

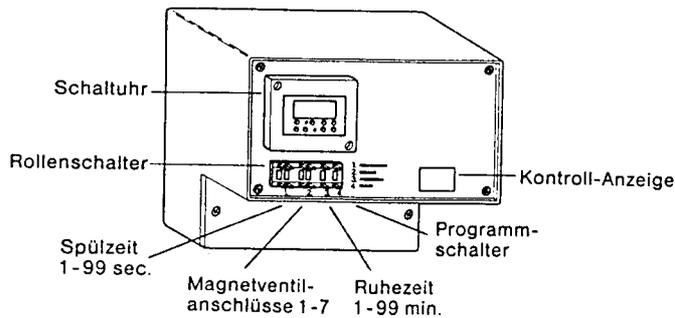


DAL-Zeit-electronic

217.00.200

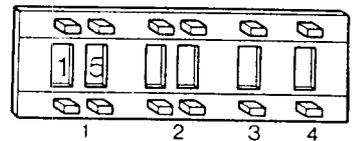


217.00.260



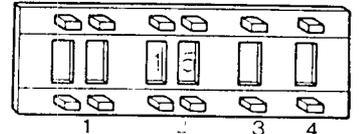
➤ Einstellen der Spülzeit

Die Spülzeit kann in Sekundenschritten mit dem Rollenschalter 1 von 1–99 sec eingestellt werden (werksseitig: 15 sec)



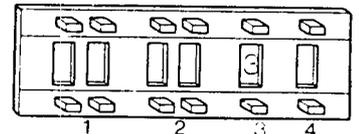
➤ Einstellen der Ruhezeit

Mit dem Rollenschalter 2 kann die Ruhezeit von 1–99 min in Minutenschritten eingestellt werden (werksseitig: 15 min)



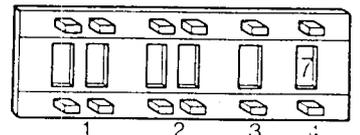
➤ Magnetventilansgänge einstellen

Die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile (1–7) kann mit dem Rollenschalter 3 eingestellt werden



➤ Programmschalter einstellen

Der Rollenschalter 4 erlaubt die Wahl eines der folgenden Programme:



① **Aus** Ferienprogramm•1
Die Magnetventile werden nicht angesteuert und die Anlage nicht gespült

1 – Automatikprogramm

Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Erhält die Pausenschalteneinrichtung ein Signal (über die Klemmen 20/21, 15/16 oder intern über die Uhr), wird die Ruhezeit auf 1/8 verkürzt

② **Sonntag - Samstag 10:00 - 21:00** Grundprogramm
Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

3 – Spülrhythmus kurz

Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit ist auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

④ **Feiertag** Spülrhythmus lang
Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit entspricht dem mit dem Rollenschalter 2 eingestellten Wert. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

5 – Ferienprogramm 2

Der Spülrhythmus ist abgeschaltet. Es erfolgt alle 24 Stunden eine Spülung, so daß die Geruchverschlüsse nicht austrocknen.

6 – Ferienstellung 3

Wie Ferienprogramm 2, jedoch erfolgt alle 72 Stunden eine Spülung.

7 – Prüfprogramm

Wie Automatikprogramm (Stellung 2), jedoch läuft die Ruhezeit im Sekundentakt ab (1–99 sec).

8 – Ferienprogramm 1

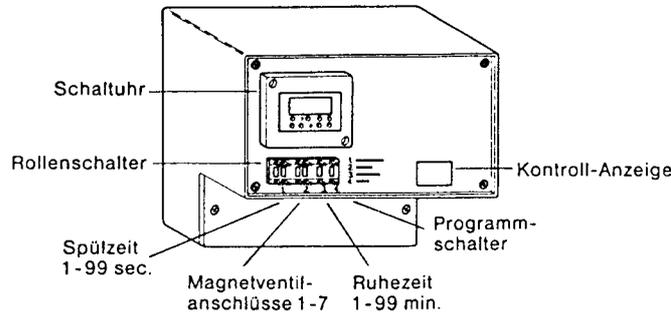
9 – Ferienprogramm 1

Ⓢ Pausenschalteneinrichtung

Die eingebaute Pausenschalteneinrichtung schaltet beim ersten Klingelzeichen (= Pausenbeginn) auf eine 8-fach verkürzte Ruhezeit um und nach Ablauf von 20 min wieder zurück.

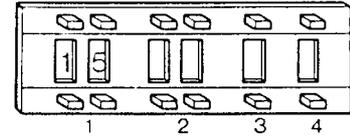
a) Anschluß der Signaleinrichtung (Pausenklingel) an die Klemmen 20/21. Die Anschlußspannung für die Pausenschalteneinrichtung beträgt 12–220 V~, die maximale Einschaltdauer 15 sec.

b) Potentialfreier Schließer für die Pausenschalteneinrichtung an die Klemmen 15/16.



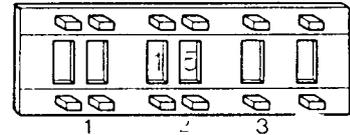
➤ Einstellen der Spülzeit

Die Spülzeit kann in Sekundenschritten mit dem Rollenschalter 1 von 1–99 sec eingestellt werden (werksseitig: 15 sec)



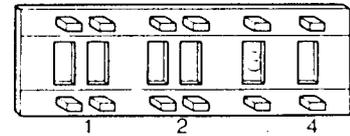
➤ Einstellen der Ruhezeit

Mit dem Rollenschalter 2 kann die Ruhezeit von 1–99 min in Minutenschritten eingestellt werden (werksseitig: 15 min)



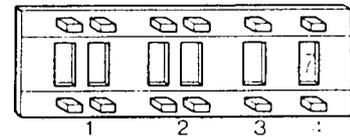
➤ Magnetventilanschlüsse einstellen

Die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile (1–7) kann mit dem Rollenschalter 3 eingestellt werden



➤ Programmschalter einstellen

Der Rollenschalter 4 erlaubt die Wahl eines der folgenden Programme:



Ferienprogramm 1

Aus

Die Magnetventile werden nicht angesteuert und die Anlage nicht gespült

1 – Automatikprogramm

Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Erhält die Pausenschalteinrichtung ein Signal (über die Klemmen 20/21, 15/16 oder intern über die Uhr), wird die Ruhezeit auf 1/8 verkürzt



Grundprogramm

Sonntag - Samstag 10^h - 21^h

Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Die Pausenschalteinrichtung ist abgeschaltet.

