



Spaltanlagen für Maler



GS SHK GS Halbautomat Klein

Betriebsanleitung

www.gsspaltanlagen.ch

www.spaltanlagen.de

Betriebsanleitung GSHK

Vielen Dank das Sie sich für den Kauf einer GS-Spaltanlage entschieden haben.

Für Bestellungen von Verbrauchsmaterial und Ersatzteile, sowie für Fragen und Anregungen erreichen Sie uns direkt unter:

Schweiz:

Gerätebau Schwarzer AG
 Sonneggstrasse 7
 3076 Worb
 Telefon: 041 0796265000
 Mail: maler@gsspaltanlagen.ch

Vertrieb Deutschland:

Marten Voigt
 Telefon: 017630199796
 Mail: maler@spaltanlagen.de

Inhaltsverzeichnis

Seite Inhalt

| | |
|----|-----------------------------------|
| 3 | 3.1 Lieferumfang |
| | 3.2 Technische Daten |
| | 3.3 Allgemeine Hinweise |
| | 3.4 Installationshinweis |
| 4 | 4.1 Aufstellung der Anlage |
| | 4.2 Bauseitige Voraussetzungen |
| | 4.3 Anschlussschema |
| 5 | 5.1 Anschluss der Anlage |
| 6 | 6.1 Werkzeugreinigung |
| | 6.2 Spaltvorgang |
| | 6.2 Pflege und Wartung der Anlage |
| 7 | 7.1 Reinigung des Innenraums |
| | 7.2 Einsatzbereich der Anlage |
| | 7.3 Flüssigspaltmittel |
| | 7.4 Kontrolle des Filtrats |
| 8 | 8.1 Schlamm Entsorgung |
| | 8.2 pH-Wert |
| | 8.3 Artikelnummern |
| 9 | 9.1 Störungsbehebung |
| 10 | 10.0 EG-Konformitätserklärung |
| | 10.2 Garantie |

3.1 Lieferumfang

Spaltanlage GSHK in Edelstahl, mit zwei Pumpen und Steuerung, Rollenreiniger zum einhängen, 1 x Spaltpflegeblau, 1 x Flockungsmittel weiß, 1 x Klarwasserschlauch (30 mm), 1 x Handbrause mit 2 m Schlauch (13 mm)

3.2 Technische Daten

- Spaltvorgang halbautomatisch
- Nutzvolumen: 284 l
- Maße: ca. B 920 mm, T 685 mm, H 1311 mm
- elektr Anschluss: 230 V / 50 Hz, 2 pol. FI abgesichert, max. 16 A
- Gewicht: 81,2 kg
- Abfluss bis 3 m ab Bodenebene

3.3 Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung genau durch

Mechanische Störungen und Abwasser-Grenzüberschreitungen die durch Fehlmanipulationen oder Nichtbetachtungen der Betriebsvorschriften entstanden sind, fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

Verbrauchsmaterial

Eine optimale Funktion der Anlage ist nur unter Verwendung des von uns empfohlenen Spaltpflegemittels, sowie unserer Filtersäcke gewährleistet. In der Anlage dürfen nur wasserlösliche Beschichtungsstoffe aufbereitet werden.

Zweck

Die gesetzlichen Bestimmungen für den Gewässerschutz verlangen die Behandlung der in Malerbetrieben anfallenden Abwässer. Das Anlagenprogramm ist speziell auf den Einsatz in Malerbetrieben ausgerichtet. Unter Einhaltung der nachstehenden Betriebsvorschriften wird die Einhaltung der örtlichen Abwassergrenzwerte gewährleistet.

Transport

Die Anlage ist aus hochwertigem Edelstahl und teilweise recyclebarem Kunststoff (Polypropylen / Polyethylen) gefertigt. Dieses Material zeichnet sich durch eine hohe Lösemittel- und Chemikalienbeständigkeit aus. Allerdings sollten beim Transport Stöße und Schläge vermieden werden. Besonders bei Temperaturen unter 5 °C ist eine erhöhte Bruchgefahr gegeben. Schäden durch unsachgemäßen Transport sind von der Garantie ausgeschlossen.

