

DE Technische Anleitung

BLOCAN® Kabelkanalsystem 2

EN Technical Manual

BLOCAN® Cable Ducting System 23

Inhaltsverzeichnis

1. Technische Information	
1.1 Schutzmaßnahmen bei Kabelkanalsystemen aus Aluminium	4
1.1.1 Was zu berücksichtigen ist	4
1.2 Vorschriften, Normen und Empfehlungen	4
1.3 Weitere Normen	5
2. Allgemeine Hinweise	
2.1 Hinweise zu dieser Technischen Anleitung	6
3. Haftung/Gewährleistung	
3.1 Haftung	7
3.2 Produktbeobachtungen	7
3.3 Sprachen der Montageanleitung	7
3.4 Urheberrechte	7
4. Verwendung/Bedienpersonal	
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	8
4.2.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen	8
4.2.2 Wer darf diese Kabelkanäle verwenden und montieren	8
5. Sicherheit	
5.1 Sicherheitshinweise	9
5.2 Besondere Sicherheitshinweise	10
5.2.1 Sägen und Bohren	10
5.2.2 Scharfe Kanten	10
5.2.3 Potentialausgleich / Erdung	10
5.2.4 Kontakt mit anderen Metallen	11
5.3 EMV (Elektro-Magnetische Verträglichkeit)	11
5.3.1 Die EMV-Richtlinie bzw. Richtlinie 2004/108/EG ist eine Vorschrift der europäischen Gemeinschaft	11
5.3.2 EMV bei Aluminium Kabelkanälen.	11
5.4 Sicherheitszeichen	12

6. Produktinformationen

6.1 Funktionsweise	13
6.2 Etiketten/Anleitungen	14
6.2.1 Ausführungen	17
6.2.2 Querschnittsfläche, nutzbare.....	18
6.2.3 Material	18
6.2.4 Längenausdehnung	18
6.2.5 Mindestinstallations-und Anwendungstemperatur	18
6.2.6 Anwendungshöchsttemperatur	18
6.2.7 Schutzart	18
6.2.8 Widerstand gegen Flammenausbreitung	18
6.2.9 Weitere Eigenschaften (Kanal und Deckel)	18

7. Lebensphasen

7.1 Transport und Lagerung	19
7.2 Montage	19
7.2.1 Deckel öffnen	19
7.2.2 Bohrhilfe	20
7.2.3 Deckel sichern	20
7.2.4 Kantenschutzprofil	20
7.2.5 Durchführungstülle	21
7.2.6 K-Abgänge	21

8. Ersatzteile

8.1 Ersatzteile	22
-----------------------	----

1. Technische Information

1.1 Schutzmaßnahmen bei Kabelkanalsystemen aus Aluminium

1.1.1 Was zu berücksichtigen ist

Es gibt in der EU unterschiedliche Installationsarten, die in der DIN EN 50085-1 (VDE 0604-1) „Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen“ stehen. Diese Norm ist bei Bedarf anzuwenden.

Der Installateur muss nach der Installation des Kabelkanalsystems die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100 Teil 610 prüfen.

1.2 Vorschriften, Normen und Empfehlungen

DIN EN 50085-1	<i>Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen – Teil 1:</i> Allgemeine Anforderungen
DIN EN 50310	Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik
VDE 0100 Teil 410	<i>Errichten von Niederspannungsanlagen</i> Teil 4-41: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag
VDE 0100 Teil 520	<i>Errichten von Niederspannungsanlagen</i> Teil 5-52: Kabel- und Leitungsanlagen – Auswahl und Errichtung von elektrischen Betriebsmitteln
VDE 0100 Teil 540	<i>Errichten von Niederspannungsanlagen</i> Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen, Schutzleiter und Schutzpotentialausgleichsleiter
VDE 0100 Teil 610	<i>Errichten von Niederspannungsanlagen</i> Teil 6: Prüfungen. Diese Norm gilt für die Erstprüfung und die wiederkehrende Prüfung von elektrischen Anlagen.

1. Technische Information

1.3 Weitere Normen

DIN EN 50085-2-1	<i>Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen – Teil 2-1:</i> Besondere Anforderungen für Elektroinstallationskanalsysteme für Wand und Decke
DIN EN 50085-2-2	<i>Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen – Teil 2-2:</i> Besondere Anforderungen für Elektroinstallationskanalsysteme für die Montage unterboden, bodenbündig oder aufboden
DIN EN 50085-2-3	<i>Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen – Teil 2-3:</i> Besondere Anforderungen an Verdrahtungskanäle zum Einbau in Schaltschränke
DIN EN 50085-2-4	<i>Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen – Teil 2-4:</i> Besondere Anforderungen für freistehende Installationseinheiten
DIN EN 61537	Führungssysteme für Kabel und Leitungen -Kabelträgersysteme für elektrische Installationen

Es können weitere Normen gelten. Dieses ist vom Anwender zu prüfen.

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Hinweise zu dieser Technischen Anleitung

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
- die Lebensdauer dieses Produktes zu gewährleisten bzw. zu erhöhen

Gefahrenhinweise, Sicherheitsbestimmungen sowie die Angaben in dieser technischen Anleitung sind ohne Ausnahme einzuhalten. Die Technische Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit dem Produkt arbeitet.

3. Haftung/Gewährleistung

3.1 Haftung

Für Schäden oder Beeinträchtigungen, die aus baulichen Veränderungen durch Dritte oder Veränderungen entstehen, übernimmt die Firma RK Rose+Krieger GmbH keine Haftung. 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. Sicherheitsrelevante Einrichtungen müssen regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr, auf ihre Funktion, Beschädigungen und Vollständigkeit geprüft werden. Technische Änderungen oder Änderungen an dieser Montageanleitung behalten wir uns vor. Werbung, öffentliche Äußerungen oder ähnliche Bekanntmachungen dürfen nicht als Grundlage zur Eignung und Qualität des Produktes herangezogen werden. Ansprüche an die RK Rose+Krieger GmbH auf Lieferbarkeit von Vorgängerversionen oder Anpassungen an den aktuellen Versionsstand können nicht geltend gemacht werden.

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 Produktbeobachtungen

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 Sprachen der Montageanleitung

Die Originalfassung der vorliegenden Montageanleitung wurde in der EU-Amtssprache des Herstellers verfasst. Übersetzungen in weitere Sprachen sind Übersetzungen der Originalfassung, es gelten hierfür die rechtlichen Vorgaben der Maschinenrichtlinie.

3.4 Urheberrechte

Einzelne Vervielfältigungen, z. B. Kopien und Ausdrucke, 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 technischen Anleitung liegt bei der RK Rose+Krieger GmbH.

4. Verwendung/Bedienpersonal

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die RK Kabelkanäle sind nur für isolierte Leiter, Kabel und Leitungen geeignet und müssen auf festem Untergrund (z. B. Profile) montiert werden.

4.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Es können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Behandlung und wenn die RK Kabelkanäle von unausgebildetem Personal bedient werden, Gefahren von diesen RK Kabelkanälen für das Personal entstehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung unsererseits.

4.2.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

- zu viele Leiter, Kabel oder Leitungen in dem Kabelkanal.
- nicht ausreichende Befestigung des Kabelkanals.
- nicht ausreichende Befestigung des Deckels.
- Einsatz in der Nahrungsmittelindustrie bei direktem Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln.
- Einsatz in Flüssigkeiten.
- Nicht ausreichende Federstreifen zur Sicherung des Deckels eingesetzt.
- Kabel oder Leitungen werden über die Stirnseiten/Stirnkanten in die Kabelkanäle eingezogen. Dadurch kann die Isolierung beschädigt werden.

4.2.2 Wer darf diese Kabelkanäle verwenden und montieren

Jeder, der die technische Anleitung gelesen und verstanden hat, darf diese Kabelkanäle verwenden, montieren und bedienen. Die Zuständigkeiten beim Umgang mit den Kabelkanälen müssen klar festgelegt sein und eingehalten werden.

