

## 230V Dampfbadoption mit 4 Relais

### Anwendungsfall

Die wohltuende Wirkung eines Dampfbads wird nicht nur durch den Dampf selber hervorgerufen. Es ist die Summe der Sinneseindrücke aus Feuchte, Temperatur, Duft und Beleuchtung, die das Gesamterlebnis ausmacht. Mit der 230V-Dampfbadoption kann die HygroMatik FlexLine daher deutlich mehr als „nur Dampf erzeugen“ und wird zum zentralen „Wellness-Generator“.

Die Erweiterungsplatine bietet drei zusätzliche Relais, die über die komfortable Touchscreen-Bedienoberfläche der Generator Steuerung einfach parametrierbar werden können. Zusammen mit dem Basisrelais der Hauptplatine besteht so z.B. die Möglichkeit, den Ablüfter, den Zulüfter, die Beleuchtung und die Duftstoffdosierung je nach Wunsch zu aktivieren oder zu deaktivieren. Hinzu kommt eine weitere Anschlussmöglichkeit für einen zusätzlichen Temperaturfühler, der dank in der Steuerung integrierter Algorithmen sowohl für eine Mittelwertbildung (bei größeren bzw. langgezogenen Bädern) als auch für eine Abweichungsüberwachung (doppelte Sicherheit) verwendet werden kann. Da die entsprechenden Anschlüsse am Gerät alle auf Klemme geführt werden, bietet diese Option eine besonders einfache Anschlussmöglichkeit für ein ebenso sicheres wie rundum erholsames Dampfbaderlebnis.

### Funktionsbeschreibung

Um die Funktionen Licht, Duftstoff, Ablüfter und Zulüfter schalten zu können, werden Relais verwendet. Diese schalten auf Anforderung der TSPA Steuerung 230V zum Ansteuern der jeweiligen Komponente.

Das Basisrelais auf der Hauptplatine wird verwendet um das Licht zu schalten.

Für die 3 weiteren Relais ist die Relaiserweiterung erforderlich. Diese wird als Bestandteil der Option an die Hauptplatine gesteckt. Die Relais der Erweiterungsplatine werden zur Ansteuerung von Ablüfter, Zulüfter und Duftstoff verwendet.

Neben den 3 zusätzlichen Relaisausgängen ermöglicht die Erweiterungsplatine u.a. den Anschluss eines 2. Temperaturfühlers sowie die Nutzung eines weiteren Digitaleinganges.

Mit dem 2. Temperaturfühler werden Funktionen wie Mittelwertbildung und Überwachung der Temperatur ermöglicht. Details sind den jeweiligen Datenblättern zu entnehmen.

Der Digitaleingang der Relaisplatine ermöglicht weitere Funktionen wie ECO, Dampfstoß, Dampffreigabe und Timerfunktionen mit dem Digitaleingang der Hauptplatine zu kombinieren.

Die 4 Relaisanschlüsse, die Sicherheitskette sowie der Temperaturfühler der Hauptplatine werden für einen einfachen bauseitigen Anschluss auf Klemme geführt.

### Parametereinstellung

Einstellungen können mit dem 3,5" Touchdisplay am Generator direkt vorgenommen werden. Die Parameter sind in den jeweiligen Bereichen des Hauptmenüs der TouchSPA-Steuerung zu finden.

