



# ***EBP***

Externer Wartungsby-pass

10-120 kVA

DE



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. ZERTIFIKAT UND GARANTIEBEDINGUNGEN</b>	<b>5</b>
<b>2. SICHERHEITSTANDARDS</b>	<b>6</b>
2.1 WARNZEICHEN .....	7
<b>3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN UND HANDHABUNG</b>	<b>8</b>
3.1 ANFORDERUNGEN AN DIE UMGEBUNG.....	8
3.2 HANDHABUNG .....	9
3.3 ALLGEMEINE REGELN FÜR DIE KABELINSTALLATION IN KANÄLEN .....	10
<b>4. ELEKTRISCHE INSTALLATION</b>	<b>11</b>
4.1 ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN .....	11
4.2 SCHALTSCHHEMA .....	12
<b>5. ALLGEMEINES</b>	<b>13</b>
5.1 IDENTIFIZIEREN VON SCHALT- UND ANSCHLUSSPUNKTEN .....	13
5.1.1 EBP40.....	13
5.1.2 EBP80.....	14
5.1.3 EBP120.....	15
<b>6. ANSCHLÜSSE</b>	<b>16</b>
6.1 ANSCHLUSS DER EINHEIT.....	16
6.1.1 EBP40.....	16
6.1.2 EBP80.....	17
6.1.3 EBP120.....	18
<b>7. BETRIEB</b>	<b>19</b>
7.1 EBP40 / EBP80 / EBP120 .....	19
<b>8. PRÄVENTIVE WARTUNG</b>	<b>20</b>
<b>9. UMWELTSCHUTZ</b>	<b>21</b>
<b>10. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>22</b>
<b>11. ANHANG</b>	<b>23</b>
11.1 PLAN 1: BODENBEFESTIGUNG (EBP120) .....	23



# 1. ZERTIFIKAT UND GARANTIEBEDINGUNGEN

Das SOCOMEC Gerät ist Teil eines USV-Systems.

Die Garantiebedingungen finden Sie im entsprechenden Kapitel des USV-Handbuchs.

Die Rechte an diesem Dokument verbleiben exklusiv und vollständig bei SOCOMEC. Dem Empfänger dieses Dokuments wird lediglich das Recht zur persönlichen Nutzung des Dokuments in Bezug auf die von SOCOMEC bezeichnete Anwendung gewährt. Jegliche Vervielfältigung, Änderung oder Veröffentlichung dieses Dokuments, auch teilweise, ist strengstens untersagt und darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von SOCOMEC erfolgen.

Dieses Dokument ist nicht verbindlich. SOCOMEC behält sich das Recht vor, die darin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

## 2. SICHERHEITSSTANDARDS

Diese Bedienungsanleitung enthält Angaben zu Installations- und Wartungsverfahren, technischen Daten und Sicherheitshinweisen für SOCOMEC Produkte. Für nähere Informationen besuchen Sie bitte die SOCOMEC Webseite: [www.socomec.com](http://www.socomec.com).

	<b>HINWEIS!</b> Sämtliche Arbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
	<b>HINWEIS!</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten an der Einheit ist die Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
	<b>GEFAHR!</b> Die Nichtbeachtung der gebotenen Sicherheitsstandards kann ernsthafte Verletzungen oder tödliche Unfälle des Bedieners und anderer Personen sowie Schäden an der Einheit und ihrer Umgebung zur Folge haben.
	<b>VORSICHT!</b> Wird eine externe oder interne Beschädigung der Einheit festgestellt oder fehlt Zubehör bzw. ist dieses beschädigt, kontaktieren Sie bitte SOCOMEC. Wurde die Einheit heftigen mechanischen Erschütterungen ausgesetzt, darf sie nicht in Betrieb genommen werden.
	<b>HINWEIS!</b> Stellen Sie die Einheit in Übereinstimmung mit den Installationsabständen auf, um den Zugriff auf Handhabungsgeräte zu unterbinden und eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten (siehe dazu das Kapitel ‚Anforderungen an die Umgebung‘).
	<b>HINWEIS!</b> Es darf nur vom Hersteller empfohlenes oder angebotenes Zubehör verwendet werden.
	<b>HINWEIS!</b> Wenn das System von einem kalten an einen warmen Ort verlagert wird, warten Sie circa zwei Stunden, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
	<b>WARNUNG!</b> Verbinden Sie zuerst den Erdschutzleiter (PE), bevor Sie andere Verbindungen herstellen.
	<b>GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS!</b> Vor jeglichen Arbeiten (Reinigung und Wartung, Anschluss von Geräten etc.) sind alle Stromquellen vom Gerät zu trennen.
	<b>HINWEIS!</b> Jeder Gebrauch, der nicht genau dem angegebenen Zweck entspricht, wird als unsachgemäß angesehen. In keinem Fall übernimmt der Hersteller/Lieferant die Haftung für Schäden, die sich daraus ergeben. Risiko und Verantwortung liegen beim System-Manager.
	<b>HINWEIS!</b> Das von Ihnen gewählte Produkt ist ein optionales Ausstattungselement für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung und kann nur in Kombination mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung von Socomec verwendet werden. Wenden Sie sich an SOCOMEC, um die Kompatibilität dieses Produkts mit Ihrer unterbrechungsfreien Stromversorgung zu bestätigen.

## 2.1 Warnzeichen

Symbole	Beschreibung
	Erdschutzleiter (PE).
	Nur autorisiertes Personal. Nur qualifiziertes Personal ist zu Arbeiten an den Batterien berechtigt.
	In der Nähe der Akkumulatoren dürfen keine offenen Flammen und Funken erzeugt werden.
	Rauchen verboten.
	Batterien werden geladen! Die Batterien und die zugehörigen Teile enthalten Blei, das bei Verschlucken gesundheitsschädlich ist. Waschen Sie sich daher nach dem Umgang mit diesen Stoffen/Batterien stets gründlich die Hände!
	Die Akkumulatoren sind schwer! Geeignete Transport- und Hubmittel verwenden und unter Sicherheitsbedingungen arbeiten.
	Risiko eines elektrischen Schlags! Die Reihenschaltung mehrerer Akkumulatoren führt zu gefährlichen Spannungen.
	Explosionsgefahr! Kurzschlüsse vermeiden! Niemals Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Akkumulatoren legen.
	Ätzende Flüssigkeiten (Elektrolyt).
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Lesen Sie vor dem Durchführen jeglicher Arbeiten die Bedienungsanleitung.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie bei Unfällen, unsachgemäßer Nutzung, Ausfällen oder Elektrolytaustritt eine Schutzschürze.
	Tragen Sie bei Unfällen, unsachgemäßer Nutzung, Ausfällen oder Elektrolytaustritt eine Gasmasken.
	Bei Kontakt mit den Augen diese sofort mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt verständigen/aufsuchen. Bei Unfällen oder Unwohlsein sofort einen Arzt verständigen/aufsuchen.
	Nicht im normalen Hausmüll entsorgen (WEEE-Symbol).

