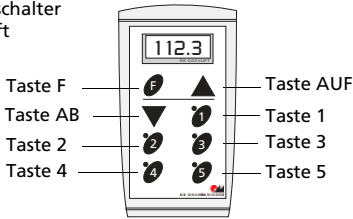
Beschädigungsgefahr!
Vor dem Verbinden der SPS-/PC-Datenschnittstelle mit dem PC ist dieser unbedingt auszuschalten!

7.3.4 Anbindung einer SPS-Steuerung

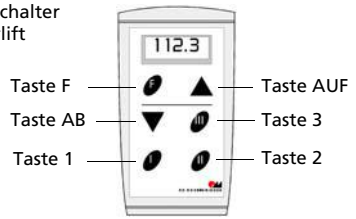
Zur Anbindung einer SPS-Steuerung werden die Eingänge der SPS-/PC-Datenschnittstelle mit den Ausgängen der SPS-Steuerung und die Ausgänge der SPS-/PC-Datenschnittstelle mit den Eingängen der SPS-Steuerung nach den folgenden Vorgaben verbunden.

Handschalter

Handschalter
Easylift

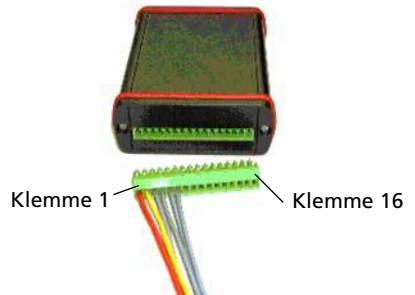


Handschalter
Powerlift



Schraubklemmenleistenbelegung

Die Darstellung zeigt die Rückseite des Gerätes. Beachten Sie bitte die Klemmbelegung.



7. Lebensphasen

7.3.5 Anschlussplan für eine 8 Bit-Belegung, SPS

Mit dieser Beschaltung ist die Nachbildung des Handschalters mit einfachen Tastern oder 9 SPS-Ausgängen möglich. Dieses Belegungsmuster entspricht dem Auslieferungszustand.

Schraubklemme	Bezeichnung	Funktion
Klemme 1	5-24 V DC ext.	externe Spannungsversorgung +5-24 V DC ext.
Klemme 2	GND ext.	externe Spannungsversorgung GND ext.
Klemme 3	E1	Taste 1 am Handschalter
Klemme 4	E2	Taste 2 am Handschalter
Klemme 5	E3	Taste 3 am Handschalter
Klemme 6	E4	Taste 4 am Handschalter
Klemme 7	E5	Taste 5 am Handschalter
Klemme 8	E6	Taste F am Handschalter
Klemme 9	E7	Taste AUF am Handschalter
Klemme 10	E8	Taste AB am Handschalter
Klemme 11	E9	Taste Überwachungseingang Schnell-Stop-Funktion
Klemme 12	E10	Eingang SPS Aktion
Klemme 13	A1	Ausgang 1
Klemme 14	A2	Ausgang 2
Klemme 15	A3	Ausgang 3
Klemme 16		frei



Arbeiten Sie nie unter Spannung!

Schalten Sie bei allen Arbeiten an der Elektrik das Gerät stromlos!

7. Lebensphasen

E10	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	Aktion
zum Ausführen der Aktion auf 1 setzen	0	0	0	0	0	0	0	0	keine
	0	0	0	0	0	0	0	1	Taste 1
	0	0	0	0	0	0	1	0	Taste 2
	0	0	0	0	0	1	0	0	Taste 3
	0	0	0	0	1	0	0	0	Taste 4
	0	0	0	1	0	0	0	0	Taste 5
	0	0	1	0	0	0	0	0	Taste F
	0	1	0	0	0	0	0	0	Taste AUF
	1	0	0	0	0	0	0	0	Taste AB

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Lebensphasen

7.3.6 Anschlussplan für eine 4 Bit-Belegung, SPS

Mit dieser Beschaltung ist die Nachbildung des Handschalters mit 5 SPS-Ausgängen möglich.

Wichtiger Hinweis

Es handelt sich hier nicht um die Einstellung des Auslieferungszustandes. Zu der 4-Bit-Betriebs-einstellung ist ein DIP-Schalter auf der Platine umzulegen. Die Anweisung hierzu entnehmen Sie bitte einem Unterpunkt der Beschreibung „Aktivierung der Schnell-Stop-Funktion und 4-Bit-Muster“ im Kapitel 7.3.9 dieser Anleitung.

Schraubklemme	Bezeichnung	Funktion
Klemme 1	5-24 V DC ext.	externe Spannungsversorgung +5-24 V DC ext.
Klemme 2	GND ext.	externe Spannungsversorgung GND ext.
Klemme 3	E1	Bit 0 des Bitmusters
Klemme 4	E2	Bit 1 des Bitmusters
Klemme 5	E3	Bit 2 des Bitmusters
Klemme 6	E4	Bit 3 des Bitmusters
Klemme 7	E5	frei
Klemme 8	E6	frei
Klemme 9	E7	frei
Klemme 10	E8	frei
Klemme 11	E9	Überwachungseingang Schnell-Stop-Funktion
Klemme 12	E10	Eingang SPS Aktion
Klemme 13	A1	Ausgang 1
Klemme 14	A2	Ausgang 2
Klemme 15	A3	Ausgang 3
Klemme 16		frei



Arbeiten Sie nie unter Spannung!

Schalten Sie bei allen Arbeiten an der Elektrik das Gerät stromlos!

Bitmusterbelegung für Aktionen

E10	E4	E3	E2	E1	Aktion
zum Ausführen der Aktion auf 1 setzen	0	0	0	0	keine
	0	0	0	1	Taste 1
	0	0	1	0	Taste 2
	0	0	1	1	Taste 3
	0	1	0	0	Taste 4
	0	1	0	1	Taste 5
	0	1	1	0	Taste F
	0	1	1	1	Taste AUF
	1	0	0	0	Taste AB

Empfohlene Aktionen

Wir empfehlen mit Hilfe einer SPS das Anfahren von abgelegten (gespeicherten) Memorypositionen. Der Handschalter kann durch die SPS vollkommen nachgestellt werden. Für Einrichtvorgänge wird weiterhin ein Handschalter empfohlen, mit diesem ist die Durchführung vorteilhafter.

7.3.7 Funktionsbeschreibung der SPS-Beschaltung

Das Verfahren der Hubsäule wird durch die Belegung der Eingänge mit einem bestimmten Muster erreicht. Die Ausgänge der SPS oder einer anderen Steuereinrichtung müssen auf die jeweiligen Eingänge der SPS-/PC-Datenschnittstelle High-Potential zur Ausführung einer gewünschten Aktion anlegen.

Ein Low-Pegel an den Eingängen gilt als nicht geschaltet bzw. logische 0.

Zur Ausführung einer Bewegung muss der Eingang E10 (Klemme 12) „SPS Aktion“ an High-Potential angelegt sein. Dadurch wird der SPS-/PC-Datenschnittstelle der Befehl zur Ausführung der Bewegung erteilt.



Während des gesamten Verfahrenweges müssen alle Eingänge betätigt bleiben.

Die Verfahraktion wird durch Auflegen des entsprechenden Musters für den gewählten Betrieb (4 oder 8 Bit) erreicht.

7. Lebensphasen

7.3.8 Bereitgestellte Signale durch die Ausgänge

Die Ausgänge der SPS-/PC-Datenschnittstelle sind für die Kontrolle der Anfahrt von Memorypositionen gedacht.

Hier werden für alle 5 Memorypositionen der jeweils gültigen User-Ebene beim **RK Easylift** und für alle 3 Memorypositionen der jeweils gültigen User-Ebene beim **RK Powerlift** die Ausgänge nach folgendem Schema gesetzt:

Hinweis: Eine mehrfache Belegung einer Position mit mehr als einer Memoryposition ist unzulässig und führt zu keiner definierten Ausgangsbelegung.

A3	A2	A3	Aktion
0	0	0	keine Memoryposition
0	0	1	Memoryposition 1
0	1	0	Memoryposition 2
0	1	1	Memoryposition 3
1	0	0	Memoryposition 4
1	0	1	Memoryposition 5

Wichtiger Hinweis für die Schnell-Stop-Funktion

Bei der Aktivierung der Schnell-Stop-Funktion muss ständig +Vcc auf dem entsprechenden Eingang E9 aufgelegt werden.

Bei einer Unterbrechung des Pegels werden unverzüglich alle Ansteuersignale unterbrochen. Die angeschlossene Säule beendet sofort die Verfahrbewegung.

Die Schnell-Stop-Funktion ersetzt nicht die **NOT-AUS**-Funktion gemäß der Maschinenrichtlinie!

7.3.9 Aktivierung von Schnell-Stop-Funktion und 4-Bit-Muster

Zur Aktivierung der Schnell-Stop-Funktion muss das Gehäuse geöffnet werden und ein DIP-Schalter umgelegt werden.



Arbeiten Sie nie unter Spannung!

Schalten Sie bei allen Arbeiten an der Elektrik das Gerät stromlos!

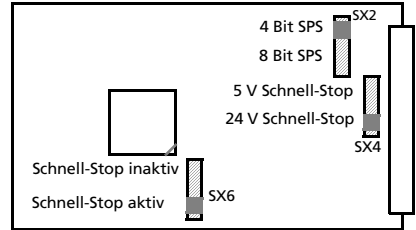
7. Lebensphasen

Vorgehensweise:

- Öffnen Sie die Rückseite des Gehäuses. Entfernen Sie dazu die zwei Schrauben und nehmen Sie den Deckel ab.
- Aktivieren Sie die Schnell-Stop-Funktion durch Verschieben des DIP-Schalters 5x6 auf die Position „Schnell-Stop-aktiv“.

Die Schnell-Stop-Funktion ist eingeschaltet.

Zur Deaktivierung wird der DIP-Schalter in seine ursprüngliche Position zurückgeschoben.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Lebensphasen

7.4 Die PC-Software

Mit Hilfe der PC-Software können alle Funktionen des Handschalters über die Datenschnittstelle nachgestellt werden. Starten Sie das Programm und auf Ihrem Bildschirm erscheint diese Eingabemaske:

Allgemeine Hinweise zur Bedienung:

Zur einfachen Bedienung der Funktionen auf der Oberfläche wird die PC-Maus eingesetzt. Es kann aber auch die PC-Tastatur verwendet werden.

Schnittstellenauswahl

Nach dem Starten des Programms wird die entsprechende Schnittstelle COM 1 bis COM 4 automatisch erkannt und durch eine Markierung (Punkt) angezeigt.

Sollte keine automatische Auswahl erfolgen, ist die Schnittstelle manuell mit Hilfe der „Maus“ auszuwählen.



Auf- bzw. Abwärtsfahrt

Zum Auf- bzw. Abwärtsfahren können Sie die Pfeiltasten der PC-Tastatur oder die PC-Maus-tasten einsetzen. Solange Sie die Tasten aktivieren, verfährt die Säule. Nach dem „Loslassen“ bleibt die Säule sofort stehen.

Benutzerauswahl

In diesem Menüpunkt können verschiedene Namen für die Benutzereinstellung hinterlegt werden. Diese individuellen Informationen für die einzelnen Benutzer werden abgespeichert und können jederzeit abgerufen werden. Die Säule stellt sich nach Anwahl auf den neuen Benutzer ein.

Namen ändern

In diesem Menüpunkt können die Namen der Benutzer hinterlegt und abgespeichert werden.

Memorypositionen und Funktionstaste

Der Bereich der Memorytasten 1-5 mit der Funktionstaste F ist zum Hinterlegen und Abrufen der Memorypositionen bestimmt.

Deaktivieren

Mit diesem Menüpunkt können Sie das Programm auf die Windows-Task-Leiste (Hintergrund) legen. Die Funktionen zur Schnittstelle werden deaktiviert und der Handschalter wird aktiv, insofern auch die SPS inaktiv ist.

Ende

Mit diesem Menüpunkt beenden Sie das Programm.

7. Lebensphasen

7.4.1 Bedienung

Benutzernamen eingeben

- Drücken Sie die Taste „Namen ändern“.
Die zuvor grauen Namensfelder erscheinen weiß.
- Klicken Sie das zu ändernde Namensfeld an.
- Geben Sie den neuen Namen ein.
- Klicken Sie nochmals die Taste „Namen ändern“.
Der neu eingegebene Name ist gespeichert.

Memoryposition hinterlegen

- Fahren Sie die gewünschte Position mit Hilfe der Pfeiltasten an.
- Klicken Sie zweimal hintereinander auf die Taste F.
- Klicken Sie innerhalb von 4 Sekunden auf die gewünschte Speicherpositionstaste 1-5.
Die neue Position ist gespeichert.

Memoryposition anfahren

- Klicken Sie auf Ihren Benutzernamen
- Drücken Sie die gewünschte Taste (1-5) der anzufahrenden Memoryposition.
- Die LED über der Taste blinkt zur Bestätigung blau auf.
- Halten Sie die Memorytaste solange gedrückt, bis die Position erreicht ist.
Nach Erreichen der Position leuchtet die LED über der Taste auf.

Programm beenden

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Ende.
- Das Programm wird beendet.
Der Handschalter ist nun aktiv.



7. Lebensphasen

7.5 Wartung

Die Steuerung ist wartungsfrei.

Alle Arbeiten an der Steuerung dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden. Bei einem Defekt des Gerätes empfehlen wir, sich an den Hersteller zu wenden bzw. das Gerät zur Reparatur einzuschicken.

7.6 Reinigung

Sie können die Handschalter mit einem fusselfreien, sauberen Tuch und einer milden Seifenlauge reinigen.



Lösemittelhaltige Reiniger greifen das Material an und können es beschädigen.

7. Lebensphasen

7.7 Entsorgung und Rücknahme

Die Steuerung muss entweder nach den gültigen Richtlinien und Vorschriften entsorgt oder an den Hersteller zurückgeführt werden.

Die SPS-PC-Datenschnittstelle enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. und ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen. Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G (RoHS) und im europäischen Raum der EU-Richtlinie 2002/95/EG oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



Nicht im Hausmüll entsorgen.

Contents

1. Compliance declaration	
1.1 EC compliance declaration	25
2. Notes	
2.1 Notes to these installation instructions	26
3. Liability/Warranty	
3.1 Liability	27
3.2 Product monitoring	27
3.3 Installation instructions language	27
3.4 Copyright	27
4. Use/Operators	
4.1 Proper use	28
4.2 Improper use	28
4.3 Who can use this controller	28
5. Safety	
5.1 Safety instructions	29
5.2 Safety signs	30
6. Product information	
6.1 Technical specification	31
7. Working life	
7.1 Transport and storage	32
7.2 Installation	32
7.3 Commissioning	33
7.4 PC software	42
7.5 Servicing	44
7.6 Cleaning	44
7.7 Disposal and returns	45

1. Compliance declaration

1.1 EC compliance declaration

The manufacturer,
 RK Rose+Krieger GmbH
 Potsdamer Straße 9
 D-32423 Minden

hereby declares that the system mentioned hereafter is compliant with the following directives:

2014/30/EU	EMC directive
2011/65/EU	RoHS directive

System description	SPC PC data interface
Type description	QZD100108
Type of device	Parallel/series converter

Applicable to equipment which was produced in accordance with the BJ: CW45/2014.


European harmonised standards used:

EN 55014-1	Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission
EN 55014-2	Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity
EN 61000-3-2	Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions
EN 61000-3-3:	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection

Revision of the standards to reflect the latest state by QA for DIN/ISO 9001.

