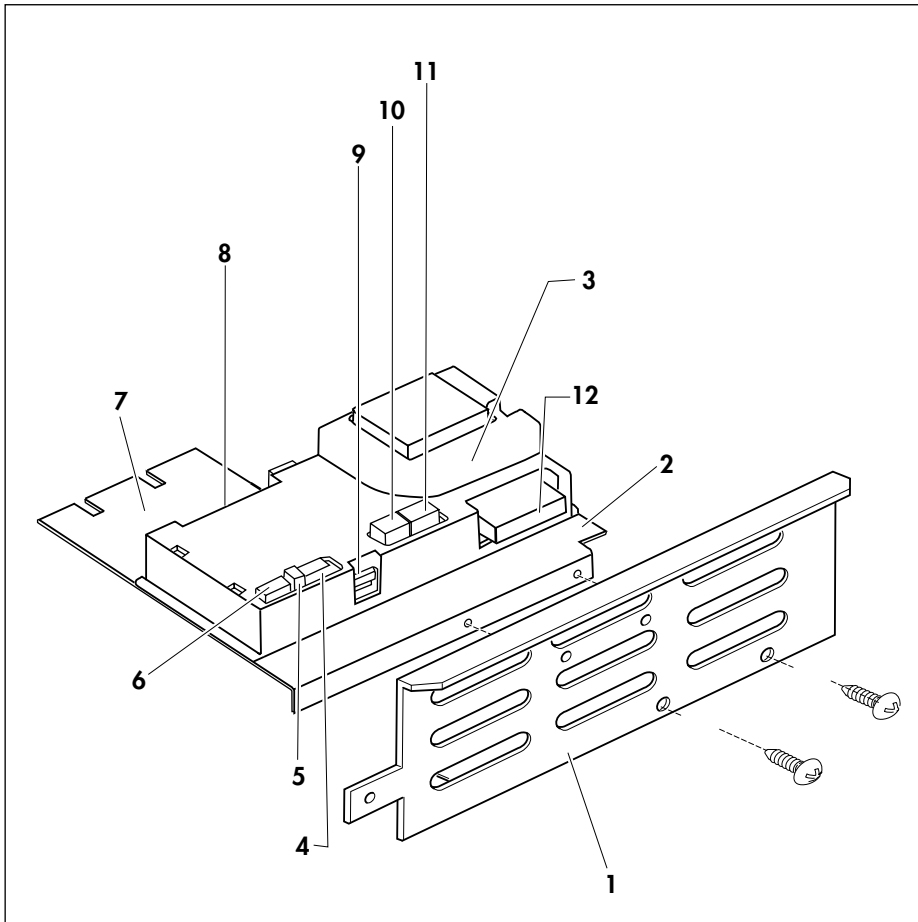


MONTAGEANLEITUNG

Aufladeregler 54 62 76 für
VSF 120 EL, 180 EL, 240 EL, 300 EL, 360 EL
VSF Z 160 EL, 240 EL, 320 EL, 400 EL
VSU 200 EL, 300 EL, 400 EL, 500 EL, 600 EL, 700 EL

