

Betriebs- und Montagean-
leitung

Operation and assembly
instructions

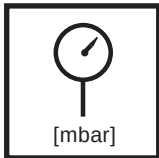
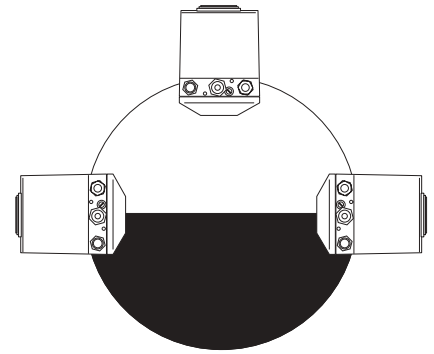
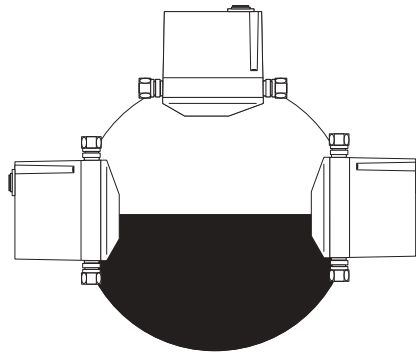
操作和安装说明

Ventilprüfsystem
Typ VDK 200 A S02

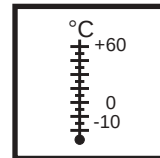
Valve proving systems
Type VDK 200 A S02

阀检测系统
VDK 200 A S02 型

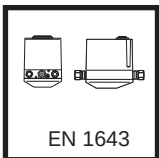
Einbaulage
Installation position
安装位置



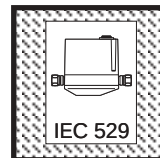
Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力
 $p_{\max.} = 360 \text{ mbar (36 kPa)}$



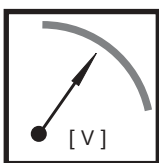
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
-10 °C... +60 °C



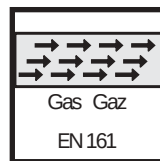
VDK 200 A S02
nach / acc. / 根据
EN 1643



Schutzart / Degree of protection
保护程度
IP 40
nach / acc. / 根据
IEC 529 (DIN 40 050)



U_n ~ (AC) 230 V-15 %...- 240 V+10 % 50 Hz
oder/ or 或
~ (AC) 110 V 50 Hz, ~ (AC) 120 V 60 Hz,
~ (AC) 220 V 60 Hz, ~ (AC) 240 V 50 Hz,
Einschaltdauer der Steuerung/Switch-on
duration of Control/ 开关时间
ED 100 %



Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
系列 1 + 2 + 3

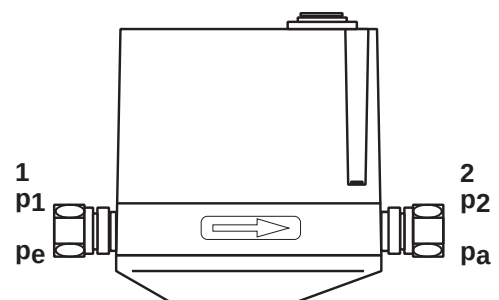
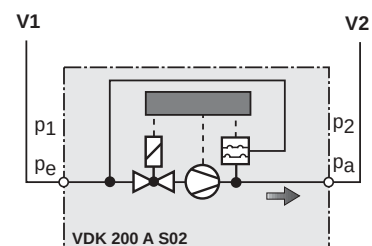
Druckabgriffe
Pressure taps
压力分接图

1
Anschluß p_e , p_1
G 1/4 oder Rohrverschraubung
Ø 12 mm
Connection p_e , p_1
G 1/4 or tube union
Ø 12 mm

p_e , p_1 连接
G 1/4 或螺纹连接
Ø 12 mm

2
Anschluß p_a , p_2
G 1/4 oder Rohrverschraubung
Ø 12 mm
Connection p_a , p_2
G 1/4 or tube union
Ø 12 mm

p_e , p_1 连接
G 1/4 或螺纹连接
Ø 12 mm



Technische Daten / Technical data 技术数据			
Prüfvolumen Test volume 检测容积	$\leq 20,0 \text{ l}$ $V_{\text{PrüfTest}}$ 检测	Schaltstrom Current on contact 开关电流	Betriebsausgang / Operating outputs / 工作输出端 Klemme/terminal/ 接线柱 13 max. 4 A
Druckerhöhung durch Motorpumpe Pressure increase using motor pumps 由电动泵提高压力	35 – 40 mbar Δp		Störungsausgang/ Fault output / 故障输出 Klemme/terminal/ 接线柱 14 max. 1 A
Vorsicherung (bauseits) Fuse (customer supply) 预保险 (由用户自备)	10 A F oder 6,3 A T 10 A fast or 6.3 A slow 10 A F或 6, 3 A T	Freigabezeit Release time 释放时间	10 - 26 s t_F
Im Gehäuse eingebaute Sicherung, auswechselbar Fuse integrated in housing, replaceable 壳内安装的保险丝，可更换	T6,3 L 250 V (IEC 127-2/III) (DIN 41662)	Störzeit Fault time 故障时间	32 ± 3 s
		Empfindlichkeitsgrenze Sensitivity limit 灵敏度极限	50 l / h V_L
		max. Anzahl der Prüfzyklen Max. number of test cycles 最大检查周期数	15 / h n

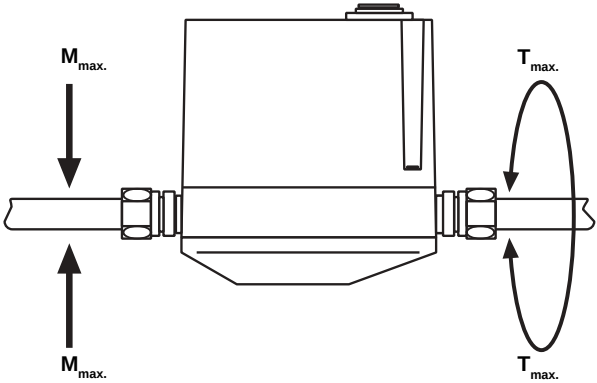
 Werkseinstellung der Empfindlichkeit  Sensitivity factory setting ！由制造厂商设定的灵敏度		
$V_L \leq 50 \text{ l / h}$	$V_L \leq 50 \text{ l / h}$	$V_L \leq 50 \text{ l / h}$
gültig bis	for	有效期
$V_{\text{PrüfTest/Prova}}$ p1 = 6 l = 100 mbar	$V_{\text{PrüfTest/Prova}}$ p1 = 6 l = 100 mbar	$V_{\text{PrüfTest/检测}}$ p1 = 6 l = 100 mbar

 [Nm]	max. Drehmomente / Systemzubehör max. torque / System accessories 最大转矩/法兰连接							
	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
请使用适当的工具！

Schrauben kreuzweise anziehen!
Tighten screws crosswise!
十字拧紧螺钉！

Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden. Do not use unit as lever. 设备不允许用作杠杆！	
DN 15 $M_{\text{max.}}$ 105 [Nm] t ≤ 10 s $T_{\text{max.}}$ 50 [Nm] t ≤ 10 s	

M/CD· 版本 Edition 08.00· 号码 225 915

2 ... 12

Funktion

Das VDK 200 A S02 arbeitet nach dem Druckaufbauprinzip. Prüfung **vor** Brennerstart. Der Programmgeber tritt in Funktion bei Wärmeanforderung.