5.1 Sicherheitshinweise

Die Firma RK Rose+Krieger GmbH hat dieses Kabelkanalsystem nach dem aktuellen Stand der Technik und den bestehenden Sicherheitsvorschriften gebaut. Trotzdem können von diesem Kabelkanalsystem Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn dieses unsachgemäß bzw. nicht dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck entsprechend eingesetzt wird oder wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden. Fehler oder Bedingungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen. Jede Person, die mit der Montage, mit der Verwendung, mit der Bedienung oder mit der Wartung zu tun hat, muss die technische Anleitung gelesen und verstanden haben.

Hierzu gehört, dass Sie

- die Sicherheitshinweise im Text verstehen und
- die Anordnung und Funktion der verschiedenen Bedienung- und Verwendungsmöglichkeiten kennen lernen.

Die Verwendung, Montage und Bedienung darf nur durch hierzu vorgesehenes Personal vorgenommen werden. Alle Arbeiten dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden. Deshalb muss diese Anleitung griffbereit und geschützt aufbewahrt werden.

Die allgemeinen, nationalen oder betrieblichen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Die Zuständigkeiten bei der Verwendung, Montage und Bedienung müssen unmissverständlich geregelt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten.

5. Sicherheit

5.2 Besondere Sicherheitshinweise

- Alle Arbeiten dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.
- Die Kabelkanäle dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.
- Der Anschluss von elektrischen Leitungen darf nur vom entsprechenden Fachpersonal unter Berücksichtigung der örtlichen Anschlussbedingungen und Vorschriften (z. B. DIN, VDE) vorgenommen werden.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Bei einer schrägen, senkrechten oder Deckenmontagen ist bei allen Arbeiten (Montage, Demontage, Instandhaltung, Wartung) darauf zu achten, dass keine Teile herunterfallen.
- Sicherheitsrelevante Einrichtungen / Anschlüsse müssen regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr, auf ihre Funktion, Beschädigungen und Vollständigkeit geprüft werden.

5.2.1 Sägen und Bohren

Standardmetallwerkzeuge zum Bohren und Sägen erzielen die besten Ergebnisse. Sägegrat und scharfe Kanten entfernen!

5.2.2 Scharfe Kanten

- Oberflächen oder Kanten dürfen isolierte Leiter, Kabel oder Leitungen nicht beschädigen.
- Schrauben, Bolzen oder andere Befestigungsmittel müssen so angebracht sein, dass sie isolierte Leiter, Kabel oder Leitungen nicht beschädigen.

5.2.3 Potentialausgleich / Erdung

- Ein Potentialausgleich an allen Teilen, ist nur im geschlossenen System und in Verbindung mit den Kontaktscheiben gewährleistet.
- VDE 0100 Teil 540 (Auszug):
 - Sind berührbare leitfähige Flächen vorhanden, dann müssen diese als Schutzmaßnahme auf gleiches Potential gebracht werden. Dieses wird bei der Installation von metallischen Elektroinstallationskanalsystemen, die im erreichbaren Bereich sind, gefordert.
 - Schutzmaßnahmen gegen indirektes Berühren bei Metallkanälen wird nicht gefordert für schutzisolierte Ausführungen z. B. bei Verwendung von doppelt isolierten Leitungen, Klemmstellen in schutzisolierter Ausführung.

5.2.4 Kontakt mit anderen Metallen

Galvanische Korrosion bei Verbindungen zwischen:

- Aluminium / Stahl verzinkt
- Aluminium / rostfreier Stahl

Gefahr für galvanische Korrosion bei Aluminium besteht:

- NUR bei metallischem Kontakt mit edleren Metallen
- DANN, wenn sich ein Elektrolyt mit guter Leitfähigkeit zwischen den Metallen befindet.

Galvanische Korrosion tritt nicht in trockener Umgebung in geschlossenen Hallen auf. Die Gefahr der galvanischen Korrosion ist auch in Festlandatmosphäre sehr gering. Dagegen besteht in chloridhaltiger Umgebung immer Gefahr für galvanische Korrosion, z. B. in Meeresnähe. Hier können Kupfer und Kohlenstoffstahl, aber auch rostfreier Stahl, zu galvanischer Korrosion führen.

5.3 EMV (Elektro-Magnetische Verträglichkeit)

5.3.1 Die EMV-Richtlinie bzw. Richtlinie 2004/108/EG ist eine Vorschrift der europäischen Gemeinschaft

Ziel der EMV-Richtlinie ist ganz allgemein eine Vermeidung einer elektromagnetischen Störung anderer Betriebsmittel. In allen EG-Mitgliedsstaaten gilt das CE-Zeichen als Nachweis für eine EMV gerechte Auslegung.

5.3.2 EMV bei Aluminium-Kabelkanälen

Die Aluminium-Kabelkanäle bieten wegen ihrer Bauform und dem Werkstoff schon eine gewisse EMV-Dämpfung. Es ist aber zu beachten, dass an Übergängen und Zwischenräumen leitende Dichtungen verwendet werden sollten, damit eine optimale EMV-Dämpfung erreicht wird.

5. Sicherheit

5.4 Sicherheitszeichen

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

Tragen Sie bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA).



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 Lineareinheit oder der Umgebung führen.



Das Warnzeichen „Warnung vor Handverletzungen“ warnt, dass Hände eingekquetscht, eingezogen oder andersartig verletzt werden können.



Das Warnzeichen „Warnung vor Schnittverletzungen“ warnt vor Verletzungen der Hände.



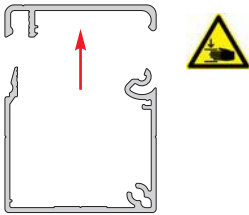
Das Warnzeichen „Warnung vor herabfallenden Gegenständen“ warnt vor der Verletzung der oberen Gliedmaßen und dem Kopf.

6. Produktinformationen

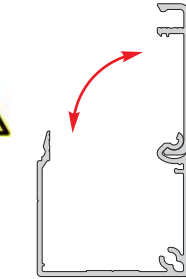
6.1 Funktionsweise

- Kabelkanal aus Aluminium in den Baugrößen 40x40, 40x80 und 80x40
- leichte Reinigung durch kratzfeste und glatte Eloxaloberfläche

Leicht zu öffnen/
sehr gute Zugänglichkeit

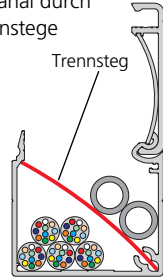


Deckel nach oben zu öffnen



oder über einen Drehpunkt

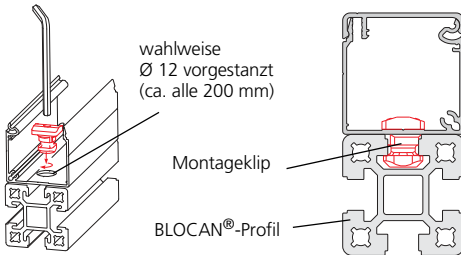
Ordnung im Kanal durch
optionale Trennsteg



Trennsteg

Montage des Kanals

einfache Montage (ohne Bearbeitung) an BLOCAN-Profilen



wahlweise
Ø 12 vorgestanzt
(ca. alle 200 mm)

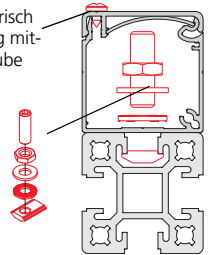
Montageklip

BLOCAN®-Profil

Potentialausgleich

Erstellung einer elektrisch
leitenden Verbindung mit
einer Blechschraube
möglich

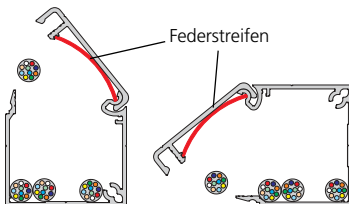
Potentialausgleichsset
als Zubehör lieferbar



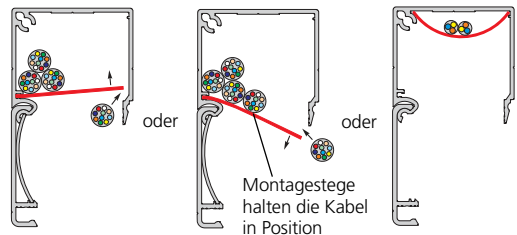
Kabelverlegung



Einlegbare Federstreifen halten
den Deckel in Position



Montagestege erleichtern
Überkopfmontage



oder

oder

Montagestege
halten die Kabel
in Position

6. Produktinformationen

6.2 Etiketten/Anleitungen

Die Etiketten/Anleitungen sind auf dem Beutel der Teile aufgeklebt.