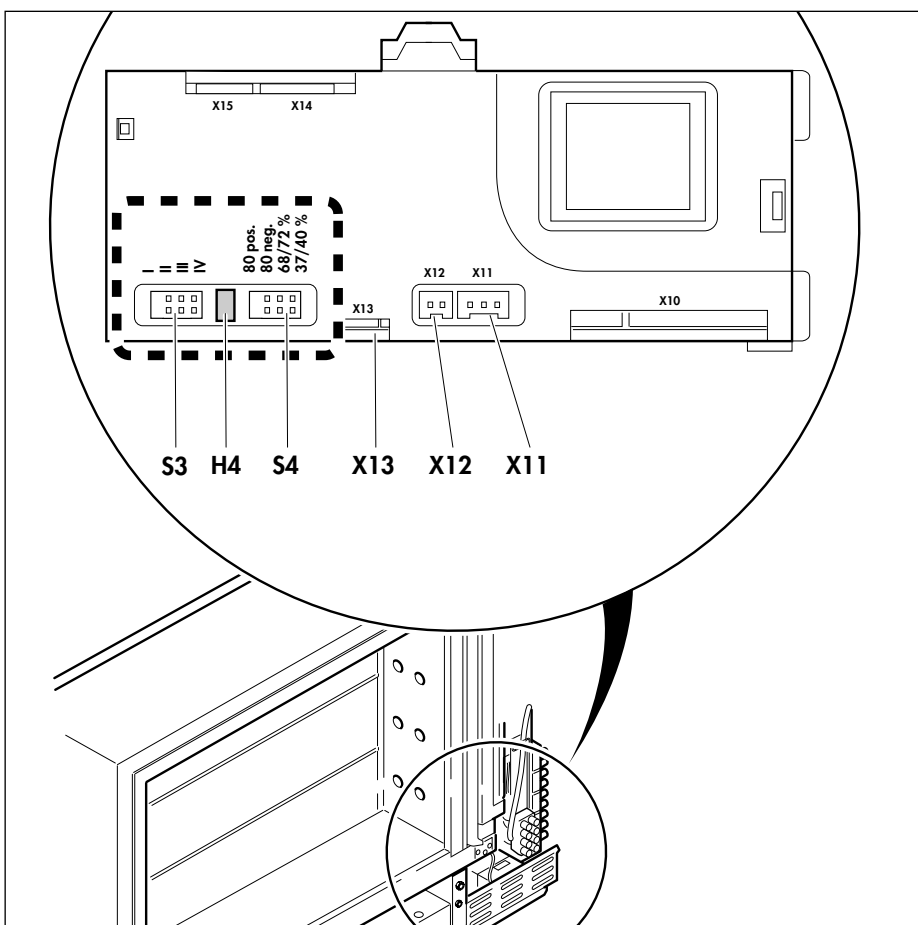




Montage des elektronischen Aufladereglers

Bei der Montage des neuen elektronischen Aufladereglers gehen Sie bitte wie folgt vor:

- **Machen Sie das Gerät spannungsfrei.**
- Demontieren Sie Lufteintritts- und Luftaustrittsgitter sowie die Vorderwand und die rechte Seitenwand des Gerätes (wie in der zugehörigen Installationsanleitung beschrieben).
- Demontieren Sie die Frontplatte (1) und ziehen Sie die Frontplatte zusammen mit der Befestigungsplatte (2) des Aufladereglers aus dem Gerät.
- Ziehen Sie alle Steckanschlüsse vom alten Aufladeregler (3) ab.
- Schrauben Sie die alte Befestigungsplatte (2) von der Frontplatte (1) ab.
- Schrauben Sie die neue Befestigungsplatte an die Frontplatte (1) und stecken Sie den neuen Aufladeregler auf.
- Stecken Sie die Steckverbindungen wieder auf die zugehörigen Steckplätze.
- Bauen Sie die komplette Einheit wieder in das Gerät ein.
- Schalten Sie die Spannung ein und achten Sie auf die Anzeige der Leuchtdiode (5).
- Schließen Sie das Gerät wieder.



Legende obere Abbildung

- | | |
|----|---|
| 1 | Frontplatte |
| 2 | Befestigungsplatte |
| 3 | Aufladeregler |
| 4 | Kodierstecker für ED-Signal |
| 5 | Systemanzeige LED grün/rot |
| 6 | Kodierstecker für reduzierte Aufladung |
| 7 | Befestigungsfläche für Zusatzmodule |
| 8 | Anschluß Modulbaugruppen (5-polig, 7-polig) |
| 9 | Anschluß DC-Steuersignal |
| 10 | Anschluß Kernfühler |
| 11 | Anschluß Aufladepotentiometer |
| 12 | Anschluß Netzstecker AC (6-polig) |

Legende untere Abbildung

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| H4 | LED (Betriebsanzeige) |
| S3 | Steckbrücke für Ladegradreduzierung |
| S4 | Steckbrücke für Steuersignal |
| X11 | Stecker für Einsteller Aufladung |
| X12 | Stecker für Kernfühler |
| X13 | DC-Anschluß |

Elektronischer Aufladeregler

Mit Hilfe des elektronischen Aufladereglers und eines als Zubehör erhältlichen Zentralsteuergerätes (Aufladeautomat) ist eine witterungs- oder netzlastgeführte Steuerung der Aufladung möglich.