Function

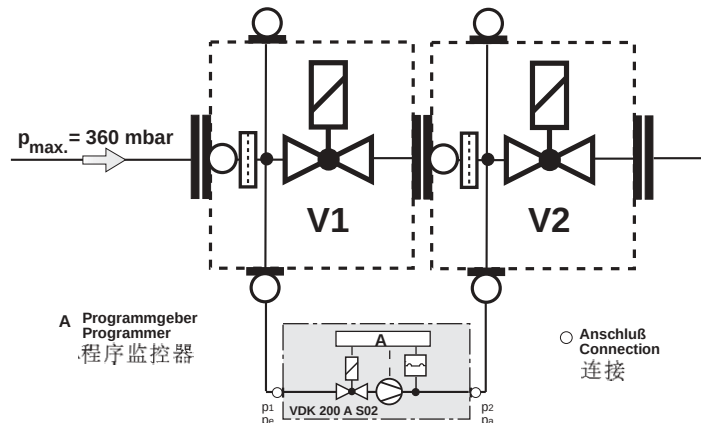
The VDK 200 A S02 operates according to the pressure buildup principle. Test **before** burner start. The programmer is enabled when heat is required.

功能

VDK 200 A S02 采用增压工作原理。出现热量需求时，程序编辑程序便开始工作。可在燃烧器工作过程的不同阶段进行检验：

在燃烧器启动之前检验，或在预通风期间检验，或在燃烧器关闭之后检验

VDK 200 S02 在逻辑序列过程中进行自我检验。



Freigabezeit t_F

Zeit, die eine VDK 200 A S02 benötigt, um ein komplettes Arbeitsspiel durchzuführen. Die Freigabezeit der VDK 200 A S02 ist **unabhängig** vom Prüfvo-lumen und Eingangsdruck:

$t_{F \text{ max. / VDK 200 A S02}} = 26 \text{ s}$

Prüfzeit t_P

Pumpzeit der Motorpumpe, abhängig von **Prüfvolumen** und **Eingangsdruck**.

Prüfvolumen $V_{\text{Prüf}}$

Volumen zwischen V1 ausgangs-seitig und V2 eingangsseitig und den dazwischenliegenden Rohr-stücken.

$V_{\text{Prüf max. / VDK 200 A S02}} = 20 \text{ l.}$

Release time t_F

Time required by a VDK 200 A S02 to perform a complete work egele. Release time of VDK 200 A S02 is **independent** of **test volume** and **inlet pressure**.

$t_{F \text{ max. / VDK 200 A S02}} = 26 \text{ s}$

Test time t_P

Pumping time of motor pump, in-dependent on **test volume** and **inlet pressure**.

Testt volume V_{test}

Volume between V1 outlet side and V2 inlet side and the intermediate pipe length.

$V_{\text{max. test / VDK 200 A S02}} = 20 \text{ l.}$

释放时间 t_F

VDK 200 A S02 完成整个工作循环所需要的时间。VDK 200 A S02 的释放时间与检测容积和输入端压力无关：

$t_{F \text{ max. / VDK 200 A S02}} = 26 \text{ s}$

检测时间 t_P

电动泵的泵轴时间由检测容积和输入端压力决定。

检测容积 $V_{\text{检测}}$

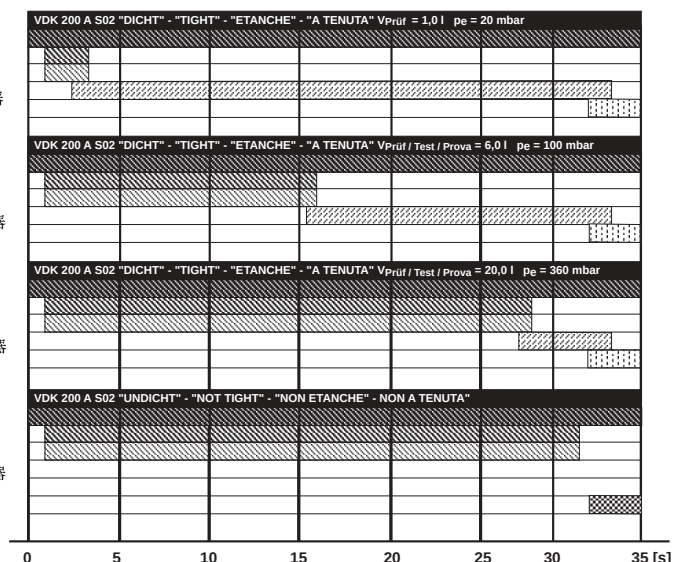
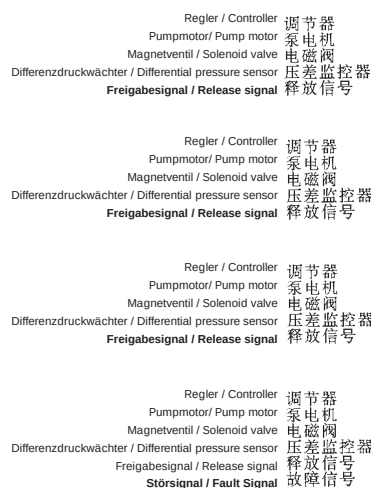
输出端 V1，输入端 V2 以及管件之间的容积

$V_{\text{检测 max / VDK 200 A S02}}$

Programmablaufplan

Program flowchart

流程运行图



Programmablauf

Ruhezustand: Ventil V1 und Ventil V2 sind geschlossen.

Druckaufbau: Die interne Motorpumpe erhöht den Gasdruck p_e in der Prüfstrecke um ca. 35 – 40 mbar gegenüber dem am Ventil V1 eingangsseitig anstehenden Druck.

Bereits während der Prüfzeit (Pumpzeit) überwacht der eingebaute Differenzdruckwächter die Prüfstrecke auf Dichtheit. Bei Erreichen des Prüfdruckes wird die Motorpumpe abgeschaltet (Ende der Prüfzeit).

Die Freigabezeit ist abhängig vom Prüfvolumen.

Bei Dichtheit der Prüfstrecke erfolgt nach max. 26 s die Kontaktfreigabe zum Feuerungsautomat - die gelbe Signallampe leuchtet (Betriebssignal Klemme 13).

Ist die Prüfstrecke undicht oder wird während der Prüfzeit (max. 26 s) die Druckerhöhung um + 35 – 40 mbar nicht erreicht, schaltet das VDK 200 A S02 nach 32 ± 3 s auf Störung. Die rote Signallampe leuchtet (Störsignal Klemme 14) dann solange, wie die Kontaktfreigabe durch den Regler besteht (Wärmeanforderung).