3.4 Installationshinweis!

Die Spaltanlage darf nur an einen Stromkreis mit einer maximalen Vorsicherung von 16 A und einem 2 pol. Fehlerstromschutzschalter mit 30mA Auslösung betrieben werden. Die entsprechende Vorsicherung und Fehlerstromschutzschaltung sind bauseits zu stellen! Bei allen Installationsarbeiten muss der Netzstecker der Anlage gezogen sein! Die Steckdose muss ausserhalb des Spritzbereiches liegen.

4.1 Aufstellung der Anlage

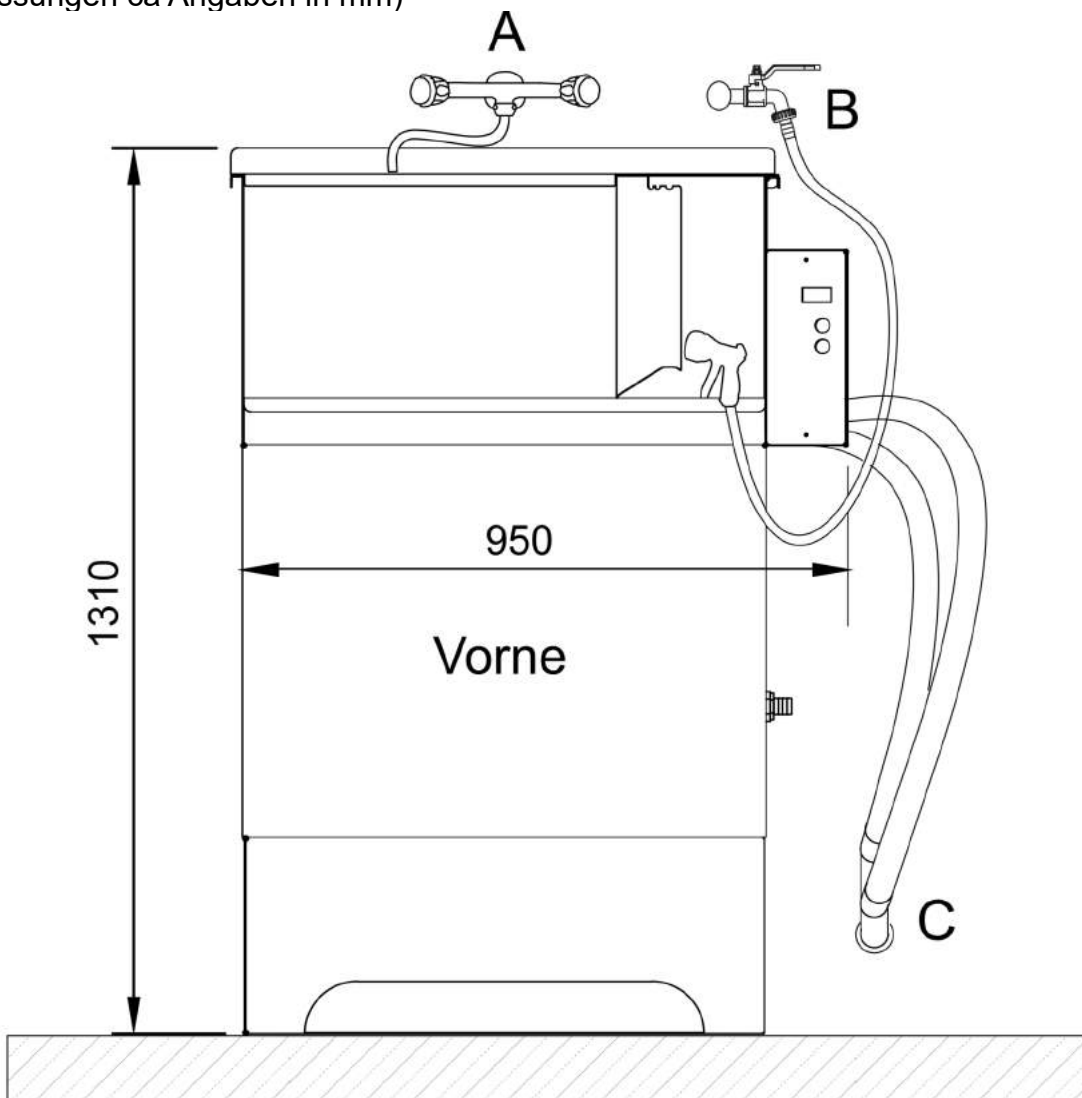
- Der Untergrund auf den die Anlage gestellt wird, sollte waagrecht und glatt nivelliert sein.
- Die Komponenten sind vollflächig und waagrecht aufzustellen.
- Die Temperatur im Aufstellraum soll nicht unter 15 Grad abfallen, ansonsten steigt der Spaltmittelverbrauch.

