

# Externe Handumgehung

## MANUELLER BYPASS

Die externe Handumgehung wird parallel zur USV an das Versorgungsnetz angeschlossen. Wird die USV abgeschaltet oder entfernt, werden die angeschlossenen Verbraucher unterbrechungsfrei, direkt über das Netz versorgt.



# EXTERNE HANDUMGEHUNG

## MANUELLER BYPASS



Die externe Handumgehung wird parallel zur USV an das Versorgungsnetz angeschlossen. Wird die USV für Wartungs- oder Servicezwecke bzw. bei einem Tausch abgeschaltet oder entfernt, werden die angeschlossenen Verbraucher unterbrechungsfrei, direkt über das Netz versorgt. Ein Zurückschalten auf USV-Betrieb ist ebenso unterbrechungsfrei möglich.

Diese Arbeiten können ohne Abschaltung der Verbraucher in der Normalarbeitszeit durchgeführt werden.

### Vorteile

- Verbraucher müssen nicht abgeschaltet werden
- Bei einem Service der USV-Anlage kann eine Testlast an die USV geschaltet werden, ohne einen Ausfall der Verbraucher zu riskieren
- Arbeiten können in der Normalarbeitszeit erfolgen

### Ergebnis

- Kostenersparnis
- Hohe Verfügungssicherheit der USV-Anlage

Die Bypass-Schalter sind in folgenden Größen/Ausführungen verfügbar:

- 19 Zoll – Ausführung
- 19 Zoll – Ausführung bis 3 kVA
- Wandschrank von 13 bis 400A
- Standschränke bis 6,4 MVA
- Alle Ausführungen mit Lasttrennschalter oder NH-Trenner
- Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage verfügbar

### Produktspektrum

Nennstrom/Leistung	4A	13A	63A	80A	100A	125A	160A	200A	240A	315A	400A	600A	800A
1-polig	•	•	•										
3-polig gemeinsame Bypass-Einspeisung			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3-polig getrennte Bypass-Einspeisung			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3-polig für Parallelanlagen							•		•		•	•	•

## 1-phasig mit Nockenschalter

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-04025, Abb.: 4	254x180x111	63	Bis 10	1
SAPO-04601, Abb.: 2	19"x1HE	4	Bis 1	1
SAPO-07489, Abb.: 1	270x880x750	4	Bis 1	1
SAPO-07490, Abb.: 1	270x880x750	13	Bis 3	1

Abb.: 1



R 1kVA Maintenance bypass box



R 2/3kVA Maintenance bypass box

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Lastabgang                | 5. Eingangsschalter |
| 2. USB RS-232 Port           | 6. USV Eingang      |
| 3. RS-232 Port               | 7. Netzeingang      |
| 4. Manueller Bypass Schalter | 8. USV Ausgang      |



Abb.: 2

## 1-phasig für ZP USV-Anlagen

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-07250, Abb.: 3	130x130x75	16	3	1
SAPO-07488, Abb.: 2	438x50x80	13	Bis 3	1



Abb.: 3



Abb.: 4

### 3-phasig mit Lasttrennschalter OHNE separater Bypass-Einspeisung

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-07257	300x650x225	16	Bis 10	2
SAPO-07256	300x650x225	40	Bis 20	2
SAPO-07245	300x650x225	63	Bis 30	2
SAPO-07244	550x650x225	80	Bis 40	2
SAPO-07243	550x650x225	100	Bis 60	2
SAPO-07242	550x650x225	125	Bis 80	2
SAPO-07241	800x950x275	160	Bis 100	2
SAPO-07240	800x950x275	200	Bis 120	2
SAPO-07239	800x950x275	250	Bis 160	2
SAPO-07238	1050x1250x275	315	Bis 200	2
SAPO-07237	1050x1250x275	400	Bis 250	2

### 3-phasig mit Lasttrennschalter MIT separater Bypass-Einspeisung

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-07255	300x650x225	16	Bis 10	3
SAPO-07254	300x650x225	40	Bis 20	3
SAPO-07236	550x650x225	63	Bis 30	3
SAPO-07235	550x650x225	80	Bis 40	3
SAPO-07234	550x650x225	100	Bis 60	3
SAPO-07233	800x950x225	125	Bis 80	3
SAPO-07232	1050x950x275	160	Bis 100	3
SAPO-07231	1050x950x275	200	Bis 120	3
SAPO-07230	1050x950x275	250	Bis 160	3
SAPO-07229	1300x1250x275	315	Bis 200	3
SAPO-07228	1300x1250x275	400	Bis 250	3

