

# EINBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG



**Küchenabsicherung KA/KAG**  
Absicherung von Entlüftungsanlagen zur Abgasabführung  
nach DVGW Arbeitsblatt G631

# 1 Inhalt

| Kapitel | Inhalt                        | Seite |
|---------|-------------------------------|-------|
| 1       | Inhalt                        | 2     |
| 2       | Warnhinweise                  | 2     |
| 3       | Anwendung                     | 2     |
| 4       | Technische Daten              | 3     |
| 5       | Funktions- und Betriebsablauf | 5     |
| 6       | Einbauanleitung               | 6     |
| 6.1     | Einbauanleitung für Optionen  | 9     |
| 7       | Anschlusskabel-Liste          | 13    |
| 8       | Anschlussplan                 | 14    |
| 9       | Zustandsanzeige               | 15    |
| 10      | Wartung und Prüfung           | 15    |
| 11      | Störungsbeseitigung           | 16    |
| 12      | Zertifikate                   | 17    |
| 13      | Inbetriebnahmeprotokoll       | 18    |

## 2 Warnhinweise

Durch nicht sachgemäßen Einbau, Inbetriebnahme, Wartung und Änderungen an der Gasinstallation der Küchenabsicherung KA/KAG - Absicherung von Entlüftungsanlagen zur Abgasabführung nach DVGW Arbeitsblatt G631, besteht Explosionsgefahr, die Personen- und Sachschäden verursachen kann. Die Installation der Komponenten muss durch ein Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) durchgeführt werden, die Elektroinstallation durch eine Elektrofachkraft. Wartungen und Störungsbeseitigungen können vom VIU, einem Wartungsunternehmen nach G676 oder dem Werkskundendienst durchgeführt werden. Die Inbetriebnahme mit Überprüfung der sicheren Abgasabführung nach DVGW-Arbeitsblatt G631, Abschnitt 5.2.7.3 ist durch ein Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) oder den Werkskundendienst durchzuführen und zu dokumentieren (siehe Musterprotokoll unter Kapitel 13).

**ACHTUNG: Die Antriebe der Magnetventile können, physikalisch bedingt, unter bestimmten Betriebsbedingungen Temperaturen bis ca. 85°C erreichen, beim Berühren besteht Verletzungsgefahr!**

## 3 Anwendung

Bei der Küchenabsicherung KA - Absicherung von Entlüftungsanlagen zur Abgasabführung nach DVGW Arbeitsblatt G631, handelt es sich um ein komplettes System zur Absicherung der Gaszufuhr bei Ausfall der Entlüftungsanlage, bei Strommangel sowie Filterverschmutzung. Die Ausführung KAG beinhaltet zusätzlich eine Geschlossenstellungskontrolle. Die Freigabe der Gaszufuhr erfolgt nur bei ordnungsgemäßem Betrieb der Entlüftungsanlage und bei ausreichender Verbrennungszuluft (optional). Das System ist für alle Brenngase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 geeignet. Die Ausführung erfolgt nach EU Gasgeräteverordnung (EU/2016/426) und dem DVGW Arbeitsblatt G 631. Die Steuerung eSKK in Kunststoffausführung ist für Aufputzmontage im Innenraum vorgesehen. Sie entspricht der DIN EN13611, Regel- und Steuerfunktionsklasse B. Vor Beginn der Arbeiten sollte sich das VIU mit den Schornsteinfegern absprechen.

**ACHTUNG: Die Fertigstellung des Abgas- Überwachungssystems in Entlüftungsanlagen ist den Schornsteinfegern zu melden. Die ordnungsgemäße Ausführung und einwandfreie Funktion muss durch das VIU überprüft und dokumentiert werden!**

## 4 Technische Daten

### Doppelventilstrecke Typ DVS/DVSG

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gasart:               | Erdgas oder Propan. Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.      |
| Umgebungstemperatur:  | -20...60 °C, keine Betauung zulässig  |
| Netzspannung:         | 230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz, Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803   |
| Eingangsdruk:         | $P_u < 500$ mbar (Hinweis: $P_u$ max. nach G631-100 mbar)   |
| Einbaulage:           | bevorzugt waagerechte oder senkrechte Leitung, nicht über Kopf<br>Gaseingang: standardmäßig von links nach rechts |
| Anschlussnennweite:   | DN 15 bis DN 50, Innengewinde nach ISO 7-1  |
| Max. zul. Prüfdruck:  | 150 mbar gemäß TRGI 2008  |
| Sicherheitsventil:    | Klasse A nach EN 161  |
| Schutzart:            | IP 65   |
| Einschaltdauer:       | 100 %   |
| Schalthäufigkeit:     | beliebig  |
| Ventilgehäuse:        | Aluminium   |
| Ventildichtung:       | NBR   |
| Eingang TAE:          | im Eingangs-Kugelhahn integrierte thermische Armaturenabsicherung TAE   |
| Schließtemperatur TAE | ca. 100 °C  |
| Hinweis:              | weitere TAE sowie Geräteabsperrröhne sind nach G600 (TRGI) zusätzlich bei allen Geräteanschlüssen vorzusehen.     |
| Ausführung DVSG:      | mit zusätzlichem Gasdruckwächter für die Geschlossenstellungskontrolle  |

### Sicherheitssteuerung eSKK

|                      |  |
|----------------------|--|
| Schaltkasten:        | zur Sicherstellung und Überwachung der Abgas- Entlüftungsanlage  |
| Ausführung:          | nach DVGW G 631, fehlersicher nach DIN EN 13611<br>Regel- und Steuerfunktionsklasse B, EG-Baumuster geprüft und zertifiziert |
| Umgebungstemperatur: | 0...60 °C  |
| Maße:                | (BxHxT) 233 x 200 x 125 mm (ohne Verschraubung)  |
| 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: 2 AT, F2: 5 AT, F3: 630 mA)   |

### Druckwächter DL 3KG-3WZ für Saugzug-, Fett-Filter- und Zuluftüberwachung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Ausführung:       | Membrandruckwächter mit Mikroschalter nach VDE 0630. Membrane Perbunan, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff. Normgerecht nach DIN 3398 Teil 2, und VDE 0660/IEC CE-Nr. 00217 |
| Spannung:         | 24 - 250 V, Standardausführung Goldkontakte, max. 5 A  |
| Prüfdruck:        | max. 50 mbar gegen Atmosphäre oder Differenzdruck zwischen (+) und (-).  |
| Schaltpunkt:      | Über Skalendrehknopf einstellbar von 0,2 - 3 mbar  |
| Schaltdifferenz:  | 0,1 - 0,16 mbar  |
| Anwendung:        | Drucküberwachung von Luft, Abgas, Rauchgas. Je nach gewählter Anschlussart für Überdruck, Unterdruck oder Differenzdruck.  |
| Mediumtemperatur: | -15° bis + 60 °C   |
| Schutzklasse:     | Klasse II nach VDE 0106-1  |
| Kabeleinführung:  | PG 11, Anschlussart Schraubklemmen. Schutzleiter nicht erforderlich.   |