4.2 Bauseitige Voraussetzungen

- 1x schwenkbare 300 mm Wandarmatur über dem Becken (empfohlen), Höhe ca 140cm-150cm
- 1x 90° Kugelhahn mit 13 mm Schlauchanschluss
- 2 x HT Abflussrohranschluss DN 50 für mitgelieferte Schlauchadapter.
- 1x Stromanschluß 230V, 2 pol. FI gesichert, max 16 A

4.3 Anschlußskizze GSHK

(Abmessungen ca Angaben in mm)



A: Schwenkarmatur 300 mm, mittig über der Waschfläche, 1400-1500 mm hoch

B: Handbrause mit 2 m Schlauch an 90° Kugelhahn mit 13 mm Schlauchanschluss

C: Spiralschläuche für Klarwasser und Entlüftung an HT DN 50 Abfluss

5.1 Anschluß der Anlage

1. Montieren sie am Spiralschlauch für Klarwasser den mitgelieferten Schlauchadapter und schließen sie diesen an ihren Abflusskanal an. Das Anschlussrohr sollte HT DN 50 sein, das weiterführende Abflussrohr aber wenn möglich einen größeren Durchmesser haben (DN 75-100). Zusätzlich empfehlen wir noch den Anschluss des Entlüftungsschlauches der Anlage und das anbringen einer Rohrentlüftung. (siehe Beispielbild)



2. Dann montieren sie den Schlauch der Handbrause am Wasseranschluss mit Kugelhahn. (siehe auch Anschlußskizze 4.3)

3. Befestigen sie je einen 2 l Kanister Spaltpolymittel und Flockungsmittel rechts hinter der Steuerung mit den Spanngurten und führen sie die Ansaugschläuche in die jeweiligen Kanister.
(blaue Pumpe-Spaltpolymittel blau/ weiße Pumpe-Flockungsmittel weiß) und schließen diese mit den Verschlussdeckeln.



Ansaugschläuche

Spaltpolymittel blau an blaue Pumpe

Flockungsmittel weiß an weiße Pumpe

4. Beachten sie nun das der Abflusstropfen und der Gittereinsatz im Vorwaschbecken sind, befüllen sie das Becken mit Frischwasser, bis ca. 3 cm über dem Gittereinsatz und stecken sie den Netzstecker in den Stromanschluß, die Anlage ist Betriebsbereit.



6.1 Werkzeugreinigung

1. Waschen sie ihre Rollen und Pinsel gründlich im Vorwaschbecken vor, bis nur noch eine Restverschmutzung vorhanden ist.
2. Pinsel und anderes Werkzeug dann unter fließendem Wasser nachreinigen, vorgewaschene Farbrollen aller Größe in den Rollenreiniger hängen, mit dem Jetstrahl der Handbrause in Rotation versetzen und langsam auf und ab bewegen bis alle Farbe heraus geschleudert wurde.
3. Das überschüssige Wasser läuft durch den verdeckten Überlauf in das darunter liegende Sammelbecken und schwerste Farbteile sammeln sich unter dem Gittereinsatz.
4. Benutzen sie bitte wenig oder gar keine Seife, da diese den Spaltvorgang negativ beeinflussen kann.



6.2 Spaltvorgang

Ist das Sammelbecken in der Anlage voll, leuchtet die rote Warnleuchte an der Steuerung. Drücken sie dann den Startknopf, wodurch das Programm zur Reinigung beginnt und bis zum Ende automatisch abläuft.

Bitte reinigen sie während dieser Zeit keine Werkzeuge am Waschplatz! Spalt- und Flockungsmittel werden nacheinander automatisch zudosiert, verrührt, bis der Schmutz ausflockt und am Boden absackt. Dauer ca. 20-30 Minuten. Das Klarwasser wird anschließend automatisch in die Kanalisation gepumpt, der entstandene Schlamm bleibt am Boden im Absetzbereich zurück.



6.3 Pflege und Wartung der Anlage

Reinigung des Vorwaschbeckens (ca. alle 7-14 Tage)

Unter dem Gittereinsatz sammeln sich schwerste Farbanteile, dieser abgesetzte Schlamm muss regelmäßig entfernt werden.