Nach kurzfristigem Spannungsausfall während der Prüfung oder während des Brennerbetriebs erfolgt ein selbstständiger Wiederanlauf.

Die gelbe Betriebsanzeige blinkt bis zur Kontaktfreigabe an den Feuerungsautomaten (Freigabesignal) bzw. Störabschaltung (Störsignal)

Program sequence

Idle state: Valves V1 and V2 are closed.

Pressure buildup: The internal motor pump increases the gas pressure p_e in the section by approx. 35 – 40 mbar compared with the input pressure at valve V1. During the test time, the integrated differential pressure sensor monitors the test section for leaks. When the test pressure is attained, the motor pump switches off (end of test period).

The release time is independent of the test volume.

If the test section has no leaks, the contact is released to the control box after approx. 35 s and the yellow LED lights up.

If the test section is leaky or if the pressure increase by + 35 – 40 mbar is not attained during the test period (max. 35 s), the VDK 200 A S02 generates a fault. The red LED is lit as long as the contact is released by the regulator (heat requirement).

After a short voltage drop during testing or during burner operation, an automatic restart is performed.

The yellow operating display flashes for max. 35 s until contact is released to the automatic burner control (release signal) or fault shut-off (fault signal).

程序流程

静止状态: 阀门 V1 与 V2 关闭。

增压状态: 内置电动泵增高检验段的气压 p_e ，与阀门 V1 的入口压力相比，大约提高 35 – 40 mbar 左右。在检验期间(泵压期间)里，内置式压差监控器便开始检查检验段的密封情况。达到检验压力值之后，电动泵停止工作(检验终止)。

准予启动的时间取决于检验容量。

如果检验段密封良好，则最迟于 26 秒之后通过触点准予自动点火机构启动 - 黄色信号灯亮(第 13 个端子运行信号)。

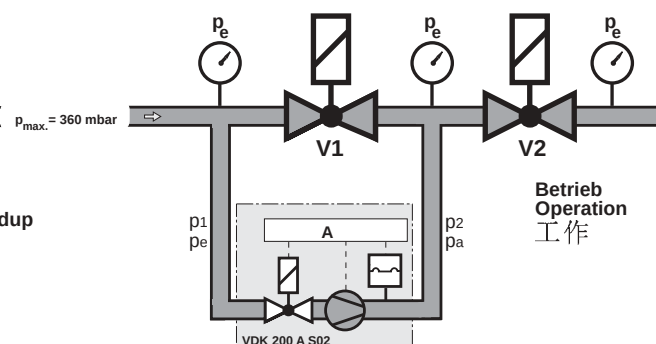
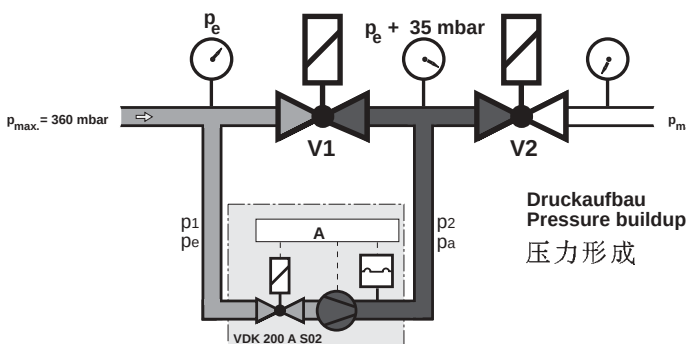
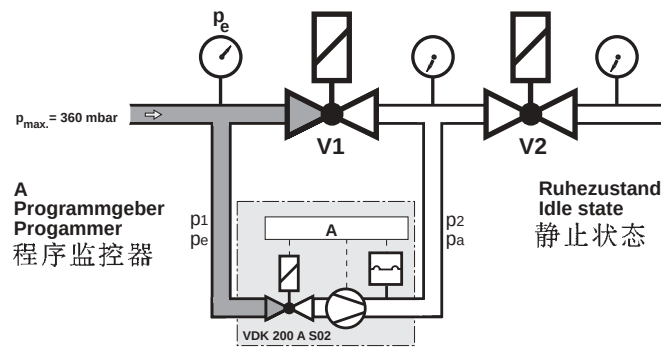
如果检验段密封不好，或在检验期间(最多 26 秒)无法将气压增高