Minden / 20.04.2016
 Place / Date


 Hartmut Hoffmann
 Managing Director


 Michael Amon
 Engineering Management

2. Notes

2.1 Notes to these installation instructions

These installation instructions are only applicable to the controllers described and are intended as documentation for the manufacturer of the end product in which this incomplete machine is incorporated.

We wish to point out explicitly that the manufacturer of the end product must produce an operating guide for the end user which includes all the functions and notes on the dangers of the end product.

This applies equally to integration in a machine. In this case, the manufacturer of the machine is responsible for the relevant safety devices, checks, monitoring potential crushing and shearing points and the documentation.

These installation instructions will help you,

- to avoid hazards,
- to prevent down time,
- and to guarantee and increase the working life of this product.

Notes on hazards, safety regulations and the information in these installation instructions are to be obeyed to the letter.

These installation instructions are to be read and applied by everyone who works with the product.

Commissioning is forbidden until the machine complies with the provisions of EC Directive 2006/42/EC (Machines Directive). Before bringing into service, this must comply with EC directives, including documentation.

We hereby advise any re-user of this incomplete machine/part-machine/machine parts explicitly of its obligation to expand and complete this documentation. In particular, when building in or attaching electrical components and/or drives, the re-user is to complete a CE compliance declaration.

Our installation declaration becomes invalid automatically.

3. Liability/Warranty

3.1 Liability

RK Rose+Krieger GmbH will not accept any liability for structural changes by third parties or modifications to protective devices for the controllers or hand switches, or any changes to the electrical equipment and its controllers.

The manufacturer's declaration becomes null and void.

Only original spare parts should be used for repairs and maintenance.

RK Rose+Krieger GmbH does not accept liability for spare parts which it has not inspected and approved.

Safety-related devices must be checked at least once a year for serviceability, damage and completeness.

We reserve the right to make technical changes without notice.

Our address:

RK Rose+Krieger GmbH
 Postfach 1564
 32375 Minden, Germany
 Tel.: +49 (0) 571 9335 0
 Fax: +49 (0) 571 9335 119

3.2 Product monitoring

RK Rose+Krieger GmbH offers you state of the art products compliant with current safety standards.

Please tell us immediately if you experience repeated failures or faults.

3.3 Installation instructions language

The original version of these installation instructions was produced in the official EU language used by the manufacturer of this incomplete machine.

Translations into other languages are translations of the original version and the legal provisions of the Machines Directive apply to these.

3.4 Copyright

Individual reproductions, e.g. copies and printouts, may only be made for private use. Production and distribution of further reproductions is permitted only with explicit approval from RK Rose+Krieger GmbH. The user is personally responsible for complying with statutory regulations and may be liable for misuse.

The copyright to these installation instructions is owned by RK Rose+Krieger GmbH.

4. Use/Operators

4.1 Proper use

The PLC PC data interface should only be used in conjunction with the RK MultiControl duo, RK MultiControl quadro, RKPowerlift Memory and RKPowerlift synchro.

Proper use of the controller includes motorised adjustment of moving furniture components or comparable items.

In principle, use must be restricted to dry areas and it should not be used in the open air.

4.2 Improper use

Improper use means that the information quoted in section 4.1 *Proper use* is not being observed. The improper use, incorrect handling and operation of this controller can cause danger to persons and property.

If this controller is used improperly, then RK Rose+Krieger GmbH ceases to be liable and its general operating licence will be void.

4.2.1 Reasonably predictable improper use

- Controlling unsuitable drives
- Overloading appropriate drives
- Exceeding the duty cycle of the controller or drives
- Operation with damage to the mains supply, casing, motor lead, hand switch or other control lines (PLC, PC, etc.)
- Operation with the controller housing open
- Use in the open air
- Use in an environment with air humidity > dewpoint
- Use in an atmosphere containing solvents
- Contact with paints containing solvents
- Use in an environment in which it can be expected that combustible and explosive gases or vapours might be present
- Failure to comply with the rated voltage as given on the maker's plate on the controller with a maximum tolerance of $\pm 10\%$
- Failure to comply with the upper and lower ambient temperature thresholds: $+40^{\circ}\text{C}/+5^{\circ}\text{C}$

4.3 Who can use this controller

Anyone who has read and understood the installation instructions may use the controller. Responsibilities in use must be clearly defined and obeyed.

The controller should not be used unsupervised by small children or infirm individuals.

5.1 Safety instructions

RK Rose+Krieger GmbH has built the controllers and hand switches to the state of the art and existing safety regulations. Nonetheless, controllers and hand switches may pose risks to persons and property if these are used incorrectly or not for the intended purpose or if the safety instructions are not obeyed. Expert operation and careful maintenance will guarantee high performance and availability of this controller.

We accordingly recommend that you pay particular attention to these sections.

This includes

- understanding the safety instructions in the text and
- the configuration of the various operating options and how these work.

Only persons nominated for this task may operate controllers and hand switches. Work on and with the controller may only take place in accordance with these instructions.

General, national and operating safety regulations are to be obeyed.

Responsibilities for the use of this controller must be regulated unambiguously and obeyed, in order that there cannot be any ill-defined authorities in relation to safety aspects.

Before any commissioning, the user must be sure that no persons or objects are in the controller's danger area. The user should only operate the controller in perfect condition. Any change is to be reported to the nearest line manager immediately and the operation is to be shut down.



- The controller must not be used with damage to the mains supply, casing, motor lead, hand switch or any other control lines (PLC, PC, etc.).
- In an emergency, pull the mains plug out of the controller in order to shut down the connected drives.
- Independent conversions or changes to the controller are forbidden.

5. Safety

5.2 Safety signs

These warning and command signs are safety signs which warn against risk or danger. Information in these installation instructions on particular dangers or situations on the controller is to be obeyed, as failure to do so increases the risk of accident.



The "General Command Sign" instructs you to be observant. Marked information in these installation instructions is for your individual attention. It provides you with important information on functions, settings and procedures. Failure to obey may lead to personal injury and faults on this controller or damage to the environment.

5.2.1 Symbols on the maker's plate



Independent conversions or changes to the controller are forbidden.



Do not dispose of in the household waste.



Protection class II



Attention, observe the assembly instructions.



Use only in closed rooms.

6. Product information

6.1 Technical specification

Type/Model	
System prerequisites	PC with Microsoft Windows XP, 7, 8, 10, Microsoft.net Framework 3.5, an RS232 serial interface
Input voltage parallel inputs I1 to I8 and I10	10-30V DC
Input voltage parallel input I9	Switch SX4 = 5V:2-8V DC Switch SX4 = 24V:10-30V DC
max. output current O1 to O3	30 mA, not proof against short circuiting
Supply voltage (terminal 1) for O1 to O3	5-30V DC
Type of protection	IP 30
Ambient temperature	+5°C to +40°C
Ambient air pressure	from 700 hPa to 1060 hPa
Relative humidity	30 % to 75 %

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Working life

7.1 Transport and storage

Damage due to transport and storage is to be reported to the line manager and to RK Rose+Krieger GmbH immediately.

The product is to be checked by qualified staff for visual and functional damage. It is forbidden to start up damaged controllers.

The following environmental conditions are laid down for controller storage:

- contact with solvent-based paints must be avoided
- lowest/highest ambient temperature: $-25^{\circ}\text{C}/+60^{\circ}\text{C}$
- Relative humidity in storage: falling below the dewpoint is not allowed

Divergent environmental factors must be approved by RK Rose+Krieger GmbH.

7.2 Installation

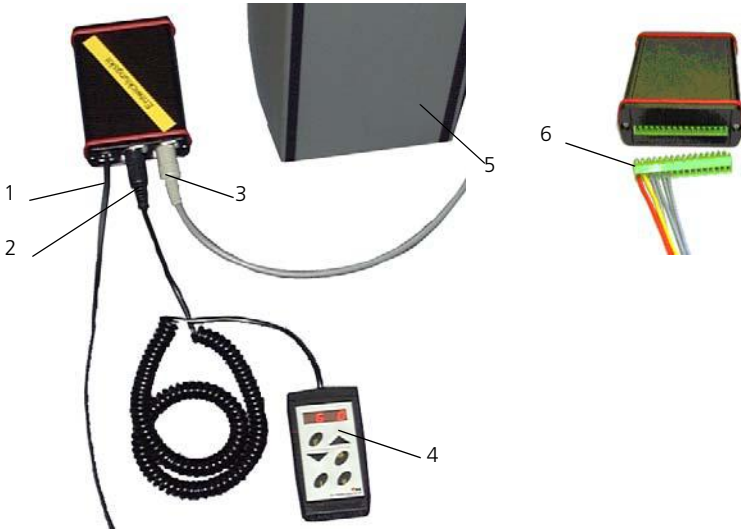
7.2.1 Layout of electrical leads

When laying out electrical leads, ensure that

- these cannot be crimped,
- no mechanical load is exerted on them,
- they are undamaged in any other way and
- obstacles do not pose any risks to persons.

7.3 Commissioning

7.3.1 Connection marking



Connections to the PLC/PC data interface

- 1 Lead to PC (socket 1)
- 2 Connection for hand switch (socket 2)
- 3 Connection for the lead to **RK Easylift** or **RK Powerlift** (socket 3)
- 4 Hand switch
- 5 Lifting column
- 6 Screw terminal strip

- Input E10 is activated: PLC has priority over the PC and the hand switch.
- Input E10 is **not** activated: PC with an activated DTR pin on the RS2132 interface has priority over the hand switch.
The DTR pin is automatically activated by the supplied *RK-Liftcontrol* software.

The hand switch always has an ongoing current display. When the PLC and PC are inactive, the button function is also active.

7. Working life

7.3.2 Connection of the hand switch



There must not be any connection between the lifting column and the data interface prior to connecting the hand switch!
The lead **1** must be pulled out.

Procedure:

- Push the hand switch plug **2** into socket **2**.
- Push the plug **3** on the lead into socket **3**. See above picture.

The PLC/PC data interface and the hand switch are ready for operations.

7.3.3 Connection to a PC

Before connecting the PLC/PC data interface, you must first install the software supplied on the PC.

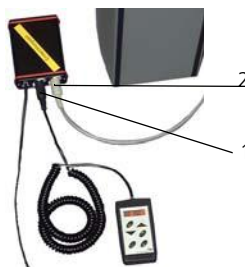
Proceed as follows:

- Place the CD supplied in the CD-ROM drive of your PC.
- Call up the installation file *Setup.exe* on the CD.
- Follow the instructions in the installation menu.

After completing the installation, carry out the following steps:

- Switch your PC off.
- Plug the PC lead with the Western plug into socket **1** and the other end into a free, serial COM interface on your PC.
- Make the connection between socket **2**, the PLC/PC data interface and hand switch socket on the lifting column.
- Switch on the PC and call up the PLC/PC data interface program.

The PLC/PC data interface and the PC are now ready for operations.



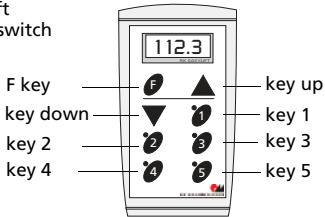
Risk of damage!
It is essential that the PC is switched off before connecting the PLC/PC data interface!

7.3.4 Connecting a PLC controller

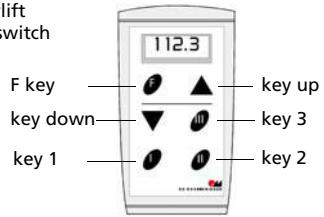
To connect a PLC controller, the PLC/PC data interface inputs are connected with the PLC controller outputs and the PLC/PC data interface outputs are connected with the PLC controller inputs in accordance with the following instructions.

Hand switch

Easylift hand switch

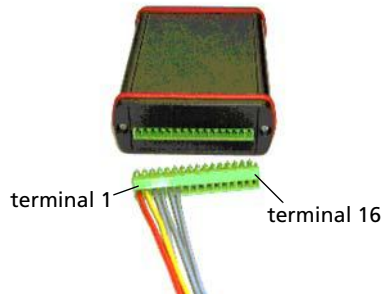


Powerlift hand switch



Screw terminal strip occupancy

The illustration shows the rear of the appliance. Note the pin occupancy.



7. Working life

7.3.5 Connection plan for an 8-bit occupancy, PLC

With this wiring, the hand switch can be reconfigured with single keys or 9 PLC outputs. This specimen occupancy is the same as for the as delivered state.

Screw terminal	Description	Function
Terminal 1	5-24V DC ext.	external power supply +5-24 V DC ext.
Terminal 2	GND ext.	external supply voltage GND ext.
Terminal 3	I1	Key 1 on the hand switch
Terminal 4	I2	Key 2 on the hand switch
Terminal 5	I3	Key 3 on the hand switch
Terminal 6	I4	Key 4 on the hand switch
Terminal 7	I5	Key 5 on the hand switch
Terminal 8	I6	F key on the hand switch
Terminal 9	I7	UP key on the hand switch
Terminal 10	I8	DOWN key on the hand switch
Terminal 11	I9	Key monitoring function Quick stop function
Terminal 12	I10	Input PLC action
Terminal 13	O1	Output 1
Terminal 14	O2	Output 2
Terminal 15	O3	Output 3
Terminal 16		spare



Do not work with live voltage!

Disconnect the appliance from the mains for all work on its electrical components!

7. Working life

I10	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	Action
Set to 1 ro execute action	0	0	0	0	0	0	0	0	none
	0	0	0	0	0	0	0	1	Key 1
	0	0	0	0	0	0	1	0	Key 2
	0	0	0	0	0	1	0	0	Key 3
	0	0	0	0	1	0	0	0	Key 4
	0	0	0	1	0	0	0	0	Key 5
	0	0	1	0	0	0	0	0	F key
	0	1	0	0	0	0	0	0	UP key
1	0	0	0	0	0	0	0	DOWN key	

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Working life

7.3.6 Connection plan for an 4-bit occupancy, PLC

With this wiring, the hand switch can be reconfigured with 5 PLC outputs.

Important note

This is not the setting as delivered. For the 4-bit operating setting, a DIP switch on the board has to be reseted. You will find the instructions for this in a sub-heading of the description "Activation of QuickStop function and 4-bit pattern" in section 7.3.9 of these instructions.

Screw terminal	Description	Function
Terminal 1	5-24V DC ext.	external power supply +5-24 V DC ext.
Terminal 2	GND ext.	external supply voltage GND ext.
Terminal 3	I1	Bit 0 of the bit pattern
Terminal 4	I2	Bit 1 of the bit pattern
Terminal 5	I3	Bit 2 of the bit pattern
Terminal 6	I4	Bit 3 of the bit pattern
Terminal 7	I5	spare
Terminal 8	I6	spare
Terminal 9	I7	spare
Terminal 10	I8	spare
Terminal 11	I9	Monitoring input Quick stop function
Terminal 12	I10	Input PLC action
Terminal 13	O1	Output 1
Terminal 14	O2	Output 2
Terminal 15	O3	Output 3
Terminal 16		spare



Do not work with live voltage!

Disconnect the appliance from the mains for all work on its electrical components!

Bit pattern occupancy for actions

I10	I4	I3	I2	I1	Action
Set to 1 to execute action	0	0	0	0	none
	0	0	0	1	Key 1
	0	0	1	0	Key 2
	0	0	1	1	Key 3
	0	1	0	0	Key 4
	0	1	0	1	Key 5
	0	1	1	0	F key
	0	1	1	1	UP key
	1	0	0	0	DOWN key

Recommended actions

We recommend using a PLC to move from stored (saved_ memory positions. The hand switch can be reconfigured completely via the PLC. We also recommend a hand switch for setting up procedures, as the execution has advantages with this method.