## 4 Technische Daten

### Gas-Druckwächter DG 45VC1-6WG zur Geschlossenstellungskontrolle, angebaut an Doppelventilstrecke DVSG

|  |  |
|--|--|
| Ausführung:                              | Membrandruckwächter mit Wechslerkontakt goldbeschichtet, silikonfrei                       |
| Membrane:                                | NBR  |
| Gehäuseoberteil:                         | Kunststoff PBT glasfaserverstärkt und ausgasungsarm  |
| Gehäuseunterteil:                        | AlSi 12  |
| Spannung:                                | Schaltleistung 5-48 VDC  |
| Schutzklasse:                            | IP 54 nach DIN EN 60529 mit Normgeratesteckdose nach<br>DIN EN 175301-803, Schutzklasse: 1 |
| Schaltpunkt:                             | 10-45 mbar, über Handrad einstellbar   |
| Schalthysterese:                         | 1-2,5 mbar   |
| Anwendung:                               | Drucküberwachung für Brenngase (Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas)                              |
| Schutzart:                               | IP 65  |
| max. Eingangsdruck:                      | 600 mbar   |
| max. Medien- und<br>Umgebungstemperatur: | -20 bis +70 °C   |

# 5 Funktions- Betriebsablauf

- Alle Verbraucherhähne schließen. Externe Hauptschalter, Hauptschalter eSKK, und – falls vorhanden - betätigte Notschalter entriegeln.
- Wird der Hauptschalter der eSKK betätigt, zeigt das Display „Anlauf“ an und wechselt nach Ablauf von 30 Sekunden in den „Standby“ Modus.
- Die Abluftanlage darf erst nach Betätigen des Hauptschalters an der eSKK eingeschaltet werden.
- Der Kontaktwechsel des Druckwächters für die Abluftüberwachung wird nun vom System automatisch abgefragt.
- Ist die Steuerung im „Anlauf“ oder „Standby“ Modus kann die Lüftungsanlage jederzeit eingeschaltet werden.
- Nach erfolgter Funktionsprüfung aller angeschlossenen Druckwächter schaltet die Anlage in den Betriebsmodus. Das Display zeigt die Meldung „Betrieb“ und der 24 Stunden Timer wird gestartet. Wird die Abluftanlage nach Beendigung des Betriebs ausgeschaltet, schließen die Magnetventile automatisch und der Timer wird zurückgesetzt. Ohne diesen Reset, erfolgt eine automatische Abschaltung nach Ablauf von 24 Stunden.
- Alle Störungsmeldungen können durch Betätigen des Hauptschalters (kurzes Aus- und Wiedereinschalten) quittiert werden. (Siehe auch Punkt 11 “Störungsbeseitigung”)
- Nach dem Wiedereinschalten der Steuerung oder nach einem Ausfall der Abluftanlage, zeigt das Display wieder „Anlauf“ und wechselt nach 30 Sekunden in den “Standby” Modus. Jetzt kann die Abluftanlage erneut gestartet werden.
- Störungen an optionalen Druckwächtern (Zuluft, Filter und Geschlossenstellungskontrolle) werden im Display angezeigt. (Siehe Punkt 11 “Störungsbeseitigung”)

## Optionale Funktion Dauerbetrieb mit automatischem Entlüftungssystem AES

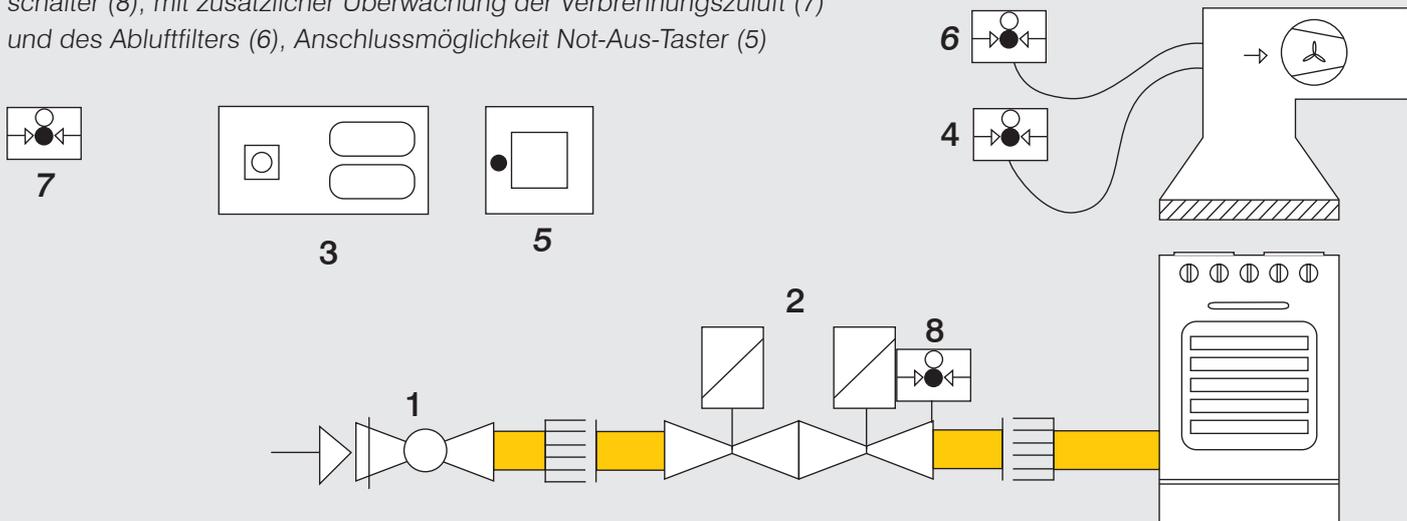
- Der Dipschalter 1 muss auf ON stehen. Das optionale Drei-Wege-Ventil S4 vom Typ AES-DL3 muss montiert und mit der Steuerung verbunden sein. (Siehe Detail Seite 12)
- Der Ablauf erfolgt genau wie bei KA oben beschrieben, jedoch wird das AES-Ventil nach Ablauf des 24 Stunden Timers angesteuert und der Druckwächter an der Abluft bei unterbrechungsfreiem Betrieb auf seine Funktion geprüft.
- Ist die Überprüfung erfolgreich, so bleibt die Anlage in Betrieb und die Gasverbraucher können weiterhin genutzt werden.

