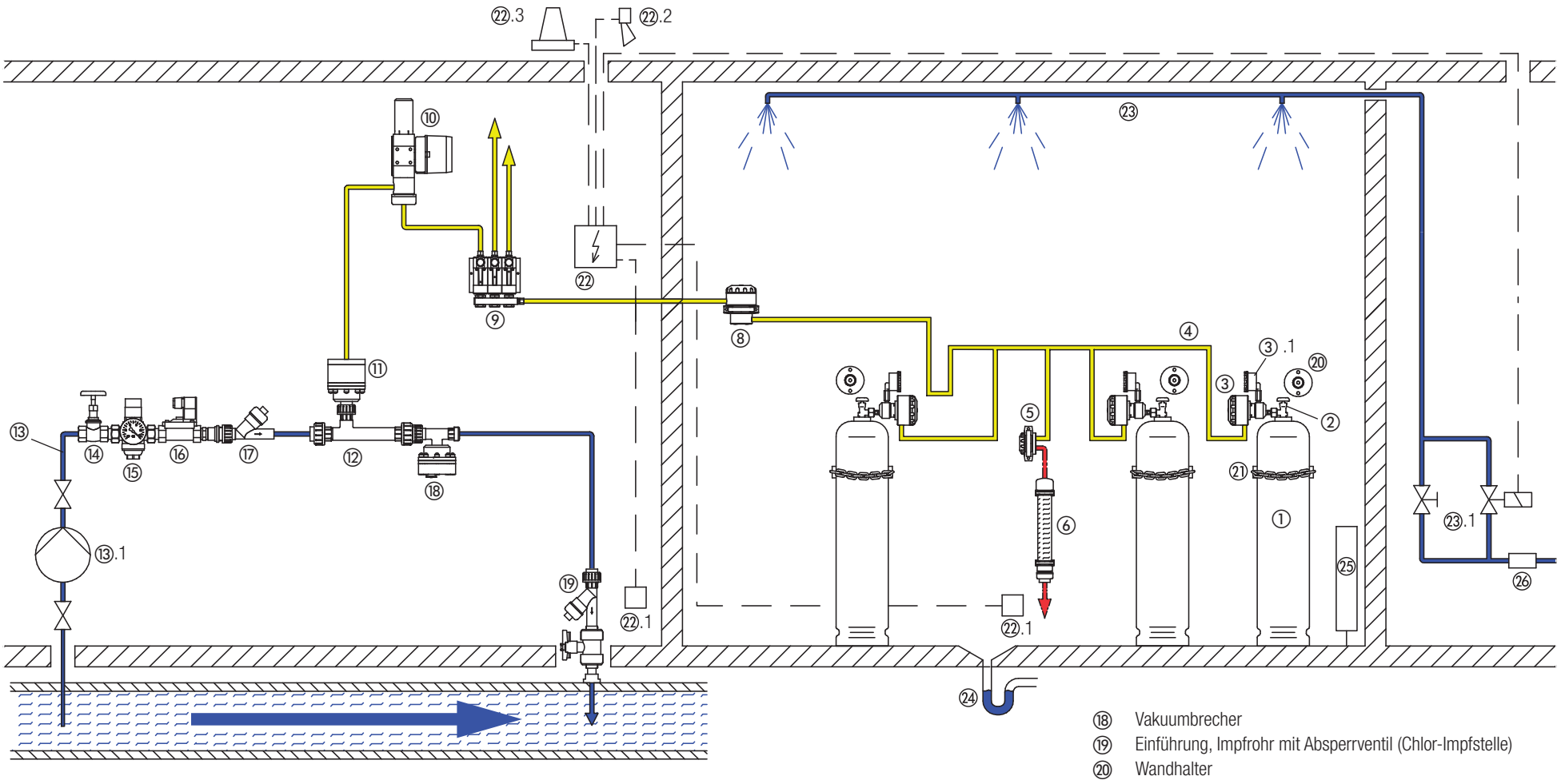
Kurzbetriebsanleitung Vollvakuum-Chlorgasdosieranlage nach DIN 19606:2010

Kontinuierliche Chlorung mit getrennt versetzter Entnahme und Reserve-Chlorgasbehälter