7.3.7 Functional description of the PLC wiring

The lifting column is moved by populating the inputs with a certain pattern. The outputs from the PLC or another controller must be present on the relevant outputs of the PLC/PC data interface at high potential to execute a wanted action.

A low level at the inputs counts as not switched or logical 0.

To execute a movement, the input I10 (terminal 12) "PLC action" must be at high potential. This is how the PLC/PC data interface is given the command to execute the movement.



All inputs must remain enabled during the entire travel process.

The movement action is achieved by creating the corresponding pattern for the selected mode (4 or 8 bits).

7. Working life

7.3.8 Signals provided by the outputs

The PLC/PC data interface outputs are designed for controlling movement from memory positions.

In this case, the outputs are set as in the table below for all 5 memory positions of the applicable user level respectively with the **RK Easylift** and for all 3 memory positions of the applicable user level respectively with the **RK Powerlift**:

Note: Multiple occupancy of a position with more than one memory position is not permitted and leads to no output occupancy being defined.

O3	O2	O1	Action
0	0	0	No memory position
0	0	1	Memory position 1
0	1	0	Memory position 2
0	1	1	Memory position 3
1	0	0	Memory position 4
1	0	1	Memory position 5

Important note for the QuickStop function

When activating the QuickStop function, a positive DC voltage must always be present on the corresponding input I9.

If the level is interrupted, all control signals are cut off immediately. The connected lifting columns stop moving immediately.

The QuickStop function does not replace the *EMERGENCY SHUTDOWN* function as defined in the machine directive!

7.3.9 Activation of QuickStop function and 4-bit pattern

To activate the QuickStop function, the housing must be opened and a DIP switch reconfigured.



Do not work with live voltage!

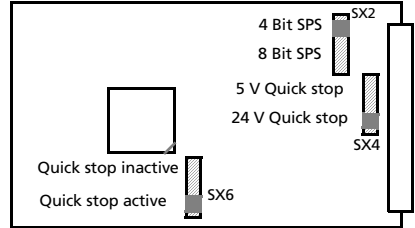
Disconnect the appliance from the mains for all work on its electrical components!

7. Working life

Procedure:

- Open the rear of the housing. To do this, remove both screws and take off the cover.
- Enable the QuickStop function by moving the DIP switch SX6 to the "QuickStop active" position. The QuickStop function is now switched on.

To disable this function, replace the DIP switch in its original position.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Working life

7.4 PC software

You can use the PC software to reset all hand switch functions via the data interface. Start the program and this input mask appears on your screen:

General notes for use:

Use the PC mouse for simple use of the functions on the interface. However, you can use the PC keyboard as well.

Interface selection

After starting the program, the interface COM 1 to COM 4 is detected automatically and shown by means of a marking (heading).

Should no selection be made automatically, you select the interface manually using the mouse.



Up and down movement

You can use the arrow keys on the PC keyboard or the mouse keys to move up and down. The lifting column will continue to move while the keys are held down. After releasing the keys, the lifting column comes to a halt immediately.

User selection

Different names for the user setting can be stored in this menu heading. This individual information for individual users will be stored and can be called up at any time. The lifting column is set for the new user according to the selection.

Changing names

User names are filed and saved in this menu heading.

Memory positions and function key

The range of memory keys 1-5 with the function key F is for storing and calling up memory positions.

Disable

You use this menu heading to place the program on the Windows taskbar (background). The functions for the interface are disabled and the hand switch is enabled, with the PLC also being disabled.

End

Use this menu heading to end the program.

7. Working life

7.4.1 Use

Enter user name

- Press the "Change name" key.
The name fields, grayed out earlier, now appear in white.
- Click on the name field to be changed.
- Enter the new name.
- Click on the "Change name" key again.
The newly entered name is saved.

Store memory position

- Move to the wanted position with the arrow keys.
- Click twice in succession on the F key.
- Click within 4 seconds on the desired memory position key 1-5.
The new position is saved.

Move to memory position

- Click on your user name
- Press the desired key (1-5) for the memory position you want to move to.
- The LED over the key flashes blue in confirmation.
- Hold down the memory key until the position is reached.
After reaching the position, the LED over the key lights up.

End program

- Click on the end button.
- This ends the program.
The hand switch is now enabled.



7. Working life

7.5 Servicing

Controllers do not require any servicing.

You may only work on controllers in accordance with these instructions. If there is a fault with the unit, we recommend that you contact the manufacturer or send the unit for repair.

7.6 Cleaning

You can clean the hand switch with a clean, lint-free cloth and a mild soap solution.



Cleaners containing solvents attack the material and can damage it.

7.7 Disposal and returns

The controller must either be disposed of according to the applicable policies and regulations, or returned to the manufacturer.

The PLC/PC data interface contains electronic components, leads, metals, plastics, etc., and must be disposed of in accordance with the applicable environmental regulations for the country in question. In Germany, disposal is governed by the *Elektro-G* (RoHS) [Electrical Code] and in the European [Economic] Area by EU Directive 2002/95/EC or the relevant national legislation.



Do not dispose of in the household waste.

1. Déclaration de conformité	
1.1 Déclaration de conformité CE	47
2. Remarques générales	
2.1 Remarques concernant cette notice de montage	48
3. Responsabilité/Garantie	
3.1 Responsabilité	49
3.2 Observations sur le produit	49
3.3 Langue de la notice de montage	49
3.4 Droits d'auteur	49
4. Utilisation/Utilisateur	
4.1 Utilisation conforme aux instructions	50
4.2 Utilisation non conforme aux instructions	50
4.3 Personnes autorisées à manier cette commande	50
5. Sécurité	
5.1 Consignes de sécurité	51
5.2 Symboles de sécurité	52
6. Informations sur le produit	
6.1 Caractéristiques techniques	53
7. Phases de vie	
7.1 Transport et stockage	54
7.2 Montage	54
7.4 Le logiciel PC	55
7.5 Entretien	64
7.6 Nettoyage	66
7.7 Recyclage et reprise	67

1. Déclaration de conformité

1.1 Déclaration de conformité CE

Par la présente, le fabricant

RK Rose+Krieger GmbH
 Potsdamer Straße 9
 D-32423 Minden

déclare la conformité du système présenté ci-après avec les directives :

2014/30/EU	Directive CEM
2011/65/EU	Directive RoHS

Désignation du système Interface de données API-PC

Désignation du type QZD100108

Type d'appareil Convertisseur parallèle/série

Valable pour les appareils fabriqués après : la semaine 45 de l'année de construction 2014.

Normes européennes harmonisées appliquées :

EN 55014-1	Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 1 : Émission
EN 55014-2	Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 2 : Immunité
EN 61000-3-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2 : Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique
EN 61000-3-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3 : Limites – Limitations des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné ≤ 16 A

Actualisation des normes selon l'état actuel de la technique avec l'assurance de qualité dans le cadre de la norme DIN/ISO 9001.

Minden, le 20/04/2016

Lieu / date



Hartmut Hoffmann

Le gérant



Michael Amon

Direction technique

2. Remarques générales

2.1 Remarques concernant cette notice de montage

Cette notice de montage n'est valable que pour les commandes décrites et a pour objectif de servir de documentation pour le fabricant du produit final dans laquelle cette quasi-machine sera intégrée.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait qu'une notice complète, qui devra comporter l'ensemble des fonctionnalités et les remarques de sécurité du produit final, devra être émise par le fabricant du produit final.

Ceci est également valable pour le montage dans une machine. C'est le fabricant de la machine qui est responsable des dispositifs de sécurité adéquats, des vérifications, des contrôles éventuels des points d'écrasement et de cisaillement ainsi que de la documentation.

Cette notice de montage est faite pour vous aider à :

- éviter les dangers
- éviter les temps morts
- et garantir ou allonger la durée de vie de ce produit.

Les remarques de sécurité, les dispositions relatives à la sécurité ainsi que les indications de cette instruction de montage doivent être intégralement respectées.

La notice de montage devra être lue et respectée par tous les utilisateurs du produit.

La mise en service reste interdite tant que la machine ne respecte pas les directives européennes 2006/42/CE (directive relative aux machines). Avant la mise en service, elle devra répondre aux normes européennes, y compris en ce qui concerne la documentation.

Nous attirons expressément l'attention de l'utilisateur final de cette machine incomplète/quasi-machine/éléments de machine sur l'obligation d'enrichir et de compléter la présente documentation. En particulier lors du montage ou de l'intégration d'éléments et/ou d'entraînements électriques, un certificat de conformité européen devra être fourni par l'utilisateur final.

Notre déclaration d'incorporation deviendra automatiquement caduque.

3. Responsabilité/Garantie

3.1 Responsabilité

La société RK Rose+Krieger GmbH ne porte aucune responsabilité en cas de modifications de construction effectuées par un tiers ou de modifications des installations de sécurité des commandes ou des commutateurs manuels ainsi qu'en cas de modifications apportées aux appareils électriques et à leurs commandes.

La déclaration du fabricant deviendrait caduque.

Lors de réparations ou de travaux de maintenance, seules des pièces de rechange d'origine devront être employées.

La société RK Rose+Krieger ne porte aucune responsabilité en cas d'emploi de pièces de rechange qui ne sont pas vérifiées et validées par RK Rose+Krieger GmbH.

Toutes les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, dommages et exhaustivité).

Sous réserve de modifications techniques.

Notre adresse :

RK Rose+Krieger GmbH
Postfach 1564
32375 Minden, Allemagne

Tél. : +49 (0) 571 9335 0

Fax : +49 (0) 571 9335 119

3.2 Observations sur le produit

La société RK Rose+Krieger GmbH propose des produits au plus haut niveau technique et adaptés aux derniers standards en matière de sécurité.

Merci de nous informer immédiatement en cas de pannes ou de perturbations répétées.

3.3 Langue de la notice de montage

La version originale de la présente notice de montage a été rédigée dans la langue officielle européenne du fabricant de cette machine incomplète.

Les traductions vers d'autres langues sont des traductions de la version originale, les directives légales des machines gardent leur validité.

3.4 Droits d'auteur

Seule des copies individuelles, par exemple des copies ou des impressions, à usage privé sont autorisées. La production et la diffusion d'autres reproductions ne sont autorisées qu'avec l'accord formel de RK Rose+Krieger GmbH. L'utilisateur est personnellement responsable du respect des prescriptions légales et pourra en cas de violation être tenu pour responsable.

Les droits d'auteur de cette notice demeurent propriété de la RK Rose+Krieger GmbH.

4. Utilisation/Utilisateur

4.1 Utilisation conforme aux instructions

L'interface de données API-PC ne doit être utilisée qu'en combinaison avec le RK MultiControl duo, le RK MultiControl quadro, le RKPowerlift Memory et le RKPowerlift synchro.

L'utilisation de la commande conforme aux instructions comprend le déplacement électromotorisé des pièces de mobilier mobiles ou similaires.

L'utilisation doit, en principe, être effectuée dans des locaux secs et pas à l'air libre.

4.2 Utilisation non conforme aux instructions

Une « utilisation non conforme aux instructions » existe dès lors que les données répertoriées dans le chapitre 4.1 *Utilisation conforme aux instructions* ne sont plus respectées.

Lors d'une utilisation non conforme aux instructions, d'un traitement et d'un maniement inadéquats, il peut émaner de cette commande un risque pour les personnes et les biens.

En cas d'utilisation non conforme aux instructions, la responsabilité de RK Rose+Krieger n'est plus engagée et le certificat de conformité général de l'unité linéaire devient caduc.

4.2.1 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

- Pilotage d'entraînements non adaptés
- Surcharge des entraînements adaptés
- Dépassement de la durée de service de la commande ou des entraînements
- Fonctionnement avec des dommages au niveau du raccordement réseau, du boîtier, du câble moteur, du commutateur manuel ou d'autres canaux de commande (*API, PC*, etc.)
- Fonctionnement avec un boîtier de commande ouvert
- Utilisation à l'air libre
- Utilisation dans un environnement ayant un haut degré d'humidité > point de condensation
- Utilisation dans une atmosphère contenant des solvants
- Contact avec des peintures à base de solvants
- Utilisation dans un environnement où l'on peut s'attendre à l'apparition de gaz ou vapeurs inflammables et explosifs
- Non-observation de la tension nominale conformément à la plaque signalétique de la commande avec tolérance max. +/- 10%
- Non-observation des températures ambiantes maximales/minimales : +40 °C/+5 °C

4.3 Personnes autorisées à manier cette commande

Toute personne ayant lu et compris la notice de montage est habilitée à manier la commande. Les responsabilités d'utilisation doivent être clairement définies et être respectées.

La commande ne doit pas être manipulée par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance.

5.1 Consignes de sécurité

Puisque nous n'avons pas connaissance du type de produit final dans lequel notre système d'entraînement certifié sera introduit, nous renvoyons expressément aux points suivants : Ces commandes et commutateurs manuels peuvent malgré tout représenter un risque pour les personnes et les biens matériels s'ils sont utilisés d'une manière inappropriée, c.-à.-d. non conforme à la finalité d'utilisation ou si les instructions de sécurité ne sont pas respectées. Une utilisation correcte et un entretien minutieux garantissent une performance et une disponibilité élevées. Nous recommandons donc d'accorder une attention particulière à ces chapitres.

Cela implique que vous :

- comprenez le texte des instructions de sécurité et
- vous familiarisiez avec l'agencement et la fonction des différentes possibilités de maniement et d'utilisation.

Le maniement des commandes et des commutateurs manuels ne pourra être entrepris que par un personnel prévu à cet effet. Tous les travaux sur et avec les commandes ou commutateurs manuels ne devront être faits qu'en adéquation avec ces instructions.

Les mesures de sécurité générales, nationales et internes à l'entreprise doivent être respectées. Les responsabilités relatives au maniement doivent être réglées sans équivoque et être respectées afin d'éviter toute compétence équivoque sur le plan de la sécurité.

Avant chaque mise en service, l'utilisateur devra s'assurer qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone de danger des entraînements. L'utilisateur n'est autorisé à utiliser les commandes et les commutateurs manuels qu'en parfait état de fonctionnement. Toute modification doit être signalée immédiatement au responsable le plus proche et l'exploitation doit être cessée.



- La commande ne doit pas être mise en service en cas d'endommagements au niveau du raccordement réseau, du boîtier, du câble moteur, du commutateur manuel ou d'autres canaux de commande (API, PC, etc.).
- En cas d'urgence, tirez la fiche secteur de la commande afin d'obtenir un arrêt des entraînements raccordés.
- Les transformations ou modifications arbitraires de la commande ne sont pas autorisées.

5. Sécurité

5.2 Symboles de sécurité

Ces signes d'avertissement et d'instruction sont des signes de sécurité prévenant d'un risque ou d'un danger.

Les indications de risques ou de situations particuliers de la commande figurant dans cette notice de montage doivent être respectées, un non-respect entraîne une augmentation du risque d'accident.



La « signalétique générale » incite à un comportement prudent.

Les informations signalées dans cette notice de montage doivent retenir votre attention.

Elles vous fournissent d'importantes remarques sur les fonctionnalités, les réglages et la marche à suivre. Le non-respect peut entraîner des dommages corporels, des dysfonctionnements de cette commande ou des dégâts sur l'environnement.

5.2.1 Symboles de la plaque signalétique



Les transformations ou modifications arbitraires de la commande ne sont pas autorisées.



Ne pas jeter avec les déchets ménagers.



Classe de protection II



Attention, respecter la notice d'assemblage.



Utiliser uniquement dans des espaces fermés.