Das Steuersignal Z1/Z2 der Aufladesteuerung (Zentral- oder Gruppensteuergerät) ist an den Anschlußklemmen A1/Z1 und A2/Z2 anzuschließen (AC- oder auch DC-Signal, s. Schaltpläne).



An diesen Klemmen kann Spannung auftreten.

Auf dem elektronischen Aufladeregler können über die Steckbrücke **S3** analog nebenstehendem Diagramm vier unterschiedliche Aufladestufen gewählt werden. Werkseitig steht die Steckbrücke **S3** auf Stellung I (für VSF und VSU) bzw. Stellung II (für VSF Z).

Steuersignal

Der elektronische Aufladeregler kann an unterschiedliche Steuersignale (ED) angeschlossen werden. Werkseitig ist er an ein AC-Steuersignal (Wechselspannungssignal an den Klemmen A1 und A2) mit 80 % ED angeschlossen. Durch Umstecken der Steckbrücke **S4** können andere ED-Signale (68/72, 37/40 %) gewählt werden.

Anschluß an DC-Steuersignal (X13)

Ist in der Anlage eine Aufladesteuerung mit DC-Steuersignal (Gleichspannung 0,91 bis 1,43 V) installiert, muß das Steuersignal an die Steuerklemmen A1 DC und A2 DC angeklemmt werden (s. Schaltpläne).



Das 230 V AC-Steuersignal darf nicht an die Klemmen A1 DC und A2 DC angeschlossen werden. Der Aufladeregler würde sonst zerstört.

Betriebs- und Störungsanzeigen

Die LED des Aufladereglers gibt Hinweise auf den Betriebszustand:

- **LED grün leuchtend:**
Der Aufladeregler arbeitet einwandfrei.
- **LED rot leuchtend:**
 1. Der Einsteller für die Aufladung (R1) und/oder der Kernfühler (B1) sind defekt oder nicht angeschlossen.
 2. Die Steckbrücke S3 für die Ladegradreduzierung fehlt. Es erfolgt keine Aufladung.
- **LED orange leuchtend:** (nur bei eingebautem Entladeregler)
 1. Der interne Entladeregler ist defekt.
 2. Der Raumtemperaturfühler ist defekt oder nicht angeschlossen. Es erfolgt keine Entladung.
 3. Der Einsteller für die Entladung (R2) ist defekt oder nicht angeschlossen.
Die Raumtemperatur wird auf ca. 22 °C geregelt.

Eingestelltes Störverhalten mit Aufladeautomat

Der Aufladeregler ist werkseitig auf sog. positives Störverhalten (**PS**) eingestellt. Das bedeutet, bei defektem Aufladeautomaten (z. B. Ausfall des Steuersignals) kommt es zur Vollaufladung des Gerätes.

Die Umstellung von positivem auf negatives Störverhalten erfolgt durch das Umstecken der Steckbrücke **S4** von 80 % PS auf 80 % NS.



Auf negatives Störverhalten darf nur in Verbindung mit digitalen Aufladeautomaten umgeschaltet werden!

Schaltplan VSF Z

Die Anschlußklemme **X1** befindet sich im unterem Bereich des Schaltraumes und ist um 45° schwenkbar.