+ 35– 40 mbar，则 VDK 200 A S02 于 32 ± 3 秒之后切换至故障状态。

红色信号灯亮起(第 14 个端子故障信号)，直至控制器释放触点(热量需求)。

如果在检验期间或燃烧器运行期间发生临时断电，恢复供电后设备自动重新启动。

黄色运行指示灯呈闪烁状态，直至自动点火机构触点释放(释放信号)或转入故障状态(故障信号)。



Montage VDK 200 A S02 an:
MV .../3, MV .../5, ZR .../5

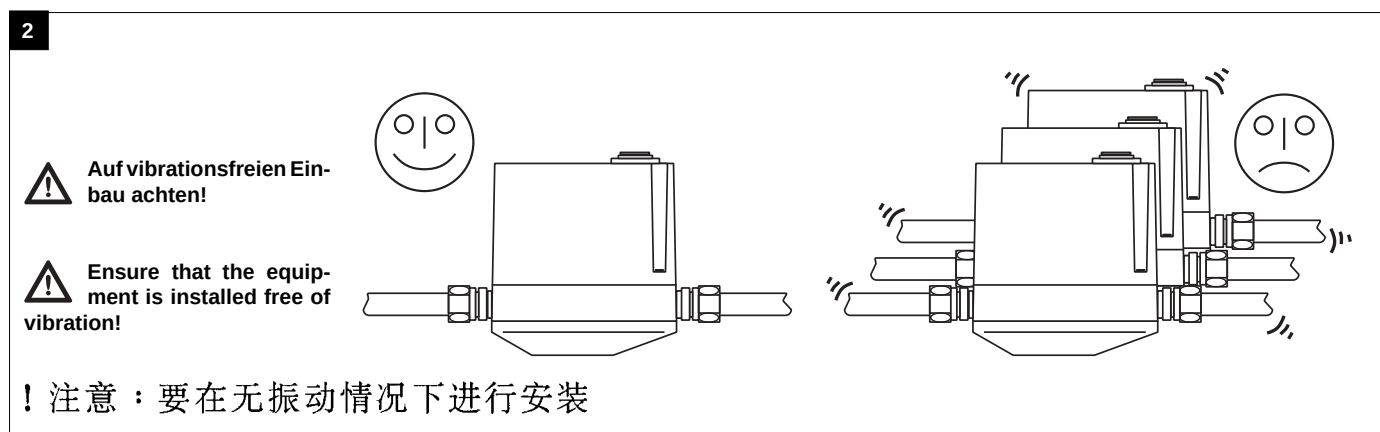
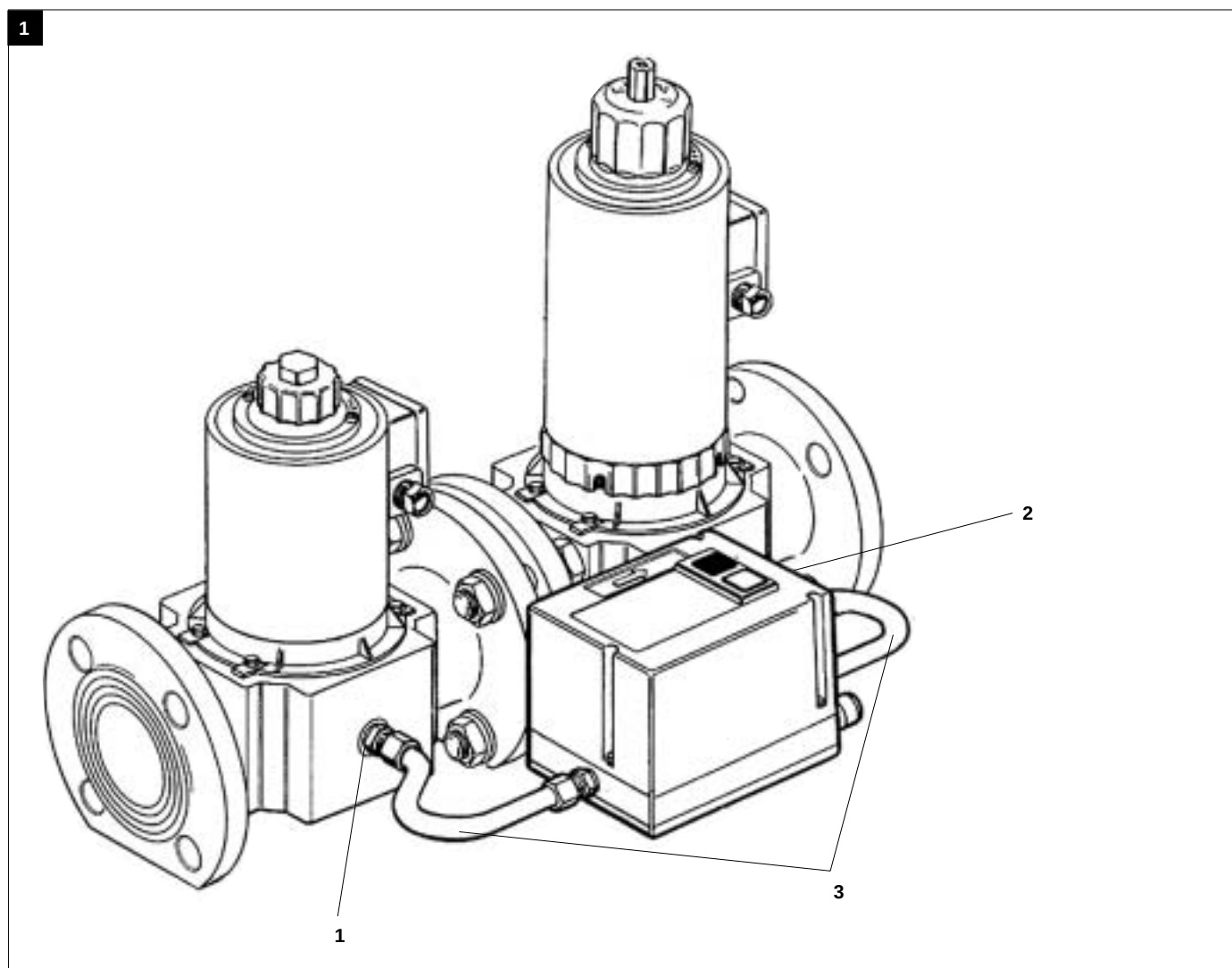
1. Gasversorgung unterbrechen.
2. Stromzufuhr unterbrechen.
3. Verschlusschrauben 1, 2 entfernen, Bild 1
4. Verbindung durch Anschluß-Set 3 herstellen, Bild 1.
oder
Verbindungsleitung aus $\varnothing$ 12 mm fertigen und Verschraubungen G 1/4 montieren.
Verbindungsleitungen kurz halten!
5. Elektrischen Anschluß herstellen, siehe Seite 8.
6. Nach Abschluß der Arbeiten Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.
7. **Einstellung siehe Seite 7**

Fitting VDK 200 A S02 to:
MV .../3, MV .../5, ZR .../5

1. Interrupt gas supply.
2. Interrupt power supply.
3. Remove screw plugs 1, 2, Fig. 1.
or
4. Make connection by using Connection Set 3, Fig. 1.
or
Make connecting line 12 mm dia. and fit G 1/4 unions.
Keep connecting lines short.
5. Make electrical connection, see page 8.
6. On completion of work, perform leak and function tests.
7. **For adjustment, see page 7.**

将 VDK 200 A S02 安装在
MV.../3, MV.../5, ZR.../5 上

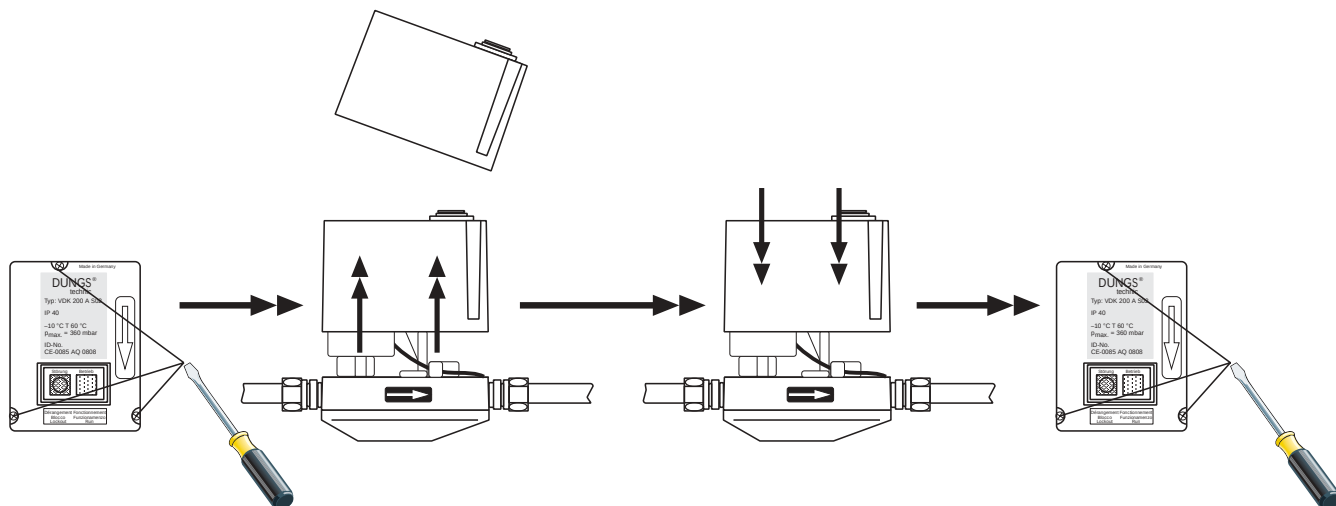
1. 供气中断
2. 断电
3. 除去密封螺钉1, 2, 见图 1
4. 通过连接套件3进行连接。
或者制成 $\varnothing$ 12 mm 的连接管线并安装到螺栓连接G 1/4上。
连接管线要短。
5. 进行电气连接, 参见第8页。
6. 工作结束后, 要进行密封性及功能检查。
7. 调节工作参见第7页。



Öffnen VDK 200 A S02
Wechsel der Haube

Opening VDK 200 A S02
Changing the hood

打开 VDK 200 A S02
更换罩盖



Elektrischer Anschluß
VDK 200 A S02

Kabeldurchführung PG11.
Anschluß an Schraubklemmen.

