

### Allgemein / In general



Abbildung exemplarisch! / Exemplary picture!

#### Inhalt

1. Allgemein .....	Seite 1
2. Montage .....	Seite 2
3. Technische Daten .....	Seite 6

#### Table of Contents

1. In general .....	page 1
2. Mounting .....	page 2
3. Technical Data .....	page 6

## 1. Allgemein

### 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Aufputznetzteil (AP-N) dient ausschließlich zur Ansteuerung von 24 VDC Antrieben für Lüftungszwecke und besitzt keine eigene Notstromversorgung.

### 1.2 Produktbeschreibung

Das 230 V AC Aufputznetzteil wandelt die 230 V AC Lüftungsversorgung (AUF/ZU) um in eine 24 V DC Ansteuerung für RWA-Öffneraggregate der Firma SIMON PROtec Systems GmbH. Je nach Ausführung mit 3 A oder 6 A Ausgangslast.

Das Schaltnetzteil und die zugehörige Polwendetechnik sind in einem kompakten Stahlblechgehäuse untergebracht.

## 1. In general

### 1.1 Use for the intended purpose

The surface mount power supply (AP-N) is solely for the control of 24 V DC actuators for ventilation purposes and has no own battery backup supply.

### 1.2 Product description

The 230 V AC surface mount power supply converts 230 V AC ventilation supply (OPEN / CLOSE) to a 24 V DC triggering for SHEV-actuators of the company SIMON PROtec Systems GmbH. Depending on the version with 3 A or 6 A current out-put. The switching power supply and the associated polarity change technique are located in a compact sheet steel casing.



Diese Betriebsanleitung ist nur mit dem mitgelieferten Beiblatt  
„Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“ gültig!



These operating instructions are only valid with the supplied  
supplementary sheet „Safety instructions and Warranty conditions“!

## Montage / Mounting

### 2. Montage

#### INFORMATION

Weitere Hinweise finden Sie in dem Merkblatt „Kraftbetätigte Fenster“ des ZVEI ([www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com)).

#### GEFAHR

Die Montage darf nur von fachkundigem Personal (Elektrofachkraft) durchgeführt werden. Für die Montage, Installation und Inbetriebnahme gelten alle national relevanten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

Bei nicht sachgemäßer Montage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Halten Sie unbedingt die gültigen Sicherheitsregeln ein. Beachten Sie die gültigen Montagevorschriften. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



#### GEFAHR

Beachten Sie unbedingt die fünf Sicherheitsregeln nach EN 50110-1 oder DIN VDE 0105-100.

1. Freischalten!
2. Gegen Wiedereinschalten sichern!
3. Spannungsfreiheit feststellen!
4. Erden und kurzschließen!
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!



#### 2.1 Inbetriebnahme

- Montageplatte des AP-N-3/-6 befestigen (siehe Kapitel 2.2 „Mechanischer Anschluss“ auf Seite 3).
- Achten Sie darauf, dass die 230 VAC Zuleitung bei den Anschlussarbeiten spannungsfrei ist.
- Führen Sie die 230 VAC Zuleitung über die Rückseite des Gehäuse durch die Aussparung ein (siehe Abbildung 1: „Montageplatte“ auf Seite 3). Verbinden Sie die Zuleitung mit dem Anschlüssen auf der Platine (A=L<sub>AUF</sub> / Z=L<sub>ZU</sub> / N / PE).
- Führen Sie die Anschlussleitung der 24 VDC Antriebe über die Rückseite des Gehäuse durch die Aussparung oberhalb der Platine ein (siehe Abbildung 1: „Montageplatte“ auf Seite 3). Verbinden Sie die Zuleitung mit dem Anschlüssen auf der Platine (S / O), gemäß Anschlusspläne und Seite 4 und Seite 5.

### 2. Mounting

#### INFORMATION

Further information can be found in the ZVEI data sheet 'Force operated windows' ([www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com)).

#### DANGER

Assembly must be carried out by specialist personnel (qualified electricians) only. All relevant national safety regulations and directives apply to assembly, installation and start-up.