	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18504</p> <p>Federstreifen 40 Spring strips for cover 40</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E18504</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_801 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E28501</p> <p>Federstreifen 80 Spring strips for cover 80</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E28501</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_802 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	
	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18506</p> <p>Trennsteg 40 Separating strip 40</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E18506</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_803 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E28502</p> <p>Trennsteg 80 Separating strip 80</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E28502</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_804 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	
	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18507</p> <p>Montagesteg 40 Assembly strip 40</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E18507</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_805 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E28503</p> <p>Montagesteg 80 Assembly strip 80</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4E28503</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014A09_806 Ausgabe 08/2009 - Version 1-1</small></p>	
	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4F18501</p> <p>Trennsteg 80x80 Separating strip 80x80</p> <p>10 x </p> <p>Lager Nr. L4F18501</p> <p><small>Etikette für in SWX: P0704014B09_181 Ausgabe 08/2010 - Version 1-0</small></p>		

6. Produktinformationen

Deutsch

English

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E18503

Kanalmontageklip
Channel assembly clip

10 x 4 mm

Lager Nr. L4E18503

Etikette für: in SWX: P0704014A09_807
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E16502

Potentiaausgleich
equipotential bonding

1 x

Lager Nr. L4E16502

Etikette für: in SWX: P0704014A09_808
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4F18502

Kabelbindersockel
Cable strap mount

10 x

Lager Nr. L4F18502

Etikette für: in SWX: P0704014B09_180
Ausgabe 08/2010 - Version 1-0

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4F15501

Abdeckkappe 80x80
Cap 80x80

12x

6x

Lager Nr. L4F15501

Etikette für: in SWX: P0704014B09_182
Ausgabe 08/2010 - Version 1-0

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E15501

Abdeckkappe 40x40
Cap 40x40

12x

3x

3x

6 x

Lager Nr. L4E15501

Etikette für: in SWX: P0704014A09_809
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E25501

Abdeckkappe 80x40
Cap 80x40

12x

3x

3x

6 x

Lager Nr. L4E25501

Etikette für: in SWX: P0704014A09_810
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E15502

Kabeldurchlass 40x40
cable feedthrough 40x40

12x

3x

3x

6 x

Lager Nr. L4E15502

Etikette für: in SWX: P0704014A09_811
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E25502

Kabeldurchlass 80x40
cable feedthrough 80x40

12x

3x









3x

6 x

Lager Nr. L4E25502

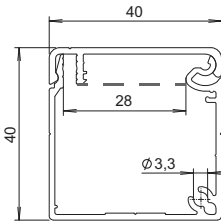
Etikette für: in SWX: P0704014A09_812
Ausgabe 08/2009 - Version 1-1

6. Produktinformationen

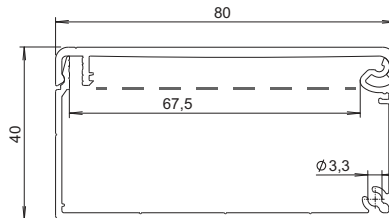
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>12x </p> <p>6x </p> <p>6x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_183 Ausgabe 08/2010 Version 1-0</p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4F15502</p> <p>Kabeldurchlass 80x80 Cable feedthrough 80x80</p> <p>Lager Nr. L4F15502</p> <p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18503</p> <p>4,1 x 8 x 0,8 Für Abdeckkappen For Caps</p> <p>Kontaktscheibe Contact washer Steel</p> <p>12x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_817 Ausgabe 03/2010 Version 1-0</p> <p>Lager Nr. L4E18503</p>
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18502</p> <p>Membrantülle Membrane Grommet</p> <p>6x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_814 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</p> <p>Lager Nr. L4E18502</p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18505</p> <p>Durchführungstülle Grommet for cabel</p> <p>6x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_813 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</p> <p>Lager Nr. L4E18505</p>
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E18501</p> <p>Kantenschutzprofil Edge protection</p> <p>1x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_815 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</p> <p>Lager Nr. L4E18501</p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER</p> <p>Code Nr.: 4E16502</p> <p>3,5x9,5 DIN 7981</p> <p>Blechschaube Tapping screw</p> <p>12x </p> <p>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_816 Ausgabe 12/2009 Version 1-1</p> <p>Lager Nr. L4E16502</p>

6. Produktinformationen

6.2.1 Ausführungen

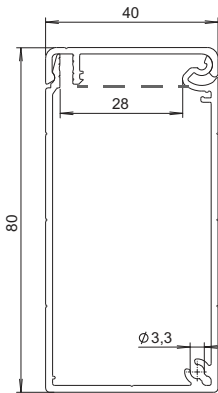


Profil KK-40x40

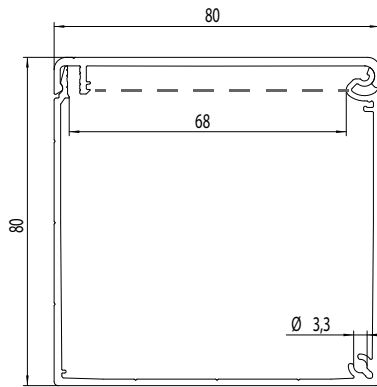


Profil KK-80x40

--- == max. Füllhöhe



Profil KK-40x80



Profil KK-80x80

Code No.	Profil	Ausführung	Gewicht
4E15A01	KK-40x40, Stange 6 m	Kanal mit Befestigungslöchern	0,745 kg/m
4E15A00	KK-40x40, Zuschnitt nach Wunsch		
4E15001	KK-40x40, Stange 6 m	Kanal ohne Befestigungslöcher	0,747 kg/m
4E15000	KK-40x40, Zuschnitt nach Wunsch		
4E25A01	KK80x40, Stange 6 m	Kanal mit Befestigungslöchern	1,290 kg/m
4E25A00	KK-80x40, Zuschnitt nach Wunsch		
4E25001	KK-80x40, Stange 6 m	Kanal ohne Befestigungslöcher	1,292 kg/m
4E25000	KK-80x40, Zuschnitt nach Wunsch		
4E35A01	KK-40x80, Stange 6 m	Kanal mit Befestigungslöchern	1,152 kg/m
4E35A00	KK-40x80, Zuschnitt nach Wunsch		
4E35001	KK-40x80, Stange 6 m	Kanal ohne Befestigungslöcher	1,155 kg/m
4E35000	KK-40x80, Zuschnitt nach Wunsch		
4F15A01	KK-80x80, Stange 6 m	Kanal mit Befestigungslöchern	1,690 kg/m
4F15A00	KK-80x80, Zuschnitt nach Wunsch		
4F15001	KK-80x80, Stange 6 m	Kanal ohne Befestigungslöcher	1,693 kg/m
4F15000	KK-80x80, Zuschnitt nach Wunsch		

