

DAS SICHERSTE REZEPT FÜR IHRE KÜCHE.



Die Küchenabsicherung KA / KAG





COOKING

GRUNDLAGEN

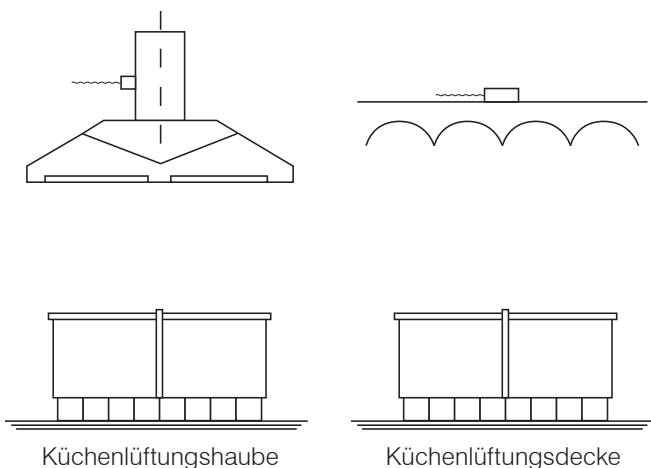
Die wichtigsten Forderungen aus dem DVGW Arbeitsblatt im Überblick

In Gewerbeküchen ist das DVGW Arbeitsblatt G 631, Ausgabe März 2012 zu beachten. Es gilt für die Installation von gewerblichen Gasgeräten in Anlagen für Bäckereien, Konditoreien, Fleischereien, der Gastronomie und Küchen.

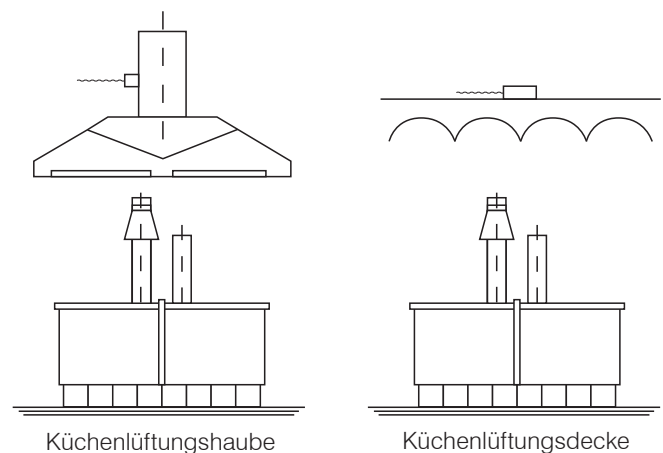
- ▶ Für Geräte der Art A ist eine Absicherung bereits für Leistungen > 14 kW vorgeschrieben.

- ▶ Für Gasgeräte der Art B gilt die Forderung nach Überwachung leistungsunabhängig.

Art A



Art B



- ▶ Die Gaszufuhr darf zu den Brennern nur freigegeben werden, wenn die Absaugung unter allen Betriebsbedingungen sichergestellt ist.

- ▶ Küchen mit einer Gesamtnennbelastung von mehr als 50 kW müssen mit raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) be- und entlüftet werden.

- ▶ Für Gasgeräte der Art A müssen bis zu einer Leistung von 14 kW, Außenfugen und Öffnungen ins Freie zur Frischluftzufuhr vorhanden sein.

- ▶ Die zentrale Absperreinrichtung muss aus zwei hintereinander geschalteten automatischen Absperrventilen bestehen.

- ▶ Bei Gasgeräten der Art A und B müssen bei einer Leistung von 14 kW bis 35 kW Außenfugen und Öffnungen ins Freie zur permanenten Frischluftzufuhr vorhanden sein. Die Öffnung muß mindestens 150 cm² betragen.

- ▶ Eine Entriegelung der Absperreinrichtung darf erst nach Ablauf der Schließzeit der Flammenüberwachungseinrichtung möglich sein.

- ▶ Bei Gasgeräten der Art A und B müssen bei einer Leistung von 35 kW bis 50 kW Außenfugen und Öffnungen ins Freie zur permanenten Frischluftzufuhr vorhanden sein. Die Öffnung muß mindestens 150 cm² betragen. Gemäß TRGI Abs. 9.2.3.1 muß dies überwacht werden - z. B. mit einem Fensterkontakt.