## Optionale Funktion Geschlossenstellungskontrolle KAG

- Der Dipschalter 2 muss auf ON stehen. Der optionale Druckwächter S9 vom Typ DG VC451-6WG muss an der Gasstrecke montiert und mit der Steuerung verbunden sein. (Siehe Detail Seite 11)
- Der Ablauf erfolgt genau wie bei KA oben beschrieben, jedoch wird zusätzlich nach dem Einschalten der Abluftanlage eine Geschlossenstellungskontrolle durchgeführt. Hierfür werden die Hauptventile für zwei Sekunden geöffnet. Anschließend läuft ein Timer von 60 Sekunden ab. In dieser Zeit darf der Druck nicht abfallen (z.B. durch ein geöffnetes Ventil am Herd).
- Nach erfolgreicher Geschlossenstellungskontrolle schaltet die Anlage in den Betriebsmodus. Das Display zeigt die Meldung „Betrieb“ und der 24 Stunden Timer wird gestartet. Eine automatische Abschaltung erfolgt nach Ablauf der 24 Stunden.

# 6 Einbauanleitung

System KA/KAG mit Doppelventilkombination (2), vorgeschaltetem Kugelhahn mit thermischer Absperrung (1), Sicherheitssteuerung eSKK (3), Abgasüberwachung (4), optional mit Geschlossenstellungskontrolle KAG und Gasdruckschalter (8), mit zusätzlicher Überwachung der Verbrennungszuluft (7) und des Abluftfilters (6), Anschlussmöglichkeit Not-Aus-Taster (5)



Bei einer Standardmontage sind die Elemente wie folgt einzubauen:

## POS 1 - 2: Doppelventilstrecke DVS/DVSG mit thermischer Absperrereinrichtung

Die Montage der DVS (DVSG) erfolgt in der Zuleitung zu den Küchen-Gasverbrauchern, die einer gemeinsamen Abluftanlage zugeordnet sind. Wenn möglich die Doppelventilstrecke nicht in der Küche, sondern z. B. im Vorraum, Keller etc. einbauen, um die Armaturen vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen. Die Geräte sind werkseitig vormontiert. Eine Dichtheitskontrolle der vormontierten Einheit als auch aller Schraubverbindungen ist zwingend vor der Inbetriebnahme durchzuführen.

### Dichtheitsprüfung

Prüfdruck max. 150 mbar auf der Ein- und Ausgangsseite! Bei höheren Rohrleitungsprüfdrücken ist an Stelle der Doppelventileinheit ein Passstück einzusetzen, welches drucksensible Teile vorübergehend für die Prüfung überbrückt. Ein- und Ausgangs-Kugelhähne dürfen erst nach Prüfdruck-Entspannung wieder geöffnet werden. Elektroanschlüsse nicht mit Dichtprüfmittel absprühen! (Kurzschlussgefahr).

Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!

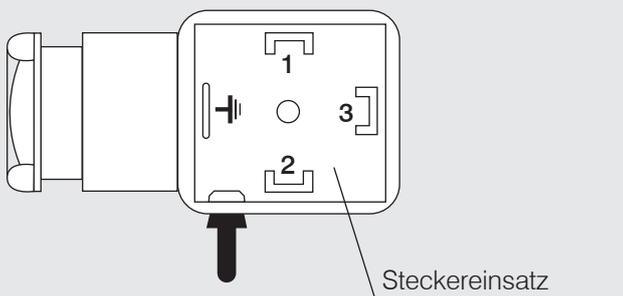
### Schwarzer Winkelstecker für Hauptgas-Ventil-Anschlüsse Y1 und Y2:

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

Klemme 2 = L Hauptgasmagnetventil Y1

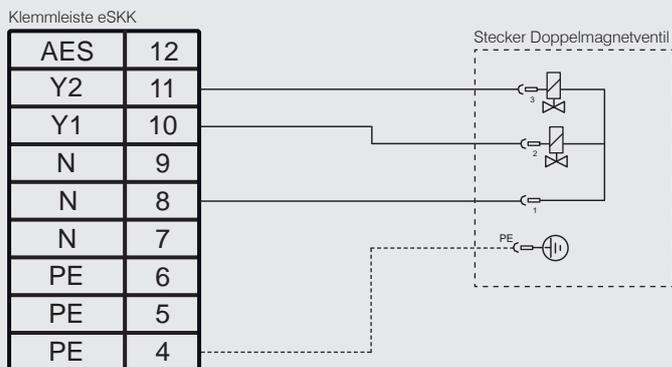
Klemme 3 = L Hauptgasmagnetventil Y2

= PE - Schutzleiter



Geeignetes flexibles Kabel benutzen !

Das Doppelventil elektrisch nach Anschlussplan an die Sicherheitssteuerung SKK anschließen (4 x max. 0,75 mm<sup>2</sup>)



Klemmenbezeichnungen genau beachten  
Kurzschlussgefahr !

# 6 Einbauanleitung

## POS 3: Sicherheitssteuerung eSKK

Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan mit Zuleitung 3x1,5 mm<sup>2</sup>, 230 VAC, max. 5A.

Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!

Klemmleiste eSKK

|    |   |
|----|---|
| PE | 3 |
| N  | 2 |
| L1 | 1 |

Zuleitung 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
230 VAC, max 16 A



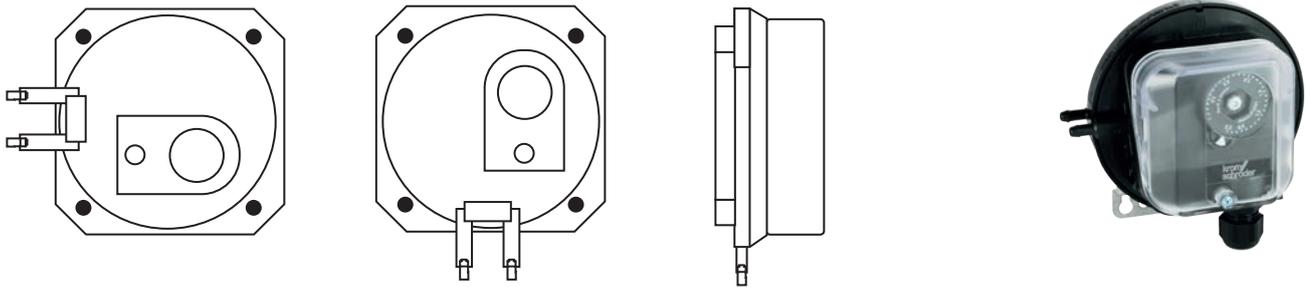
## POS 4: Abluftüberwachung (Druckwächter)

Empfohlene Einbaulagen: Nur senkrechte Einbaulage, dabei entspricht der Schalterpunkt ps dem Skalenwert.

Eine andere Einbaulage ist nicht zulässig.

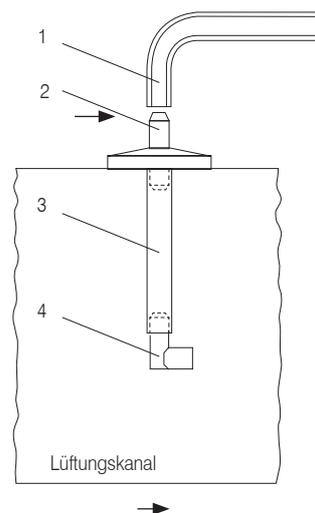
Umgebungstemperatur -15° bis + 60 °C.

