

# PHOTOVOLTAIKANLAGEN

07/2024



**ELEKTROTECHNIK RAMSAUER GMBH**  
Verteiler- und Schaltschrankbau in Österreich



Das Werk in Wals bei Salzburg

Die Firma ERA ist einer der größten Anbieter von Schaltschränken und fertig verdrahteten Elektroverteilern in Österreich. Im modernst eingerichteten Werk in Wals bei Salzburg produzieren über 280 Mitarbeiter neben Elektroverteilern auch Gehäuse und Systemteile.

## Blechverarbeitung



Stanzen-Prägen-Laserschneiden



Abkanten



Schweißen



Kunststoff-Pulverbeschichten

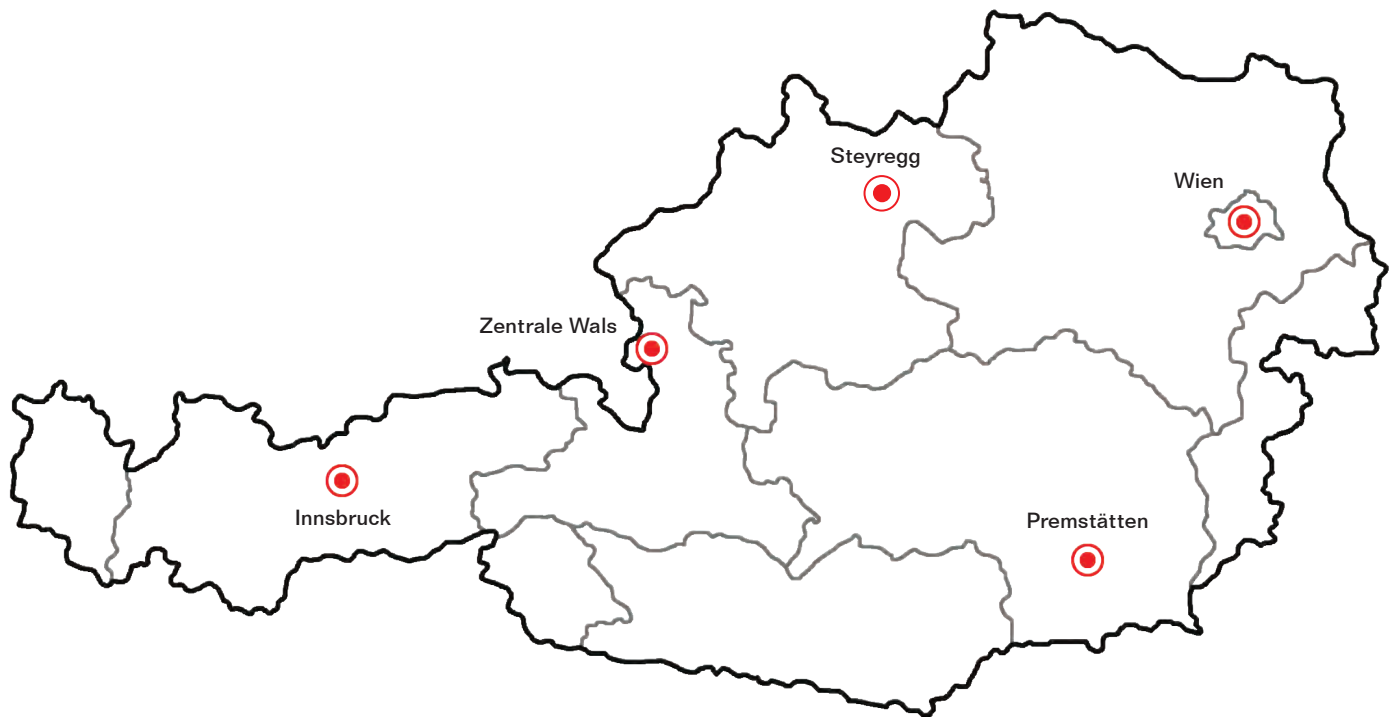
## Schaltanlagen- und Verteilerbau



Anlagenbau



Verdrahtung



## Zentrale:

A-5071 **Wals**, Hölzlstraße 8  
Telefon: +43 662/852220-0  
E-Mail: office@era.co.at

