

Betriebsanleitung

Sprache **Deutsch**
Original
Dokument-Nr. 5.13033.01
Artikel-Nr. 456699
Stand 20.01.2015

be in motion

be in motion




BAUMÜLLER



b maXX 5000

Koppelmodule

BM5-O-CDC Zwischenkreis

BM5-O-CSB Signalbus

D	5.13033.01
----------	------------

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Copyright	<p>Diese Betriebsanleitung darf vom Eigentümer ausschließlich für den internen Gebrauch in beliebiger Anzahl kopiert werden. Für andere Zwecke darf diese Betriebsanleitung auch auszugsweise weder kopiert noch vervielfältigt werden.</p> <p>Verwertung und Mitteilung von Inhalten dieser Betriebsanleitung sind nicht gestattet. Bezeichnungen bzw. Unternehmenskennzeichen in dieser Betriebsanleitung können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.</p>
Vorabinformation	<p>Achtung: Sofern das Ihnen vorliegende Dokument als Vorabinformation gekennzeichnet ist, gilt Folgendes:</p> <p>Bei dieser Version handelt es sich um technische Vorabinformationen, die die Anwender der beschriebenen Geräte und Funktionen frühzeitig erhalten sollen, um sich auf mögliche Änderungen bzw. funktionale Erweiterungen einstellen zu können.</p> <p>Diese Informationen sind als vorläufig zu verstehen, da diese noch nicht dem endgültigen Baumüller internen Review-Prozess unterzogen wurden. Insbesondere unterliegen diese Informationen noch Änderungen, so dass keine rechtliche Verbindlichkeit auf Grund von diesen Vorabinformationen hergeleitet werden kann. Baumüller übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dieser unter Umständen fehlerhaften oder unvollständigen Version ergeben können.</p> <p>Sollten Sie inhaltliche und / oder gravierende formännlich Fehler in dieser Vorabinformation erkennen oder vermuten, so bitten wir Sie, sich an den für Sie zuständigen Betreuer der Firma Baumüller zu wenden und uns über diese Mitarbeiter Ihre Erkenntnisse und Anmerkungen zukommen zu lassen, so dass Ihre Erkenntnisse und Anmerkungen beim Übergang von den Vorabinformationen zu den endgültigen (durch Baumüller gereviewten) Informationen berücksichtigt und ggf. eingepflegt werden können.</p> <p>Die im nachfolgenden Abschnitt unter „Verbindlichkeit“ genannten Bedingungen sind im Falle von Vorabinformationen ungültig.</p>
Verbindlichkeit	<p>Diese Betriebsanleitung ist Teil des Gerätes/der Maschine. Diese Betriebsanleitung muss jederzeit für den Bediener zugänglich und in einem leserlichen Zustand sein. Bei Verkauf/Verlagerung des Gerätes/der Maschine muss diese Betriebsanleitung vom Besitzer zusammen mit dem Gerät/der Maschine weitergegeben werden.</p> <p>Nach Verkauf des Gerätes/der Maschine sind dieses Original und sämtliche Kopien an den Käufer zu übergeben. Nach Entsorgung oder anderem Nutzungsende sind dieses Original und sämtliche Kopien zu vernichten.</p> <p>Mit der Übergabe der vorliegenden Betriebsanleitung werden entsprechende Betriebsanleitungen mit einem früheren Stand außer Kraft gesetzt.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass Angaben/Zahlen/Informationen aktuelle Werte zum Druckdatum sind. Zur Ausmessung, Berechnung und Kalkulation sind diese Angaben nicht rechtlich verbindlich.</p> <p>Die Firma Baumüller Nürnberg GmbH behält sich vor, im Rahmen der eigenen Weiterentwicklung der Produkte die technischen Daten und die Handhabung von Baumüller-Produkten zu ändern.</p> <p>Es kann jedoch keine Gewährleistung bezüglich der Fehlerfreiheit dieser Betriebsanleitung, soweit nicht in den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen anders beschrieben, übernommen werden.</p>

© **Baumüller Nürnberg GmbH**

Ostendstr. 80 - 90
90482 Nürnberg
Deutschland

Tel. +49 9 11 54 32 - 0
Fax: +49 9 11 54 32 - 1 30

E-Mail: mail@baumueller.de
Internet: www.baumueller.de



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Informationen zur Betriebsanleitung	5
1.2	Symbolerklärung	6
1.3	Haftungsbeschränkung	7
1.4	Urheberschutz	7
1.5	Mitgeltende Unterlagen	7
1.6	Ersatzteile	8
1.7	Entsorgung	8
1.8	Garantiebestimmungen	8
1.9	Kundendienst	8
1.10	Verwendete Begriffe	8
1.11	Liste zugehöriger Dokumentationen	9
2	Sicherheit	11
2.1	Inhalt der Betriebsanleitung	11
2.2	Veränderungen und Umbauten am Gerät	11
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
2.4	Verantwortung des Betreibers	12
2.5	Ausbildung des Personals	13
2.6	Besondere Gefahren	14
2.7	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	15
2.8	Beschilderung	15
3	Technische Daten	17
3.1	Abmessungen	17
3.1.1	Abmessungen Koppelmodul Stromschiene CDC	17
3.1.2	Abmessungen Koppelmodul Signalbus CSB	19
3.2	Betriebsbedingungen	20
3.3	Elektrische Daten	20
4	Aufbau und Funktion	21
4.1	Aufbau	21
4.2	Kennzeichnung der Geräte	22
4.2.1	Typenschlüssel	23
4.3	Anzeige- und Bedienelemente	23
5	Transport und Verpackung	25
5.1	Beim Transport zu beachten	25
5.2	Transportinspektion	25
5.3	Auspacken	26
5.4	Entsorgung der Verpackung	26



6	Montage und Installation	27
6.1	Sicherheitshinweise	27
6.2	Anforderungen an den elektrischen Anschluss	28
6.3	Schutzart	28
6.4	Montage und Installation Koppelmodul Zwischenkreis CDC	29
6.4.1	Montage der Zwischenkreisverschienung am b maXX 5000	29
6.4.2	Anschlussmöglichkeiten Koppelmodul CDC	31
6.4.3	Verbindung b maXX 5000 mit b maXX 5000 über Zwischenkreisverschienung	35
6.4.4	Verbindung b maXX 5000 über Kabelschuh und Leitung	39
6.5	Montage und Installation Koppelmodul Signalbus CSB	44
6.5.1	Montage Koppelmodul Signalbus CSB	44
6.5.2	Installation Koppelmodul Signalbus CSB	44
7	Zubehör und Ersatzteile	45
	Stichwortverzeichnis	47
	Abbildungsverzeichnis	49
	Revisionsübersicht	51

1

ALLGEMEINES

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung **Koppelmodule CDC und CSB** ist als Zusatz zu den Betriebsanleitungen **b maXX 3000, b maXX 4000, b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** zu verstehen.

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist **auch** die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen der angegebenen Betriebsanleitungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an dem Gerät diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000, b maXX 4000, b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500**, insbesondere das Kapitel Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Alle Betriebsanleitungen sind Produktbestandteil und müssen in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

...weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Empfehlungen



HINWEIS!

...hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildeten Personal

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Der Benutzer trägt die Verantwortung für die Durchführung von Service und Inbetriebnahme gemäß den Sicherheitsvorschriften der geltenden Normen und allen anderen relevanten staatlichen oder örtlichen Vorschriften betreffend Leiterdimensionierung und Schutz, Erdung, Trennschalter, Überstromschutz usw.

Für Schäden, die bei der Montage oder beim Anschluss entstehen, haftet derjenige, der die Montage oder Installation ausgeführt hat.

1.4 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung vertraulich behandeln. Sie ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig.



HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

1.5 Mitgeltende Unterlagen

Im Gerät sind Komponenten anderer Hersteller eingebaut. Für diese Zukaufteile sind von den jeweiligen Herstellern Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt worden. Die Übereinstimmung der Konstruktionen mit den geltenden europäischen und nationalen Vorschriften wurde von den jeweiligen Herstellern der Komponenten erklärt.

1.6 Ersatzteile



WARNUNG!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen sowie die Sicherheit beeinträchtigen.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beschaffen.

1.7 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen.

Siehe auch Betriebsanleitung **b maXX 5000**, Kapitel Entsorgung.

1.8 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

Zulässig ist der Betrieb der hier beschriebenen Geräte gemäß den genannten Methoden/Verfahren / Maßgaben. Alles andere, z. B. auch der Betrieb von Geräten in Einbaulagen, die hier nicht dargestellt werden, ist nicht zulässig und muss im Einzelfall mit dem Werk geklärt werden. Werden die Geräte anders als hier beschrieben betrieben, so erlischt jegliche Gewährleistung.

1.9 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung.

Hinweise über den zuständigen Ansprechpartner sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar.

1.10 Verwendete Begriffe

Für das Baumüller-Produkt „BM5-O-CDC-000“ bzw. „BM5-O-CSB-000“ wird in dieser Dokumentation auch der Begriff „Koppelmodul Zwischenkreis CDC“ bzw. „Koppelmodul Signalbus CSB“ verwendet. Eine Liste der verwendeten Abkürzungen siehe Betriebsanleitungen **b maXX 5000**, Anhang A: Abkürzungen.

1.11 Liste zugehöriger Dokumentationen

Betriebsanleitung

	Dok.-Nr.	Artikelnummer deutsch	Artikelnummer englisch
Betriebsanleitung b maXX 3000	5.11018	441838	441839
Betriebsanleitung b maXX 4000	5.12008	444495	444496
Betriebsanleitung b maXX 5000	5.09021	439682	439683
Betriebsanleitung b maXX 5500	5.13008	446683	446684

Betriebsanleitung Koppelmodul

	Dok.-Nr.	Artikelnummer deutsch	Artikelnummer englisch
Betriebsanleitung Koppelmodul CDC und CSB	5.13033	456699	456700

2

SICHERHEIT

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

2.1 Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Person, die damit beauftragt ist, Arbeiten an oder mit dem Gerät auszuführen, muss diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** vor Beginn der Arbeiten an dem Gerät gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde.