Befestigung des DL durch Anschrauben mit Halteclips oder Haltewinkel.

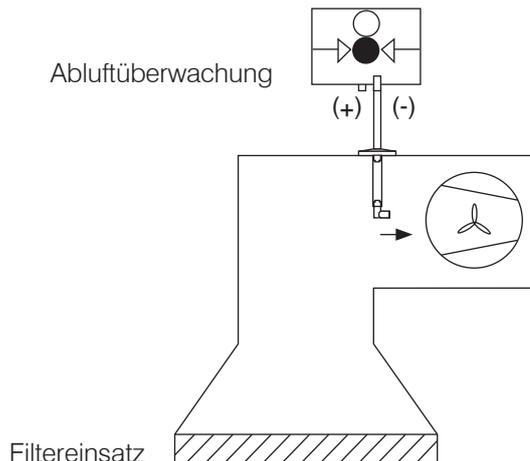
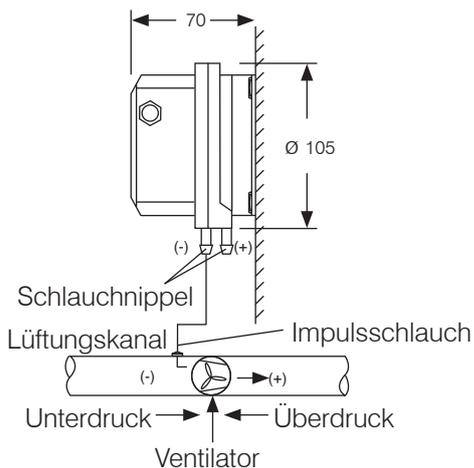


### Aufbau und Montage des Schlauchsets:

1. Impulsschlauch 7 mm Ø
2. Schlauchanschlussflansch (Kanalbohrung 12 mm Ø)
3. Anschlussrohr
4. Winkelstutzen, immer zur Ventilatorseite gerichtet



# 6 Einbauanleitung



Einbau im Unterdruckteil der Abluftanlage, im Abkluftkanal zwischen Haube und Ventilator oder in der Ablufthaube an einem Platz mit guter Messmöglichkeit für den Unterdruck. Bei horizontalem Kanalverlauf den Winkelstutzen nicht auf der Unterseite einbauen und Messleitung möglichst zum Druckwächter steigend verlegen (Vermeidung des Eindringens von Kondensat). Winkelstutzen im Kanal in Richtung Ventilator ausrichten. Den Messschlauch am (-) Stutzen des Druckwächters anschließen, der (+) Stutzen bleibt offen. Der Druckwächter bildet einen Differenzdruck zwischen dem Unterdruck in der Abluftanlage und dem Atmosphärendruck der Küche.

Messgerät am Messschlauch anstelle des Druckwächters anschließen, den Unterdruck bei laufendem Ventilator messen. Falls die Abluftanlage mehrere Stufen hat, alle Stufen durchmessen, der **niedrigste** Wert ist entscheidend. Die Messstelle so wählen, dass ein Mindestunterdruck von 0,35 mbar erreicht wird. Eventuell andere Messstelle wählen. Den Unterdruck auch bei ausgeschaltetem Ventilator messen, damit der Schaltepunkt nicht zu niedrig gewählt wird.

Mindesteinstellwert Druckwächter 0,25 mbar (Einstellbereich 0,2 – 3 mbar)

Der Druckwächter muss nun so eingestellt werden, dass er mindestens 0,10 bis 0,20 mbar unter dem gemessenen Mindestdruck bei laufendem Ventilator und mindestens ca. 0,20 mbar über dem gemessenen Druck bei stehendem Ventilator eingestellt ist. Dadurch ist gewährleistet, dass der Druckwächter unter allen Betriebsbedingungen sicher schaltet

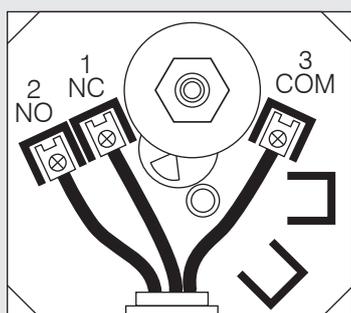
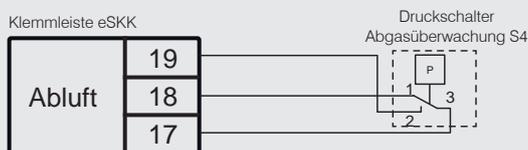
*Beispiel 1:*

|                  |         |                      |
|------------------|---------|----------------------|
| Ventilator Ein   | Messung | -0,35 mbar           |
| Ventilator Aus   |         | 0,00 mbar            |
| Druckwächter auf |         | 0,25 mbar einstellen |

*Beispiel 2:*

|                  |         |                      |
|------------------|---------|----------------------|
| Ventilator Ein   | Messung | -0,70 mbar           |
| Ventilator Aus   |         | 0,20 mbar            |
| Druckwächter auf |         | 0,40 mbar einstellen |

## Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan



### Druckwächterfunktion überprüfen

- Bei stillstehendem Ventilator: Durchgang von Kontakt 1 auf 3 (18 auf 17 an der eSKK)
- Bei laufendem Ventilator: Durchgang von Kontakt 2 auf 3 (19 auf 17 an der eSKK)

Bei dieser Überprüfung dürfen die Adern nicht an der eSKK angeklemmt sein. Alternativ kann die Überprüfung auch, über die Zustandsanzeige der Kontakte im Display, erfolgen (siehe Seite 15).

Der **Schaltpunkt** ist durch einen simulierten Ausfall des Ventilators **abschließend** zu prüfen (z. B. den Messschlauch vom Druckwächter abziehen oder die Entlüftungsanlage ausschalten).

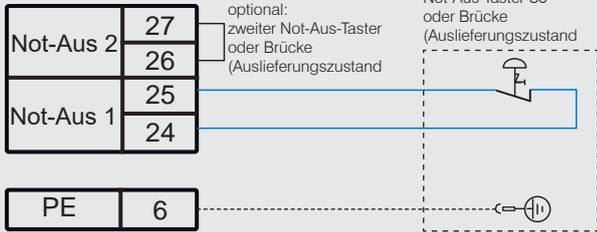
Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!

# 6.1 Einbauanleitung für Optionen

## POS 5: Not-Aus-Taster

z.B. an zentraler gut zugänglicher Stelle oder am Eingang zur Küche.

Klemmleiste eSKK



Im Auslieferungszustand sind die Klemmen 26 und 27 gebrückt.

**Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!**

## POS 6: Abluft-Filterüberwachung (Druckwächter)

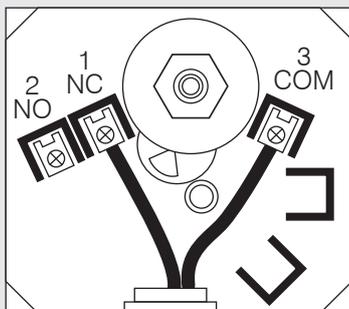
Falls notwendig, z.B. bei Gefahr des Zusetzens der Filtereinheit, z. B. beim Einsatz von Vliesfiltern, kann mit der Steuerung auch eine Filterüberwachung erfolgen. Mit einem zweiten Druckwächter, der im Abluftkanal in der Nähe der Filtermatte zu installieren ist, kann dieser gefährliche Betriebszustand erkannt werden und es erfolgt eine Störabschaltung. Der Druckwächter für die Filterüberwachung wird ca. 0,5 mbar höher als der höchste messbare Unterdruck eingestellt.

*Beispiel Ventilator Ein größte Stufe - Messung 0,70 mbar  
Druckwächter auf 1,20 mbar einstellen*

Die Montage erfolgt wie unter POS 4 beschrieben, der Messschlauch wird ebenso am (-) Stutzen des Druckwächters angeschlossen, der (+) Stutzen bleibt offen.

Empfohlene Einbaulagen: wie in POS 4, Kapitel 5 beschrieben.

### Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan



Der Schalterpunkt ist durch eine simulierte Filterverschmutzung zu kontrollieren (z. B. den Filter mit einer Pappe etc. abdecken).

**Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!**



# 6.1 Einbauanleitung für Optionen

## Option für POS 7: Fensterkontakt FK

Für Küchenanlagen ohne Verbrennungszuluftventilator und nicht ausreichenden Verbrennungszuluftöffnungen. Mit dem Fensterkontakt (elektrischer Kontakt geschlossen bei offenem Fenster) wird sichergestellt, dass die benötigte Zuluft für die Verbrennung sicher nachströmt. Der Fensterkontakt besteht aus einem Magneten mit einem Reedschalter mit 1 Öffner im Kunststoffgehäuse mit Anschlußleitung. Die max. Kontaktbelastbarkeit ist 100V / 5W / 0,5 A.

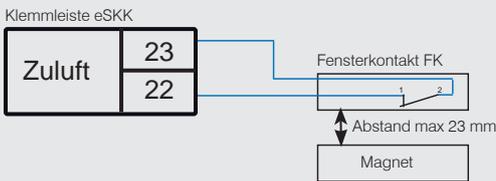
Montage des Fensterkontaktes FK:

Den Fensterkontakt FK im oberen Bereich des Fensters installieren. Bei geschlossenem Fenster Reedschalter und Magnet maximal 23 mm voneinander entfernt montieren. Beide Gehäuse parallel anschrauben. Darauf achten, dass der Kontakt des Reedschalters beim Öffnen des Fensters geschlossen wird und bei geschlossenem Fenster wieder öffnet.

Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan ( 24V DC, Leitung z.B J-Y(St)Y 2x2x0,8mm)



Montagebeispiel

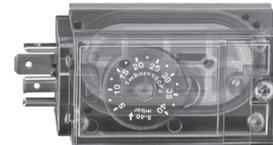


Die Schaltfunktion ist durch Schließen des Fensters während des Betriebes zu prüfen.

## POS 8: Gasdruckwächter

Ist an der Doppelventilstrecke Typ DVSG angebaut, er muss nur elektrisch angeschlossen und der Schaltdruck überprüft und ggf. korrigiert werden.

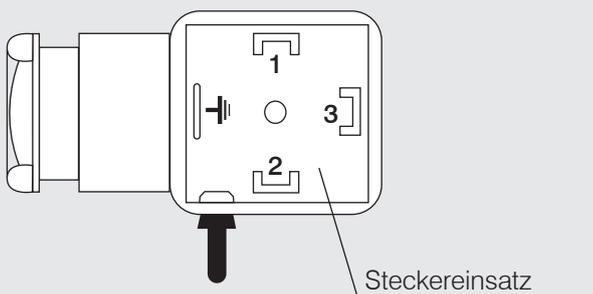
Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen der Einzelgeräte!



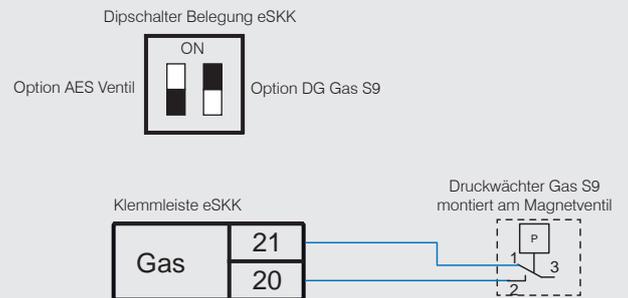
Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan

### Grauer Winkelstecker für Gasdruckwächter S9

- Klemme 1 = frei
- Klemme 2 = Arbeitskontakt, schließt bei Druckaufbau
- Klemme 3 = Kontakt Zuleitung
- = PE - Schutzleiter



Geeignetes flexibles Kabel benutzen !



Schaltpunkt überprüfen:  
Er soll bei Erdgasanlagen 12 mbar und bei Flüssiggasanlagen 25 mbar betragen.  
Gegebenenfalls ist die Einstellung zu korrigieren.

# 6.1 Einbauanleitung für Optionen

## Alternative für POS 4: Automatisches Entlüftungssystem für Dauerbetrieb - AES-DL3

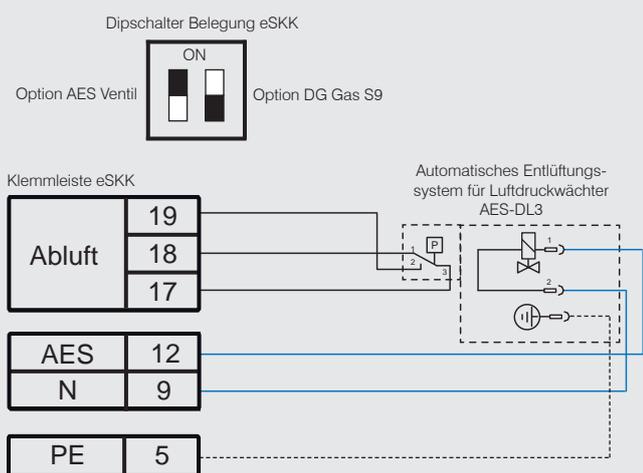
Diese Option kommt zum Einsatz für den Fall, dass eine Entlüftungsanlage noch andere Lüftungstechnische Aufgaben erfüllt und bereits in Betrieb ist, wenn die Gasversorgung für die Küchenverbraucher gestartet werden soll. **Dieses System ersetzt die POS 4 für diesen Anwendungsfall.**

Da die Sicherheitssteuerung eSKK den Kontaktwechsel des Abluftdruckwächters beim Start überprüft und bereits Unterdruck im Abluftsystem herrscht, sorgt ein 3/2-Wegeventil zwischen Abluftdruckwächter und Messschlauch für kurze Belüftung des Druckwächters unter atmosphärischem Druck. Durch diesen automatischen Vorgang beim Start wird ein Kontaktwechsel des Druckwächters gewährleistet und von der Sicherheitssteuerung eSKK überprüft.