! Nur Klemmen 1, 3, 13 und 14 belegen! Bei Nichtbeachtung sind Personen- und Sachfolgeschäden denkbar.

Externe Störanzeige

An Klemme 14 kann eine externe Störanzeige angeschlossen werden.

VDK 200 A S02
电气连接

电缆护套 PG 11。
连接到螺丝接线柱上。

只占用接线柱 1, 3, 13 和 14!
如不对此加以注意有可能造成人员伤亡和财产损失的后果。

外部故障显示

在接线柱 14 上可连接一个外部故障显示装置。

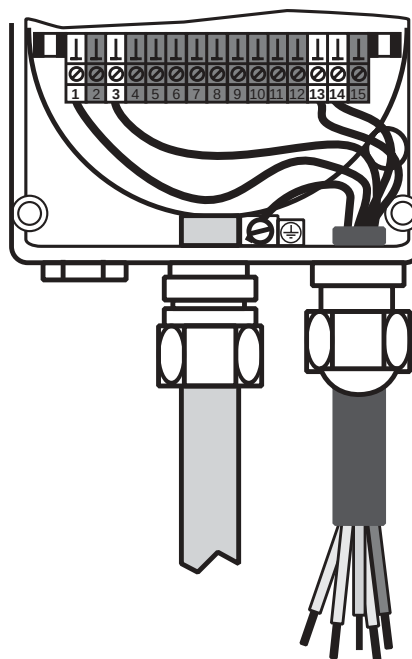
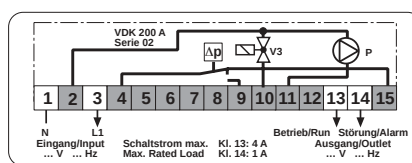
Electrical connection
VDK 200 A S02

HGCT 11 cable gland.
Connection to screw-type terminals.

! Only connect terminals 1, 3, 13 and 14. If this warning is not heeded, it could lead to personal injury or damage to equipment.

External fault display

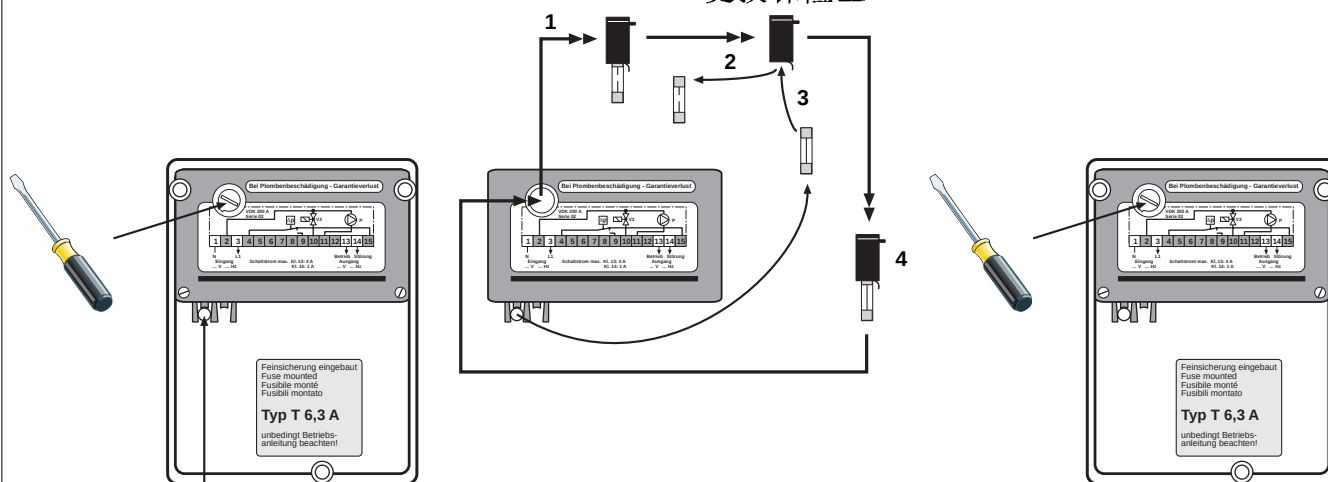
An external fault display can be connected to terminal 14.



Sicherungswechsel

Changing fuses

更换保险丝



Ersatzsicherung / Spare fuse 备用保险丝

Einstellung

Vor Ort erforderlich wenn
 Prüfvolumen $V_{\text{PrüfTest}} > 6 \text{ l}$
 oder
 Eingangsdruck $p_1 > 100 \text{ mbar}$.

1. Prüfstrecke auf Dichtheit prüfen
2. Werkseinstellung prüfen:
Drosselschraube A am inneren Anschlag !
3. Prüfstrecke **vollständig** entlüften.
4. Start durch Temperaturregler oder Entstörtaste (rot).
5. Pumpzeit messen. Die Pumpzeit ist die Zeitspanne vom Start der Pumpe, **bei völlig entlüfteter Prüfstrecke**, bis zum Erreichen des Prüfdruckes nach Abschalten der Pumpe.
6. Gemessene Pumpzeit bei geschlossener Drosselschraube A **kleiner oder gleich 24 s**:
 keine Einstellung erforderlich!

Pumpzeit größer 24 s:

Schritte 3 bis 6 wiederholen.
 Drosselschraube A schrittweise gegen den Uhrzeigersinn drehen :
 • bei $V_{\text{PrüfTest}} \leq 10 \text{ l}$
 bis die resultierende Pumpzeit 20 - 24 s ist,
 • bei $V_{\text{PrüfTest}} > 10 \text{ l} \leq 20 \text{ l}$
 bis die resultierende Pumpzeit 22 - 26 s ist.

7. Einstellung **überprüfen** und durch Lackpunkt **versiegeln**.

Funktionskontrolle

Undichtheit simulieren durch Öffnen einer Verschlussschraube (p_2) am Ventil **während der Prüfzeit (Pumpzeit)**.

Entstörung

Durch Drücken des eingebauten Tasters (**rot**) oder extern durch Unterbrechen der Eingangsspannung an Klemme 3.