## A-8141 **Premstätten**

Hauptstraße 179  
Telefon: +43 3136/530 42-0  
E-Mail: steiermark@era.co.at

## A-4221 **Steyregg**

Gewerbeallee 10  
Telefon: +43 732/640 600-0  
E-Mail: oberoesterreich@era.co.at

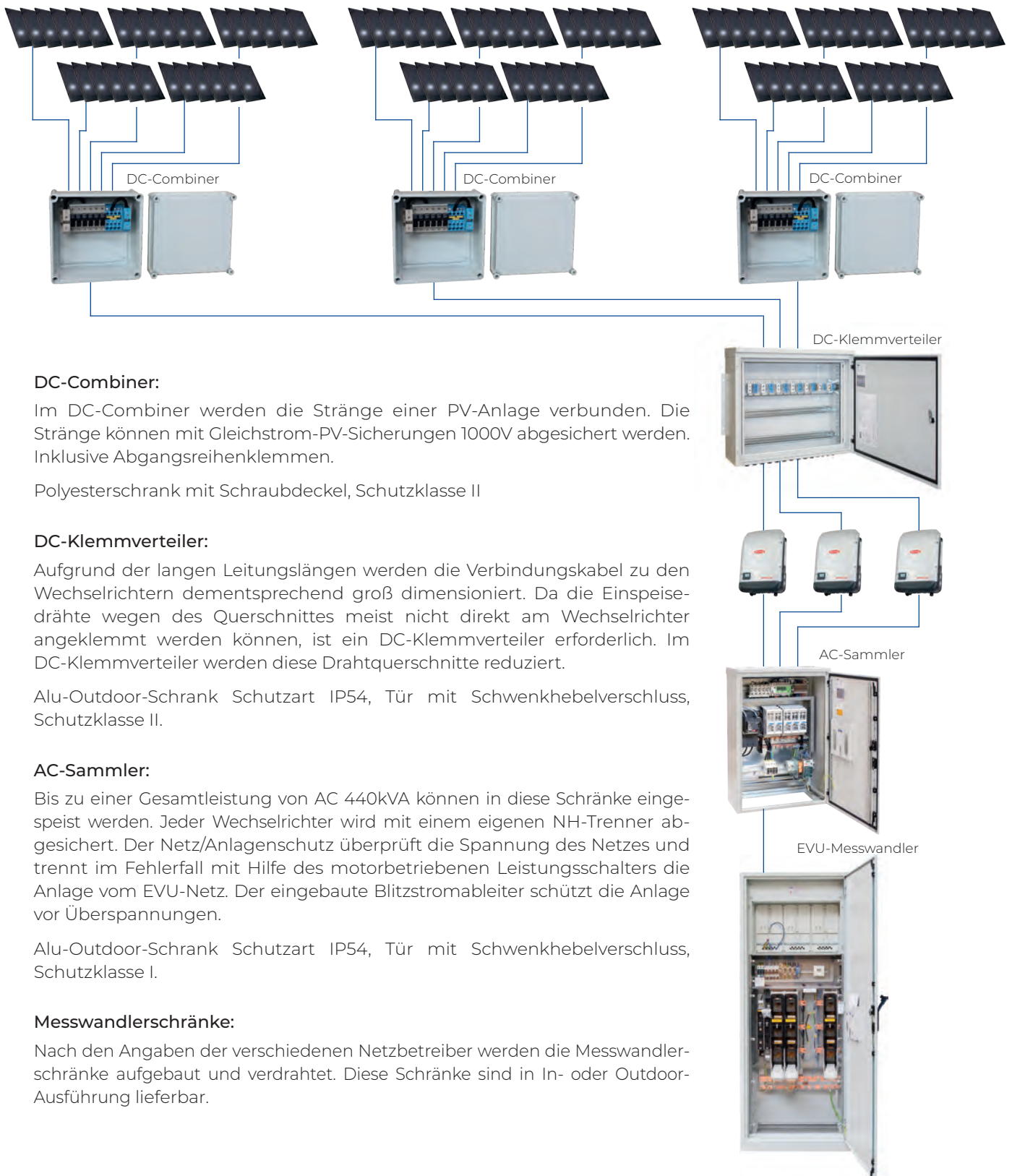
## A-1230 **Wien**

Birostraße 8-10  
Telefon: +43 1/60 41484-0  
E-Mail: wien@era.co.at

## A-6020 **Innsbruck**

Eduard-Bodem-Gasse 5-7  
Telefon: +43 512/3910 01-0  
E-Mail: tirol@era.co.at

Bei einer Freiflächenanlage werden die Photovoltaikmodule in einem bestimmten Ausrichtungswinkel zur Sonne auf eine Unterkonstruktion montiert. Durch die einfache Konstruktion und komfortable Montage bzw. Wartung der Anlage kann mit Freiflächenanlagen sehr günstig Solarstrom erzeugt werden.



### DC-Combiner:

Im DC-Combiner werden die Stränge einer PV-Anlage verbunden. Die Stränge können mit Gleichstrom-PV-Sicherungen 1000V abgesichert werden. Inklusive Abgangsreihenklemmen.

Polyesterschrank mit Schraubdeckel, Schutzklasse II

### DC-Klemmverteiler:

Aufgrund der langen Leitungslängen werden die Verbindungskabel zu den Wechselrichtern dementsprechend groß dimensioniert. Da die Einspeisedrähte wegen des Querschnittes meist nicht direkt am Wechselrichter angeklemt werden können, ist ein DC-Klemmverteiler erforderlich. Im DC-Klemmverteiler werden diese Drahtquerschnitte reduziert.

Alu-Outdoor-Schrank Schutzart IP54, Tür mit Schwenkhebelverschluss, Schutzklasse II.

### AC-Sammler:

Bis zu einer Gesamtleistung von AC 440kVA können in diese Schränke eingespeist werden. Jeder Wechselrichter wird mit einem eigenen NH-Trenner abgesichert. Der Netz/Anlagenschutz überprüft die Spannung des Netzes und trennt im Fehlerfall mit Hilfe des motorbetriebenen Leistungsschalters die Anlage vom EVU-Netz. Der eingebaute Blitzstromableiter schützt die Anlage vor Überspannungen.

Alu-Outdoor-Schrank Schutzart IP54, Tür mit Schwenkhebelverschluss, Schutzklasse I.

### Messwandlerschränke:

Nach den Angaben der verschiedenen Netzbetreiber werden die Messwandlerschränke aufgebaut und verdrahtet. Diese Schränke sind in In- oder Outdoor-Ausführung lieferbar.

Kunde / Ansprechperson:	
Datum / Projekt:	
Icp: am Einspeisepunkt zum Netz	
Anlagengröße in kVA: Gesamtleistung auf einem Zählpunkt	
Zählart: Nieder- oder Mittelspannung Innenraum	
Einspeisung: Volleinspeisung oder Überschusseinspeisung	
EVU:	
AC-Sammler Anzahl:	
NA-Schutz:	

### AC-Sammler 1:

Zuleitung in mm <sup>2</sup> (Cu/Alu)				Aufstellung (Innen/Außen)			
WR 1		kW	mm <sup>2</sup>	WR 5		kW	mm <sup>2</sup>
WR 2		kW	mm <sup>2</sup>	WR 6		kW	mm <sup>2</sup>
WR 3		kW	mm <sup>2</sup>	WR 7		kW	mm <sup>2</sup>
WR 4		kW	mm <sup>2</sup>	WR 8		kW	mm <sup>2</sup>

### AC-Sammler 2:

Zuleitung in mm <sup>2</sup> (Cu/Alu)				Aufstellung (Innen/Außen)			
WR 1		kW	mm <sup>2</sup>	WR 5		kW	mm <sup>2</sup>
WR 2		kW	mm <sup>2</sup>	WR 6		kW	mm <sup>2</sup>
WR 3		kW	mm <sup>2</sup>	WR 7		kW	mm <sup>2</sup>
WR 4		kW	mm <sup>2</sup>	WR 8		kW	mm <sup>2</sup>

### AC-Sammler 3:

Zuleitung in mm <sup>2</sup> (Cu/Alu)				Aufstellung (Innen/Außen)			
WR 1		kW	mm <sup>2</sup>	WR 5		kW	mm <sup>2</sup>
WR 2		kW	mm <sup>2</sup>	WR 6		kW	mm <sup>2</sup>
WR 3		kW	mm <sup>2</sup>	WR 7		kW	mm <sup>2</sup>
WR 4		kW	mm <sup>2</sup>	WR 8		kW	mm <sup>2</sup>

- Pro Zählpunkt darf nur 1 NA-Schutzrelais verbaut werden. Dies kann entweder in einem zentralen AC-Sammler oder in einem eigenen Schaltschrank verbaut werden.
- Standardmäßig sind alle Zu- und Ableitungen unten.

## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 25-95mm<sup>2</sup> (LSS160) bzw. Rahmenklemmen für AL/Cu 120-185mm<sup>2</sup> (LSS250)
- 1x CU-Verschienungssystem 20x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 12 TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64. Eingestellt und seriennummerngenau geprüft.



PVACS085LB3-300N + 3x PVACSNHT000

Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS085LB3-300N</b>	125A	85kVA	12 TE	elektron. 160A	-	605x925x307
<b>PVACS132LB3-300N</b>	200A	132kVA	12 TE	elektron. 250A	15m <sup>3</sup> /h	605x925x307
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000, 3-polig bis I <sub>Ng</sub> 58A					3 TE
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00, 3-polig bis I <sub>Ng</sub> 96A					6 TE
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1, 3-polig bis I <sub>Ng</sub> 160A					10,5 TE
<b>PVACSABL12</b>	16-120mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACSABL18</b>	50-185mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACS085SW150</b>	3x Stromwandler 150A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS132SW250</b>	3x Stromwandler 250A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100 Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

**Wandmontageset**, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungsglaschen pro Set
---------------	--------------------------------

**Bodenblech** mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=515,5x220,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSFBSB300</b>	Small: 1x KET3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSFMB300</b>	Medium: 1x KET3, 1x KSFHTC3
<b>PVACSLBKSFLLB300</b>	Large: 1x KET3, 1x KSFHIK2

**Eingrabssockel**, bxhxt=600x900x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSB300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

**Standsockel**, bxhxt=600x400x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSB4-300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

**Dampfbremse**, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSB330DS</b>	bxhxt=590x100x310
-----------------	-------------------

**Sockelfüller** zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 75 Liter
--------------	----------------------------------

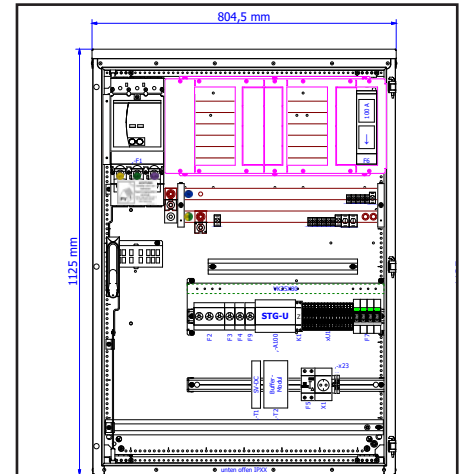


## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 2x 35-240mm<sup>2</sup>
- 1x CU-Verschienungssystem 30x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 2ITE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64. Eingestellt und seriennummerngenau geprüft.



Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
PVACS185LC4-400N	250A	185kVA	21 TE	elektron. 400A	-	805x1125x407
PVACS220LC4-400N	320A	220kVA	21 TE	elektron. 400A	Lüfter 42m <sup>3</sup> /h	805x1125x407
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
PVACSNHT000	NH-Trenner Gr. 000,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 58A				3 TE
PVACSNHT00	NH-Trenner Gr. 00,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 96A				6 TE
PVACSNHT1	NH-Trenner Gr. 1,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 160A				10,5 TE
PVACS185SW300	3x Stromwandler 300A mit Wandlertrennklemmen					
PVACS220SW400	3x Stromwandler 400A mit Wandlertrennklemmen					
PVACSSKHEIZ100	Schaltschrankheizung 100Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

Wandmontageset, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

WMSNI5	4 Befestigungslaschen pro Set
--------	-------------------------------

Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=715,5x320,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

PVACSLBKSFSC400	Small: 2x KET3, 2x KSF28
PVACSLBKSFMC400	Medium: 2x KET3, 1x KSFHTC3, 1x KSF28
PVACSLBKSFLLC400	Large: 2x KET3, 1x KSFHIK2, 1x KSF28

Eingrabsoclel, bxhxt=800x900x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

PVACSNSC400	mit abschraubbarer Frontblende
-------------	--------------------------------

Standsockel, bxhxt=800x400x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

PVACSSC4-400	mit abschraubbarer Frontblende
--------------	--------------------------------

Dampfbremse, mit Schlitz für Kabeleinführung

NSC460DS	bxhxt=785x100x425
----------	-------------------

Sockelfüller zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

SF25L	Inhalt 25 Liter, Bedarf 100 Liter
-------	-----------------------------------



## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen von 250kW bis < 35 MW laut „TOR Erzeuger Typ B“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Korpus NIRO 4016, Anbauteile Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

### Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 2x 35-240mm<sup>2</sup>
- 1x CU-Verschienungssystem 30x10mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 36TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64. Eingestellt und seriennummerngenau geprüft.



PVACS330LD4-400N

Anschlussfertig verdrahtet	InA bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS264LD4-400N</b>	400A	264kVA	36 TE	elektron. 630A	-	1105x1125x407
<b>PVACS330LD4-400N</b>	480A	330kVA	36 TE	elektron. 630A	Lüfter 42m <sup>3</sup> /h	1105x1125x407
<sup>1)</sup> InA (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000,	3-polig bis In <sub>g</sub> 58A				3 TE
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00,	3-polig bis In <sub>g</sub> 96A				6 TE
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1,	3-polig bis In <sub>g</sub> 160A				10,5 TE
<b>PVACS264SW400</b>	3x Stromwandler 400A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS330SW500</b>	3x Stromwandler 500A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

### Wandmontageset, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungsglaschen pro Set
---------------	--------------------------------

### Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=1015,5x320,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSFSD400</b>	Small: 2x KET3, 1x KSFHTC3, 2x KSF28
<b>PVACSLBKSFMD400</b>	Medium: 2x KET3, 2x KSFHTC3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSFLLD400</b>	Large: 2x KET3, 2x KSFHTK2, 1x KSF28

### Eingrabssockel, bxhxt=1100x900x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSD400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

### Standsockel, bxhxt=1100x400x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSD4-400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

### Dampfbremse, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSE460DS</b>	bxhxt=1230x100x425
-----------------	--------------------

### Sockelfüller zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 125 Liter
--------------	-----------------------------------





## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen von 250kW bis < 35 MW laut „TOR Erzeuger Typ B“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Korpus NIRO 4016, Anbauteile Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

### Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC Anspeisung 4x 5-polig M12
- 1x CU-Verschienungssystem 50x10mm, 5-polig Einbauplatz für NH-Trennerleisten: 400mm
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64. Eingestellt und seriennummerngenau geprüft.