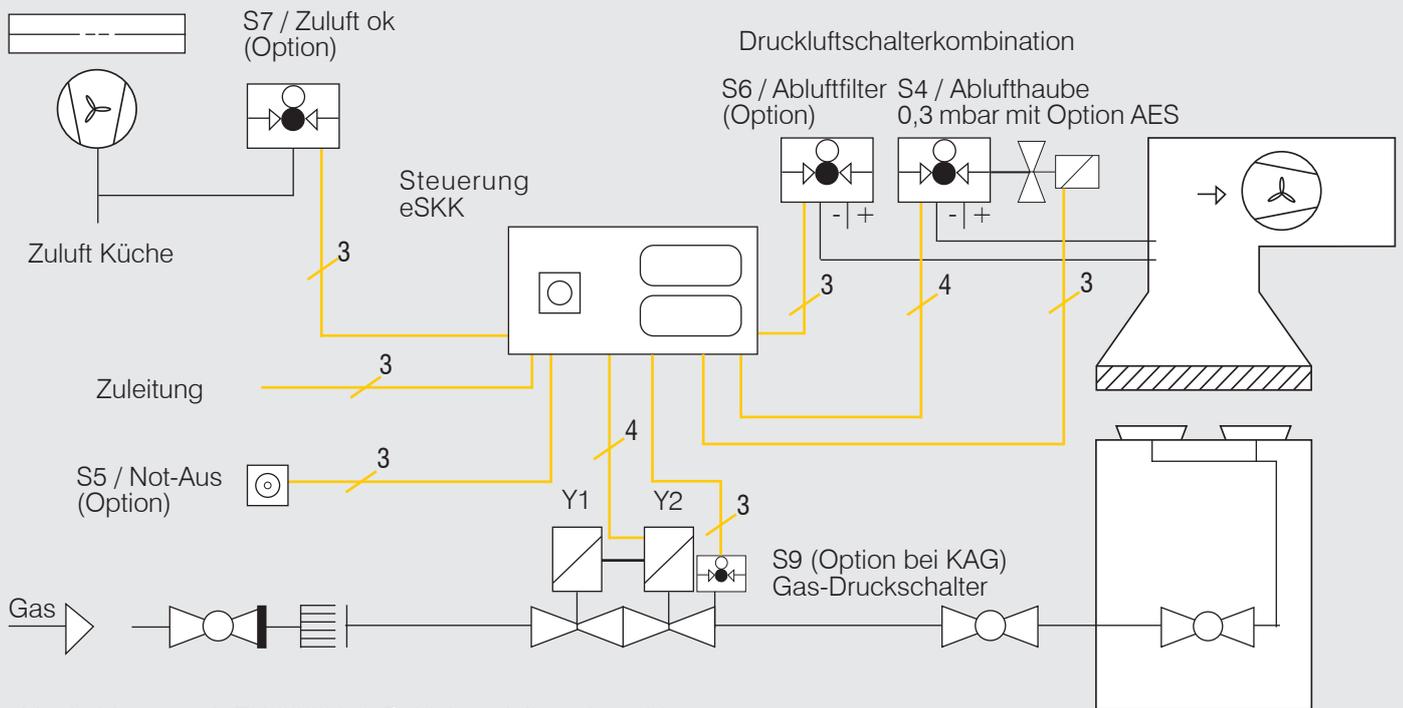
Im Dauerbetrieb (Betrieb > 24h) entlüftet die Steuerung alle 24 h den Druckschalter DL3A und prüft die Schaltfunktion. Bei ordnungsgemäßer Schaltung wird die Anlage für weitere 24 h freigeschaltet. Dadurch wird die sichere Funktion des Abluftdruckschalters unter allen Betriebsbedingungen sichergestellt. Diese Prüfung erfolgt bei unterbrechungsfreiem Betrieb.

**Die empfohlene Einbaulage, Montage und Einstellung des Schaltpunktes erfolgt wie unter POS 4 beschrieben.**

### Elektrischer Anschluss nach Anschlussplan



# 7 Anschlusskabel-Liste



Verdrahtung nach EN 60204-1, Betriebsanleitung beachten.

Betriebsbedingtes Netzkabel und Sicherung gemäß örtlichen Vorschriften verwenden. Die Verdrahtung des Netzanschlusses und der Ventile müssen getrennt erfolgen und für 230 Volt geeignet sein.

## 230V AC

Zuleitung Steuerung eSKK:  
zu Doppelventilen DVS Y1/Y2:  
zu Magnetventil AES (Option):

## minimaler Leitungsquerschnitt

3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (z.B. NYM)  
4 x 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)

## 24V DC

zu Not-Aus S5 (Option):  
zu Druckwächter Abluft S4:  
zu Druckschalter Gas S9 (Option):  
zu Druckschalter Filterüberwachung S6 (Option):  
zu Druckschalter Zuluftüberwachung S7 (Option):  
zu Fensterkontakt S7 (Option):

## minimaler Leitungsquerschnitt

3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
4 x max. 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup> (flexibles Kabel)  
2 x 0,6 mm<sup>2</sup> (z.B. J-Y(St)Y 2x2x0,6mm)

## Potentialfrei

zu Leitwarte „Störung“ potentialfrei (Option)  
zu Leitwarte „Standby“ potentialfrei (Option)  
zu Leitwarte „Betrieb“ potentialfrei (Option)

