

# Typ 235 V

GRÜNER 

*Schalten und Bewegen*



CE

## 2 Wege-Motor-Kugelventil

für den universellen Einsatz

## 2-way motorized ball valve

for universal application

## Vanne motorisée à double sens

pour application universel



## 2-Wege-Motor-Kugelventil / 2-way motorized ball valve / Vanne motorisée à 2 voie

AUF / ZU

OPEN / CLOSE

OUVERT / FERMÉ

		2-Punkt 2-point à 2 fils		3-Punkt 3-point à 3 fils		Kv
		Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	
<b>24 VAC</b>						
1/2"	DN 15	235D2-024-VI15	235D2-024-VX15	235D3-024-VI15	235D3-024-VX15	22,0
3/4"	DN 20	20	20	20	20	34,0
1"	DN 25	25	25	25	25	70,0
1 1/4"	DN 32	32	32	32	32	105,0
1 1/2"	DN 40	40	40	40	40	180,0
<b>230 VAC</b>						
1/2"	DN 15	235D2-230-VI15	235D2-230-VX15	235D3-230-VI15	235D3-230-VX15	22,0
3/4"	DN 20	20	20	20	20	34,0
1"	DN 25	25	25	25	25	70,0
1 1/4"	DN 32	32	32	32	30	105,0
1 1/2"	DN 40	40	40	40	40	180,0

Die reversierende Ausführung mit 3-Punktansteuerung kann auch mit **Handverstellung** geliefert werden:  
z.B. 235R3-230-HI25

The bidirectional version with 3-point control is available also with **manual operation**:  
f.ex. 235R3-230-HI25

La version reversible avec contrôle à 3 fils est disponible aussi avec **opération manuelle**:  
p.ex. 235R3-230-HI25

Das Motorventil mit Stetigregelung steht auch mit **linearer Durchflussskennlinie** zur Verfügung: z.B. 235K-024-VI25

The motorvalve with continuous control is available also with **linear valve characteristic**: f.ex. 235K-024-VI25

La vanne motorisée avec contrôle continue est disponible aussi avec **caractéristique de vanne linéaire**: p.ex. 235K-024-VI25

		2-Punkt 2-point à 2 fils		3-Punkt 3-point à 3 fils		Kv
		Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	
<b>24 VAC</b>						
1/2"	DN 15	235D2-024-VA15	-	235D3-024-VA15	-	22,0
3/4"	DN 20	20	-	20	-	34,0
1"	DN 25	25	-	25	-	70,0
<b>230 VAC</b>						
1/2"	DN 15	235D2-230-VA15	-	235D3-230-VA15	-	22,0
3/4"	DN 20	20	-	20	-	34,0
1"	DN 25	25	-	25	-	70,0

## 2-Wege-Motor-Kugelventil / 2-way motorized ball valve / Vanne motorisée à 2 voie

REVERSIEREND

BI-DIRECTIONAL

REVERSIBLE

		2-Punkt 2-point à 2 fils		3-Punkt 3-point à 3 fils		Stetigregelung continuous control regulation continu		Kv
		Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	
<b>24 VAC</b>								
1/2"	DN 15	235R2-024-VI15	235R2-024-VX15	235R3-024-VI15	235R3-024-VX15	235F-024-VI15	235F-024-VX15	22,0
3/4"	DN 20	20	20	20	20	20	20	34,0
1"	DN 25	25	25	25	25	25	25	70,0
1 1/4"	DN 32	32	32	32	32	32	32	105,0
1 1/2"	DN 40	40	40	40	40	40	40	180,0
<b>230 VAC</b>								
1/2"	DN 15	235R2-230-VI15	235R2-230-VX15	235R3-230-VI15	235R3-230-VX15	-	-	22,0
3/4"	DN 20	20	20	20	20	-	-	34,0
1"	DN 25	25	25	25	25	-	-	70,0
1 1/4"	DN 32	32	32	32	32	-	-	105,0
1 1/2"	DN 40	40	40	40	40	-	-	180,0

		2-Punkt 2-point à 2 fils		3-Punkt 3-point à 3 fils		Stetigregelung continuous control regulation continu		Kv
		Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	Standard	für Trinkwasser for drinking water pour eau potable	
<b>24 VAC</b>								
1/2"	DN 15	235R2-024-VA15	-	235R3-024-VA15	-	235F-024-VA15	-	22,0
3/4"	DN 20	20	-	20	-	20	-	34,0
1"	DN 25	25	-	25	-	25	-	70,0
<b>230 VAC</b>								
1/2"	DN 15	235R2-230-VA15	-	235R3-230-VA15	-	-	-	22,0
3/4"	DN 20	20	-	20	-	-	-	34,0
1"	DN 25	25	-	25	-	-	-	70,0

