


1. Veiligheidsinformatie

- 1.1 Lees dit document zorgvuldig in zijn geheel door voordat u PCE-producten in gebruik neemt.
- 1.2 Deze veiligheidsinformatie geldt voor de gehele levenscyclus van alle PCE-producten.
- 1.3 Alle PCE-producten voldoen bij levering aan:
 - 1.3.1 de actuele stand der techniek,
 - 1.3.2 de relevante geldende normen,
 - 1.3.3 de van toepassing zijnde harmonisatievoorschriften en wettelijke regelgeving.
- 1.4 Voor alle werkzaamheden aan elektrische installaties geldt:
 - 1.4.1 De werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende elektrotechnisch installateur .
 - 1.4.2 De nationale regelgeving en bepalingen in het land van de gebruiker dienen te worden opgevolgd.
 - 1.4.3 De volgende vijf veiligheidsregels moeten strikt worden nageleefd:

5 VEILIGHEIDSREGELS:

Alvorens het werk te beginnen eerst:

- Spanningsloos schakelen
- Opnieuw inschakelen voorkomen
- Spanningsloze toestand controleren
- Aarden en kortsluiten
- Nabijgelegen spanningvoerende delen afdekken of afschermen



- 1.4.4 Houd de PCE-fabrieksspecificaties aan; deze zijn te vinden via de PCE-homepage (www.pceelectric.at) en in de catalogus.
 - 1.4.5 Maak gebruik van het daarvoor bestemde gereedschap.
 - 1.4.6 Maak gebruik van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- 1.5 Zorg voor periodieke reiniging en onderhoud van het product.
 - 1.6 Om lichamelijk letsel en materiële schade te voorkomen, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
 - 1.6.1 Installatiewerkzaamheden volgens de voorschriften uitvoeren.
 - 1.6.2 Elektrische installatiematerialen toepassen volgens de voorschriften en conform de fabrieksopgaven.
 - 1.6.3 Ongewenste of onjuiste handelingen voorkomen (bv. het introduceren van vreemde voorwerpen).
 - 1.6.4 Elektrische installatiematerialen uitsluitend toepassen onder de voorgeschreven omgevingsvoorwaarden.
 - 1.6.5 Gemodificeerde elektrische installatiematerialen niet gebruiken.
 - 1.6.6 Defecte elektrische installatiematerialen niet gebruiken.
 - 1.7 Het niet naleven van de veiligheidsinformatie en gebruikshandleiding heeft tot gevolg dat elke aanspraak op basis van garantie, juiste werking en/of verantwoordelijkheid van de fabrikant vervalt.

2. Contactgegevens van de fabrikant



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

3. Opslag en transport

- 3.1 Om een later storingsvrij gebruik te garanderen, dienen de elektrische installatiematerialen te worden opgeslagen in de originele verpakking of in een daarvoor geschikte kartonnen doos, in een droge en stofvrije ruimte.
- 3.2 Het transport van elektrische materialen dient te gebeuren op dezelfde wijze als de levering, in de originele verpakking of in een daarvoor geschikte kartonnen doos. De elektrische materialen moeten tijdens het transport worden beschermd tegen stoten en/of vallen.
- 3.3 Tenzij anders aangegeven in de productspecifieke documentatie, geldt tijdens opslag en transport een minimumtemperatuur van -30 °C en een maximumtemperatuur van +50 °C.

4. Installatie en ingebruikneming

- 4.1 Het installeren van gebruiksklare elektrische materialen mag uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektro-installateurs. De uitvoering dient strikt te voldoen aan de voorschriften onder Punt 1 „Veiligheidsinformatie“!
- 4.2 Vóór de eerste installatie en de ingebruikname moeten de elektrische bedrijfsonderdelen worden gecontroleerd op eventuele beschadigingen (bijvoorbeeld transportschade, roest), op overmatige verontreiniging en op volledigheid. Neem beschadigde, verontreinigde of incomplete elektrische installatiematerialen in geen geval in gebruik! Dit geldt ook voor de onderdelen aan de binnenkant, zoals aansluitklemmen.
- 4.3 Zorg voor een juiste afvoer van het verpakkingsmateriaal.
- 4.4 Bij zware elektrische installatiematerialen (bv. grote wandverdeelkasten) moet eventueel gebruik worden gemaakt van daarvoor geschikte hulpmiddelen voor het transport, het heffen of het afsteunen tijdens montage.
- 4.5 Indien voor een product specifieke veiligheidsgegevens en/of productspecifieke documenten gelden, dienen deze te worden aangehouden.
- 4.6 Elektrische installatiematerialen mogen uitsluitend worden gemonteerd in de voorgeschreven gebruiksstand. Controleer vóór ingebruikneming of de beschermingsklasse van de elektrische installatiematerialen voldoet aan de desbetreffende gebruiksstandigheden. Direct invallend zonlicht moet worden vermeden, aangezien dat kan leiden tot ontoelaatbare verwarming van de elektrische installatiematerialen of tot condensvorming.