# 3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN UND HANDHABUNG



## HINWEIS!

Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Kapitel ‚Sicherheitsstandards‘ sorgfältig zu lesen.

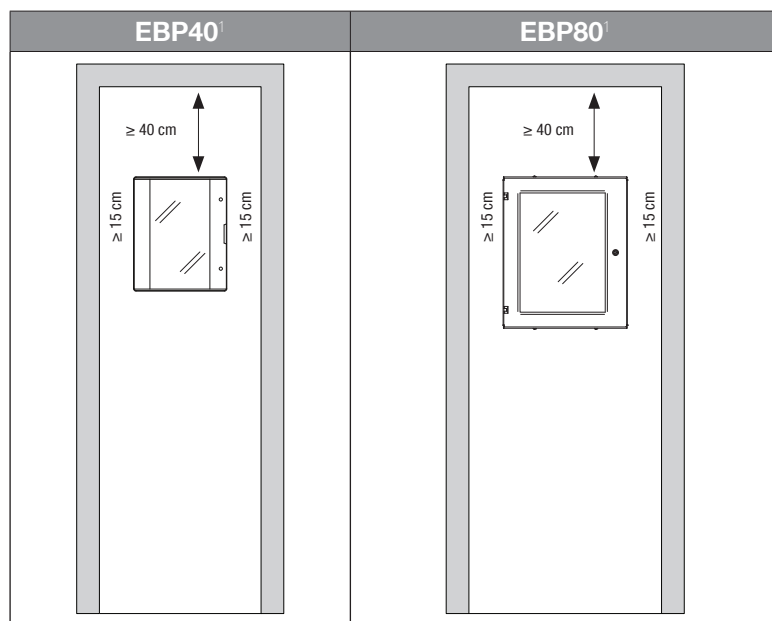
## 3.1 Anforderungen an die Umgebung

Der Raum muss folgende Anforderungen erfüllen:

- geeignete Größe,
- frei von leitenden, entflammaren und korrodierenden Gegenständen
- keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt.

### Wandmontage

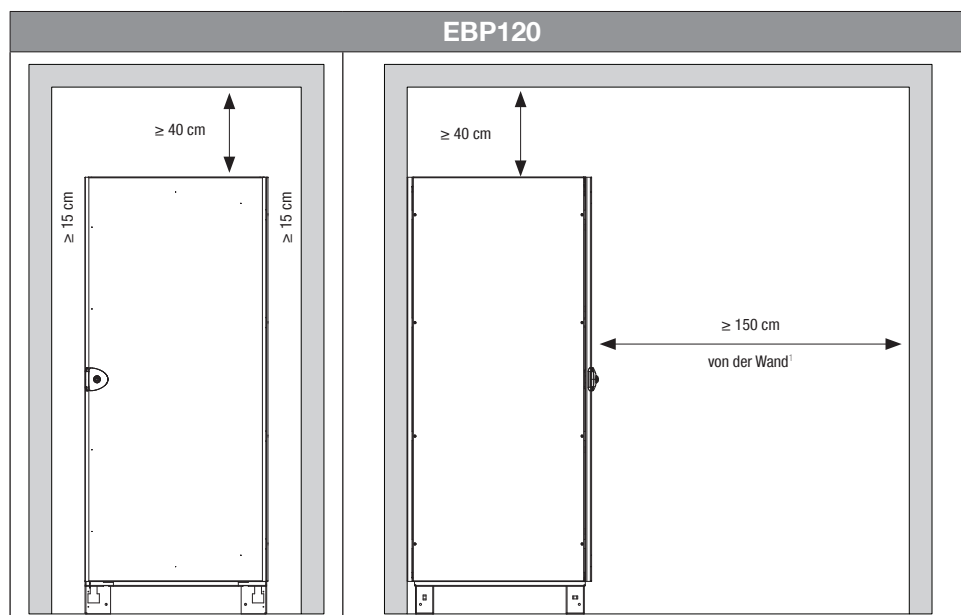
- Wenn die Wand nicht plan ist, empfehlen wir, zur Befestigung des externen Wartungsbypass starre Profile und Keile zu verwenden.



1. Dieses Gerät ist ein System zur Wandmontage.





### Montage auf dem Boden

- Das Gerät muss während aller Versand- und Handhabungsarbeiten in einer vertikalen Position bleiben.
- Stellen Sie sicher, dass der Boden eine ausreichende Tragkraft für das Gewicht des Gerätes hat.






## 3.2 Handhabung

- Die Verpackung gewährleistet die Stabilität der Einheit während des Transports.
- Bringen Sie die verpackte Einheit so nah wie möglich zum Aufstellort.