- ▶ Die Überwachungseinheit (Steuerung) muss nach DIN EN 13611 Regel- und Steuerfunktionsklasse B fehlersicher ausgeführt sein.

- ▶ Nach einem Dauerbetrieb von 24 Stunden erfolgt eine automatische Abschaltung damit bei wieder einschalten der Gaszufuhr die im DVGW Arbeitsblatt vorgeschriebene Wirksamkeitsüberprüfung der Küchenabsicherung erneut durchgeführt wird.

KÜCHENABSICHERUNG KA UND KAG

Absicherung bei gewerblichen Küchen

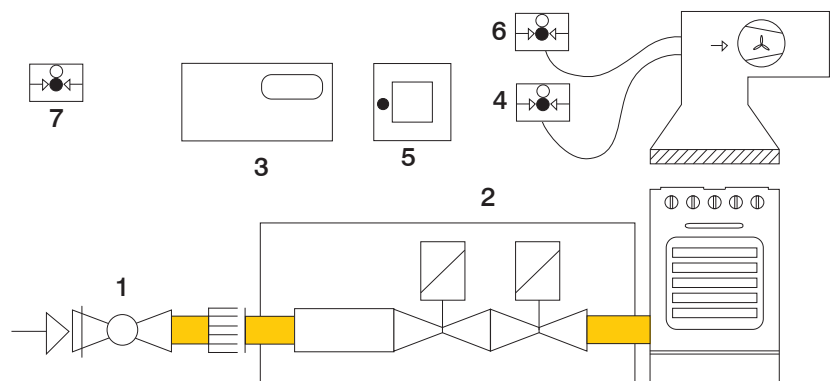
Bei der Küchenabsicherung KA handelt es sich um ein komplettes System zur Absicherung der Gaszufuhr bei Ausfall der Lüftungsanlage, bei Strommangel, bei Filterverschmutzung oder bei ungenügender Zuluft. Die Freigabe der Gaszufuhr erfolgt nur bei ordnungsgemäßem Betrieb der Abluftanlage und bei ausreichender Zuluft (optional). Das System ist für alle Brenngase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 geeignet. In der manuellen Absperrung im Eingang (1) ist ein thermisch auslösendes Element integriert. Dadurch wird eine erhöhte Brandsicherung geboten.

Die automatische und sichere Absperrung der Gaszufuhr wird durch eine stromlos geschlossene Doppelventilkombination (2) gewährleistet. Die Abluftanlage wird durch einen Differenzdruckwächter (4) überwacht. Die Haltewinkel zur sicheren Befestigung an der Abluftanlage sowie ein Schlauchanschlusset für diverse Anschlussmöglichkeiten an der zu überwachenden Abluftanlage sind Bestandteil des Systems. Das System bietet Anschlussmöglichkeiten für einen weiteren

Luftdruckwächter zur Filterüberwachung (6), externe Schalter für Zuluft (7) sowie Not-Aus-Taster (5). Die Abluftanlage kann manuell oder über ein Zeitprogramm gestartet werden. Die Überwachung der Abluftanlage startet automatisch. Die Sicherheitssteuerung eSKK (3) in Kunststoffausführung ist für eine Aufputzmontage vorgesehen. Ein beleuchteter Hauptschalter ist in der Steuerung integriert. Ein beleuchtetes Display gibt Auskunft über Abläufe und Störungen. Im Display werden Betriebs- und Fehlermeldungen in Klartext angezeigt. Auf Wunsch lässt sich der Status aller externen Ein- und Ausgänge anzeigen. Dies erleichtert das Erkennen des aktuellen Betriebsstatus und eventuell auftretende Fehler im System. Die Steuerung entspricht der geforderten Fehler-sicherheit nach DIN EN 13611 Regel- und Steuer-funktionsklasse B. Nach 24 Stunden dauerhafter Einschaltung, erfolgt eine automatische Abschaltung der Küchenabsicherung. Bei Verwendung des optionalen Zubehör AES kann die Küchenabsicherung im Dauerbetrieb kontinuierlich betrieben werden.

Legende

- 1 Kugelhahn TAE
- 2 Doppelventilkombination
- 3 Sicherheitssteuerung SKK
- 4 Abluftüberwachung
- 5 Not-Aus-Taster (optional)
- 6 Filterüberwachung (optional)
- 7 Zuluftüberwachung (optional)



Doppelventilstrecke DVS mit AKT/TAS

Die Küchenabsicherung KAG entspricht im vollen Umfang der Ausführung KA, besitzt jedoch zusätzlich eine Geschlossenstellungskontrolle der nachgeschalteten Rohrleitung und Armaturen. Dadurch wird eine noch größere Sicherheit für den Anwender geboten.