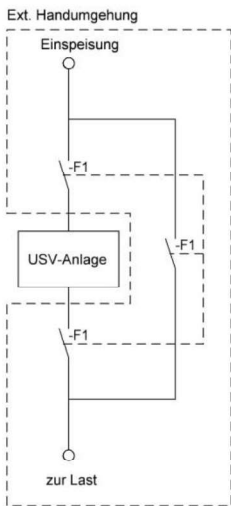
### 3-phasig mit NH-Trenner MIT separater Bypass-Einspeisung für Einzelanlagen

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-05872	800x1800x400	Bis 240	NH Gr.1	4
SAPO-05873	800x1800x400	Bis 400	NH Gr.2	4
SAPO-05874	800x1800x400	Bis 630	NH Gr.3	4
SAPO-05875	1200x1800x400	Bis 800	2xNH Gr.2	4

### 3-phasig mit NH-Trenner MIT separater Bypass-Einspeisung für Parallelanlagen

Type	Abmessung BxHxT mm	Nennstrom A	Leistung kVA	Schaltung
SAPO-05876	800x1800x400	Bis 160	NH Gr.00	5
SAPO-05877	1200x1800x400	Bis 240	NH Gr.1	5
SAPO-05878	1200x1800x400	Bis 400	NH Gr.2	5
SAPO-05879	1200x1800x400	Bis 630	NH Gr.3	5
SAPO-05878	2x1200x1800x400	Bis 800	2xNH Gr.2	5

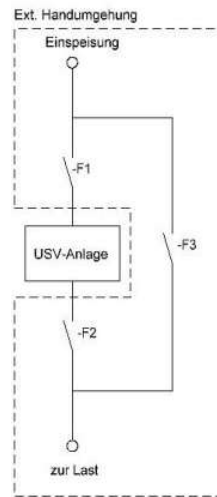
# ABBILDUNGEN SCHALTUNGEN



Schaltung 1

F1: 3-Stellungs-Nockenschalter

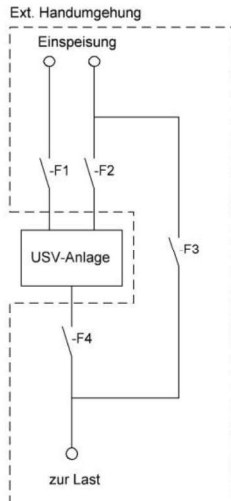
Achtung! Nockenschalter nur schalten, wenn USV im Bypassbetrieb!



Schaltung 2

F1: zur USV (Gleichrichter)  
F2: von USV (Ausgang)  
F3: Handumgehung

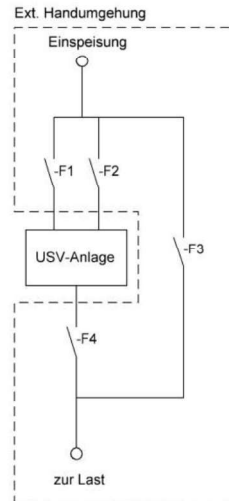
Achtung! F3 nur einlegen, wenn USV im Bypassbetrieb!



Schaltung 3

F1: zur USV (Gleichrichter)  
F2: zur USV (Bypass)  
F3: Handumgehung  
F4: von USV (Ausgang)

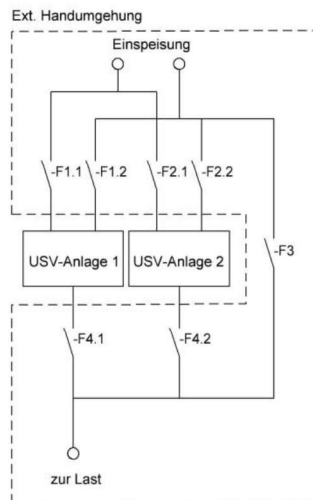
Achtung! F3 nur einlegen, wenn USV im Bypassbetrieb!



Schaltung 4

F1: zur USV (Gleichrichter)  
F2: zur USV (Bypass)  
F3: Handumgehung  
F4: von USV (Ausgang)

