

Bedienungs- und Montageanleitung



Laborabsicherung V1

Hinweis

Betriebsanleitung Laborabsicherung SKL / LV bitte vor Montage und Betrieb sorgfältig lesen! Nach der Montage die Anleitung an den Betreiber weitergeben.

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden! Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernehmen wir keine Haftung.

Technische Änderungen vorbehalten.

WARNUNG!

Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden. DVGW-Regelwerk Arbeitsblatt G 621, TRGI und TRF beachten!

EXPLOSIONSGEFAHR!

Elektrische Anlage hinsichtlich der besonderen Bestimmungen des elektrischen Explosionsschutzes überprüfen. Keine versteckten Zündquellen in den explosionsgefährdeten Bereich mitführen. Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur bauartzugelassene elektrische Betriebsmittel eingesetzt werden. Spezialwerkzeuge für den explosionsgefährdeten Bereich benutzen.

Technische Daten

Gasart: Erdgas oder Propan. Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.

Umgebungstemperatur:

0...40 °C, keine Betauung zulässig

Netzspannung: 230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz

Eingangsdruck: (Pu) < 100 mbar

Einbaulage: bevorzugt waagerechte oder senkrechte Leitung, nicht über Kopf

Gaseingang: standardmäßig von links nach rechts

Anschlussnennweite:

DN 15, DN 20, DN 25, Innengewinde nach ISO 7-1

Max. zul. Prüfdruck: 150 mbar gemäß TRGI 2008

Magnetventile

Öffnungszeit: schnell öffnend: 0,5 s

Schließzeit: schnell schließend: < 1 s

Sicherheitsventil: Klasse A nach EN 161

Elektrischer Anschluss:

Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803

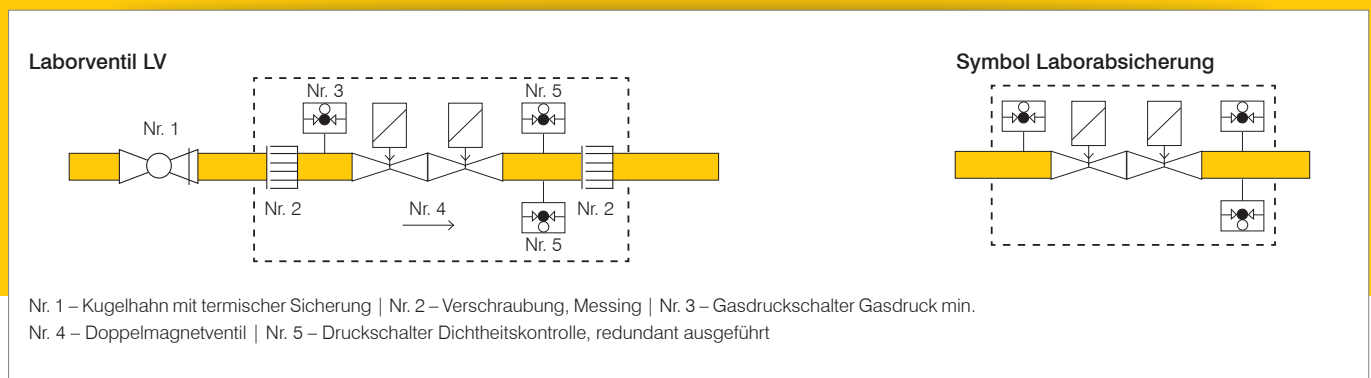
Schutzart: IP 65

Einschaltdauer: 100 %

Schalzhäufigkeit: beliebig

Ventilgehäuse: Aluminium

Ventildichtung: NBR



Legende

SKL: Laborsteuerung zur elektrischen Ansteuerung von LV und DVS

LV: Laborventil bestehend aus Doppel-Magnetventil mit 3 x Druckwächtern zur Überprüfung des Eingangsdruckes und der Geschlossenstellung der Entnahmestellen

DVS: Doppelventilstrecke bestehend aus Kugelhahn inkl. TAE und Doppel-Magnetventil zur Hauptabspernung (Zentrale Absperreinrichtung)

FBLA: Fernbedienung mit Schlüsselschalter für Laborsteuerung SKL (Wandaufbauvariante)

FBLE: Fernbedienung mit Schlüsselschalter für Laborsteuerung SKL (Einbauvariante)

SKL



Laborsteuerung

Schaltkasten zur Steuerung und Überwachung der Hauptabsperrrung DVS und des Laborventils LV.