	Bewegen Sie das Gerät nicht, indem Sie Druck auf die Vordertür ausüben.
	<b>WARNUNG!</b> Die folgenden Anweisungen sind vor der Handhabung der Einheit auszuführen (nach der Erstaufstellung). Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Umkippen der Einheit, Geräteschäden, Verletzungen und sogar Tod führen.
	<b>VORSICHT BEI BESCHÄDIGUNGEN:</b> Wenn die Verpackung so zusammengedrückt, zerrissen oder geöffnet ist, dass der Inhalt im Inneren sichtbar ist, muss das Gerät in einem isolierten Bereich aufbewahrt und von einer qualifizierten Person überprüft werden. Kann das Paket nicht ausgeliefert werden, sollte der Inhalt sofort eingesammelt und separat aufbewahrt werden, Absender oder Empfänger sind zu informieren.
	Alle Verpackungsmaterialien sind gemäß den Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

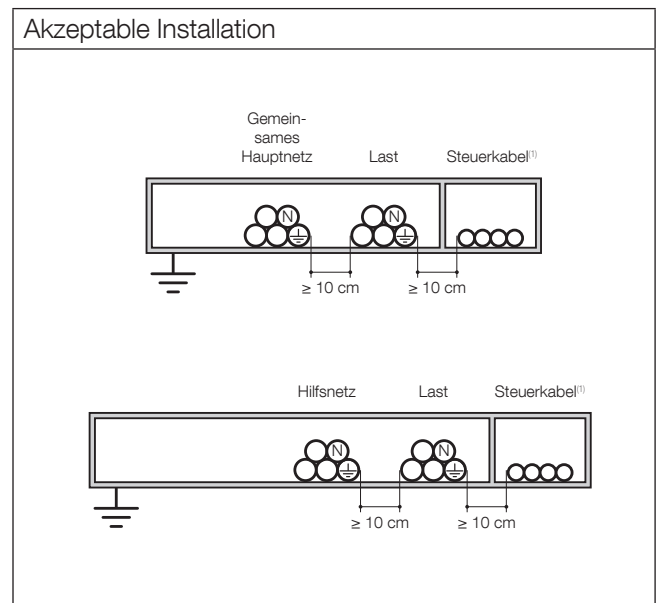
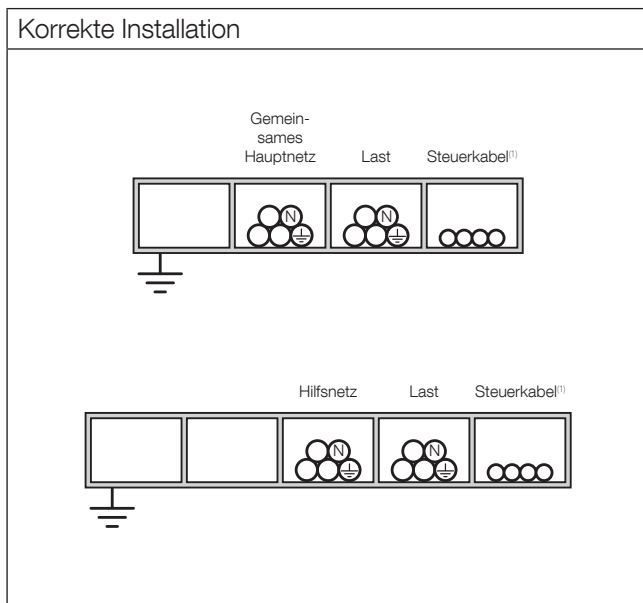
### Montage auf dem Boden

- Das Gerät muss während aller Versand- und Handhabungsarbeiten in einer vertikalen Position bleiben.
- Stellen Sie sicher, dass der Boden eine ausreichende Tragkraft für das Gewicht des Gerätes hat.

	<b>WARNUNG! HOHES GEWICHT!</b> Transportieren Sie die Einheit stets mit größter Vorsicht mit einem Gabelstapler.
	Die Einheit <b>MUSS</b> von mindestens zwei Personen transportiert werden. Diese Personen <b>MÜSSEN</b> sich entsprechend der Bewegungsrichtung seitlich von der USV-Anlage aufstellen.
	Wenn Sie das Gerät auf auch leicht geneigten Flächen bewegen, verwenden Sie die Verriegelungs- und Bremsvorrichtungen, um ein Umkippen des Gerätes zu verhindern.



### 3.3 Allgemeine Regeln für die Kabelinstallation in Kanälen

	<p><b>WARNUNG!</b> Die Kabel müssen wie in den folgenden Abbildungen gezeigt in Kabelkanälen verlegt werden. Die Kabelkanäle müssen sich in der Nähe der USV befinden.</p>
	<p><b>WARNUNG!</b> Alle metallischen, aufgehängten oder in Doppelböden verlegten Kabelkanäle <b>MÜSSEN</b> geerdet und mit den verschiedenen Schränken verbunden sein.</p>
	<p><b>WARNUNG!</b> Netz- und Steuerkabel <b>DÜRFEN NIE</b> im selben Kanal installiert werden.</p>



1. Steuerkabel: Verbindungen zwischen den Schränken und Einheiten.

## 4. ELEKTRISCHE INSTALLATION

	<b>HINWEIS!</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Kapitel ‚Sicherheitsstandards‘ sorgfältig zu lesen.
	<b>HINWEIS!</b> Diese Option kann nur für USV-Einzelkonfigurationen verwendet werden, nicht für Parallelkonfigurationen.

### 4.1 Elektrische Anforderungen

Installation und System müssen die Betriebsvorschriften des jeweiligen Landes erfüllen.

Der elektrische Verteilerschrank muss für Haupt- und Hilfsnetzversorgung mit einem Unterteilungs- und Schutzsystem ausgestattet sein.

Informationen zur richtigen Dimensionierung der eingangsseitigen Schutzvorrichtungen finden Sie in den elektrischen Anforderungen der kombinierten unterbrechungsfreien Stromversorgung.