2.2 Veränderungen und Umbauten am Gerät

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an dem Gerät weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **Koppelmodule** werden dann bestimmungsgemäß verwendet, wenn alle Hinweise und Informationen dieser und der Betriebsanleitung der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** beachtet werden.



WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Das **Koppelmodul** nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Das **Koppelmodul CDC** muss immer an einem **b maXX 5000** montiert werden (siehe [►Montage und Installation◄](#) ab Seite 27).
- Das **Koppelmodul CSB** muss immer auf einer gut geerdeten Hutschiene auf der Schaltschrankrückwand montiert werden (siehe [►Montage und Installation◄](#) ab Seite 27).
- Alle Angaben dieser Betriebsanleitung und der Betriebsanleitung, der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** beachten.
- Dafür sorgen, dass ausschließlich qualifiziertes Personal mit/am **Koppelmodul CDC bzw. CSB** arbeitet.
- Bei der Projektierung dafür sorgen, dass alle zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** immer innerhalb ihrer Spezifikationen betrieben werden.
- Das **Koppelmodul CDC bzw. CSB** nur im technisch einwandfreien Zustand betreiben.

2.4 Verantwortung des Betreibers

Das **Koppelmodul CDC bzw. CSB** wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung und der Betriebsanleitung der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500** müssen die für den Einsatzbereich der Geräte gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Geräte ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Geräte umsetzen.
- Beide Betriebsanleitungen müssen in unmittelbarer Umgebung der Geräte aufbewahrt werden und den an und mit den Geräten beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein.
- Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen!
- Die Geräte dürfen nur in technisch einwandfreien und betriebssicheren Zustand betrieben werden.

2.5 Ausbildung des Personals



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Betriebsanleitung benannten Personen durchführen lassen.

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- **Bedienungspersonal**

- Die Bedienung des Antriebssystems darf nur von Personen durchgeführt werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind.
- Störungsbeseitigung, Instandhaltung, Reinigung, Wartung und Austausch dürfen nur durch geschultes oder eingewiesenes Personal durchgeführt werden. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln.
- Inbetriebnahme und Einweisung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- **Qualifiziertes Personal**

- Von der Baumüller Nürnberg GmbH autorisierte Elektroingenieure und Elektrofachkräfte des Kunden oder Dritter, die Installation und Inbetriebnahme von Baumüller-Antriebssystemen erlernt haben und berechtigt sind, Stromkreise und Geräte gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.
- Qualifiziertes Personal verfügt über eine Ausbildung oder Unterweisung gemäß den örtlich jeweils gültigen Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung.

2.6 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Restrisiken benannt, die sich aufgrund der Gefährdungsanalyse ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigung der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten und vor dem Wiedereinschalten sichern.

Gefahren durch Restenergie



GEFAHR!

Lebensgefahr durch gespeicherte elektrische Ladung!

Entladezeit des Anreihsystems = Entladezeit des Gerätes mit der längsten Zwischenkreisentladezeit im Anreihsystem.

Siehe dazu Betriebsanleitung der zu koppelnden Geräte **b maXX 3000**, **b maXX 4000**, **b maXX 5000** bzw. **b maXX 5500**, Kapitel Elektrische Daten.

Deshalb:

- Entladezeit der Kondensatoren berücksichtigen und spannungsführende Teile vorher nicht berühren.
- Entsprechende Hinweise auf dem Gerät beachten.
- Wenn zusätzliche Kondensatoren am Zwischenkreis angeschlossen sind, kann die Zwischenkreisentladung auch erheblich länger dauern. In diesem Fall muss die nötige Wartezeit selbst ermittelt werden bzw. gemessen werden, ob das Gerät spannungsfrei ist. Diese Entladezeit muss an einer gut sichtbaren Stelle des Schaltschranks mit einem Warnsymbol IEC 60417-5036 (2002-10) angebracht werden.

2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle oder Feuer vorbereitet sein!
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) und Feuerlöscher griffbereit aufbewahren.
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.
- NOT-Stopp Einrichtungen regelmäßig überprüfen

Im Fall der Fälle: Richtig handeln.

- Gerät durch NOT-Aus sofort außer Betrieb setzen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen.

2.8 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich im Arbeitsbereich. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Symbole auf dem Gerät verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb:


- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät in stets gut lesbarem Zustand halten.



Elektrische Spannung

In dem so gekennzeichneten Arbeitsraum darf nur qualifiziertes Personal arbeiten.

Unbefugte dürfen die gekennzeichneten Arbeitsmittel nicht berühren.

	<p>GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Siehe auch ► Gefahren durch Restenergie ◀ auf Seite 14</p>
---	--

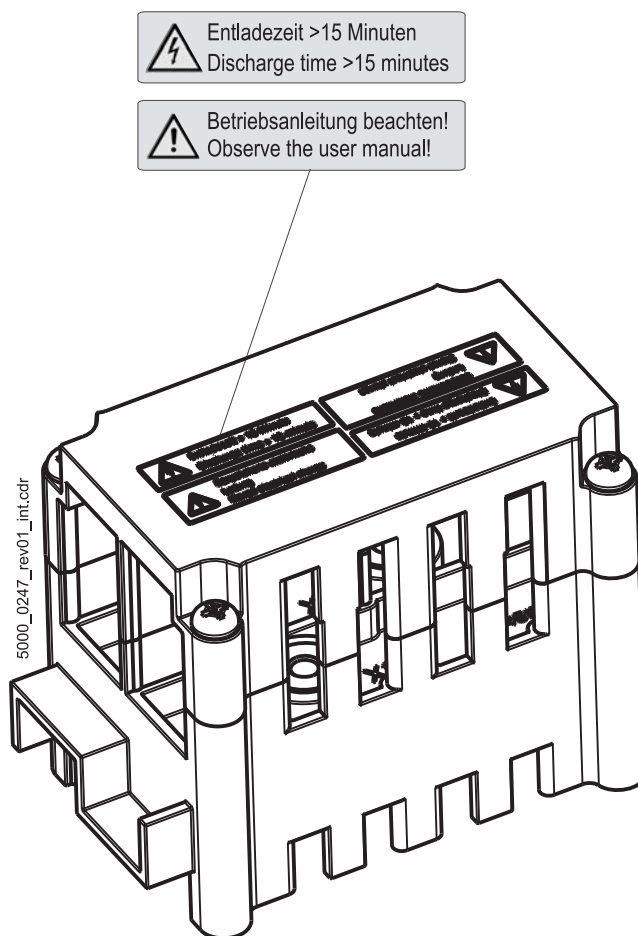


Abbildung 1: Beschilderung Koppelmodul CDC

TECHNISCHE DATEN

3.1 Abmessungen

3.1.1 Abmessungen Koppelmodul Stromschiene CDC

Die folgenden Zeichnungen zeigen die Abmessungen in Millimeter [mm]. Mithilfe dieser Zeichnungen wird auch der Platzbedarf im Schaltschrank ermittelt.