### Technische Daten

Technical Data  
Caract. techniques

### 235 D

AUF / ZU  
OPEN / CLOSE  
OUVERT / FERMÉ

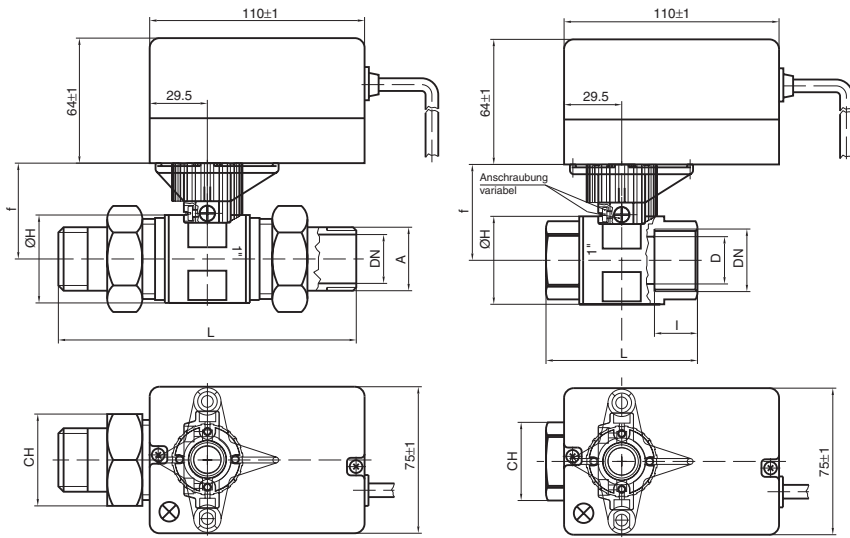
### 235 R

reversierend  
bidirectional  
reversible

### 235 F

Stetigregelung 0-10 VDC  
continuous control 0-10 VDC  
regulation continu 0-10 VCC