TECHNISCHE DATEN SYSTEMKOMPONENTEN

Sicherheitssteuerung SKK



Schaltkasten zur Steuerung und Überwachung der Küchenabsicherung KA/KAG

Ausführung nach DVGW G 631, fehlersicher nach DIN EN 13611

Regel- und Steuerfunktionsklasse B

EG-Baumuster geprüft und zertifiziert

Maße: (B x H x T) 233 x 200 x 125 mm (ohne Verschraubung)

Anschlussleistung: 230 V, 0,5 A 50 Hz

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

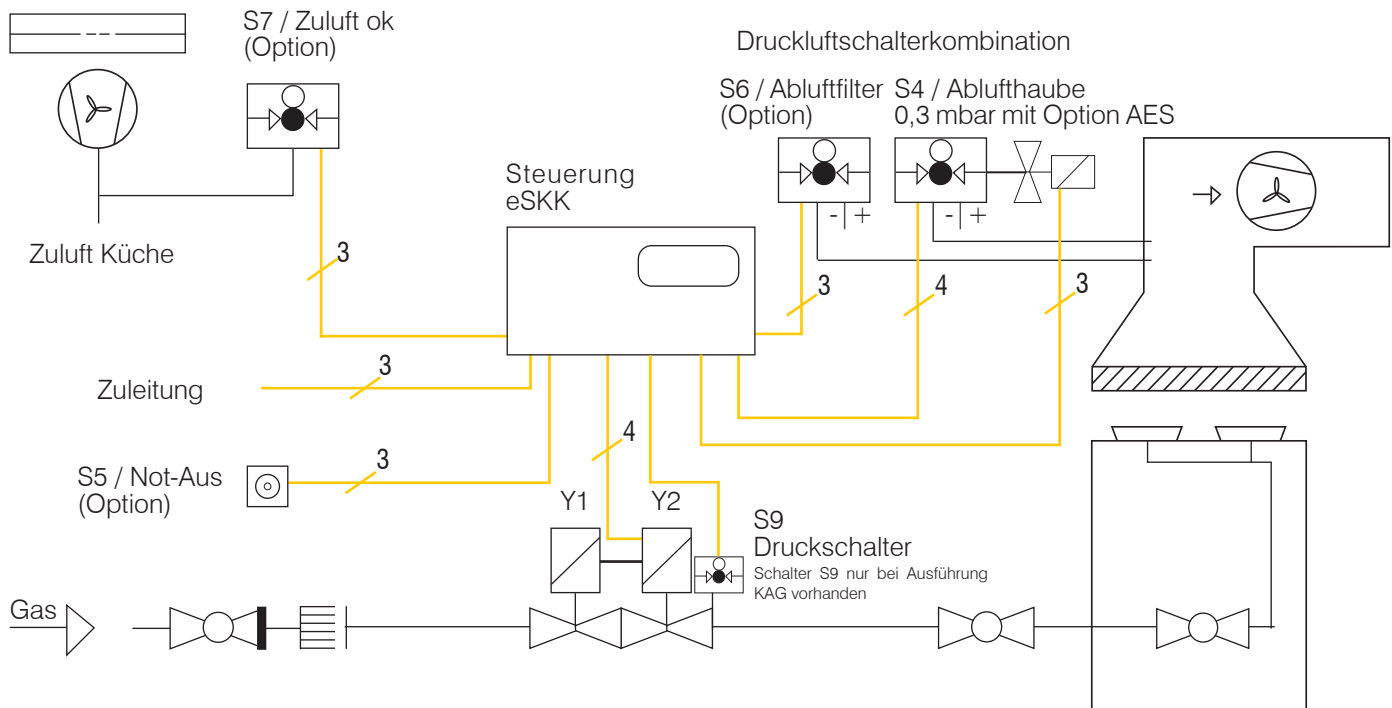
Schutzart: IP54

Absicherung: Feinsicherung 5 x 20 mm

F1: 2 AT, F2: 5 AT, F3: 630 mA

3 potentialfreie Ausgänge: für Störung, Standby und Betriebsmeldung

Verdrahtung nach EN 60204-1, Betriebsanleitung beachten. Betriebsbedingtes Netzkabel und Sicherung gemäß örtlichen Vorschriften verwenden.