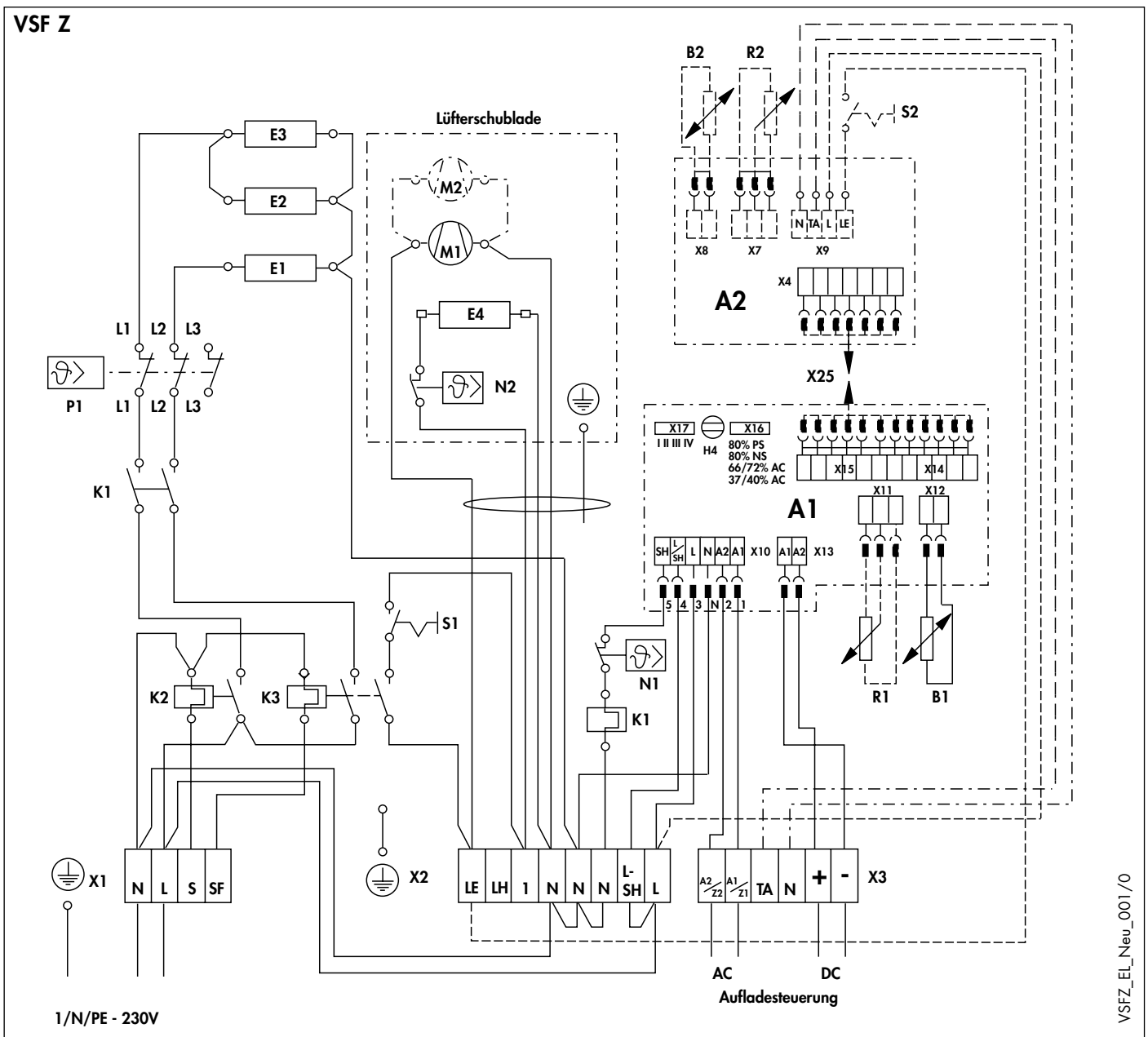


Schließen Sie den Schutzleiter einwandfrei an, und sorgen Sie für die Zugentlastung der Zuleitungen.