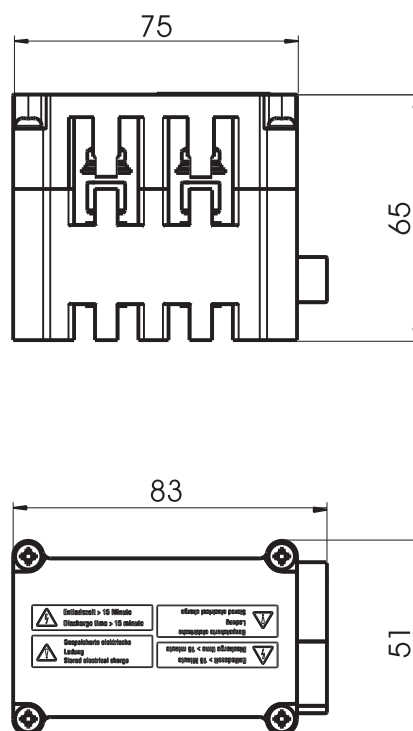


Abbildung 2: Abmessungen CDC

3.1 Abmessungen

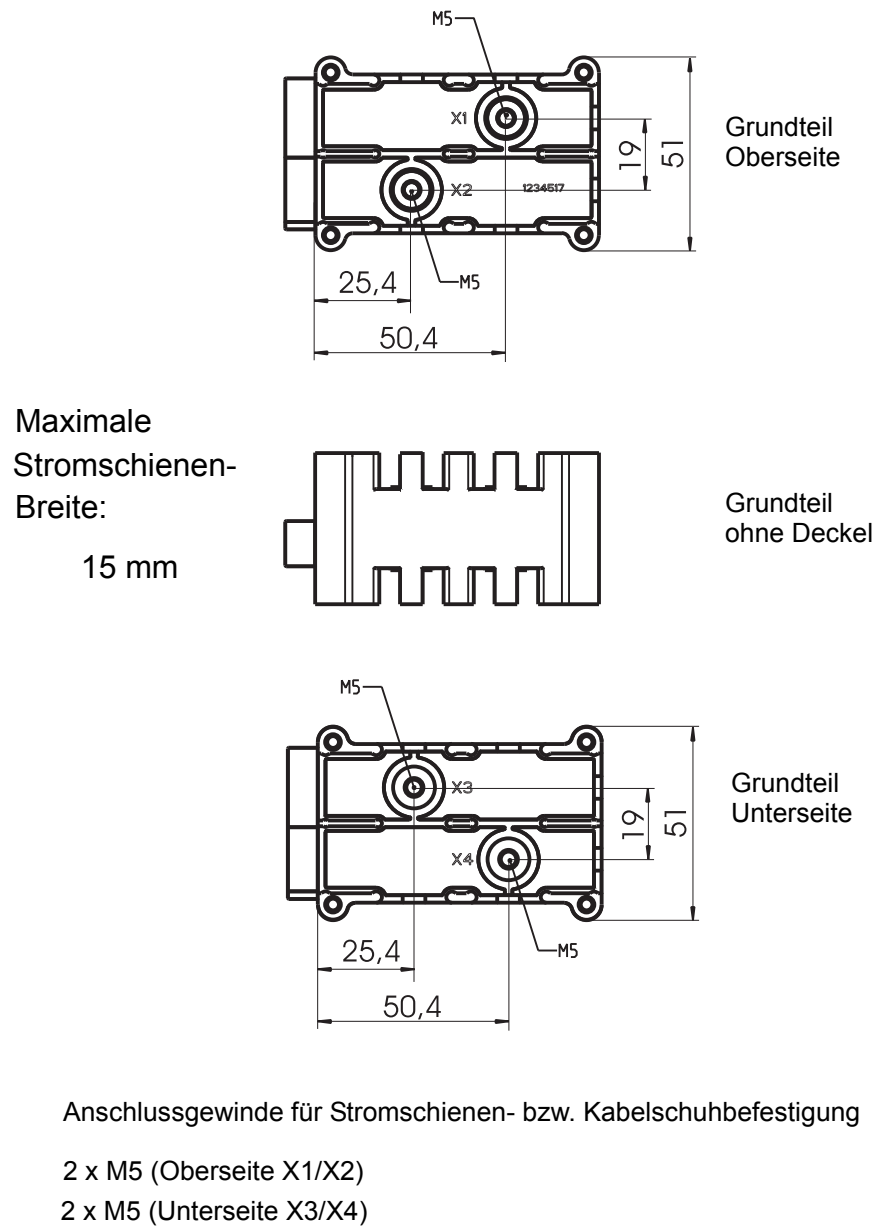


Abbildung 3: Abmessungen Grundteil CDC

3.1.2 Abmessungen Koppelmodul Signalbus CSB

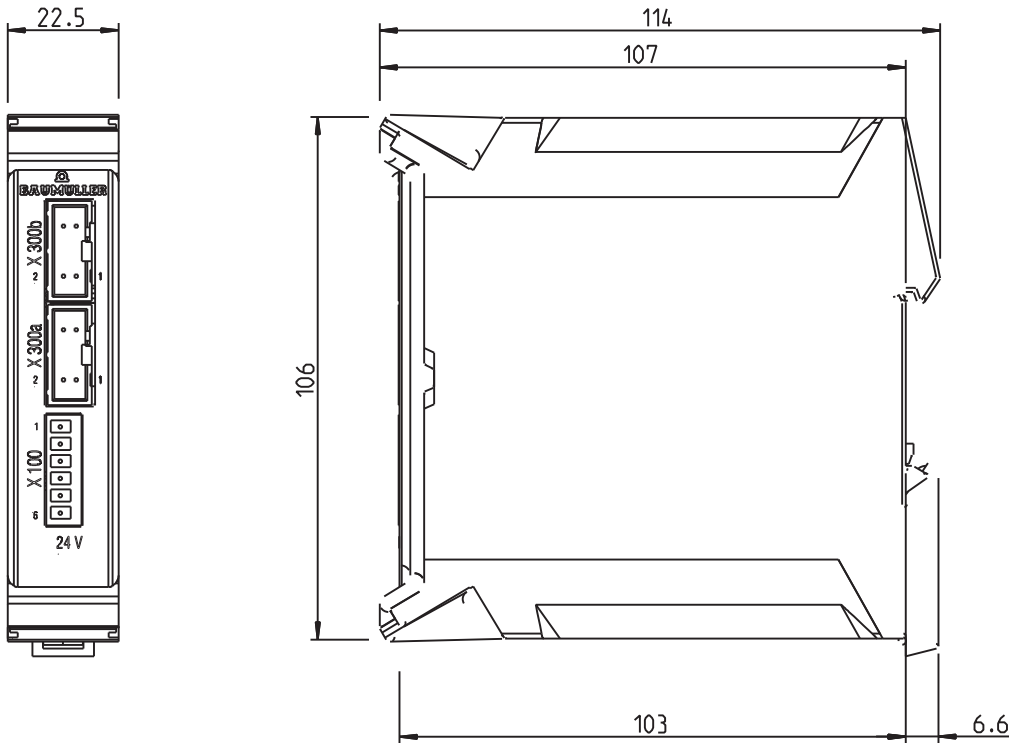


Abbildung 4: Abmessungen CSB

3.2 Betriebsbedingungen

3.2 Betriebsbedingungen

Es gelten die Betriebsbedingungen des **b maXX 5000**.

Transport Temperaturbereich	- 25 °C bis + 70 °C
Transport Klimaklasse EN 60721-3-2	2 K 3
Lagerung Temperaturbereich	- 25 °C bis + 55 °C
Lagerung Klimaklasse EN 60721-3-1	1 K 4



ACHTUNG!

Im Normalfall tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Jegliche leitfähige Verschmutzung, sei es kurzfristig oder dauerhaft, ist unzulässig und könnte zur Zerstörung des Geräts führen. Für Zerstörungen, die auf Verschmutzung mit leitfähigen Werkstoffen oder Materialien zurückgeführt werden können, ist der Kunde verantwortlich.

3.3 Elektrische Daten

Koppelmodul Zwischenkreis CDC

Max. Belastbarkeit Zwischenkreisanschluss ¹⁾	130 A
Schutzart	IP10

¹⁾ Bei der Auswahl der angeschlossenen Achsen ist dafür zu sorgen, dass die max. Belastbarkeit nicht überschritten wird.

Koppelmodul Signalbus CSB

Schutzart	IP20
-----------	------

AUFBAU UND FUNKTION

4.1 Aufbau

Die Gerätereihe **b maXX 5000** besteht aus einer Einspeiseeinheit (Netzgleich bzw. Netzwechselrichter) und einer oder mehreren Achseinheiten bzw. einem Grundgerät ohne/mit Achseinheiten. Die mögliche Anzahl der Achseinheiten richtet sich nach der Anschlussleistung des Zwischenkreises der Einspeiseeinheit/des Grundgerätes bzw. ist durch den Signalbus auf maximal 12 Achseinheiten begrenzt.



HINWEIS!

Ein ordnungsgemäßer Betrieb von **b maXX Achseinheiten** kann nur an Baumüller **Einspeiseeinheiten** bzw. **Grundgeräten** gewährleistet werden.

Mit dem **Koppelmodul Zwischenkreis CDC** kann

- eine Einspeiseeinheit/Achseinheit **b maXX 5000** über eine Zwischenkreis-Verschiebung mit einer weiteren Achseinheiten **b maXX 5000** unterhalb verbunden werden

oder

- eine Achseinheit **b maXX 5000** über eine Zwischenkreisverbindung aus Kabelschuh und Leitung mit einem Grundgerät **b maXX 4000/b maXX 5000/b maXX 5500** verbunden werden.

oder

- eine Einspeiseeinheit **b maXX 5000** über eine Zwischenkreisverbindung aus Kabelschuh und Leitung mit einer Achseinheit **b maXX 3000/b maXX 4000/b maXX 5000** verbunden werden.

Mit dem **Koppelmodul Signalbus CSB** kann

- der Netz ein Bus des **b maXX 4000** mit dem Signalbus des **b maXX 3000/b maXX 5000/b maXX 5500** verbunden werden.

4.2 Kennzeichnung der Geräte

4.2 Kennzeichnung der Geräte

Koppelmodul
Zwischenkreis
CDC

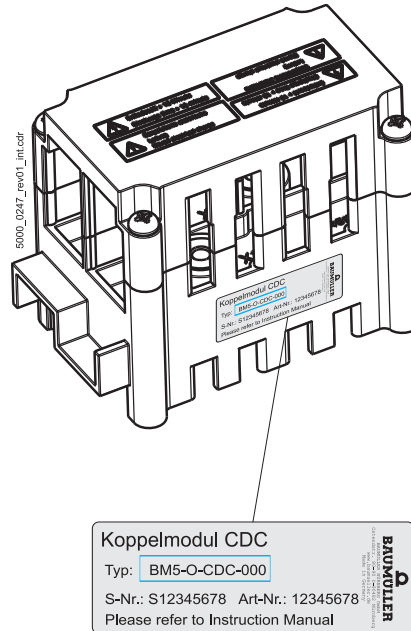


Abbildung 5: Typenschildanbringung Koppelmodul Zwischenkreis CDC

Koppelmodul
Signalbus
CSB

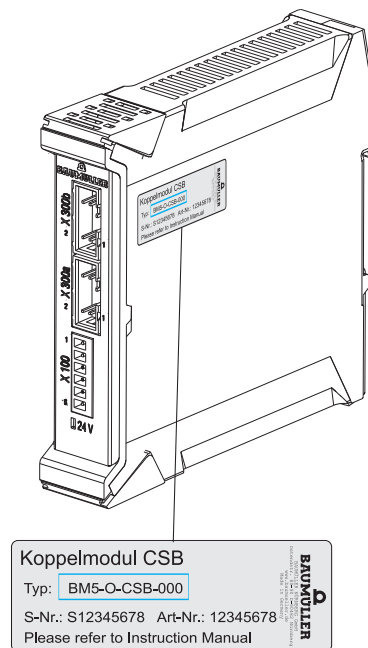


Abbildung 6: Typenschildanbringung Koppelmodul Signalbus CSB

4.2.1 Typenschlüssel

**Koppelmodul
Zwischenkreis
CDC**

Der Typenschlüssel hat die Form: BM5-O-CDC-000.

<u>BM5</u> -O-CDC-000	Gerätegeneration b maXX 5000
BM5- <u>O</u> -CDC-000	Optionsmodul
BM5-O- <u>CDC</u> -000	Koppelmodul Zwischenkreis
BM5-O-CDC- <u>000</u>	Ausführung

**Koppelmodul
Signalbus
CSB**

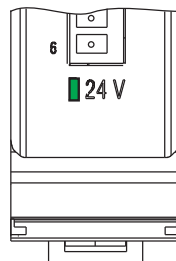
Der Typenschlüssel hat die Form: BM5-O-CSB-000.