6. Informations sur le produit

6.1 Caractéristiques techniques

Type/Modèle	
Conditions système	PC avec Microsoft Windows XP, 7, 8, 10, Microsoft.net Framework 3.5, une interface série RS232
Tension d'entrée entrées parallèles E1 à E8 et E10	10-30 V DC
Tension d'entrée entrée parallèle E9	Commutateur SX4 = 5 V:2-8 V DC Commutateur SX4 = 24 V:10-30 V DC
Courant de sortie max. A1 à A3	30 mA, non résistant aux courts-circuits
Tension d'alimentation (borne 1) pour A1 à A3	5-30 V DC
Type de protection	IP 30
Température ambiante	+5 °C à +40 °C
Pression atmosphérique ambiante	700 hPa à 1060 hPa
Humidité relative de l'air	30 % à 75 %

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Phases de vie

7.1 Transport et stockage

Les dommages causés lors du transport ou du stockage doivent être immédiatement signalés à la personne responsable ainsi qu'à RK Rose+Krieger GmbH.

Le produit devra être vérifié par du personnel compétent pour déceler des dommages visuels et fonctionnels.

La mise en service de commandes défectueuses est interdite.

Conditions environnementales prescrites pour le stockage de la commande :

- Le contact avec des peintures à base de solvants doit être évité.
- Température ambiante comprise entre : - 25 °C / + 60 °C
- Degré d'humidité de l'air du stockage : Il est interdit de dépasser le point de condensation

D'autres influences liées à l'environnement devront être validées par RK Rose+Krieger GmbH.

7.2 Montage

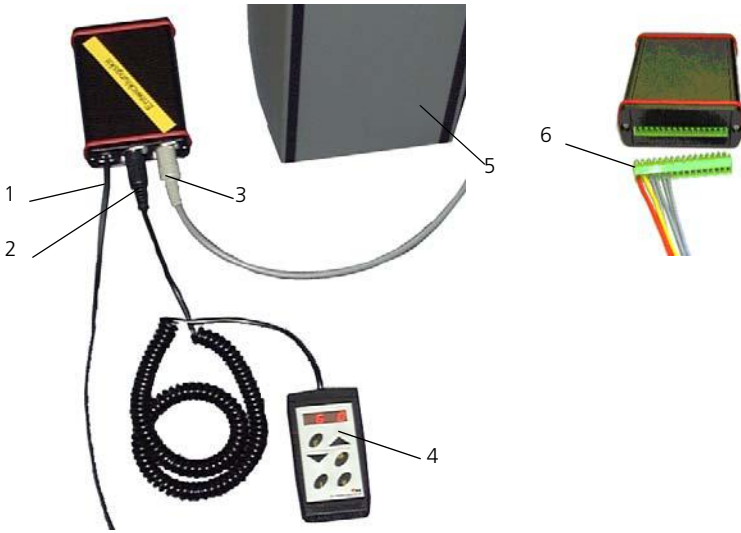
7.2.1 Pose des câbles électriques

Lors de la pose des câbles, veillez à ce que :

- les câbles ne puissent pas être écrasés,
- les câbles ne soient pas soumis à des sollicitations mécaniques,
- les câbles ne puissent pas être endommagés d'une quelconque manière,
- ils ne présentent pas un danger pour les personnes (risque de trébucher).

7.3 Mise en service

7.3.1 Repérage du raccordement



Raccordements à l'interface de données API-PC

- 1 Câble de connexion au PC (prise 1)
- 2 Raccordement pour commutateur manuel (prise 2)
- 3 Raccordement pour le câble de connexion au *RK Easylift* ou *RK Powerlift* (prise 3)
- 4 Commutateur manuel
- 5 Colonne
- 6 Bornier à vis

- L'entrée E10 est définie : l'API est prioritaire par rapport au PC et le commutateur manuel.
- L'entrée E10 **n'est pas** définie : le PC avec une broche DTR définie de l'interface RS2132 a la priorité sur le commutateur manuel.
La broche DTR est activée automatiquement par le logiciel fourni *RK-Liftcontrol*.

Le commutateur manuel dispose d'un affichage actuel en continu. Lorsque l'API et le PC sont inactifs, les touches fonctionnent également.

7. Phases de vie

7.3.2 Branchement du commutateur manuel



Avant de brancher le commutateur manuel, il ne doit y avoir aucune liaison entre la colonne et l'interface de données !

Le câble de connexion 1 doit être débranché.

Marche à suivre :

- Insérer la fiche 2 du commutateur manuel dans la prise 2.
- Insérer la fiche 3 du câble de connexion dans la prise 3. Voir illustration ci-dessus.

L'interface de données API-PC et le commutateur manuel sont prêts à l'emploi.

7.3.3 Branchement à un PC

Pour le branchement de l'interface de données API-PC, il convient tout d'abord d'installer le logiciel fourni sur le PC.

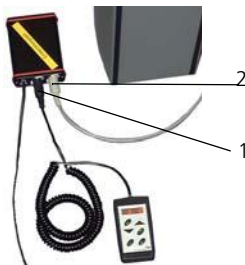
Procédez comme suit :

- Insérez le CD fourni dans le lecteur de CD-ROM de votre PC.
- Ouvrez le fichier d'installation Setup.exe se trouvant sur le CD.
- Suivez les instructions du menu d'installation.

Une fois l'installation terminée, exécutez les étapes suivantes :

- Éteignez votre PC.
- Branchez le câble de connexion de votre PC avec la fiche Western dans la prise 1 et l'autre extrémité à une interface COM en série libre se trouvant sur votre PC.
- Établissez la connexion entre la prise 2, l'interface de données API-PC ainsi que la prise de raccordement du commutateur manuel et la colonne.
- Allumez le PC et ouvrez le programme de l'interface de données API-PC.

L'interface de données API-PC et le PC sont prêts à l'emploi.



Risque d'endommagement !

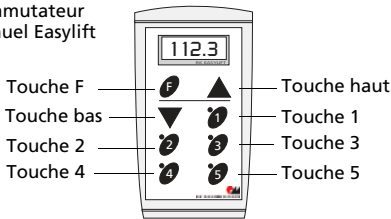
Avant de relier l'interface de données API-PC au PC, ce dernier doit impérativement être éteint !

7.3.4 Branchement d'une commande API

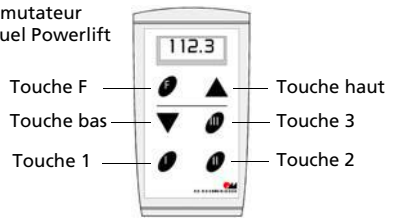
Pour le branchement d'une commande API, les entrées de l'interface de données API-PC sont reliées aux sorties de la commande API et les sorties de l'interface de données API-PC sont reliées aux entrées de la commande API selon les modèles suivants.

Commutateurs manuels

Commutateur manuel Easylift

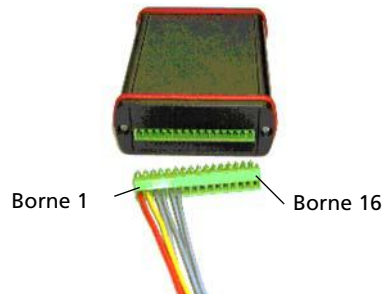


Commutateur manuel Powerlift



Affectation des raccordements des bornes à vis

L'illustration représente le dos de l'appareil. Respectez l'affectation des bornes.



7. Phases de vie

7.3.5 Plan de raccordement pour un câblage 8 bits, API

Avec ce câblage, il est possible de réaliser la simulation du commutateur manuel avec de simples touches ou 9 sorties API. Ce modèle d'affectation correspond au réglage d'usine.

Borne à vis	Désignation	Fonction
Borne 1	5-24 V DC ext.	Tension d'alimentation externe +5-24 V DC ext.
Borne 2	GND ext.	Tension d'alimentation externe GND ext.
Borne 3	E1	Touche 1 du commutateur manuel
Borne 4	E2	Touche 2 du commutateur manuel
Borne 5	E3	Touche 3 du commutateur manuel
Borne 6	E4	Touche 4 du commutateur manuel
Borne 7	E5	Touche 5 du commutateur manuel
Borne 8	E6	Touche F du commutateur manuel
Borne 9	E7	Touche HAUT du commutateur manuel
Borne 10	E8	Touche BAS du commutateur manuel
Borne 11	E9	Touche Entrée surveillance Fonction arrêt rapide
Borne 12	E10	Entrée Action API
Borne 13	A1	Sortie 1
Borne 14	A2	Sortie 2
Borne 15	A3	Sortie 3
Borne 16		libre



Ne travaillez jamais sous tension !

Mettez toujours l'appareil hors tension lors de travaux sur le système électrique !

7. Phases de vie

E10	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	Action
Mettre sur 1 pour que l'action soit exécutée	0	0	0	0	0	0	0	0	aucune
	0	0	0	0	0	0	0	1	Touche 1
	0	0	0	0	0	0	1	0	Touche 2
	0	0	0	0	0	1	0	0	Touche 3
	0	0	0	0	1	0	0	0	Touche 4
	0	0	0	1	0	0	0	0	Touche 5
	0	0	1	0	0	0	0	0	Touche F
	0	1	0	0	0	0	0	0	Touche HAUT
	1	0	0	0	0	0	0	0	Touche BAS

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Phases de vie

7.3.6 Plan de raccordement pour un câblage 4 bits, API

Avec ce câblage, il est possible de réaliser la simulation du commutateur manuel avec 5 sorties API.

Remarque importante

Il ne s'agit pas du réglage d'usine. Pour le réglage de fonctionnement 4 bits, il convient de mettre un commutateur DIP sur la platine. Vous trouverez la consigne relative à ce sujet dans l'un des points de la description « Activation de la fonction arrêt rapide et de la configuration 4 bits » du chapitre 7.3.9 de cette notice.

Borne à vis	Désignation	Fonction
Borne 1	5-24 V DC ext.	Tension d'alimentation externe +5-24 V DC ext.
Borne 2	GND ext.	Tension d'alimentation externe GND ext.
Borne 3	E1	Bit 0 de la configuration binaire
Borne 4	E2	Bit 1 de la configuration binaire
Borne 5	E3	Bit 2 de la configuration binaire
Borne 6	E4	Bit 3 de la configuration binaire
Borne 7	E5	libre
Borne 8	E6	libre
Borne 9	E7	libre
Borne 10	E8	libre
Borne 11	E9	Entrée surveillance Fonction arrêt rapide
Borne 12	E10	Entrée Action API
Borne 13	A1	Sortie 1
Borne 14	A2	Sortie 2
Borne 15	A3	Sortie 3
Borne 16		libre



Ne travaillez jamais sous tension !
Mettez toujours l'appareil hors tension lors de travaux sur le système électrique !

Affectation de la configuration binaire pour les actions

E10	E4	E3	E2	E1	Action
Mettre sur 1 pour que l'action soit exécutée	0	0	0	0	aucune
	0	0	0	1	Touche 1
	0	0	1	0	Touche 2
	0	0	1	1	Touche 3
	0	1	0	0	Touche 4
	0	1	0	1	Touche 5
	0	1	1	0	Touche F
	0	1	1	1	Touche HAUT
	1	0	0	0	Touche BAS

Actions recommandées

Nous vous recommandons de rejoindre les positions de mémoire définies (mémorisées) à l'aide d'un API. Le commutateur manuel peut être entièrement réglé via l'API. Pour les opérations de réglage, il est en outre recommandé d'utiliser un commutateur manuel, l'exécution présente ainsi plus d'avantages.

7.3.7 Description du fonctionnement du câblage de l'API

Le déplacement de la colonne de levage est obtenu par l'affectation des entrées selon une certaine configuration. Pour exécuter une action voulue, les sorties de l'API ou d'un autre dispositif de commande doivent aller dans les entrées respectives de l'interface API/PC High-Potential. Un niveau bas pour les entrées est considéré comme un état non branché ou un 0 logique.

Pour réaliser un déplacement, l'entrée E10 (borne 12) « Action API » doit être sur High-Potential. L'ordre d'exécution de déplacement est alors transmis à l'interface de données API/PC.



Tout au long du déplacement, toutes les entrées doivent rester actionnées.

L'action de déplacement est réalisée grâce à l'application de la configuration correspondante pour le fonctionnement souhaité (4 ou 8 bits).

7. Phases de vie

7.3.8 Signaux prévus via les sorties

Les sorties de l'interface de données API/PC ont été conçues pour le contrôle du démarrage depuis les positionnements mémorisés.

Pour l'ensemble des 5 positionnements mémorisés du niveau utilisateur valable pour le **RK Easylift** et l'ensemble des 3 positionnements mémorisés du niveau utilisateur valable pour le **RK Powerlift**, les sorties sont conçues selon le schéma suivant :

Remarque : L'affectation multiple d'un positionnement avec plus d'un positionnement mémorisé n'est pas fiable et a pour conséquence qu'aucune affectation de sortie n'est définie.

A3	A2	A3	Action
0	0	0	Aucun positionnement mémorisé
0	0	1	Positionnement mémorisé 1
0	1	0	Positionnement mémorisé 2
0	1	1	Positionnement mémorisé 3
1	0	0	Positionnement mémorisé 4
1	0	1	Positionnement mémorisé 5

Remarque importante pour la fonction arrêt rapide

Pour l'activation de la fonction arrêt rapide, +Vcc doit en permanence être positionné sur l'entrée E9 correspondante.

Si le niveau est interrompu, tous les signaux de commande sont immédiatement interrompus. La colonne raccordée termine aussitôt sa course.

La fonction arrêt rapide ne remplace pas la fonction ARRÊT D'URGENCE selon la directive relative aux machines.

7.3.9 Activation de la fonction arrêt rapide et de la configuration 4 bits

Pour activer la fonction arrêt rapide, le boîtier doit être ouvert et un commutateur DIP doit être posé.



Ne travaillez jamais sous tension !

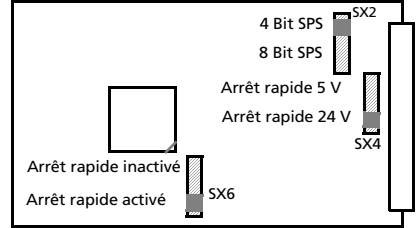
Mettez toujours l'appareil hors tension lors de travaux sur le système électrique !

7. Phases de vie

Marche à suivre :

- Ouvrez la face arrière du boîtier. Pour cela, enlevez les deux vis et retirez le couvercle.
- Activez la fonction arrêt rapide en plaçant le commutateur DIP 5x6 sur la position « Arrêt rapide activé ». La fonction arrêt rapide est activée.

Pour désactiver cette fonction, remplacez le commutateur DIP dans sa position d'origine.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Phases de vie

7.4 Le logiciel PC

Grâce au logiciel PC, vous pouvez régler toutes les fonctions du commutateur manuel sur l'interface de données. Démarrez le programme. Ce masque de saisie apparaît alors sur votre écran :

Remarques générales concernant l'utilisation :

Pour une utilisation simple des fonctions sur l'interface, il est possible d'utiliser la souris du PC. Il est également possible d'utiliser le clavier.

Sélection de l'interface

Une fois le programme lancé, l'interface correspondante COM 1 à COM 4 est reconnue automatiquement et est affichée par un marquage (point).

Si aucune sélection automatique ne se produit, l'interface doit être sélectionnée manuellement au moyen de la « souris ».



Mouvement ascendant et descendant

Pour les mouvements ascendants et descendants, vous pouvez utiliser les touches fléchées du clavier ou les touches de la souris. La colonne se déplace aussi longtemps que vous appuyez sur les touches. Dès que vous relâchez la touche, la colonne s'immobilise.