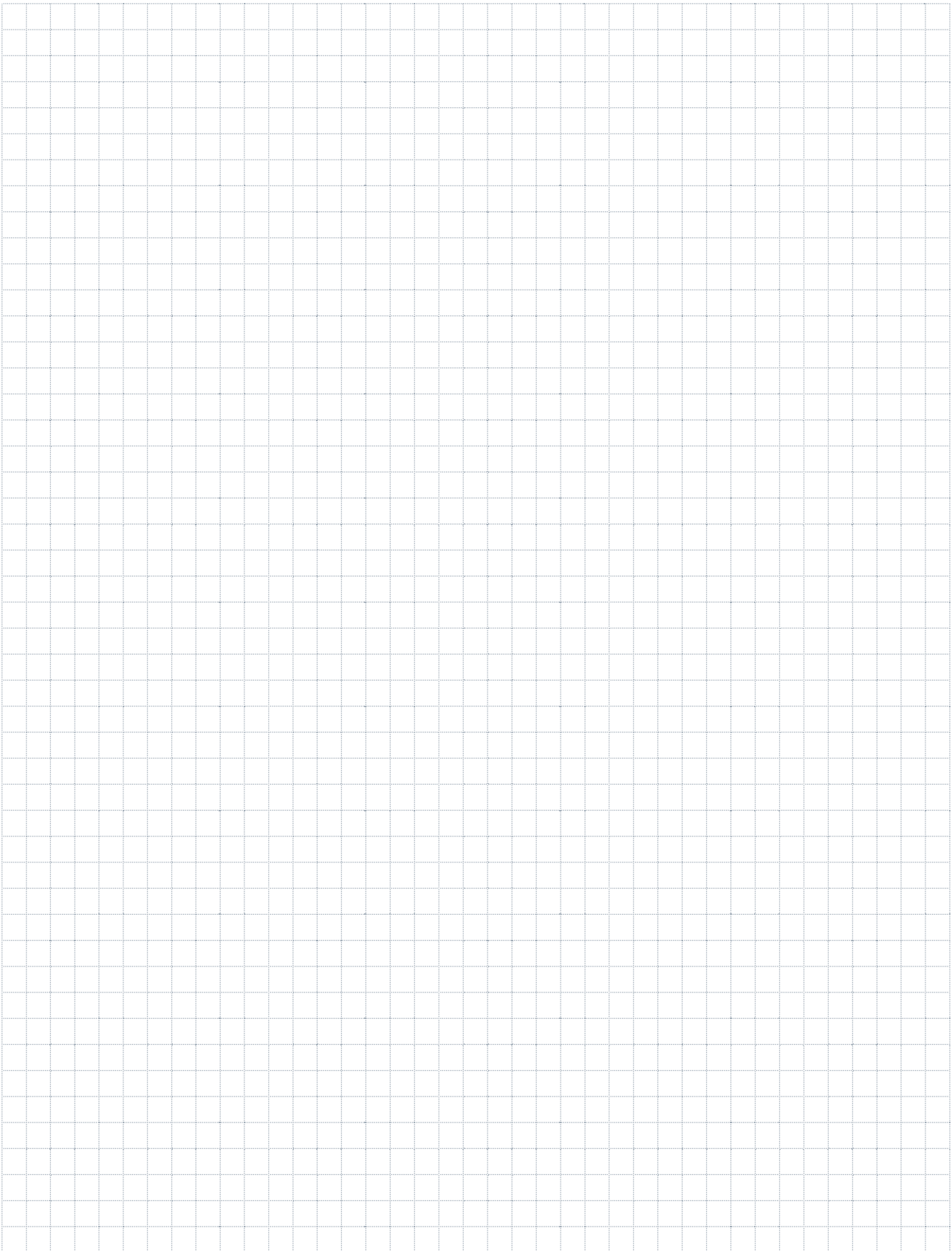
Achtung! F3 nur einlegen, wenn USV im Bypassbetrieb!



