



SIT Group

# 8 2 0 N O V A m V

---

MEHRFACHSTELLGERÄT FÜR GASGERÄTE



**ELEKTRISCHE VERSORGUNG DES MAGNETVENTILS DURCH EINE THERMOSÄULE**

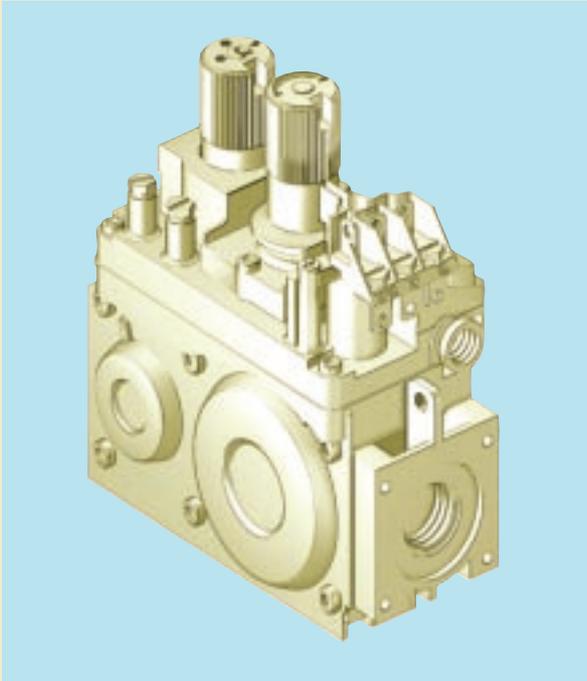
**THERMOELEKTRISCHE ZÜND SICHERUNG**

**SERVOUNTERSTÜTZTER DRUCKREGLER**

**SPERR-MAGNETVENTIL**



## HANDBETÄTIGTES MEHRFACHSTELLGERÄT



*820 NOVA mV ist zum Einbau in Heizkesseln, Großküchengeräten, Warmluftgeneratoren und Radiatoren geeignet, wo eine vollständige Autonomie von der externen Stromversorgung erforderlich ist.*

**Mehrfachstellgerät mit einem Magnetventil, das über eine Thermosäule elektrisch versorgt wird; somit ist keine externe Hilfsenergie notwendig. Weiterhin ausgestattet mit: thermoelektrischer Züandsicherung; Schaltknopf mit Positionen Aus, Zündbrenner; Wiedereinschaltsperr; servounterstütztem Druckregler; Magnetventil zur EIN/AUS-Steuerung des Gasdurchflusses. Auf Wunsch mit einer Vorrichtung zur Langsamzündung und manueller Einstellung des Haupt-Gasdurchflusses.**

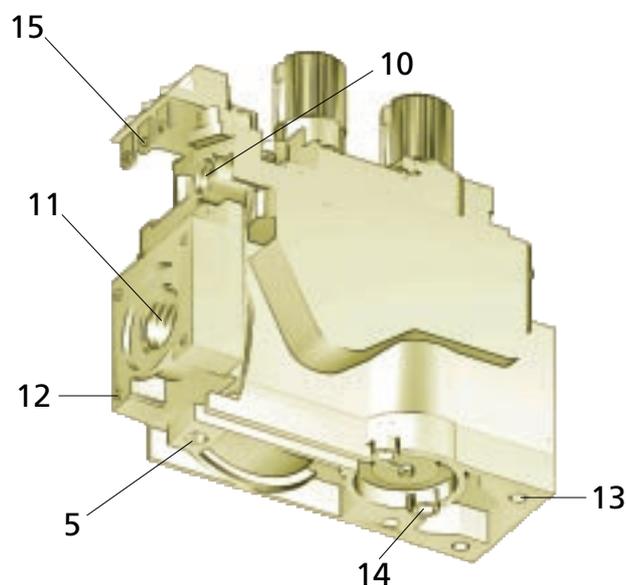
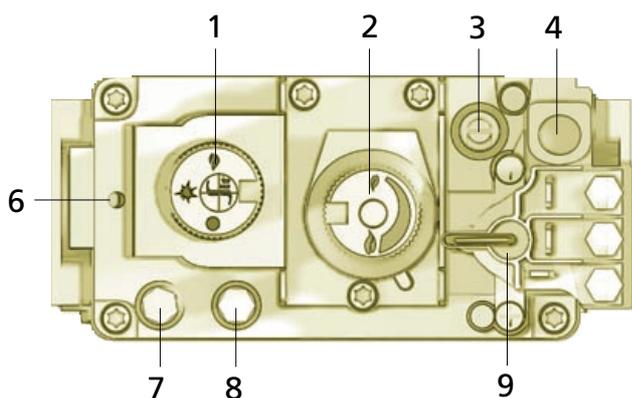
### HAUPTEIGENSCHAFTEN