PVACS440LE5-600N

Anschlussfertig verdrahtet	$I_{nA}$ bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS440LE5-600N</b>	640A	440kVA	400mm	elektron. 800A	-	1286x1363x650
<sup>1)</sup> $I_{nA}$ (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHTL00A22</b>	2x NH-Trennerleisten Gr. 00 3-polig bis $I_{ng}$ 96A100mm					
<b>PVACSNHTL1</b>	NH-Trennerleiste Gr. 1 3-polig bis $I_{ng}$ 175A					100mm
<b>PVACSNHTL2</b>	NH-Trennerleiste Gr. 2 3-polig bis $I_{ng}$ 240A					100mm
<b>PVACS440SW800</b>	3x Stromwandler 800A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ250</b>	Schaltschrankheizung 250Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

### Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=1074 x 552, Alu 99,5 HH, RAL 7035

<b>PVACS440LBKSFME-600</b>	Medium: 4x KET3, 3x KSFHTC3, 1x KSF43
<b>PVACS440LBKSFLE-600</b>	Large: 8x KET3, 1x KSF43

### Eingrabsockel, bxhxt=1236x900x560, NIRO 4016, RAL 7035 Lichtgrau

<b>NSE560-E</b>	mit abschraubbarer Frontblende
-----------------	--------------------------------

### Standsockel mit abschraubbarer Frontblende, NIRO 4016, RAL 7035 Lichtgrau

<b>OSSE2-600-E</b>	bxhxt=1236x200x560
<b>OSSE4-600-E</b>	bxhxt=1236x400x560

### Dampfbremse, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSE560DS-E</b>	bxhxt=1230x100x525
-------------------	--------------------

### Sockelfüller zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf bei Eingrabsockel 250 Liter
--------------	---



## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 25-95mm<sup>2</sup> (LSS160) bzw. Rahmenklemmen für AL/Cu 120-185mm<sup>2</sup> (LSS250)
- 1x CU-Verschienungssystem 20x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 12 TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für  
1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für  
1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64.  
Eingestellt, geprüft und plombiert „Ausführung Oberösterreich“.



PVACS085LB3-3000 + 3x PVACSNHT000

Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS085LB3-3000</b>	125A	85kVA	12 TE	elektron. 160A	-	605x925x307
<b>PVACS132LB3-3000</b>	200A	132kVA	12 TE	elektron. 250A	15m <sup>3</sup> /h	605x925x307
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 58A		3 TE			
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 96A		6 TE			
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 160A		10,5 TE			
<b>PVACSABL12</b>	16-120mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACSABL18</b>	50-185mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACS085SW150</b>	3x Stromwandler 150A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS132SW250</b>	3x Stromwandler 250A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100 Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

**Wandmontageset**, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungslaschen pro Set
---------------	-------------------------------

**Bodenblech** mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=515,5x220,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSF SB300</b>	Small: 1x KET3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSF MB300</b>	Medium: 1x KET3, 1x KSFHTC3
<b>PVACSLBKSF LB300</b>	Large: 1x KET3, 1x KSFHIK2

**Eingrabsockel**, bxhxt=600x900x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSB300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

**Standsockel**, bxhxt=600x400x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSB4-300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

**Dampfbremse**, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSB330DS</b>	bxhxt=590x100x310
-----------------	-------------------

**Sockelfüller** zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 75 Liter
--------------	----------------------------------

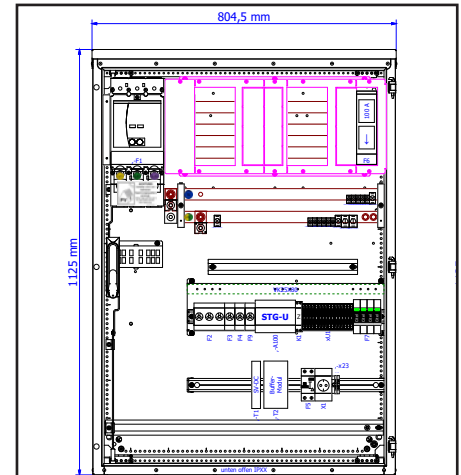


## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 2x 35-240mm<sup>2</sup>
- 1x CU-Verschienungssystem 30x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 21TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64. Eingestellt, geprüft und plombiert „Ausführung Oberösterreich“.



Anschlussfertig verdrahtet	$I_{NA}$ bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS185LC4-4000</b>	250A	185kVA	21 TE	elektron. 400A	-	805x1125x407
<b>PVACS220LC4-4000</b>	320A	220kVA	21 TE	elektron. 400A	Lüfter 42m <sup>3</sup> /h	805x1125x407
<sup>1)</sup> $I_{NA}$ (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000,	3-polig bis $I_{Ng}$ 58A				3 TE
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00,	3-polig bis $I_{Ng}$ 96A				6 TE
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1,	3-polig bis $I_{Ng}$ 160A				10,5 TE
<b>PVACS185SW300</b>	3x Stromwandler 300A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS220SW400</b>	3x Stromwandler 400A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

**Wandmontageset**, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungslaschen pro Set
---------------	-------------------------------

**Bodenblech** mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=715,5x320,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSFSC400</b>	Small: 2x KET3, 2x KSF28
<b>PVACSLBKSFMC400</b>	Medium: 2x KET3, 1x KSFHTC3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSFLLC400</b>	Large: 2x KET3, 1x KSFHIK2, 1x KSF28

**Eingrabsoclel**, bxhxt=800x900x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSC400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

**Standsockel**, bxhxt=800x400x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSC4-400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

**Dampfbremse**, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSC460DS</b>	bxhxt=785x100x425
-----------------	-------------------

**Sockelfüller** zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 100 Liter
--------------	-----------------------------------



## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen von 250kW bis < 35 MW laut „TOR Erzeuger Typ B“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Korpus NIRO 4016, Anbauteile Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

### Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 2x 35-240mm<sup>2</sup>
- 1x CU-Verschienungssystem 30x10mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 36TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für  
1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für  
1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64.  
Eingestellt, geprüft und plombiert „Ausführung Oberösterreich“.