## Leitungsquerschnitte

abhängig von der Spannung  
und der Leitungslänge wählen

# 8 Anschlussplan eSKK

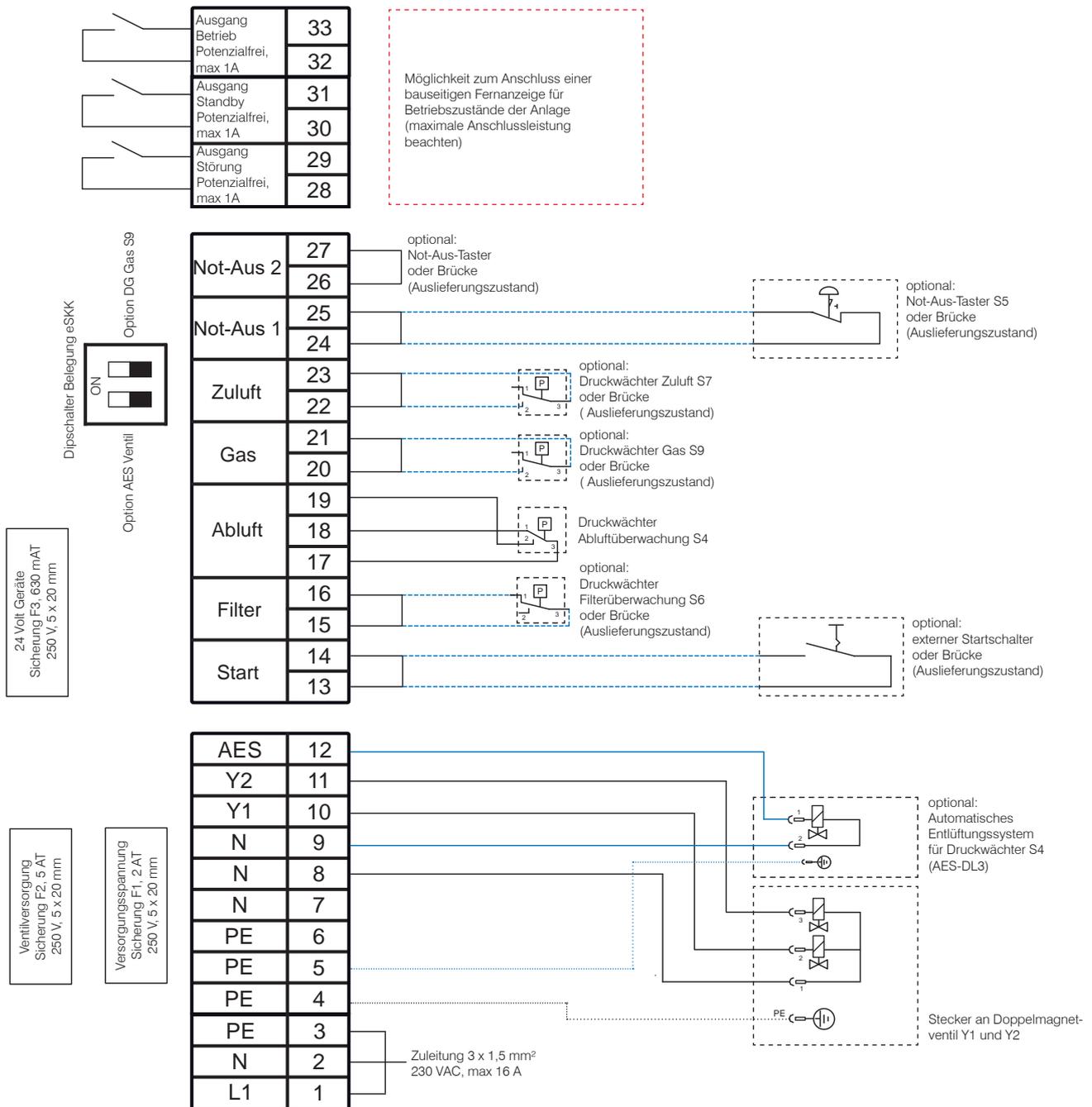
schwarz: Grundbelegung

blau: optionales Zubehör / optionale Anschlussmöglichkeiten

rot gerahmt: bauseits vorhandene Optionen

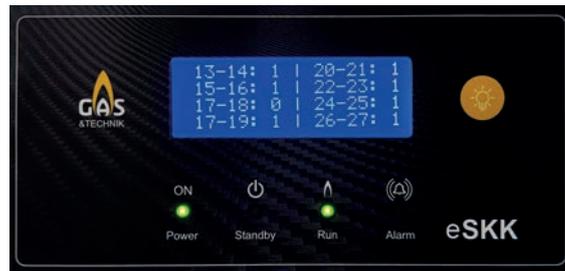
Steuersignale (Klemme 13 - 27) 24V DC

Kabel separat verlegen, nicht für SELV geeignet



## 9 Zustandsanzeige eSKK der externen Kontakte

- Zum Anzeigen des Status aller Kontakte halten Sie die Taste  rechts neben dem Display für 10 Sekunden gedrückt.



- Wird hinter dem Kontaktpaar eine 1 angezeigt, hat der Ausgang geschaltet oder die von Werk aus montierte Brücke verbindet die entsprechenden Kontakte.
- Beim korrekten Programmablauf in der Basisausführung, ist im Standby-Modus das Kontaktpaar 17-18 geschaltet. Eine "1" wird angezeigt.
- Wird nun die Abluft eingeschaltet wechselt die "1" von Kontaktpaar 17-18 zum Kontaktpaar 17-19. Die Anlage befindet sich nun im Betrieb. Die Magnetventile sind geöffnet.
- Wichtig: Ohne den beschriebenen Kontaktwechsel geht die Anlage nicht in Betrieb.

13-14: externer Start

15-16: Filter

17-18: Abluft ausgeschaltet

17-19: Abluft eingeschaltet

|        |   |  |        |   |
|--------|---|--|--------|---|
| 13-14: | 1 |  | 20-21: | 1 |
| 15-16: | 1 |  | 22-23: | 1 |
| 17-18: | 0 |  | 24-25: | 1 |
| 17-19: | 1 |  | 26-27: | 1 |

20-21: Geschlossenstellungs-  
kontrolle

22-23: Zuluft

24-25: Not-Aus 1

26-27: Not-Aus 2

### Hinweis:

Durch 3-maliges Betätigen der Taste  kann die Sprache auf Englisch geändert werden.

Durch erneutes 3-maliges Betätigen wird die Sprache wieder auf Deutsch gesetzt.

Die Einstellung wird nicht gespeichert, so dass die Sprache nach einem Neustart oder Stromausfall wieder auf Deutsch gesetzt wird.

## 10 Wartung und Prüfung

### Wartung und wiederkehrende Prüfung:

Bei der Abluftwegüberprüfung nach Kehr- und Überprüfungsordnung, sowie bei Funktionsprüfungen der Entlüftungsanlage ist die Funktion der Überwachung der sicheren Abgasabführung erneut zu prüfen und zu dokumentieren. Die Wartungsanweisung der Einzelgeräte ist nach Anweisung des Herstellers auszuführen. Wir empfehlen eine Sicherheitsüberprüfung und Dichtheitskontrolle der Gasanlage mindestens 1 x pro Jahr.