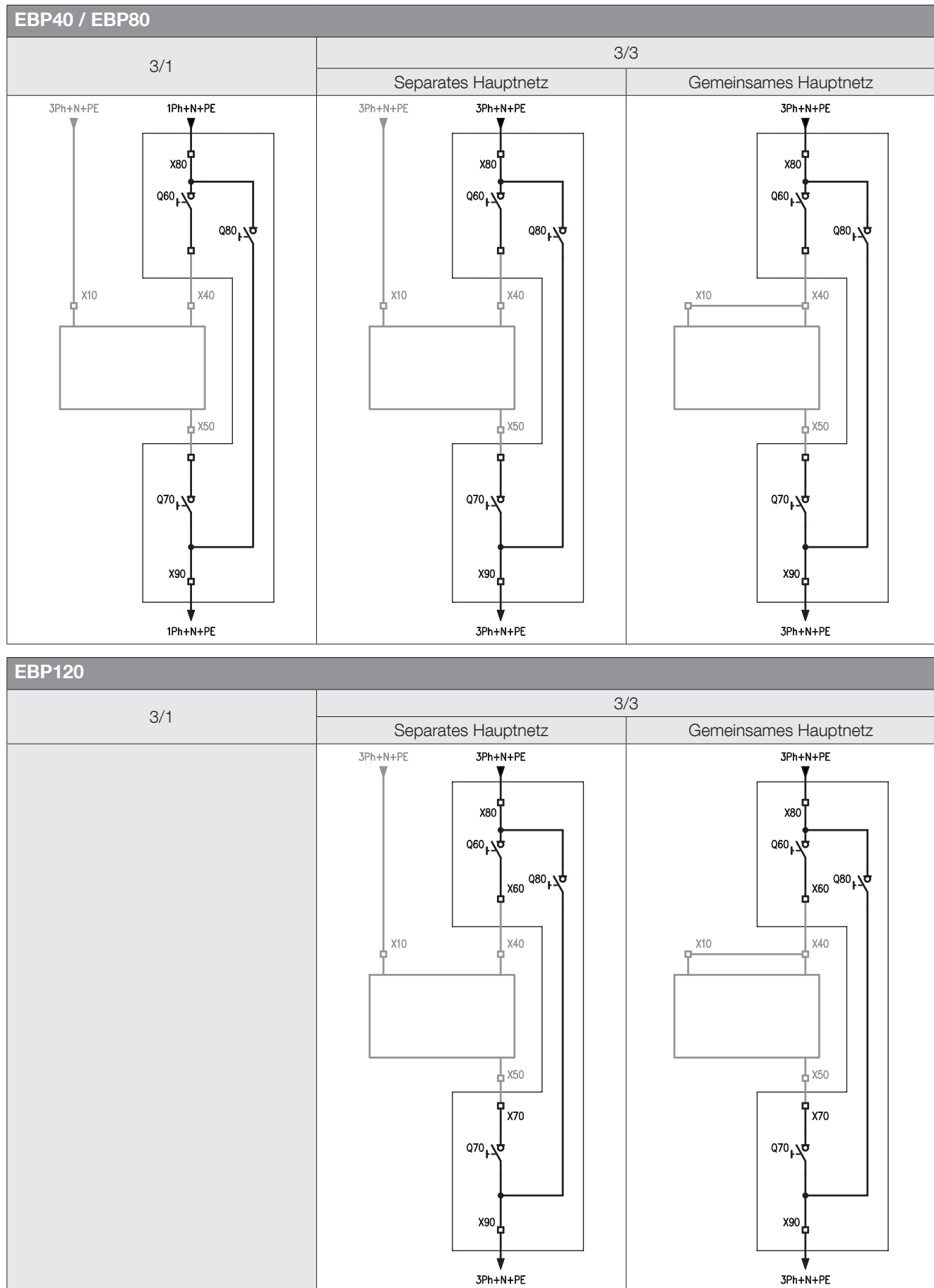
Maximale Größe der eingangsseitigen Schutzvorrichtungen	
Modellnennwerte (kVA)	Hauptnetzschütz <sup>(1)</sup> / Hilfsnetzschütz <sup>(1)</sup> (A) Max.
EBP40	100
EBP80 / EBP120	200

1. Zum Schutz des Produkts empfohlen: thermo-magnetischer Leitungsschutzschalter mit Auslöseschwelle  $\geq 10 I_n$  (Kurve C). Bei einer USV mit Transformator ist es notwendig, einen Schutzschalter mit D-Kurve zu verwenden. Bei der Dimensionierung der eingangsseitigen Schutzvorrichtungen sind die von SOCOMEC empfohlenen Schutzvorrichtungen für die kombinierte unterbrechungsfreie Stromversorgung zu berücksichtigen, und die Werte in der obigen Tabelle dürfen nicht überschritten werden.

## 4.2 Schaltschema

Befolgen Sie das vereinfachte Schaltschema des Gerätes.

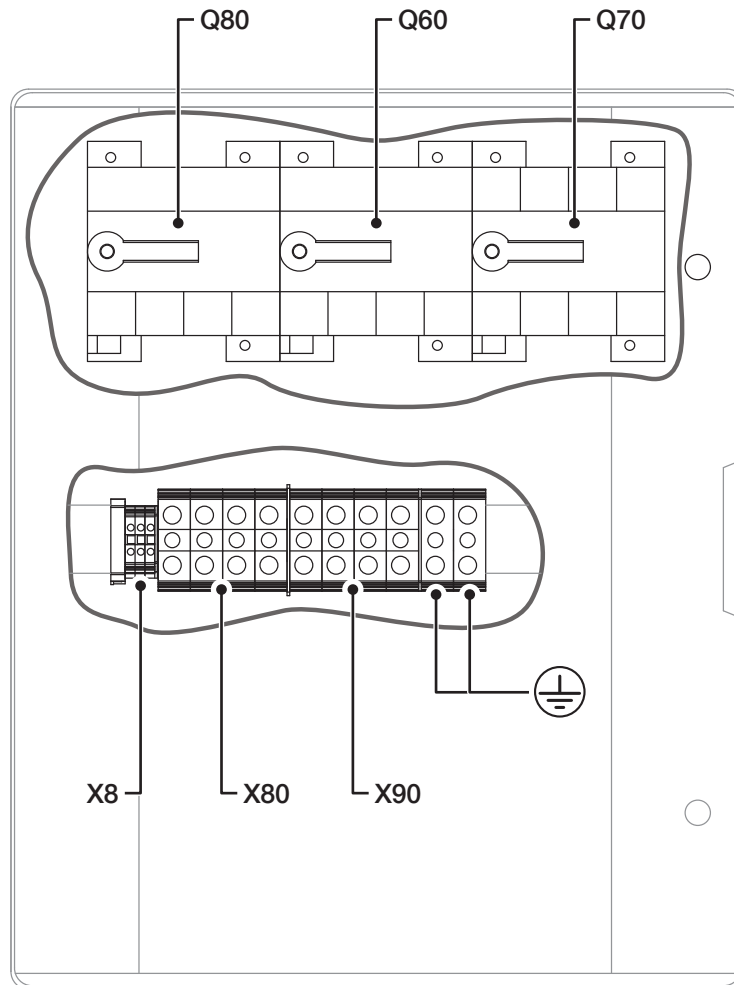
Weitere Informationen zum Anschluss enthält das Kapitel ‚Anschlüsse‘.