3 – Spülrhythmus kurz

Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit ist auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt. Die Pausenschalteinrichtung ist abgeschaltet.



Spülrhythmus lang

Ferietag

Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit entspricht dem mit dem Rollenschalter 2 eingestellten Wert. Die Pausenschalteinrichtung ist abgeschaltet.

5 – Ferienprogramm 2

Der Spülrhythmus ist abgeschaltet. Es erfolgt alle 24 Stunden eine Spülung, so daß die Geruchverschlüsse nicht austrocknen.

6 – Ferienstellung 3

Wie Ferienprogramm 2, jedoch erfolgt alle 72 Stunden eine Spülung.

7 – Prüfprogramm

Wie Automatikprogramm (Stellung 2), jedoch läuft die Ruhezeit im Sekudentakt ab (1–99 sec).

8 – Ferienprogramm 1

9 – Ferienprogramm 1

○ Pausenschalteinrichtung

Die eingebaute Pausenschalteinrichtung schaltet beim ersten Klingelzeichen (= Pausenbeginn) auf eine 8-fach verkürzte Ruhezeit um und nach Ablauf von 20 min wieder zurück.

a) Anschluß der Signaleinrichtung (Pausenklingel) an die Klemmen 20/21. Die Anschlußspannung für die Pausenschalteinrichtung beträgt 12–220 V = , die maximale Einschaltdauer 15 sec.

b) Potentialfreier Schließer für die Pausenschalteinrichtung an die Klemmen 15/16.

c) Wird keine Signalleitung verlegt, kann über die Schaltuhr die Pausenschalteinrichtung aktiviert werden (s. Einstellen der Schaltuhr, Pkt. 5).

○ Fernbedienung

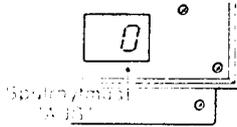
Der Spülrhythmus kann über eine Fernbedienung – unabhängig von der Schaltuhr – ein- und ausgeschaltet werden. Der Programmschalter 4 muß auf Stellung 1 oder 7 stehen.

a) Anschluß eines externen Einschalters an die Klemmen 16/17

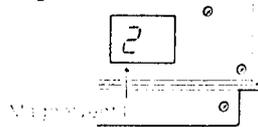
b) Anschluß eines externen Ausschalters an die Klemmen 18/19

● Kontrollanzeige

a) Die Kontrollanzeige leuchtet auf, wenn Spannung am Steuergerät anliegt. Ist der Spülrhythmus über die Schaltuhr oder mit dem Programmschalter (Stellungen 0, 8 und 9) ausgeschaltet, erscheint in dem rechten Anzeigenfeld eine „Null“.



b) Ist der Spülrhythmus eingeschaltet, leuchtet im linken Anzeigenfeld für ca. 1 sec das als nächstes angesteuerte Magnetventil auf. Anschließend wird im Anzeigenfeld die „Rest“-Spülzeit im Sekundentakt angezeigt.



Nach Ablauf der Spülzeit erscheint in der Anzeige die noch verbleibende Ruhezeit im Minutentakt (Ausnahme: in Programm schalter-Stellung 7 im Sekundentakt).

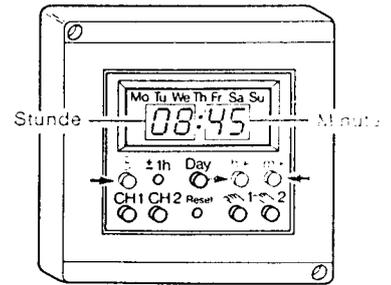


Einstellen der Schaltuhr

1. Uhrzeit

⌚ ständig drücken und

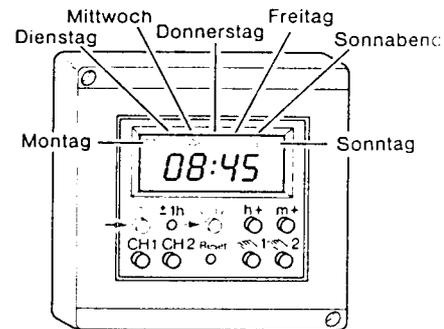
h+/m+ kurz drücken, bis in der Anzeige die aktuelle Uhrzeit erscheint



2. Wochentag

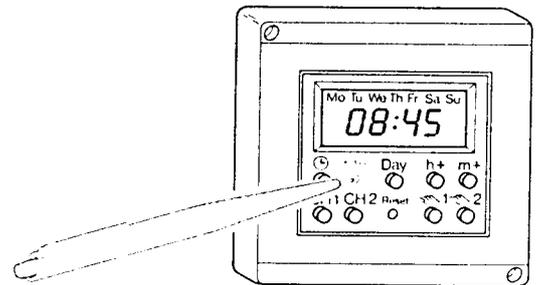
⌚ ständig drücken und

Day kurz drücken, bis der aktuelle Wochentag in der Anzeige erscheint



3. Sommerzeit / Winterzeit

±1h kurz drücken, schaltet von Sommerzeit auf Winterzeit (und umgekehrt) um

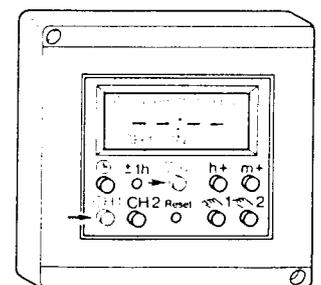


4. Spülrhythmus ein-/ausschalten

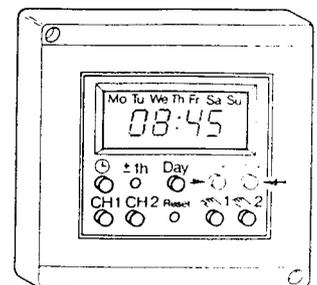
Die EIN- und AUS-Schaltung des Spülrhythmus erfolgt über Kanal 1 (CH1). Es können 8 voneinander unabhängige EIN-/AUS-Schaltungen für Einzeltage oder Tagesblöcke programmiert werden.