6. Produktinformationen

6.2.2 Querschnittsfläche, nutzbare (bis max. Füllhöhe, siehe S. 17)

KK-40x40: 1030 mm²

KK-80x40: 2150 mm²

KK-40x80: 2480 mm²

KK-80x80: 5198 mm²

6.2.3 Material

Kabelkanal und Deckel: Aluminium, hell eloxiert

Abdeckkappen: Aluminium, hell eloxiert

Federstreifen, Trennsteg und Montagesteg: PVC

Durchführungsstülle und Membrantülle: Z-PVC

Kanalmontageclip: PA

Kantenschutz: PVC

Blechschraube: Stahl verzinkt

Potentialausgleich: Stahl verzinkt

6.2.4 Längenausdehnung

Formel für Wärmeausdehnung: $\Delta l = l \times \alpha \times \Delta T$ (l in mm; α in 1/°C; T in °C)

Aluminium: $\alpha = 0,000\ 0238$ $\Delta l = 0,0238$ bei l=1000mm und ΔT 1°C

Stahl: $\alpha = 0,000\ 0161$ $\Delta l = 0,0161$ bei l=1000mm und ΔT 1°C

6.2.5 Mindestinstallations- und Anwendungstemperatur

PVC und PA 0°C

Aluminium -40°C

6.2.6 Anwendungshöchsttemperatur

PVC und PA +50°C

Aluminium +80°C

6.2.7 Schutzart

Die Schutzart IP 20 wird erfüllt, wenn der Kabelkanal ein geschlossenes System mit Deckel und Abdeckkappen ist.

6.2.8 Widerstand gegen Flammenausbreitung

Klassifizierung des Verhaltens gegenüber Feuer: Nicht brennbar

Brandverhalten: Nicht brennbar

Entflammbarkeit: Nicht entflammbar

Brennbarkeit: nicht brennbar

6.2.9 Weitere Eigenschaften (Kanal und Deckel)

Elektrische Eigenschaft: Das Eloxal (Oberfläche) kann sich auf den Oberflächenwiderstand auswirken. Der Kanal und der Deckel sind elektrisch leitend und besitzen keine Isoliereigenschaften.

Der Deckel kann ohne Werkzeug geöffnet werden, es sei denn, dieser wurde mit Blechschrauben, direkt oder über die Abdeckkappen, gesichert.

Die Trennsteg sind keine Trennwände, die den Kanal auf ganzer Länge trennen.

7.1 Transport und Lagerung

Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Profile nicht nass werden und dass der Kontakt mit Streusalz oder ähnlichen Stoffen ausgeschlossen ist. Die Profile müssen beim Transport ausreichend gesichert sein, so dass ein Verrutschen und Beschädigungen vermieden werden.

- Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.
- 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.

Für die Lagerung der Kabelkanäle / Zubehör vorgeschriebene Umgebungsbedingungen:

- Keine ölhaltige Luft.
- Kontakt mit Lösungsmittel basierenden Lacken muss vermieden werden.
- Mindestlager- und Transporttemperatur:
PVC und PA -20°C
Aluminium -50°C
- Luftfeuchtigkeit Lagerung: Taupunktunterschreitung ist unzulässig.
- Durchbiegung der Profile verhindern: Eine vollflächige Auflage des Profils oder eine entsprechende Anzahl an Auflagepunkten auf der Länge des Profils verhindert ein Durchbiegen.

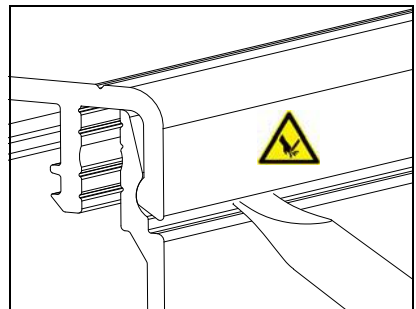
Abweichende Umgebungseinflüsse müssen durch die RK Rose+Krieger GmbH freigegeben werden.

7.2 Montage

7.2.1 Deckel öffnen

Kann der Deckel nicht von Hand geöffnet werden, dann:

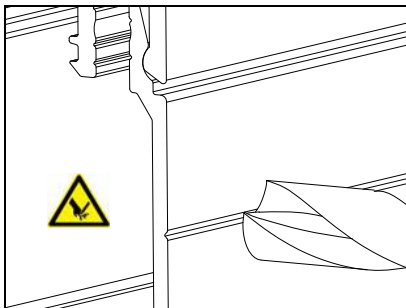
- Abdeckkappen entfernen und von der Seite öffnen, oder
- Mit dem Schraubendreher öffnen, wie im Bild rechts.



7. Lebensphasen

7.2.2 Bohrhilfe

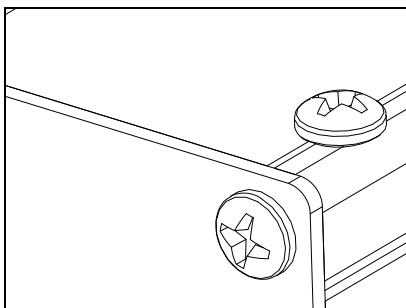
Alle Profile haben Rillen, die dem BLOCAN® Raster entsprechen. Diese Rillen dienen als Bohrhilfe.



7.2.3 Deckel sichern

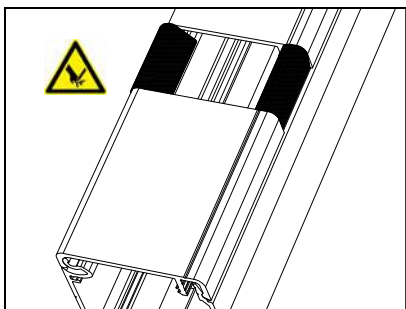
Der Deckel kann auf zwei Arten gesichert werden:

- Mit einer Schraube durch die Abdeckkappe oder
- Von oben, wie im Bild dargestellt (Loch in die Rille bohren) und verschrauben.



7.2.4 Kantenschutzprofil

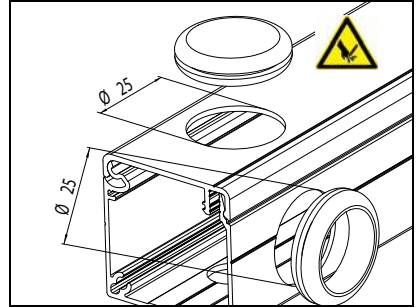
Alle offenen Kanten sollten mit dem Kantenschutzprofil versehen werden.



7. Lebensphasen

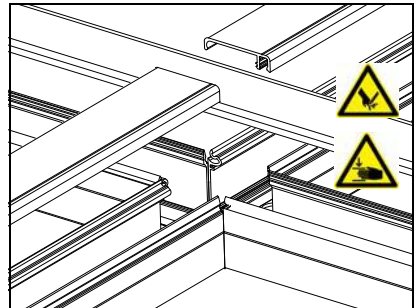
7.2.5 Durchführungstülle

Bohrt man seitlich Löcher in das Kanalprofil und setzt eine Durchführungstülle ein, dann kann man damit auch seitliche Abgänge erstellen.



7.2.6 K-Abgänge

K-Abgänge erstellt man, indem sich die sich kreuzenden Kanalprofile an den Aussenkanten treffen und dadurch ein Freiraum entsteht. Ein Deckel läuft über das Kreuz und die zwei anderen stoßen daran.