Pos.	Bezeichnung nach DIN (Lutz-Jesco Bezeichnung)
①	Chlorgasbehälter (Chlorgasflasche)
②	Chlorgasbehälter-Absperrventil (Flaschenventil)
③	Chlorgas-Einlass- und Schnellschlussventil mit Vakuumregelventil (Vakuumregler)
③.1	Druckmessgerät (Manometer), (kann auch in ③ integriert sein)
④	Vakuum-Sammelleitung
⑤	Sicherheits-Abblaseventil (kann auch in ③ integriert sein)
⑥	Adsorbtionseinrichtung (Aktivkohle-Patrone), optional
⑧	Vakuumsicherheitsventil (Sicherheits-Sperrventil)
⑨	Messgerät für den Chlorgasmassenstrom (Durchflussmesser)
⑩	Ventil zum Steuern/Regeln des Chlorgasmassenstroms (Stellventil)
⑪	Injektor-Rückschlagventil mit Hinterdruckregler
⑫	Injektor
⑬	Betriebswasser (Treibwasser)
⑬.1	Druckerhöhungspumpe (Treibwasserpumpe)
⑭	Absperrventil
⑮	Druckminderer mit Druckanzeige (Druckreduzierventil mit Manometer) und Schmutzfänger
⑯	Magnetventil
⑰	Rückschlagventil (⑭… ⑰: Treibwassersatz)
⑱	Vakuumbrecher
⑲	Einführung, Impfrohr mit Absperrventil (Chlor-Impfstelle)
⑳	Wandhalter
㉑	Chlorgasbehälter-Halteschelle (Flaschenhalter)
㉒	Chlorgaswarngerät
㉒.1	Sensor für Chlorgaswarngerät
㉒.2	Signalhupe
㉒.3	Warnblinkleuchte
㉓	Wassersprühanlage (Sprinkleranlage)
㉓.1	Armaturen für Wassersprühanlage
㉔	Ablauf mit Wasservorlage
㉕	Heizung
㉖	Durchflusswächter

Kurzbetriebsanleitung Vollvakuum-Chlorgasdosieranlage nach DIN 19606:2010

Diese Kurzbetriebsanleitung setzt eine fachgerechte Installation unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke, u. a. BGV/GUV-V D 5, BG-R/GUV-R 108, DIN 19606 und DIN 19643 voraus. Des weiteren sind die oben genannten Regelwerke und die gerätespezifischen Betriebsanleitungen zu beachten.

Sicherheitshinweise

Die Chlorgasbehälter ① sind sorgfältig gegen Umfallen zu sichern. Ihre Temperatur muss sich auf Raumtemperatur angeglichen haben und darf auf keinen Fall höher sein. Die Raumtemperatur sollte nicht unter 15 °C liegen.

Es darf ausschließlich Chlor nach DIN EN 937 oder DIN EN 15363 verwendet werden.

Bei Arbeiten im Chlorgasraum sind Atemschutzgeräte zu tragen.

Die Chlorgasentnahmemenge darf 1 % des Füllgewichts der angeschlossenen Chlorgasbehälter nicht überschreiten.

Alle Anschlüsse der Anlage sind luftdicht zu verschließen.

1. Inbetriebnahme

1.1 Einführung ⑲ öffnen.

1.2 Treibwasser-Absperrventile und ggf. Magnetventil ⑯ öffnen.

1.3 Druckreduzierventil ⑮ durch Linksdrehung der Verstellung entspannen.

1.4 Falls eine Druckerhöhungspumpe ⑬ montiert wurde, Absperrventile öffnen und Druckerhöhungspumpe einschalten.

1.5 Den erforderlichen Treibwasserdruck für den Injektor ⑫ am Druckreduzierventil ⑮ einstellen.

1.6 Chlorbehälter-Absperrventil ② langsam und für die Prüfung nur wenig öffnen.

1.7 Der Geräteanschluss ist mit Ammoniakdampf auf Dichtheit zu prüfen. Chlorbehälter-Absperrventil ② bei Leckage sofort schließen, Restchlor absaugen und Leckage beseitigen.

1.8 Chlorbehälter-Absperrventil ② nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung bis zum Anschlag öffnen und um eine Umdrehung wieder schließen.