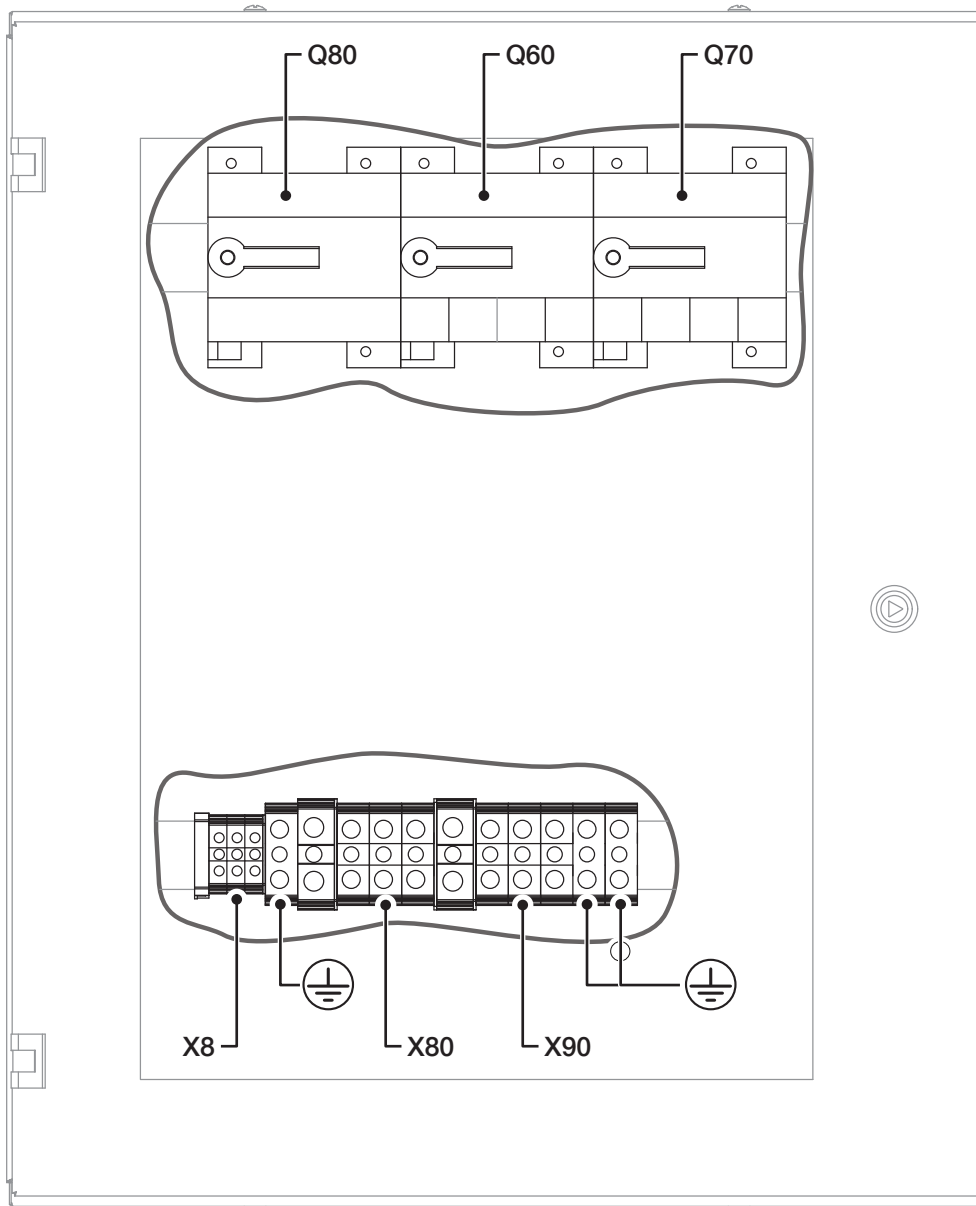
# 5. ALLGEMEINES

## 5.1 Identifizieren von Schalt- und Anschlusspunkten

### 5.1.1 EBP40

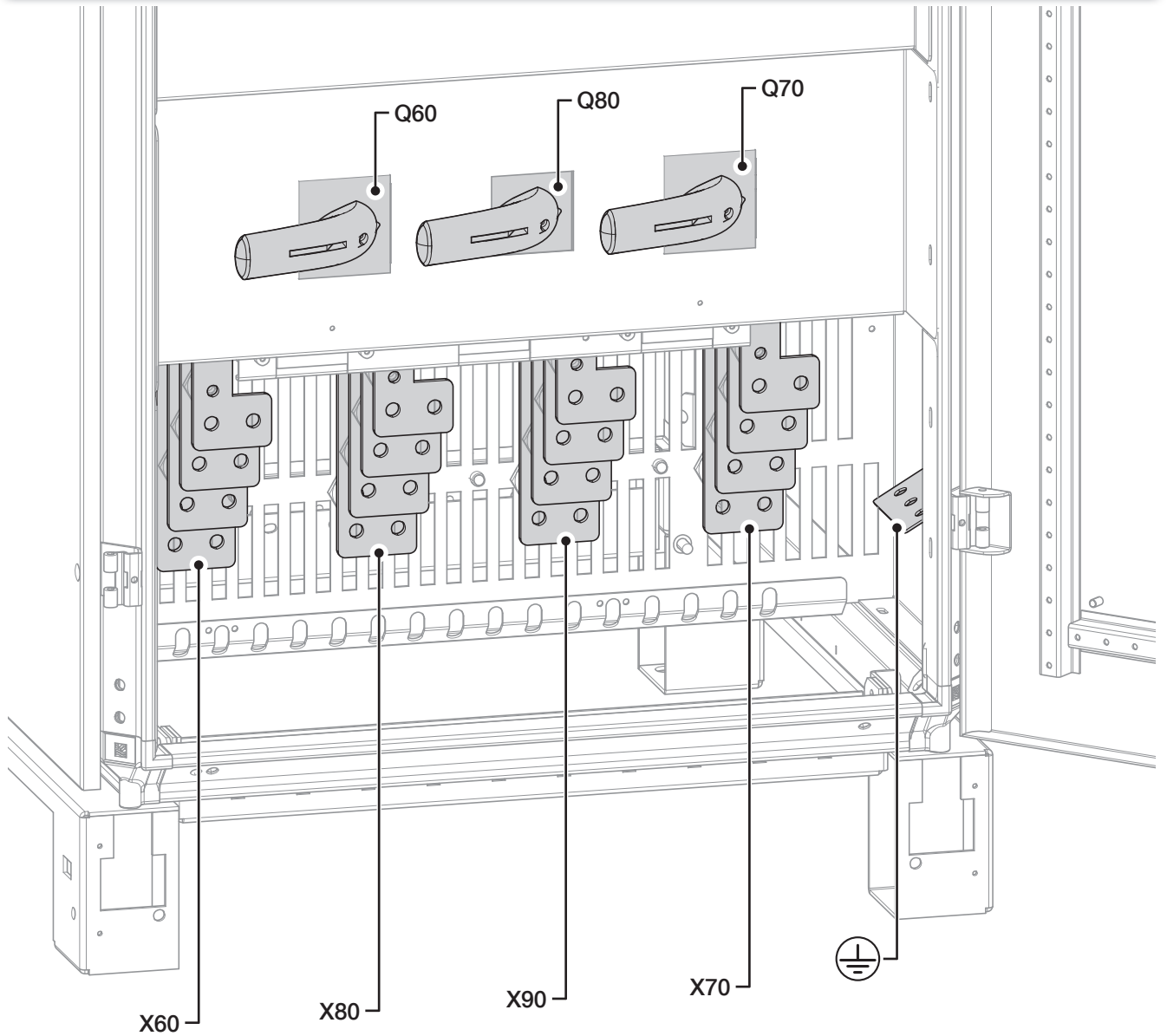
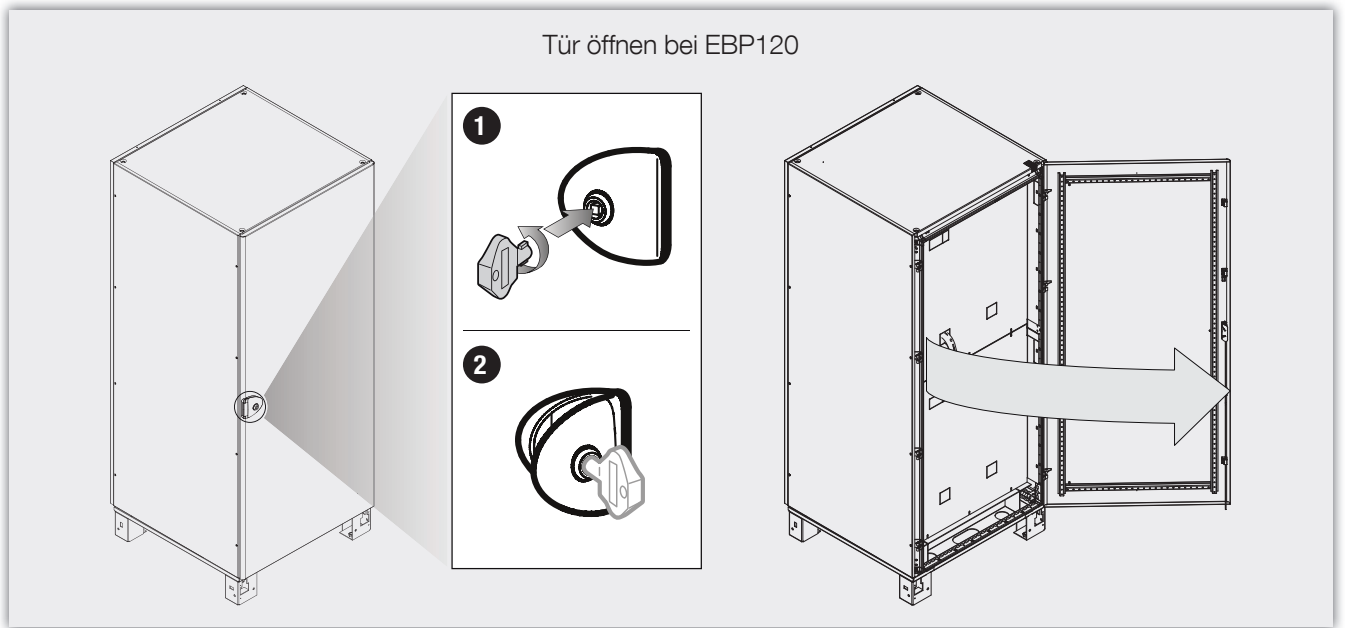


## 5.1.2 EBP80




### 5.1.3 EBP120

Tür öffnen bei EBP120





# 6. ANSCHLÜSSE

## 6.1 Anschluss der Einheit

	<b>GEFAHR! RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS!</b> Prüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Arbeiten auf anliegende Spannungen.
---	---

- Das mit dem Erdsymbol markierte Schutzkabel wird direkt an den Verteilerschrank angeschlossen.

	<b>HINWEIS!</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Kapitel ‚Sicherheitsstandards‘ sorgfältig zu lesen.
	<b>KIPPGEFAHR:</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten an der Einheit muss diese gesichert werden.