Maße: 233 x 200 x 125 mm

(ohne Kabel-Verschraubungen)

Anschlussleistung: 230 V, 5,5 A, 50 Hz

Schaltleistung: 3 A max. pro Ventil, 5 A max L' / N'

Schutzart: IP54

Absicherung: Feinsicherung 5 x 20 mm

F1: 630 mA, F2: 5 AT, F3: 630 mA

FBLA

Fernbedienung für Labor (Wandaufbauvariante)

Aufbau-Kunststoffgehäuse

Maße: 257 x 80 x 85 mm

Farbe: grau

Schutzart: IP66

Spannungsversorgung: 24 V über SKL

Anschluss: Verschraubung M20



FBLE

Fernbedienung für Labor (Einbauvariante)

Einbau-Aluminiumplatte

Maße außen: 237 x 71 x 225 mm

Einbautiefe: 97 mm

Ausschnittmaß: 205 x 61 mm

Farbe: Aluminium eloxiert

Spannungsversorgung: 24 V über SKL

Anschluss: Verschraubung M20



Zubehör

Zum elektrischen Anschluss der Fernbedienung FBLA / FBLE an die Laborsteuerung SKL empfehlen wir die Verwendung der Steuerleitung Artikel-Nr. 42301010. Diese ist entsprechend dem Anschlussplan mit 16 x 0,8 mm³ inkl. Farbcodierung gekennzeichnet.

Wartung und wiederkehrende Prüfung:

Die Wartungsanweisung der Einzelgeräte ist nach Anweisung des Herstellers auszuführen. Wir empfehlen eine

Sicherheitsüberprüfung und Dichtheitskontrolle der Gasanlage mindestens 1 x pro Jahr. Elektrische Installation nach den örtlichen Vorschriften prüfen!

Weitere Informationen, Schaltpläne und Hinweise zur Wartung entnehmen Sie bitte den beigefügten Unterlagen der Einzelgeräte. Die Betriebsanleitung der Einzelgeräte ist unbedingt zu beachten!

Anwendung

Laborsteuerung SKL und Laborventil LV

Bei der Laborsteuerung SKL und dem Laborventil LV handelt es sich um ein komplettes System zur Absicherung von Gasentnahmestellen in Laborräumen, Unterrichtsräumen und technischen Arbeitsräumen nach DVGW Arbeitsblatt G 621.

Das System ist für Erdgas- und Flüssiggasanlagen geeignet. Es umfasst das Laborventil LV und die Laborsteuerung SKL mit der Fernbedienung FBLA / FBLE. Bei jedem Einschalten wird geprüft, ob ein ausreichend hoher Eingangsdruck vorhanden ist. Danach erfolgt die Kontrolle des nachgeschalteten Rohrleitungsnetzes und der

Absperrorgane auf Dichtheit und Geschlossenstellung. Die Ansteuerung des Hauptabsperrentils (DVS) und des Laborventil LV erfolgt unabhängig voneinander.

Die Laborsteuerung SKL in Kunststoffausführung ist für Aufputzmontage in der Nähe des Laborventiles vorgesehen. Die Bedienung erfolgt über die Fernbedieneinheiten FBLA oder FBLE. Alternativ kann die Bedienung über externe vorhandene Taster realisiert werden. Die Steuerung verfügt über einen automatischen Ablauf, der sinngemäß nach DIN EN 298 ausgeführt wird.

Einbau

- Durchflussrichtung des LV beachten (Pfeil am Gehäuse).
- Volumen der Rohrleitungen zwischen Laborventil LV und den Verbrauchern durch kurze Leitungen klein halten (max. 60 Liter Leitungsvolumen, entspricht ca. 105 Meter Rohrleitung in DN 25).
- Die Fernbedienung FBLA / FBLE ist im Auslieferungszustand für den Betrieb in Unterrichtsräumen vorgesehen. Für die Verwendung im Labor muss die Bezeichnung der Taste „Lehrer-AUS-EIN“ durch das mitgelieferte Blankofeld und die Bezeichnung der Taste „Schüler-AUS-EIN“ durch die Beschriftung „Gasventil-AUS-EIN“ getauscht werden.
- Die Betriebsanleitung der Einzelgeräte ist unbedingt zu beachten!
- Für die Überprüfung der korrekten Funktion des LV empfehlen wir eine Störungssimulation bei der Erstinbetriebnahme. Öffnen Sie vor Inbetriebnahme ein Absperrorgan hinter dem LV und lassen das Gas gefahrlos ins Freie entweichen. Führen Sie mit geöffnetem Absperrorgan die Inbetriebnahme durch. Die Dichtheit des Rohrnetzes ist nicht mehr gegeben und der SKL muss auf „Störung Dichtheit“ schalten.

Gerät spannungsfrei einbauen!

Passenden Schraubenschlüssel verwenden – Gerät nicht als Hebel benutzen!

VORSICHT

Max. Betriebsdruck von 100 mbar, laut DVGW Arbeitsblatt G 621, nicht überschreiten.

Dichtheitsprüfung

Prüfdruck max. 150 mbar auf der Ein- und Ausgangsseite! Bei höheren Rohrleitungsprüfdrücken ist anstelle der LV ein Passstück einzusetzen. Elektroanschlüsse nicht mit Dichtprüfmittel absprühen! (Kurzschlussgefahr).

Die Armaturen sind werkseitig vormontiert.

Eine Dichtheitskontrolle der vormontierten Einheit als auch aller Schraubverbindungen ist zwingend vor der Inbetriebnahme durchzuführen.

Wärmeentwicklung

Die Gas-Sicherheitsventile erwärmen sich bei Betrieb, je nach Umgebungstemperatur und Spannung, auf bis zu 80 °C. Dies ist ein normaler Zustand und kein Fehler.