<b>Anschlussspannung</b>			
connecting voltage	230 V ± 15% / 50 ... 60 Hz	230 V ± 15% / 50 ... 60 Hz	-
tension d'alimentation	24 V ± 20% / 50 ... 60 Hz	24 V ± 20% / 50 ... 60 Hz	24 V ± 20% / 50 ... 60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>			
power consumption	max 3,5 W / 4,0 VA	max 3,5 W / 5,0 VA	max 7,0 W / 12,0 VA
consommation			
<b>Eingangswiderstand</b>			
input resistance	-	-	100 kΩ
resistance d'entrée			
<b>Stellzeit / 90°</b>			
adjusting time / 90°	60 s (1 1/2": 120 s)	60 s (1 1/2": 120 s)	60 s (1 1/2": 120 s)
temps de réponse / 90°			
<b>Endmeldung Signallampe</b>	ja	ja	ja
final signal lamp	yes	yes	yes
signalisation fin de course	oui	oui	oui
<b>E-Anschluss</b>	Kabel 900 mm / 0,75 □	Kabel 900 mm / 0,75 □	Kabel 900 mm / 0,75 □
connection	cable 900 mm / 0,75 □	cable 900 mm / 0,75 □	cable 900 mm / 0,75 □
branchement	câble 900 mm / 0,75 □	câble 900 mm / 0,75 □	câble 900 mm / 0,75 □
<b>Schutzklasse</b>			
safety class	II/III	II/III	III
classe de sécurité			
<b>Schutzart</b>	(Kabel nach unten)	(Kabel nach unten)	(Kabel nach unten)
protection	IP 54 (cable downwards)	IP 54 (cable downwards)	IP 54 (cable downwards)
protection	(cable vers le bas)	(cable vers le bas)	(cable vers le bas)
<b>Außengewinde</b>	(nicht für Trinkwasser)	(nicht für Trinkwasser)	(nicht für Trinkwasser)
male thread	1/2"; 3/4"; 1" (not for drinking water)	1/2"; 3/4"; 1" (not for drinking water)	1/2"; 3/4"; 1" (not for drinking water)
filet mâle	(pas pour eau potable)	(pas pour eau potable)	(pas pour eau potable)
<b>Innengewinde</b>			
female thread	1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"	1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"	1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"
filet intérieure			
<b>Nenndruck</b>			
nominal pressure	max. 15 bar	max. 15 bar	max. 15 bar
pression nominale			
<b>Gehäuse</b>	Ms vernickelt	Ms vernickelt	Ms vernickelt
housing	brass nickel-plated	brass nickel-plated	brass nickel-plated
boîtier	laiton nickelé	laiton nickelé	laiton nickelé
<b>Kugel</b>	Ms verchromt	Ms verchromt	Ms verchromt
ball	brass chrome-plated	brass chrome-plated	brass chrome-plated
bille	laiton chromé	laiton chromé	laiton chromé
<b>Schaltwelle</b>	Messing	Messing	Messing
selector shaft	brass	brass	brass
arbre de transmission	laiton	laiton	laiton
<b>O-Ring</b>	Standard: VITON; Trinkwasser: NBR	Standard: VITON; drinking water: NBR	Standard: VITON; eau potable: NBR
O-ring	Standard: VITON; Trinkwasser: NBR	Standard: VITON; drinking water: NBR	Standard: VITON; eau potable: NBR
anneau	Standard: VITON; Trinkwasser: NBR	Standard: VITON; drinking water: NBR	Standard: VITON; eau potable: NBR
<b>Dichtung</b>	Standard: PTFE; Trinkwasser: PTFE	Standard: PTFE; drinking water: PTFE	Standard: PTFE; eau potable: PTFE
gasket	Standard: PTFE; Trinkwasser: PTFE	Standard: PTFE; drinking water: PTFE	Standard: PTFE; eau potable: PTFE
joint de étanchéité	Standard: PTFE; Trinkwasser: PTFE	Standard: PTFE; drinking water: PTFE	Standard: PTFE; eau potable: PTFE
<b>Schmierung</b>	Standard: keine; Trinkwasser: entsprechend DVGW	Standard: keine; drinking water: according to DVGW	Standard: keine; eau potable: selon DVGW
lubrication	Standard: none; Trinkwasser: entsprechend DVGW	Standard: none; drinking water: according to DVGW	Standard: none; eau potable: selon DVGW
lubrification	Standard: sans; Trinkwasser: entsprechend DVGW	Standard: sans; drinking water: according to DVGW	Standard: sans; eau potable: selon DVGW
<b>Durchflussrichtung</b>	beliebig	beliebig	beliebig
direction of flow	any	any	any
sens d'écoulement	indifférent	indifférent	indifférent
<b>Medium</b>	Standard: Heizungs-, Kühl-, Brauchwasser, Kondensat, Luft oder Version für Trinkwasser	Standard: Heating-, cooling-, use water, condensate, air or version for drinking water	Standard: Eau de chauffage central et de refroidissement, condensation, air ou version pour eau potable
medium	Standard: Heating-, cooling-, use water, condensate, air or version for drinking water	Standard: Heating-, cooling-, use water, condensate, air or version for drinking water	Standard: Eau de chauffage central et de refroidissement, condensation, air ou version pour eau potable
milieu	Standard: Eau de chauffage central et de refroidissement, condensation, air ou version pour eau potable	Standard: Eau de chauffage central et de refroidissement, condensation, air ou version pour eau potable	Standard: Eau de chauffage central et de refroidissement, condensation, air ou version pour eau potable
<b>Temperaturbereich</b>			
temperature range	-10 ... +60 °C / Medium, milieu -20 ... +110 °C	-10 ... +60 °C / Medium, milieu -20 ... +110 °C	-10 ... +60 °C / Medium, milieu -20 ... +110 °C
gamme de température			
<b>Gewicht</b>			
weight	1500 g	1500 g	1500 g
poids			



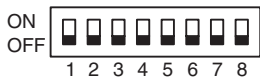
A	DN	H	L	CH	f	Kv	PN
1/2"	DN15	30	116	30	42,05	22	45
3/4"	DN20	37	142,5	37	45,5	34	40
1"	DN25	46	152,5	47	49,05	70	35

PN = Nenndruck in bar  
 PN = Nominal pressure in bar  
 PN = Pression nominale en bar

DN	D	I	H	L	CH	f	Kv	PN	
1/2"	DN15	14	18	30	59	26	42,05	22	45
3/4"	DN20	19	18	38	67,5	32	45,5	34	40
1"	DN25	24,2	20	45	77,5	40	49,05	70	35
1 1/4"	DN32	31,2	23	57	92	49	54,55	105	30
1 1/2"	DN40	39,2	23	69	101,5	55	62,85	180	30

PN = Nenndruck in bar  
 PN = Nominal pressure in bar  
 PN = Pression nominale en bar