<u>BM5</u> -O-CSB-000	Gerätegeneration b maXX 5000
BM5- <u>O</u> -CSB-000	Optionsmodul
BM5-O- <u>CSB</u> -000	Koppelmodul Signalbus
BM5-O-CSB- <u>000</u>	Ausführung

4.3 Anzeige- und Bedienelemente

**Koppelmodul
Zwischenkreis
CDC** Keine Anzeige und Bedienelemente

**Koppelmodul
Signalbus
CSB** LED 24 V vorhanden



- leuchtet grün, wenn 24 V Spannungsversorgung vorhanden ist
- Stromverbrauch max. 1 A

Abbildung 7: LED Koppelmodul Signalbus CSB

TRANSPORT UND VERPACKUNG

5.1 Beim Transport zu beachten

Für den ersten Transport des Gerätes wurde das Gerät im Herstellerwerk verpackt. Falls das Gerät weitertransportiert wird, sicherstellen, dass folgende Bedingungen während des gesamten Transports erfüllt werden:

- Klimaklasse 2 K 3 nach EN 60721-3-2
- Temperaturbereich - 30 °C bis + 70 °C
- Vibration, Schock, Dauerschock Klasse 2 M 1 nach EN 60721-3-2

5.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

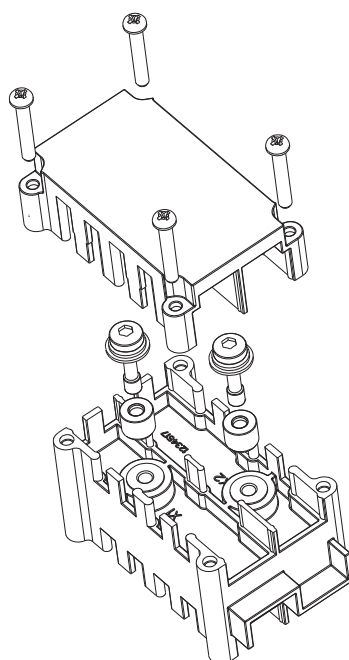


Abbildung 8: Lieferumfang Koppelmodul Zwischenkreis CDC

5.3 Auspacken

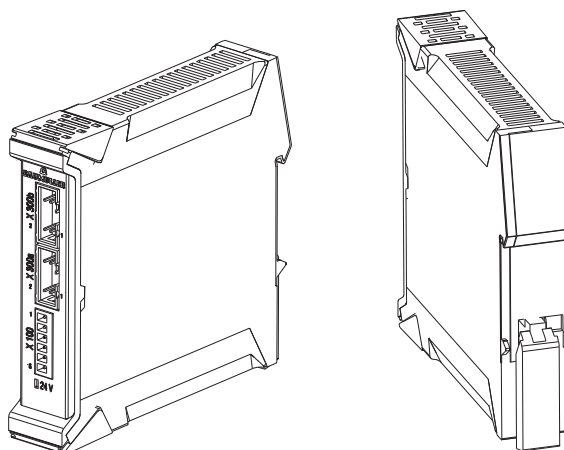


Abbildung 9: Lieferumfang Koppelmodul Signalbus CSB

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Sofort beim Anlieferer reklamieren. Reklamation schriftlich bestätigen lassen und sich sofort mit der zuständigen Vertretung der Baumüller Nürnberg GmbH in Verbindung setzen.



HINWEIS!

Bei sichtbaren Transportschäden dürfen die Geräte nicht in Betrieb genommen werden!

5.3 Auspacken

Ist kein Transportschaden erkennbar:

- Verpackung des Gerätes öffnen.
- Lieferumfang anhand des Lieferscheins überprüfen.

Bei der zuständigen Baumüller-Vertretung reklamieren, bei nicht vollständiger Lieferung.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

5.4 Entsorgung der Verpackung

- Bei der Entsorgung der Verpackung die nationalen Vorschriften am Einsatzort beachten.

MONTAGE UND INSTALLATION

Dieses Kapitel beschreibt die Installation der **Koppelmodule CDC und CSB**.

6.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Deshalb:

- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten und vor dem Wiedereinschalten sichern.
- Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit hochspannungsführenden Geräten beachten.
- Entladezeit der Kondensatoren berücksichtigen und spannungsführende Teile vorher nicht berühren.



WARNUNG!

Gefahr durch fehlerhafte Installation und Erstinbetriebnahme!

Installation und Erstinbetriebnahme erfordern qualifiziertes Personal mit ausreichender Erfahrung. Fehler bei der Installation können zu lebensgefährlichen Situationen führen oder erhebliche Sachschäden mit sich bringen.

Deshalb:

- Installation und Erstinbetriebnahme ausschließlich durch Mitarbeiter des Herstellers oder durch qualifiziertes Personal durchführen lassen.

6.2 Anforderungen an den elektrischen Anschluss

6.2 Anforderungen an den elektrischen Anschluss

Um die Norm EN 60 204-1 (Elektrische Ausrüstung von Maschinen) erfüllen zu können, müssen Sie die dort vorgeschlagenen Kabel verwenden. Die Anschlussbuchsen dürfen nicht abfallen - sonst besteht die Gefahr von Kurzschlüssen, Fremdspannungen etc.



ACHTUNG!

Die Gefahr ist: **elektrische Spannung.**

- 1 Sicherstellen, dass die in den technischen Daten spezifizierten Anschlusswerte eingehalten werden und dass die Anschlüsse den Vorgaben entsprechend verbunden sind.
- 2 Kurzschlüsse verhindern.



HINWEIS!

Auf EMV-gerechte Verlegung der Anschlusskabel achten, siehe Betriebsanleitungen zum **b maXX 5000**, Kapitel [Anforderungen an die Installation bezüglich EMV-Stabilität](#).

6.3 Schutzart

Schutzart	
Koppelmodul CDC	IP 10
Koppelmodul CSB	IP 20



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr.

Deshalb:

- Das Gerät muss in einem Schaltschrank betrieben werden, der Schutz gegen direktes Berühren der Geräte bietet und mindestens die Forderungen der EN 61800-5-1, Kap. 4.2.3.3 erfüllt.

6.4 Montage und Installation Koppelmodul Zwischenkreis CDC

- Distanzbuchse und Halsschraube
Es wird empfohlen die Halsschraube und die Distanzbuchsen vor der Montage der Zwischenkreisschiene an die Zwischenkreisschiene zu montieren. Eine korrekte Montage der Distanzbuchsen ermöglicht im Servicefall eine einfache Demontage des Gerätes.

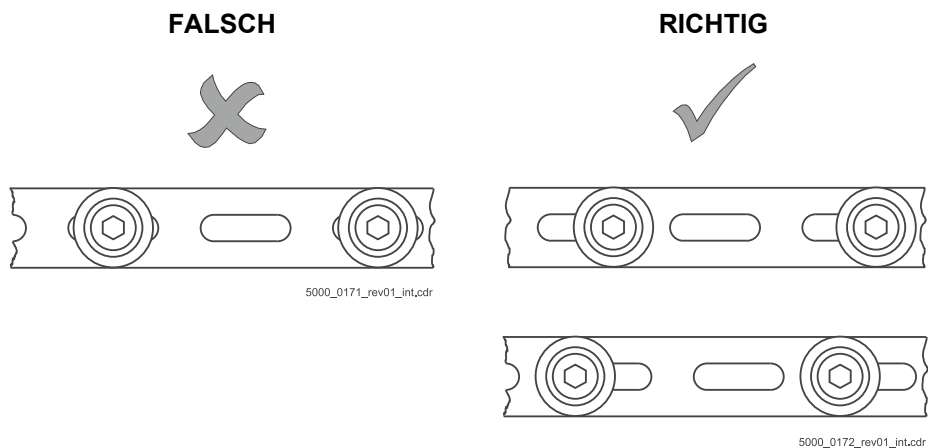


Abbildung 11: Montage Halsschraube

- Zwischenkreisverschienung
Die korrekte Montage der Kröpfung der Verschienung beachten. Es darf keine mechanische Spannung auf die Bohrung ausgeübt werden.

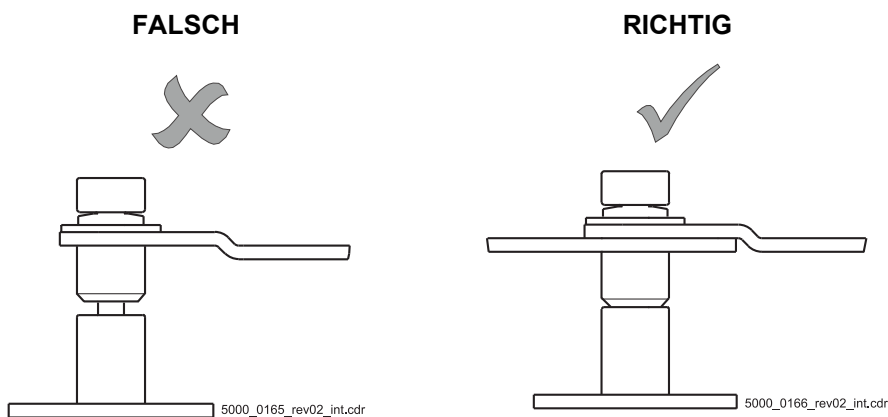


Abbildung 12: Montage der Zwischenkreisverschienung



HINWEIS!

Bei Verwendung eines Koppelmoduls CDC ist ein max. Überstand Zwischenkreisverschienung Ende - **b maXX 5000** Seitenwand von 60 bis 70 mm einzuhalten. Die Stromschiene darf das Koppelmodul CDC seitlich nicht verlassen.