CH1 kurz drücken, in der Anzeige erscheint CH1 ON

Day mehrmals kurz drücken, bis der für die erste Schaltung gewünschte Wochentag bzw. Tagesblock erscheint



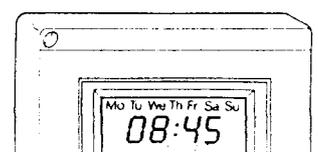
h+/m+ kurz drücken (Einzelschritt) oder länger drücken (Durchlauf), bis in der Anzeige die gewünschte Einschaltzeit erscheint

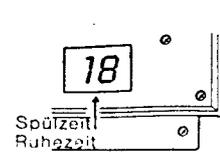
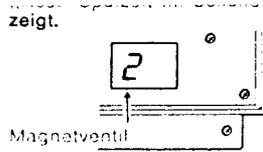
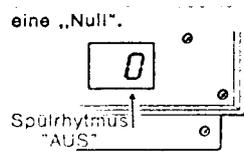


CH1 kurz drücken, in der Anzeige erscheint CH1 OFF

Jetzt wird, wie oben beschrieben, die erste Ausschaltung programmiert und durch Drücken von CH1 abgeschlossen (gespeichert)

Alle weiteren EIN-/AUS-Schaltprogramme (2-8) werden in der gleichen Reihenfolge

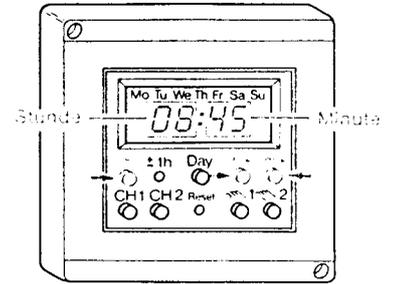




Einstellen der Schaltuhr

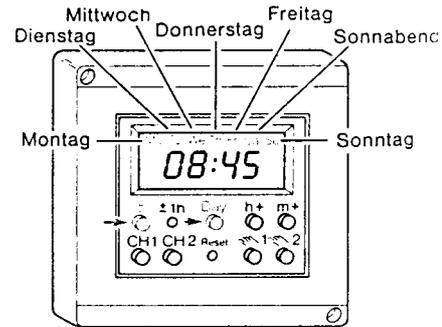
1. Uhrzeit

- ⌚ ständig drücken und
h+/m+ kurz drücken, bis in der Anzeige die aktuelle Uhrzeit erscheint



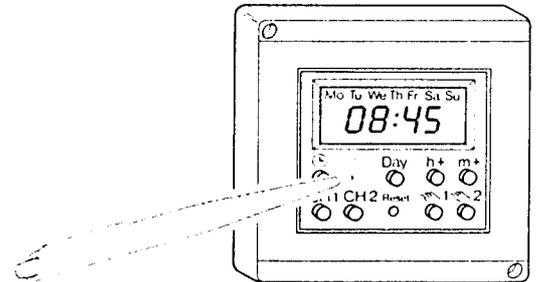
2. Wochentag

- ⌚ ständig drücken und
Day kurz drücken,
bis der aktuelle Wochentag in der Anzeige erscheint



3. Sommerzeit / Winterzeit

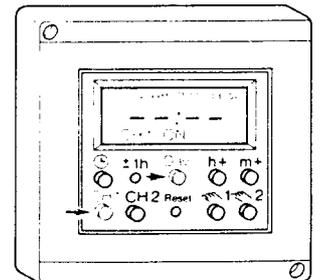
- ±1h kurz drücken,
schaltet von Sommerzeit auf Winterzeit (und umgekehrt) um



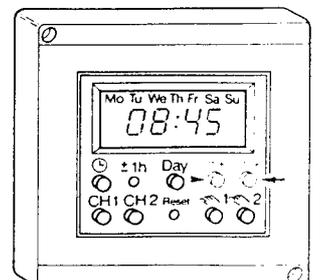
4. Spülrhythmus ein-/ausschalten

Die EIN- und AUS-Schaltung des Spülrhythmus erfolgt über Kanal 1 (CH1).
Es können 8 voneinander unabhängige EIN-/AUS-Schaltungen für Einzeltage oder Tagesblöcke programmiert werden.

- CH1 kurz drücken,
in der Anzeige erscheint CH1 ON
- Day mehrmals kurz drücken,
bis der für die erste Schaltung gewünschte Wochentag bzw. Tagesblock erscheint



- h+/m+ kurz drücken (Einzelschritt) oder länger drücken (Durchlauf),
bis in der Anzeige die gewünschte Einschaltzeit erscheint

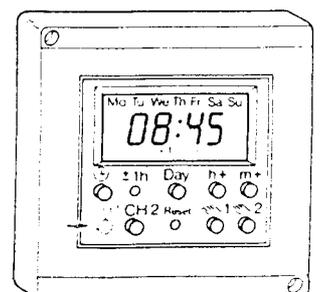


- CH1 kurz drücken,
in der Anzeige erscheint CH1 OFF

Jetzt wird, wie oben beschrieben, die erste Ausschaltung programmiert und durch Drücken von CH1 abgeschlossen (gespeichert)

Alle weiteren EIN-/AUS-Schaltprogramme (2-8) werden in der gleichen Reihenfolge programmiert.

- ⌚ kurz drücken,
schaltet auf die Anzeige „Uhrzeit“ zurück



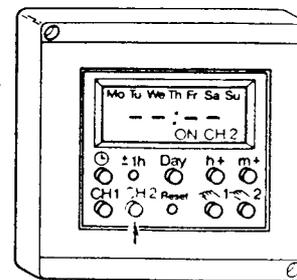
Bedienungsanleitung

– bitte bei der Anlage belassen –

5. Ruhezeit auf 1/8 verkürzen

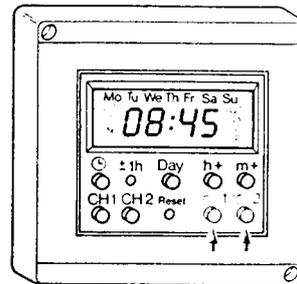
In der Programmschalter-Stellung 1 (Automatikprogramm) kann über Kanal 2 (CH2) die eingestellte Ruhezeit für 8 frei programmierbare Zeiträume (Pausen) auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt werden.