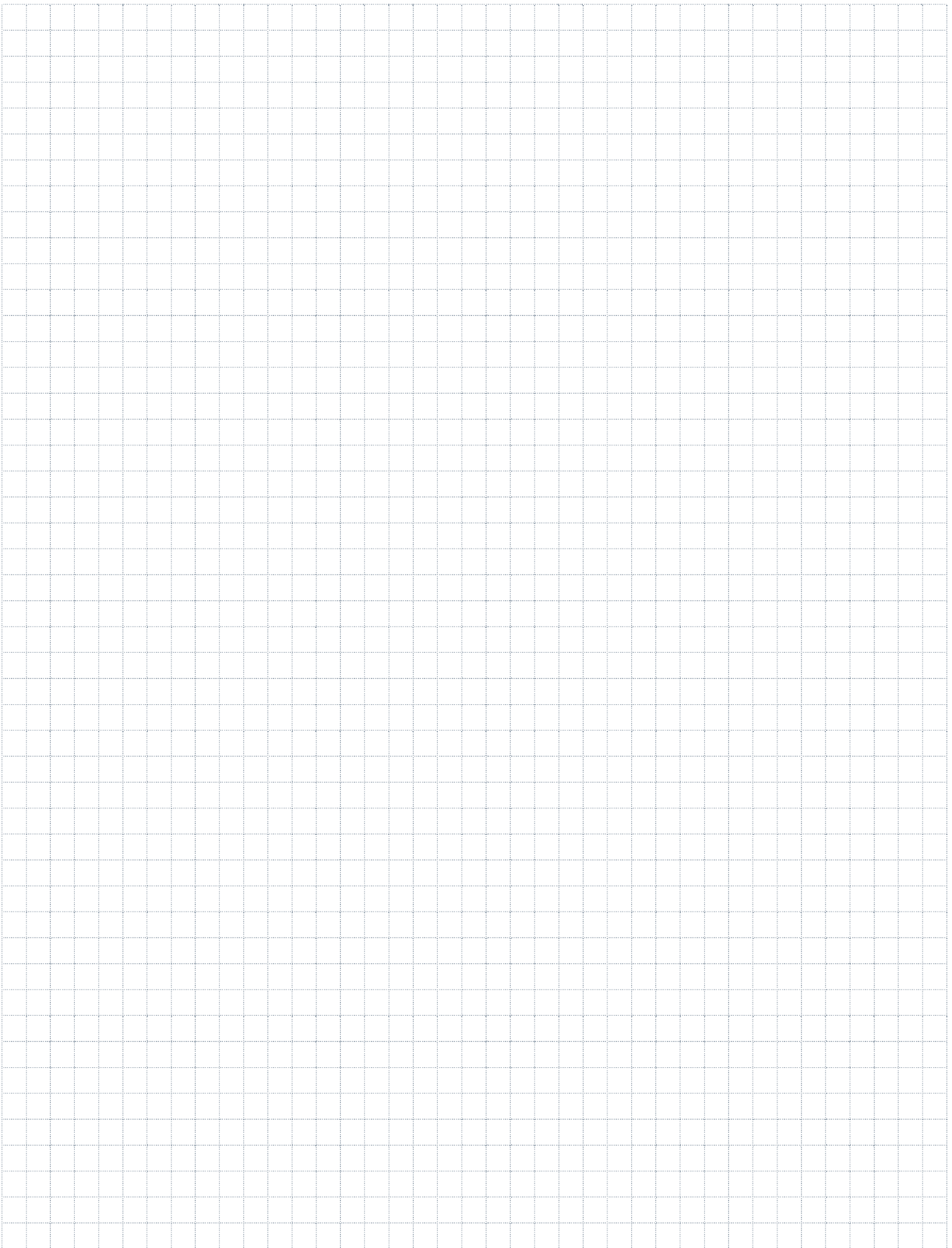
Schaltung 5

F1.1: zur USV 1 (Gleichrichter)  
F1.2: zur USV 1 (Bypass)  
F2.1: zur USV 2 (Gleichrichter)  
F2.2: zur USV 2 (Bypass)  
F3: Handumgehung  
F4.1: von USV 1 (Ausgang)  
F4.2: von USV 2 (Ausgang)

Achtung! F3 nur einlegen, wenn USV im Bypassbetrieb!



**Zukunft begreifen. Sicherheit geben.**  
*Damit Strom fließt, Spannung bleibt und Energie entsteht!*



**Zukunft begreifen. Sicherheit geben.**  
*Damit Strom fließt, Spannung bleibt und Energie entsteht!*

**Zukunft begreifen. Sicherheit geben.**

*Damit Strom fließt, Spannung bleibt und Energie entsteht!*

## INDIVIDUELLE LÖSUNGEN FÜR QUALITÄTSORIENTIERTE KUNDEN

SAPOTEC® GmbH

Münchner Bundesstraße 144  
A-5020 Salzburg

Telefon +43(0)662.420.900-0  
Fax +43(0)662.420.900-111  
E-Mail [office@sapotec.at](mailto:office@sapotec.at)

Servicestandorte  
Salzburg, Wien, Pusterwald

SAPOTEC® Deutschland GmbH

Gewerbegasse 6  
D-83395 Freilassing

Telefon +49(0)911.95.15.361-0  
Fax +49(0)911.95.15.361-9  
E-Mail [office@sapotec.de](mailto:office@sapotec.de)

Servicestandorte  
München, Düsseldorf, Hamburg,  
Leipzig, Nürnberg

[www.sapotec.at](http://www.sapotec.at)

[www.sapotec.de](http://www.sapotec.de)

SAPOTEC® ist ein zertifizierter ISO 9001 / OHSAS18001 Betrieb

