

Inhalt

1. Lieferumfang
2. Installation
3. Klemmenplan
4. Betrieb
5. Außerbetriebnahme
6. Wartung
7. Störungsbeistand

1. Lieferumfang

Die Chlorumschaltung C 7522 wird als anschlussfertige, plattenmontierte Einheit ausgeliefert. Bitte achten Sie beim Auspacken darauf, dass das beiliegende Montagematerial zur Wandbefestigung nicht verloren geht.

2. Installation

Die vormontierte Chlorumschaltung wird mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben an der Wand montiert.

Der Montageort sollte vom Bedienpersonal leicht erreichbar sein, um eventuell notwendiges manuelles Betätigen des Umschalters zu ermöglichen. Es sollte kein direktes Sonnenlicht oder ähnlich helles direktes Licht auf den Umschalter scheinen. Die Betriebsanzeigen sind dann nicht mehr so gut erkennbar.

2.1 Hydraulische Installation

Achtung!

Die Umschaltung ist **nur** für die Verwendung in Vakuum-Chlorgasdosieranlagen geeignet. Bei Einsatz im Überdruck wird der Umschalter zerstört! Unfallgefahr!

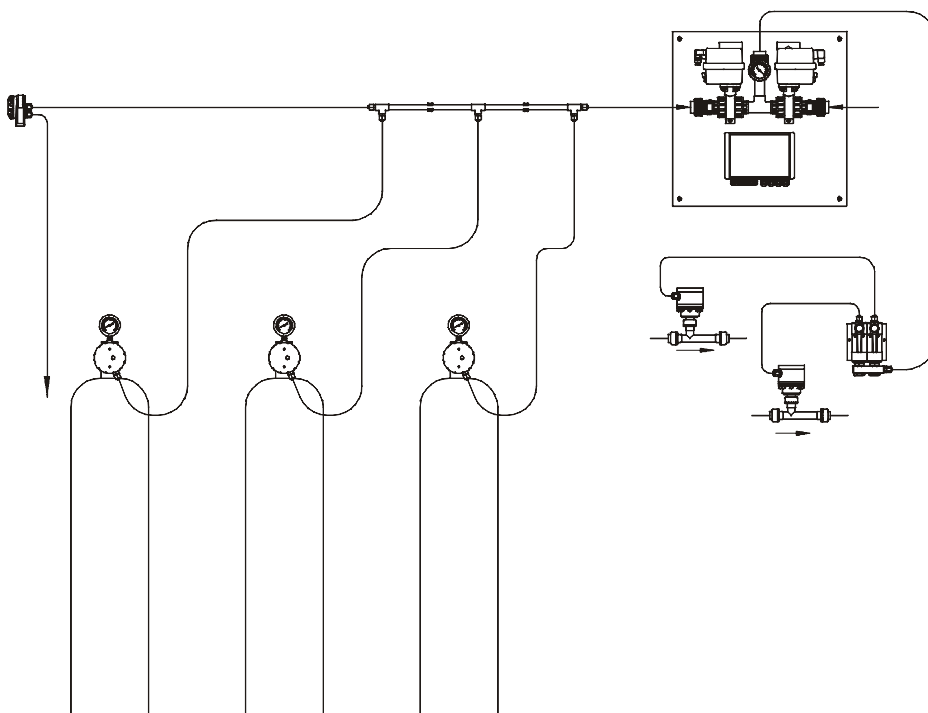
Zum Anschluss des Vakuumsystems an den Umschalter wird entweder PVC-Rohr oder PE-Schlauch verwendet. Wird PVC-Rohr verwendet, muss unbedingt auf spannungsfreie Verlegung geachtet werden, um Leitungsbrüche oder Undichtheiten an Anschlussstellen zu vermeiden. Bei Verwendung von PE-Schlauch 8/12mm benutzen Sie den Adaptersatz 35793, oder bei PE-Schlauch 12/16mm den Adaptersatz 35794.

Achtung!