Legende

A1	Elektronischer Aufladeregler	S1	EIN/AUS-Schalter für Direktheizung (SF)-Lüfterschublade
B1	Kernfühler – Aufladung	X1	Netzanschlußklemme
E1	Kernheizkörper – SF	X2	Buchsenklemmleiste intern
E2-E3	Kernheizkörper – S	X3	Buchsenklemmleiste intern
P1	Schutztemperaturregler	X11	Stecker für Einsteller Aufladung
E4	Zusatzheizkörper – SF – Lüfterschublade	X12	Stecker für Kernfühler
H4	Kontrolleuchte für Notbetrieb und Betrieb	X13	DC-Anschlußklemme (0,9 bis 1,43 V)
K1	Thermorelais 2-polig	X16	Steuersignal ED (40/70/80 % NS/PS)
K2	Thermorelais 1-polig S	X17	Leistungsreduzierung, vierstufig
K3	Thermorelais 2-polig SF	X25	Verbindungsleiste A1-A2
M1-M2	Ventilatoren	-----	Zubehör
N1	Schutztemperaturregler Aufladung	Sonderzubehör	
N2	Schutztemperaturregler Zusatzheizung-Lüfterschublade	A2	Elektronischer Entladeregler
R1	Einsteller Aufladung (Wählknopf)	B2	Raumtemperaturregler Fühler - Entladung
		R2	Einsteller Entladung

VSF Z



Schaltplan VSF

Die Anschlußklemme **X1** befindet sich im unterem Bereich des Schaltraumes und ist um 45° schwenkbar.



Schließen Sie den Schutzleiter einwandfrei an und sorgen Sie für die Zugentlastung der Zuleitungen.

***Der einphasige Anschluß** des VSF darf nach den Technischen Versorgungsbedingungen nur bis zu einer Anschlußleistung von 2 kW erfolgen, d. h. für VSF 120 und 180.

