



GESTRA® Regelungstechnik

**Kurzbetriebsanleitung**

Abschlamm-Programmsteuerungen TA 5, TA 6, TA 4

---

GESTRA Control Technique

**Installation Instructions**

Programme-Controlled Blowdown Systems TA 5, TA 6, TA 4

---

Technique de régulation GESTRA

**Instructions de montage et de mise en service**

Commandes automatiques à programmeur  
pour le débouillage TA 5, TA 6, TA 4

---

Técnica de regulación GESTRA

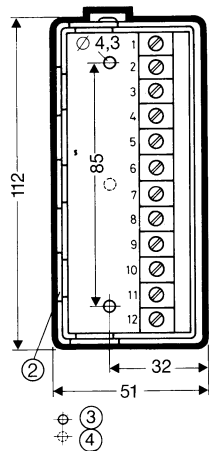
**Instrucciones de montaje**

Mandos automáticos programados para la extracción de lodos  
TA 5, TA 6, TA 4

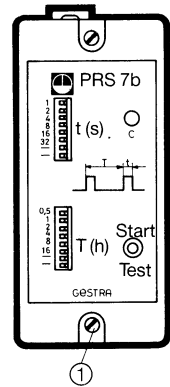
**TA 5, TA 6, TA 4**

## TA 5, TA 6, TA 4

### Maße/Dimensions/Dimensions/Dimensiones



Unterteil mit Anschlußklemmen  
Base with terminals  
Partie inférieure avec  
bornier de raccordement  
Base con bornes de conexión



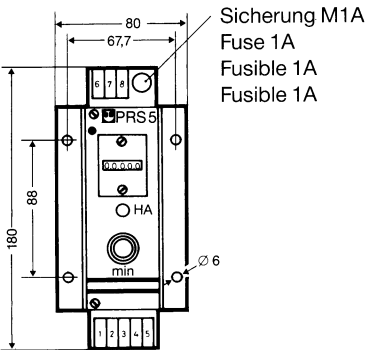
Frontansicht  
Front view  
Vue de face  
Vista frontal

**Bild 1:** Einbaumaße Programmschalter PRS-7b, Tiefe 106

**Fig. 1:** Dimensions of cycling timer PRS-7b, depth 106 mm

**Fig. 1:** Encombrement du commutateur programmable PRS-7b, profondeur 106 mm

**Fig. 1:** Dimensiones de instalación del conmutador de programa/temporizador PRS-7b, profundidad 106 mm

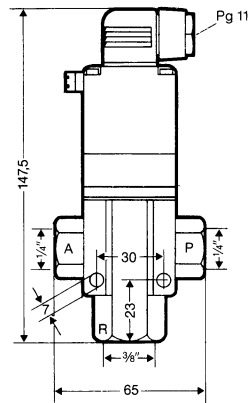


**Bild 2:** Einbaumaße Steuerautomat PRS 5-c, Tiefe 214

**Fig. 2:** Dimensions of timer/controller PRS 5-c, depth 214 mm

**Fig. 2:** Encombrement du programmeur PRS 5-c, profondeur 214 mm

**Fig. 2:** Dimensiones de instalación del automático de mando PRS 5-c, profundidad 214 mm



**Bild 3:** Einbaumaße Dreiwege-Magnetventil 340 C 1/4"

**Fig. 3:** Dimensions of three-way solenoid valve 340 C, 1/4"

**Fig. 3:** Encombrement de l'électro-vanne à 3 voies 340 C, 1/4"

**Fig. 3:** Dimensiones de instalación de la válvula magnética de tres vías 340 C 1/4"

## DEUTSCH

### Aufgabe

Impulsgabe zum Auslösen periodischer Abschlammvorgänge über GESTRA Abschlammschnellschlußventil MPA.

### Ausführungen

**TA 5:** Programmschalter PRS-7b, Dreiwege-Magnetventil 1/4" und Schmutzfilter 1/2" als Einzelteile.

**TA 6:** Wie TA 5, jedoch alle Teile auf Montageplatte montiert und verrohrt und verdrahtet. Programmschalter PRS-7b in Stahlblechgehäuse.