CH2 kurz drücken,
In der Anzeige erscheint ON CH2
Die Programmierung erfolgt wie im Abschnitt „4. Spürhythmus ein-/ausschalten“ beschrieben.



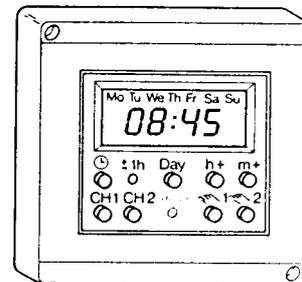
6. Handbetrieb

Über die beiden Taster 1 und 2 kann die Uhr auf Handbetrieb umgeschaltet werden. Da diese Funktion über den Programmschalter eingestellt werden kann, sollten die Taster nicht betätigt werden. Für den automatischen Betrieb muß in dem Display AUTO ON/OFF aufleuchten.



7. Löschen

Reset Diesen Taster nur im Ausnahmefall betätigen, da alle gespeicherten Daten gelöscht werden. Zur Umprogrammierung in der oben beschriebenen Reihenfolge vorgehen.

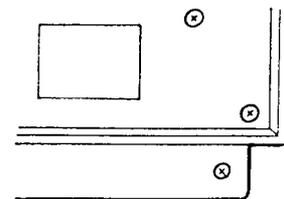


Service

Anlage spült nicht

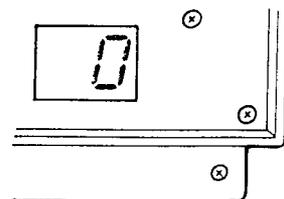
1. Kontrollanzeige leuchtet nicht

- ➔ 220 V-Spannung an den Anschlußklemmen fehlt ➤ Elektriker hinzuziehen



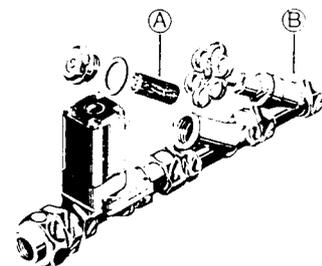
2. In der Kontrollanzeige leuchtet die „Null“

- ➔ Programmschalter falsch eingestellt ➤ Programmschalter-Stellung anhand Abschnitt „Programmschalter einstellen“ überprüfen
- ➔ Angeschlossene Fernbedienung ausgeschaltet ➤ einschalten



3. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß (siehe Abschnitt „Kontrollanzeige“)

- ➔ Wasserzuführung unterbrochen ➤ Absperrventile im Zuleitungssystem überprüfen
➤ öffnen
- ➔ Vorabsperrventil am Magnetventil geschlossen: (B) ➤ reinigen
- ➔ Schmutzfangsieb am Magnetventil verstopft: (A) ➤ DAL-Magnetventile eingebaut (24 V-)?
Wenn nicht: auswechseln
- ➔ Ungeeignete Magnetventile montiert: ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes korrigieren
- ➔ Anlage falsch verdrahtet: ➤ Elektriker hinzuziehen
- ➔ Verbindungsleitung vom Steuergerät zum Magnetventil defekt: ➤ siehe unten
- ➔ Störung im Magnetventil: ➤ Brücke mit Schaltdraht herstellen
- ➔ Brücke zwischen den Klemmen 18/19 fehlt



Anlage spült dauernd

1. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß

- ➔ Anlage falsch verdrahtet ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes (siehe unten) korrigieren
- ➔ Störung im Magnetventil ➤ siehe „Wartung“ Magnetventil

2. Kontrollanzeige leuchtet nicht

programmgemäß

Wassermenge zu gering

1. Wasserzuführung unzureichend

- Absperrventil im Zuleitungssystem teilweise geschlossen:
- Schmutzfilter verstopft:
- Wasserdruck zu gering
- Leitungsdimension zu gering

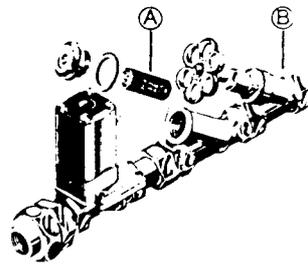
- öffnen
- reinigen

2. Vorabsperrung vor dem Magnetventil teilweise geschlossen (B)

- ganz öffnen

3. Schmutzfangsieb vor dem Magnetventil verstopft (A)

- reinigen

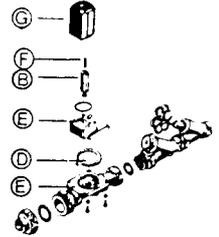


Wartung Magnetventil

1. Magnetventil öffnet nicht

- Steuergerät auf Funktion überprüfen:
- Entlastungsbohrung verstopft (E)
- Stößel hebt nicht aus, trotz getrennter Ansteuerung mit 24 V- (durch Elektriker prüfen), Spule defekt: (G)

- siehe oben
- Bohrungen im Ober- und Unterteil reinigen
- austauschen



2. Magnetventil schließt nicht

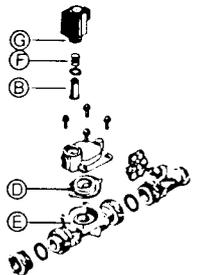
Prüfung:
Steckverbinder vom Magnetventil abziehen

- Düse in der Membrane verstopft: (D)
- Stößel und Hülse verkalkt: (B) (G)