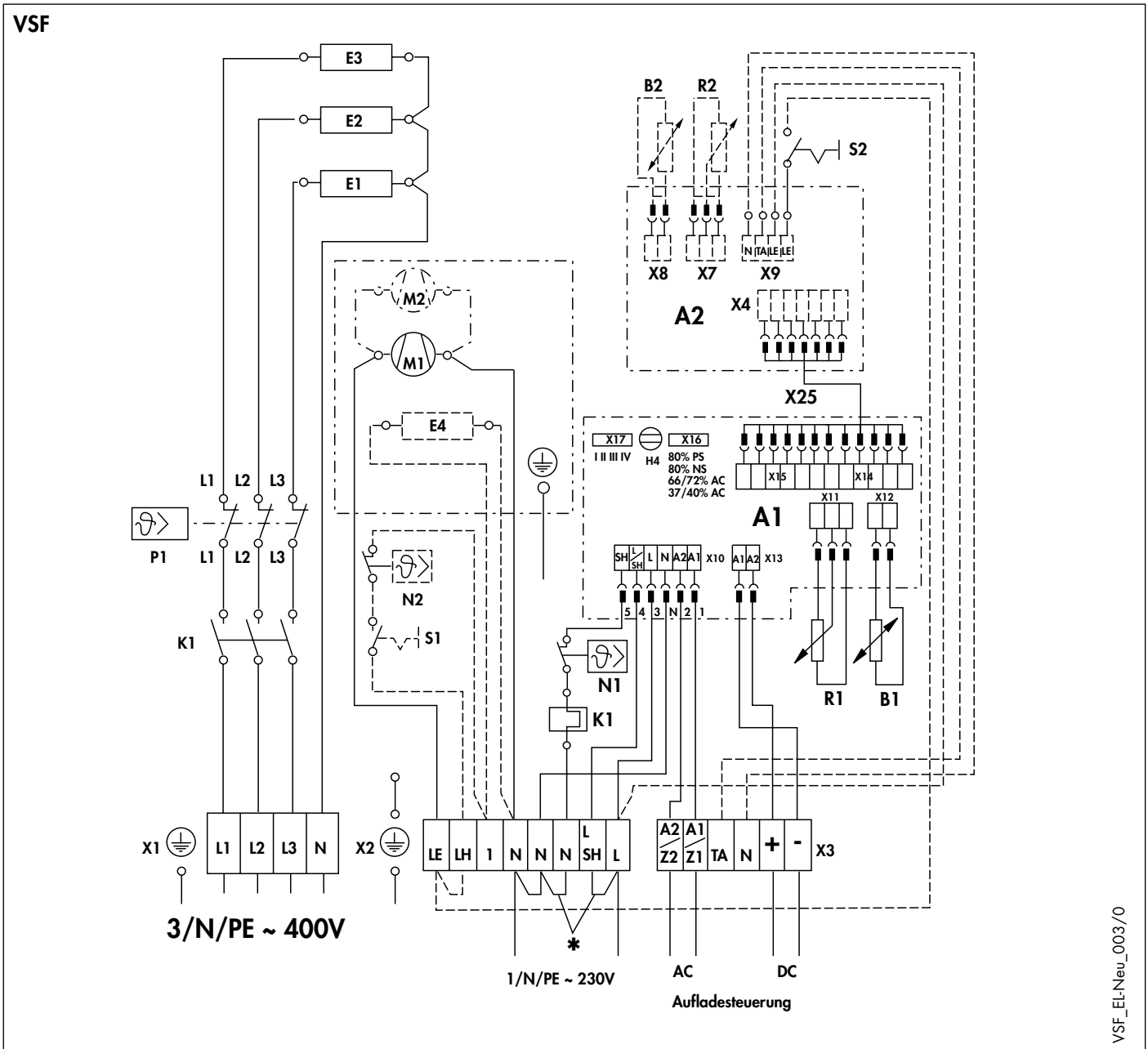
Legende VSF

A1	Elektronischer Aufladeregler
B1	Kernfühler – Aufladung
E1-E3	Kernheizkörper
P1	Schutztemperaturregler
H4	Kontrolleuchte für Notbetrieb und Betrieb
K1	Thermorelais 3-polig
M1-M2	Ventilatoren
N1	Schutztemperaturregler Aufladung
R1	Einsteller Aufladung
X1	Netzanschlußklemme

X2	Buchsenklemmleiste intern
X3	Buchsenklemmleiste intern
X11	Stecker für Einsteller Entladung
X12	Stecker für Kernfühler
X13	DC-Anschlußklemme (0,9 bis 1,43 V)
X15	Prüfsteckerleiste
X16	Steuersignal ED (40/70/80 % NS/PS)
X17	Leistungsreduzierung, vierstufig
-----	Zubehör

Zusatzheizung

E4	Zusatzheizkörper
N2	Temperaturregler Zusatzheizung
S1	Ein/Aus-Schalter Zusatzheizung



Schaltplan VSU...EL

Die Anschlußklemme **X1** befindet sich im unterem Bereich des Schaltraumes und ist um 45° schwenkbar.



Schließen Sie den Schutzleiter einwandfrei an, und sorgen Sie für die Zugentlastung der Zuleitungen.

Legende VSU...EL

A1	Elektronischer Aufladeregler
1 bis 6	Heizstäbe
M1 bis M3	Ventilatoren
X1	Netzanschlußklemme
X2	Buchsenklemmleiste intern
X11	Stecker für Einsteller Aufladung
X12	Stecker für Kernfühler Aufladung
X13	DC-Anschlußklemme
X16	Steuersignal ED
X17	Leistungsabschwächer vierstufig
B1	Kernfühler Aufladung
K1	Thermorelais 3-polig
R1	Einsteller Aufladung (10 kΩ)
H4	Kontrolleuchte Notbetrieb
vi	violett