Die Anschlüsse müssen sorgfältig ausgeführt werden. An jeder Undichtheit wird Luft in das Leitungssystem eingesaugt. Die Luftfeuchtigkeit wird gemeinsam mit dem Chlor zur Bildung von Ablagerungen führen, die Ventile im weiteren Leitungsverlauf verschmutzen oder beschädigen können.

Die automatische Chlorflaschenumschaltung ist nur mit zwei angeschlossenen Chlorgasbatterien zu betreiben und ist ausschließlich nur für Vakuumanlagen vorgesehen.

Installationsbeispiel



2.2 Elektrische Installation

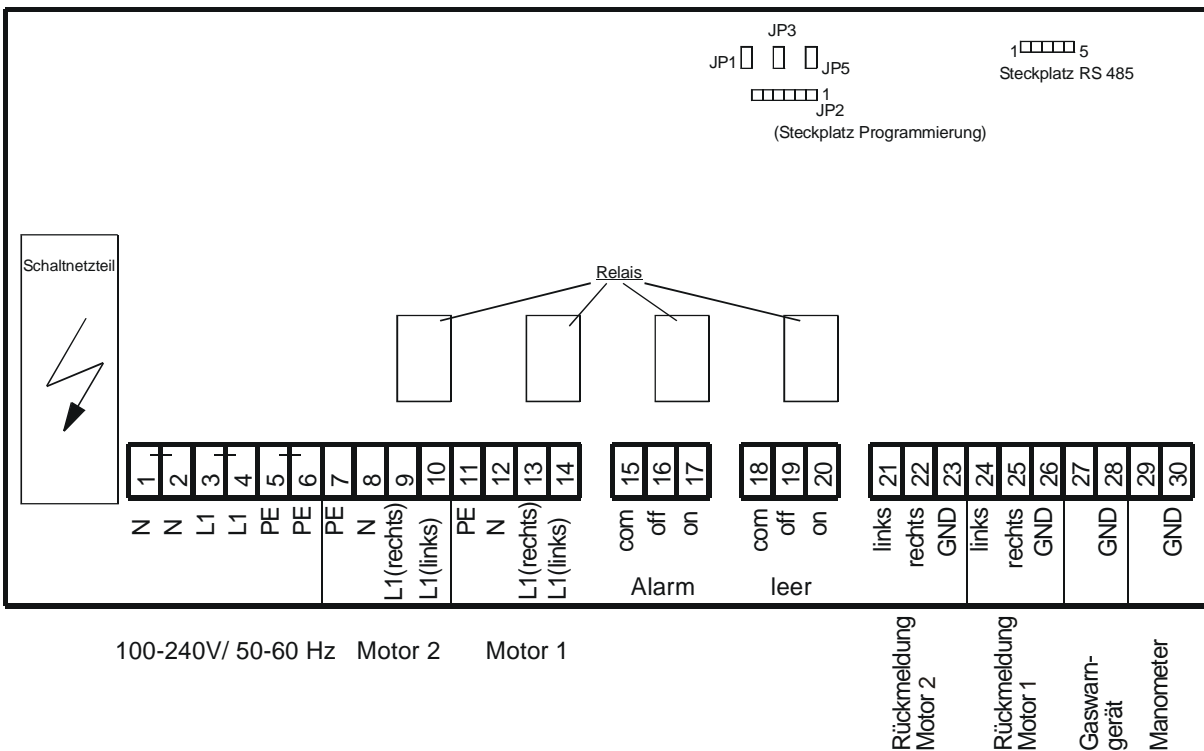
Vor Anschluss der Versorgungsspannung prüfen Sie bitte, ob die Betriebsspannung der Motorkugelhähne mit der örtlichen Versorgungsspannung übereinstimmt. Die Steuerung selbst hat ein Weitspannungsnetzteil für 100 – 240VAC 50-60Hz. Die Motorhähne müssen der örtlichen Netzspannung entsprechen – andernfalls können sie zerstört werden!