6.4.2 Anschlussmöglichkeiten Koppelmodul CDC

Das Koppelmodul CDC kann für unterschiedliche Anschlusssituationen verwendet werden.



HINWEIS!

Das Koppelmodul CDC muss immer mittels Zwischenkreisverschiebung direkt an einem b maXX 5000 angebaut werden, siehe [►Verbindung b maXX 5000 mit b maXX 5000 über Zwischenkreisverschiebung◄](#) ab Seite 35 oder [►Verbindung b maXX 5000 über Kabelschuh und Leitung◄](#) ab Seite 39.

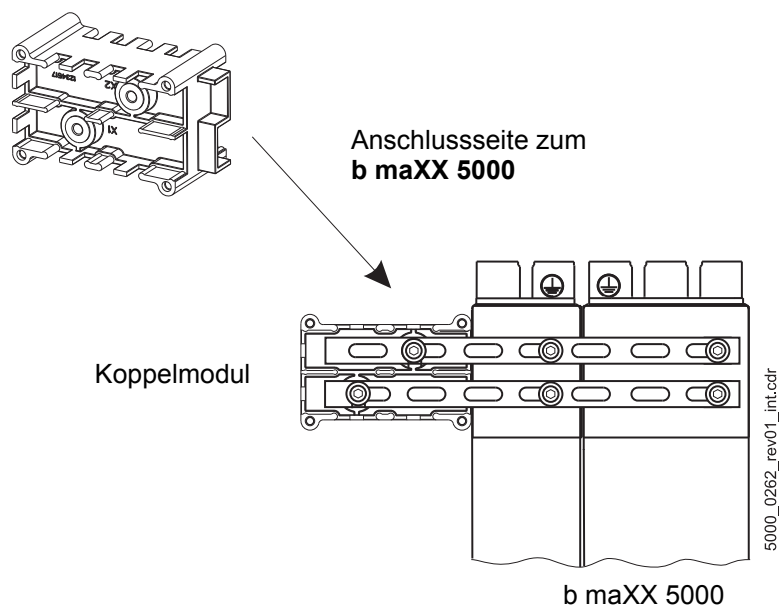
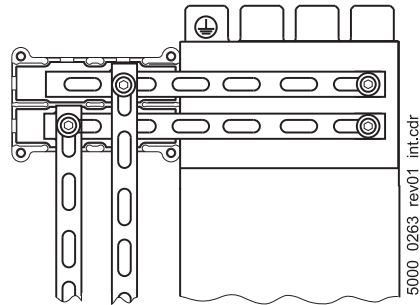


Abbildung 13: Koppelmodul CDC, Anbau b maXX 5000

- Zwischenkreisanschluss über Stromschienen
 - Anschluss nach unten



- Anschluss nach oben

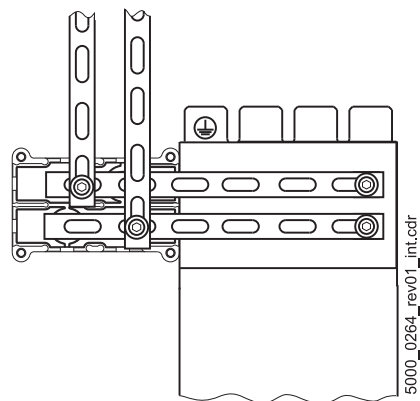


Abbildung 14: Koppelmodul CDC, Anschluss über Zwischenkreisverschiebung

- Zwischenkreisanschluss über Kabelschuhe

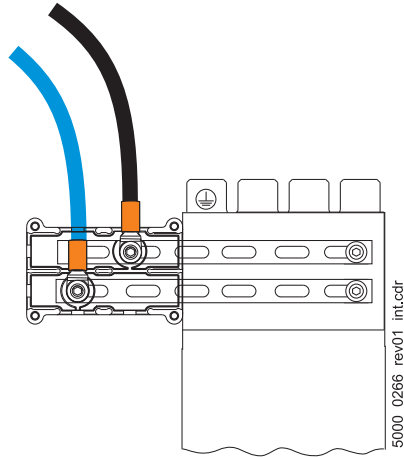


Abbildung 15: Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang nach oben

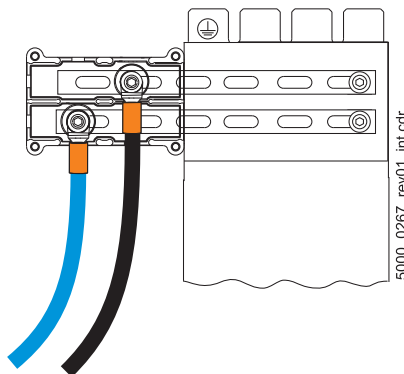


Abbildung 16: Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang nach unten

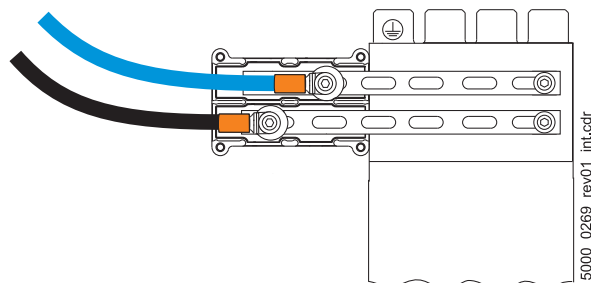


Abbildung 17: Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang zur Seite

6.4 Montage und Installation Koppelmodul Zwischenkreis CDC



HINWEIS!

Bei mehreren Kabelschuhen pro Anschluss müssen die Leitungen in verschiedene Richtungen abgehen. Es sind maximal 2 Kabelschuhe pro Anschluss zugelassen.

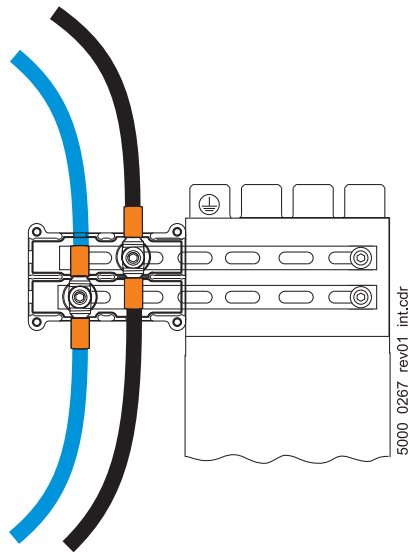


Abbildung 18: Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Beispiel Kabelabgang nach oben und unten

6.4.3 Verbindung b maXX 5000 mit b maXX 5000 über Zwischenkreisverschiebung

Durch das Koppelmodul können Achseinheiten **b maXX 5000** auch unterhalb/oberhalb einer Einspeiseeinheit **b maXX 5000** angebracht werden.



HINWEIS!

Vor der Montage der Koppelmodule CDC müssen die b maXX 5000 Einspeiseeinheiten/Achseinheiten im Schaltschrank montiert sein (siehe Betriebsanleitung **b maXX 5000** (5.09021), Kapitel Montage).

Die Montage/Installation besteht aus folgenden Schritten:

- 1 **b maXX 5000** Abdeckung öffnen
- 2 **b maXX 5000** Haupt-Zwischenkreisverschiebung montieren, siehe [►Montage der Zwischenkreisverschiebung am b maXX 5000◄](#) ab Seite 29
- 3 **b maXX 5000** Haupt-Zwischenkreisschienen der oberen und unteren Geräte auf Länge kürzen (seitlicher Überstand ca. 60 bis 70 mm, zusätzlich verfügbare Stromschienen, siehe [►Zubehör und Ersatzteile◄](#) auf Seite 45)
- 4 Senkrechte Neben-Zwischenkreisschiene zur nächsten Einheit auf Länge kürzen. Die Verschiebung darf die Koppelmodule CDC oben und unten nicht verlassen!

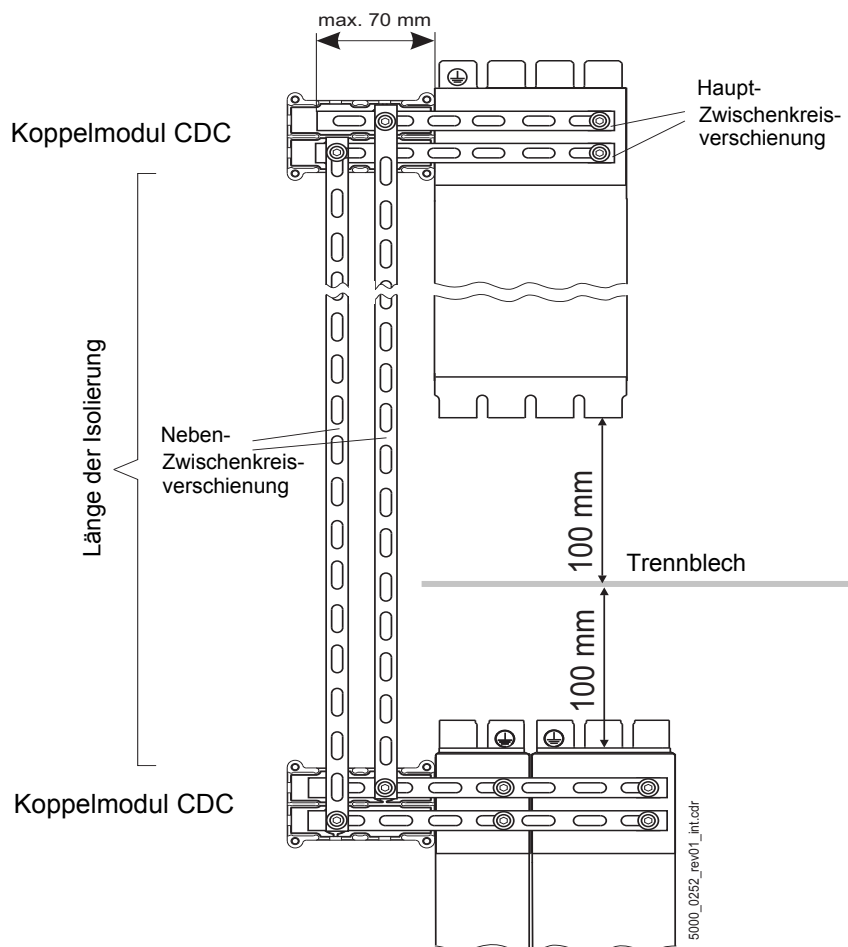


Abbildung 19: Kühlung, b maXX 5000 verbunden mit b maXX 5000



HINWEIS!