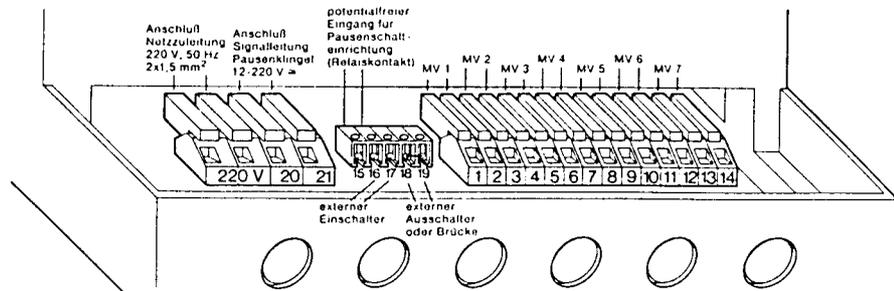
- reinigen
- Stößel und Hülse mit Entkalker oder Stahlwolle reinigen

- Feder oberhalb des Stößels defekt:
- Membrane defekt:

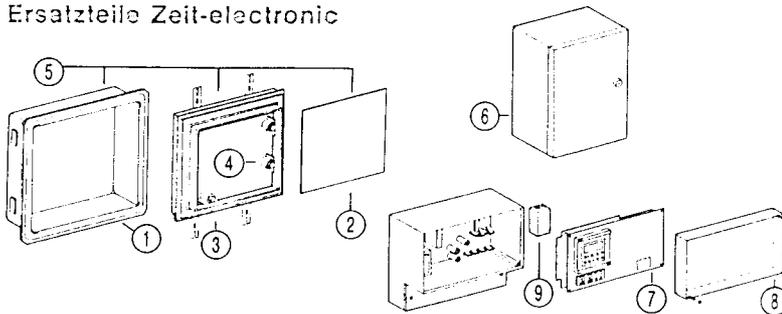
- erneuern
- Feder austauschen
- Magnetventil zur Überprüfung ins Werk einsenden oder austauschen



Schaltplan

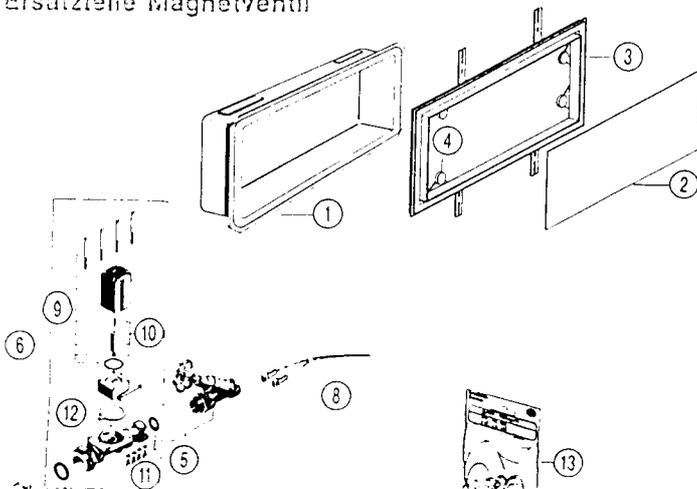


Ersatzteile Zeit-electronic



Nr.	Bezeichnung	217.00.200 Bestell-Nr	217.00.250 Bestell-Nr	217.00.260 Bestell-Nr
1	Wandbaukasten	02.02.3700	-	-
2	Stahlplatte 300 x 300	25.05.2607	-	-
3	Revisionsrahmen	27.03.1300	-	-
4	Magnet komplett	02.20.0200	-	-
5	Wandbauset	02.02.3800	-	-
6	Stahlschrank	-	-	11.60.8500
7	Zeit-electronic	217.00.250	217.00.250	217.00.260
8	Deckel	11.60.7700	11.60.7700	11.60.7700
9	Batterie	09.11.6500	09.11.6500	09.11.6500

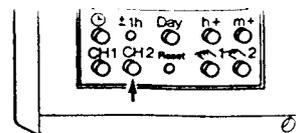
Ersatzteile Magnetventil



Nr.	Bezeichnung	002.02.105 (DN 15) Typenschl Bestell-Nr	002.03.100 (DN 20) Typenschl Bestell-Nr	002.04.100 (DN 25) Typenschl Bestell-Nr
1	Wandbaukasten	20.05.3800	20.05.3800	20.05.3800
2	Stahlplatte *	25.05.3807	25.05.3907	25.05.3807
3	Revisionsrahmen *	27.03.0900	27.03.0900	27.03.0900
4	Magnet komplett	02.20.0200	02.20.0200	02.20.0200
5	Vorabsperrventil komplett	07.03.2300	07.03.2400	07.03.2300
6	Magnetventil komplett	07.03.1000	07.03.1100	07.03.1000
7	Ausgleichverschraubung komplett	03.02.3000	03.02.3100	03.02.3000
8	Kabel 0,3 mm ² , 2 m lang	07.06.5000	07.06.5000	07.06.5000
9	Spule komplett	07.06.5200	07.06.5200	07.06.5200
10	Stößel komplett	07.06.5300	07.06.5300	07.06.5300
11	Befestigungsschraube komplett, 4 Stück	07.06.5410	07.06.6010	07.06.5410
12	Membrane	02.07.1000	02.07.1000	02.07.1000

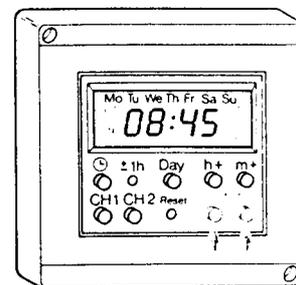
In der Programmschalter-Stellung 1 (Automatikprogramm) kann über Kanal 2 (CH2) die eingestellte Ruhezeit für 8 frei programmierbare Zeiträume (Pausen) auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt werden.

CH2 kurz drücken,
In der Anzeige erscheint ON CH2
Die Programmierung erfolgt wie im Abschnitt „4. Spülrhythmus ein-/ausschalten“
beschrieben.



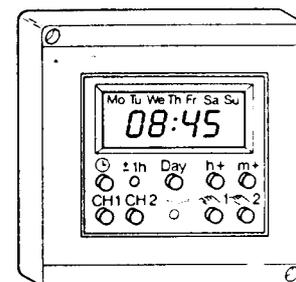
6. Handbetrieb

Über die beiden Taster 1 und 2 kann die Uhr auf Handbetrieb umgeschaltet werden. Da diese Funktion über den Programmschalter eingestellt werden kann, sollten die Taster nicht betätigt werden. Für den automatischen Betrieb muß in dem Display AUTO ON/OFF aufleuchten.