Der Umschalter ist sofort nach Anschluss der Versorgungsspannung betriebsbereit. Nur für die Fernmeldung einer leeren Flasche/Batterie, ist ein weiterer Anschluss erforderlich. Die Belegung und Funktion der einzelnen Klemmen geht aus dem Klemmenbelegungsplan hervor.

Nach Spannungsunterbrechung schaltet die Steuerung automatisch auf die zuvor benutzte Seite, um den Wechsel-Rhythmus beizubehalten und die Standby-Batterie 100% gefüllt vorzuhalten. Nicht benötigte Kabelverschraubungen an der Steuerung müssen verschlossen werden, damit der Schutzgrad erhalten bleibt.

- Jumper setzen: Jumper geschlossen = Funktion aktiviert
- Für den Vakuumbetrieb, setzen Sie die Jumper folgendermaßen:
- JP1 Schnell: Geschlossen = Überschneidung - Motorhähne fahren gleichzeitig
- JP3 Überdruck: Offen = Setup für Vakuumbetrieb
- JP5 Restentleerung: Geschlossen = periodisches Restentleeren der leeren Batterie/Flasche

3. Klemmenanschlussplan



4. Betrieb

Bei Leerwerden einer Chlorversorgungsbatterie wird der Kontakt des Vakuummanometers durch das stärker werdende Vakuum geschlossen. An der Steuerung schaltet die zugehörige LED von grün auf rot. Die Stellmotoren beginnen mit dem Umschaltvorgang, an dessen Ende die grüne LED für den Betrieb der nun aktiven Chlorversorgungsbatterie aufleuchtet. Die LED für den Zustand des Motor-Hahn zeigt grün für geöffnet, gelb während des Umschaltens und rot für geschlossen.

Nach Austausch der leeren gegen volle Chlorbehälter, drückt der Bediener an der Steuerung den RESET-Taster für die entsprechende Chlorversorgungsbatterie. Dabei schaltet die zugehörige LED wieder von rot auf grün und signalisiert damit die Bereitschaft, bei Bedarf wieder auf diese Seite umzuschalten.

Manuelles Umschalten, auf die gewünschte Flaschenbatterie, ist durch betätigen des entsprechenden Tasters (linke oder rechte Flasche) möglich.

Achtung!

Das Umschalten ist nur dann möglich, wenn nach dem Flaschenwechsel der Flaschen-RESET-Taster gedrückt wurde. Wenn beide Bereitschaftsanzeigen auf rot leuchten, bleibt der Umschalter auf der zuletzt angeschlossenen Seite stehen, bis ein RESET-Taster gedrückt wird.

Justage des Schaltkontaktes

Der Schaltkontakt des Manometers ist werksseitig auf ca. -0,4 bar eingestellt. Es ist möglich, dass in der Anlage eine Abstimmung zwischen Injektor-Saugleistung und Schaltpunkt des Manometers erforderlich wird. Dazu wird die Frontscheibe des Manometers abgeschraubt. Der Schaltpunkt wird dann durch Verschieben der roten Markierung im Bereich -0,1...-0,5 bar verstellt.

Manuelles Umschalten

Im Bedarfsfall (z.B. Stromausfall) kann das Umschaltventil von Hand betätigt werden. Dazu wird der Umschalthebel für Manuell- / Automatikbetrieb am Antrieb auf Manuell gestellt. Der Handgriff lässt sich dann frei drehen. Das automatische Umschalten ist jetzt nicht möglich. Anschließend auf jeden Fall auf Automatik-Betrieb zurückschalten. Beim Umschalten auf Automatik den Handgriff leicht drehen, bis er einrastet.

Stoßchlorung

Bei kurzzeitig höherem Chlorbedarf können beide Motorhähne gleichzeitig geöffnet werden. Dazu bitte die mittlere Taste drücken. In den Normalbetrieb gelangt man wieder durch drücken einer der Flaschentasten.

Hinweis: Für diese Funktion muss der Jumper J3 "Überdruck" geöffnet sein.