Passstücke für Laborventil LV

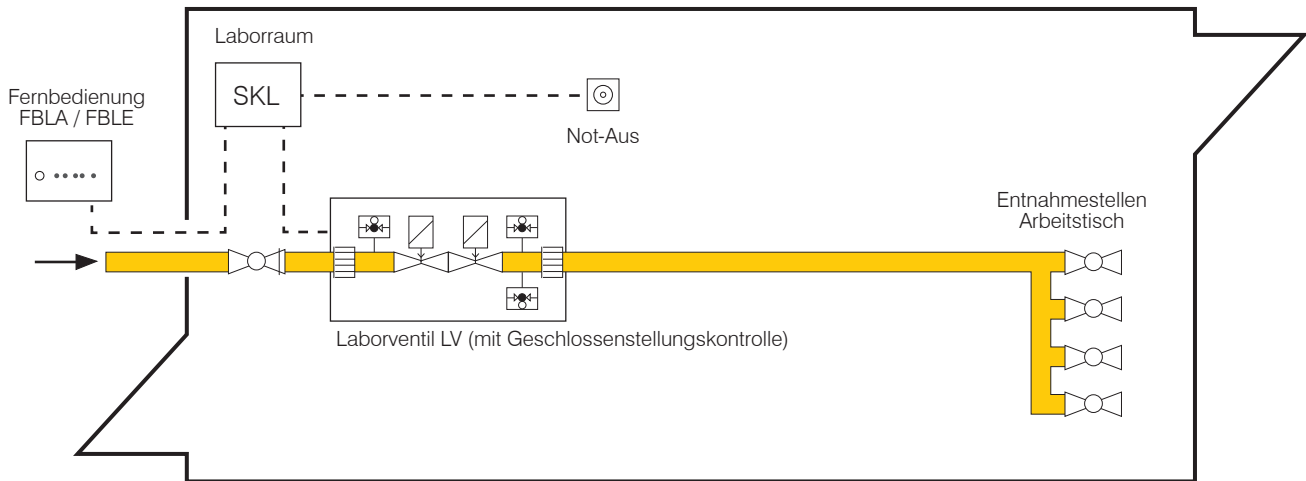
Nennwert	Artikel-Nr.
DN15	41 10 11 15
DN 20	41 10 11 20
DN 25	41 10 11 25

Der Schalkasten SKL kann in Laboratorien oder Unterrichtsräumen installiert werden. Die Fernbedienung FBLA / FBLE muss für Laborräume an leicht erreichbaren

und jederzeit zugänglichen Stellen außerhalb des Laboratoriums und in dessen Nähe angebracht und als solches gekennzeichnet sein.

Für Unterrichtsräume muss die Fernbedienung FBLA / FBLE an leicht erreichbarer und zugänglicher Stelle innerhalb des Raumes (z. B. Lehrertisch) angeordnet und gegen unbefugtes Öffnen gesichert sein (z. B. Schlüsselschalter).