Elektrische Versorgung durch eine Thermosäule.  
Bedienungsknopf mit Positionen Aus, Zündbrenner, Ein.  
Thermoelektrische Flammenüberwachungsvorrichtung mit Wiedereinschaltsperr.  
Geräuscharmes automatisches Magnetventil.  
Servounterstützter Druckregler.  
Vorrichtung zur Langsamzündung (auf Anfrage).  
Vorrichtung zur manuellen "Hi/Lo"-Einstellung des Hauptgasdurchflusses (auf Anfrage).  
Zündbrenner-Ausgang mit Drosselschraube zur Zündgasmengenregulierung.  
Eingangssieb und Zündgasfilter.  
Ein- und Ausgangsdruckmeßstutzen.  
Gasein- und -ausgang mit Gewinde (Rp 1/2) und der Möglichkeit Flansche zu verwenden.  
Anschlußmöglichkeit des Brennkammerdruckes an den "Luft-" Teil des Druckreglers.

Kenndaten gemäß Norm EN 126

## BESCHREIBUNG

- |                                             |                                                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 Bedienungsknopf                           | 9 Magnetventil                                              |
| 2 Handeinstellung des Hauptgas-Durchflusses | 10 Zündbrenner-Ausgang                                      |
| 3 Gas-Drosselschraube am Zündbrenner        | 11 Hauptgas-Ausgang                                         |
| 4 Anschluß Thermoelement                    | 12 Bohrlöcher (M5) für Flanschbefestigung                   |
| 5 Alternativanschluß Thermoelement          | 13 Zusätzliche Befestigungspunkte Ventilgehäuse             |
| 6 Befestigung Zubehör-Bügel                 | 14 Anschluß für "Luft"-Teil des Druckreglers an Brennkammer |
| 7 Meßstutzen Eingangsdruck                  | 15 Anschluß Thermosäule und Temperaturregler                |
| 8 Meßstutzen Ausgangsdruck                  |                                                             |



## TECHNISCHE KENNDATEN

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| • Gasanschlüsse              | Rp 1/2 ISO 7 (auf Anfrage I/O 3/8") |
| • Einbaulage                 | beliebig                            |
| • Gasfamilien                | I, II und III                       |
| • Höchster Gas-Eingangsdruck | 60 mbar                             |
| • Ausgangsdruckbereich       | 3...30 mbar (auf Anfrage: 20...50)  |
| • Umgebungstemperatur        | 0-70 °C                             |
| • Druckregler                | Klasse B                            |
| • Automatisches Magnetventil | Klasse D (auf Anfrage Klasse C)     |

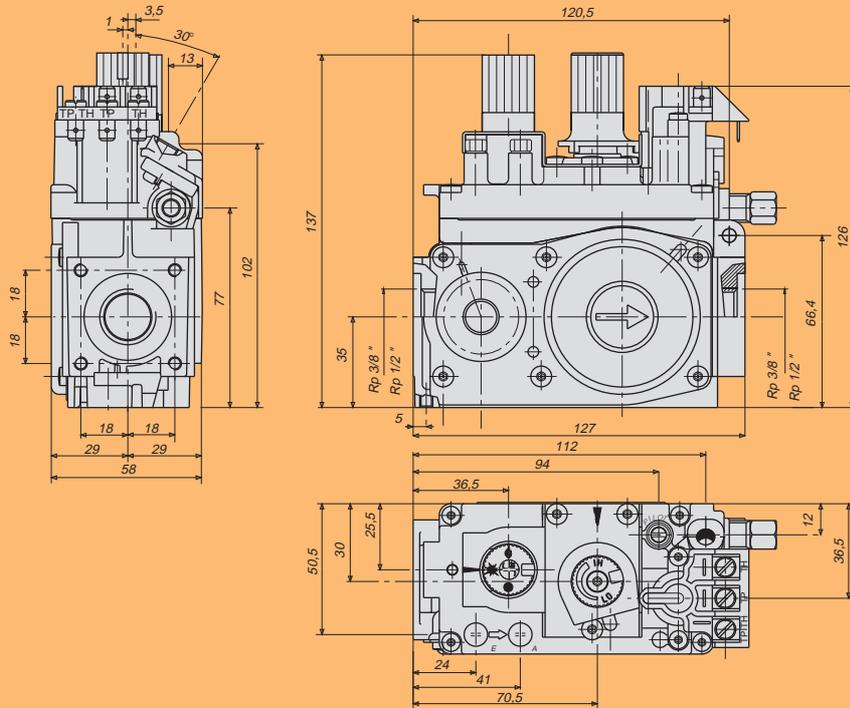
### ELEKTRISCHE VERSORGUNG DURCH EINE THERMOSÄULE