Setting

Necessary on site if
 test volume $V_{\text{test}} > 6 \text{ ltr}$
 or
 inlet pressure $p_1 > 100 \text{ mbar}$

1. Perform leak test on test section.
2. Test factory setting:
 Throttle screw A against inner stop.
3. **Fully** vent test section.
4. Start by temperature controller or fault clearance button (red).
5. Measure pumping time. The pumping time is the period from pump start (**with fully vented test section**) until test pressure is reached after pump is switched off.
6. Measured pumping time with throttle screw A closed is **less than or equal to 24 sec**:
 no setting required!

Pumping time greater than 24 sec:

repeat steps 3 to 6.
 Turn throttle screw A step by step anticlockwise:
 • at $V_{\text{test}} \leq 10 \text{ ltr}$
 until the resulting pumping time is 20 - 24 sec,
 • at $V_{\text{test}} > 10 \text{ ltr} \leq 20 \text{ ltr}$
 until the resulting pumping time is 22 - 26 sec.

7. Check setting and seal with varnish.

Functional test

Simulate a leak by opening the plug screw (p_2) on the valve **during the test time (pumping time)**.

Fault clearance

Press the integrated button (**red**) or interrupt the input voltage to terminal 3 externally.

调节

如果
 检测容积 $V_{\text{检测}} > 6 \text{ l}$
 或
 输入端压力 $p_1 > 100 \text{ mbar}$
 则需要进行现场调节。

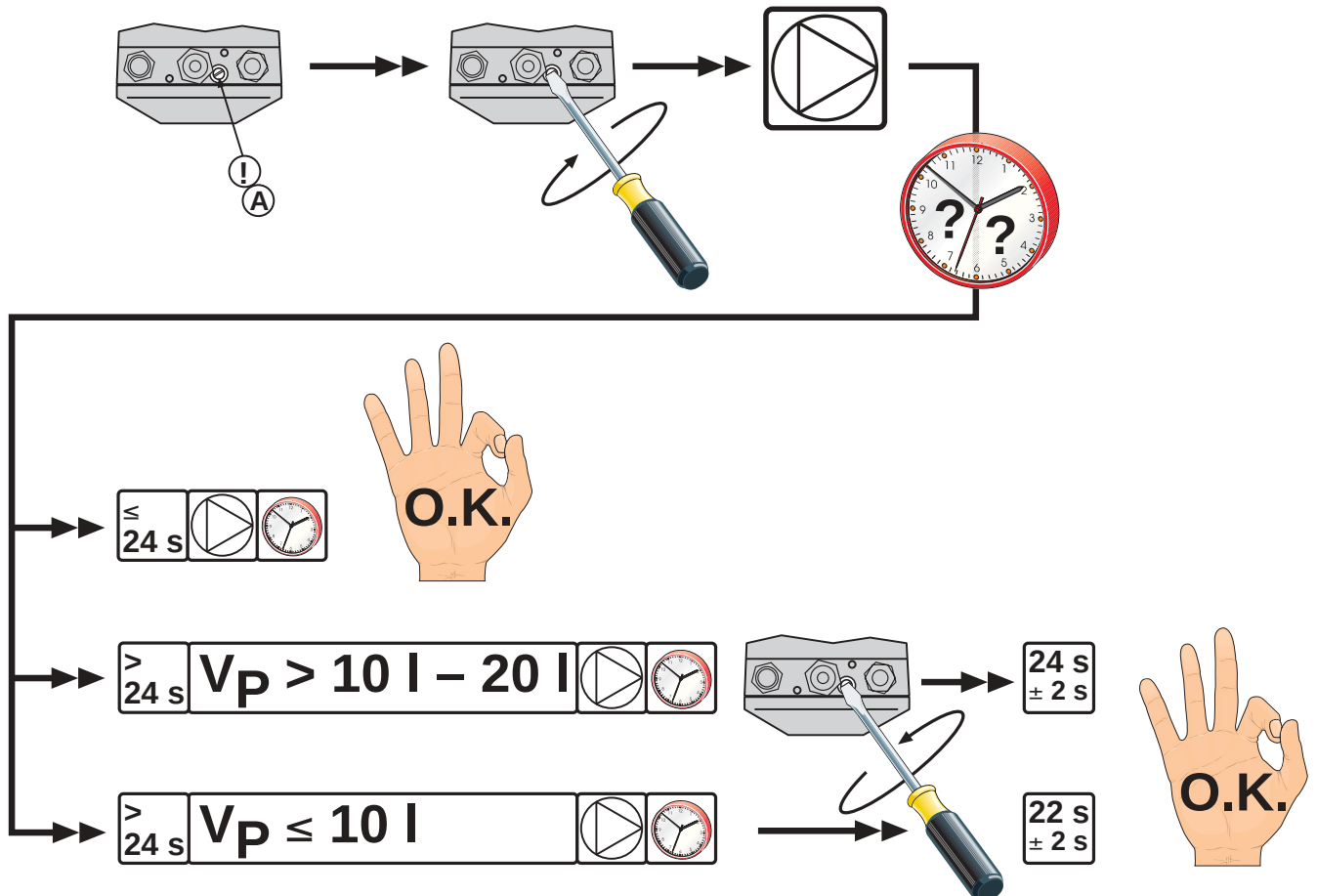
1. 检测检测段的密封性
2. 检测生产厂商的调节设定
 节流螺钉 A 位于内止挡块位置 !
3. 检测段彻底排气
4. 用温度调节器获排除故障键 (红色) 起动
6. 在关闭节流螺钉 A 的情况下所测得的泵抽时间小于或等于 24 秒 :
 没有调节必要 !
 泵抽时间大于 24 秒 :
 重复步骤 3 到 6
 逆时针方向逐步拧节流螺钉 A :
 在检测容积 $V_{\text{检测}} \leq 10 \text{ l}$ 时 :
 节流螺钉 A 一直拧到泵抽时间为 20 到 24 秒为止。
 在检测容积 $V_{\text{检测}} > 10 \text{ l} \leq 20 \text{ l}$ 时 :
 节流螺钉 A 一直拧到泵抽时间为 22 到 26 秒为止。
7. 检查调节情况并用油漆点进行密封。

功能检查

在检查期间(泵抽期间)内通过打开阀上的密封螺钉(p_2)对不密封状态进行模拟。

消除故障

通过按装在设备上按键(红色)
 或从外部中断接线柱 3 上的输入端电压来消除故障。



! Ist am Kessel eine Abgas-
klappe eingebaut muß
diese bei Beginn der Prüfung
offen sein.

! If an exhaust valve is in-
stalled in the boiler, it must
be left open at the start of the
test.

! 如果锅炉上装有一废气盖，则在
开始检测时要让该盖处于打开的状态

! Um Funktions- und Dicht-
heitsproblemen vorzu-
beugen, empfehlen wir den Ein-
satz von Magnetventilen nach
EN 161 Klasse A.