7. Löschen

Reset Diesen Taster nur im Ausnahmefall betätigen, da alle gespeicherten Daten gelöscht werden. Zur Umprogrammierung in der oben beschriebenen Reihenfolge vorgehen.

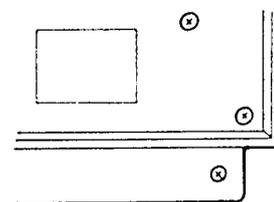


Service

Anlage spült nicht

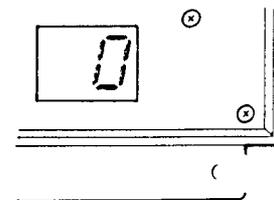
1. Kontrollanzeige leuchtet nicht

- ⊗ 220 V-Spannung an den Anschlußklemmen fehlt ➤ Elektriker hinzuziehen



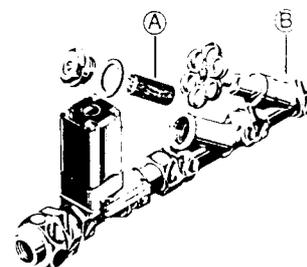
2. In der Kontrollanzeige leuchtet die „Null“

- ⊗ Programmschalter falsch eingestellt ➤ Programmschalter-Stellung anhand Abschnitt „Programmschalter einstellen“ überprüfen
- ⊗ Angeschlossene Fernbedienung ausgeschaltet ➤ einschalten



3. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß (siehe Abschnitt „Kontrollanzeige“)

- ⊗ Wasserzuführung unterbrochen ➤ Absperrventile im Zuleitungssystem überprüfen
- ⊗ Vorabsperrenteil am Magnetventil geschlossen: ⊗ ➤ öffnen
- ⊗ Schmutzfangsieb am Magnetventil verstopft: ⊗ ➤ reinigen
- ⊗ Ungeeignete Magnetventile montiert: ➤ DAL-Magnetventile eingebaut (24 V-)? Wenn nicht: auswechseln
- ⊗ Anlage falsch verdrahtet: ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes korrigieren
- ⊗ Verbindungsleitung vom Steuergerät zum Magnetventil defekt: ➤ Elektriker hinzuziehen
- ⊗ Störung im Magnetventil: ➤ siehe unten
- ⊗ Brücke zwischen den Klemmen 18/19 fehlt ➤ Brücke mit Schaltdraht herstellen



Anlage spült dauernd

1. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß

- ⊗ Anlage falsch verdrahtet ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes (siehe unten) korrigieren
- ⊗ Störung im Magnetventil ➤ siehe „Wartung“ Magnetventil

2. Kontrollanzeige leuchtet nicht programmgemäß

- ⊗ Steuergerät defekt ➤ einsenden

Montage

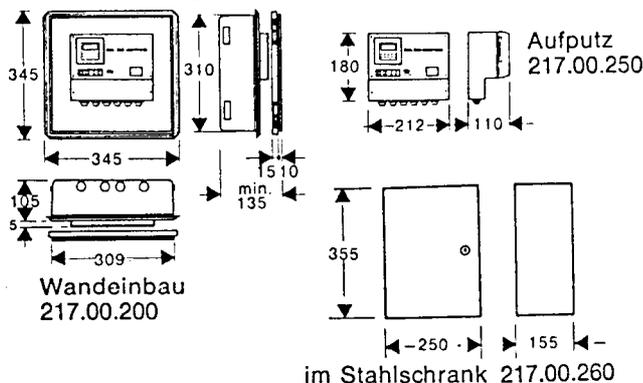


DAL-Zeit-electronic

217.00.200

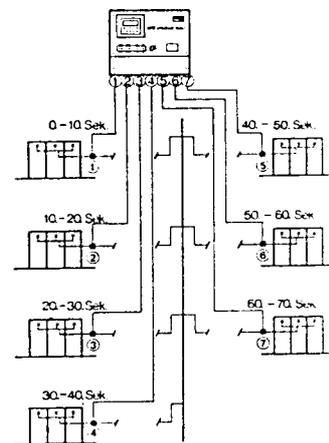
217.00.250

217.00.260



Funktion

Die DAL-Zeit-electronic spült Urinalanlagen automatisch in vorgegebenen Zeitabständen. Ein elektronisches Steuergerät mit wählbaren Programmen steuert ein oder mehrere Magnetventile an, die dann die Wasserzufuhr zu den Urinalen freigeben. Die integrierte Zeitschaltuhr sorgt für die Ein- und Ausschaltung des Spülrhythmus und eine Pausenschalteneinrichtung während der Pausen, z. B. in einer Schule, auf eine schnellere Spülfolge um.



Technische Daten

Versorgungsspannung: 220 V~, 50 Hz

Aufnahmeleistung: 7,5 VA

Betriebsspannung: 24 V-

Spülzeit: 1-99 sec einstellbar

Ruhezeit: 1-99 min einstellbar

Magnetventil-Ausgänge: 1-7, einstellbar

Nur ein Magnetventil pro Ausgang anschließen. Nur DAL-Magnetventile verwenden, da diese für die DAL-electronic ausgelegt sind.