Choix de l'utilisateur

Dans ce menu, vous pouvez mémoriser différents noms pour le réglage utilisateur. Les informations individuelles de chacun des utilisateurs sont enregistrées et peuvent être affichées à tout moment. Selon la sélection, la colonne s'adapte au nouvel utilisateur.

Modifier un nom

Dans ce menu, il est possible de mémoriser et d'enregistrer les noms des utilisateurs.

Positionnements mémorisés et touche de fonction

La zone comprenant les touches mémoire 1-5 et la touche de fonction F est destinée à enregistrer et à appeler les positionnements mémorisés.

Désactiver

Ce menu permet d'insérer le programme sur la barre des tâches Windows (arrière-plan). Les fonctions de l'interface sont désactivées et le commutateur manuel est activé, dans la mesure où l'API est également inactif.

Fin

Ce menu vous permet d'arrêter le programme.

7. Phases de vie

7.4.1 Commande

Entrer un nom d'utilisateur

- Appuyez sur la touche « Modifier un nom ». Les champs Noms qui étaient auparavant grisés apparaissent désormais en blanc.
- Cliquez sur le champ Nom à modifier.
- Entrez le nouveau nom.
- Cliquez à nouveau sur la touche « Modifier un nom ». Le nouveau nom saisi est sauvegardé.

Enregistrer un positionnement mémorisé

- À l'aide des touches fléchées, allez au positionnement souhaité.
- Cliquez deux fois de suite sur la touche F.
- Cliquez dans les 4 secondes qui suivent sur la touche souhaitée (1-5) de positionnement mémorisé. Le nouveau positionnement est enregistré.

Rejoindre le positionnement mémorisé

- Cliquez sur votre nom d'utilisateur.
- Appuyez sur la touche souhaitée (1-5) du positionnement mémorisé à rejoindre.
- La LED au-dessus de la touche clignote en bleu pour confirmer l'action.
- Maintenez la touche de mémoire enfoncée jusqu'à ce que le positionnement souhaité soit atteint. Une fois le positionnement atteint, la LED au-dessus de la touche s'allume.

Arrêter le programme

- Cliquez sur le bouton Fin.
- Le programme s'arrête. Le commutateur manuel est désormais actif.



7. Phases de vie

7.5 Entretien

La commande ne nécessite pas d'entretien.

Tous les travaux sur la commande ne devront être réalisés que conformément à ces instructions. En cas de défaut sur l'appareil, nous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de renvoyer cet appareil pour le faire réparer.

7.6 Nettoyage

Vous pouvez nettoyer les commutateurs manuels avec un linge propre sans peluches et une lessive douce.



Les produits solvants attaquent le matériau et peuvent le dégrader.

7. Phases de vie

7.7 Recyclage et reprise

La commande doit être recyclée selon les directives et prescriptions en vigueur ou être retournée au fabricant.

L'interface de données API-PC contient des éléments électroniques, des câbles, des métaux, des matières plastiques etc. et doit être recyclée selon les législations environnementales en vigueur dans les pays concernés. Le recyclage des produits en Allemagne est soumis à la norme Elektro-G (RoHS) et dans l'espace européen aux directives européennes 2002/95/CE ou aux législations en vigueur dans les pays correspondants.



Ne pas jeter avec les déchets ménagers.

1. Declaración de conformidad	
1.1 Declaración CE de conformidad.....	69
2. Indicaciones generales	
2.1 Indicaciones sobre estas instrucciones de montaje	70
3. Responsabilidad civil / Garantía	
3.1 Responsabilidad civil	71
3.2 Inspección de los productos	71
3.3 Idioma de las instrucciones de montaje	71
3.4 Derecho de propiedad intelectual	71
4. Uso / Personal de servicio	
4.1 Uso conforme a lo prescrito	72
4.2 Uso no conforme a lo prescrito.....	72
4.3 Quién debe manejar este sistema de control	72
5. Seguridad	
5.1 Indicaciones de seguridad	73
5.2 Símbolos de seguridad	74
6. Información del producto	
6.1 Especificaciones técnicas	75
7. Fases	
7.1 Transporte y almacenamiento	76
7.2 Montaje	76
7.3 Puesta en marcha	77
7.4 El software del PC	86
7.5 Mantenimiento	88
7.6 Limpieza	88
7.7 Desecho y reciclaje	89

1. Declaración de conformidad

1.1 Declaración CE de conformidad

Por la presente, el fabricante

RK Rose+Krieger GmbH
 Potsdamer Straße 9
 D-32423 Minden

declara la conformidad de los sistemas que se mencionan a continuación con respecto a las directivas:

2014/30/EU	Directiva CEM
2011/65/EU	Directiva RoHS

Denominación del sistema	Interfaz de datos de PC PLC
Denominación de tipos	QZD100108
Tipo de aparato	Convertidor paralelo/serial


Válido para aparatos fabricados según BJ: KW45/2012.

Normas europeas armonizadas aplicadas:

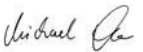
EN 55014-1	Requisitos para aparatos domésticos, herramientas eléctricas y aparatos eléctricos similares – parte 1: Emisión de interferencias
EN 55014-2	Requisitos para aparatos domésticos, herramientas eléctricas y aparatos eléctricos similares – parte 2: Resistencia a interferencias
EN 61000-3-2	Compatibilidad electromagnética (CEM) – parte 3-2: Límites – Valores límite para distorsión armónica en corriente
EN 61000-3-3	Compatibilidad electromagnética (CEM) – parte 3-3: Límites – valores límite para fluctuaciones de tensión y titilaciones en las redes de baja tensión para aparatos con una tensión de entrada < = 16 A

Actualización de las normas a su última versión a través del aseguramiento de la calidad en el marco de la norma DIN/ISO 9001.

Minden, 20/04/2016
 Lugar / Fecha



 Hartmut Hoffmann
 Gerente



 Michael Amon
 Dirección técnica

2. Indicaciones generales

2.1 Indicaciones sobre estas instrucciones de montaje

Estas instrucciones de montaje sólo son válidas para los sistemas de control descritos y están dirigidas al fabricante del producto final en el cual se ha de integrar esta cuasi máquina.

Advertimos expresamente que el fabricante del producto final deberá elaborar un manual de instrucciones que contenga todas las funciones y los avisos de peligro del producto final, destinado al usuario final.

Esto también rige para el montaje en la máquina. El fabricante de la máquina será responsable de los correspondientes dispositivos de seguridad, de los controles, de la supervisión de eventuales puntos de aplastamiento y de corte y de la documentación.

Estas instrucciones de montaje le ayudarán a:

- evitar peligros,
- prevenir periodos inactivos y
- garantizar, o bien aumentar, la vida útil de este producto.

Los avisos de peligro, las normas de seguridad y los datos de estas instrucciones de montaje deben respetarse sin excepción.

Toda persona que trabaje con el producto debe emplear y leer estas instrucciones de montaje.

Se prohíbe la puesta en marcha hasta que la máquina cumpla con las especificaciones de la Directiva 2006/42/CE (Directiva de Máquinas). Antes de la puesta en circulación, ésta debe cumplir con las Directivas CE, incluso en cuanto a la documentación.

Le advertimos expresamente a quien utilice posteriormente esta cuasi máquina / máquina para dividir / partes de la máquina sobre su obligación de ampliar y completar esta documentación. Especialmente al montar o instalar elementos eléctricos y/o accionamientos, el utilizador debe presentar una declaración CE de conformidad.

Nuestra declaración de incorporación pierde automáticamente su validez.

3. Responsabilidad civil / Garantía

3.1 Responsabilidad civil

La empresa RK Rose+Krieger GmbH no se hace responsable de los daños o perjuicios resultantes de modificaciones estructurales realizadas por terceros o modificaciones de los dispositivos de seguridad de este sistema de control o de los interruptores manuales de los aparatos eléctricos y sus mandos.

Se invalidará la declaración del fabricante.

En las reparaciones y el mantenimiento sólo deben emplearse piezas de recambio originales.

La empresa RK Rose+Krieger GmbH no se hace responsable de las piezas de recambio que no hayan sido comprobadas y autorizadas por ella.

Todos los dispositivos importantes para la seguridad deben comprobarse al menos una vez al año a fin de verificar su funcionamiento, que estén completos y que no estén dañados.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Nuestra dirección:

RK Rose+Krieger GmbH
 Postfach 1564
 32375 Minden, Alemania

Tel.: +49 (0) 571 9335 0
 Fax: +49 (0) 571 9335 119

3.2 Inspección de los productos

La empresa RK Rose+Krieger GmbH le ofrece productos de nivel técnico superior, adecuados a los estándares actuales de seguridad.

Infórmenos inmediatamente sobre fallos o averías recurrentes.

3.3 Idioma de las instrucciones de montaje

La versión original de las presentes instrucciones de montaje fue redactada en el idioma oficial de la UE del fabricante de esta cuasi máquina.

Las traducciones a otros idiomas son traducciones del original, para las que rigen las especificaciones legales de la Directiva de Máquinas.

3.4 Derecho de propiedad intelectual

Las reproducciones (por ejemplo, copias e impresiones) deben ser sólo para el uso privado. La producción y difusión de otras reproducciones sólo está permitida bajo autorización expresa de RK Rose+Krieger GmbH. El usuario es responsable de respetar las disposiciones legales y, en caso de abusos, se le puede hacer responsable de ello.

El derecho de propiedad intelectual de estas instrucciones de montaje es de RK Rose+Krieger GmbH.

4. Uso / Personal de servicio

4.1 Uso conforme a lo prescrito

La interfaz de datos de PC PLC sólo debe emplearse en combinación con los RK MultiControl duo, RK MultiControl quadro, RKPowerlift Memory y RKPowerlift synchro.

El uso conforme a lo prescrito del sistema de control comprende el ajuste electromotor de las partes muebles o similares.

Debe emplearse sólo en ambientes secos y nunca al aire libre.

4.2 Uso no conforme a lo prescrito

El "uso no conforme a lo prescrito" se da cuando se actúa en contra de lo especificado en el capítulo 4.1 *Uso conforme a lo prescrito*.

En casos de uso no conforme a lo prescrito, manipulación y uso indebidos, el sistema de control puede resultar peligroso para personas y objetos.

En casos de uso no conforme a lo prescrito expirará el derecho de garantía por parte de RK Rose+Krieger GmbH así como el permiso general de explotación de este sistema de control.

4.2.1 Usos incorrectos previsibles

- Ajuste de accionamientos inadecuados
- Sobrecarga de accionamientos adecuados
- Exceso de duración del sistema de control o de los accionamientos
- Uso en caso de daños del cable de alimentación, carcasa, cable del motor, interruptor manual u otros cables de control (SPS, PC, etc.)
- Uso con la carcasa del mando abierta
- Empleo al aire libre
- Empleo en entornos con gran humedad del aire > punto de rocío
- Empleo en atmósferas con contenido de solvente
- Contacto con pinturas a base de disolvente
- Empleo en entornos con posibilidad de aparición de gases o vapores explosivos o inflamables
- Inobservancia de la tensión nominal de acuerdo a la placa identificadora de tipo del sistema de control con tolerancia máxima de +/- 10 %
- Inobservancia de las temperaturas ambientales máxima/mínima: +40 °C/+5 °C

4.3 Quién debe manejar este sistema de control

Toda persona que haya leído y comprendido las instrucciones de montaje puede manejar el sistema de control. Las competencias en el manejo deben estar claramente establecidas y deben respetarse.

El sistema de control no debe ser manejado por niños ni por personas inválidas sin supervisión.

5.1 Indicaciones de seguridad

La empresa RK Rose+Krieger GmbH ha construido los sistemas de control y los interruptores manuales conforme a la tecnología más avanzada y a las normas de seguridad existentes. No obstante, estos sistemas de control e interruptores manuales pueden conllevar riesgos para personas y objetos, si se utilizan de forma incorrecta o para fines no conformes a los prescritos o si no se atiende a las indicaciones de seguridad. El uso competente y el mantenimiento cuidadoso garantizan un rendimiento y una disponibilidad elevados.

Por ello, recomendamos poner la mayor atención en estos capítulos.

Esto implica:

- haber comprendido el texto de las indicaciones de seguridad y
- conocer la disposición y el funcionamiento de las diferentes posibilidades de manejo.

Los sistemas de control y los interruptores manuales deben ser manejados únicamente por personal previsto para tal fin. Todas las tareas con y sobre los sistemas de control e interruptores manuales deben realizarse únicamente de acuerdo con las presentes instrucciones.

Se deben tener en cuenta las normas de seguridad generales, nacionales y de la empresa.

Las competencias de manejo deben regularse y respetarse sin equívocos, para que no surjan competencias poco claras en relación con la seguridad.

Antes de cualquier puesta en marcha, el usuario debe cerciorarse de que no haya personas ni objetos en el área de peligro de los accionamientos. El usuario sólo debe hacer funcionar los sistemas de control y los interruptores manuales si están en correcto estado. Se debe informar inmediatamente acerca de cualquier cambio al responsable más cercano y arreglar el funcionamiento.



- El sistema de control no debe ponerse en marcha en caso de daños en el cable de alimentación, carcasa, cable del motor, interruptor manual u otros cables de control (SPS, PC, etc.).
- En caso de emergencia, desenchufar el enchufe de corriente del mando para lograr que los accionamientos conectados se detengan.
- Se prohíben las reformas o las modificaciones arbitrarias del sistema de control.

5. Seguridad

5.2 Símbolos de seguridad

Estos símbolos de advertencia y señales de obligación son símbolos de seguridad que advierten sobre riesgos o peligros.

Los datos de estas instrucciones de montaje sobre peligros o situaciones especiales respecto del sistema de control deben respetarse; la inobservancia aumenta el riesgo de accidentes.



La "Señal general de obligación" indica que debe proceder con especial atención. Debe prestar mucha atención a los datos de estas instrucciones de montaje que están señalizados.

Le proporcionan indicaciones importantes sobre funciones, ajustes y procedimientos. La inobservancia puede conducir a lesiones personales, fallos en este sistema de control o en el entorno.

5.2.1 Símbolos de la placa identificadora de tipo



Se prohíben las reformas o las modificaciones arbitrarias del sistema de control.



No desechar en la basura doméstica.



Clase de protección II



Atención: téngase en cuenta el manual de instrucciones.



Utilizar exclusivamente en estancias cerradas.

6. Información del producto

6.1 Especificaciones técnicas

Tipo / Modelo	
Requisitos del sistema	PC con Microsoft Windows XP, 7, 8, 10, Microsoft.net Framework 3.5, una interfaz de serie RS232
Tensión de entrada entradas paralelas E1 a E8 y E10	10-30 V CC
Tensión de entrada entrada paralela E9	Interruptor SX4 = 5 V:2-8 V CC Interruptor SX4 = 24 V:10-30 V CC
Corriente de salida máx. A1 a A3	30 mA, no resistente a cortocircuitos
Tensión de alimentación (terminal 1) para A1 a A3	5-30 V CC
Tipo de protección	IP 30
Temperatura ambiente	+5 °C hasta +40 °C
Presión del aire ambiente	700 hPA hasta 1060 hPA
Humedad relativa del aire	30 % hasta 75 %

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Fases

7.1 Transporte y almacenamiento

Los daños producidos durante el transporte y el almacenamiento deben informarse inmediatamente al responsable y a RK Rose+Krieger GmbH.

El producto debe ser comprobado por personal apto para verificar que no existan daños visibles y funcionales.

Se prohíbe la puesta en marcha de sistemas de control dañados.