! In order to avoid function
and leak problems, we rec-
ommend the use of solenoid
valves as specified in EN 161
class A.

! 为了预防出现功能和密封性故障，
我们建议使用复合 EN 161 A 级要求的
电磁阀。

Einsatz der VDK 200 A S02 an
DUNGS Einzelventilen.
Ermittlung des Prüfvolumens.

Use of VDK 200 A S02 on DUNGS
single valves.
Determining the test volume.

VDK 200 A S02 用于 DUNGS
单个阀上
确定检测容积。

Für die Montage des VDK 200 A
S02 an die Einzelventile Rp 1 1/2 -
Rp 2 1/2 wird das Adapter-Set
Bestell-Nr. 137 710 empfohlen.

The adapter set **Order No. 137 710**
is recommended for fitting the VDK
200 A S02 to the single valves Rp 1
1/2 - Rp 2 1/2.

将 VDK 200 A S02 安装到单个阀 Rp 1 1/2
- Rp 2 1/2 上建议使用订货号为 137 710
的匹配器套件。

Für die Montage des VDK 200 A
S02 an die Einzelventile DN 65 -
DN 150 wird das Adapter-Set **Be-
stell-Nr. 137 550** empfohlen.

The adapter set **Order No. 137 550**
is recommended for fitting the VDK
200 A S02 to the single valves DN
65 - DN 150.

将 VDK 200 A S02 安装到单个阀 DN 65
- DN 150 上建议使用订货号为 137 550
的匹配器套件。

Ermittlung des Prüfvolumens $V_{\text{Prüf}}$

- Bestimmen des ausgangssei-
tigen Volumens von V1.
Für Rp 3/8 - DN 200 siehe Tabel-
le.
- Bestimmen des eingangsseitigen
Volumens von V2.
Für Rp 3/8 - DN 200 siehe
Tabelle.
- Bestimmen des Volumens Zwi-
schenrohrstück 3.
Für Rp 3/8 - DN 200 siehe Tabel-
le.
- $V_{\text{Prüf}} =$
Volumen $V_{\text{Ventil 1}}$ +
Volumen $V_{\text{Zwischenrohrstück}}$ +
Volumen $V_{\text{Ventil 2}}$

Determining the test volume V_{test}

- Determine the output volume
of V1.
For Rp 3/8 - DN200, refer to
table.
- Determine the input volume of
V2. For Rp 3/8 - DN200, refer to
table.
- Determine the volume of the
intermediate pipe part 3. For
Rp 3/8 - DN200, refer to table.
- $V_{\text{test}} =$
Volume $V_{\text{valve 1}}$ +
Volume $V_{\text{intermediate pipe part}}$ +
Volume $V_{\text{valve 2}}$

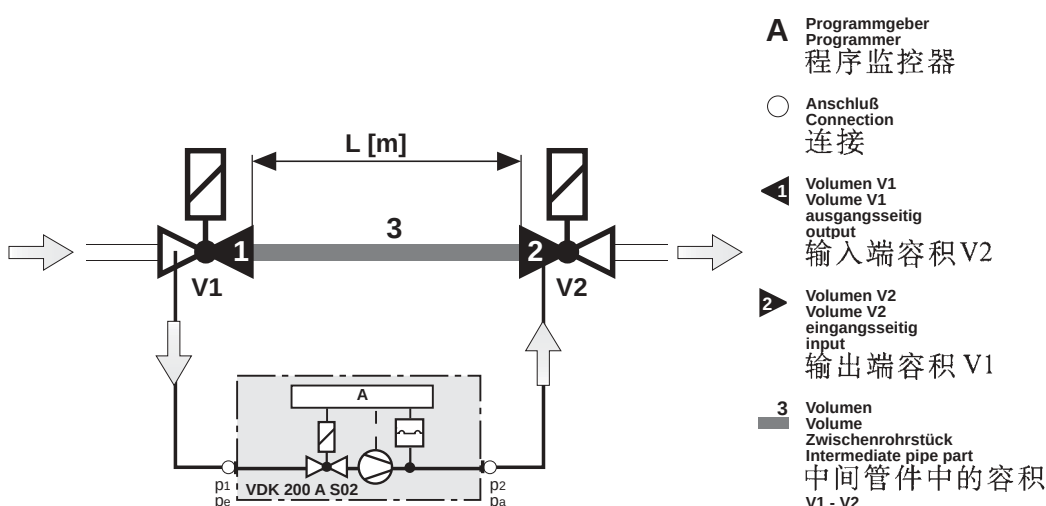
检测容积 V (检测) 的确定

- 确定输出端容积 V_1 。
Rp 3/8 到 DN 200 参见相应表格。
- 确定输入端容积 V_2 。
Rp 3/8 到 DN 200 参见相应表格。
- 确定中间管件 3 中的容积。
Rp 3/8 到 DN 200 参见相应表格。
- 检测容积 $V_{\text{检测}} = V_1$ 上的容积
 V_1 + 中间管件阀上的容积 + V_2 上的容积

Ermittlung des Prüfvolumens $V_{\text{Prüf}}$

Determining test volume V_{test}

确定检测容积 $V_{\text{检测}}$

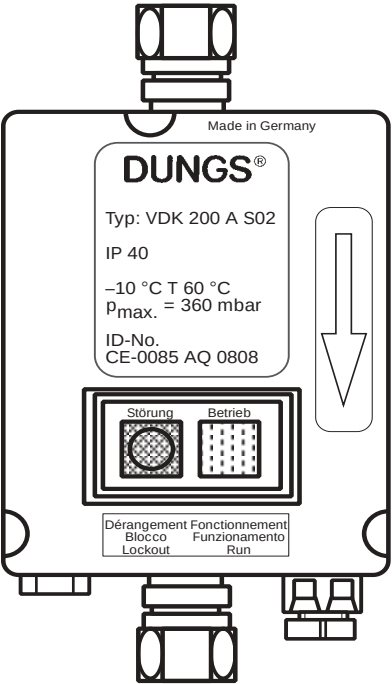
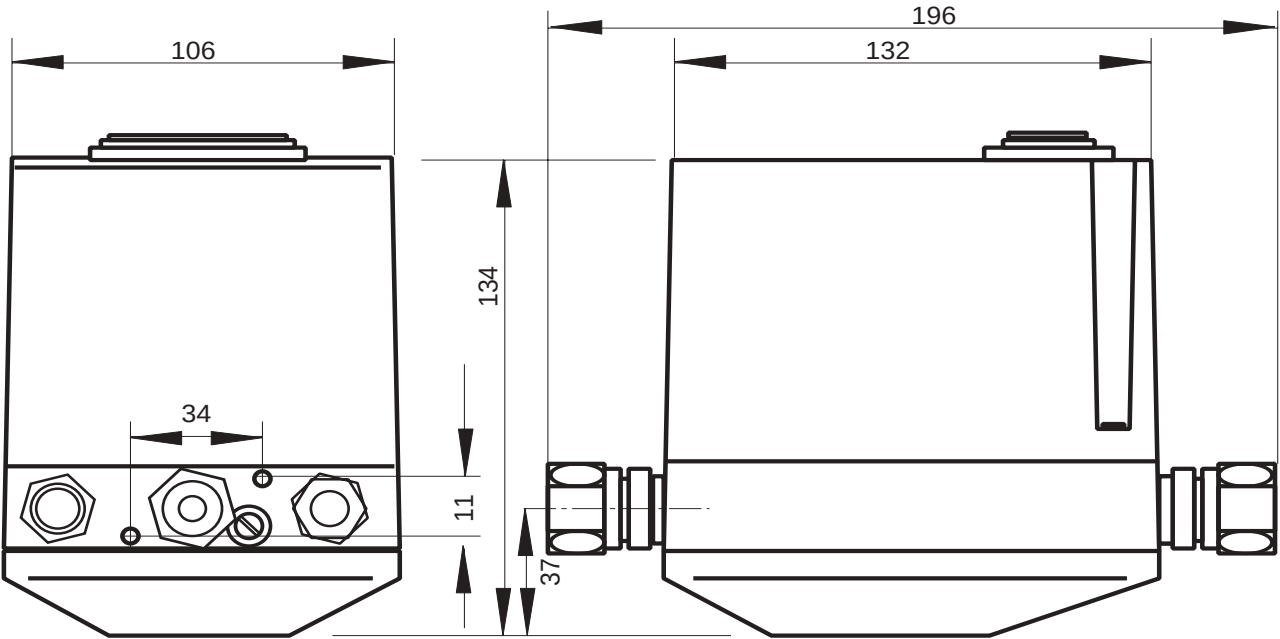