PVACS330LD4-4000

Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS264LD4-4000</b>	400A	264kVA	36 TE	elektron. 630A	-	1105x1125x407
<b>PVACS330LD4-4000</b>	480A	330kVA	36 TE	elektron. 630A	Lüfter 42m <sup>3</sup> /h	1105x1125x407
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 58A				3 TE
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 96A				6 TE
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 160A				10,5 TE
<b>PVACS264SW400</b>	3x Stromwandler 400A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS330SW500</b>	3x Stromwandler 500A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

### Wandmontageset, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungsglaschen pro Set
---------------	--------------------------------

### Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=1015,5x320,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSFSD400</b>	Small: 2x KET3, 1x KSFHTC3, 2x KSF28
<b>PVACSLBKSFMD400</b>	Medium: 2x KET3, 2x KSFHTC3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSFLLD400</b>	Large: 2x KET3, 2x KSFHIK2, 1x KSF28

### Eingrabssockel, bxhxt=1100x900x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSD400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

### Standsockel, bxhxt=1100x400x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSD4-400</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

### Dampfbremse, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSE460DS</b>	bxhxt=1230x100x425
-----------------	--------------------

### Sockelfüller zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 125 Liter
--------------	-----------------------------------



## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen von 250kW bis < 35 MW laut „TOR Erzeuger Typ B“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Korpus NIRO 4016, Anbauteile Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

### Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC Anspeisung 4x 5-polig M12
- 1x CU-Verschienungssystem 50x10mm, 5-polig Einbauplatz für NH-Trennerleisten: 400mm
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für  
1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für  
1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64.  
Eingestellt, geprüft und plombiert „Ausführung Oberösterreich“.



PVACS440LE5-6000

Anschlussfertig verdrahtet	$I_{nA}$ bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS440LE5-6000</b>	640A	440kVA	400mm	elektron. 800A	-	1286x1363x650
<sup>1)</sup> $I_{nA}$ (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHTL00A22</b>	2x NH-Trennerleisten Gr. 00 3-polig bis $I_{ng}$ 96A100mm					
<b>PVACSNHTL1</b>	NH-Trennerleiste Gr. 1 3-polig bis $I_{ng}$ 175A					100mm
<b>PVACSNHTL2</b>	NH-Trennerleiste Gr. 2 3-polig bis $I_{ng}$ 240A					100mm
<b>PVACS440SW800</b>	3x Stromwandler 800A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ250</b>	Schaltschrankheizung 250Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

### Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=1074 x 552, Alu 99,5 HH, RAL 7035

<b>PVACS440LBKSFME-600</b>	Medium: 4x KET3, 3x KSFHTC3, 1x KSF43
<b>PVACS440LBKSFLE-600</b>	Large: 8x KET3, 1x KSF43

### Eingrabsockel, bxhxt=1236x900x560, NIRO 4016, RAL 7035 Lichtgrau

<b>NSE560-E</b>	mit abschraubbarer Frontblende
-----------------	--------------------------------

### Standsockel mit abschraubbarer Frontblende, NIRO 4016, RAL 7035 Lichtgrau

<b>OSSE2-600-E</b>	bxhxt=1236x200x560
<b>OSSE4-600-E</b>	bxhxt=1236x400x560

### Dampfbremse, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSE560DS-E</b>	bxhxt=1230x100x525
-------------------	--------------------

### Sockelfüller zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf bei Eingrabsockel 250 Liter
--------------	---



## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 25-95mm<sup>2</sup> (LSS160) bzw. Rahmenklemmen für AL/Cu 120-185mm<sup>2</sup> (LSS250)
- 1x CU-Verschienungssystem 20x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 12 TE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64.



PVACS085LB3-300V + 3x PVACSNHT000

Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
<b>PVACS085LB3-300V</b>	125A	85kVA	12 TE	elektron. 160A	-	605x925x307
<b>PVACS132LB3-300V</b>	200A	132kVA	12 TE	elektron. 250A	15m <sup>3</sup> /h	605x925x307
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
<b>PVACSNHT000</b>	NH-Trenner Gr. 000, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 58A					3 TE
<b>PVACSNHT00</b>	NH-Trenner Gr. 00, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 96A					6 TE
<b>PVACSNHT1</b>	NH-Trenner Gr. 1, 3-polig bis I <sub>ng</sub> 160A					10,5 TE
<b>PVACSABL12</b>	16-120mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACSABL18</b>	50-185mm <sup>2</sup> Anschlussblock mit LAKA für CU/AL, 5-polig					
<b>PVACS085SW150</b>	3x Stromwandler 150A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACS132SW250</b>	3x Stromwandler 250A mit Wandlertrennklemmen					
<b>PVACSSKHEIZ100</b>	Schaltschrankheizung 100 Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

**Wandmontageset**, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

<b>WMSN15</b>	4 Befestigungslaschen pro Set
---------------	-------------------------------

**Bodenblech mit Kabeldurchführungsflansch**, bxt=515,5x220,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

<b>PVACSLBKSF300</b>	Small: 1x KET3, 1x KSF28
<b>PVACSLBKSFMB300</b>	Medium: 1x KET3, 1x KSFHTC3
<b>PVACSLBKSF300</b>	Large: 1x KET3, 1x KSFHIK2

**Eingrabsoclel**, bxhxt=600x900x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSNSB300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
--------------------	--------------------------------

**Standsockel**, bxhxt=600x400x300, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

<b>PVACSSB4-300</b>	mit abschraubbarer Frontblende
---------------------	--------------------------------

**Dampfbremse**, mit Schlitz für Kabeleinführung

<b>NSB330DS</b>	bxhxt=590x100x310
-----------------	-------------------

**Sockelfüller** zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

<b>SF25L</b>	Inhalt 25 Liter, Bedarf 75 Liter
--------------	----------------------------------

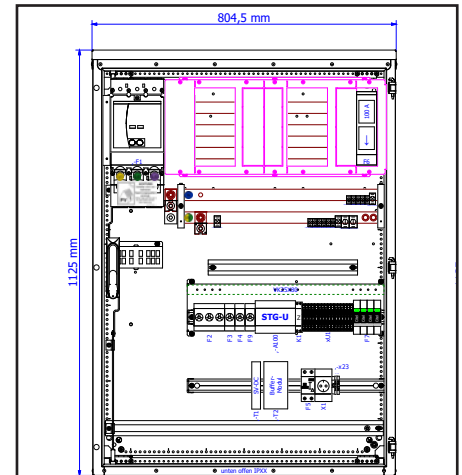


## AC-Sammlerschranke für Stromerzeugungsanlagen < 250kW laut „TOR Erzeuger Typ A“ - FRT-fähig

Anschlussfertig verdrahtete AC-Sammlerschranke inklusive Schwenkhebelverschluss mit Einbauhalbzylinder Sperre 3113A. Schutzart IP54, Schutzklasse I, geeignet für In- und Outdoor-Anwendungen, Material: Alu 99,5 HH. Farbe: RAL 7035 Lichtgrau.