**TA 4:** Steuerautomat PRS 5-c, Dreiwege-Magnetventil 1/4" und Schmutzfilter 1/2" als Einzelteile.

### Einbau (Bilder 1 bis 3)

Bei Ausführungen TA 5 und TA 4 Einzelteile montieren, verrohren und verdrahten. Magnetventil möglichst nahe am Abschlammentil installieren. Umgebungstemperatur max. 55 °C.

Verbindung zwischen Ausgangsseite Schmutzfilter und Druckanschluß P am Dreiwege-Magnetventil mit Reduzierstück herstellen (Filterseite R 1/2", Magnetventilseite R 1/4").

Druckluft- oder Druckwasser-Zuführung an die Eingangsseite des Schmutzfilters (Gewinde R 1/2") anschließen.

Als Steuerleitung zum Abschlammschnellschlußventil Rohr 10 x 1 verwenden (Anschluß A am Magnetventil).

Bei Druckwasser eine Entwässerungsleitung an die Gewindebohrung R 3/8" im Dreiwege-Magnetventil anschließen. Lichte Weite des Rohres ca. 12 mm.

### Hinweis

Einbau des Abschlammentils siehe Betriebsanleitung „Abschlamm-Schnellschlußventile MPA 26, 27“.

### Elektrischer Anschluß

Anschluß gemäß Schaltplan (PRS-7b Haubenunterseite, PRS 5-c Seitenteil), Netzspannung wie auf Typenschild angegeben.

### Inbetriebnahme

#### Einstellen der Intervallzeit T (Pausenzeit)

<b>PRS-7b:</b> Gewünschte Intervallzeit	0,5
z. B. T = 3,5 h. Auf Frontplatte	1
Codierschalter	2
	= 3,5 h

im Feld T (h) mit einer kleinen Schraubenzieherklinge nach links kippen.

**PRS 5-c:** Gewünschte Intervallzeit mit Zeiteinsteller auf Frontplatte einstellen.

#### Einstellen der Impulsdauer t (Abschlammdauer)

**PRS-7b:** Werkseitige Einstellung 2 s. Vor Vergrößerung sind unbedingt die Betriebsverhältnisse zu überprüfen (Absinkdauer, Überhitzung an Wasserrohrkesseln etc.).

**PRS 5-c:** Die Abschlammdauer ist fest eingestellt auf 2 s.

#### Betriebsbereitschaft

Hierzu Netzspannung einschalten. Bei PRS-7b blinkt die Leuchtdiode. Am PRS-7b Taste START/TEST betätigen. Hierdurch wird sofort ein einzelner Impuls ausgelöst. Der nächste Impuls folgt nach der eingestellten Intervallzeit T.

### Prüfung

Bei Betätigen der Taste START/TEST (PRS-7b) oder HA (PRS 5-c) muß das Abschlammschnellschlußventil zügig öffnen und schließen. Ist dies nicht der Fall, Schmutzfilter reinigen oder andere mögliche Strömungswiderstände beseitigen.

Zur Kontrolle oder bei Netzausfall kann das Abschlammschnellschlußventil auch mit der Handhilfsbetätigung am Dreiwege-Magnetventil geschaltet werden.

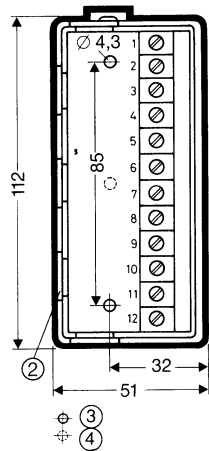
#### Zu Bild 1:

- ① Schrauben zum Lösen der Haube vom Unterteil
- ② Kabeldurchführungen
- ③ Montagebohrungen, mit Bohrer  $\varnothing$  4,3 aufbohren
- ④ Montagebohrung für Schnappbefestigung