4.7 Elektrische installatiematerialen voor montage op en/of onder stucwerk of voor in- en/of opbouw moeten worden gemonteerd met daarvoor geschikte bevestigingselementen (bv. schroeven en pluggen). Voor de montage van elektrische installatiematerialen mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van de daarvoor bestemde bevestigingspunten. Het aanbrengen van extra, niet daarvoor bedoelde bevestigingspunten (bv. extra gaten) is niet toegestaan.

4.8 Voorafgaand aan de installatie of aansluiting van PCE-producten moet het type verdeelnetwerk worden vastgesteld (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en moet worden voldaan aan de daarvoor geldende aansluitvoorwaarden (klassieke aarding, veiligheidsaarding, een daarvoor geschikte en juist gedimensioneerde vorm van voorzekerings, specificaties voor aardlekschakelaars, extra vereiste maatregelen, enzovoort).

4.9 Om de beschermingsgraad of de trekcontlasting te waarborgen, mogen elektrische installatiematerialen uitsluitend in gebruik worden genomen met de bijgeleverde kabel- en/of blindwartels en de voorgeschreven elektriciteitskabels.

Bij gebruik van andere kabel- en/of blindwartels dient te worden voldaan aan de eisen met betrekking tot de desbetreffende beschermingsklasse en trekcontlasting.

4.10 Indien een PCE-product niet uitdrukkelijk is ontworpen voor gebruik met aluminium geleiders, mag voor de installatie van PCE-producten uitsluitend koperen leiding worden gebruikt. De kabeldiameter moet worden gekozen op grond van de leidingbelasting en de leidinglengte. Kies het kabeltype (soepel of stijf) conform de meegeleverde documentatie en/of de PCE-fabriekspecificaties, die zijn te vinden via de PCE-homepage (www.pcelectric.at) en in de catalogus. Zorg ervoor de ontwerpcriteria van de PCE-producten aan te houden. In Tabel 1 worden enkele aansluitdiameters voor PCE-producten weergegeven:

Nominale stroomsterkte	Aansluitdiameter (mm ²)	
	Soepele kabel	Stijve kabel
16 A - CEE	1 – 2,5	1 – 4
32 A - CEE	2,5 – 6	2,5 – 10
63 A - CEE	6 – 16	6 – 25
125 A - CEE	16 – 50	16 – 70
16/32 A - Extra lage spanning (ELV) <50V	1 – 10	1,5 – 10
P-Nova, S-Nova, P-Nova plus	1 ^{*)} – 2x2,5	1 – 2x2,5
Taurus- en Top Taurus-stekker	0,75 – 2,5	---
Taurus- en Top Taurus-contrastekker	1 – 2,5	---
Taurus- en Top Taurus-3-weg contrastekker	1 – 2,5	---
Nautilus-stekker en -contrastekker	1 – 2,5	---
Nautilus-aanbouwdoos	1 – 2x2,5	1 – 2x2,5

Tabel 1: Aansluitdiameter

^{*)} Er moeten adereindhulzen worden gebruikt!

4.11 Voor PCE-producten moeten de volgende lengtes voor het ontmantelen en afstrippen worden aangehouden; zie Tabel 2 (uittreksel). Het gestrippte deel van de geleider moet geheel in de aansluitklem worden gestoken. Eventueel toegepaste kabeleindhulzen moeten geschikt zijn voor de desbetreffende kabeldiameter en afstriplengte, en conform de normen gemonteerd worden.

Nominale stroomsterkte	Ontmantel-lengte [mm]	Afstrip-lengte [mm]
16 A - CEE	50	10 – 12
32 A - CEE	50	12 – 14
63 A - CEE	100	15 – 18
125 A - CEE	100	24 – 27
16/32 A - Extra lage spanning (ELV) <50V	70	14 – 16
P-Nova, S-Nova, P-Nova plus	---	8 – 10
P-Nova, S-Nova (schroefloos)	---	8 – 14
Taurus- en Top Taurus-stekker	30	7
Taurus- en Top Taurus-contrastekker	30	7
Taurus- en Top Taurus-3-weg contrastekker	30	7
Nautilus-stekker en -contrastekker	30	7
Nautilus-aanbouwdoos	---	7

Tabel 2: Ontmantel- en afstriplengte


4.12 Voor een juist gebruik van de PCE-producten moeten de schroeven en schroefbare onderdelen zijn vastgezet met de aanhaalmomenten die in de meegeleverde documentatie en/of de fabriekspecificaties staan vermeld. Deze zijn te vinden via de homepage (www.pcelectric.at) en in de catalogus. In Tabel 3 worden enkele aanhaalmomenten voor verschillende productgroepen weergegeven.