#### Zweiadrige Thermosäulen verwenden.

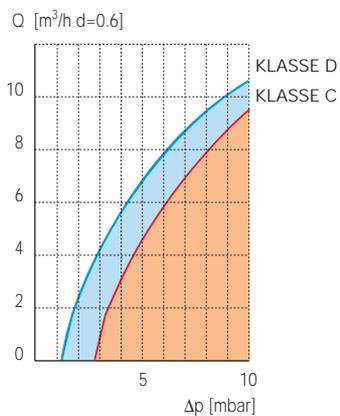
Spannung bei offenem Schaltkreis	>350 mV
Spannung bei geschlossenem Schaltkreis	≥ 100 mV
Spulenwiderstand	1,6 Ohm

Kenndaten gemäß Norm EN 126

# ABMESSUNGEN



# DURCHFLUSS IN ABHÄNGIGKEIT DES DRUCKVERLUSTS



## KLASSE D

I Familie (d = 0.45)	Q = 7.5 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
II Familie (d = 0.6)	Q = 6.5 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
III Familie (d = 1.7)	Q = 8.1 kg/h	Δp = 5 mbar

## KLASSE C

I Familie (d = 0.45)	Q = 5.3 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
II Familie (d = 0.6)	Q = 4.6 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
III Familie (d = 1.7)	Q = 5.8 kg/h	Δp = 5 mbar

## IN BETRIEBNAHME

### Zündbrenner einschalten

Bedienungsknopf drücken und in Position Zündbrenner  drehen.  
 Bedienungsknopf drücken und Zündbrennerflamme zünden, indem die Taste für einige Sekunden niedergedrückt gehalten wird (Abb. 1).  
 Bedienungsknopf freigeben und überprüfen, daß die Zündbrennerflamme gezündet bleibt. Bei Erlöschen Zündvorgang wiederholen.



Abb. 1

### Hauptbrenner einschalten

Bedienungsknopf drücken und in Position Ein  drehen (Abb. 2).  
 Durch Erregung des automatischen Magnetventils öffnet sich der Gasweg zum Hauptbrenner.  
 Ventile mit Langsamzündung erreichen den größten Durchfluß nach einer Zeitdauer von 10 Sekunden.



Abb. 2

### Zündbrenner-Stellung

Um den Hauptbrenner geschlossen und die Zündbrennerflamme gezündet zu halten, wird der Bedienungsknopf gedrückt und auf Position Zündbrenner  gedreht.

### Ausschalten

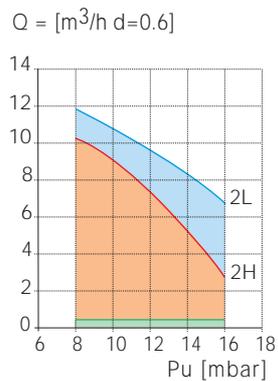
Bedienungsknopf drücken und auf Position Off  drehen (Abb. 3).



Abb. 3

**VORSICHT:** Die Wiedereinschaltsperrung verhindert die Neuzündung des Gasgeräts, solange die Flammenüberwachungsvorrichtung den Gasfluß nicht unterbrochen hat. Am Ende dieser Zeitdauer (nach der Schließung der Magnetgruppe) ist eine erneute Zündung möglich.