Rp / DN		Ventil - Volumen [l] V1 ausgangsseitig + V2 eingangsseitig Valve volume V1 output + V2 input 阀容积 [l] 输出端容积 V1 输入端容积 V2		Prüfvolumen [l] = Volumen V1 ausgangsseitig + V2 eingangsseitig + Rohrleitung Rohrlänge zwischen den Einzelventilen L [m] Test volume [l] = Volume V1 output + V2 input + pipeline Pipe length between single valves L [m] 检测容积 [l] = V1容积 + V2 容积 + 管道容积							
				0,5 m		1,0 m		1,5 m		2,0 m	
	Rp	DN		Rp	DN	Rp	DN	Rp	DN	Rp	DN
Rp 3/8	0,01 l			0,06 l		0,11 l		0,16 l		0,21 l	
Rp 1/2	0,07 l			0,17 l		0,27 l		0,37 l		0,47 l	
Rp 3/4 (DN 20)	0,12 l			0,27 l		0,42 l		0,57 l		0,72 l	
Rp 1 (DN 25)	0,20 l			0,45 l		0,70 l		0,95 l		1,20 l	
Rp 1 1/2 / DN 40	0,50 l	0,70 l		1,20 l	1,40 l	1,80 l	2,0 l	2,45 l	2,7 l	3,10 l	3,3 l
Rp 2 / DN 50	0,90 l	1,20 l		1,90 l	2,2 l	2,90 l	3,2 l	3,9	4,2 l		5,5 l
DN 65	1,30 l	2,0 l			3,7 l		5,3 l		7,0 l		8,6 l
DN 80		3,8 l			6,3 l		8,8 l		11,3 l		13,8 l
DN 100		6,5 l			10,5 l		14,4 l		18,4 l		22,3 l
DN 125		12,5 l			18,7 l		24,8 l		31,0 l		37,1 l
DN 150		17,5 l			26,5 l		35,2 l		44,1 l		52,9 l
DN 200		46,0 l			61,7 l		77,4 l		93,1 l		108,8 l

V_{Prüf/ test} 检测	=	Ventilvolumen V1 ausgangsseitig + V2 eingangsseitig Valve volume V1 output + V2 input 阀容积 V1 输出端 V2 输入端	+	Volumen der Rohrleitung Volume of pipeline 管道容积
----------------------------------	----------	--	----------	--

	Das max. Prüfvolumen von 20 l darf nicht überschritten werden!		Do not exceed the max. test volume of 20 l !	！ 不能超过 20 l 这一最大检测容积
---	---	---	---	-----------------------------

Einbaumaße / Dimensions / [mm]
安装尺寸



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件/附件	Bestell-Nummer Ordering No. 订货号
Anschluß-Set Assembly set 连接套件 Rp 11/2 - Rp 21/2 / DN 40 - DN 50 137 710 DN 65 - DN 150 137 550	
Kabelverschraubung mit Zug-entlastung Cable gland with strain relief 具有降低压力功能的 电缆固紧护套 PG 11 070 565	
Blindstopfen Filler plug 堵塞 PG 11 219 814	

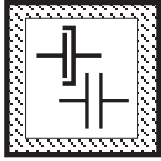
Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件/附件	Bestell-Nummer Ordering No. 订货号
Geräte-Sicherungseinsatz Equipment fuse-link 设备保险熔断器用熔丝 T 6,3 L 250 V (IEC 127-2/III) D 5 x 20 216 749	
Ersatzhaube VDK 200 A VDK 200 A spare hood 备用罩盖 VDK 200 A 240 V / 50 Hz 224 101 230 V / 50 Hz 224 100 220 V / 60 Hz 224 099 120 V / 60 Hz 224 098 110 V / 50 Hz 224 097	



Arbeiten am VDK 200 A S02 dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the VDK 200 A S02 may only be performed by specialist staff.

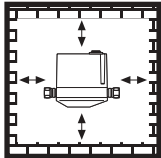
只有专业人员才允许操作 VDK 200 A S02。



Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Mount tension-free.

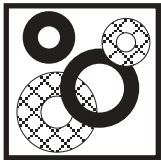
保护法兰面顺时针方向拧紧螺丝！
注意安装时不能有机压力。



Direkter Kontakt zwischen VDK 200 A S02 und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the VDK 200 A S02 and hardened masonry, concrete walls or floors.

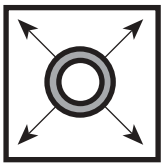
不允许 VDK 200 A S02 与外表坚硬的墙壁构造，如混凝土墙，地面等直接接触。



Grundsätzlich nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

原则上在进行了配件拆除及安装后应使用新的密封圈。



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings.

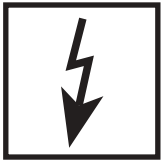
检查管道密封性：关闭设备前的球阀。



Nach Abschluß von Arbeiten am VDK 200 A S02: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the VDK 200 A S02, perform a leakage and function test.

完成 VDK 200 A S02 的维修保养工作后，要进行密封性及功能检查。



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations.

有燃气压力或在电压存在的情况下，绝不能进行操作，避免明火，注意有关的公共条例。



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

不注意操作规程会导致人员伤亡及财产损失。

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make alterations in the course of technical improvement

保留为适应技术进步而更改的权利。



Karl Dungs GmbH & Co.
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com