Bestückung:

- 1x Leistungsschalter, 3-polig mit elektronischem Auslöseblock, Motorantrieb 230VAC, Unterspannungsauslöser 24VDC und Rahmenklemme für AL/Cu 2x 35-240mm<sup>2</sup>
- 1x CU-Verschienungssystem 30x5mm, 5-polig, Einbauplatz für NH-Trenner: 2ITE
- 1x NH-Trenner Gr.000 als Vorsicherung für 1x Kombi-Ableiter Typ 1+2, BSK III, 4-polig
- 1x FILS als Vorsicherung für 1x Service-Schukosteckdose
- 1x Spannungsversorgung 230VAC/24VDC
- 1x Puffermodul 24VDC
- 1x Trennklemmen
- 1x Netz- und Anlagenschutz-Relais Tele-Haase NA003-M64.



Anschlussfertig verdrahtet	I <sub>nA</sub> bei 35°C <sup>1)</sup>	Gesamtleistung	NH-Einbauplatz	LSS	Lüfter	bxhxt
PVACS185LC4-400V	250A	185kVA	21 TE	elektron. 400A	-	805x1125x407
PVACS220LC4-400V	320A	220kVA	21 TE	elektron. 400A	Lüfter 42m <sup>3</sup> /h	805x1125x407
<sup>1)</sup> I <sub>nA</sub> (abhängig von Anzahl, Querschnitt und Material der Anschlussleitungen)						
PVACSNHT000	NH-Trenner Gr. 000,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 58A				3 TE
PVACSNHT00	NH-Trenner Gr. 00,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 96A				6 TE
PVACSNHT1	NH-Trenner Gr. 1,	3-polig bis I <sub>ng</sub> 160A				10,5 TE
PVACS185SW300	3x Stromwandler 300A mit Wandlertrennklemmen					
PVACS220SW400	3x Stromwandler 400A mit Wandlertrennklemmen					
PVACSSKHEIZ100	Schaltschrankheizung 100Watt mit Temperaturregler 0-60°C und Vorsicherung					

**Wandmontageset**, Wandabstand 15mm, bxhxt=67,75x44x22, NIRO V2A

WMSN15	4 Befestigungsglaschen pro Set
--------	--------------------------------

**Bodenblech** mit Kabeldurchführungsflansch, bxt=715,5x320,5, Alu 99,5 HH, RAL 7035, IP54

PVACSLBKSFSC400	Small: 2x KET3, 2x KSF28
PVACSLBKSFMC400	Medium: 2x KET3, 1x KSFHTC3, 1x KSF28
PVACSLBKSFLLC400	Large: 2x KET3, 1x KSFHIK2, 1x KSF28

**Eingrabsoclel**, bxhxt=800x900x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

PVACSNSC400	mit abschraubbarer Frontblende
-------------	--------------------------------

**Standsockel**, bxhxt=800x400x400, Alu 99,5 HH, RAL 7035 Lichtgrau

PVACSSC4-400	mit abschraubbarer Frontblende
--------------	--------------------------------

**Dampfbremse**, mit Schlitz für Kabeleinführung

NSC460DS	bxhxt=785x100x425
----------	-------------------

**Sockelfüller** zur Reduzierung von Schwitzwasserbildung

SF25L	Inhalt 25 Liter, Bedarf 100 Liter
-------	-----------------------------------



Die angegebenen Sicherungen und Querschnitte sind Grundlage für die Erwärmungsberechnung der Schaltgerätekombinationen.

## Empfohlene Sicherungskennwerte und Anschlussquerschnitte für Wechselrichtereinspeisungen

Artikel	Ident NH-Trenner	Wechselrichter Leistung	Betriebsstrom In <sub>g</sub>	Sicherung Kennwerte	Anschlussquerschnitte Strombelastbarkeit			
					$I_B \leq I_n \leq I_Z$	CU-Leiter*	$I_B \leq I_n \leq I_Z$	ALU-Leiter*
238289	PVACSNHT000	18kVA 20kVA 27kVA 33,5kVA 40kVA	26A 30A 40A 50A 58A	35AgG 40AgG 50AgG 63AgG 80AgG	E/36,6A E/36,6A E/48,8A F/67,1A F/83,6A	10mm <sup>2</sup> 10mm <sup>2</sup> 16mm <sup>2</sup> 25mm <sup>2</sup> 35mm <sup>2</sup>		ALU-Leiter nicht zulässig
238290	PVACSNHT00	52kVA 66kVA	75A 96A	100AgG 125AgG	G/110,4A G/133,6A	35mm <sup>2</sup> 50mm <sup>2</sup>	G/103,1A G/132,4A	50mm <sup>2</sup> 70mm <sup>2</sup>
238291	PVACSNHT1	85kVA 110kVA	123A 160A	160AgG 200AgG	G/171,4A G/208A	70mm <sup>2</sup> 95mm <sup>2</sup>	G/161,6A G/217,2A	95mm <sup>2</sup> 150mm <sup>2</sup>
244249	PVACSNHTL00	33,5kVA 40kVA 52kVA 66kVA	50A 58A 75A 96A	63AgG 80AgG 100AgG 125AgG	F/78,1A F/97,3A F/118,6A F/153,4A	25mm <sup>2</sup> 35mm <sup>2</sup> 50mm <sup>2</sup> 70mm <sup>2</sup>	F/74,6A F/90,9A F/117,9A	35mm <sup>2</sup> 50mm <sup>2</sup> 70mm <sup>2</sup> -----
244248	PVACSNHTL1	85kVA 110kVA 121kVA	123A 160A 175A	160AgG 200AgG 250AgG	F/187,4A F/218,7A F/252,8A	95mm <sup>2</sup> 120mm <sup>2</sup> 150mm <sup>2</sup>	F/194,6A F/223,7A F/266,3A	150mm <sup>2</sup> 185mm <sup>2</sup> 240mm <sup>2</sup>
244247	PVACSNHTL2	137,5kVA 155kVA 165kVA	200A 224A 240A	250AgG 315AgG 315AgG	F/252,8A F/344,4A F/344,4A	150mm <sup>2</sup> 240mm <sup>2</sup> 240mm <sup>2</sup>	F/266,3A F/342,4A F/342,4A	240mm <sup>2</sup> 2x150mm <sup>2</sup> 2x150mm <sup>2</sup>

\*CU-Leiter Tabelle 52.B.10 OVE E 8101 Spalte E, F Spalte 5 oder G Spalte 7 bei Umgebungstemperatur 55°C oder 50°C um den Leiter. (Abminderungsfaktor 0,61 / 0,71)  
 \*ALU-Leiter Tabelle 52.B.11 OVE E 8101 Spalte E, F Spalte 5 oder G Spalte 7 bei Umgebungstemperatur 55°C oder 50°C um den Leiter. (Abminderungsfaktor 0,61 / 0,71)  
 Zusätzlich wurde noch OVE EN IEC 61439-1 Pkt. 10.10.4.1 (f) berücksichtigt. (125% des Mindestquerschnitt)  
 Doppelanschluss x Faktor 0,88 für die Häufung.

## Empfohlene Querschnitte Abgang Leistungsschalter (Entkupplungsstelle)

	Leistungsschalter	PV-Sammler Gesamtleistung	Betriebsstrom In <sub>A</sub>	Anschlussquerschnitte (Leistungsschalter-Auslöser max. auf I <sub>Z</sub> eingestellt)			
				$I_B \leq I_n \leq I_Z$	CU-Leiter*	$I_B \leq I_n \leq I_Z$	ALU-Leiter*
	Schneider Electric						
	NSX160	85kVA	125A	G/171,4A	70mm <sup>2</sup>	G/161,6A	95mm <sup>2</sup>
	NSX250	132kVA	190A	G/241,6A	120mm <sup>2</sup>	G/248,3A	185mm <sup>2</sup>
	NSX400	185kVA	270A	G/375,2A	240mm <sup>2</sup>	G/330,7A	2x120mm <sup>2</sup>
	NSX400	220kVA	320A	G/375,2A	240mm <sup>2</sup>	G/382,2A	2x150mm <sup>2</sup>
	NSX630	264kVA	385A	G/425,2A	2x120mm <sup>2</sup>	G/437A	2x185mm <sup>2</sup>
	NSX630	330kVA	480A	G/559,3A	2x185mm <sup>2</sup>	G/517,5A	2x240mm <sup>2</sup>
	NS800	440kVA	640A	G/781,8A	3x185mm <sup>2</sup>	G/723,3A	3x240mm <sup>2</sup>

\*CU-Leiter Tabelle 52.B.10 OVE E 8101 Spalte E, F Spalte 5 oder G Spalte 7 bei Umgebungstemperatur 55°C oder 50°C um den Leiter. (Abminderungsfaktor 0,61 / 0,71)  
 \*ALU-Leiter Tabelle 52.B.11 OVE E 8101 Spalte E, F Spalte 5 oder G Spalte 7 bei Umgebungstemperatur 55°C oder 50°C um den Leiter. (Abminderungsfaktor 0,61 / 0,71)  
 Zusätzlich wurde noch OVE EN IEC 61439-1 Pkt. 10.10.4.1 (f) berücksichtigt. (125% des Mindestquerschnitt)  
 Doppelanschluss x Faktor 0,88, Dreifachanschluss x Faktor 0,82 für die Häufung.

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.



## AC-Sammler Leergehäuse

ohne Einbauten, geeignet für In- und Outdooranwendungen. Montageplatte mit Kabelabfangschiene und Schnellbefestigungsschiene vormontiert. Inklusive Bodenteil für Kabeleinführungsflansch und/oder Sockelmontage.

Farbe: RAL 7035 Lichtgrau grobstruktur  
 Material: Alu 99,5 HH  
 Verschluss: Tür mit 180° Scharnier und Schwenkhebelverschluss  
 Schutzklasse: I  
 Schutzart: IP54



PVACSC4-400

ohne Türausschnitte	mit Türausschnitte für Filterlüfter	b x h x t
PVACSB3-300	PVACSB3-300SKL	600 x 925 x 300
PVACSC4-400	PVACSC4-400SKL	800 x 1125 x 400
PVACSD4-400	PVACSD4-400SKL	1100 x 1125 x 400

## Kabeleinführungen

### Kabeleinführungstüllen



bhxht=87x62x100	<b>KET3</b>	Kabeldurchmesser 16 - 61mm, IP54
-----------------	-------------	----------------------------------

### KSF-Kabeldurchführungsflanschplatten mit 43 Einführungen

zur individuellen Bestückung von Kabeleinführungsflanschen mit Auschnitten



bxt=216x84	<b>KSF43</b>	Kabeldurchmesser: 1x 14-27mm, 38x 7-12,5mm, 4x 4-10,5mm, Farbe ähnlich RAL 7035, IP65
------------	--------------	---

### KSF-Kabeldurchführungsflanschplatten mit 28 Einführungen

zur individuellen Bestückung von Kabeleinführungsflanschen mit Auschnitten



bxt=216x84	<b>KSF28</b>	Kabeldurchmesser: 6x 13-28mm, 18x 6-13mm, 4x 3-11mm, Farbe ähnlich RAL 7035, IP65
------------	--------------	---

### KSF-Kabeldurchführungsflanschplatten mit 6 Einführungen

zur individuellen Bestückung von Kabeleinführungsflanschen mit Auschnitten



bxt=216x81	<b>KSFHTC3</b>	Kabeldurchmesser: 2x 24-54mm, 1x 30-59mm, 3x 6-14mm, Farbe ähnlich RAL 7035, IP65
------------	----------------	---

### KSF-Kabeldurchführungsflanschplatten mit 2 Einführungen

zur individuellen Bestückung von Kabeleinführungsflanschen mit Auschnitten. Für Montage nebeneinander vorgesehen, 2-reihige Anordnung nicht möglich.



bxt=216x100	<b>KSFHIK2</b>	<b>190,-</b> Kabeldurchmesser: 2x 15-64mm, schwarz, IP65
-------------	----------------	--

## Was ist ein Blackout?

Ein Blackout ist ein landesweiter und regionaler Stromausfall, der zu einem vollständigen oder teilweisen Verlust der Stromversorgung führt. Dies kann durch verschiedene Ursachen wie Überlastung des Stromnetzes, technische Fehler oder Naturkatastrophen verursacht werden.