8. Ersatzteile

8.1 Ersatzteile

<p>Federstreifen für Deckel Code No: (40x40, 40x80) 4E18504 Code No: (80x40) 4E28501 Material: PVC empf. Menge: 5 Stück/Meter VPE: 10 Stück</p>		<p>Kabelmontageclip Code No: 4E18503 Material: PA-GF30 VPE: 10 Stück</p>	
<p>Abdeckkappe Code No: (40x40) 4E15501 Code No: (40x80, 80x40) 4E25501 Code No: (80x80) 4F15501 Material: Alu, hell eloxiert Stärke: 1,5 mm VPE: 6 Stück (3x links, 3x rechts) incl. Befestigungsmaterial</p>		<p>Abdeckkappe mit Kabeldurchlass Code No: (40x40) 4E15502 Code No: (40x80, 80x40) 4E25502 Code No: (80x80) 4F15502 Material: Alu, hell eloxiert Stärke: 1,5 mm Bohrung: Ø 25 mm VPE: 6 Stück (3x links, 3x rechts) incl. Befestigungsmaterial</p>	
<p>Durchführungsstüle für Kabeldurchlass Code No: 4E18505 Material: Z-PVC Durchlass: Ø 22 mm VPE: 6 Stück</p>		<p>Membrantülle für Kabeldurchlass Code No: 4E18502 Material: Z-PVC VPE: 6 Stück</p>	
<p>Trennsteg Code No: (40x40) 4E18506 Code No: (40x80, 80x40) 4E28502 Code No: (80x80) 4F18501 Material: PVC VPE: 10 Stück</p>		<p>Kantenschutz für Ausbrüche und Profilen Code No: 4E18501 Material: PVC, grau 1 Stück a 1 m</p>	
<p>Montagesteg Code No: (40x40, 40x80) 4E18507 Code No: (80x40) 4E28503 Material: PVC VPE: 10 Stück</p>		<p>Potentialausgleichsatz Code No: 4E16502 Lieferumfang: 1 kompletter Satz (Schrauben, Nutenstein, Scheiben) Blechschaube ISO 7049 St. 3,5x9,5, Form F Code No: 4E16501 VPE: 12 Stück</p>	
<p>Kontaktscheibe für Abdeckkappen (Potentialausgleich) Code No: (40x40) 4E16503 Material: Stahl verzinkt Innendurchmesser: Ø 4,1 mm Aussendurchmesser: Ø 8 mm VPE: 12 Stück</p>		<p>Kabelbindersockel für Kanalmontageclip Code No: 4F18502 Material: PA66/A2 VPE: 10 Stück Lieferumfang: Schraube M5 + Sockel</p>	

1. Technical Information	
1.1 Safety measures for aluminium cable ducting systems	25
1.1.1 Points to be observed	25
1.2 Regulations, standards and recommendations	25
1.3 Further standards	26
2. General Notes	
2.1 Notes on this technical manual	27
3. Liability/Warranty	
3.1 Liability	28
3.2 Product observations	28
3.3 Languages of the technical manual	28
3.4 Copyrights	28
4. Use/Operators	
4.1 Intended use	29
4.2 Improper use	29
4.2.1 Reasonably foreseeable improper use	29
4.2.2 Who may use and install these cable trunkings	29
5. Safety	
5.1 Safety instructions	30
5.2 Special safety instruction	31
5.2.1 Sawing and drilling	31
5.2.2 Sharp edges	31
5.2.3 Equipotential bonding / earthing	31
5.2.4 Contact with other metals	32
5.3 EMC (Electro-Magnetic Compatibility)	32
5.3.1 The EMC Directive or Directive 2004/108/EC is a directive of the European Community	32
5.3.2 EMC and aluminium cable ducting systems	32
5.4 Safety signs	33

6. Product Information

6.1 Function	34
6.2 Instructions/labels	35
6.2.1 Versions	38
6.2.2 Cross-sectional area, useful	39
6.2.3 Material	39
6.2.4 Linear expansion	39
6.2.5 Minimum installation and operating temperature	39
6.2.6 Maximum operating temperature	39
6.2.7 Protection category	39
6.2.8 Resistance to flame propagation	39
6.2.9 Further properties (ducting and cover)	39

7. Life phases

7.1 Transport and storage	40
7.2 Installation	40
7.2.1 Opening the cover	40
7.2.2 Drilling aid	41
7.2.3 Securing the cover	41
7.2.4 Edge guard profile	41
7.2.5 Cable grommet	42
7.2.6 K outlets	42

8. Spare parts

8.1 Spare parts	43
-----------------------	----

1. Technical Information

1.1 Safety measures for aluminium cable ducting systems

1.1.1 Points to be observed

In the EU there are different types of installation that are described in DIN EN 50085-1 (VDE 0604-1) "Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations", This standard is to be applied, where appropriate.

The installer must test the effectiveness of the safety measures in accordance with DIN VDE 0100 Part 610 after installation of the cable ducting system.

1.2 Regulations, standards and recommendations

DIN EN 50085-1	<i>Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations</i> – Part 1: General requirements
DIN EN 50310	Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment
VDE 0100 Part 410	<i>Low-voltage electrical installations</i> Part 4-41: Protective measures and protection against electric shock
VDE 0100 Part 520	<i>Low-voltage electrical installations</i> Part 5-52: Wiring systems – Selection and erection of electrical equipment
VDE 0100 Part 540	<i>Low-voltage electrical installations</i> Part 5-54: Selection and erection of electrical equipment - Earthing arrangements, protective conductors and protective bonding conductors
VDE 0100 Part 610	<i>Low-voltage electrical installations</i> Part 6: Testing. This standard applies for the initial test and the recurring tests of electrical installations

1. Technical Information

1.3 Further standards

DIDIN EN 50085-2-1	<i>Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations – Part 2-1: Particular requirements for cable trunking systems and cable ducting systems intended for mounting on walls and ceilings</i>
DIN EN 50085-2-2	<i>Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations – Part 2-2: Particular requirements for cable trunking systems and cable ducting systems intended for mounting underfloor, flushfloor or onfloor</i>
DIN EN 50085-2-3	<i>Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations – Part 2-3: Particular requirements for slotted cable trunking systems intended for installation in cabinets</i>
DIN EN 50085-2-4	<i>Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations – Part 2-4: Particular requirements for service poles</i>
DIN EN 61537	Cable management - Cable tray systems and cable ladder systems

Further standards may also apply. This must be checked by the user.

2. General Notes

2.1 Notes on this technical manual

We wish to explicitly point out that the manufacturer of the end product must produce an operating manual for the end user containing all the functions and hazard warnings of the end product. This applies equally to the integration into 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. This technical manual will help you

- Avoid hazards
- Prevent down time
- Ensure or increase the service life of this product

Hazard warnings, safety precautions and the information in this technical manual must be observed without exception at all times. The technical manual must be read and applied by everyone who works with the product.

3. Liability/Warranty

3.1 Liability

RK Rose+Krieger GmbH accepts no liability for damage or impairments resulting from modifications by third parties to the construction of this product. Only original spare parts may be used for repairs and maintenance. RK Rose+Krieger GmbH accepts no liability for spare parts not inspected and approved by RK Rose+Krieger GmbH. Safety-relevant devices must be inspected at regular intervals, but at least once a year, for proper function, damage and completeness. We reserve the right to make technical changes to the product and amendments to this technical manual. Advertising, public statements or similar announcements may not be used as a basis for the quality and suitability for purpose of the product. No claims may be made against RK Rose+Krieger GmbH regarding the availability of earlier versions or adaptations to the current version of the product.

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 observations

RK Rose+Krieger GmbH offers you state-of-the-art products compliant with current safety standards. Please inform us immediately if you experience repeated failures or faults.

3.3 Languages of the technical manual

The original version of this technical manual was produced in the official EU language of the manufacturer. Translations into other languages are translations of the original version to which the legal provisions of the Machinery Directive apply.

3.4 Copyrights

Individual duplications, e. g. copies and printouts, may only be made for private use. The production and distribution of further reproductions is permitted only with the explicit approval of RK Rose+Krieger GmbH. The user is personally responsible for complying with statutory regulations and may be liable for prosecution in the event of misuse. The copyright to this technical manual is held by RK Rose+Krieger GmbH.

4.1 Intended use

The RK cable ductings are only suitable for insulated conductors, cables and leads. They must be installed on a firm surface (e.g. profiles).

4.2 Improper use

Improper use or incorrect handling of the RK cable ductings or operation of the RK cable ductings by unqualified personnel may result in hazards for the personnel. Improper use will automatically void our liability.

4.2.1 Reasonably foreseeable improper use

- Too many conductors, cables or leads in the cable ducting
- Inadequate securing of the cable trunking
- Inadequate securing of the cover
- Use in the food processing industry with direct contact with unpacked foods
- Use in liquids
- Insufficient spring strips used to secure the cover.
- Cables or leads are drawn into the cable trunkings from the head ends. This can cause damage to the insulation.