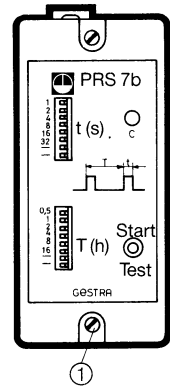
Technische Änderungen vorbehalten

## TA 5, TA 6, TA 4

### Maße/Dimensions/Dimensions/Dimensiones



Unterteil mit Anschlußklemmen  
Base with terminals  
Partie inférieure avec  
bornier de raccordement  
Base con bornes de conexión



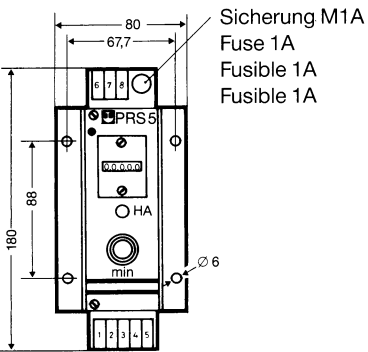
Frontansicht  
Front view  
Vue de face  
Vista frontal

**Bild 1:** Einbaumaße Programmschalter PRS-7b, Tiefe 106

**Fig. 1:** Dimensions of cycling timer PRS-7b, depth 106 mm

**Fig. 1:** Encombrement du commutateur programmable PRS-7b, profondeur 106 mm

**Fig. 1:** Dimensiones de instalación del conmutador de programa/temporizador PRS-7b, profundidad 106 mm



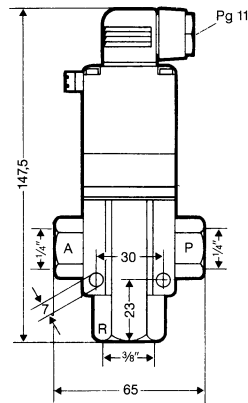
Sicherung M1A  
Fuse 1A  
Fusible 1A  
Fusible 1A

**Bild 2:** Einbaumaße Steuerautomat PRS 5-c,  
Tiefe 214

**Fig. 2:** Dimensions of timer/controller PRS 5-c,  
depth 214 mm

**Fig. 2:** Encombrement du programmeur  
PRS 5-c, profondeur 214 mm

**Fig. 2:** Dimensiones de instalación del  
automático de mando PRS 5-c,  
profundidad 214 mm



**Bild 3:** Einbaumaße Dreiwege-Magnetventil  
340 C 1/4"

**Fig. 3:** Dimensions of three-way solenoid valve  
340 C, 1/4"

**Fig. 3:** Encombrement de l'électro-vanne  
à 3 voies 340 C, 1/4"

**Fig. 3:** Dimensiones de instalación de la  
válvula magnética de tres vías 340 C 1/4"

## ENGLISH

### Purpose

Generation of periodic pulses to initiate a  
blowdown cycle via the GESTRA rapid-action  
intermittent blowdown valve type MPA.

### Available Designs

**TA 5:** Cycling timer type PRS-7b, 1/4" three-way  
solenoid valve and 1/2" strainer supplied  
separately.

**TA 6:** As TA 5, however, all component parts  
assembled and interconnected on a mounting  
panel. Cycling timer PRS-7b in a sheet-steel  
case.

**TA 4:** Timer/controller type PRS 5-c, 1/4"  
three-way solenoid valve and 1/2" strainer  
supplied separately.

### Installation (Figs. 1 to 3)

Designs TA 5 and TA 4: Mount and interconnect  
component parts. Install solenoid valve as  
close as possible to blowdown valve. Max.  
ambient temperature 55 °C.

Connect outlet port of strainer to pressure  
connection P of three-way solenoid valve using a  
reducer (strainer side screwed 1/2" BSP,  
solenoid valve side screwed 1/4" BSP).

Connect control-fluid line (compressed air or  
pressurized water) to inlet port of strainer  
screwed 1/2" BSP.

Use a pipe 10 x 1 mm as control line leading to  
the rapid-action blowdown valve, connect to  
connection A of solenoid valve.