### Funktionsschalter auf Leiterplatte DIL switches on p.c.b. Interrupteur glissant sur circuit imprimé



Nicht benutzte Schalter  
 müssen auf OFF stehen

Switches actually unused  
 must be at position OFF

Les interrupteurs pas  
 utilisés doivent être misés  
 à la position OFF

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Eingangsspannung an Klemme 1-4:<br>Input voltage to clamp 1 and 4:<br>Tension d'entrée à borne 1 et 4:  | 1 OFF<br>1 ON   | 0-10 VDC<br>2-10 VDC   |
| 2. Eingangsstrom an Klemme 1-4:<br>Input current to clamp 1 and 4:<br>Cournt d'entrée à borne 1 et 4:  | 1 OFF/ 4 ON<br>1 ON/ 4 ON   | 0-20 mA<br>4-20 mA   |
| 3. Drehrichtung:<br>Direction of rotation:<br>Sens de rotation:  | 2 OFF<br>2 ON   | 0-90°<br>90-0°   |
| 4. Ausgangsspannung an Klemme 1-3:<br>Output voltage to clamp 1 and 3:<br>Tension de sortie à borne 1 et 3:  | 1+2+3 OFF/ 5+6 ON<br>1+3+5+6 ON/ 2 OFF<br>1+3 OFF/ 2+5+6 ON<br>1+2+3+5+6 ON | 0-10 VDC (0-90°)<br>2-10 VDC (0-90°)<br>0-10 VDC (90-0°)<br>2-10 VDC (90-0°) |
| 5. Feste Ausgangsspannung an Klemme 1-3:<br>Output voltage for the positioner to clamp 1-3:<br>Tension de sortie à borne 1 et 3 pour le<br>dispositif de réglage à distance: | 5+6 ON/ 6 OFF<br>5+6+7 OFF/ 8 ON  | 10 VDC<br>15 VDC   |

LED leuchtet, wenn Ventil geöffnet.  
 LED lightens, when the valve is open.  
 LED brille, si la vanne est ouverte.

2-Punkt: Ventil stromlos geschlossen  
 2-point: without current the valve is closed  
 2-fils: sans courant la vanne est fermée

### GRUNER AG

Postfach 1149, D-78560 Wehingen

Tel. (++49) 74 26 / 948 - 0

Fax (++49) 74 26 / 948 - 200

<http://www.gruner.de>

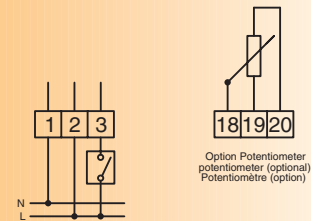
E-Mail: [info@gruner.de](mailto:info@gruner.de)

02/02 • KMS • Copyright by Gruner AG  
 Änderungen in Technik und Design vorbehalten  
 Technical changes are reserved  
 Sous réserve de modifications techniques

### Anschlussschema Connection scheme Schéma de raccordement

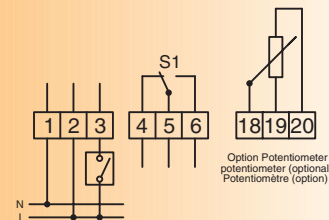
Zweipunktsteuerung  
 2-point control  
 regulation à 2 fils  
 Grundausrüstung  
 base version  
 version base

1



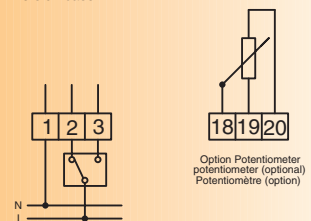
Maximalausrüstung  
 maximum version  
 version max.

2



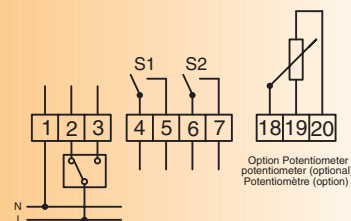
Dreipunktsteuerung  
 3-point control  
 regulation à 3 fils  
 Grundausrüstung  
 base version  
 version base

3



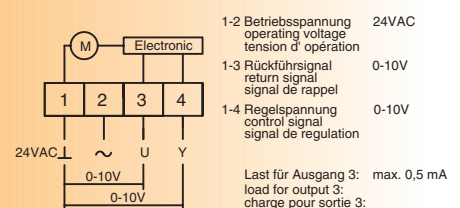
Maximalausrüstung  
 maximum version  
 version max.

4



Stetigregelung  
 continuous control  
 regulation continu

5



1-2 Betriebsspannung  
 operating voltage  
 tension d'opération

24VAC

1-3 Rückführsignal  
 return signal  
 signal de rappel

0-10V

1-4 Regelspannung  
 control signal  
 signal de regulation

0-10V

Last für Ausgang 3:  
 load for output 3:  
 charge pour sortie 3:

max. 0,5 mA