br	braun
ws	weiss
-----	Zubehör

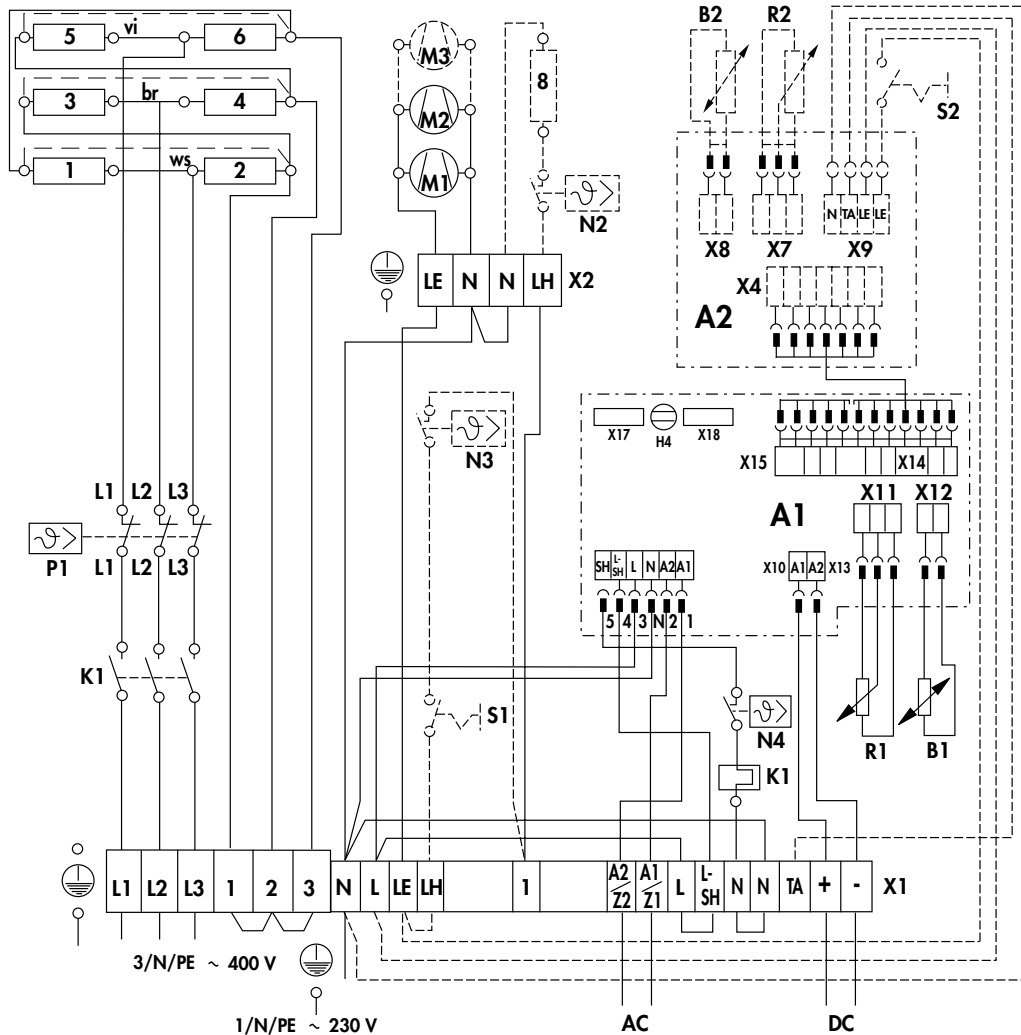
Sonderzubehör

A2	Elektronischer Entladeregler
B2	Raumtemperaturfühler Entladung
R2	Einsteller Entladung
S2	Ein/Aus-Schalter für Raumtemperaturregler

Zusatzheizung

8	Zusatzheizung
N2-N3	Temperaturregler Zusatzheizung
P1	Sicherheitstemperaturbegrenzer
S1	Ein/Aus-Schalter Zusatzheizung

VSU...EL



Joh. Vaillant GmbH u. Co.
 Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
 Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
<http://www.vaillant.de> · E-Mail: info@vaillant.de