If pressurized water is used as control fluid,  
connect a drain line to connection R of the  
solenoid valve (screwed 3/8" BSP) with an inside  
diameter of approx. 12 mm.

### Note

For the installation of the rapid-action blow-  
down valve see "Installation Instructions  
MPA 26, MPA 27".

### Wiring

Wiring should be carried out in accordance  
with wiring diagram (PRS-7b inside cover,  
PRS 5-c side part). The mains voltage is  
indicated on the name plate.

### Commissioning

#### Adjustment of interval time T (blowdown interval)

**PRS-7b:**  
Requested interval time, 0.5  
for example, 1  
T = 3.5 h = 3.5 h

Move the 0.5, 1 and 2 T (h) switches on the  
front panel to the left using a small screwdriver.

**PRS 5-c:** Adjust required interval time on the  
timer provided on the front panel.

#### Adjustment of pulse duration t (blowdown duration)

**PRS-7b:** Adjusted at our works to 2 s. Before  
extending t it is essential to check whether  
longer blowdown durations are allowable for  
the boiler (lowering of water level, overheating  
of water-tube boilers etc.).

**PRS 5-c:** The blowdown duration is set at our  
works to 2 s.

#### Readiness for operation

After switching on mains voltage the LED on  
the PRS-7b flashes. Push button START/TEST  
on the PRS-7b. This will initiate a single pulse.  
The next pulse is released after the adjusted  
interval time T.

### Performance Test

When pushing the button START/TEST on the  
PRS-7b or the button HA on the PRS 5-c the  
rapid-action blowdown valve should open and  
close easily, otherwise clean filter or eliminate  
any other possible flow resistance.

For monitoring purposes or in the event of a  
power failure, the rapid-action blowdown  
valve can be actuated manually with the  
button provided on the three-way solenoid  
valve.

#### Corresponding to Figure 1:

- ① Screws to fasten cover to base
- ② Cable entries
- ③ holes to be drilled to 4.3 mm dia  
for installation of unit in boiler panel
- ④ hole drilled for mounting clip

Technical modifications reserved

## Vertretungen in aller Welt

Agencies all over the world · Représentations dans le monde entier · Representaciones en todo el mundo · Rappresentanze in tutto il mondo

---

**GESTRA-Gesellschaften in** / GESTRA Companies in / Sociétés GESTRA en / Sociedades GESTRA en / Filiali GESTRA in

España: **GESTRA ESPAÑOLA S.A.,**  
Luis Cabrera, 86-88  
E-28002 Madrid, Tel. (91) 416 73 11, 416 73 98  
FAX: 4 13 67 47

---

France: **GESTRA S.A.,**  
18, rue André Pontier  
F-94 130 Nogent-sur-Marne, Tél. (1) 48 73 32 62  
FAX: 48 73 41 20

---

Great Britain: **GESTRA (U.K.) LTD.,**  
9-11 Bancroft Court  
Hitchin, Hertfordshire, SG5 1PH, Tel. (0 14 62) 43 16 81  
FAX: 42 03 96

---

Italia: **ITALGESTRA s.r.l.,**  
Via C. Crivella 18,  
I-20090 Vimodrone Mi, Tel. (2) 25 39 00 31, 25 39 17 09  
FAX: 25 39 15 53

---

Polska: **GESTRA POLONIA Spolka z o.o.**  
Ul. Oplotki, 1. PL-80-730 Gdansk  
Tel: (58) 31 01 26  
FAX: 31 18 52

---

Portugal: **GESTRA PORTUGUESA VALVULAS LDA.**  
Av. Dr. Antunes Guimarães, 1159  
P-4100 Porto, Tel. (2) 610 7551/610 7552/610 7553  
FAX: (2) 610 7557

---

U.S.: **GESTRA INC.,**  
10 York Avenue · West Caldwell, N. J. 07006  
Tel. (201) 403-1556  
FAX: 403-1557

---