4.2.2 Who may use and install these cable trunkings

Anybody who has read and understood the technical manual may use, install and operate these cable ductings. The responsibilities for handling these cable ductings must be clearly laid down and observed.

5. Safety

5.1 Safety instructions

RK Rose+Krieger GmbH has built this cable ducting system to the state-of-the-art and in accordance with the existing safety regulations. Nonetheless, this cable ducting system may pose risks to persons and property if it is used incorrectly or for other than the intended purpose, or if the safety instructions are not observed. Faults or conditions which can influence safety must be rectified immediately. Any person involved with the installation, use, operation or maintenance must have read and understood the technical manual.

This includes

- Understanding the safety instructions in the text, and
- Being familiar with the arrangement and function of the various operating and use options.

Only nominated persons may use, install and operate this linear unit. All work must be undertaken in compliance with the instructions given in this manual. It is therefore essential that this manual is ready to hand and kept in a safe place. All general, national or operational safety regulations must be complied with. The responsibilities for use, installation and operation must be unambiguously laid down and observed so that no questions of competence arise in relation to safety aspects.

5.2 Special safety instruction

- All work must be undertaken in compliance with the instructions given in this manual.
- The cable ductings may only be opened by authorised specialist personnel.
- Electric leads may only be connected by the appropriate technical staff, in observance of the local connection conditions and regulations (e. g. DIN, VDE).
- Wear the necessary personal protective equipment (PPE) at all times during work.
- During inclined or vertical installation or installation on ceilings, pay attention during all work (installation, dismantling, service, maintenance) that no parts drop down.
- Safety-relevant devices/connections must be inspected at regular intervals, but at least once a year, for proper function, damage and completeness.

5.2.1 Sawing and drilling

Standard metal tools for drilling and sawing produce the best results. Remove any saw burrs and sharp edges!

5.2.2 Sharp edges

- Surfaces or edges must not damage insulated conductors, cables or leads.
- Screws, bolts or other fastening materials must be inserted in such a way that they do not damage insulated conductors, cables or leads.

5.2.3 Equipotential bonding / earthing

- Equipotential bonding of all parts is only assured in the closed system and in conjunction with the contact washers.
- VDE 0100 Part 540 (excerpt): - If conductive surfaces exist that can be touched, these must be brought to the same potential as a safety measure. This is demanded for the installation of metallic electrical installation ducting systems in the touchable area. - Safety measures to prevent accidental contact with metal ductings is not demanded for totally insulated configurations, e.g. when using double-insulated leads, terminals of totally insulated design.

5. Safety

5.2.4 Contact with other metals

Galvanic corrosion at connections between:

- Aluminium / galvanised steel
- Aluminium / stainless steel

The risk of galvanic corrosion of aluminium exists:

- ONLY in the case of metallic contact with more noble metals
- WHEN there is an electrolyte with good conductivity between the metals

Galvanic corrosion does not occur in dry environments, in closed buildings. The risk is also very low in inland atmospheres. There is always a risk of galvanic corrosion, however, in atmospheres with a chloride content, e.g. near the sea. Here copper and carbon steel, but also stainless steel can result in galvanic corrosion. n.

5.3 EMC (Electro-Magnetic Compatibility)

5.3.1 The EMC Directive or Directive 2004/108/EC is a directive of the European Community

The objective of the EMC Directive is generally to avoid electromagnetic interference with other equipment. The CE symbol is regarded as proof of an electromagnetic-compatible design in all EC member states.

5.3.2 EMC and aluminium cable ducting systems

Thanks to their design and the material, the aluminium cable ducting systems already provide a certain EMC attenuation. Attention must be paid, however, that conductive seals are used at transitions and spaces so that optimum EMC attenuation is achieved.

5.4 Safety signs

These warning and command signs are safety signs which warn of risks or danger. Information given in this manual on particular dangers or situations must be observed. Failure to observe this information increases the risk of accidents.

Wear the necessary personal protective equipment (PPE) at all times during work.



The "general command sign" instructs you to be alert. Information marked in this way in this manual instructions requires your particular attention. It contains important information on functions, settings and procedures. Failure to observe this information may lead to personal injury, faults in the leads or damage to the environment.



The warning sign "Danger! Hand injuries" warns that hands may be crushed, drawn in or injured in some other way.



The warning sign "Danger! Risk of cutting" warns of injuries to the hands.



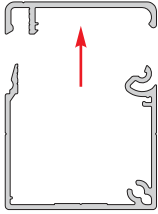
The warning sign "Danger! Risk of falling objects" warns of injuries to the upper limbs and the head.

6. Product information

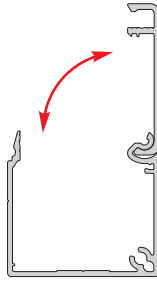
6.1 Function

- Aluminium cable channel in the sizes 40x40, 40x80 and 80x40
- smooth and scratch resistant easy to clean anodized surface

Easy to open /
excellent accessibility

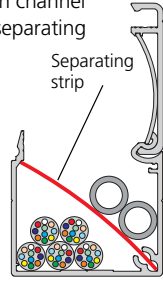


Lift cover to open



or flipped via pivot point

Arrangement in channel
with optional separating
strips

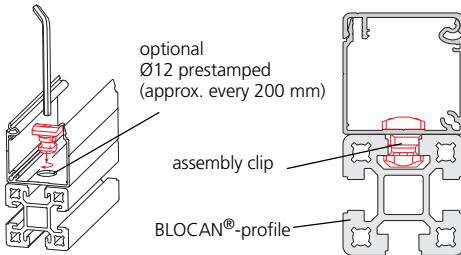


Separating
strip

Assembling channel

Easy assembly (no profile drilling) with BLOCAN-profiles

Potential equalisation / Earthing



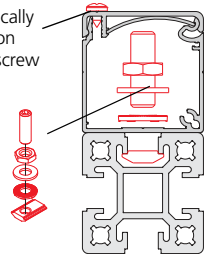
optional
Ø12 prestamped
(approx. every 200 mm)

assembly clip

BLOCAN®-profile

Creation of an electrically
conducting connection
using a self-tapping screw
is possible

Earthing kit deliverable
as accessory

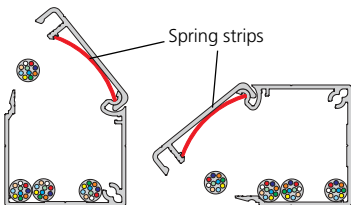


Cable arrangement

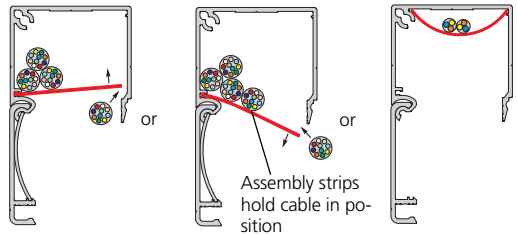


Insertable spring strips hold cover in
position

Assembly strips eases overhead
assembly



Spring strips



Assembly strips
hold cable in position

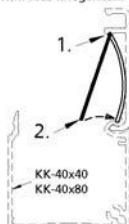
6. Product information

6.2 Instructions/labels

These labels/instructions are attached to the bags containing the parts.



www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E18504

Federstreifen 40
Spring strips for cover 40

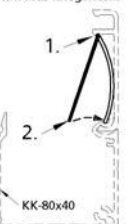
30

10 x  1,5

Lager Nr. L4E18504

Etikette für: in SWX: P0704014A09_801
Ausgabe 08/2009, Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E28501