Steuerung eSKK

Geräteanschluss, Minimalbestückung

	minimaler Leitungsquerschnitt
Zuleitung	3 x 1,5 mm ² (230 V AC)
zu Doppelventil Y1 / Y2	4 x 0,75 mm ²
zu Druckschalter Abluft S4	4 x 0,75 mm ²

Optionen

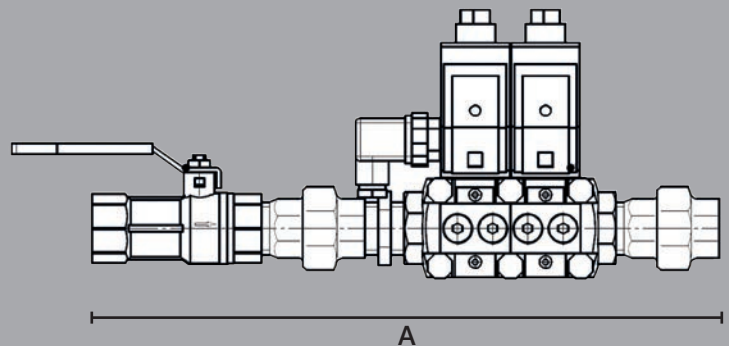
	minimaler Leitungsquerschnitt
zu Not-Aus S5	3 x 1,5 mm ²
zu Druckschalter Filterüberwachung S6	3 x 0,75 mm ²
zu Druckschalter Zuluft S7	3 x 0,75 mm ²
zu Leitwarte - potentialfreie Kontakte	je 2 x 1,5 mm ²
zu Magnetventil AES	3 x 0,75 mm ²
zu Gasdruckschalter S9 (KAG)	3 x 0,75 mm ²

TECHNISCHE DATEN SYSTEMKOMPONENTEN

Doppelventilkombination DVS oder DVSG mit Geschlossenstellungskontrolle

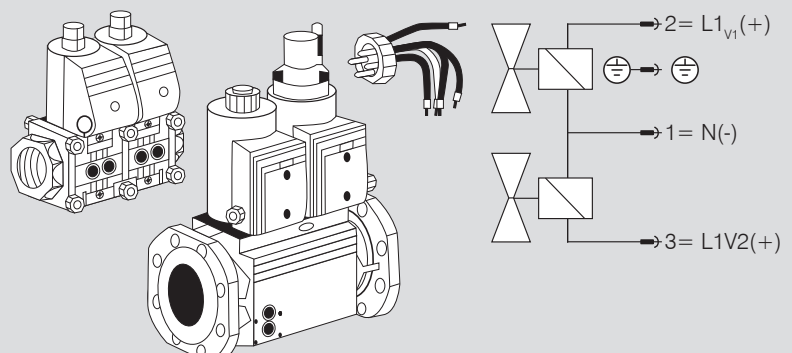
	RP ISO 7-1 Flansch ISO 7005	Baulänge A mm	Leistungs- aufnahme W	Gewicht kg	pu max mbar	bis kW Leistung
DVS 15R	1/2"	290	60	3,1	500	30
DVS 20R	3/4"	325	60	3,2	500	50
DVS 25R	1"	340	60	3,6	500	70
DVS 32R	1 1/4"	430	106	9,2	500	100
DVS 40R	1 1/2"	430	106	9,2	500	150
DVS 50R	2"	500	106	10,4	500	200
DVSG 25R	1"	450	70	4,2	500	70
DVSG 40R	1 1/2"	640	116	11	500	150
DVSG 40F	40	1.183	116	24,5	500	150
DVSG 50F	50	1.315	116	32	500	200

Kugelhahn zur manuellen Absperrung,
mit integriertem thermisch auslösendem Element
pu max. 1 bar bei HTB-Ausführung
Auslösung bei: 95°C, +/-5°C
Schließzeit: 60 s
Dauer der Dichtheit (HTB): min. 60 min bei 650°C
Einbaulage: beliebig
EG-Baumuster geprüft und zertifiziert