Incorrect assembly can result in electric shock. All safety regulations must be complied with. Follow the current assembly instructions. Faulty assembly can result in serious injury.



#### DANGER

Observe strictly the five safety rules in accordance with EN 50110-1 or DIN VDE 0105-100

1. Disconnect mains!
2. Prevent reconnection!
3. Test for absence of harmful voltage!
4. Ground and short circuit phases!
5. Cover or close of nearby live parts!



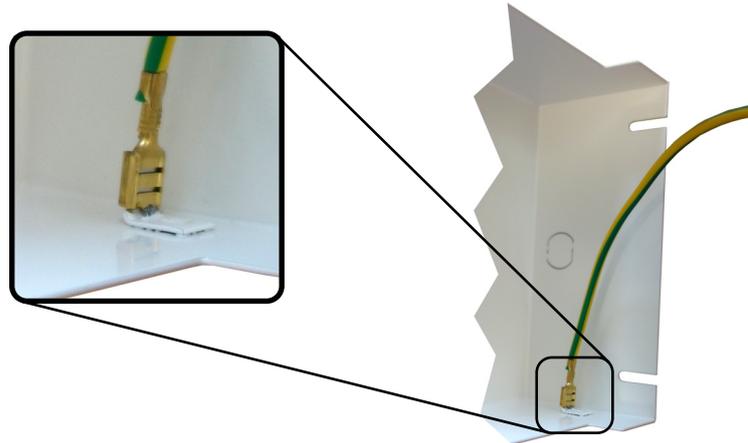
#### 2.1 Commissioning

- Install the mounting plate of the AP-N-3/-6 (see chapter 2.2 "Mechanical connection" on page 3).
- Ensure at the connection work that the 230 VAC supply is free of tension.
- Insert the 230 VAC supply cord via the rear of the casing through the opening (see Figure 1: "Mounting plate" on page 3). Connect the supply cord with the connectors on the board (A=L<sub>OPEN</sub> / Z=L<sub>CLOSE</sub> / N / PE).
- Insert the connection cable of the 24 VDC actuators via the rear of the casing through the opening above the board (see Figure 1: "Mounting plate" on page 3). Connect the connection cable with the connectors on the board (S / O).

## Aufputznetzteil (AP-N) 3A/6A Surface mount power supply unit (AP-N) 3A/6A

### Montage / Mounting

- Sichern Sie die Anschlussleitungen am Leitungskamm des AP-N-3/-6 mit Kabelbindern (Zugentlastung).
- Verbinden Sie das System (AP-N-3/-6 und Taster) mit 230 VAC (Einsichern).
- Verbinden Sie die PE-Leitung mit der Löt-fähne des Deckels der AP-N-3/-6.
- Secure the connection cables on the retaining bar of the AP-N-3/-6 with cable ties (strain-relief).
- Connect the system (AP-N-3/-6 and switch) with 230 VAC.
- Connect the PE cable with the solder tail of the cover of the AP-N-3/-6.



- Schließen Sie den Deckel und sichern Sie ihn mit den beiden seitlichen Schrauben.
- Close the cover and secure it with the two side screws.