1. Gittereinsatz aus dem Becken nehmen.
2. Ablaufstopfen entnehmen und Wasser ablaufen lassen, der gesammelte Schlamm bleibt zurück.
3. Schlamm mit einer Kehrriechschaukel aus dem Becken entnehmen und in Leergebinde sammeln.
4. Becken mit der Handbrause nachspülen, Stopfen und Gittereinsatz wieder einsetzen und neu befüllen.



7.1 Reinigung des Innenraums (nach ca 15-20 Spaltvorgängen)

Die Anlage ist ca nach 15-20 Spaltvorgängen von innen zu reinigen. Entfernen sie direkt nach einem Spaltvorgang den Netzstecker der Anlage von der Stromversorgung. Dann entleeren sie das Vorwaschbecken und reinigen sie es. Nun heben sie mittels der Griffleiste vorn im Vorwaschbecken das Oberteil an und entnehmen sie dieses. Durch die große entstandene Öffnung und den erhöhten Boden gelangen sie nun leicht an den Boden der Anlage und können mit einem kleinem Eimer und einer Schaufel den gesammelten Schlamm entnehmen. Füllen sie diesen in ein großes leeres Gebinde um. Spritzen sie anschließend den Innenraum noch gründlich aus und setzen das Oberteil wieder ein.



7.2 Einsatzbereich der Spaltanlage

Spülwasser/Auswaschwasser. Reinigung von Pinseln, Rollen, Gebinden und Arbeitsgeräten, die mit wasserverdünnbaren Farben verschmutzt sind (Farbanteil max.1%.)

Die über die Spaltanlage zu reinigenden Malerabwässer haben gewisse Voraussetzungen zu erfüllen, damit ein funktionssicherer Betrieb gewährleistet ist, sowie die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden können.

! Abwasser und Stoffe, die der Anlage nicht zugeführt werden dürfen !

- chlorierte Lösungsmittel (z.B. aus Abbeizpasten / Pinselreiniger)
- stark salmiakhaltige Abwässer
- Lösemittelhaltige Farb und Lackreste (wie z.B. Kunstharz, Nitro, Terpentinhaltig o.ä.)
- Verdünnung/Lösemittel, Pinselreiniger (auch „biologisch abbaubare“: hoher Anteil an aromatischen - Kohlenwasserstoffen)
- Säuren und Laugen, Seifenwasser

7.3 Flüssigspaltpmittel

Spaltpmittel immer in bewegtes Wasser zu-dosieren.

Flüssigspaltpmittel ist speziell auf den Einsatz zur Ausflockung von Malerabwasser abgestimmt und ist in der Handhabung und Anwendung äußerst einfach.

Das Spaltpmittel bewirkt nach Einmischung ins Abwasser die Spaltung und Ausflockung der Schadstoffe, so dass diese als Rückstand leicht abgetrennt werden können.

Flüssigspaltpmittel ist sehr lange haltbar (über 8Jahre) und produziert keinen zusätzlichen Schlamm.

Die erforderliche Menge des Spaltpmittels zur optimalen Reinigung ist abhängig von der Verschmutzung des Abwassers, d.h. von Farb - und Feststoffkonzentration.

7.4 Kontrolle des Filtrats

Nach einer optimalen Spaltung ist die Wasserphase klar, d.h. es ist keine – leichte Trübung vorhanden.

Ist das behandelte Abwasser trotz einer hohen Spaltpmitteldosierung weiterhin trüb, so ist zuerst der pH-Wert des Abwassers zu prüfen. Ist auch über den pH-Wert des Abwassers keine Ursache zu erkennen, ist zu prüfen, ob Laugen, Seifen o.ä. der Anlage zugeführt wurden, oder ob die Wassertemperatur unter 14 Grad ist.

Sie können uns auch Farbwasser (ca. 2 Liter) zum austesten zusenden.

8.1 Schlamm Entsorgung

Die Entsorgung dieser Rückstände hat nach den jeweiligen behördlichen Richtlinien und Vorschriften über die Entsorgung von Abfällen für das Malergewerbe zu erfolgen.

8.2 pH-Wert

Einfluss des pH-Wertes auf die Reinigungsleistung der Spaltanlage

Für die Ausflockung, durch Zugabe des Spaltmittels wird vorausgesetzt, dass das Abwasser einen pH-Wert zwischen 6,5-9,0 aufweist, also Abwassertechnisch neutral ist. Dieser Bereich entspricht auch den zulässigen Einleitgrenzwerten.