Federstreifen 80
Spring strips for cover 80

70,5

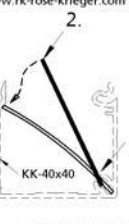
10 x  1,5

Lager Nr. L4E28501

Etikette für: in SWX: P0704014A09_802
Ausgabe 08/2009, Version 1-1



www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E18506

Trennsteg 40
Separating strip 40

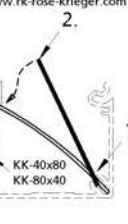
46,2

10 x  1,5

Lager Nr. L4E18506

Etikette für: in SWX: P0704014A09_803
Ausgabe 08/2009, Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E28502

Trennsteg 80
Separating strip 80

82

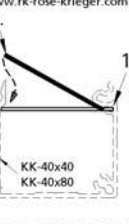
10 x  2,0

Lager Nr. L4E28502

Etikette für: in SWX: P0704014A09_804
Ausgabe 08/2009, Version 1-1



www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E18507

Montagesteg 40
Assembly strip 40

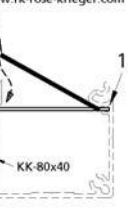
37

10 x  1,5

Lager Nr. L4E18507

Etikette für: in SWX: P0704014A09_805
Ausgabe 08/2009, Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com

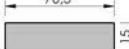


RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4E28503

Montagesteg 80
Assembly strip 80

76,5

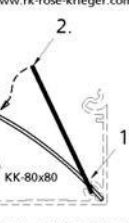
10 x  1,5

Lager Nr. L4E28503

Etikette für: in SWX: P0704014A09_806
Ausgabe 08/2009, Version 1-1



www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER

Code Nr.: 4F18501

Trennsteg 80x80
Separating strip 80x80

90

10 x  3,0

Lager Nr. L4F18501

Etikette für: in SWX: P0704014B09_181
Ausgabe 08/2010, Version 1-0


6. Product information

<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E18503 Kanalmontageclip Channel assembly clip</p> <p>10 x 4 mm Lager Nr. L4E18503</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_807 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E16502 Potentailausgleich equipotential bonding</p> <p>1 x Lager Nr. L4E16502</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_808 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4F18502 Kabelbindersockel Cable strap mount</p> <p>10 x Lager Nr. L4F18502</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014B09_180 Ausgabe 08/2010 Version 1-0</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4F15501 Abdeckkappe 80x80 Cap 80x80</p> <p>6 x Lager Nr. L4F15501</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014B09_182 Ausgabe 08/2010 Version 1-0</small></p>
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E15501 Abdeckkappe 40x40 Cap 40x40</p> <p>12 x 3 x 6 x Lager Nr. L4E15501</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_809 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E25501 Abdeckkappe 80x40 Cap 80x40</p> <p>12 x 3 x 6 x Lager Nr. L4E25501</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_810 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>
<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E15502 Kabeldurchlass 40x40 cable feedthrough 40x40</p> <p>12 x 3 x 6 x Lager Nr. L4E15502</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_811 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>	<p>www.rk-rose-krieger.com</p> <p>RK ROSE+KRIEGER Code Nr.: 4E25502 Kabeldurchlass 80x40 cable feedthrough 80x40</p> <p>12 x 3 x 6 x Lager Nr. L4E25502</p> <p><small>Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_812 Ausgabe 08/2009 Version 1-1</small></p>


6. Product information




www.rk-rose-krieger.com




RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4F15502

12x 

6x 

Kabeldurchlass 80x80
Cable feedthrough 80x80

6 x 

Lager Nr. L4F15502

Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_1K3
Ausgabe 08/2010 Version 1-0

www.rk-rose-krieger.com



RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4E18503

4,1 x 8 x 0,8
Für Abdeckkappen
For Caps

Kontaktscheibe
Contact washer Steel

12 x 

Lager Nr. L4E18503

Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_B17
Ausgabe 03/2010 Version 1-0

www.rk-rose-krieger.com



RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4E18502

Membrantülle
Membrane Grommet

6 x 

Lager Nr. L4E18502

Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_B14
Ausgabe 08/2009 Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com



RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4E18505

Durchführungstülle
Grommet for cable

6 x 

Lager Nr. L4E18505

Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_B13
Ausgabe 08/2009 Version 1-1



www.rk-rose-krieger.com



RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4E18501

Kantenschutzprofil
Edge protection

1 x 

Lager Nr. L4E18501

Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_B15
Ausgabe 08/2009 Version 1-1

www.rk-rose-krieger.com



RK ROSE+KRIEGER
Code Nr.: 4E16502

3,5x9,5 DIN 7981

Blechschrabe
Tapping screw

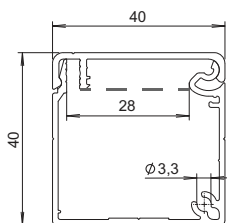
12 x 

Lager Nr. L4E16502

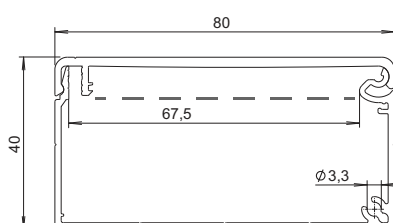
Etikette Nr. in SWX: P0704014A09_B16
Ausgabe 12/2009 Version 1-1

6. Product information

6.2.1 Versions

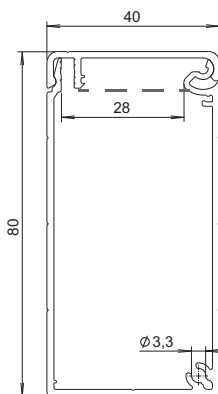


Profil KK-40x40

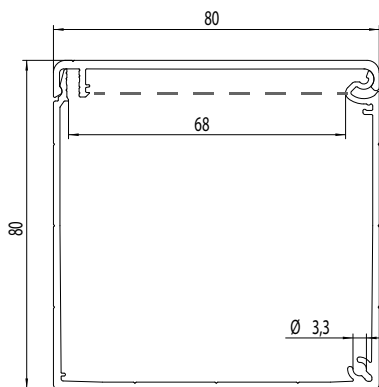


Profil KK-80x40

--- = max. filling



Profil KK-40x80



Profil KK-80x80

Code No.	Profile	Type	Weight
4E15A01	KK-40x40, bar 6 m	Channel with fixing holes	0,745 kg/m
4E15A00	KK-40x40, cut to required length		
4E15001	KK-40x40, bar 6 m	Channel without fixing holes	0,747 kg/m
4E15000	KK-40x40, cut to required length		
4E25A01	KK80x40, bar 6 m	Channel with fixing holes	1,290 kg/m
4E25A00	KK-80x40, cut to required length		
4E25001	KK-80x40, bar 6 m	Channel without fixing holes	1,292 kg/m
4E25000	KK-80x40, cut to required length		
4E35A01	KK-40x80, bar 6 m	Channel with fixing holes	1,152 kg/m
4E35A00	KK-40x80, cut to required length		
4E35001	KK-40x80, bar 6 m	Channel without fixing holes	1,155 kg/m
4E35000	KK-40x80, cut to required length		
4F15A01	KK-80x80, bar 6 m	Channel with fixing holes	1,690 kg/m
4F15A00	KK-80x80, cut to required length		
4F15001	KK-80x80, bar 6 m	Channel without fixing holes	1,693 kg/m
4F15000	KK-80x80, cut to required length		

6. Product information

6.2.2 Cross-sectional area, useful (up to max. filling height, see page 38)

KK-40x40 1030 mm ²	KK-80x40 2150 mm ²
KK-40x80 2480 mm ²	KK-80x80 5198 mm ²

6.2.3 Material

Cable ducting and cover: Aluminium, bright anodised
 Caps: Aluminium, bright anodised
 Spring strips, partition web and installation web: PVC
 Grommets and membranes: Z-PVC
 Ducting installation clip: PA
 Edge guard: PVC
 Sheet metal screw: Galvanised steel
 Equipotential bonding strip: Galvanised steel

6.2.4 Linear expansion

Formula for thermal expansion: $\Delta l = l \times \alpha \times \Delta T$ (l in mm; α in 1/°C; T in °C)

Aluminium: $\alpha = 0,000\ 0238$ $\Delta l = 0,0238$ at l=1000mm and ΔT 1°C
 Stahl: $\alpha = 0,000\ 0161$ $\Delta l = 0,0161$ at l=1000mm and ΔT 1°C

6.2.5 Minimum installation and operating temperature

PVC and PA 0°C Aluminium -40°C

6.2.6 Maximum operating temperature

PVC and PA +50°C Aluminium +80°C

6.2.7 Protection category

Protection class IP 20 is satisfied when the cable ducting system is a closed system with cover and end caps.