Abstände für die Kühlung einhalten. Der Anwender muss z.B. mittels Trennblech dafür sorgen, dass die Lufteintrittstemperatur des oberen Gerätes 40 °C (mit Derating bis 55 °C) nicht überschreitet.

- 5 Koppelmodul-Grundteil am oberen und unteren **b maXX 5000** montieren und mit senkrechter Verschiebung verbinden.



WARNUNG!

Gefahr durch fehlerhafte Installation

Auf richtige Polarität der Verbindung achten!
1C1 oberes Gerät und 1C1 unteres Gerät verbinden, 1D1 oberes Gerät und 1D1 unteres Gerät verbinden, Kurzschluss vermeiden!

Die zulässigen Drehmomente beachten!

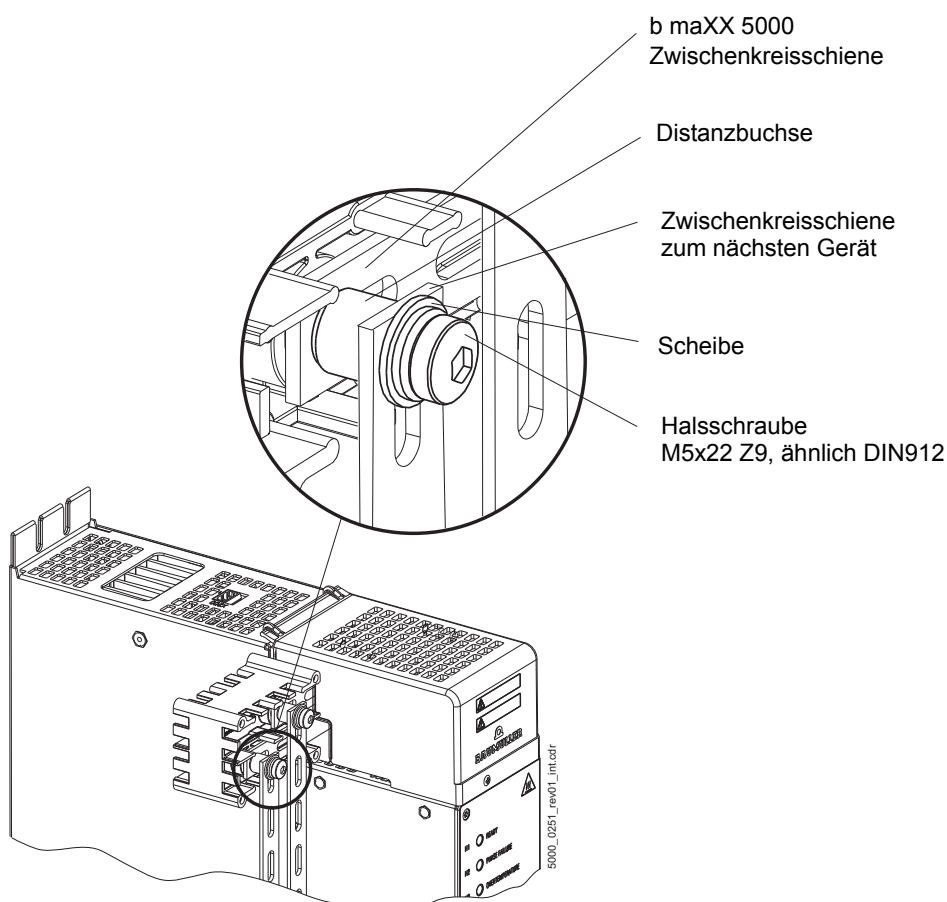


Abbildung 20: Verbindung b maXX 5000 mit b maXX 5000 über Stromschienen



HINWEIS!

Es wird empfohlen die Halsschrauben, die Scheiben und die Distanzbuchsen vor der Montage der senkrechten Zwischenkreisschiene an diese zu montieren.

6 Zwischenkreisschienen isolieren!



GEFAHR!

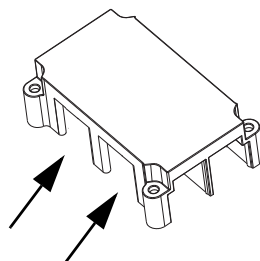
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung von spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr.

Deshalb:

Um die Schutzart einzuhalten, müssen die senkrechten Zwischenkreisschienen außerhalb der Koppelmodule CDC gegen Berührung geschützt werden.

7 Koppelmodul-Deckel nur auf der Seite der senkrechten Zwischenkreisverschiebung mit Finger (Handschuh verwenden) oder Zange ausbrechen.



8 Koppelmodul-Deckel anschrauben

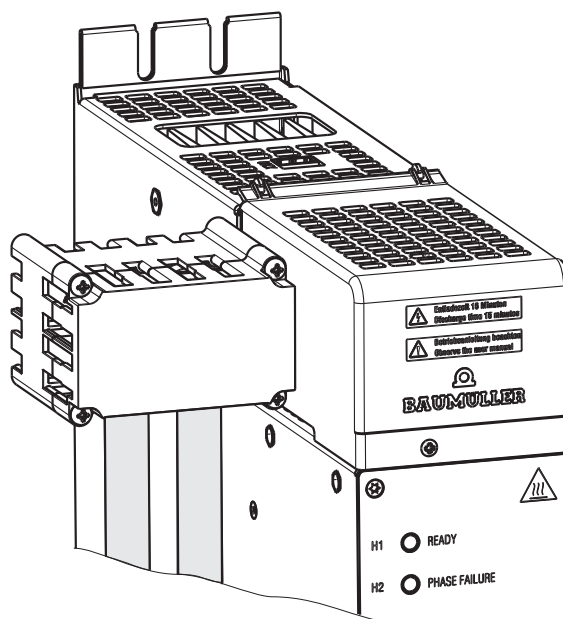


Abbildung 21: Verbindung Verschiebung b maXX 5000, Koppelmodul CDC geschlossen

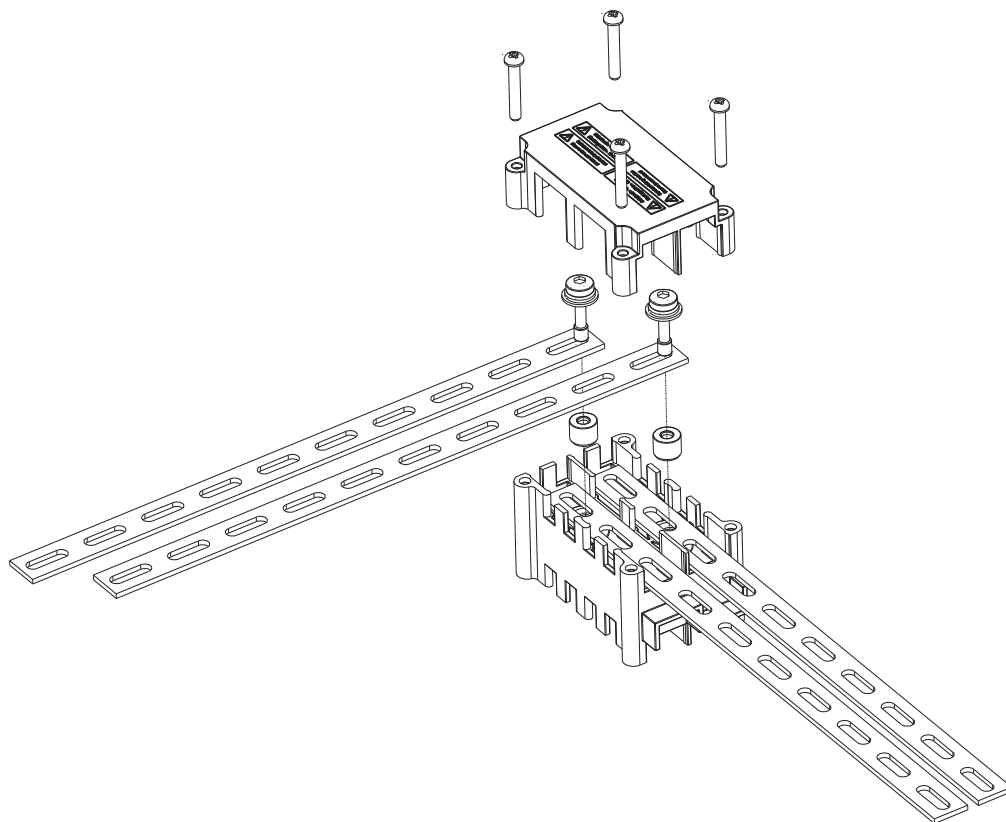


Abbildung 22: Übersicht Zwischenkreisverschiebung b maXX 5000

6.4.4 Verbindung b maXX 5000 über Kabelschuh und Leitung

Durch das Koppelmodul CDC können

- Achseinheiten **b maXX 5000** mit einem Grundgerät **b maXX 4000/b maXX 5000/b maXX 5500**
- Einspeiseeinheiten **b maXX 5000** mit Achseinheiten **b maXX 3000/b maXX 4000/b maXX 5000/b maXX 5500**

verbunden werden.



HINWEIS!

Vor der Montage der Koppelmodule müssen die **b maXX 5000** Einspeiseeinheiten/Achseinheiten im Schaltschrank montiert sein (siehe Betriebsanleitung b maXX 5000 (5.09021), Kapitel Montage).

Das Koppelmodul CDC muss immer an einem b maXX 5000 montiert werden!