Doppelmagnetventilkombination
für Gas, mit Schmutzfänger
Ausführung: optional mit Geschlossen-
stellungskontrolle
Gasarten: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas
Eingangsdruck pu max.: 500 mbar
Umgebungstemperatur: -20°C bis +60°C
keine Betauung zulässig
Netzspannung: 230V~, +10/-15%, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: siehe Datentabelle
Öffnungszeit: schnell öffnend 0,5 s
Schließzeit: schnell schließend < 1 s
Sicherheitsventil: Klasse A nach EN 161
Schutzart: IP 54
Elektrischer Anschluss:
Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803
Kontrollmeldung durch blaue LED
Einschaltdauer: 100%
Schalthäufigkeit: beliebig
Ventilgehäuse: Aluminium

Ventildichtung: NBR
Einbaulage: bevorzugt waagerechte
oder senkrechte Leitung, nicht über Kopf
Feuchte Umgebung ist zu vermeiden
Anschlussverschraubung mit Innengewinde:
Rp nach ISO 7-1
Flanschausführung:
Flansche mit ISO-Flansch nach ISO 7005
EG-Baumuster geprüft und zertifiziert



TECHNISCHE DATEN SYSTEMKOMPONENTEN

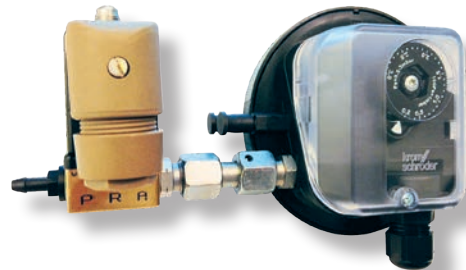
optionales Zubehör

AES-DL3 für Anlagen im Dauerbetrieb

Automatisches Entlüftungssystem für Luftdruckwächter bei Einsatz der KA/KAG an zentralen Lüftungsanlagen im Dauerbetrieb

bestehend aus:

- ▶ Luftdruckwächter DL 3AG-3Z
- ▶ Schaltbereich 0,2–3 mbar
- ▶ mit eingebautem 3/2 Wegeventil Typ 6014 zur Entlüftung des Druckwächters
- ▶ Steuerspannung 230V/50Hz
- ▶ Schlauchset für den Anschluss an Lüftungshaube und -kanäle
- ▶ Die Steuerung und somit auch die Gasversorgung lässt sich unabhängig von der Lüftungsanlage ein- und ausschalten.
- ▶ Ein unterbrechungsfreier Dauerbetrieb ist möglich.



DL3

Luftdruckwächter für optionale Filter- und/oder Zuluftüberwachung

- ▶ Schaltbereich 0,2–3,3 mbar
- ▶ inklusive Schlauchset zum Anschluss an den Abluft- bzw. Zuluftkanal
- ▶ Elektrischer Anschluss über Schraubklemmen
- ▶ Schutzart IP 54
- ▶ Umgebungstemperatur -15°C bis +85°C



DNA / SNA

Not-Aus-Taster mit Dreh- oder Schlüsselentriegelung



- ▶ Umgebungstemperatur -25°C bis +70°C
- ▶ Schutzart IP 65
- ▶ Normierung IEC/EN 60947, VDE 0660
- ▶ Farbgebung Oberteil gelb RAL 1004, Unterteil anthrazit RAL 9005, Tastknopf rot RAL 3000
- ▶ Anschlussleistung 0–400V AC/6A, oder 0–48V DC/3A
- ▶ Kontakte 1 Öffner, 1 Schließer
- ▶ Gehäuse EG Baumuster geprüft und zertifiziert
- ▶ Maße (B × H × T) 72 × 80 × 105 mm
- ▶ Variante SNA Schlüsselsystem Eaton MS1
- ▶ optional auch als Wandeinbauvariante

GNA

Variante Aufputz hinter Glasscheibe Not-Aus-Taster mit Verriegelung für Wandaufbau, im abschließbaren ALU-Druckgussgehäuse



- ▶ Schutzart: IP 43
- ▶ Farbe: gelb
- ▶ Beschriftung: Gas-Not-Aus
- ▶ Abmessung (B × H × T): 125 × 125 × 35 mm
- ▶ Kontakt: potenzialfreier Wechsler 250V AC, 2 A
- ▶ Betätigung: Eindrücken des Tasters nach Einschlagen der Scheibe
- ▶ inklusive 1 Schlüssel

Unsere Empfehlung: Not-Aus-Taster immer im Bereich des Fluchtweges installieren. So ist im Notfall immer eine schnelle und sichere Gasabspernung bei Betätigung des Not-Aus-Tasters gewährleistet.

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, 60–77, 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
Messstechnik 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



**GAS
& TECHNIK**