### 2.2 Mechanischer Anschluss

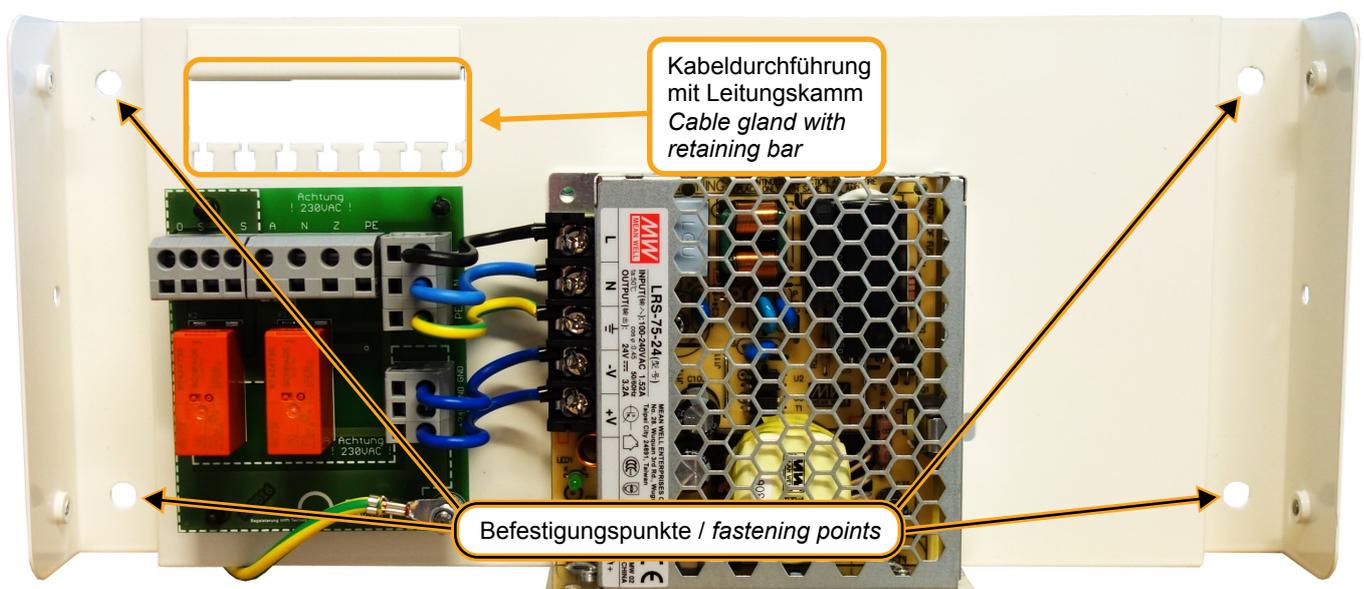
Befestigen Sie die Gehäuse-Montageplatte mit vier für den Untergrund geeigneten Schrauben (Befestigungen nicht im Lieferumfang enthalten).

### 2.2 Mechanical connection

Fastening the mounting plate with four, subsurface suitable screws (fastenings are not included in the scope of delivery) through the housing bottom.

Abbildung 1: Montageplatte

Figure 1: Mounting plate



## Montage / Mounting

### 2.3 Elektrischer Anschluss

### 2.3 Electrical Connection

#### **i** INFORMATION

Wir empfehlen einen selbstrückstellenden Drehtaster oder gegenseitig verriegelnden Jalousietaster für die Ansteuerung des AP-N-3/-6!

#### **i** INFORMATION

We recommend a self-resetting rotary switch or interlocking shutter switch for the activation/trigging of the AP-N-3/-6!

#### **!** ACHTUNG

**Niemals** A/L<sub>AUF</sub> und Z/L<sub>ZU</sub> **zeitgleich** mit 230 VAC versorgen.

Verwenden Sie nur Schalter, welche einen Nulldurchgang beim Wechsel zwischen L<sub>AUF</sub> und L<sub>ZU</sub> garantieren und halten Sie eine Pausenzeit von mindestens 500 ms beim Wechsel zwischen L<sub>AUF</sub> und L<sub>ZU</sub> ein.

#### **!** CAUTION

**Never** supply A/L<sub>OPEN</sub> and Z/L<sub>CLOSE</sub> **at the same time** with 230 VAC.

Use only switches which guarantee a zero crossing when switching between L<sub>OPEN</sub> and L<sub>CLOSE</sub> and hold a pause of at least 500 ms when changing between L<sub>OPEN</sub> and L<sub>CLOSE</sub>.

#### **!** ACHTUNG

Achten Sie bei der Auswahl der Antriebe auf die jeweilige Stromaufnahme und überschreiten Sie nicht den zulässigen Gesamt-Maximalstrom.

Isolieren Sie alle nicht verwendeten Adern beim Anschluss der Antriebe.

