

1. Sicherheitsinformationen

- 1.1 Lesen Sie dieses Dokument vor der Inbetriebnahme von PCE-Produkten sorgfältig und vollständig.
- 1.2 Die vorliegenden Sicherheitsinformationen gelten für den gesamten Lebenszyklus aller PCE-Produkte.
- 1.3 Alle PCE-Produkte entsprechen zum Zeitpunkt der Auslieferung
 - 1.3.1 dem Stand der Technik,
 - 1.3.2 den gültigen einschlägigen Normen und
 - 1.3.3 den jeweils anzuwendenden Harmonisierungsrechtsvorschriften.
- 1.4 Für jegliche Arbeiten an elektrischen Betriebsmitteln gilt:
 - 1.4.1 Arbeiten dürfen ausschließlich durch Elektrofachkräfte (EFK)  ausgeführt werden.
 - 1.4.2 Die nationalen Vorschriften und Bestimmungen des Verwenderlandes müssen eingehalten werden.
 - 1.4.3 Folgende fünf Sicherheitsregeln sind immer einzuhalten:

5 SICHERHEITSREGELN:

Vor Beginn der Arbeiten:

- Freischalten
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken



- 1.4.4 Die PCE-Herstellerangaben gemäß Homepage (www.pceelectric.at) bzw. Katalog müssen eingehalten werden.
 - 1.4.5 Es muss geeignetes Werkzeug verwendet werden.
 - 1.4.6 Es muss geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwendet werden.
- 1.5 Reinigen und warten sie Ihr Produkt in regelmäßigen Abständen.
 - 1.6 Um Personen- und/oder Sachschäden auszuschließen, muss folgendes sicher gestellt werden:
 - 1.6.1 Installationen vorschriftsmäßig durchführen
 - 1.6.2 die elektrischen Betriebsmittel vorschriftsmäßig und nach Herstellerangaben einsetzen
 - 1.6.3 unsachgemäße Handhabung verhindern (z.B: Einführen von Fremdkörpern),
 - 1.6.4 die elektrischen Betriebsmittel ausschließlich unter den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen einsetzen
 - 1.6.5 manipulierte elektrische Betriebsmittel von der Verwendung ausschließen
 - 1.6.6 defekte elektrische Betriebsmittel von der Verwendung ausschließen
 - 1.7 Die Nichteinhaltung der Sicherheitsinformation und Betriebsanleitung hat zur Folge, dass jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und/oder Haftungsansprüche erlöschen.

2. Kontaktdaten des Herstellers



PC Electric GmbH
 Diesseits 145
 A-4973 St. Martin/Innkreis
 Telefon +43 (0) 77 51/61 220
 Telefax +43 (0) 77 51/69 69
 eMail: office@pceelectric.at
www.pceelectric.at

3. Lagerung und Transport

- 3.1 Um einen späteren störungsfreien Betrieb des elektrischen Betriebsmittels zu ermöglichen, müssen die elektrischen Betriebsmittel in der Originalverpackung oder in einem geeigneten Karton in einem trockenen, staubfreien Raum gelagert werden.
- 3.2 Der Transport der elektrischen Betriebsmittel muss identisch zum Auslieferungszustand in der Originalverpackung oder in einem geeigneten Karton erfolgen. Die elektrischen Betriebsmittel müssen beim Transport gegen Stoß und/oder Fall gesichert werden.
- 3.3 Sofern nicht in der produktspezifischen Dokumentation abweichende Lager- oder Transporttemperaturen definiert sind, gelten als Minimaltemperatur -30°C und als Maximaltemperatur $+50^{\circ}\text{C}$.

4. Installation und Inbetriebnahme

- 4.1 Die Installation von nicht betriebsfertigen elektrischen Betriebsmitteln darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte (EFK) durchgeführt werden. Die Ausführungen gemäß Punkt 1 „Sicherheitsinformationen“ sind unbedingt zu beachten!
- 4.2 Vor der Ersteinstallation und Inbetriebnahme sind die elektrischen Betriebsmittel auf allfällige Beschädigungen (z.B.: Transportschäden, Rost) auf grobe Verschmutzung und auf Vollständigkeit zu kontrollieren. Beschädigte, verschmutzte oder unvollständige elektrische Betriebsmittel dürfen in keinem Fall in Betrieb genommen werden! Dies betrifft auch innenliegende Bauteile wie z.B. Anschlussklemmen.
- 4.3 Achten Sie bereits beim Verpackungsmaterial auf die richtige Entsorgung.
- 4.4 Bei schweren elektrischen Betriebsmitteln (z.B.: große Wandverteiler) müssen unter Umständen geeignete Hilfsmittel für Transport, Hebehilfen oder Abstützungen für die Montage verwendet werden.
- 4.5 Sofern für das Produkt spezifische Sicherheitsinformationen und/oder produktspezifische Dokumentationen gelten, müssen diese eingehalten werden.
- 4.6 Die elektrischen Betriebsmittel dürfen nur in der vorgeschriebenen Gebrauchslage montiert werden. Vor Inbetriebnahme muss verifiziert werden, ob die Schutzart des elektrischen Betriebsmittels für die geplanten Einsatzbedingungen ausreichend ist. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden, da sie unter Umständen zu unzulässiger Erwärmung des elektrischen Betriebsmittels oder zur Bildung von Kondenswasser führen könnte.