# 11 Störungsbeseitigung

## Übersicht der Betriebszustände und möglicher Störungen

| Fehler                  | Maßnahmen  |
|-------------------------|--|
| Display zeigt nichts an | Überprüfen Sie, ob der Hauptschalter eingeschaltet ist. In dunklen Räumen kann es notwendig sein, die Displaybeleuchtung einzuschalten. Drücken Sie hierzu die gelbe Taste rechts neben dem Display.<br>Eventuell ist die Spannungsversorgung zur Steuerung unterbrochen. Überprüfen Sie die Sicherungen. Tritt der Fehler weiterhin auf, lassen Sie eine Elektrofachkraft die Spannungsversorgung prüfen. |
| Störung Zuluft          | Überprüfen Sie den Zuluft-Ventilator und schalten Sie ihn ggf.ein.<br>Tritt der Fehler weiterhin auf; lassen Sie eine Elektrofachkraft den entsprechenden Druckwächter auf sein Funktion überprüfen.   |
| Störung Filter          | Reinigen Sie den Fett-Filter.<br>Tritt der Fehler weiterhin auf; lassen Sie eine Elektrofachkraft den entsprechenden Druckwächter auf sein Funktion überprüfen.  |
| Störung Not-Aus         | Überprüfen Sie alle angeschlossenen Not-Aus-Taster und entriegeln Sie diese gegebenenfalls. Tritt der Fehler weiterhin auf; lassen Sie eine Elektrofachkraft die Verdrahtung zu den Not-Aus-Tastern überprüfen.  |
| Störung Gasdruck        | Überprüfen Sie an alle Kochstellen, ob die Gaszufuhr geschlossen ist. Schließen Sie diese gegebenenfalls. Tritt der Fehler weiterhin auf, lassen Sie ein Installationsunternehmen die Gasleitungen auf Dichtheit prüfen.<br>Ist keine Geschlossenstellungskontrolle installiert, lassen Sie eine Elektrofachkraft den entsprechenden Dipschalter in der Steuerung überprüfen.                              |
| Störung AES-Ventil      | Die Steuerung konnte nach der 24-Stunden Überprüfung keinen Schaltwechsel am Druckwächter der Entlüftungsanlage feststellen. Lassen Sie eine Elektrofachkraft den entsprechenden Druckwächter auf seine Funktion prüfen. Ist kein AES-Ventil installiert, lassen Sie eine Elektrofachkraft den entsprechenden Dipschalter in der Steuerung überprüfen.   |

- Zum löschen der Störmeldung (nach der Störungsbeseitigung), den Schalter an der eSKK aus und wieder einschalten.

| Betriebszustände | Beschreibung  |
|------------------|---|
| Standby          | Die Anlage ist im „Standby“ Modus. Schalten Sie die Lüftungsanlage ein. Die Steuerung wechselt nun in den „Betrieb“ und zeigt die Restzeit im Display an. |
| Anlauf           | Die Steuerung ist im Anlauf und wechselt nach einer Prüfzeit von 30 Sekunden in den „Standby“ Modus.  |
| Betrieb          | Die Steuerung ist in Betrieb. Die Restzeit wird im Display angezeigt.   |

## Konformitätserklärungen Standard-Komponenten

### EU-KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG

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

**Automatische Absperrventile, Mehrfachstellgeräte und ihre Kombinationen**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Typ, Ausführungen  | VCS-...  |
| Modelbezeichnungen | DVS(G)15, ...20, ...25, ...32, ...40, ...50 (R)(F) |
| Produkt-ID Nummer  | CEGUTDVSG01  |

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

Sven Graube, Geschäftsführer

Florian Reichmann, Geschäftsführer

**EU-Konformitätserklärung**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Aussteller:         | Renz GmbH<br>Neuenrader Str. 2<br>58762 Altena  |
| Produktbezeichnung: | Steuergerät zur Sicherstellung der Abgasführung bei gewerblichen Gasgeräten für Bäckerei-, Konditorei-, Fleischerei-, Küchen-, Räucherei-, Reifungs-, Trocknungs- und Wäschereigeräte |
|                     | Modellbezeichnung SKK<br>Artikel Nr. 780090850  |

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinie:

**2014/35/EU  
Niederspannungsrichtlinie**

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

**Folgende harmonisierte Normen / Ausarbeitungen wurden angewandt:**

- EU/2016/426 A III B (9.03.2016)
- DIN EN 13611:2016
- DVGW Arbeitsblatt G631:2012

Altena, 22.07.2020

Martin Renz

weitere Konformitätserklärungen liegen den optionalen Zubehör-Komponenten bei.

# 13 Inbetriebnahmeprotokoll

## PRÜFBERICHT-Küchenabsicherung KA/KAG

|   |  |
|---|--|
| <b>Einsatzort/Objekt</b>  |  |
| Firma/Betriebsstätte:<br>Betriebsteil:<br>Straße:<br>PLZ/Ort:<br>Ansprechpartner:<br>Telefon: |  |

Zutreffendes ist anzukreuzen

- Inbetriebnahme der Anlage
- Wiederkehrende Funktionskontrolle der sicheren Abgasabführung nach Abschnitt 5.2.8 aus DVGW Arbeitsblatt G 631 und TRGI 2008, Abschnitt 13.3.2

### Umfang der Kontrollen:

- Sichtprüfung: Zustand des Gehäuses und der Bedienelemente
- Sichtprüfung Gasmagnetventil und Absperrorgane
- Sichtprüfung Abluftdruckwächter, Schlauchverbindungen, Zubehörteile wie Fensterkontakt etc.
- Unterdruck am Messpunkt des Abluftdruckwächters in kleinster und größter Ventilatorstufe gemessen: min.: \_\_\_\_\_ mbar; max.: \_\_\_\_\_ mbar
- Abluftdruckwächter eingestellt auf: \_\_\_\_\_ mbar
- Funktionsprüfung der Küchenabsicherung KA/KAG bei regulärem Betrieb
- Flammenbild während des Betriebes durch Abluft- bzw. Zuluftanlage nicht negativ beeinflusst
- Einhaltung der Mindestpausenzeit von 30 sec
- Überprüfung des Abluftdruckwächters, Überwachung Abgasabführung, z.B. durch Abziehen des Schlauches aus dem Betriebszustand: Störung „Abluft“
- Falls vorhanden, Betätigung Not-Aus, Gasventil schließt: Störung „Not-Aus“
- Falls vorhanden, Zuluftüberwachung überprüfen, bei Druckwächter z.B Schlauch abziehen bei Fensterkontaktüberwachung Fenster schließen: Störung „Zuluft“
- Falls vorhanden, Filterüberwachung überprüfen, bei Druckwächter z.B Schlauch abziehen: Störung „Filter“
- Äußere Dichtheit der Gasmagnetventile geprüft (z.B. Lecksuchgerät oder schaubildende Mittel)
- Innere Dichtheit der Gasmagnetventile geprüft (Prüfen mit Betriebsdruck auf Druckabfall)
- Zusätzlich bei Ausführung KAG: Dichtheitsprüfung KAG geprüft. (event. Undichtheit simulieren)

|   |
|---|
| <b>Beurteilung</b>  |
| <input type="checkbox"/> Die Anlage befindet sich im einwandfreien Zustand<br><input type="checkbox"/> Die Anlage kann Sicherheitsfunktionen übernehmen. Es sind aber noch Arbeiten durchzuführen.<br><input type="checkbox"/> An der Anlage sind Instandsetzungen durchzuführen. |
| <b>Ergebnisse/Bemerkungen/erforderliche Arbeiten und überwachte Gasgeräte</b>   |
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>  |
| Ausführende Firma (VIU oder Wartungsunternehmen nach DVGW G 676):   |

Datum

Unterschrift/Kundendienst

Unterschrift/Kunde



# LIZENZIERTE 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, 60–77, 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**  
Up de Heuchte 12  
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](http://www.gastechnik.de)