Condiciones externas prescritas para el almacenamiento del sistema de control:

- Se debe evitar el contacto con pinturas a base de solvente.
- Temperatura ambiental máxima/mínima: -25 °C/+60 °C
- Humedad del aire en el almacenamiento: no debe estar por debajo del punto de rocío.

Otras condiciones ambientales deben ser autorizadas por RK Rose+Krieger GmbH.

7.2 Montaje

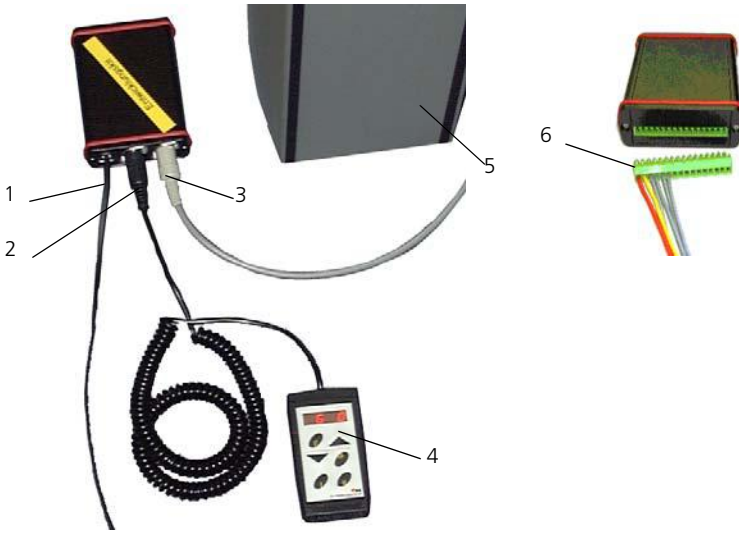
7.2.1 Tendido de cables eléctricos

En el tendido de los cables asegurarse de que

- éstos no puedan aprisionarse,
- no se ejerza carga mecánica sobre ellos,
- no puedan dañarse de algún otro modo y
- los puntos que pueden generar tropiezos no representen peligro para las personas.

7.3 Puesta en marcha

7.3.1 Identificación de conexiones



Conexiones a la interfaz de datos PC / PLC

- 1 Cable de unión al PC (enchufe 1)
- 2 Conexión para el interruptor manual (enchufe 2)
- 3 Conexión para el cable de unión con el **RK Easylift** o el **RK Powerlift** (enchufe 3)
- 4 Interruptor manual
- 5 Columnas
- 6 Regleta de bornes roscada

- La entrada E10 está activada: PLC tiene prioridad sobre el PC y el interruptor manual.
- La entrada E10 **no** está activada: PC con un Pin DTR activado de la interfaz RS2132 tiene prioridad sobre el interruptor manual.
El Pin DTR está activado automáticamente por el software suministrado *RK-Liftcontrol*.

El interruptor manual tiene continuamente un indicador actual. En caso de un PLC y PC inactivos, existe además la función de las teclas.

7. Fases

7.3.2 Conexión del interruptor manual



Antes de conectar el interruptor manual, no debe haber ninguna unión entre la columna y la interfaz de datos!

El cable de unión 1 debe estar desconectado.

Procedimiento:

- Insertar el enchufe 2 del interruptor manual en el enchufe 2.
- Insertar el enchufe 3 del cable de unión en el enchufe 3. Ver imagen de arriba.

La interfaz de datos PC / PLC y el interruptor manual están listos para el funcionamiento.

7.3.3 Conexión a un PC

Para la conexión de la interfaz de datos PC / PLC, en primer lugar se debe instalar en el PC el software suministrado.

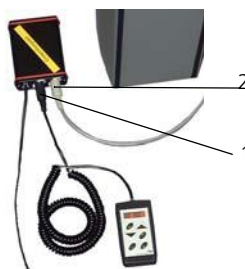
Proceder de la siguiente manera:

- Para ello, colocar el CD suministrado en la unidad de CD-ROM del PC.
- Ejecutar el archivo de instalación Setup.exe del CD.
- Seguir las indicaciones del menú de instalación.

Al finalizar la instalación, ejecutar los siguientes pasos:

- Apagar el PC.
- Enchufar el cable de unión del PC con el conector modular en el enchufe 1 y el otro extremo en un puerto COM serial libre del PC.
- Realizar la conexión entre el enchufe 2, la interfaz de datos PC / PLC y el enchufe de conexión del interruptor manual de la columna.
- Encender el PC y abrir el programa de la interfaz de datos PC / PLC

La interfaz de datos PC / PLC y el PC están listos para el funcionamiento.



Peligro de daños!

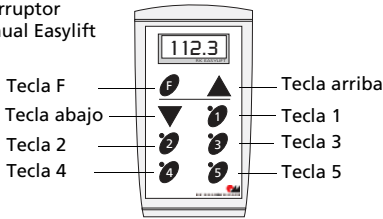
Antes de unir la interfaz de datos PC / PLC con el PC, éste debe estar apagado!

7.3.4 Conexión de un sistema de control PLC

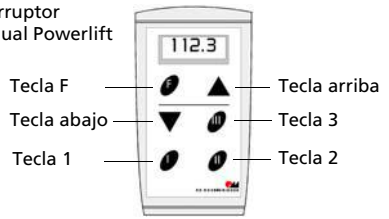
Para conectar un sistema de control PLC deben unirse las entradas de la interfaz de datos PC / PLC con las salidas del sistema de control PLC y las salidas de la interfaz de datos PC / PLC con las entradas del sistema de control PLC de acuerdo a las siguientes especificaciones.

Interruptor manual

Interruptor manual Easylift

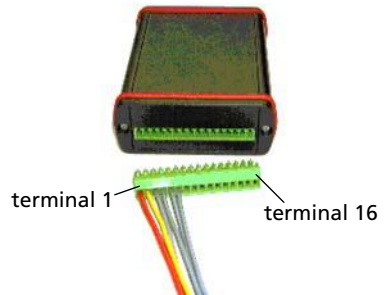


Interruptor manual Powerlift



Distribución de la regleta de terminales roscados

La imagen muestra la parte posterior del aparato. Tener en cuenta la distribución de los terminales.



7. Fases

7.3.5 Plano de conexiones para una distribución de 8 bits, PLC

Con esta conexión se puede equilibrar el interruptor manual con teclas simples o con 9 salidas PLC. Este modelo de ocupación corresponde al estado de entrega.

Terminal roscado	Denominación	Función
Terminal 1	5-24 V CC ext.	suministro de corriente externo +5-24 V CC ext.
Terminal 2	GND ext.	suministro de corriente externo GND ext.
Terminal 3	E1	Tecla 1 del interruptor manual
Terminal 4	E2	Tecla 2 del interruptor manual
Terminal 5	E3	Tecla 3 del interruptor manual
Terminal 6	E4	Tecla 4 del interruptor manual
Terminal 7	E5	Tecla 5 del interruptor manual
Terminal 8	E6	Tecla F del interruptor manual
Terminal 9	E7	Tecla ARRIBA del interruptor manual
Terminal 10	E8	Tecla ABAJO del interruptor manual
Terminal 11	E9	Tecla Control de entrada Función Start-Stop rápido
Terminal 12	E10	Entrada PLC acción
Terminal 13	A1	Salida 1
Terminal 14	A2	Salida 2
Terminal 15	A3	Salida 3
Terminal 16		libre



Nunca trabajar con la corriente activa!

En todas las tareas sobre el sistema eléctrico, desconectar el aparato de la corriente!

7. Fases

E10	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	Acción
para ejecutar la acción, colocar en 1	0	0	0	0	0	0	0	0	ninguna
	0	0	0	0	0	0	0	1	Tecla 1
	0	0	0	0	0	0	1	0	Tecla 2
	0	0	0	0	0	1	0	0	Tecla 3
	0	0	0	0	1	0	0	0	Tecla 4
	0	0	0	1	0	0	0	0	Tecla 5
	0	0	1	0	0	0	0	0	Tecla F
	0	1	0	0	0	0	0	0	Tecla ARRIBA
	1	0	0	0	0	0	0	0	Tecla ABAJO

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Fases

7.3.6 Plano de conexiones para una ocupación de 4 bits, PLC

Con esta conexión se puede equilibrar el interruptor manual con 5 salidas PLC.

Aviso importante:

Aquí no se trata del ajuste del estado de entrega. Para el ajuste del funcionamiento de 4 bits debe colocarse un interruptor DIP sobre la placa de circuitos impresos. Las indicaciones para ello pueden extraerse del apartado de la descripción "Activación de la función de parada rápida y modelo de 4 bits" en el capítulo 7.3.9 de estas instrucciones.

Terminal roscado	Denominación	Función
Terminal 1	5-24 V CC ext.	suministro de corriente externo +5-24 V CC ext.
Terminal 2	GND ext.	suministro de corriente externo GND ext.
Terminal 3	E1	Bit 0 del modelo de bits
Terminal 4	E2	Bit 1 del modelo de bits
Terminal 5	E3	Bit 2 del modelo de bits
Terminal 6	E4	Bit 3 del modelo de bits
Terminal 7	E5	libre
Terminal 8	E6	libre
Terminal 9	E7	libre
Terminal 10	E8	libre
Terminal 11	E9	Control de entrada Función Start-Stop rápido
Terminal 12	E10	Entrada PLC acción
Terminal 13	A1	Salida 1
Terminal 14	A2	Salida 2
Terminal 15	A3	Salida 3
Terminal 16		libre



Nunca trabajar con la corriente activa!

En todas las tareas sobre el sistema eléctrico, desconectar el aparato de la corriente!

Distribución del modelo de bits para acciones

E10	E4	E3	E2	E1	Acción
para ejecutar la acción, colocar en 1	0	0	0	0	ninguna
	0	0	0	1	Tecla 1
	0	0	1	0	Tecla 2
	0	0	1	1	Tecla 3
	0	1	0	0	Tecla 4
	0	1	0	1	Tecla 5
	0	1	1	0	Tecla F
	0	1	1	1	Tecla ARRIBA
1	0	0	0	Tecla ABAJO	

Acciones recomendadas

Recomendamos poner en marcha las posiciones de memoria ocupadas (almacenadas), con ayuda del PLC. El interruptor manual puede reajustarse perfectamente mediante el PLC. Para los procesos de ajuste se recomienda también un interruptor manual ya que éste trae ventajas para la ejecución.

7.3.7 Descripción de funcionamiento de la conexión PLC

El desplazamiento de las columnas elevadoras se logra ocupando las entradas con un modelo determinado. Para la ejecución de la acción deseada, las salidas del PLC o de otro mecanismo de mando deben aplicar un alto potencial en las entradas de la interfaz PC / PLC correspondientes. Un bajo nivel en las entradas se considera como desconectado o bien como un 0 lógico.

Para ejecutar un movimiento, la entrada E10 (enchufe 12) "Acción PLC" debe tener aplicado un alto potencial. De este modo, a la interfaz PC / PLC se le da la orden para ejecutar un movimiento.



Durante todo el recorrido de desplazamiento, todas las entradas deben permanecer accionadas.

La acción de desplazamiento se logra colocando el modelo correspondiente para el funcionamiento elegido (4 u 8 bits).

7. Fases

7.3.8 Señales preparadas a través de las salidas

Las salidas de la interfaz PC / PLC están diseñadas para el control del acceso de las posiciones de memoria.

Aquí las salidas para las 5 posiciones de memoria del nivel de usuario válido en el **RK Easylift** y para las 3 posiciones de memoria del nivel de usuario válido en el **RK Powerlift** se colocan de acuerdo al siguiente esquema.

Aviso: La múltiple ocupación de una posición con más de una posición de memoria no está permitida y no conduce a una ocupación de salida definida.

A3	A2	A1	Acción
0	0	0	Sin posición de memoria
0	0	1	Posición de memoria 1
0	1	0	Posición de memoria 2
0	1	1	Posición de memoria 3
1	0	0	Posición de memoria 4
1	0	1	Posición de memoria 5

Aviso importante para la función Start-Stop rápido

En la activación de la función de detención rápida se debe colocar de forma permanente +Vcc en la entrada E9 correspondiente.

Al interrumpir el nivel se interrumpen inmediatamente todas las señales de dirección. La columna conectada finaliza inmediatamente el movimiento.

De acuerdo a la Directiva de Máquinas, la función de detención rápida no reemplaza a la función de *parada de emergencia*.

7.3.9 Activación de la función de parada rápida y modelo de 4 bits

Para activar la función de parada rápida se debe abrir la carcasa y colocar un interruptor DIP.



Nunca trabajar con la corriente activa!

En todas las tareas sobre el sistema eléctrico, desconectar el aparato de la corriente!

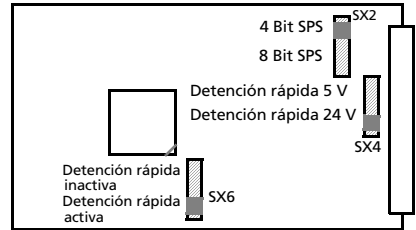
7. Fases

Procedimiento:

- Abrir la parte trasera de la carcasa. Para ello, quitar dos tornillos y retirar la tapa.
- Activar la función de parada rápida desplazando el interruptor DIP 5x6 a la posición "Parada rápida activada".

La función de parada rápida está encendida.

Para desactivarla, el interruptor DIP se coloca en su posición original.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Fases

7.4 El software del PC

Con ayuda del software del PC se pueden reajustar todas las funciones del interruptor manual mediante la interfaz de datos. Al iniciar el programa aparece la siguiente máscara de entrada en la pantalla:

Indicaciones generales para el manejo:

Para un manejo sencillo de las funciones en la superficie se usa el ratón del PC. No obstante, también puede utilizarse el teclado.

Selección de la interfaz

Después de iniciado el programa se reconoce automáticamente la correspondiente interfaz COM 1 a COM 4 y se la visualiza con una marca (punto).

Si no se selecciona nada automáticamente, se debe seleccionar la interfaz en forma manual con ayuda del "ratón".

Marcha ascendente o descendente

Para el ascenso o descenso se pueden emplear las flechas del teclado del PC o los botones del ratón. Mientras se activen las teclas, la columna se desplazará. Una vez que se "sueltan", la columna se detiene inmediatamente.

Selección de usuario

En este punto del menú se pueden asignar diferentes nombres para el ajuste de usuario. Esta información individual de cada usuario se almacena y puede ser activada en cualquier momento. La columna se ajusta a elección del nuevo usuario.

Cambiar nombre

En este punto del menú se pueden asignar y almacenar los nombres de usuario.

Posiciones de memoria y tecla de función

El sector de las teclas de memoria 1-5 con la tecla de función F sirve para asignar y ejecutar las posiciones de memoria.

Desactivación

Con este punto del menú se puede colocar el programa en la barra de tareas de Windows (fondo). Las funciones para la interfaz se desactivan y el interruptor manual se activa en tanto el PLC también esté inactivo.

Finalización

Con este punto del menú se finaliza el programa.



7.4.1 Manejo

Introducir nombre de usuario

- Presionar la tecla “Cambiar nombre”.
Los campos para el nombre que antes estaban en gris, ahora aparecen en color blanco.
- Hacer clic en el campo de nombre a modificar.
- Introducir el nuevo nombre.
- Hacer clic nuevamente en la tecla “Cambiar nombre”.
El nuevo nombre introducido se almacena.

Asignar posición de memoria

- Poner en marcha la posición deseada con ayuda de las flechas del teclado.
- Hacer doble clic sobre la tecla F.
- Hacer clic en un periodo de 4 segundos sobre la tecla de posición almacenada deseada 1-5.
La nueva posición ya está almacenada.