4.7 Elektrische Betriebsmittel für die Verwendung Auf- und/oder Unterputz sowie Anbau- und/oder Einbau müssen mit geeigneten Befestigungselemente (z.B.: Schrauben und Dübel) montiert werden. Die elektrischen Betriebsmittel dürfen nur an den dafür vorgesehenen Punkten befestigt werden. Das Einbringen zusätzlicher, nicht dafür vorgesehener Befestigungspunkte (z.B.: Bohrungen) ist nicht zulässig.

4.8 Vor Installation bzw. Anschluss von PCE-Produkten muss die Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) beachtet und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, geeignete, richtig dimensionierte Vorsicherung, Spezifikation Fehlerstromschutzschalter, erforderliche Zusatzmaßnahmen, etc.) erfüllt werden.

4.9 Um die Schutzart bzw. Zugentlastung sicherzustellen, darf das elektrische Betriebsmittel nur mit beigelegten Kabel- und/oder Blindverschraubungen sowie den dafür vorgesehenen elektrischen Leitungen in Betrieb genommen werden.

Bei Verwendung anderer Kabel- und/oder Blindverschraubungen ist darauf zu achten, dass die Anforderungen bzgl. Schutzart und Zugentlastung erfüllt werden.

4.10 Sofern das PCE-Produkt nicht ausdrücklich für Aluminium-Leiter ausgelegt ist, dürfen zur Installation von PCE-Produkten ausschließlich Kupferleitungen verwendet werden. Der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Leistungsaufnahme sowie der Leitungslänge des Endgeräts gewählt werden. Der Leitungstyp (flexibel/starr) muss entsprechend der beigelegten Dokumentation und/oder PCE-Herstellerangaben gemäß Homepage (www.pcelectric.at) bzw. Katalog gewählt werden. Die Auslegungskriterien der PCE-Produkte sind einzuhalten. In Tabelle 1 sind auszugswise die Anschlussquerschnitte für PCE-Produkte angegeben:

Nennstrom	Anschlussquerschnitte (mm ²)	
	Leitung flexibel	Leitung starr
16A - CEE	1 – 2,5	1 – 4
32A - CEE	2,5 – 6	2,5 – 10
63A - CEE	6 – 16	6 – 25
125A - CEE	16 – 50	16 – 70
16/32A - Kleinspannung <50V	1 – 10	1,5 – 10
P-Nova, S-Nova, P-Nova plus	1 ^{*)} – 2x2,5	1 – 2x2,5
Taurus und Top Taurus Stecker	0,75 – 2,5	---
Taurus und Top Taurus Kupplung	1 – 2,5	---
Taurus und Top Taurus 3-Wege-Kupplung	1 – 2,5	---
Nautilus Stecker und Kupplung	1 – 2,5	---
Nautilus Anbausteckdose	1 – 2x2,5	1 – 2x2,5

Tabelle 1: Anschlussquerschnitte

^{*)} Es sind Aderendhülsen zu verwenden!

4.11 Für die PCE-Produkte sind folgende Abmantelungs- und Abisolierlängen gemäß Tabelle 2 (Auszug) einzuhalten. Der abisolierte Bereich des Leiters muss vollständig in die Anschlussklemme eingeführt werden. Gegebenenfalls Verwendung findende Aderendhülsen müssen für den Leitungsquerschnitt und die Abisolierlänge geeignet und normgerecht montiert sein.