Entfernung Steuergerät-Magnetventil:

- 1.) max. 100 m, bei Kabel 0,8 mm²
- 2.) max. 400 m, bei Kabel 1,5 mm²

Anschluß Pausenschalteneinrichtung:

- 1.) 12-220 V \approx (Impuls max. 15 sec) an Klemmen 20 und 21 anschließen
- 2.) Potentialfreier Schließer an Klemmen 15 und 16

Schaltuhr

Ausgangskanäle:

- 1.) CH1 für die Ein-/Aus-Schaltung des Spülrhythmus
- 2.) CH2 zum Aussteuern der Pausenschalteneinrichtung

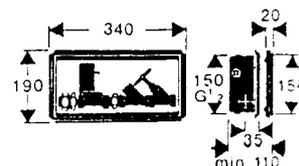
Ein- und Ausschaltungen: 8 je Kanal, frei programmierbar

Gangreserve: 4 Jahre durch 9 V-Blockbatterie

Zubehör

1. Magnetventile:

Urinalstände (Spritzköpfe)	DN	ohne Handbetätigung		mit Handbetätigung	
		Magnetventil unter Putz	Magnetventil auf Putz	Magnetventil unter Putz	Magnetventil auf Putz
1-5	15	002.02.105	002.52.105	002.02.104	002.52.104
6-12	20	002.03.100	002.53.100	002.03.104	002.53.104
13-20	25	002.04.100	002.54.100	002.04.104	002.54.104



Nur 1 Magnetventil pro Ausgang anschließen. Die Nennweite des Magnetventils nach der Tabelle bestimmen.

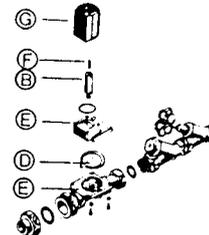
- 2. Vorspannung vor dem Magnetventil teilweise geschlossen (B) ➤ ganz öffnen
- 3. Schmutzfangsieb vor dem Magnetventil verstopft (A) ➤ reinigen



Wartung Magnetventil

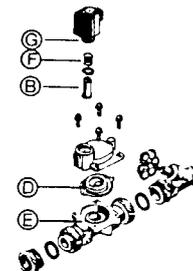
1. Magnetventil öffnet nicht

- ➊ Steuergerät auf Funktion überprüfen: ➤ siehe oben
- ➋ Entlastungsbohrung verstopft (E) ➤ Bohrungen im Ober- und Unterteil reinigen
- ➌ Stößel hebt nicht aus, trotz getrennter Ansteuerung mit 24V- (durch Elektriker prüfen), Spule defekt: (C) ➤ austauschen

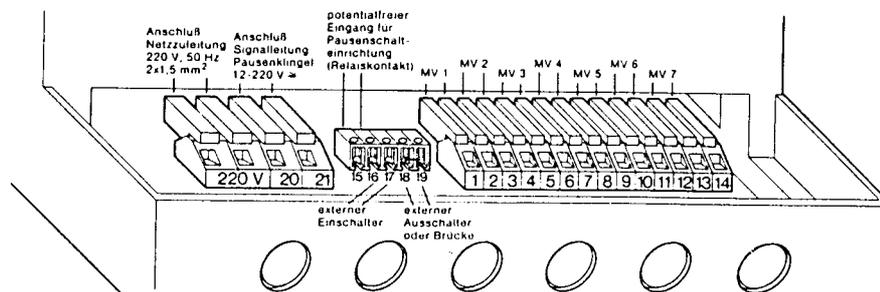


2. Magnetventil schließt nicht

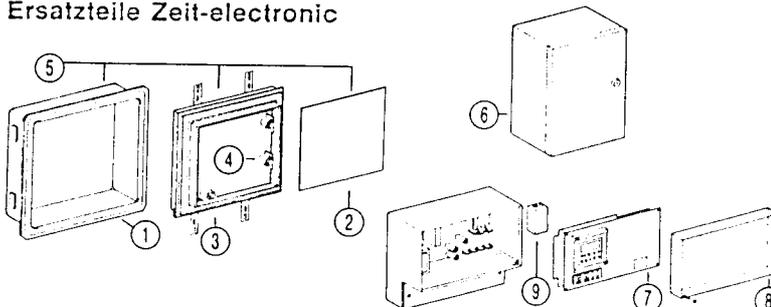
- Prüfung:**
Steckverbinder vom Magnetventil abziehen
- ➊ Düse in der Membrane verstopft: (D) ➤ reinigen
 - ➋ Stößel und Hülse verkalkt: (B) (C) ➤ Stößel und Hülse mit Entkalker oder Stahlwolle reinigen
 - ➌ Feder oberhalb des Stößels defekt: ➤ erneuern
 - ➍ Membrane defekt: ➤ Feder austauschen
- Magnetventildefekt nicht zu beheben: ➤ Magnetventil zur Überprüfung ins Werk einsenden oder austauschen



Schaltplan

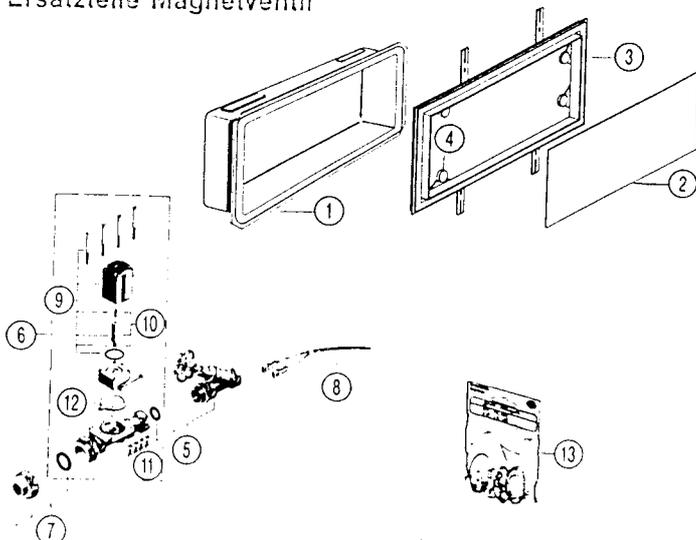


Ersatzteile Zeit-electronic



Nr.	Bezeichnung	217.00.200 Bestell-Nr.	217.00.250 Bestell-Nr.	217.00.260 Bestell-Nr.
1	Wandbaukasten	02.02.3700	-	-
2	Stahlplatte 300 x 300	25.05.2607	-	-
3	Revisionsrahmen	27.03.1300	-	-
4	Magnet komplett	02.20.0200	-	-
5	Wandbauset	02.02.3800	-	-
6	Stahlschrank	-	-	11.60.7700
7	Zeit-electronic	217.00.250	217.00.250	217.00.260
8	Deckel	11.60.7700	11.60.7700	11.60.7700
9	Batterie	09.11.6500	09.11.6500	09.11.6500