Acceder a la posición de memoria

- Hacer clic sobre el nombre de usuario
- Presionar la tecla deseada (1-5) de la posición de memoria a ejecutar.
- El LED de la tecla parpadea en color azul para confirmar.
- Mantener la tecla de memoria presionada hasta que se haya alcanzado la posición.
Una vez alcanzada la posición, el LED de la tecla se enciende.

Finalizar el programa

- Hacer clic sobre el botón de finalización.
- EL programa finaliza.
El interruptor manual ahora está activado.

7. Fases

7.5 Mantenimiento

El sistema de control no requiere mantenimiento.

Todas las tareas sobre el sistema de control deben realizarse únicamente de acuerdo con las presentes instrucciones. En caso de existir un defecto en el aparato, recomendamos dirigirse al fabricante o bien enviar a reparar este aparato.

7.6 Limpieza

El interruptor manual puede limpiarse con un paño limpio que no deje pelusa y una lejía jabonosa suave.



Los productos de limpieza con solvente corroen el material y pueden dañarlo.

7.7 Desecho y reciclaje

El sistema de control se debe desechar conforme a las directivas y las normas vigentes o bien enviar al fabricante.

La interfaz de datos PC / PLC contiene componentes electrónicos, cables, metales, plásticos, etc. y debe desecharse de acuerdo con las directivas medioambientales vigentes en cada país. En Alemania, el desecho del producto está sujeto a la directiva ElektroG (RoHS) y, en el marco europeo, a la Directiva 2002/95/CE o a la legislación nacional correspondiente.



No desechar en la basura doméstica.

1. Dichiarazione di conformità	
1.1 Dichiarazione di conformità CE	91
2. Indicazioni generali	
2.1 Indicazioni sulle presenti istruzioni di montaggio	92
3. Responsabilità/Garanzia	
3.1 Responsabilità	93
3.2 Monitoraggio prodotto	93
3.3 Lingua delle istruzioni di montaggio	93
3.4 Diritti	93
4. Utilizzo/Personale di servizio	
4.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	94
4.2 Utilizzo non conforme alla destinazione d'uso	94
4.3 Personale di servizio	94
5. Sicurezza	
5.1 Norme di sicurezza	95
5.2 Segnaletica di sicurezza	96
6. Informazioni sul prodotto	
6.1 Dati tecnici	97
7. Cicli di durata	
7.1 Trasporto e immagazzinaggio	98
7.2 Montaggio	98
7.3 Messa in servizio	99
7.4 Software del PC	108
7.5 Manutenzione	110
7.6 Pulizia	110
7.7 Smaltimento e ritiro	111

1. Dichiarazione di conformità

1.1 Dichiarazione di conformità CE

Il costruttore

RK Rose+Krieger GmbH
 Potsdamer Straße 9
 D-32423 Minden

dichiara che il sistema indicato qui di seguito soddisfa i requisiti di conformità secondo le direttive:

2014/30/EU	Direttiva EMV
2011/65/EU	Direttiva RoHS

Denominazione del sistema Interfaccia dati PLC del PC

Denominazione tipo QZD100108

Tipo di utensile Trasformatore parallelo-seriale

Valido per utensili fabbricati dopo la settimana 45 del 2014.

Norme armonizzanti europee applicate:

EN 55014-1	Requisiti per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e apparecchi simili – Parte 1: Emissione disturbi
EN 55014-2	Requisiti per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e apparecchi simili – Parte 2: Immunità
EN 61000-3-2	Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-2: Valori limite – valori limite per le emissioni di corrente armonica
EN 61000-3-3	Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-3: Valori limite – Valori limite per le fluttuazioni di tensione e flicker in reti di bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A

Aggiornamento delle norme allo standard più recente mediante Certificazione di Qualità di ambito DIN/ISO 9001.

Minden / 20.04.2016

Luogo / Data



Hartmut Hoffmann
 Direttore generale



Michael Amon
 Direzione tecnica

2. Indicazioni generali

2.1 Indicazioni sulle presenti istruzioni di montaggio

Queste istruzioni di montaggio sono valide soltanto per i comandi qui descritti e come documentazione per il costruttore del prodotto finale su cui questa macchina non completa è montata.

Il costruttore del prodotto finale deve fornire al cliente finale istruzioni di servizio sul prodotto che ne descrivono le funzioni generali e le indicazioni di pericolo.

Altrettanto è valido per il montaggio su una macchina. Le relative misure di sicurezza, le verifiche, la supervisione di eventuali punti di schiacciamento e taglio, e la documentazione sono di competenza del costruttore della macchina.

Queste istruzioni di montaggio sono utili per

- evitare pericoli,
- ridurre tempi morti,
- aumentare e garantire la durata di questo prodotto.

Rispettare le indicazioni di pericolo, le misure di sicurezza e i dati di queste istruzioni di montaggio senza eccezioni.

Qualsiasi persona utilizzi questa macchina deve conoscere ed applicare queste istruzioni.

La messa in servizio è vietata fino a quando la macchina su cui è montata questa macchina non completa non soddisfi i requisiti stabiliti dalla direttiva CE 2006/42/CE (Direttiva Macchine). Prima della messa sul mercato la macchina deve soddisfare, anche nella documentazione, i requisiti richiesti dalle direttive CE.

Per gli utenti successivi di questa macchina/macchina parziale/parte di macchina è d'obbligo ampliare e completare questa documentazione. In particolare, l'utente successivo deve produrre una dichiarazione di conformità CE per l'aggiunta/il montaggio di elementi e/o comandi elettrici.

La nostra dichiarazione di montaggio perde automaticamente la sua validità.

3. Responsabilità/Garanzia

3.1 Responsabilità

La ditta RK Rose+Krieger GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni o limitazioni derivanti da modifiche costruttive eseguite da terze parti o da protezioni applicate sugli utensili elettrici e i loro comandi.

In tal caso, la dichiarazione di fabbricazione non risulta valida.

Per le riparazioni e la manutenzione devono essere utilizzate solo parti di ricambio originali.

La ditta RK Rose+Krieger GmbH non si assume alcuna responsabilità per le parti di ricambio non verificate ed autorizzate dalla ditta stessa.

Le attrezzature utilizzate per la sicurezza devono essere verificate regolarmente – almeno una volta l'anno – nella loro funzione, completezza e integrità.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche.

Il nostro indirizzo:

RK Rose+Krieger GmbH
 Postfach 1564
 32375 Minden, Germany
 Tel.: +49 (0) 571 9335 0
 Fax: +49 (0) 571 9335 119

3.2 Monitoraggio prodotto

RK Rose+Krieger GmbH offre prodotti di eccellente livello tecnico conformi agli attuali standard di sicurezza.

Richiedete subito informazioni in caso di mancato funzionamento o malfunzionamento.

3.3 Lingua delle istruzioni di montaggio

L'originale delle presenti istruzioni di montaggio è stato redatto nella lingua ufficiale UE del costruttore di questa macchina non completa.

Le versioni in altre lingue sono traduzioni della versione originale. In questo caso, sono valide le norme giuridiche della direttiva macchine.

3.4 Diritti

E' vietata la riproduzione di copie e stampe per uso privato. La costruzione e la diffusione di ulteriori riproduzioni non è consentita senza previa espressa autorizzazione di RK Rose+Krieger GmbH. L'utente è tenuto a rispettare le norme prescritte per legge; in caso di uso improprio è previsto l'arresto.

Diritti delle presenti istruzioni di montaggio di proprietà di RK Rose+Krieger GmbH.

4. Utilizzo/Personale di servizio

4.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

L'interfaccia PLC del PC può essere utilizzato solo in combinazione con RK MultiControl duo, RK MultiControl quadro, RKPowerlift Memory e RKPowerlift synchro.

L'utilizzo conforme alla destinazione d'uso del comando comprende la regolazione elettro-motora delle parti mobili o simili.

Utilizzare solo in ambienti chiusi ed asciutti.

4.2 Utilizzo non conforme alla destinazione d'uso

Un "utilizzo non conforme alla destinazione d'uso" si verifica nel caso di un utilizzo contrario a quanto indicato nel capitolo *4.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso*.

In caso di utilizzo non conforme, di trattamento e montaggio inappropriato e inesperto possono derivare pericoli per il personale.

In caso di utilizzo non conforme alla destinazione d'uso decade la responsabilità di RK Rose+Krieger GmbH e l'autorizzazione generica all'utilizzo di questo comando.

4.2.1 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

- Azionamento di comandi non idonei
- Sovraccarico di azionamenti idonei
- Superamento della durata d'accensione dei comandi o degli azionamenti
- Funzionamento in presenza di danni dei cavi di rete, custodia giunto, trasmissione motore, interruttore manuale o condotti dei comandi (PLC, PC, etc.)
- Funzionamento con custodia del comando aperta
- Impiego all'aperto
- Impiego in ambienti con elevata umidità dell'aria > punto di rugiada
- Impiego in atmosfera con solventi
- Contatto con vernici a base di solvente
- Impiego in ambienti dove è possibile la formazione di gas o vapori infiammabili o esplosivi
- Mancata osservanza della tensione nominale conforme alla targhetta tipo del comando con tolleranza max. +/- 10 %
- Mancato rispetto delle max./min. temperature ambientali: +40 °C/+5 °C

4.3 Personale di servizio

Chiunque abbia letto e compreso le istruzioni di montaggio può utilizzare i comandi. Definire e rispettare le competenze necessarie per l'utilizzo.

Il comando non deve essere usato da bambini o persone fragili.

5.1 Norme di sicurezza

La ditta RK Rose+Krieger GmbH ha costruito i comandi e gli interruttori manuali conformemente all'attuale livello tecnico e alle norme di sicurezza esistenti. Tuttavia, in caso di utilizzo inesperto o di inosservanza delle norme di sicurezza possono derivarne pericoli per le persone e gli oggetti. L'utilizzo da parte di persone esperte e la manutenzione accurata garantiscono la disponibilità e un'elevata prestazione.

Pertanto, raccomandiamo di prestare particolare attenzione a questi capitoli.

Questo significa

- comprendere il testo recante le indicazioni di sicurezza
- conoscere la collocazione e la funzione delle differenti opzioni di servizio ed utilizzo.

Il servizio su questi comandi ed interruttori manuali deve essere eseguito soltanto dal personale previsto. Eseguire tutti i lavori sui comandi o interruttori manuali soltanto in conformità alle istruzioni esistenti.

Osservare le norme di sicurezza generali nazionali o aziendali.

Le competenze per l'utilizzo, il montaggio ed il controllo devono essere definite chiaramente ed osservate, per evitare incertezze sul piano della sicurezza.

Prima di qualsiasi messa in servizio l'utente deve assicurarsi che nessun'altra persona o oggetto si trovi nella zona di pericolo. L'utente deve manovrare i comandi e gli interruttori manuali soltanto se in perfette condizioni. Segnalare immediatamente qualsiasi variazione.



- In presenza di danni dei cavi di rete, custodia giunto, trasmissione motore, interruttore manuale o condotti dei comandi (PLC, PC, etc.) il comando non deve essere messo in servizio.
- In caso d'emergenza, togliere l'alimentazione ai comandi per l'arresto degli azionamenti collegati.
- Non eseguire modifiche di propria iniziativa sul comando.

5. Sicurezza

5.2 Segnaletica di sicurezza

Questi segnali di avviso e divieto sono segnali di sicurezza contro possibili rischi o pericoli. Rispettare le indicazioni contenute in queste istruzioni di montaggio; l'inosservanza aumenta il rischio di incidenti.



Il "Segnale di divieto generico" indica la necessità di agire con attenzione. Prestare particolare attenzione ai dati contrassegnati in queste istruzioni di montaggio. Queste contengono indicazioni importanti sulla funzione, la regolazione e i processi. L'inosservanza può provocare danni alle persone, a quest'unità lineare o all'ambiente.

5.2.1 Simboli della targhetta tipo



Non eseguire modifiche di propria iniziativa sul comando.



Non gettare tra i rifiuti domestici.



Classe di protezione II



Attenzione, osservare le istruzioni per il montaggio.



Utilizzare solo in ambienti chiusi.

6. Informazioni sul prodotto

6.1 Dati tecnici

Tipo/Modello	
Condizioni di sistema	PC con Microsoft Windows XP, 7, 8, 10, Microsoft.net Framework 3.5, un'interfaccia seriale RS232
Tensione di entrata entrate parallele da E1 fino a E8 e E10	10-30 V CC
Tensione di entrata parallela E9	interruttore SX4 = 5 V:2-8 V CC interruttore SX4 = 24 V:10-30 V CC
max. corrente di uscita A1 fino a A3	30 mA, non resistente al corto circuito
Tensione di alimentazione (morsetto 1) per A1 fino a A3	5-30 V CC
Protezione	IP 30
Temperatura ambientale	tra +5 e +40° C
Pressione aria ambiente	700 hPA fino a 1060 hPA
Umidità relativa dell'aria	30 % fino a 75 %

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Cicli di durata

7.1 Trasporto e immagazzinaggio

Comunicare immediatamente ai responsabili e a RK Rose+Krieger GmbH i danni provocati dal trasporto e dall'immagazzinaggio.

Far verificare l'integrità anche funzionale da personale idoneo.

E' vietata la messa in servizio di comandi danneggiati.

Per l'immagazzinaggio dei comandi attenersi alle condizioni ambientali prescritte:

- evitare il contatto con vernici a base di solvente
- temperatura ambientale min/max: -25 °C/+60 °C
- immagazzinaggio umidità: non è consentito il punto di rugiada inferiore

Nel caso di condizioni ambientali divergenti occorre l'approvazione di RK Rose+Krieger GmbH.

7.2 Montaggio

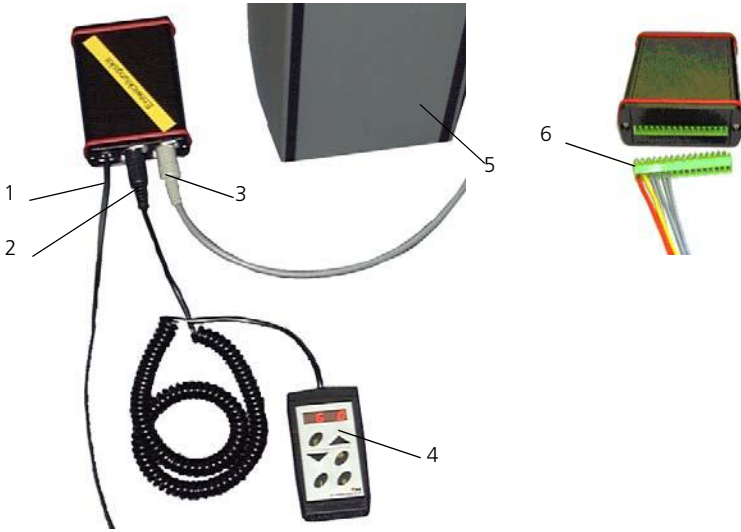
7.2.1 Posa dei cavi elettrici

Prestare attenzione nella posa dei cavi:

- controllare che questi non siano bloccati
- verificare l'assenza di qualsiasi sollecitazione meccanica
- prevenire qualsiasi ulteriore danno
- evitare che punti di inciampo possano rappresentare un pericolo per le persone.