### 6.1.1 EBP40

Klemme			3/3		Max. Querschnitt des Kabelkerns (mm <sup>2</sup> )	Anzugsdrehmoment (Nm)
	3/1		Separates Hauptnetz	Gemeinsames Hauptnetz		
HILFSNETZ	X80	L1	L1	L1	50	4
		L1	L2	L2	50	4
		N	L3	L3	50	4
		N	N	N	50	4
AUSGANGSLAST	X90	L1	L1	L1	50	4
		L1	L2	L2	50	4
		N	L3	L3	50	4
		N	N	N	50	4
USV-HILFSNETZ	Q60	L1	L1	L1	50	7
		L1	L2	L2	50	7
		N	L3	L3	50	7
		N	N	N	50	7
USV-AUSGANGSLAST	Q70	L1	L1	L1	50	7
		L1	L2	L2	50	7
		N	L3	L3	50	7
		N	N	N	50	7
PE	X2	PE	PE	PE	50	4
PE	X3	PE	PE	PE	50	4
BYPASSIGNAL-STATUS	X8 <sup>(1)</sup>	NO	NO	NO	2,5	0,8
		C	C	C	2,5	0,8
		NC	NC	NC	2,5	0,8

1. Signalstatus mit entsprechender Parallelplatte verbinden.

## 6.1.2 EBP80

Klemme					Max. Querschnitt des Kabelkerns (mm <sup>2</sup> )	Anzugsdrehmoment (Nm)
		3/1	3/3			
				Separates Hauptnetz	Gemeinsames Hauptnetz	
HILFSNETZ	X80	L1	L1	L1	50	4
		L1	L2	L2	50	4
		N	L3	L3	50	4
		N	N	N	70	6
AUSGANGSLAST	X90	L1	L1	L1	50	4
		L1	L2	L2	50	4
		N	L3	L3	50	4
		N	N	N	70	6
USV-HILFSNETZ	Q60	L1	L1	L1	50	9
		L1	L2	L2	50	9
		N	L3	L3	50	9
		N	N	N	50	9
USV-AUSGANGSLAST	Q70	L1	L1	L1	50	9
		L1	L2	L2	50	9
		N	L3	L3	50	9
		N	N	N	50	9
PE	X2	PE	PE	PE	50	4
PE	X3	PE	PE	PE	50	4
PE	X6	PE	PE	PE	50	4
BYPASSIGNAL-STATUS	X8 <sup>(1)</sup>	NO	NO	NO	2,5	0,8
		C	C	C	2,5	0,8
		NC	NC	NC	2,5	0,8



1. Signalstatus mit entsprechender Parallelplatine verbinden.

### 6.1.3 EBP120

Klemme			Max. Querschnitt des Kabelkerns (mm <sup>2</sup> )	Anzugsdrehmoment (Nm)	
		3/3			
		Separates Hauptnetz	Gemeinsames Hauptnetz		
HILFSNETZ	X80	L1	L1	2 x 120 (M10)	20
		L2	L2	2 x 120 (M10)	20
		L3	L3	2 x 120 (M10)	20
		N	N	2 x 120 (M10)	20
AUSGANGSLAST	X90	L1	L1	2 x 120 (M10)	20
		L2	L2	2 x 120 (M10)	20
		L3	L3	2 x 120 (M10)	20
		N	N	2 x 120 (M10)	20
USV-HILFSNETZ	X60	L1	L1	≥ 70	40
		L2	L2	≥ 70	40
		L3	L3	≥ 70	40
		N	N	≥ 70	40
USV-AUSGANGSLAST	X70	L1	L1	≥ 70	40
		L2	L2	≥ 70	40
		L3	L3	≥ 70	40
		N	N	≥ 70	40
PE		PE	PE	3 x 120 (M10)	40
BYPASSIGNAL-STATUS	X8 <sup>(1)</sup>	NC	NC	2,5	0,8
		NO	NO	2,5	0,8
		C	C	2,5	0,8

1. Signalstatus mit entsprechender Parallelplatine verbinden.

# 7. BETRIEB

	<b>HINWEIS!</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Kapitel ‚Sicherheitsstandards‘ sorgfältig zu lesen.
	Siehe entsprechende Installationsanleitung.

## 7.1 EBP40 / EBP80 / EBP120

(U) = USV

(B) = Externer Wartungsbyypass

### Umschalten auf Wartungsbyypass

Das Umschalten auf den Wartungsbyypass erzeugt einen Direktanschluss zwischen dem Ein- und Ausgang der USV, sodass die Anlagensteuerung vollständig umgangen wird.



	<b>WARNUNG! LAST VON HILFSNETZ VERSORGT: Die Last ist Netzstörungen ausgesetzt.</b>
---	---

- 1 (U) Wählen Sie **WARTUNGSBYPASS-VERFAHREN** an der USV (s. Bedienungsanleitung)
- 2 (B) Schalten Sie **Q80 EIN**
- 3 (B) Schalten Sie **Q60** und **Q70 AUS**

### Einschalten aus dem Wartungsbyypass

- 1 (B) Schalten Sie **Q60 EIN**
- 2 (U) Wählen Sie **WARTUNGSBYPASS-VERFAHREN** an der USV (s. Bedienungsanleitung)
- 3 (B) Schalten Sie **Q70 EIN**
- 4 (B) Schalten Sie **Q80 AUS**
- 5 (U) Rückkehr vom externen Wartungsbyypass zum **Normalmodus** (s. Bedienungsanleitung)

## 8. PRÄVENTIVE WARTUNG

	<b>HINWEIS!</b> Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Kapitel ‚Sicherheitsstandards‘ sorgfältig zu lesen.
	<b>HINWEIS!</b> Sämtliche Arbeiten an der Einheit müssen von qualifiziertem und von SOCOMEC autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Es wird die Durchführung einer jährlichen routinemäßigen Wartung empfohlen, um eine optimale Betriebseffizienz zu gewährleisten bzw. Ausfallzeiten zu vermeiden.

Zu dieser Wartung gehören folgende Funktionsprüfungen:

- elektronische und mechanische Teile;
- Entstaubung;
- Überprüfung der Umgebungsbedingungen.

## 9. UMWELTSCHUTZ

Elektrogeräte nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen, sondern entsprechenden Wertstoffsammelstellen zuführen.

Zur Vermeidung von Umweltbelastungen muss die Richtlinie zur Abfallentsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (EWR) der Europäischen Union beachtet werden. Ggf. Informationen zu den verfügbaren Abfallsammelsystemen bei den örtlichen Behörden einholen.

Bei der Entsorgung von Elektrogeräten auf Deponien können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen und Gesundheit und Wohlbefinden beeinträchtigen.