5. Außerbetriebnahme

Chlorgas ist hygroskopisch und bildet gemeinsam mit der Luftfeuchtigkeit Salzsäure, die die Dosiergeräte zerstört. Deshalb müssen bei Außerbetriebnahme der Chlorgas-Dosieranlage alle Anschlüsse sorgfältig verschlossen werden. Wenn möglich, sollten alle Rohrleitungen und Ventile mit trockener Luft oder Stickstoff gespült werden. Bei längerer Betriebsunterbrechung ist die Lagerung der Geräte in einem beheizten, trockenen Raum empfehlenswert. Bei Demontage der Geräte sollten die Vakuumleitungen aus oben genannten Gründen luftdicht verschlossen werden. Bei Wiederinbetriebnahme muss besonders auf Kondenswasser in den Leitungen geachtet werden. Ggf. muß es mit trockener Luft ausgeblasen werden.

6. Wartung

Der Umschalter Typ C 7522 ist weitgehend wartungsfrei. In der jährlichen Wartung sind lediglich bei Bedarf die Dichtungen an den Verschraubungen und im Kugelhahn zu wechseln, bzw. neu zu fetten.

Achtung!

Zum Fetten von Dichtungen nur sparsam Siliconfett verwenden! Vaseline härtet mit Chlorgas aus. Der Kugelhahn wird dann schwergängig. Die Partikel können auch mit dem Chlorgasstrom zu anderen Ventilen im System wandern und dort die Funktion behindern.

7. Störungsanalyse

Störungsbild	mögliche Ursache	Beseitigung der Störung
Umschalter schaltet nicht um, obwohl die angeschlossene Chlorversorgungsbatterie leer ist und eine volle an der anderen Seite angeschlossen ist.	Undichtigkeiten in der Vakuumleitung verhindern ein starkes Vakuum.	Undichte Stelle im Vakuumsystem abdichten. Nötigenfalls mit geringen Überdruck (max 0,2 bar) und Lecksuchspray lokalisieren.
	Die Abstimmung zwischen der Saugleistung des Injektors und dem Schaltpunkt des Manometers ist nicht optimal.	Während des Betriebes, die im Betrieb befindliche Chlorflaschenbatterie absperren und den Schaltkontakt langsam in Richtung "0 bar" verschieben, bis die Steuerung den Umschaltvorgang beginnt.
	Kontaktmanometer defekt	Kontaktmanometer austauschen
	Spannungsversorgung unterbrochen (alle LED's aus).	Spannungsversorgung wieder herstellen.
	Einer oder beide Motorhähne sind auf "manuellen Betrieb" gestellt.	Auf Automatik umstellen.
	Motorhahn defekt	Motorhahn austauschen
Umschalter schaltet während des normalen Betriebes um, obwohl die Chlorbehälter noch gefüllt sind.	Chlorentnahme aus der Chlorbatterie ist höher als die zulässige Entnahmemenge. Die Chlorbehälter vereisen und der Chlorgasdruck fällt ab.	Entnahmemenge reduzieren oder mehr Chlorflaschen anschliessen.
	Chlorgasstrom wird behindert, z.B.: durch nicht voll geöffnete Ventile, Durchflußbegrenzer, verschmutzte Filter oder Leitungsteile.	Ventile voll öffnen, Durchflussbegrenzer entfernen, Filter und Leitungen reinigen.
	Die Abstimmung zwischen der Saugleistung des Injektors und dem Schaltpunkt des Manometers ist nicht optimal.	Der Schaltpunkt muß unterhalb des im Normalbetrieb erreichbaren Vakuum liegen.
	Kontaktmanometer defekt	Kontaktmanometer austauschen
Motorhähne laufen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander	Jumper für schnelles überschneidendes Umschalten ist offen (langsam).	Jumper gem. Tabelle stecken.
Die Restentleerung wird nicht ausgeführt	Jumper für Restentleerung ist offen.	Jumper gem. Tabelle stecken.
Anzeige der Motorhahn-Stellung stimmt nicht mit der tatsächlichen überein.	Kabelverbindung oder Stecker unterbrochen	Kontakt herstellen
	Motorhahn defekt	Motorhahn austauschen