Üblicherweise entsprechen die Malerabwässer dieser Voraussetzung. Weicht der pH-Wert des Abwassers wesentlich davon ab, ist eine gesetzeskonforme Reinigungsleistung durch Zugabe des Spaltmittels nicht gewährleistet.

Deshalb ist bei Arbeiten mit Säuren und Laugen diesem Punkt Beachtung zu schenken.

pH-GRENZWERTE /Abwasservorschriften

Der pH-Wert in die Kanalisation eingeleiteten Abwassers darf einen pH-Wert von 6,5 nicht unterschreiten und einen pH-Wert von 9,0 nicht überschreiten, d.h. es muss abwassertechnisch „neutral“ sein.

pH 6.0 unterer pH-Grenzwert

pH 9,0 oberer pH-Grenzwert

Messung und Kontrolle des pH-Wertes

Die Bestimmung des pH-Wertes erfolgt mit pH-Indikator-Papier,

Nach dem Eintauchen der Streifen in die prüfende Lösung verändert sich die Farbe, die dann mit einer Farbskala verglichen und der pH-Wert abgelesen werden kann.

8.3 Artikelnummern:

GSHK-Halbautomat Klein

Artikelnummern Verbrauchsmaterial:

1. FSM2L- Spaltmittel blau, 2 l.
2. FLM1L - Flockungsmittel weiß, 1 l.

Ersatzteilnummern:

1. PU1000 - Förderpumpe mit Schwimmschalter
2. ZSPPKS - Spritzpistole mit Kupplung und Schlauch
3. ZSPTZP - Spritzpistole
4. SC50 - Schlammcontainer 240 l. mit 2 x Filtersack 50 l.
5. ZVESCH - Meter Verbindungsschlauch (25 mm)

9.1 Störungsbehebung

| Fehler | Ursache | Lösung |
|---------------------------|--|---|
| FI Sicherung springt raus | Pumpe undicht | Pumpe prüfen / ersetzen |
| Abwasser ist trüb | pH Wert fehlerhafte Nutzung Spaltnitteldosierung | pH wert messen (6-7) keine Seife nutzen keine Lösemittel einleiten sollte ca. 0.3dl./100 Liter sein |
| Pumpe fördert nicht | Verstopfung | Ansaugöffnung kontrollieren Schlauch verstopft / geknickt Entlüftungsloch bohren (nach Rücksprache mit GS |
| Schwimmschalter Störung | blockiert? | Reinigen gegebenfalls ersetzen |
| Anlage läuft über | kein Strom | Stromversorgung prüfen |
| Signalblinken/Alarmton | Spalt/Flockungsmittel fehlt | Spalt/Flockungsmittel auffüllen |

10.1 Garantie

Garantiebedingungen

Wir gewähren bei sachgerechter Anwendung 24 Monate Garantie auf die Anlage ab Kaufdatum des gewerblichen Endkunden (Verbrauchsmittel ausgeschlossen).

Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungs- bzw. Garantiefalles bitten wir sie uns zu kontaktieren und eine Schadensbeschreibung (event. Bilder) zu übermitteln, um in Absprache mit ihnen den Austausch von Ersatzteilen, oder die Einsendung der kompletten Anlage abzustimmen.

Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich auf Werkstoff- oder Fertigungsfehler, sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes. Verschleißteile fallen nicht unter die Garantieansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung, sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

10.2 EG-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass folgender Artikel mit den folgenden Richtlinien übereinstimmen.

GSHK Halbautomat Klein

- 98 / 37 / CE
- 73 / 23 / CE

Bei den Tauchpumpen angewendete harmonisierte Normen

- 89 / 336 / CE
- EN 60034-1
- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 292-1
- EN 292-2
- EN 55014



Gerätebau Schwarzer AG
 Sonneggstrasse 7
 3076 Worb
 Tel & Fax +41(0)318392953
 Mobile +41(0)796265000
 maler@gsspaltanlagen.ch
 www.gsspaltanlagen.ch

Vertrieb und Kundenbetreuung Deutschland:
 Marten Voigt
 +49(0)17630199796
 maler@spaltanlagen.de
 www.spaltanlagen.de