Das durchgestrichene Mülltonnensymbol ist an diesem Produkt angebracht, um die Nutzer anzuhalten, Komponenten und Geräte möglichst zu recyceln. Bitte handeln Sie ökologisch verantwortungsbewusst und recyceln Sie dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer in einer Recyclinganlage.



Wenden Sie sich bei Fragen zur Entsorgung des Produkts an die lokalen Distributoren oder Einzelhändler.

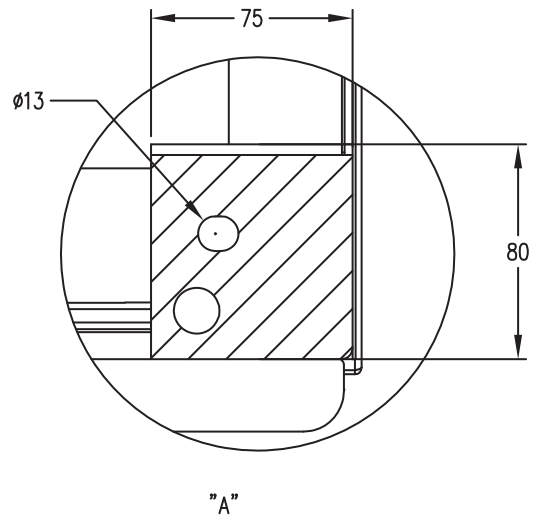
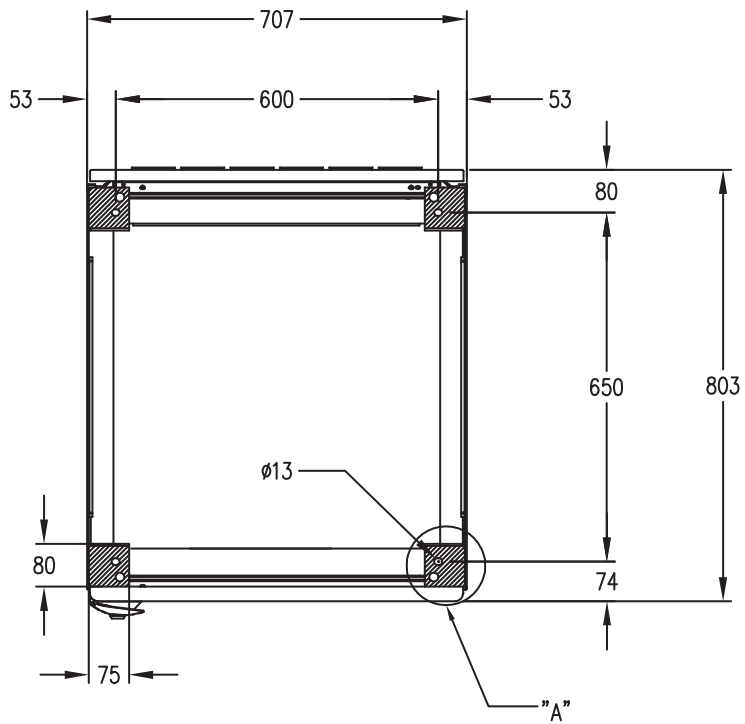
# 10. TECHNISCHE DATEN

Modell		EBP40	EBP80	EBP120	
<b>Elektrische Eigenschaften – Eingang<sup>1</sup></b>					
<b>Umgebung</b>					
Betriebstemperatur	°C	0 bis 40 °C			
Lagertemperatur	°C	-5 bis +50 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	%	95 % (nicht kondensierend)			
Höhe über NN (max.)	m	1000 (3000 mit Leistungsminderung)			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>					
Abmessungen	Breite	mm	500	660	705
	Tiefe	mm	200	220	807
	Höhe	mm	500	660	1924
Gerätgewicht	kg	15	45	150	
<b>Normen</b>					
Sicherheit		EN/IEC 62040-1 (in Kombination mit der zugelassenen USV)			
Produktzertifizierungen		CE <sup>2</sup>			
Schutzart		IP66	IP55	IP20	

1. Bitte beachten Sie das Typenschild an der USV.
2. Siehe EU-Konformitätserklärung für kombinierte SOCOMEC USV-Systeme.

# 11. ANHANG

## 11.1 PLAN 1: BODENBEFESTIGUNG (EBP120)



# Socomec: Unsere Innovationen im Dienste Ihrer Energieleistung

**1** unabhängiger Hersteller

**3.600** Mitarbeiter  
weltweit

**10** % der Umsätze für  
Forschung und Entwicklung

**400** Experten  
für Serviceleistungen

## Ihr Experte für Leistungsmanagement



SCHALTGERÄTE



MESSEN  
UND ZÄHLEN



STROMWANDLUNG



ENERGIESPEICHERLÖSUNG



QUALIFIZIERTE  
DIENSTLEISTUNGEN

## Ihr Spezialist für kritische Anwendungen

- Regelung und Überwachung von Niederspannungsanlagen
- Sicherheit von Personen und Eigentum
- Messung von elektrischen Parametern
- Energiemanagement
- Energiequalität
- Energieverfügbarkeit
- Energiespeicherung
- Prävention und Reparaturen
- Messung und Analyse
- Optimierungen
- Beratung, Inbetriebnahme und Schulung

## Weltweite Präsenz

**12** Produktionsstandorte

- Frankreich (3x)
- Italien (2x)
- Tunesien
- Indien
- China (2x)
- USA (3x)

**28** Niederlassungen und Handelsstandorte

- Algerien • Australien • Belgien • China • Deutschland
- Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) • Elfenbeinküste
- Frankreich • Indien • Indonesien • Italien • Kanada
- Niederlande • Polen • Portugal • Rumänien • Schweiz
- Singapur • Slovenien • Spanien • Südafrika • Thailand
- Tunesien • Türkei • USA • Vereinigtes Königreich

**80** Länder

in denen unsere Marke vertreten ist

### SOCOME C GmbH

Heppenheimer Str. 57  
68309 Mannheim – Germany  
Tel.: +49 621 71684-0  
Fax: +49 621 71684-44  
info.de@socomec.com

### IHR HÄNDLER / PARTNER



I0MEBPXXXX00-DE 01 02.2020

[www.socomec.de](http://www.socomec.de)