Nennstrom	Abmantelungs-länge (mm)	Abisolier-länge (mm)
16A - CEE	50	10 – 12
32A - CEE	50	12 – 14
63A - CEE	100	15 – 18
125A - CEE	100	24 – 27
16/32A - Kleinspannung <50V	70	14 – 16
P-Nova, S-Nova, P-Nova plus	---	8 – 10
P-Nova, S-Nova (schraublos)	---	8 – 14
Taurus und Top Taurus Stecker	30	7
Taurus und Top Taurus Kupplung	30	7
Taurus und Top Taurus 3-Wege-Kupplung	30	7
Nautilus Stecker und Kupplung	30	7
Nautilus Anbausteckdose	---	7

Tabelle 2: Abmantelungs- und Abisolierlängen

4.12 Für den ordnungsgemäßen Betrieb von PCE-Produkten müssen Schrauben oder schraubbare Komponenten mit einem Drehmoment entsprechend der beigelegten Dokumentation und/oder nach Herstellerangabe gemäß Homepage (www.pcelectric.at) bzw. Katalog befestigt werden. In Tabelle 3 sind auszugswise Drehmomente für verschiedene Produktgruppen angegeben.

CEE Steckvorrichtungen 16A – 125A	Drehmoment in Ncm			
	16 A	32 A	63 A	125 A
Drehmoment in Ncm				
Kontaktschraube	100	110	200	450
Pilotkontakt	---	---	100	100
Anschlussgehäuseschrauben	---	---	200	200
Gehäuseschrauben	110	110	200	200
Verbindungsschrauben	110	110	200	200
Überwurfmutter	500	600	1500	1500

Schutzkontaktsteckvorrichtungen	Schutzkontakt P-Nova / S-Nova / P-Nova+	Drehmoment in Ncm			
		Nautilus	Taurus	Top Taurus	3-Wege-Kupplung mit Klappdeckel
Kontaktschraube	80	---	80	80	80
Zugentlastung	---	400	110	400	80
Verbindungsschraube	80	---	110	110	80
Anbausteckdose Kontaktschraube	---	80	---	---	---
Stecker/Kupplung Kontaktschraube	---	100	---	---	---

CEE Kleinspannungssteckvorrichtungen 16A – 32A	(Ncm)
Kleinspannung Stecker/Kupplung	
16A/32A Kontaktschraube Kleinspannung	160
16A/32A Überwurfmutter Kleinspannung	600
Wand- und Anbaugerätstecker, Wandsteckdosen	
16A/32A Kontaktschraube Kleinspannung	110

Tabelle 3: Anzugsdrehmomente

- 4.13 Bei CEE Industrie-Kupplungen und -Steckdosen mit Pilotkontakt muss auf eine korrekte Installation der elektrischen Verriegelung des Gesamtsystems geachtet werden.
- 4.14 Kennzeichnungen, Beschriftungen, Typenschilder dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- 4.15 Nach Installation und vor erstmaliger Inbetriebnahme müssen Elektrofachkräfte (EFK) die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Betriebsmittels überprüfen.
- 4.16 Für nicht ordnungsgemäß installierte bzw. in Betrieb genommene PCE-Produkte erlöschen jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und/oder Haftungsansprüche.

5. Betrieb und Wartung

- 5.1 Der Anwender muss sicherstellen, dass je nach vorgesehenen Betriebsbedingungen am Einsatzort (z.B.: Netzart, IP-Schutzart, Gebrauchslage, klimatische Bedingungen, etc.) nur dafür geeignete PCE-Produkte eingesetzt werden.
- 5.2 Für Bereiche, für die besondere Anforderungen gelten (z.B.: Container, Hafen, explosionsgeschützter Bereich, etc.), muss der Anwender sicherstellen, dass die PCE-Produkte alle Bereichs-spezifischen notwendigen Kriterien erfüllen.
- 5.3 Alle PCE-Produkte müssen in vorgegebener Gebrauchslage verwendet werden.
- 5.4 PCE-Produkte sind für den jeweiligen Anwendungsfall und die daraus resultierenden mechanischen Beanspruchungen ausgelegt. Sie dürfen jedoch nicht missbräuchlich belastet werden (z.B. durch Verwendung als Trittstufe, Belastung durch Ablage fremder Gegenstände, etc.). Bei mechanisch verriegelten abschaltbaren Wanddosen ist z.B. das gewaltsame Einschalten ohne gesteckten Stecker oder das gewaltsame Ziehen des Steckers im eingeschalteten Zustand unzulässig und kann zur Beschädigung des elektrischen Geräts führen.
- 5.5 PCE-Produkte sind für folgende Umgebungstemperaturen geeignet und dürfen keinen direkten Wärmequellen ausgesetzt werden (z.B.: Schmelzanlagen). Um ein Überhitzen des elektrischen Betriebsmittels zu verhindern, dürfen diese nicht durch Gegenstände abgedeckt werden.