Funktion / Betriebsablauf in Laboratorien



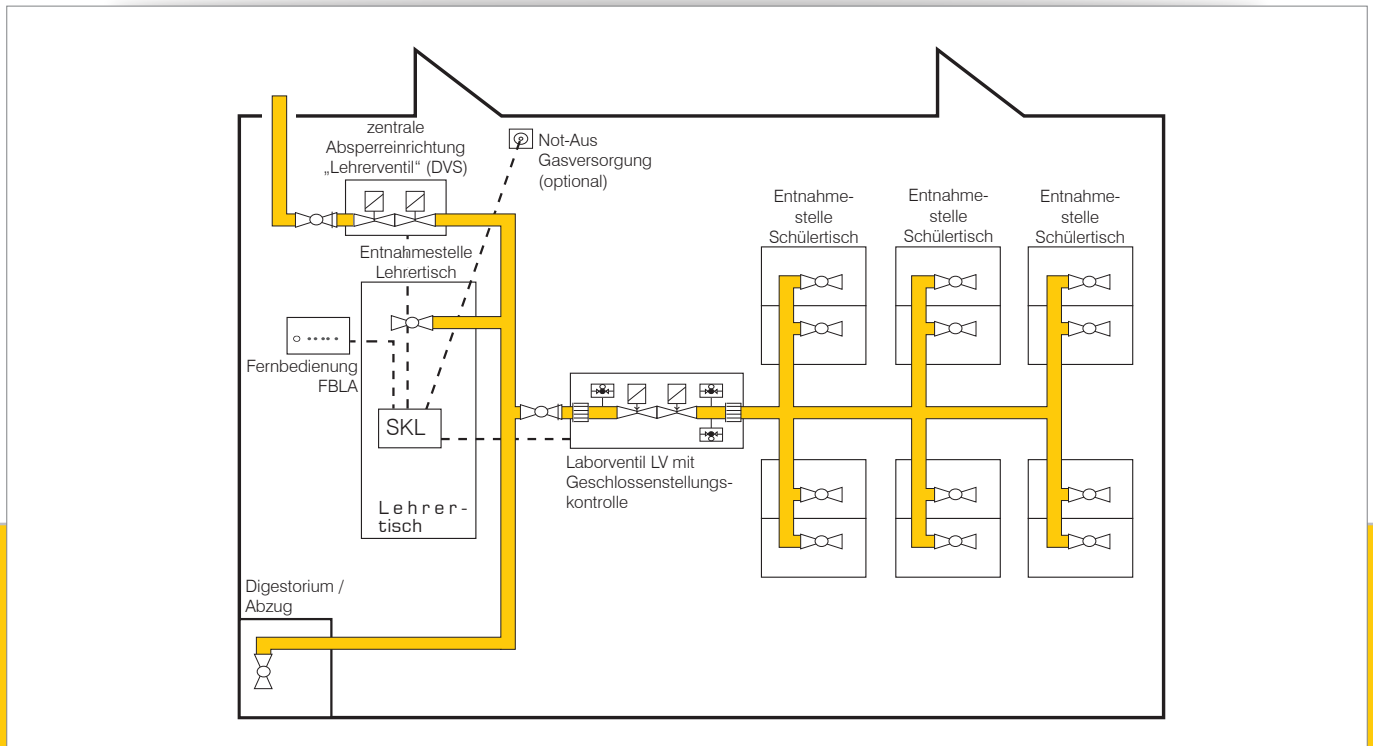
Inbetriebnahme

- Alle Verbraucherhähne schließen. Externe Hauptschalter und ggf. betätigte Notschalter entriegeln.
- Kugelhähne vor LV öffnen.
- Steuerung mit Schlüsselschalter „EIN“ in Betrieb nehmen.
- Laborventil LV wird über den Taster „Gasventil EIN“ in Betrieb genommen. Die Geschlossenstellung der Entnahmestellen wird automatisch überprüft. Die Prüfzeit beträgt 1 Minute. Während der Prüfzeit leuchtet die Anzeige „Prüfung Dichtheit“ grün auf.
- Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung erlischt die Anzeige „Prüfung Dichtheit“ und der SKL öffnet die Gas-magnetventile. An den Entnahmestellen kann jetzt Gas entnommen werden. Der Betrieb wird durch die Leuchte „Gasventil-AUS-EIN“ – blau – signalisiert.
- Durch Betätigen des Schalters „Gasventil-Aus“ werden die Gasmagnetventile des Laborventils LV geschlossen und das nachgeschaltete Netz von der Gasversorgung getrennt.
- Die Steuerung mit Schlüsselschalter „AUS“ außer Betrieb nehmen.

Störung

- Im Falle eines eingangsseitigen Druckabfalls / Gas-mangels während des Betriebs, schließt das Sicher-heitsventil LV. Der Leuchtmelder „Störung Gasmangel“ leuchtet rot. Nach Beheben der Störung kann die „Störung Gasmangel“ quittiert werden. Eine Wiederin-betriebnahme erfolgt über den Taster „Gasventil-EIN“.
- Sollte während der Geschlossenstellungskontrolle der Ausgangsdruck unter den eingestellten Wert fallen, wird die Druckprüfung abgebrochen. Leuchtmelder „Störung Dichtheit“ leuchtet rot. Das ausgangsseitige Netz und die Entnahmestellen müssen geprüft werden. Nach der Behebung der Störung kann die „Störung Dichtheit“ quittiert werden. Eine Wiederinbetriebnahme erfolgt über den Taster „Gasventil-EIN“.
- Durch Drücken eines evtl. vorhandenen Not-Aus-Schalters werden alle Ventile sofort geschlossen.

Funktion / Betriebsablauf in Unterrichtsräumen



Inbetriebnahme

- Alle Verbraucherhähne schließen. Externe Hauptschalter und ggf. betätigte Notschalter entriegeln.
- Kugelhähne vor LV öffnen.
- Steuerung mit Schlüsselschalter „EIN“ in Betrieb nehmen.
- Die zentrale Absperrereinrichtung (Lehrventil) wird über den Taster „Lehrer-EIN“ in Betrieb genommen. An den Entnahmestellen am Lehrertisch und im Digestorium kann jetzt Gas entnommen werden. Die Kontrollleuchte leuchtet blau.
- Das Laborventil LV wird über den Taster „Schüler-EIN“ in Betrieb genommen. Die Geschlossenstellung der Entnahmestellen wird automatisch überprüft. Die Prüfzeit beträgt 1 Minute. Während der Prüfzeit leuchtet die Anzeige „Prüfung Dichtheit“ grün auf.
- Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung erlischt die Anzeige „Prüfung Dichtheit“ und der SKL öffnet die Gasmagnetventile. An den Entnahmestellen Schülertische kann jetzt Gas entnommen werden. Der Betrieb wird durch die Leuchte „Schüler-AUS-EIN“ – blau – signalisiert.
- Durch Betätigen des Tasters „Schüler-Aus“ werden die Gasmagnetventile des Laborventil LV geschlossen und das nachgeschaltete Netz von der Gasversorgung getrennt.
- Durch Betätigen des Tasters „Lehrer-Aus“ werden die Gasmagnetventile der zentralen Absperrereinrichtung (Lehrventil) geschlossen und die Entnahmestellen am Lehrertisch und im Digestorium von der Gasversorgung getrennt.
- Die Steuerung mit Schlüsselschalter „AUS“ außer Betrieb nehmen