## Welche Folgen hätte ein Blackout?

Ein Blackout hätte weitreichende Folgen, darunter die Unterbrechung lebenswichtiger Dienste wie Gesundheitsversorgung, Kommunikation, Transport und Wasser- und Abwassersysteme. Darüber hinaus könnten wirtschaftliche Verluste durch Stillstand von Unternehmen und Produktionsausfälle auftreten. Ein Blackout kann auch zu öffentlicher Unruhe und Sicherheitsproblemen führen, insbesondere, wenn er über einen längeren Zeitraum anhält.

## Was kann man im Allgemeinen gegen ein Blackout machen?

Um einen Blackout vorzubeugen, sind Investitionen in die Modernisierung der Strominfrastruktur und den Ausbau erneuerbarer Energien erforderlich. Zudem ist die Verbesserung der Energiespeicherungstechnologien entscheidend, um die Zuverlässigkeit der Stromversorgung zu erhöhen und die Auswirkungen von Schwankungen im Stromnetz zu reduzieren. Darüber hinaus sind Notfallpläne und Maßnahmen zur Krisenbewältigung unerlässlich, um im Falle eines Blackouts eine schnelle Reaktion und Wiederherstellung der Stromversorgung zu gewährleisten.

## Sollte es trotzdem zu einem Blackout kommen, wie kann man vorsorgen?

In eine Notstromversorgung investieren: Eine Notstromversorgung kann helfen, wichtige Haushaltsgeräte und Dienste während eines Stromausfalls aufrechtzuerhalten, indem sie als alternative Stromquelle dient und den Betrieb von lebenswichtigen Geräten ermöglicht. Photovoltaikanlagen, Dieselgeneratoren oder unterbrechungsfreie Stromversorgungen bieten eine sofortige Stromversorgung und können die Sicherheit erhöhen, indem sie Beleuchtung, Kommunikationseinrichtungen oder zum Beispiel medizinische Geräte betreiben.

## Was trägt ERA dazu bei, die Blackout-Gefahr zu minimieren?

Abgesehen von Produkten, die wir an die Energieversorger liefern, um einen Ausbau der Strominfrastruktur voranzutreiben (z.B. Trafostationsverteiler, etc.) und der weiteren Stromverteilung, die zu unserem „täglich Brot“ gehört, haben wir uns vor allem dem Thema der Umschaltung auf alternative Quellen gewidmet. Zusätzlich wurde von unserer Produktentwicklung eine Umschaltbox entwickelt, die eine automatische Umschaltung bei Netzausfall auf die vorhandene PV-Anlage vornimmt.

Bei Stromausfall trennt die Netzumschaltbox die Kundenanlage vom öffentlichen Stromnetz. Danach wird auf die Ersatzstromversorgung der kundenseitigen PV-Anlage mit Batteriespeicher umgeschaltet.

Um den Umbaufwand möglichst gering zu halten, hat ERA die Netzumschaltbox für Zählertafelmontage entwickelt. Die Box wird auf einen freien Zählerplatz montiert, die Nachzählerverdrahtung wird durch die anschlussfertigen Drahtsätze getauscht. Jetzt muss nur noch die Ersatzstromversorgung angeschlossen werden und fertig!

**Vor jeder Anwendung ist mit dem Netzbetreiber Rücksprache zu halten.**

- Montage auf freiem Zählerplatz
- Einfacher Umbau: Nachzählerverdrahtung tauschen und Ersatzstromversorgung anschließen
- Passend für Fronius GEN24 plus Wechselrichter



## Automatische 3-polige PV-Netzumschaltbox bis 20kW für Fronius GEN24 plus Wechselrichter

Bestückung:

- Schutzisoliertes Polycarbonat-Gehäuse für Zählerplattenmontage
- Bidirektionaler Drehstromzähler - Fronius SMART METER
- Schütz für automatische Wiedereinschaltung
- Puffernetzgerät mit Steuerrelais, FRT-fähig
- Einseitig angeschlossener Drahtsatz 5x10mm<sup>2</sup> für Netz-Einspeisung
- Einseitig angeschlossener Drahtsatz 4x10mm<sup>2</sup> mit FI-Schutzschalter für Notstrom-Abgang, maximal 15kW AC3
- Reihen клемmen 5x 10mm<sup>2</sup> mit 32 Ampere Eingangssicherung für Ersatzstromversorgung
- Reihen клемmen 3x 10mm<sup>2</sup> für Last-Abgang



PVUBZPIS20-3FR01	anschlussfertig verdrahtet	bxhxt=207x340x130mm
------------------	----------------------------	---------------------

## Manuelle 3polige PV-Netzumschaltbox bis 20kW für Fronius GEN24 plus Wechselrichter

Bestückung:

- Schutzisoliertes Polycarbonat-Gehäuse für Zählerplattenmontage
- Bidirektionaler Drehstromzähler - Fronius SMART METER
- NETZ - 0 - NOT Umschalter 63 Ampere
- Einseitig angeschlossener Drahtsatz 5x10mm<sup>2</sup> für Netz-Einspeisung
- Einseitig angeschlossener Drahtsatz 4x10mm<sup>2</sup> mit FI-Schutzschalter für Notstrom-Abgang, maximal 15kW AC3
- Reihen клемmen 5x 10mm<sup>2</sup> mit 32 Ampere Eingangssicherung für Ersatzstromversorgung
- Reihen клемmen 3x 10mm<sup>2</sup> für Last-Abgang



PVUBZPUS20-3FR01	anschlussfertig verdrahtet	bxhxt=207x340x130mm
------------------	----------------------------	---------------------

# DER Komplettanbieter im Schaltschrankbau

**EVU-Verteilerprogramm**



**Installation**



**Industrie**



**Freiluftschränke**



**19"-EDV-Schränke**



**Sondergehäuse**



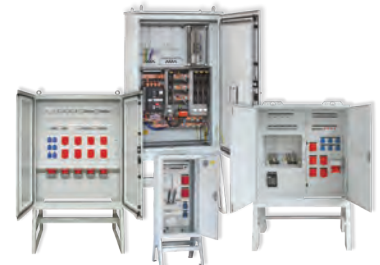
**Schaltanlagen**



**Hauptverteilerprogramm**



**Baustromverteiler**



**Photovoltaikanlagen**



**Diverse Anwendungen**



**Einbaumaterial**



Nettopreise in Euro, netto ohne MwSt., gültig bis 2024-12-31.  
Es gelten die allgemeinen Lieferbedingungen der Elektroindustrie Österreichs in der jeweils gültigen Fassung.



**ELEKTROTECHNIK RAMSAUER GMBH**  
Verteiler- und Schaltschrankbau in Österreich

[www.era.co.at](http://www.era.co.at)