1.9 Gewünschte Chlorgasmenge am Einstellventil des Durchflussmessers ⑨ einstellen. Bei automatischer Regelung sind die manuellen Einstellventile ganz zu öffnen.

2. Außerbetriebnahme für kurze Zeit (z.B. Filterrückspülung)

2.1 Chlorbehälter-Absperrventil ② schließen. Anlage so lange in Betrieb halten, bis der Schwebekörper im Durchflussmesser ⑨ und das Manometer am Vakuumregler ③.1 keinen Druck mehr anzeigen.

2.2 Druckerhöhungspumpe ⑬.1 abschalten oder Netzwasserzufuhr unterbrechen.

2.3 Chlorlösungseinführung ⑲ absperren.

3. Außerbetriebnahme für längere Zeit (z.B. Winterpause)

3.1 Chlorbehälter-Absperrventil ② schließen. Anlage so lange in Betrieb halten, bis der Schwebekörper im Durchflussmesser ⑨ auf Null gesunken ist und das Manometer am Vakuumregler ③.1 keinen bzw. den Restdruck anzeigt.

3.2 Chlorgasführende Leitungs- und Geräteteile sind vor längeren Stillstandszeiten ca. 5 min. mit Stickstoff oder Druckluft zu spülen.

3.3 Druckerhöhungspumpe ⑬.1 (Betriebswasser ⑬) abstellen.

3.4 Anschlüsse, von denen chlorführende Leitungen abgetrennt wurden, sind luftdicht zu verschließen, um den Zutritt feuchter Luft zu verhindern.

3.5 Raumthermostat der Heizung auf mindestens 10 °C einstellen.

3.6 Treibwasser-Absperrventile schließen.

3.7 Einführung ⑲ schließen.

3.8 Bei Frostgefahr sind alle wasserführenden Leitungs- und Geräteteile zu entleeren. Wir empfehlen bei Überwinterung, alle Ventile in Mittelstellung zu bringen, damit sie im Frühling in beide Richtungen gangbar gemacht werden können.

4. Chlorbehälter-Wechsel

4.1 Chlorbehälter-Absperrventil ② fest schließen, da bei Vakuumgeräten mit Restdrucksicherung noch ein geringer Überdruck in der Flasche verbleibt, und das Eindringen von Feuchtigkeit vermieden werden muss.

4.2 Druckerhöhungspumpe ⑬.1 (Betriebswasser ⑬) für 5 min. anstellen, um über den Injektor ⑫ das Restchlor abzusaugen.

4.3 Vakuumregler ③ vom Chlorbehälter-Absperrventil ② abschrauben und unter Verwendung einer Dichtung am Wandhalter ⑳ befestigen, welcher gleichzeitig den Eintritt von Feuchtigkeit verhindert. Seitlichen Anschluss des Chlorbehälter-Absperrventil ② mit der Blindmutter verschließen und Schutzkappe des Chlorgasbehälters ① über ② montieren.

4.4 Neuen Chlorgasbehälter ① umfallsicher befestigen. Vakuumregler ③ unter Verwendung einer neuen Dichtung anschließen. Falls notwendig, warten, bis der Chlorgasbehälter die Raumtemperatur angenommen hat.

4.5 Chlorbehälter-Absperrventil ② langsam öffnen und Dichtheitsprobe mit Ammoniakdampf durchführen.

5. Wartung der Chlorgasdosieranlage

5.1 Sofern nicht anderslautende Regelwerke existieren, ist eine Chlorgasanlage mindestens 1x jährlich durch einen anerkannten Fachbetrieb gemäß den Regelwerke und den Betriebsanleitungen zu warten.

5.2 Die Dosieranlage ist einer täglichen Sichtkontrolle zu unterziehen.

5.3 Ein schriftlicher Nachweis ist zu führen.

A/N 87895 | KA-20109-01-V04 | SD 20109 | Typ: getrennt versetzte Entnahme | Copyright 11.2010 by Lutz-Jesco GmbH
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Lutz-Jesco GmbH
Postfach 10 01 64
30891 Wedemark
Telefon: +49 5130 5802-0
Telefax: +49 5130 580268
info@lutz-jesco.com
www.lutz-jesco.com/de
24h-Hotline:
+49 5130 580280

Dosieren | *Flüssigkeiten*
Fördern | *Gase*
Regeln | *Systeme*