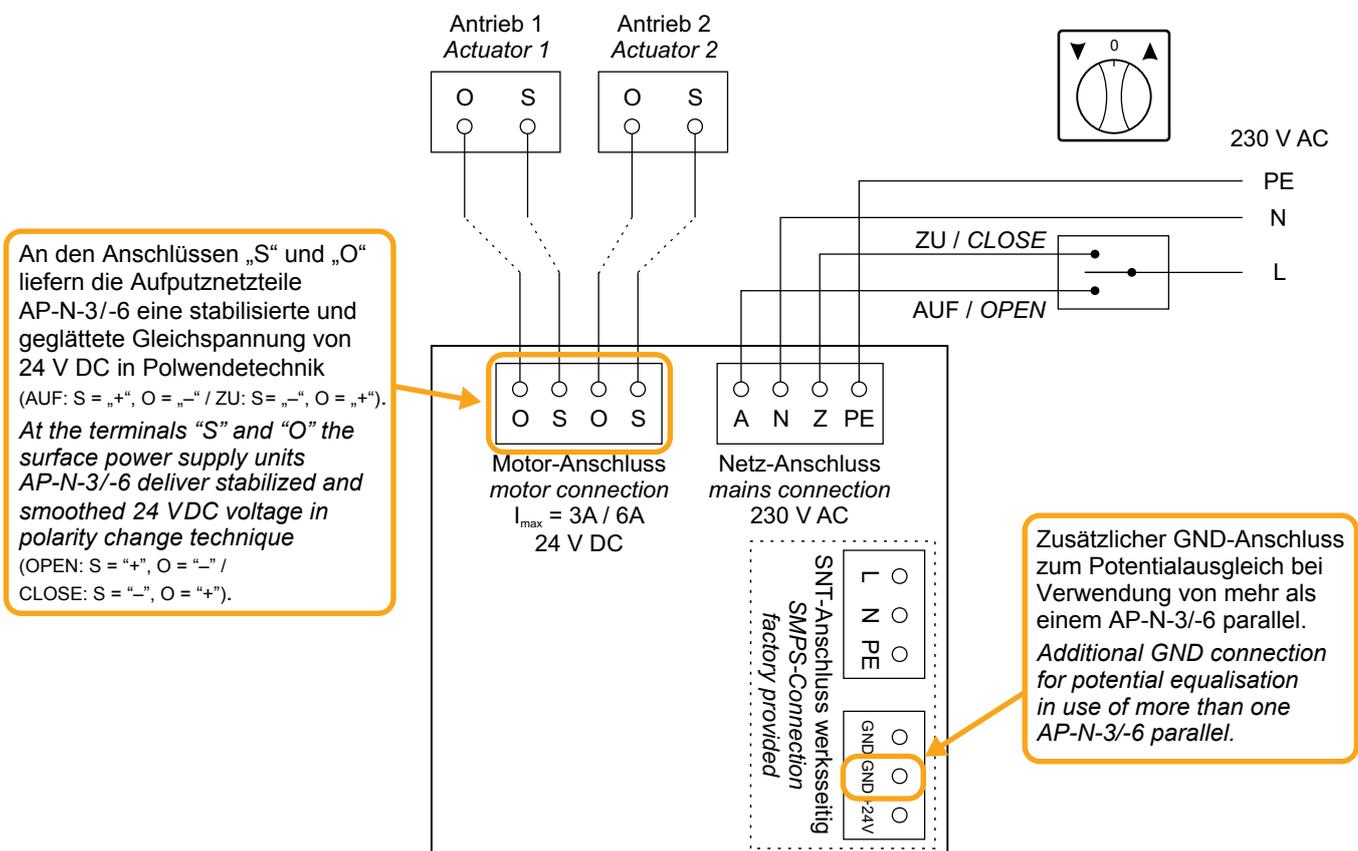
#### **!** CAUTION

When selecting the actuators please consider the respective current consumption and do not exceed the permitted total maximum current.

Insulate any unused wires when connecting the actuators.