Produktgruppe	Einsatz	minimale Umgebungstemperatur	maximale Umgebungstemperatur	max. über 24h
Industriesteckvorrichtungen		-25°C	+40°C	---
Haushaltssteckvorrichtungen		0°C	+40°C (+35°C)	---
Niederspannungsschaltgeräte-Kombinationen	Innenbereich Außenbereich	siehe beigelegte Produktdokumentation		
Verlängerungsleitungen und Kabelroller	Industrie Haushalt	-25°C -5°C	+40°C +40°C	--- +35°C

Tabelle 4: Umgebungstemperaturen, Auszug Normangaben

- 5.6 Weitere Informationen (z.B.: chemische Beständigkeit oder UV-Beständigkeit von PCE-Produkten) sind den Herstellerangaben gemäß Homepage (www.pcelectric.at) bzw. Katalog zu entnehmen. PCE-Geräte dürfen nur in für sie geeigneten Umweltbedingungen in Betrieb genommen werden.
- 5.7 Es dürfen keine beschädigten elektrischen Betriebsmittel in Betrieb genommen werden. Insbesondere dürfen Leitungen nicht geknickt und keine beschädigten Leitungen verwendet werden.
- 5.8 Unsachgemäße Bedienung (z.B.: Ziehen des Steckers am Kabel, Fall aus großer Höhe, Wurf, etc.) ist unzulässig.
- 5.9 Um die ordnungsgemäße Funktion des PCE-Produkts sicherzustellen, muss das Produkt regelmäßig gereinigt werden. Vor der Reinigung müssen die elektrischen Betriebsmittel vom Netz getrennt werden. PCE empfiehlt eine Reinigung mit einem sauberen, trockenen Tuch. Sollten Reinigungsmittel verwendet werden, muss der Anwender vorher die Verträglichkeit der verwendeten Reinigungsmittel mit dem PCE-Produkt sicherstellen (siehe auch Punkt 5.6.).
- 5.10 PCE-Produkte müssen entsprechend der nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes und in Abhängigkeit von der konkreten Verwendung in regelmäßigen Abständen gewartet und auf Beschädigungen überprüft werden. Dabei sind unter anderem die Drehmomente aller Schraubverbindungen zu prüfen.
- 5.11 Um den Verschleiß an Steckdosen bzw. Steckvorrichtungen möglichst gering zu halten, empfehlen wir die elektrischen Verbraucher im ausgeschalteten Zustand an- bzw. abzustecken.
- 5.12 Falls das betreffende PCE-Produkt mit einem Fehlerstromschutzschalter versehen ist (z.B. diverse Ausführungen von Verteilern), muss die FI-Schutzschalterfunktion grundsätzlich halbjährlich mittels Prüftaste getestet werden. Je nach Fabrikat und Anwendung können auch kürzere Prüfintervalle vorgeschrieben sein (z.B. im Baustellenbereich arbeitstäglich).
- 5.13 Ist das betreffende PCE-Produkt mit Sicherungen ausgestattet, muss bei Störungen des Betriebs durch ausgelöste Sicherungen von einem defekten Verbrauchsggerät ausgegangen werden. Zur Fehlerbehebung sind Elektrofachkräfte (EFK) zu beauftragen.
- 5.14 Ist das betreffende PCE-Produkt mit Fensterklappen für Fehlerstromschutzschalter und/oder Sicherungen versehen, so müssen die Fensterklappen nach Betätigung der darunter liegenden Schaltelemente immer wieder vollständig verschlossen werden. Die am Typenschild angegebene Schutzart wird nur mit korrekt verschlossenen Fensterklappen erreicht.
- 5.15 Es gibt Geräte, bei denen die Schutzart konstruktionsbedingt nur mit geschlossenem Deckel oder mit komplementärem Stecker gewährleistet ist. Bsp: Beim Einstecken eines Euro-Flachsteckers in eine Schutzkontaktsteckdose IP44 ist die Schutzart nicht mehr gegeben. Um den Schutz gemäß IP44 zu erhalten, müssen geeignete IP44 Stecker verwendet werden.
- 5.16 Für jegliche über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgehende Verwendung von PCE-Produkten erlöschen jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und/oder Haftungsansprüche.

6. Außerbetriebnahme und Entsorgung

- 6.1 Die elektrischen Betriebsmittel müssen vor Außerbetriebnahme und Entsorgung vom Netz getrennt werden. Bei der Demontage müssen die 5 Sicherheitsregeln (siehe Punkt 1.4) beachtet werden.
- 6.2 Bei der Entsorgung müssen die gültigen, nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes eingehalten werden.

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten!