



Installationsanleitung Einschaltautomatik Installation manual automatic switch

1 Einschaltautomaten

Folgende Einschaltautomaten können in Verbindung mit der Schaltung verwendet werden:



Automat 1: 02.0.340*



Automat 2: 02.0.345*



Automat 3: 02.0.344*

Automat 1	keine Einstellmöglichkeit	1–8 Maschinen
Automat 2	Nachlaufzeit einstellbar	1–8 Maschinen
Automat 3	Nachlaufzeit und Auslösestrom einstellbar	1–8 Maschinen

Für den Autom.3 gibt es keine Einstellungstabelle – hier muss der Strom bezogen auf die jeweilige Maschine eingestellt werden! (3–5 A)

*...Ersatzteilnummer

2 Wandlerspule (Art. Nr.: 02.0.346)

Die Wandlerspule wird an einer Phase der Zuleitung angebracht! Die richtige Phase steht in der Einstellungstabelle.



1 Automatic switch

The following automatic switches may be used in connection with the electric circuit.

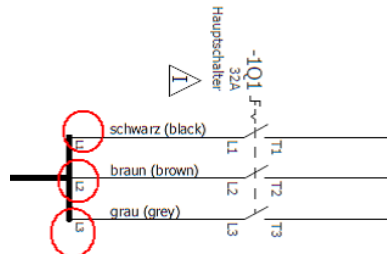
Switch 1	No adjustments	1–8 machines
Switch 2	Adjustable stopping time	1–8 machines
Switch 3	Adjustable stopping time and trip current	1–8 machines

There is no adjusting table for switch 3 - the current must be adjusted for the machine in use (3–5 A)

*...spare part number

2 Transformer coil (Art. Nr.: 02.0.346)

The transformer coil is mounted to a phase in the supply line. The correct phase is seen in the adjustment table.



3 Potentiometer (Art. Nr.: 02.1.347)

Die %-Werte sind aufgedruckt und dienen zur Unterstützung/Orientierung für die Einstellung.

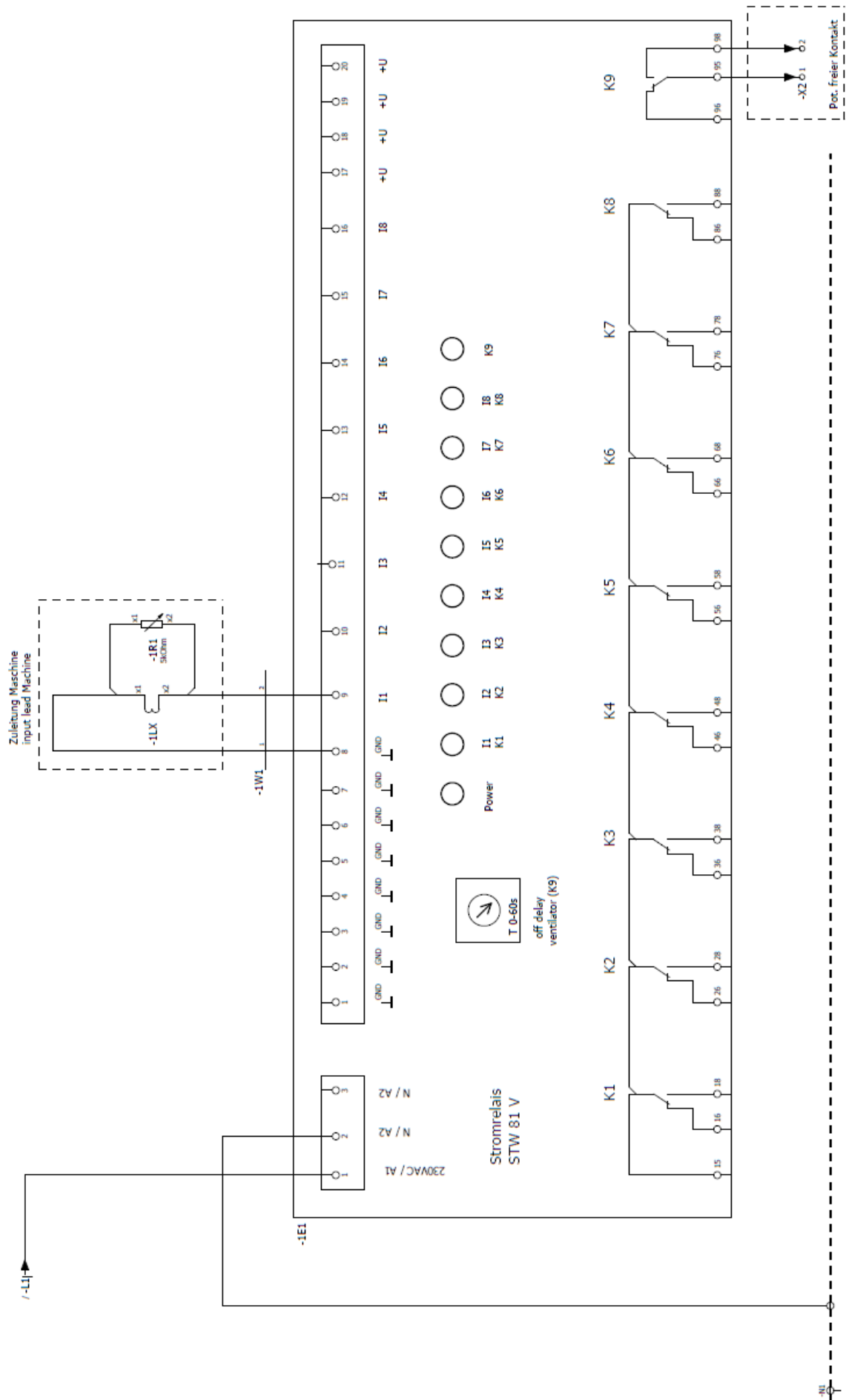


3 Potentiometer (Art. Nr.: 02.1.347)

The %-values are printed on and are a guide/assistance for the adjustment.