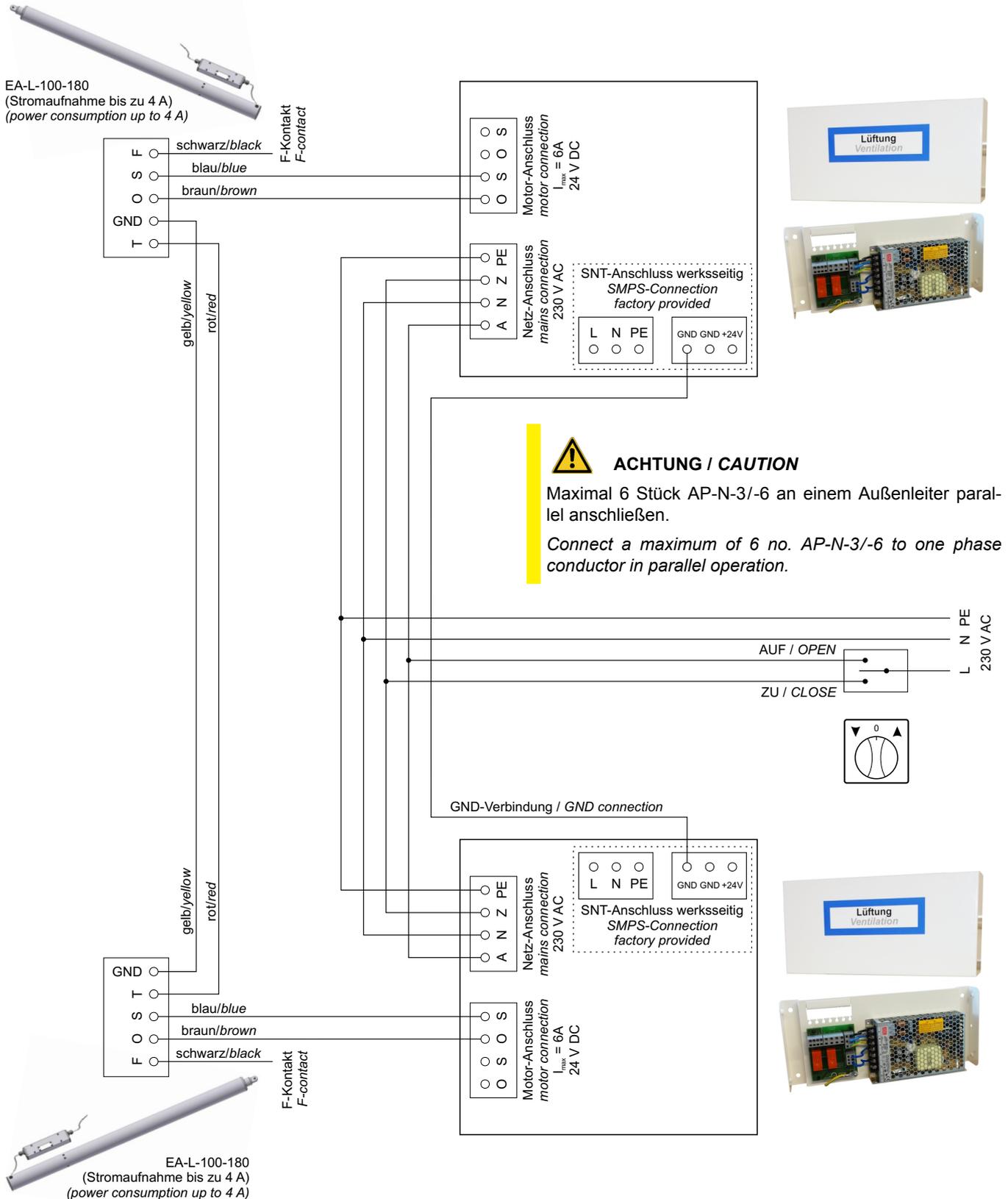
➤ Leitungen gemäß Anschlussplan verbinden.

➤ Connect wires according to connection diagram.