Störung

- Im Falle eines eingangsseitigen Druckabfalls / Gas Mangels während des Betriebs, schließt das Sicherheitsventil LV. Der Leuchtmelder „Störung Gasmangel“ leuchtet rot. Nach Beheben der Störung kann die „Störung Gasmangel“ quittiert werden. Eine Wiederinbetriebnahme erfolgt über den Taster „Schüler-EIN“.
- Sollte während der Geschlossenstellungskontrolle der Ausgangsdruck unter den eingestellten Wert fallen, wird die Druckprüfung abgebrochen. Leuchtmelder „Störung Dichtheit“ leuchtet rot. Das ausgangsseitige Netz und die Entnahmestellen müssen geprüft werden. Nach der Behebung der Störung kann die „Störung Dichtheit“ quittiert werden. Eine Wiederinbetriebnahme erfolgt über den Taster „Schüler-EIN“.
- Durch Drücken eines evtl. vorhandenen Not-Aus-Tasters werden alle Ventile sofort geschlossen.

Not-Aus-Taster, zur schnellen Gasabschaltung im Notfall



Not-Aus-Taster
unter Glasscheibe

„GAS-NOT-AUS“-Taster

Durch Eindrücken des (optionalen) „GAS-NOT-AUS“-Tasters kann in Notfällen eine sofortige Unterbrechung der Gaszufuhr zum Verbraucher erfolgen. Mehrere Not-Aus-Taster müssen in Reihe verschaltet werden.



Not-Aus-Taster mit Zug- oder
Schlüsselentriegelung

Anschlussstecker elektrisch verdrahten

- Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet werden können: zweipolige Trennvorrichtung vorschalten. Hauptschalter, Sicherung o. ä. – mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite. Stromlos ist das Ventil geschlossen.
- Schalter, Sicherungen, Verdrahtungen, Erdung usw. nach den örtlichen Vorschriften ausführen.
- Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen: Toleranz +10 %; -15 % Ein schutzbeschalteter Gleichrichter formt die Wechselspannung in Gleichspannung um. Das Ventil wird bei Betrieb warm, je nach Spannung und Umgebungstemperatur mehr oder weniger stark.
- Winkelsteckerverbindung (Normgerätestecker) nach DIN 43650 dürfen nur mit flexiblem Kabel angeschlossen werden ggf. Zwischenklemmkasten vorsehen.
- **Achtung!** Schaltplan genau einhalten. Falscher Anschluss führt zu Geräteschäden, die keiner Gewährleistung unterliegen.

■ Winkelsteckeranschluss:

Winkelstecker der Druckschalter sind grau, Winkelstecker der Ventile schwarz. Stecker nacheinander verdrahten, damit sie nicht vertauscht werden können.

- Steckerbefestigungsschraube lösen
- Stecker abnehmen
- Schraube ganz herausnehmen
- mit Schraubendreher Steckereinsatz heraushebeln
- flexibles Kabel mit max. 8 mm Ø – vom Zwischenklemmkasten durch PG-Verschraubung von unten in Winkelstecker führen und anschließen
- Beim Einsetzen der Steckereinsätze auf richtige Lage achten

Schwarzer Winkelstecker für Laborventil LV und Hauptabsperung DVS:

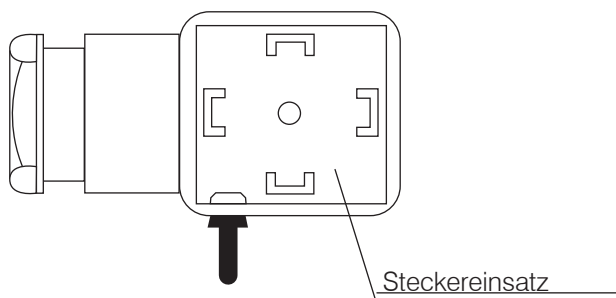
Klemme 1 = N gemeinsamer Nullleiter für beide Ventile Y1 und Y2

Klemme 2 = L Hauptgasmagnetventil Y1

Klemme 3 = L Hauptgasmagnetventil Y2



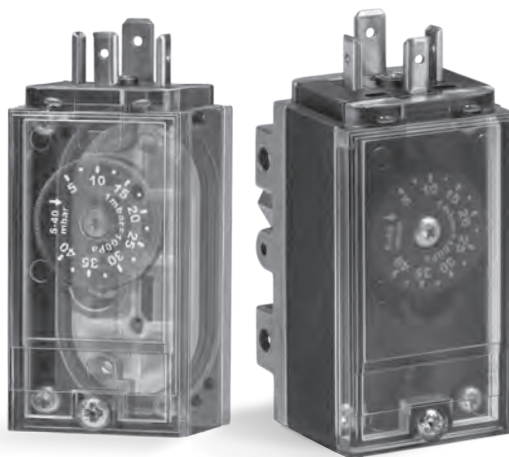
= PE - Schutzleiter



Druckwächter DG 45VC1-6W/B

Die Druckwächter am Laborventil LV überwachen den fallenden Druck. Eingangsseitig wird der Druck dauernd, auch während des Betriebes überprüft und führt bei Druckabfall zu einer „Störung Gasmangel“.