CEE-stekkers 16 A – 125 A	Aanhaalmoment in Ncm			
	16 A	32 A	63 A	125 A
Aanhaalmoment in Ncm				
Contactschroef	100	110	200	450
Pilotcontact	---	---	100	100
Schroeven aansluitdoos	---	---	200	200
Behuizingsschroeven	110	110	200	200
Verbindingsschroeven	110	110	200	200
Wartelmoer	500	600	1500	1500

Veiligheidsstekkers	Veiligheids-contact P-Nova / S-Nova / P-Nova+	Aanhaalmoment in Ncm			
		Nautilus	Taurus	Top Taurus	3-weg contrastekker met klapdeksel
Contactschroef	80	---	80	80	80
Trekcontlasting	---	400	110	400	80
Verbindingsschroef	80	---	110	110	80
Aanbouwcontactdoos	---	80	---	---	---
Contactschroef	---	80	---	---	---
Stekker/contrastekker	---	100	---	---	---
Contactschroef	---	100	---	---	---

CEE-stekkers voor extra lage spanning (ELV) 16 A – 32 A	(Ncm)
Stekkers-/contrastekkers voor extra lage spanning (ELV)	
16 A/32 A contactschroef voor extra lage spanning (ELV)	160
16 A/32 A wartelmoer voor extra lage spanning (ELV)	600
Toestelwand- en -aanbouwstekkers, wandcontactdozen	
16 A/32 A contactschroef voor extra lage spanning (ELV)	110

Tabel 3: Aanhaalmomenten


- 4.13 Bij CEE industriekoppelingen en -stopcontacten met pilotcontact moet de elektrische vergrendeling van het hele systeem correct zijn geïnstalleerd.
- 4.14 Markeringen, opschriften, typeplaatjes enz. mogen niet gewijzigd, verwijderd of onleesbaar gemaakt worden.
- 4.15 Na de installatie en voorafgaand aan de eerste ingebruikneming moet een elektrotechnisch installateur  de juiste werking van de elektrische installatie controleren.
- 4.16 Voor onjuist geïnstalleerde of in gebruik genomen PCE-producten vervalt elke aanspraak op grond van garantie, juiste werking en/of verantwoordelijkheid van de fabrikant.

5. Gebruik en onderhoud

- 5.1 De gebruiker dient erop toe te zien dat op basis van de ter plekke voorgeschreven gebruiksomstandigheden (bv. qua netwerktype, IP-beschermingsklasse, gebruiksplaats, klimaateisen, enz.) alleen de voor die specifieke toepassing geschikte PCE-producten worden gebruikt.
- 5.2 Voor toepassingen waarvoor speciale eisen gelden (bv. containers, havens, explosiegeveilig omgeving, enz.), moet de gebruiker erop toezien dat de PCE-producten voldoen aan alle voor die specifieke toepassing geldende criteria.
- 5.3 Alle PCE-producten moeten worden gebruikt in de voorgeschreven gebruiksstand.
- 5.4 PCE-producten zijn speciaal ontworpen voor de desbetreffende specifieke toepassing en de daarmee samenhangende mechanische eisen. Ze mogen echter niet oneigenlijk worden belast, bv. door gebruik als opstap of opslagplaats, enz. Bij mechanisch vergrendelde, uitschakelbare stopcontacten is het bijvoorbeeld niet toegestaan om zonder aangesloten stekker op ruwe wijze in te schakelen. of in ingeschakelde toestand op ruwe wijze de stekker eruit te trekken. Dit kan leiden tot schade aan het elektrische apparaat.
- 5.5 PCE-producten zijn geschikt voor de volgende omgevingstemperatuurwaarden en mogen niet worden blootgesteld aan directe warmtebronnen (bv. smeltinstallaties). Om oververhitting van de elektrische installatiematerialen te voorkomen, mogen deze niet door andere voorwerpen worden afgedekt.