## Montage / Mounting

Abbildung 2: Anschlussbeispiel – zwei AP-N-6 und je ein Schwerlastantrieb EA-L-100-180/xxx  
Figure 2: Connection example – two no. AP-N-6 and each a linear actuator heavy EA-L-100-180/xxx



### Technische Daten / Technical Data

#### 3. Technische Daten

**Tabelle 1: Elektrische Eigenschaften (SNT)**

Bemessungsspannung (Dauerbetrieb):	230 VAC
Zulässiger Bemessungsspannungsbereich (Kurzzeitbetrieb):	170 VAC – 264 VAC
Bemessungsstrom <sup>1</sup> :	0,85 A (AP-N-3) 1,6 A (AP-N-6)
Bemessungsleistung:	195,5 W (AP-N-3) 368 W (AP-N-6)
Einschaltstromstoß:	50 A (AP-N-3) 60 A (AP-N-6)
Frequenzbereich:	47 – 63 Hz
Ableitstrom:	< 0,75 mA
Netzanschlussleiterquerschnitt:	mindestens 1,5 mm <sup>2</sup>
Klemmenausführung:	0,5 mm – 2,5 mm <sup>2</sup>

1. Bei maximaler Last des Versorgungssystems.

**Tabelle 2: Ausgangsdaten Motorkanäle**

Ausgangsspannung:	24 VDC ±15%
Ausgangsstrom:	3 A (AP-N-3) 6 A (AP-N-6)
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb):	72 W (AP-N-3) 144 W (AP-N-6)
Ripple der Ausgangsspannung:	150 mVpp (AP-N-3) 200 mVpp (AP-N-6)
Kurzschlussfest (SNT):	Ja

**Tabelle 3: Einbau und Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur:	20 °C
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	von -20 °C bis 70 °C
Nutzungsbereich:	mitteleuropäische Umweltbedingungen ≤ 2.000 Höhenmeter

**Tabelle 4: Zulassungen und Nachweise**

CE konform:	gemäß EMV Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
-------------	--

#### 3. Technical Data

**Table 1: Electrical characteristics (SMPS)**

Rated voltage (long-term usage):	230 VAC
Permissible rated voltage range (short-term usage):	170 VAC – 264 VAC
Rated current <sup>1</sup> :	0.85 A (AP-N-3) 1.6 A (AP-N-6)
Rated power:	195.5 W (AP-N-3) 368 W (AP-N-6)
Inrush current:	50 A (AP-N-3) 60 A (AP-N-6)
Frequency range:	47 – 63 Hz
Leakage current:	< 0.75 mA
Power supply cord cross section:	at least 1.5 mm <sup>2</sup>
Clamp format:	0.5 mm – 2.5 mm <sup>2</sup>

1. Power consumption during maximum load of the supply system.

**Table 2: Output information motor channels**

Output voltage:	24 VDC ±15%
Output current:	3 A (AP-N-3) 6 A (AP-N-6)
Power output (long-term usage):	72 W (AP-N-3) 144 W (AP-N-6)
Ripple of the output voltage	150 mVpp (AP-N-3) 200 mVpp (AP-N-6)
Short-circuit proof (SMPS):	Yes

**Table 3: Installation and environmental requirements**

Operating temperature:	20 °C
Permissible ambient temperature range:	-20 °C to 70 °C
Usage range:	Central European environmental conditions ≤ 2000 metres above sea level.

**Table 4: Approvals and certificates**

EN compliant:	in accordance with the EMC directive 2014/30/EU and the low-voltage directive 2014/35/EU
---------------	--

---

## **Pflege und Wartung / Care and maintenance**

---

**Tabelle 5: Mechanische Eigenschaften**

Maße (B x H x T):	313 x 139 x 65 mm
Gewicht:	1,5 – 1,7 kg
Gehäuse:	Stahlblech (pulverbeschichtet)
Farbe:	RAL 9010
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	I

**Table 6: Mechanical features**

<i>Measurements (w x h x d):</i>	<i>313 x 139 x 65 mm</i>
<i>Weight:</i>	<i>1.5 – 1.7 kg</i>
<i>Housing:</i>	<i>steel-sheet (powder coated)</i>
<i>Colour:</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Protection type:</i>	<i>IP 20</i>
<i>Protection class:</i>	<i>I</i>

---

**Notizen / Notes**

---