Die redundanten Druckwächter auf der Ausgangsseite prüfen den Druck der Geschlossenstellung bei Inbetriebnahme. Nach erfolgreicher Geschlossenstellungskontrolle führt ein Absenken des Druckes unter den eingestellten Wert nicht zur Abschaltung des Systems.



Im Auslieferungszustand des Druckwächter DG 45VC1-6W/B sind folgende Werte eingestellt:

	Erdgas	Flüssiggas
Eingangsdruck min. (1 x DG 45VC1-6W/B) Einstellbereich 10 – 45 mbar	12 mbar	25 mbar
Prüfdruck min. (2 x DG 45VC1-6W/B) Einstellbereich 10 – 45 mbar	18 mbar	45 mbar

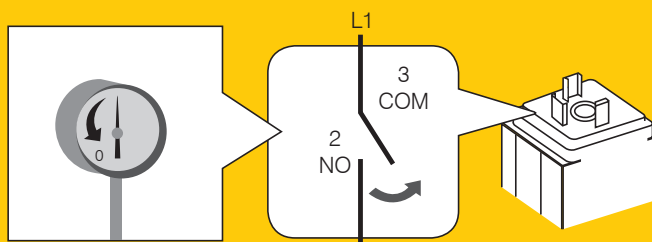
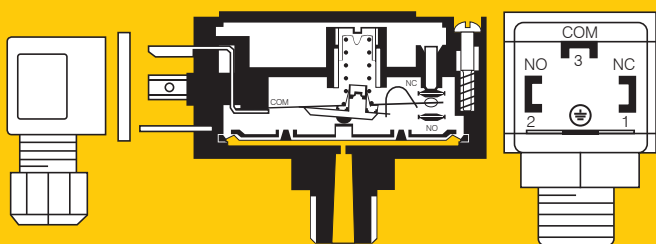
Die Schaltpunkte sind werksseitig eingestellt und dürfen nicht verändert werden.

Elektrischer Anschluss Druckwächter:

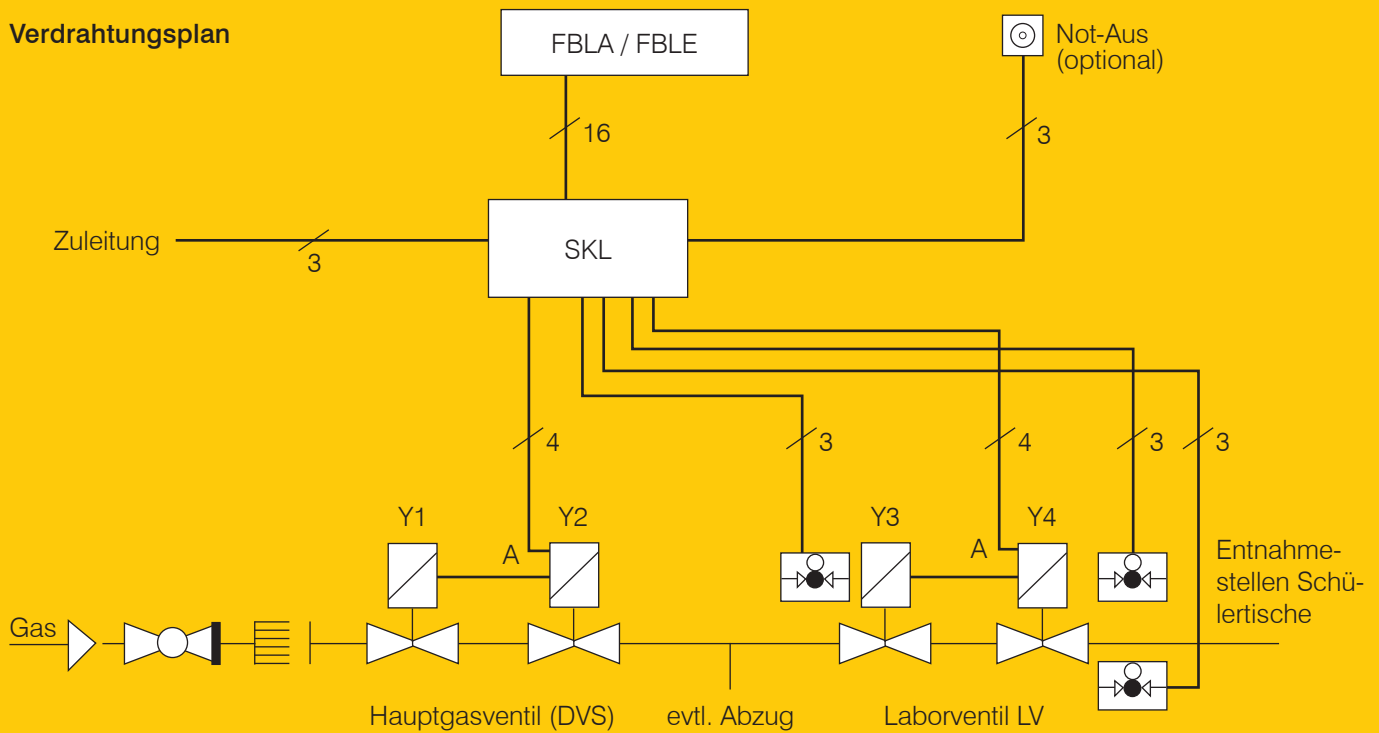
Alle Druckwächter werden über die Kontakte 2 und 3 als Schließer geschaltet. Bei fallender Drucküberwachung öffnet, bei steigender Drucküberwachung schließt der