6.2.8 Resistance to flame propagation

Classification of the behaviour in the case of fire: Non-combustible
 Behaviour in fire: Non-combustible
 Flammability: Non-flammable
 Combustibility: Non-combustible

6.2.9 Further properties (ducting and cover)

Electrical property: The anodisation of the surface can influence the surface resistance. The ducting and cover are electrically conductive and have no insulating properties.

The cover can be opened without the use of tools unless it has been secured with sheet metal screws, either directly or via the end caps.

The partition webs are not partition walls that separate the ducting over the whole length.

7. Life phases

7.1 Transport and storage

During transport, pay attention that the profiles do not become wet and that contact with road salt or similar substances is prevented. The profiles must be adequately secured during transport so that slipping and damage is reliably prevented.

- Accident prevent regulations and safety rules must be observed.
- 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 inspected by qualified staff for visual and functional damage.

The following environmental conditions are laid down for storage of the cable ducting system and accessories:

- No oil-contaminated air
- Contact with solvent-based paints must be avoided.
- Minimum storage and transport temperature:
PVC and PA -20°C
Aluminium -50°C
- Relative humidity during storage: Falling below the dewpoint is not permitted
- Avoid bending of the profiles: Complete support for the profiles or an appropriate number of support points over the length of the profile prevents bending.

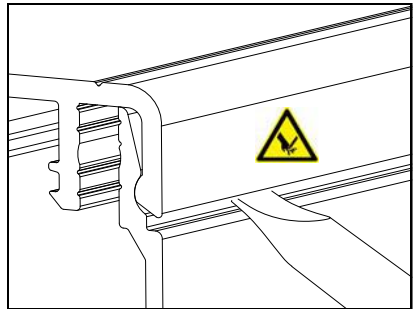
Divergent environmental factors must be approved by RK Rose+Krieger GmbH.

7.2 Installation

7.2.1 Opening the cover

If the cover cannot be opened by hand,

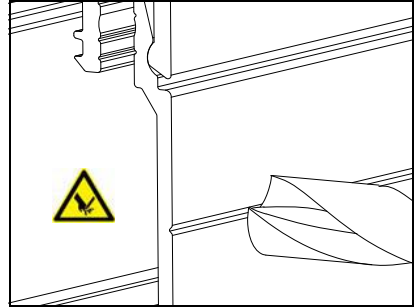
- Remove the end caps and open from the side, or
- Prise off using a screwdriver as shown in the figure on the right.



7. Life phases

7.2.2 Drilling aid

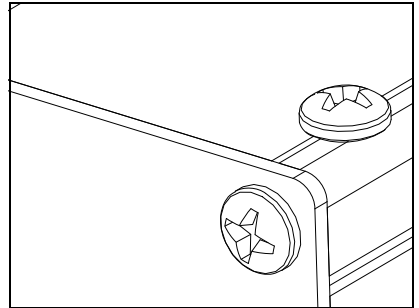
All profiles have grooves corresponding to the BLOCAN® pattern. These grooves serve as a drilling aid.



7.2.3 Securing the cover

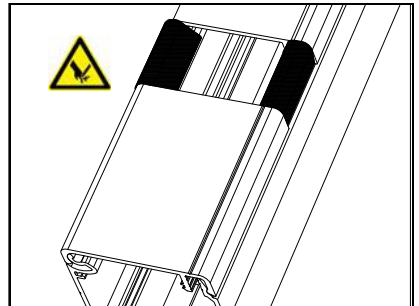
The cover can be secured in two ways:

- With a screw through the end cap, or
- From above as shown in the figure (drill a hole in the groove and insert a screw).



7.2.4 Edge guard profile

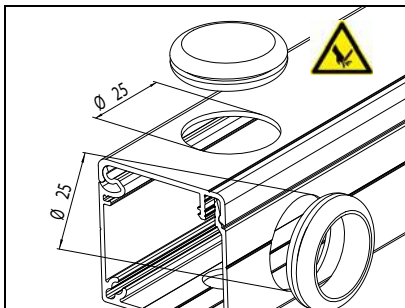
All open edges should be fitted with the edge guard profile.



7. Life phases

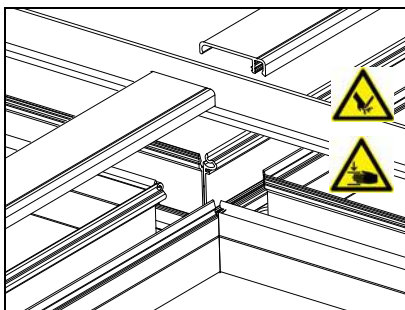
7.2.5 Cable grommet

If holes are drilled in the side of the ducting profile and a cable grommet is inserted, side outlets can also be created














7.2.6 K outlets

These are created when intersecting ducting profiles meet at the outer edges and thus create a space. A cover is fitted over the intersection and the two others adjoin this cover.



8. Spare parts

8.1 Spare parts

<p>Spring strips for cover Code No. (40x40, 40x80) 4E18504 Code No. (80x40) 4E28501 Material: PVC Rec. quantity: 5 pcs./m PU 10 pcs</p> 		<p>Channel assembly clip Code No. 4E18503 Material: PA-GF30 PU 10 pcs</p> 	
<p>Cover plate Code No. (40x40) 4E15501 Code No. (40x80, 80x40) 4E25501 Code No. (80x80) 4F15501 Material: Aluminium, natural anodized Thickness 1,5 mm PU 6 pcs. (3x left, 3x right, incl. retaining material)</p> 		<p>End cover for cable outlet Code No. (40x40) 4E15502 Code No. (40x80, 80x40) 4E25502 Code No. (80x80) 4F15502 Material: Aluminium, natural anodized Thickness 1,5 mm, Hole Ø 25 mm PU 6 pcs. (3x left, 3x right, incl. retaining material)</p> 	
<p>Grommet for cable outlet Code No. 4E18505 Material: Z-PVC Opening Ø 22 mm PU 6 pcs</p> 		<p>Membrane grommet for cable outlet Code No. 4E18502 Material: Z-PVC PU 6 pcs</p> 	
<p>Separating strip Code No. (40x40) 4E18506 Code No. (40x80, 80x40) 4E28502 Code No. (80x80) 4F18501 Material: PVC PU 10 pcs</p> 		<p>Edge protection for cut-outs and profile ends Code No. 4E18501 Material: PVC, grey 1 pc. per 1 m</p> 	
<p>Assembly strip Code No. (40x40, 40x80) 4E18507 Code No. (80x40) 4E28503 Material: PVC PU 10 pcs</p> 		<p>Earthing kit Code No. 4E16502 Scope of delivery: 1 complete unit (screw, slot nut, washers)</p> <p>Self-tapping screw ISO 7049 St. 3.5x9.5, form F Code No. 4E16501 PU 12 pcs.</p>	
<p>Contact washer for end caps (equipotential bonding) Corde No: (40x40) 4E16503 Material: Galvanised steel Inne diameter: Ø 4,1 mm external diameter: Ø 8 mm PU 12 pcs</p> 		<p>Cable strap mount for duct mounting clip Code No: 4F18502 Material: PA66/A2 PU 10 pcs Scope of delivery: Screw M5 + mount</p> 	



RK ROSE+KRIEGER

A Phoenix Mecano Company

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



BLOCAN-Kabelkanalsystem