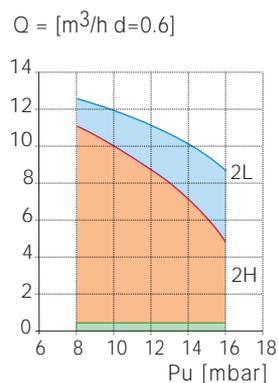
## REGULIERTER GASDURCHFLUSS GEMÄß EN 88



### KLASSE C

Gasttyp	Eingangsbereich (mbar)		
	Nominal	Höchst	Niedrig
2H	20	25	17
2L	25	30	20

Toleranz zum Ausgangsdruck +10%...-15%



### KLASSE D

Gasttyp	Eingangsbereich (mbar)		
	Nominal	Höchst	Niedrig
2H	20	25	17
2L	25	30	20

Toleranz zum Ausgangsdruck +10%...-15%

## **Anschluß der Hauptgasleitung**

Der Anschluß wird mit Gasrohren mit einem Gewinde Rp 1/2 ISO 7 ausgeführt. Anzugsmoment: 25 Nm. Sollten alternativ dazu Flansche verwendet werden (auf Anfrage lieferbar), werden zuerst die Rohre an die Flansche und dann die Flanschen an das Ventil geschraubt. Empfohlenes Anzugsmoment für die Flansch-Befestigungsschrauben: 3 Nm.

## **Zündbrenner-Anschluß**

Es können Rohre mit  $\varnothing 4$  mm,  $\varnothing 6$  mm und  $\varnothing 1/4$ " verwendet werden. Ausreichend dimensionierter Rohrfitting und Doppelkegelringe verwenden. Anzugsmoment: 7 Nm.

## **Anschluß an Brennkammer**

Der "Luft"-Teil des Druckreglers kann an die Brennkammer angeschlossen werden, wenn diese unter Druck steht.

Dazu die entsprechenden Rohfittings SIT verwenden. Anzugsmoment: 1 Nm.

## **Elektrische Anschlüsse**

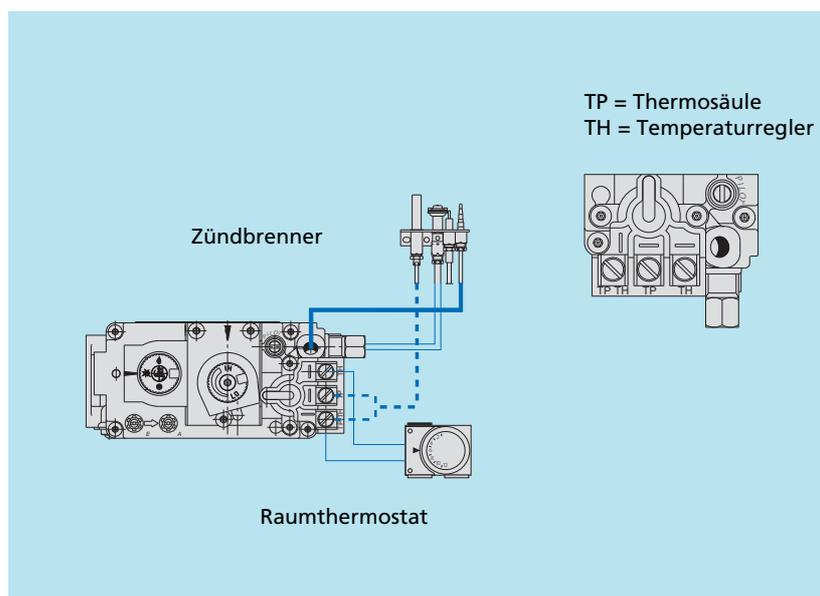
Es dürfen nur die dafür vorgesehenen Anschlüsse zum Anschluß der Thermosäule und des Temperaturreglers verwendet werden.

Anschlüsse gemäß der unten stehenden Abbildung und den jeweiligen Gerätevorschriften ausführen.

Die elektrischen Sicherheitsunterbrechungen (z.B. Sicherheitstemperaturbegrenzer o.ä.) müssen die Versorgung des thermoelektrischen Schaltkreises der Sicherheitsmagnetgruppe unterbrechen.

**VORSICHT:** Nach Beendigung der Anschlußarbeiten ist die Gasdichtheit zu überprüfen.

SCHALTPLÄNE



## **Feststellung des Ein- und Ausgangsdrucks**

Durch Lösen der Verschlussschrauben der Meßstutzen kann der Ein- und Ausgangsdruck gemessen werden.

Neu anziehen mit einem empfohlenen Anzugsmoment von 2,5 Nm.

## **Einstellung des Ausgangsdrucks**

*Ausführungen ohne Handeinstellung des Gasdurchflusses (Abb. 1).*

Schutzkappe (A) abnehmen und Drosselschraube (B) zur Erhöhung des Ausgangsdrucks anziehen, zur Verminderung lösen. Bei beendeter Einstellung Kappe (A) fest einsetzen.