Kontakt. Die Skalenwerte zeigen bei DG..VC den Schaltpunkt.

Funktion



Verdrahtungsplan



Abgebildet ist ein Verdrahtungsplan für Unterrichtsräume in Schulen. Das Hauptgasventil (Lehrerventil) kann evtl. entfallen. In Laboratorien wird kein Hauptgasventil verwendet. Hier wird nur das Laborventil LV angeschlossen.

Verdrahtung nach EN 60204-1

Zuleitung	3 x max. 1,5 mm ² (230 V AC)
Hauptgasventil (DVS)	4 x max. 1,5 mm ² (230 V AC)
Laborventil LV	4 x max. 1,5 mm ² (230 V AC)
Druckschalter min.	3 x max. 1,5 mm ² (24 V DC)
Druckschalter max.	(2 x) 3 x max. 1,5 mm ² (24 V DC)
Fernbedienung FBLA	16 x max. 0,8 mm ² (24 V DC)
Optional zu Not-Aus:	3 x max. 1,5 mm ² (24 V DC)

Anschlussplan Laborschaltkasten SKL

Sicherung F3, 630 mA
250 V, 5 x 20 mm

COM Leuchten	39
Kontrollleuchte Prüfzeit läuft	38
COM Leuchten	37
Kontrollleuchte Störung 2	36
COM Leuchten	35
Kontrollleuchte Störung 1	34
COM Leuchten	33
Kontrollleuchte Schüler	32
COM Leuchten	31
Kontrollleuchte Lehrer	30
Prüfdruck 2	29
Prüfdruck 2	28
Prüfdruck 1	27
Prüfdruck 1	26
Druck min. Gasmangel	25
Druck min. Gasmangel	24
Taster Schüler EIN	23
Taster Schüler EIN	22
Taster Schüler AUS	21
Taster Schüler AUS	20
Taster Lehrer EIN	19
Taster Lehrer EIN	18
Taster Lehrer AUS	17
Taster Lehrer AUS	16
Not-Aus	15
Not-Aus	14
Schlüsselschalter	13
Schlüsselschalter	12

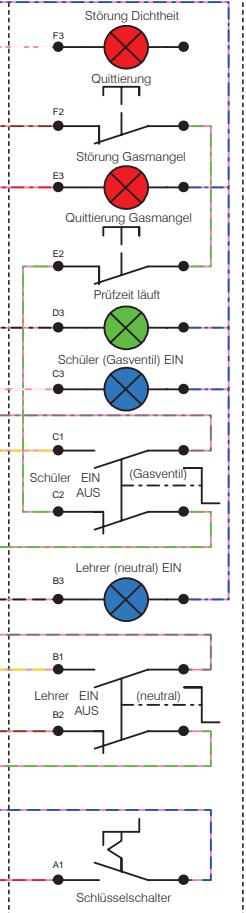
Steuersignale (Klemme 12-39)
24V DC, Kabel separat verlegen,
nicht für SELV geeignet

Sicherung F2, 5 AT
250 V, 5 x 20 mm

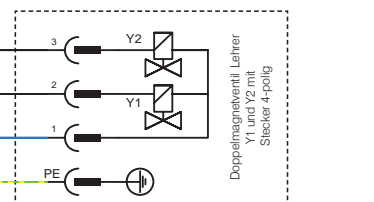
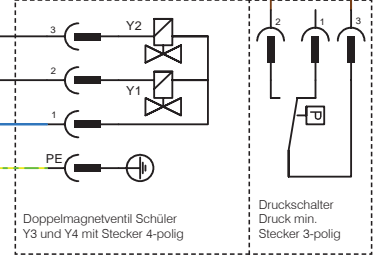
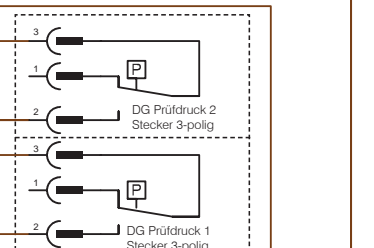
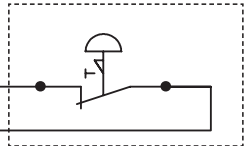
Y4	11
Y3	10
Y2	9
Y1	8
N	7
N	6
PE	5
PE	4
PE	3
N	2
L1	1