Die Montage/Installation besteht aus folgenden Schritten:

- 1 **b maXX 5000** Abdeckung öffnen
- 2 **b maXX 5000** Zwischenkreisschienen montieren, siehe [▶Montage der Zwischenkreisverschiebung am b maXX 5000◀](#) auf Seite 29
- 3 **b maXX 5000** Zwischenkreisschienen auf Länge kürzen, Überstand ca. 60 bis 70 mm (zusätzlich verfügbare Stromschienen, siehe [▶Zubehör und Ersatzteile◀](#) auf Seite 45), Anschlussmöglichkeiten siehe [▶Anschlussmöglichkeiten Koppelmodul CDC◀](#) ab Seite 31.
- 4 Leitung mit Kabelschuhen entsprechend dimensionieren

6.4 Montage und Installation Koppelmodul Zwischenkreis CDC



ACHTUNG!

Die Gefahr ist: **elektrische Spannung.**

Dimensionierung des Kabelquerschnitts anhand der maximal zu erwartenden Belastung.

b maXX 5000	min. Anschlussquerschnitt	max. Anschlussquerschnitt	Anschlusstechnik	Drehmoment
Koppelmodul CDC	1,5 mm ²	25 mm ²	Kabelschuh für M5	min. 2,2 Nm max. 3 Nm

Geräteseite	min. Anschlussquerschnitt	max. Anschlussquerschnitt	Anschlusstechnik	Drehmoment
b maXX 3000	1,5 mm ²	2,5 mm ²	Schraubklemmen	min. 0,4 Nm max. 0,5 Nm
BM441X	1,5 mm ²	2,5 mm ²	Steckkontakt	-
BM442X	1,5 mm ²	4,0 mm ²	Schraubklemmen	min. 0,5 Nm max. 0,6 Nm
BM443X, Generation 1	1,5 mm ²	10 mm ²	Schraubklemmen	min. 1,2 Nm max. 1,5 Nm
BM443X, Generation 2 BM463X	4 mm ²	25 mm ²	Schraubklemmen	min. 2 Nm max. 2,3 Nm
BM444X BM464X BM554X	10 mm ²	50 mm ²	Schraubklemmen	min. 6 Nm max. 8 Nm
BM445X BM465X BM475X BM555X BM575X	1,5 mm ²	25 mm ²	Kabelschuh für M8	min. 10 Nm max. 13 Nm
BM446X BM466X BM476X BM556X BM576X	1,5 mm ²	25 mm ²	Kabelschuh für M10	min. 12 Nm max. 25 Nm
BM447X BM477X BM557X BM577X	1,5 mm ²	25 mm ²	Kabelschuh für M10	min. 12 Nm max. 25 Nm
b maXX 5000	1,5 mm ²	25 mm ²	Kabelschuh für M5	min. 2,2 Nm max. 3 Nm

- 5 Koppelmodul-Unterseiten am **b maXX 5000** montieren und mit dem entsprechenden Kabelschuh M5 der Verbindungsleitung verbinden.

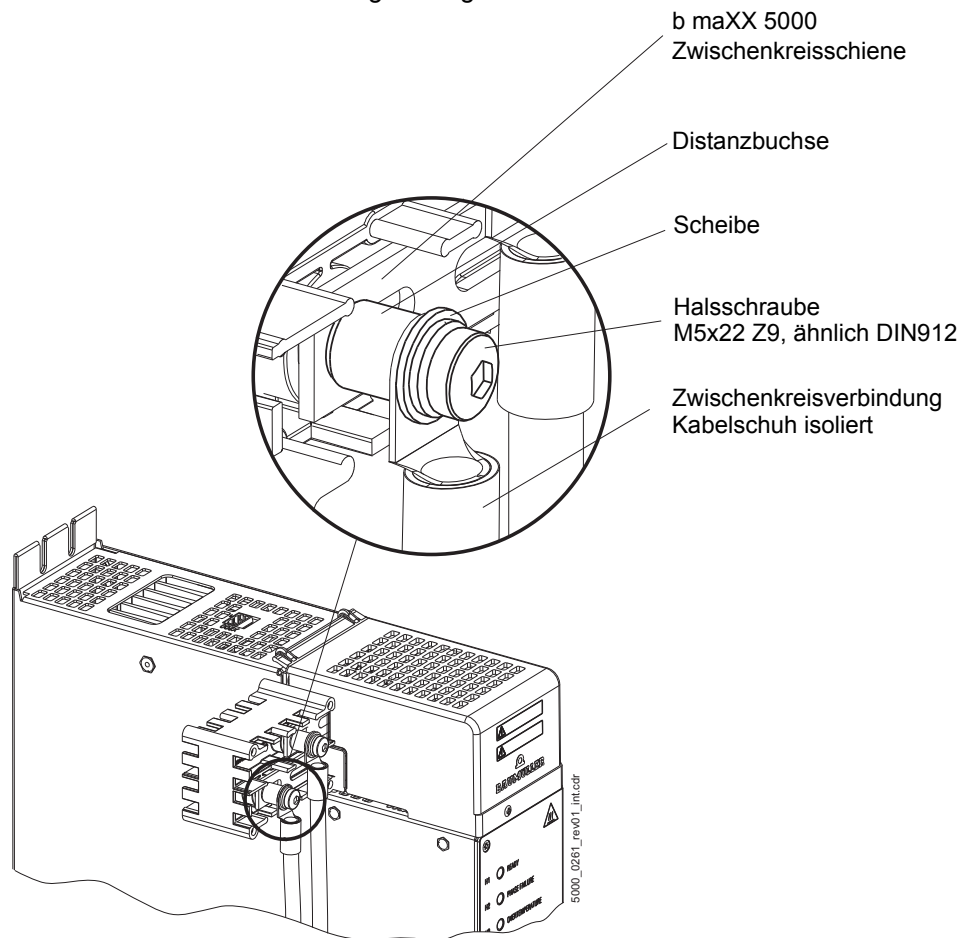


Abbildung 23: Verbindung b maXX 5000 mit Kabelschuh und Leitung (Kabelabgang nach unten)



HINWEIS!

Es wird empfohlen die Halsschraube, Scheibe und die Distanzbuchsen vor der Montage des Kabelschuhs M5 an diesen zu montieren.

6 Mit nächster Einheit verbinden!

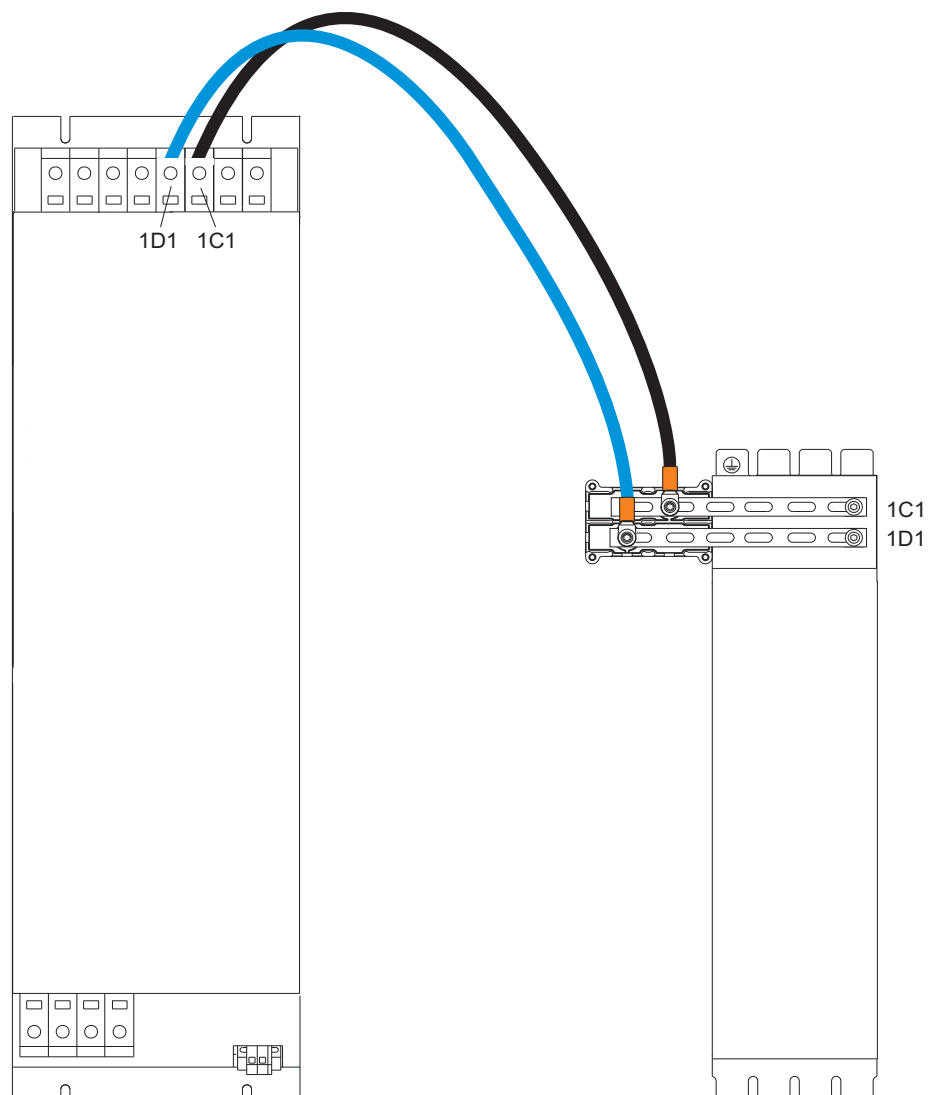


Abbildung 24: Verbindung b maXX 5000 Achseinheit mit BM554X (Kabelabgang oben)



WARNUNG!

Gefahr durch fehlerhafte Installation

Auf richtige Polarität der Verbindung achten!