7.3 Messa in servizio

7.3.1 Contrassegni allacciamenti



Allacciamenti per l'interfaccia dati PLC/PC

- 1 Cavo di collegamento al PC (boccola 1)
- 2 Attacco per l'interruttore manuale (boccola 2)
- 3 Attacco per il cavo di collegamento alla **RK Easylift** oppure **RK Powerlift** (boccola 3)
- 4 Interruttore manuale
- 5 Colonna
- 6 Morsettiera a vite

- Ingresso E10 configurato: il PLC ha priorità rispetto al PC e all'interruttore manuale.
- Ingresso E10 **non** configurato: il PC con un pin DTR dell'interfaccia RS2132 configurato ha priorità rispetto all'interruttore manuale.
Il pin DTR viene attivato automaticamente dal software *RK-Liftcontrol* in dotazione.

L'interruttore manuale ha sempre una visualizzazione aggiornata. In caso di PLC e PC inattivi, è disponibile anche una funzione tasto.

7. Cicli di durata

7.3.2 Allacciamento dell'interruttore manuale



Prima di procedere con l'allacciamento dell'interruttore manuale, assicurarsi che la colonna e l'interfaccia dati non siano collegati!
Il cavo di collegamento **1** deve essere staccato.

Procedura:

- Inserire la spina **2** dell'interruttore manuale nella boccola **2**.
- Inserire la spina **3** del cavo di collegamento nella boccola **3**. Vedi figura sopra.

L'interfaccia dati PLC/PC e l'interruttore manuale sono pronti per l'utilizzo.

7.3.3 Collegamento con un PC

Per l'allacciamento dell'interfaccia dati PLC/PC occorre innanzitutto installare sul PC il software fornito.

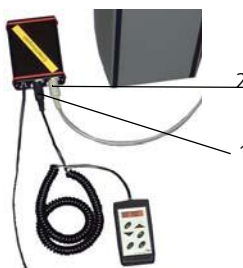
Procedere come segue:

- Inserire il CD fornito nel drive del Vs. PC.
- Aprire il file di installazione Setup.exe sul CD.
- Seguire le istruzioni del menu di installazione.

Al termine dell'installazione procedere in questo modo:

- Spegnerne il PC.
- Inserire il cavo di collegamento del PC con la presa western nella boccola **1** e l'altra estremità ad un'interfaccia seriale disponibile COM del PC.
- Stabilire il collegamento tra la boccola **2**, l'interfaccia dati PLC/PC e la boccola d'allacciamento dell'interruttore manuale con la colonna.
- Accendere il PC e aprire il programma dell'interfaccia dati PLC/PC.

L'interfaccia dati PLC/PC e l'interruttore manuale sono pronti per l'utilizzo.



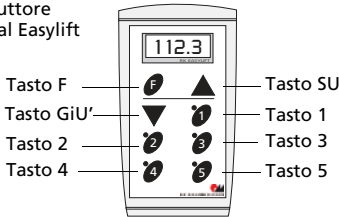
Pericolo di danneggiamento!
Spegnerne assolutamente il PC prima di collegarvi l'interfaccia dati PLC/PC!

7.3.4 Collegamento di un comando PLC

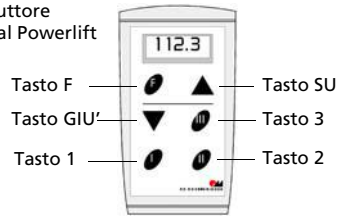
Per l'allacciamento di un comando PLC si collegano le entrate dell'interfaccia dati PLC/PC con le uscite del comando PLC e le uscite dell'interfaccia dati PLC/PC con le entrate del comando PLC secondo le seguenti istruzioni.

Interruttore manuale

Interruttore manual Easylift

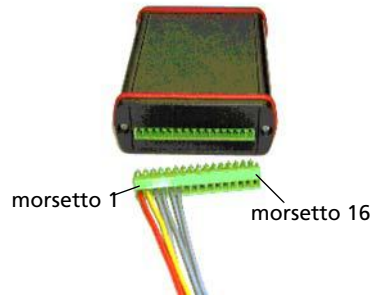


Interruttore manual Powerlift



Assegnazione morsetti a vite

La figura mostra la parte posteriore dell'utensile. Prestare attenzione ai morsetti assegnati.



7. Cicli di durata

7.3.5 Schema di allacciamenti per impostazione a 8 bit, PLC

Con questo circuito è possibile riprodurre l'interruttore manuale con tasti semplici o con 9 uscite di PLC. Questo modello corrisponde a quanto disponibile alla consegna.

Morsetto a vite	Denominazione	Funzione
Morsetto 1	5-24 V CC est.	alimentazione di tensione esterna +5-24 V CC est.
Morsetto 2	messa a terra est.	alimentazione di tensione esterna messa a terra est.
Morsetto 3	E1	tasto 1 sull'interruttore manuale
Morsetto 4	E2	tasto 2 sull'interruttore manuale
Morsetto 5	E3	tasto 3 sull'interruttore manuale
Morsetto 6	E4	tasto 4 sull'interruttore manuale
Morsetto 7	E5	tasto 5 sull'interruttore manuale
Morsetto 8	E6	tasto F sull'interruttore manuale
Morsetto 9	E7	tasto SU sull'interruttore manuale
Morsetto 10	E8	tasto GIU' sull'interruttore manuale
Morsetto 11	E9	tasto entrata di controllo funzione di stop veloce
Morsetto 12	E10	entrata azione PLC
Morsetto 13	A1	uscita 1
Morsetto 14	A2	uscita 2
Morsetto 15	A3	uscita 3
Morsetto 16		disponibile



Lavorare sempre senza tensione!

Eseguire qualsiasi lavoro sulla parte elettrica dell'utensile senza corrente!

7. Cicli di durata

E10	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	azione
Impostare su 1 per l'esecuzione	0	0	0	0	0	0	0	0	nessuna
	0	0	0	0	0	0	0	1	tasto 1
	0	0	0	0	0	0	1	0	tasto 2
	0	0	0	0	0	1	0	0	tasto 3
	0	0	0	0	1	0	0	0	tasto 4
	0	0	0	1	0	0	0	0	tasto 5
	0	0	1	0	0	0	0	0	tasto F
	0	1	0	0	0	0	0	0	tasto SU
	1	0	0	0	0	0	0	0	tasto GIU'

Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Cicli di durata

7.3.6 Schema di allacciamenti per impostazione a 4 bit, PLC

Con questo circuito è possibile riprodurre l'interruttore manuale con 5 uscite di PLC.

Indicazioni fondamentali

Questa non è la regolazione impostata per la fornitura. Per la regolazione di servizio su 4 bit spostare un interruttore DIP sulla piastra. Le indicazioni relative sono disponibili in uno dei punti del paragrafo "Attivazione della funzione Stop veloce e modello a 4 bit" di queste istruzioni - capitolo 7.3.9.

Morsetto a vite	Denominazione	Funzione
Morsetto 1	5-24 V CC est.	alimentazione di tensione esterna +5-24 V CC est.
Morsetto 2	messa a terra est.	alimentazione di tensione est. messa a terra est.
Morsetto 3	E1	0 bit del modello
Morsetto 4	E2	1 bit del modello
Morsetto 5	E3	2 bit del modello
Morsetto 6	E4	3 bit del modello
Morsetto 7	E5	disponibile
Morsetto 8	E6	disponibile
Morsetto 9	E7	disponibile
Morsetto 10	E8	disponibile
Morsetto 11	E9	entrata di controllo funzione di stop veloce
Morsetto 12	E10	entrata azione PLC
Morsetto 13	A1	uscita 1
Morsetto 14	A2	uscita 2
Morsetto 15	A3	uscita 3
Morsetto 16		disponibile



Lavorare sempre in assenza di tensione!
Eeguire qualsiasi lavoro sulla parte elettrica dell'utensile in assenza di corrente!

Assegnazione bit per azioni

E10	E4	E3	E2	E1	azione
Impostare su 1 per l'esecuzione	0	0	0	0	nessuna
	0	0	0	1	tasto 1
	0	0	1	0	tasto 2
	0	0	1	1	tasto 3
	0	1	0	0	tasto 4
	0	1	0	1	tasto 5
	0	1	1	0	tasto F
	0	1	1	1	tasto SU
	1	0	0	0	tasto GIU'

Operazioni raccomandate

Si raccomanda di avviare mediante PLC la posizione Memory in memoria. L'interruttore manuale può essere interamente regolato con il PLC. Per le procedure di regolazione si raccomanda di utilizzare un interruttore manuale che consente una migliore esecuzione.

7.3.7 Descrizione della funzione del circuito PLC

Il movimento delle colonne si ottiene assegnando le entrate ad uno specifico modello. Le uscite del PLC o di un altro strumento di comando devono appoggiarsi alle corrispondenti uscite dell'interfaccia dati PLC/PC ad alto potenziale per eseguire l'azione desiderata.

Un livello basso sulle entrate significa non acceso o 0.

Per eseguire un movimento l'entrata E10 (morsetto 12) "azione PLC" deve appoggiarsi all'alto potenziale. Così si trasmette all'interfaccia dati PLC/PC il comando per l'esecuzione del movimento.



Durante l'intero percorso tutte le entrate devono essere azionate.

Il movimento si ottiene con l'avvio del relativo modello per l'utilizzo (4 oppure 8 bit).

7. Cicli di durata

7.3.8 Segnali predisposti mediante le uscite

Le uscite dell'interfaccia dati PLC/PC sono concepite per il controllo del percorso delle posizioni Memory.

Qui vi sono fissate le uscite per tutte le 5 posizioni Memory del livello utente di volta in volta attivo con il **RK Easylift** e per tutte le 3 posizioni Memory del livello utente con il **RK Powerlift** secondo il seguente schema:

Indicazione: L'assegnazione multipla di una posizione con più di una posizione Memory non è consentita e non produce alcuna assegnazione d'uscita definitiva.

A3	A2	A3	azione
0	0	0	nessuna posizione Memory
0	0	1	posizione Memory 1
0	1	0	posizione Memory 2
0	1	1	posizione Memory 3
1	0	0	posizione Memory 4
1	0	1	posizione Memory 5

Indicazione fondamentale per la funzione Stop veloce

All'attivazione della funzione Stop veloce si deve avviare +Vcc sulla corrispondente entrata E9. Con l'interruzione del livello si interrompono immediatamente tutti i segnali di comando. La colonna collegata termina subito il movimento.

La funzione di Stop veloce non sostituisce la funzione **STOP D'EMERGENZA (EMERGENCY-STOP)** secondo la Direttiva Macchine!

7.3.9 Attivazione della funzione Stop veloce e modello a 4 bit

Per attivare la funzione Stop veloce occorre aprire la custodia e spostare un interruttore DIP.



Lavorare sempre in assenza di tensione!

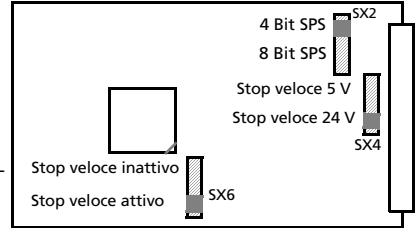
Eseguire qualsiasi lavoro sulla parte elettrica dell'utensile in assenza di corrente!

7. Cicli di durata

Procedura:

- Aprire la parte posteriore della custodia. Rimuovere le due viti e smontare il coperchio.
- Attivare la funzione Stop veloce spostando l'interruttore DIP 5x6 sulla posizione "Stop veloce attivo". La funzione Stop veloce è attiva.

Per deattivarla l'interruttore DIP è spostato nella sua posizione originaria.



Deutsch

English

Français

Español

Italiano

7. Cicli di durata

7.4 Software del PC

Utilizzando il software del PC si possono regolare tutte le funzioni dell'interruttore manuale per l'interfaccia dati. Avviando il programma sullo schermo si visualizza questa maschera:

Indicazioni generali per l'utilizzo:

Per un utilizzo più agevole delle funzioni è disponibile il mouse del PC. Ma si può anche usare la tastiera.

Scelta dell'interfaccia

Dopo l'avvio del programma segue il riconoscimento automatico dell'interfaccia corrispondente da COM 1 a COM 4 visualizzata da un'indicazione (punto).

Se non compare alcuna scelta automatica, occorre selezionare manualmente l'interfaccia con l'aiusilio del mouse.



Percorso verso l'alto o verso il basso

Per avviare il movimento verso l'alto o verso il basso utilizzare i tasti a freccia della tastiera oppure il mouse. La colonna si muove per tutto il tempo in cui i tasti sono attivati. Rilasciando il tasto, la colonna si arresta.

Selezione utente

In questo punto del menu si possono registrare diversi nomi per la regolazione utenti. Le informazioni individuali per ciascun utente sono memorizzate e richiamabili in qualsiasi momento. La colonna si imposta dopo la selezione su un nuovo utente.

Modificare i nomi

In questo punto del menu si possono registrare e memorizzare i nomi degli utenti.

Posizioni Memory e tasti di funzione

Il campo dei tasti Memory 1-5 con il tasto di funzione F è disposto per l'archiviazione e il richiamo delle posizioni Memory.

Disattivazione

Con questo punto del menu si può impostare il programma sulla barra delle applicazioni (sfondo). Le funzioni per l'interfaccia vengono disattivate e l'interruttore manuale si attiva in quanto anche il PLC è inattivo.

Fine

Con questo punto del menu si termina il programma.

7. Cicli di durata

7.4.1 Utilizzo

Immissione nomi utente

- Premere il tasto "modificare il nome":
Il campo di inserimento nomi altrimenti grigio diventa bianco.
- Cliccare sul campo nomi da modificare.
- Inserire un nome nuovo.
- Premere di nuovo il tasto "modificare il nome":
Il nuovo nome inserito è memorizzato.

Memorizzare la posizione Memory

- Avviare la posizione desiderata utilizzando i tasti con le frecce.
- Cliccare due volte consecutive sul tasto F.
- Cliccare entro 4 sec. sul tasto di posizione 1-5 desiderato.
La nuova posizione è memorizzata.

Avviare la posizione Memory

- Cliccare sul vs. nome utente
- Premere il tasto scelto (1-5) della posizione Memory da avviare.
- Il LED sul tasto lampeggia con luce blu.
- Tenere premuto il tasto Memory fino a raggiungere la posizione.
Raggiunta la posizione, il LED sul tasto si accende.

Terminare il programma

- Cliccare sull'icona Fine.
- Il programma è terminato.
L'interruttore manuale è ora attivo.



7. Cicli di durata

7.5 Manutenzione

Il comando è esente da manutenzione.

Eeguire tutti i lavori sul comando soltanto in conformità alle istruzioni esistenti. In caso di qualsiasi difetto consigliamo di rivolgersi al costruttore e di spedire l'utensile per la riparazione.

7.6 Pulizia

Pulire l'interruttore manuale e le superfici esterne del profilo con un panno pulito senza pelucchi.



Detergenti a base di solventi intaccano il materiale e possono danneggiarlo.

7. Cicli di durata

7.7 Smaltimento e ritiro

Il comando deve essere smaltito in conformità alle direttive e prescrizioni valide oppure riconsegnato al costruttore.

L'interfaccia PLC del PC comprende parti elettroniche, cavi, metalli, materiale plastico ecc. e deve essere smaltita secondo le norme ambientali esistenti nel Paese di competenza. Lo smaltimento del prodotto è soggetto in Germania all' Elektro-G (RoHS) ed in ambito europeo alla Direttiva UE 2002/95/CE oppure alle corrispondenti legislazioni nazionali.



Non gettare tra i rifiuti domestici.



RK ROSE+KRIEGER

A Phoenix Mecano Company

RK Rose+Krieger GmbH
Postfach 1564
D-32375 Minden/Germany
Tel.: +49 (0) 571 - 9335 - 0
Fax: +49 (0) 571 - 9335 - 119
E-mail: info@rk-online.de
Internet: www.rk-rose-krieger.com



SPS-PC-Datenschnittstelle