Productgroep	Toepassing	Minimale omgevings-temperatuur	Maximale omgevings-temperatuur	Max. gedurende 24 uur
Industriële stekkers		-25°C	+40°C	---
Huishoudelijke stekkers		0°C	+40°C (+35°C)	---
Laagspannings-schakelaar-combinaties	Binnengebruik Buitengebruik	zie de meegeleverde productdocumentatie		
Verlengkabels en kabelhaspels	Industrieel Huishoudelijk	-25°C -5°C	+40°C +40°C	--- +35°C

Tabel 4: Omgevingstemperaturen (uittreksel normgegevens)

- 5.6 Meer informatie (bijvoorbeeld de chemische bestendigheid of de UV-bestendigheid van PCE-producten) staat in de PCE-fabrieksspecificaties, die zijn te vinden via de homepage (www.pcelectric.at) en in de catalogus. PCE-apparaten mogen alleen worden gebruikt onder geschikte omgevingsomstandigheden.
- 5.7 Beschadigde elektrische installatiematerialen mogen niet in gebruik worden genomen. Met name kabels mogen niet worden geknikt of andere beschadigingen vertonen.
- 5.8 Onjuist gebruik (bv. stekkers aan de kabel lostrekken, van grote hoogte laten vallen of gooien) is ontoelaatbaar.
- 5.9 Om de juiste werking van PCE-producten te waarborgen, dienen deze regelmatig te worden gereinigd. Elektrische installatiematerialen moeten vóór het reinigen van het net worden losgekoppeld. PCE adviseert reiniging met een schone, droge doek. Indien reinigingsmiddelen worden gebruikt, moet de gebruiker eerst controleren of het PCE-product het te gebruiken reinigingsmiddel goed verdraagt (zie ook Punt 5.6).
- 5.10 PCE-producten moeten conform de nationale wettelijke regelgeving en bepalingen van het land van de gebruiker en afhankelijk van de concrete toepassing periodiek worden onderhouden en gecontroleerd op beschadigingen. Hierbij moeten onder meer de aanhaalmomenten van alle schroefverbindingen worden gecontroleerd.
- 5.11 Om slijtage aan stopcontacten en stekkers zo veel mogelijk te beperken, adviseren wij om elektrische verbruikers in uitgeschakelde toestand in- of uit te pluggen.
- 5.12 Als het desbetreffende PCE-product is voorzien van een aardlekschakelaar (zoals bij meerdere verdeleruitvoeringen het geval is), moet de aardlekbeveiliging ten minste elk halfjaar met de testschakelaar worden gecontroleerd. Per fabricaat en toepassing kunnen ook kortere testintervallen zijn voorgeschreven (op bouwplaatsen bv. elke werkdag).
- 5.13 Is het desbetreffende PCE-product van zekeringen voorzien, dan moet ingeval van storingen ten gevolge van een doorge-slagen zekering uitgegaan worden van een defecte verbruiker. Het opheffen van storingen dient te worden uitgevoerd door een elektro-installateur .
- 5.14 Is het desbetreffende PCE-product voorzien van een venster voor de aardlekschakelaars en/of zekeringen, dan moet het venster na bediening van de eronder zittende schakelementen weer volledig worden gesloten. De op het typeplaatje aangegeven beschermingsklasse wordt alleen bereikt wanneer het venster volledig en correct is gesloten.
- 5.15 Er zijn apparaten waarbij de beschermingsgraad vanwege de constructie alleen gewaarborgd is als de deksel gesloten is of als een extra stekker wordt gebruikt. Voorbeeld: bij het aansluiten van een platte eurostekker in een IP44-stopcontact geldt de beveiligingsgraad niet meer. Om de beschermingsgraad conform IP44 te behalen, moet een geschikte IP44-stekker worden gebruikt.
- 5.16 Bij toepassing van PCE-producten die verder gaat dan het door de fabrikant bedoelde gebruik, vervalt elke aanspraak op grond van garantie, juiste werking en/of verantwoordelijkheid van de fabrikant.

6. Buitengebruikstelling en verwijdering

- 6.1 Elektrische installatiematerialen moeten voorafgaand aan buitengebruikstelling en verwijdering worden losgekoppeld van het net. Bij demontagewerkzaamheden moeten de 5 veiligheidsregels (zie Punt 1.4) worden nageleefd.
- 6.2 Het verwijderen en afvoeren van elektrische installatiematerialen moet gebeuren conform de nationale wettelijke regelgeving en de toepasselijke bepalingen in het land van de gebruiker.

Technische wijzigingen, vergissingen en drukfouten voorbehouden!