*Ausführungen mit Handeinstellung des Gasdurchflusses (Abb. 2).*

Die Einstellung erfolgt durch Drehen des Schaltknopfs (E). Symbol  entspricht dem höchsten Druck am Brenner und  dem niedrigsten Druck. Die Betätigung dieses Schaltknopfs ist unabhängig vom Bedienungsknopf.

## **Abschalten des Druckreglers**

Kappe (A), Drosselschraube (B) und Feder (C) mit Zubehör (D) (Best.Nr. 0.907.037) austauschen. Anzugsmoment: 1Nm.

## **Einstellung des Zündgasdurchflusses**

Schraube zur Durchflußverminderung anziehen, zur Erhöhung lösen.

## **Abschalten der Durchflußeinstellung zum Zündbrenner**

Die Einstellschraube ist vollständig anzuziehen und dann um zwei komplette Drehungen zu lösen.

## **Wechsel der eingesetzten Gasfamilie oder-gruppe**

Überprüfen, ob die in Frage stehende Gasfamilie oder -gruppe für den Betrieb geeignet ist. Die oben beschriebenen Anleitungen befolgen und den Ausgangsdruck auf die in der Betriebsanleitung des Nutzgeräts angegebenen Werte einstellen. Wenn erforderlich, ist der Druckregler und die Einstellung des Gasdurchflusses am Zündbrenner abzuschalten.

**VORSICHT:** Gasdichtheit und sachgerechte Arbeitsweise kontrollieren und Einstellvorrichtungen versiegeln.

Für Einbau, Einstellungen und Einsatz sind die in der Betriebs- und Einbauanleitung Best.Nr. 9.956.820 enthaltenen Vorgaben zu beachten

Abb. 1

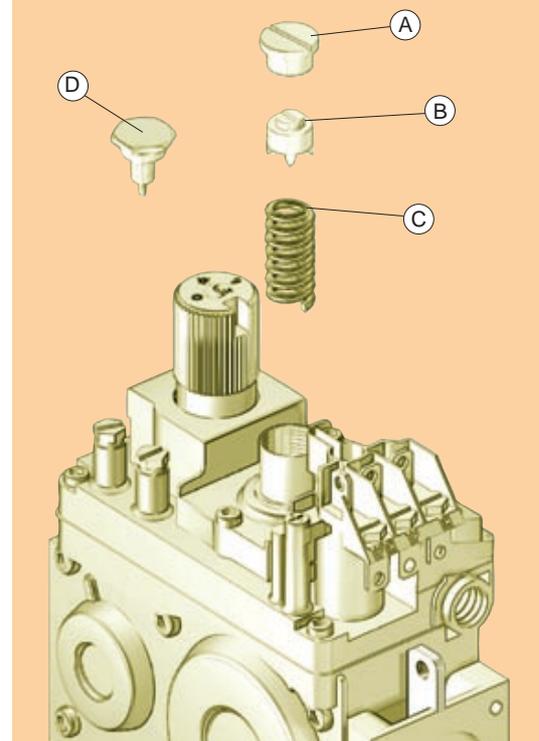
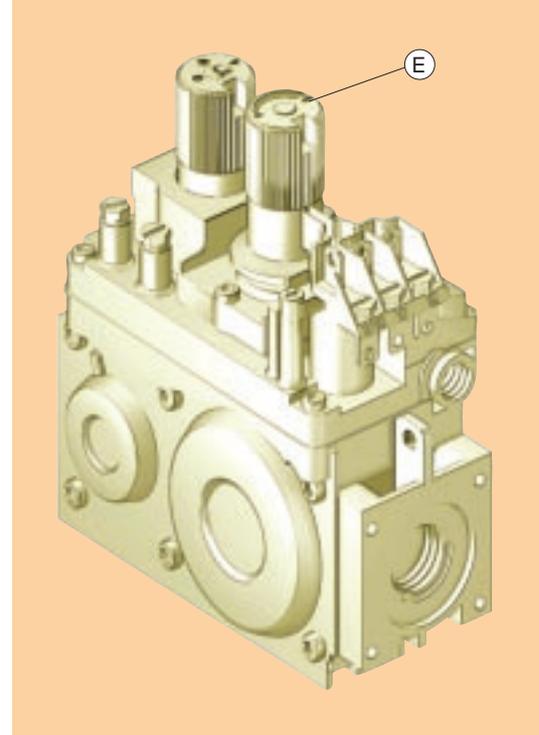


Abb. 2



820 NOVA mV



**Mehrfachstellgerät für  
Gasgeräte ohne externe  
elektrische  
Energieversorgung.**