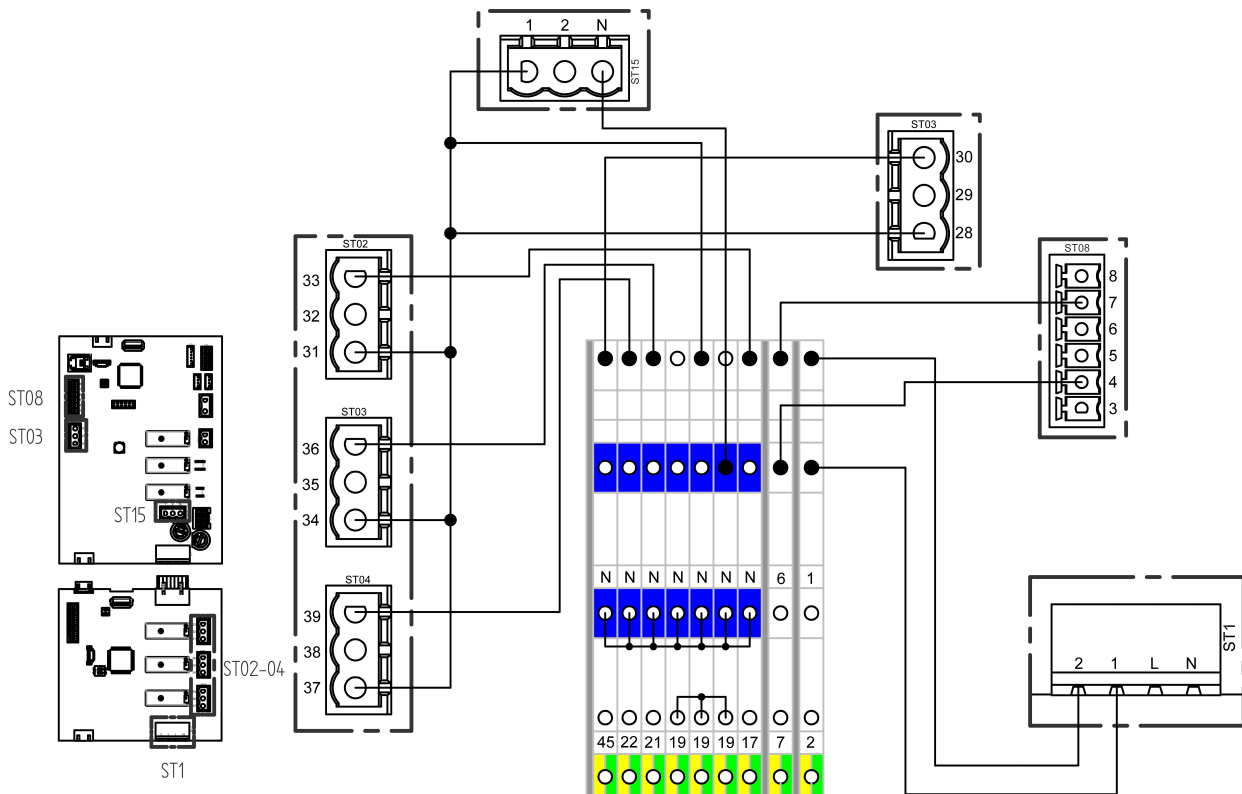


16 Belegung_Basisrelais	Licht 1



1 Belegung_Relais ST02	Duftstoff 1
2 Belegung_Relais ST03	Ablüfter 1
3 Belegung_Relais ST04	Zulüfter 1

## Schaltplan



## Anschluss der DS Option

Die bauseiten Komponenten werden direkt an den Klemmblock der DS Option angeschlossen. Die Zuordnung ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Temperaturfühler	6 und 7
Sicherheitskette	1 und 2
Licht	45, N, PE
Zulüfter	22, N, PE
Ablüfter	21, N, PE
Dufstoff	17 (Schaltausgang), 19 (Dauerspannung), N, PE

## Leistung

Die 230V Verbraucher werden über die interne Sicherung [2,5A] der Steuerplatine versorgt. Es steht damit eine maximale Leistung von 400VA zur Verfügung. Die Summe aller Verbraucher darf die maximale Leistung nicht überschreiten.

## Anschluss der Duftstoffpumpe

Die Zuordnung der Klemmenanschlüsse zur Duftstoffpumpe ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Artikelnummer	B-2604091			
Model	EP230			
Beschreibung	230VAC Impuls	230VAC	N	PE
Anschlüsse Dampfgenerator	17	19	N	PE
Anschlüsse Pumpe	3	2	1	PE

## Interne Verdrahtung

Der Schaltplan zeigt die komplette DS Option. Alle Anschlüsse werden auf einen Klemmblock geführt. Die einzelnen Abgriffe ergeben sich wie folgt:

Hauptplatine Stecker ST15: Spannungsversorgung der zu schaltenden Komponenten

Hauptplatine Stecker ST03: Relais für die Lichtsteuerung

Hauptplatine Stecker ST01: Sicherheitskette

Hauptplatine Stecker ST08: Temperaturfühler

Erweiterungsplatine Stecker ST02: Relais für die Duftstoffsteuerung

Erweiterungsplatine Stecker ST03: Relais für die Zuluft

Erweiterungsplatine Stecker ST04: Relais für die Abluft

## Individuelle Anpassung

Die ab Werk vorbereitete Zuweisung der Funktion lässt sich auf den Kundenwunsch umstellen. Soll z.B. kein Zulufter dafür aber eine zweite Duftstoff Pumpe verwendet werden, lässt sich dies einstellen.



3 Belegung_Relais ST04	Dufstoff 2
------------------------	------------