Zuleitung 3 x 1,5 mm²
230 V AC, max. 5 A

Bedieneinheit FBLA (FBLE)



Not-Aus-Taster optional: Brücke wenn ohne Not-Aus



EG-Konformitätsbescheinigung

Aussteller: Martin Renz GmbH
Neuenrader Str. 2
58762 Altena

Produktbezeichnung: Schaltkasten Laborsteuerung SKL V3
Artikel Nr. 780090870-1

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien:

2014/35/EU

Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

2014/30/EU

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.2.2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Altena, 15.12.2016



Martin Renz
Geschäftsführer

Martin Renz GmbH
Neuenrader Str. 2
58762 Altena



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,
Gas & Technik GmbH, Rußdorfer Straße 2, 09212 Limbach-Oberfrohna
erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt (die Produktfamilie)

Laborventile für den Einsatz nach DVGW G621

Typ, Ausführungen VCS-...
Modellbezeichnungen LV15, ...20, ...25, ...32, ...40, ...50 (R)(F)

Produkt-ID Nummer CEGUTLV15-50

vorausgesetzt, dass es unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, relevanten Einbauanweisungen und anerkannten Regeln der Technik installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird, den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Neufassung)

2014/30/EU EMV-Richtlinie

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)

2016/426 EC Richtlinie Gasgeräte

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG

und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

**EN 161-2012, EN88-2011, EN126-2012, EN1854-2010,
DIN EN 331-2016, DIN 3586-2003**

Diese Produkte entsprechen den Stoffbeschränkungen, die in RoHS II gelistet sind, fallen aber nicht in den Anwendungsbereich der RoHS II (2011/65/EU)

Limbach-Oberfrohna, den 09.12.2020



Swen Graube, Geschäftsführer



Florian Teichmann, Geschäftsführer



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,
Gas & Technik GmbH, Rußdorfer Straße 2, 09212 Limbach-Oberfrohna
erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt (die Produktfamilie)

Befehls- und Fernbediengeräte für elektrische Steuerungen,

mit den Typbezeichnungen FBLA..x, FBLE..x, FBKA..x, FBKU..x, FBVU..x
SNA, DNA, DNU, SNU

Produkt-ID Nummer CEGUTEAVT01

vorausgesetzt, dass es unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, relevanten Einbauanweisungen und anerkannten Regeln der Technik* installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird, den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Neufassung)

2014/30/EU EMV-Richtlinie

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)

und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 60947-5-1:2004 + A1:2009 + AC:2005

Limbach-Oberfrohna, den 09.12.2020



Swen Graube, Geschäftsführer



Florian Teichmann, Geschäftsführer

LIZENZIIERTE VERTRIEBSPARTNER

Schimanski Gastechnik GmbH
Ohepark 4
21224 Rosengarten

Telefon +49(0)4108 / 125 90-10
Telefax +49(0)4108 / 125 90-29
info@schimanski-gastechnik.de
www.schimanski-gastechnik.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
10–29

Henkel Gasarmaturen GmbH
Paul-Ehrlich-Straße 20, C8
63322 Rödermark

Telefon +49(0)6074 / 698 49-0
Telefax +49(0)6074 / 698 49-22
info@henkel-gasarmaturen.de
www.henkel-gasarmaturen.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
34–36, 54–56, 60–61, 63–69,
70–77, 97

TS Gastechnik GmbH
Siemensring 110
47877 Willich

Telefon +49(0)2154 / 484 78-4
Telefax +49(0)2154 / 484 78-5
info@ts-gastechnik.de
www.ts-gastechnik.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
40–47, 50–53, 57–59

Schulte Gastechnik GmbH
Zum Meyerhof 7
49196 Bad Laer

Telefon +49(0)5424 / 29 80 60
Telefax +49(0)5424 / 29 80 61
info@schulte-gastechnik.de
www.schulte-gastechnik.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
30–33, 37, 38, 48, 49

**Wessel Haus- und Industrie-
technik GmbH**
Merseburger Straße 202
04178 Leipzig

Telefon +49(0)341 / 453 36-6
Telefax +49(0)341 / 453 36-99
info@whit.de
www.wessel-gastechnik.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
04, 06, 39, 96, 98, 99

**Graube GmbH Gas- und
Regeltechnik**
Rußdorfer Straße 2
09212 Limbach-Oberfrohna

Telefon +49(0)3722 / 40 88 04
Telefax +49(0)3722 / 40 88 08
info@graube.de
www.graube.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
01–09, 39, 95, 96, 98, 99

**Rudolf Eckl Gas-, Regel- und
Messtechnik GmbH**
Pöttinger Straße 25
82041 Oberhaching/München

Telefon +49(0)89 / 67 00 66-0
Telefax +49(0)89 / 67 00 66-22
info@eckl-gastechnik.de
www.eckl-gastechnik.de

Zuständig für die PLZ-Gebiete:
78–94



Hersteller

Gas & Technik GmbH
Rußdorfer Straße 2
09212 Limbach-Oberfrohna

www.gastechnik.de