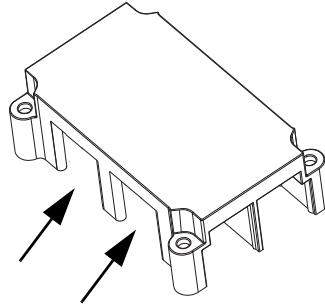
Die zulässigen Drehmomente beachten!



HINWEIS!

Abstände für die Kühlung einhalten.

- 7 Koppelmodul-Deckel nur auf der Seite der Kabelschuhe
 - mit Finger (Handschuh verwenden) oder Zange ausbrechen



- 8 Koppelmodul-Deckel aufschrauben

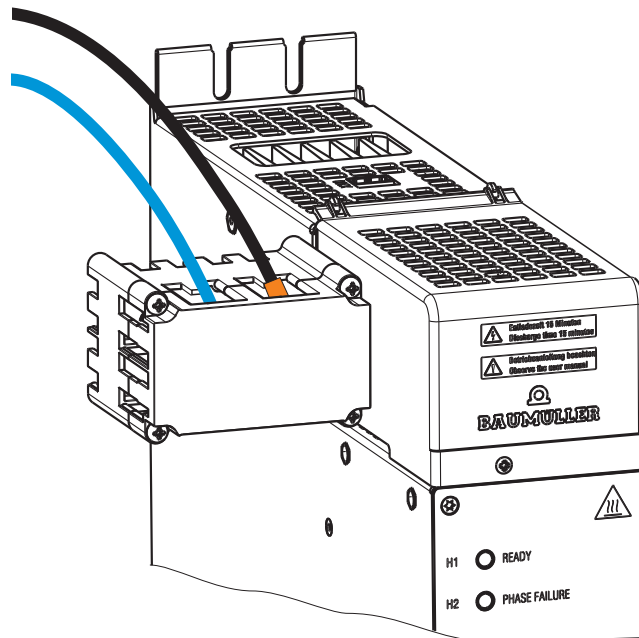


Abbildung 25: Verbindung b maXX 5000 über Kabelschuh und Leitung, Koppelmodul geschlossen

6.5 Montage und Installation Koppelmodul Signalbus CSB

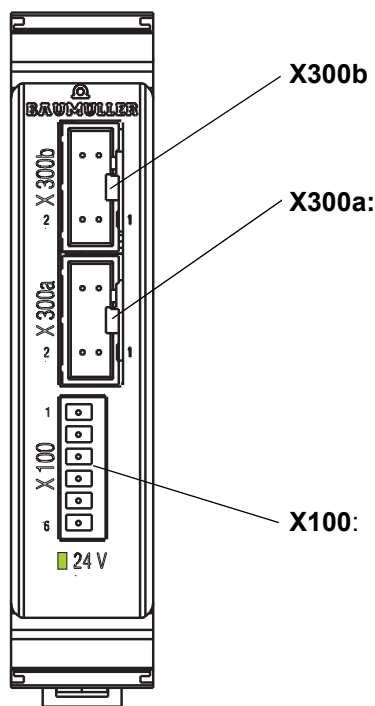
6.5 Montage und Installation Koppelmodul Signalbus CSB

6.5.1 Montage Koppelmodul Signalbus CSB

Das Koppelmodul Signalbus CSB muss auf einer gut geerdeten Hutschiene auf der Schaltschrankrückwand montiert werden.

6.5.2 Installation Koppelmodul Signalbus CSB

Anschlüsse

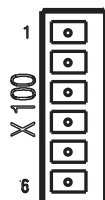


Anschluss für
b maXX 3000/5000/5500 Signalbus X300
max. 12 Einheiten
max. Leitungslänge 3 m

siehe auch Betriebsanleitung
b maXX 5000/5500, Kapitel Installation

Anschluss für
b maXX 4000 Signalbus X100
max. Leitungslänge 1 m

siehe auch Betriebsanleitung
b maXX 4400/4500/4600,
Kapitel Installation



X100-1: +24V (SELV/PELV) ¹⁾
X100-2: +24V (SELV/PELV) ¹⁾
X100-3: Netz ein (Bus) (SELV/PELV) ²⁾
X100-4: Ballast ein (SELV/PELV) ²⁾
X100-5: M24V (SELV/PELV) ¹⁾
X100-6: M24V (SELV/PELV) ¹⁾

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Koppelmodul
Zwischenkreis
CDC

Zwischenkreisschiene

Länge	Art.-Nr.
1 m x 15 mm x 2 mm	424188

Ersatzteilliste CDC

Anzahl		Art.-Nr.
1	Koppelmodul Grundteil	443392
1	Koppelmodul Deckel	443393
2	Distanzbuchse ZK Ø10x8,2	424129
2	Halsschraube M5x22 Z9-2 (ähnlich DIN912)	420020
4	Ejot-PT-Schrauben Ø4x25	387201

Koppelmodul
Signalbus
CSB

Verbindungskabel Signalbus b maXX 4400/4500/4600

auf Anfrage

Verbindungskabel Signalbus b maXX 3000/5000/5500

auf Anfrage





Stichwortverzeichnis

A		S	
Abmessungen	17	Schutzart	20, 28
Achtung	6	Symbolerklärung	6
Anschluss, elektrischer	28	T	
Auspacken	26	Technische Daten	17
B		Temperaturbereich	20
Bedienungspersonal	13	Transportinspektion	25
Beschilderung	15	Typenschild	22
Betreiber, Verantwortung	12	Typenschlüssel	23
Betriebsbedingungen	20	U	
D		Umbauten	11
Deckel	45	Unfälle	15
Distanzbuchse	45	Urheberschutz	7
E		V	
Elektrischer Strom, Gefahr durch	14	Verpackung, Entsorgung	26
Entsorgung	8	Verwendung, bestimmungsgemäße	12
Ersatzteile	8, 45	Vorsicht	6
Ersatzteilliste	45	W	
Erstinbetriebnahme	27	Warnhinweise	6
G		Warnung	6
Garantiebestimmungen	8	Z	
Gefahr	6	Zwischenkreisentladezeit	14
Gefahren, besondere	14	Zwischenkreisschiene	45
Gefahrenfall	15		
Grundteil	45		
H			
Haftungsbeschränkung	7		
Halsschraube	45		
Hinweis	6		
K			
Kennzeichnung	22		
Klimaklasse	20		
Kundendienst	8		
L			
Lagerung			
Temperaturbereich	20		
P			
Personal, Ausbildung	13		
Personal, qualifiziertes	13		
R			
Restenergie, Gefahr durch	14		



Stichwortverzeichnis



Abbildungsverzeichnis

Beschilderung Koppelmodul CDC.....	16
Abmessungen CDC	17
Abmessungen Grundteil CDC.....	18
Abmessungen CSB.....	19
Typenschildanbringung Koppelmodul Zwischenkreis CDC	22
Typenschildanbringung Koppelmodul Signalbus CSB.....	22
LED Koppelmodul Signalbus CSB.....	23
Lieferumfang Koppelmodul Zwischenkreis CDC.....	25
Lieferumfang Koppelmodul Signalbus CSB.....	26
Korrekt montierte Zwischenkreisschiene	29
Montage Halsschraube	30
Montage der Zwischenkreisverschiebung.....	30
Koppelmodul CDC, Anbau b maXX 5000	31
Koppelmodul CDC, Anschluss über Zwischenkreisverschiebung.....	32
Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang nach oben	33
Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang nach unten	33
Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Kabelabgang zur Seite.....	33
Koppelmodul CDC Anschluss Kabelschuhe, Beispiel Kabelabgang nach oben und unten.....	34
Kühlung, b maXX 5000 verbunden mit b maXX 5000.....	35
Verbindung b maXX 5000 mit b maXX 5000 über Stromschienen	36
Verbindung Verschiebung b maXX 5000, Koppelmodul CDC geschlossen	37
Übersicht Zwischenkreisverschiebung b maXX 5000	38
Verbindung b maXX 5000 mit Kabelschuh und Leitung (Kabelabgang nach unten)	41
Verbindung b maXX 5000 Achseinheit mit BM554X (Kabelabgang oben)	42
Verbindung b maXX 5000 über Kabelschuh und Leitung, Koppelmodul geschlossen	43



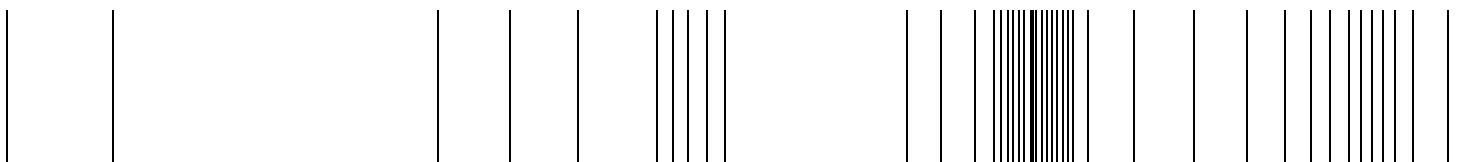
Abbildungsverzeichnis



Revisionsübersicht

Version	Stand	Änderungen
5.13033.01	23.01.2015	Neuerstellung

be in motion



Baumüller Nürnberg GmbH Ostendstraße 80-90 90482 Nürnberg T: +49(0)911-5432-0 F: +49(0)911-5432-130 www.baumueller.de

Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung sind unverbindliche Kundeninformationen, unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und werden fortlaufend durch unseren permanenten Änderungsdienst aktualisiert. Bitte beachten Sie, dass Angaben/Zahlen/Informationen aktuelle Werte zum Druckdatum sind.
Zur Ausmessung, Berechnung und Kalkulationen sind diese Angaben nicht rechtlich verbindlich. Bevor Sie in dieser Betriebsanleitung aufgeführte Informationen zur Grundlage eigener Berechnungen und/oder Verwendungen machen, informieren Sie sich bitte, ob Sie den aktuellsten Stand der Informationen besitzen.
Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen wird daher nicht übernommen.