4 Schaltplan

4 Wiring diagram



5 Funktionsweise

Das Potentiometer hat bei 0 % den größten Widerstand und bei 100 % $\sim 0\Omega$

Durch die Veränderung des Widerstandswertes, verändert man auch den Strom der über die Anlaufautomatik fließt. Je geringer der Widerstand, desto mehr Strom fließt über das Potentiometer, somit desto weniger über die Wandlerspule!

5 Operation

The potentiometer has the biggest resistance at 0 % and $\sim 0\Omega$ at 100 %.

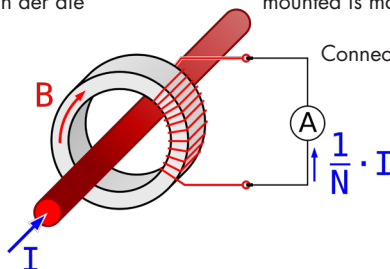
By changing the value of the resistance the current flowing through the start up unit is also changed. The lower the resistance, the more current flows through the potentiometer, and thus the less on the transformer coil.

6 Einstellungen am Potentiometer

Die folgenden Tabellen beinhalten die Potentiometereinstellung für jede Maschine die in Kombination mit der jeweiligen Einschaltautomatik getroffen werden muss.

Fett markiert ist die betreffende Zuleitungsphase in der die Wandlerspule angebracht werden muss!

Anschluss der Wandlerspule in der Zuleitung:



6 Settings on the potentiometer

The following tables contain the settings for the potentiometer for each machine that needs to be set in combination with the respective automatic switch-on. The phase on which the transformer coil must be mounted is marked bold.

kappa 550 FU	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1 (Option)	x	8–43 %	3 A
L2	0–45 %*	8–43 %	3 A

kappa 550 SD Start	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1 (Option)	40–98 %	25–45 %	5 A
L2	0–43 %*	0–43%	3 A

Profil 45 FU	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1	43–48 %	25–48 %	3 A

Profil 45 SD Start	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1 (Option)	43–48 %	30–45 %	3 A
L2	0–45 %*	0–45%	3 A

kappa 400 FU	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1 (Option)	x	8–43 %	3 A
L2	0–45 %*	8–43 %	3 A

kappa 400 SD Start	Automat 1	Automat 2	Automat 3
L1	33–50 %	0–50 %	3 A

*... durch die Einschaltspitzen beim Einschalten des Hauptschalters, kann es auch hier zum Start der Absaugung kommen

*...due to peak currents when switching on the main switch, the dust extractor may start

7 Fehlerbehebung

Sollten Fehler auftreten, sind Schaltung und Verdrahtung der Litzen auf Richtigkeit lt. Schaltplan zu überprüfen!

- Absaugung schaltet nicht ein! Sollte die Absaugung auch beim Starten des Hauptmotors nicht einschalten, muss das Potentiometer bei den Automaten 1 und 2 auf einen niedrigeren %-Wert gedreht werden (gegen den Uhrzeigersinn). Bei Automat 3 muss der Auslösestromwert verringert werden (zB. Von 3A – auf 2,5A). Es ist darauf zu achten, dass der Wert nicht so weit verringert wird, dass die Absaugung beim Achsverstellen einschaltet!
- Absaugung schaltet bei Achsverstellung ein! Sollte die Absaugung auch bei Verstellen der Achsen des einschalten, muss entweder das Potentiometer auf einen höheren % Wert gedreht werden (Uhrzeigersinn) bei den Automaten 1 und 2. Bei Automat 3 muss der Auslösestromwert erhöht werden (zB. Von 3A – auf 5A)

Idealen Einstellwert ohne Tabelle finden:

Will man den idealen Einstellwert finden, dreht man das Potentiometer auf den höchsten %-Wert, schaltet dann die Maschine ein und dreht das Potentiometer so lange (langsam) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Absaugung startet. Von diesem Punkt noch minimal (ca. 5 %) weiter nach unten (wenn möglich).

Anschließend kontrollieren, ob bei Achsverfahren (auch gleichzeitiges 3 Achsverfahren) die Absaugung nicht startet!

Bei Modul 3, von oben (5A) herab in gleicher Vorgehensweise an den Stromwert tasten!

Diese Einstellung verwenden!

7 Troubleshooting

If troubles occur, check the electric circuit and the connection of the strands according to the wiring diagram.

- The dust extractor doesn't start. When the dust extractor won't start with the main motor, the potentiometer of switch 1 and 2 has to be turned to a lower %-value (anticlockwise). With switch 3 the tripping current value must be lowered (eg from 3A to 2.5 A). Note: Don't set the values too low, otherwise the dust extractor may start when adjusting the axes.
- The dust extractor starts when adjusting the axes. When the dust extractor starts when adjusting the axes, turn the potentiometer to a higher %-value (clockwise) when using automatic switch 1 and 2. With the automatic switch 3 the tripping current must be increased (eg from 3A to 5A)

Find the best adjustment value without the tables:

For finding the best adjustment value, turn the potentiometer to the highest %-value, turn on the machine and turn the potentiometer (slowly) lower anticlockwise until the dust extractor starts. Turn it down a little further (ca. 5 % - if possible)

Check if adjusting the axes is possible without starting the dust extractor (move all 3 axes simultaneously).

When using automatic switch 3, also use this procedure from top value (5 A) downwards to get the best value.

Use this setting.