Ersatzteile Magnetventil



Nr.	Bezeichnung	002.02.105 (DN 15)	002.03.100 (DN 20)	002.04.100 (DN 25)
		Typenschild 07.03.10	Typenschild 07.03.11	Typenschild 07.03.12
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1	Wandbaukasten	20.05.3800	20.05.3800	20.05.3800
2	Stahlplatte *	25.05.3907	25.05.3907	25.05.3907
3	Revisionsrahmen *	27.03.0900	27.03.0900	27.03.0900
4	Magnet komplett	02.20.0200	02.20.0200	02.20.0200
5	Vorabsperrventil komplett	07.03.2300	07.03.2400	07.03.2500
6	Magnetventil komplett	07.03.1000	07.03.1100	07.03.1200
7	Ausgleichverschraubung komplett	03.02.3000	03.02.3100	03.02.3200
8	Kabel 0,8 mm ² , 2 m lang	07.06.5000	07.06.5000	07.06.5000
9	Saule komplett	07.06.5200	07.06.5200	07.06.5200
10	Stößel komplett	07.06.5300	07.06.5300	07.06.5300
11	Befestigungsschraube komplett, 4 Stück	07.06.5410	07.06.6010	07.06.6010
12	Membrane	22.07.1200	22.07.1300	22.07.1300
13	Dichtungssatz	08.01.3600	08.01.4000	08.01.4100

* für Freise 150 x 150 mm

Bedienungsanleitung

– bitte bei der Anlage belassen –

5. Ruhezeit auf 1/8 verkürzen

In der Programmschalter-Stellung 1 (Automatikprogramm) kann über Kanal 2 (CH2) die eingestellte Ruhezeit für 8 frei programmierbare Zeiträume (Pausen) auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt werden.

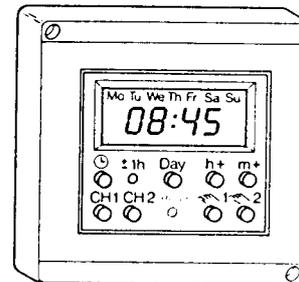
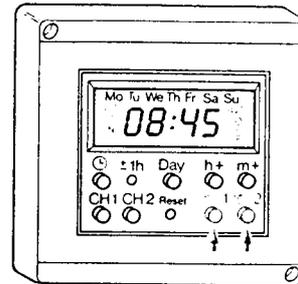
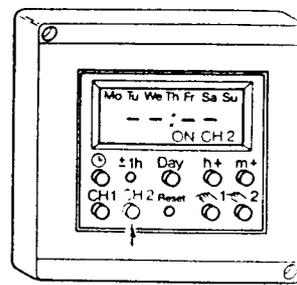
CH2 kurz drücken,
In der Anzeige erscheint ON CH2
Die Programmierung erfolgt wie im Abschnitt „4. Spürhythmus ein-/ausschalten“ beschrieben.

6. Handbetrieb

Über die beiden Taster 1 und 2 kann die Uhr auf Handbetrieb umgeschaltet werden. Da diese Funktion über den Programmschalter eingestellt werden kann, sollten die Taster nicht betätigt werden. Für den automatischen Betrieb muß in dem Display AUTO ON/OFF aufleuchten.

7. Löschen

Reset Diesen Taster nur im Ausnahmefall betätigen, da alle gespeicherten Daten gelöscht werden. Zur Umprogrammierung in der oben beschriebenen Reihenfolge vorgehen.

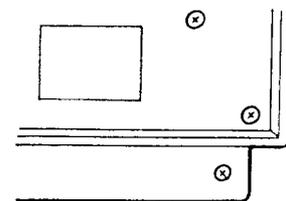


Service

Anlage spült nicht

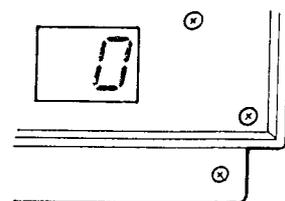
1. Kontrollanzeige leuchtet nicht

- ➔ 220 V-Spannung an den Anschlußklemmen fehlt ➤ Elektriker hinzuziehen



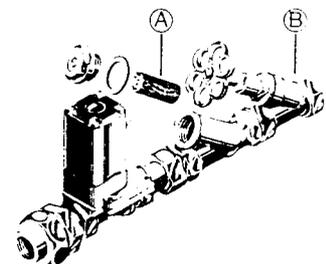
2. In der Kontrollanzeige leuchtet die „Null“

- ➔ Programmschalter falsch eingestellt ➤ Programmschalter-Stellung anhand Abschnitt „Programmschalter einstellen“ überprüfen
- ➔ Angeschlossene Fernbedienung ausgeschaltet ➤ einschalten



3. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß (siehe Abschnitt „Kontrollanzeige“)

- ➔ Wasserzuführung unterbrochen ➤ Absperrventile im Zuleitungssystem überprüfen
- ➔ Vorabsperrventil am Magnetventil geschlossen: ⓑ ➤ öffnen
- ➔ Schmutzfangsieb am Magnetventil verstopft: ⓐ ➤ reinigen
- ➔ Ungeeignete Magnetventile montiert: ➤ DAL-Magnetventile eingebaut (24 V–)? Wenn nicht: auswechseln
- ➔ Anlage falsch verdrahtet: ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes korrigieren
- ➔ Verbindungsleitung vom Steuergerät zum Magnetventil defekt: ➤ Elektriker hinzuziehen
- ➔ Störung im Magnetventil: ➤ siehe unten
- ➔ Brücke zwischen den Klemmen 18/19 fehlt ➤ Brücke mit Schaltdraht herstellen



Anlage spült dauernd

1. Kontrollanzeige leuchtet programmgemäß

- ➔ Anlage falsch verdrahtet ➤ Verdrahtung anhand des Schaltplanes (siehe unten) korrigieren
- ➔ Störung im Magnetventil ➤ siehe „Wartung“ Magnetventil

2. Kontrollanzeige leuchtet nicht programmgemäß

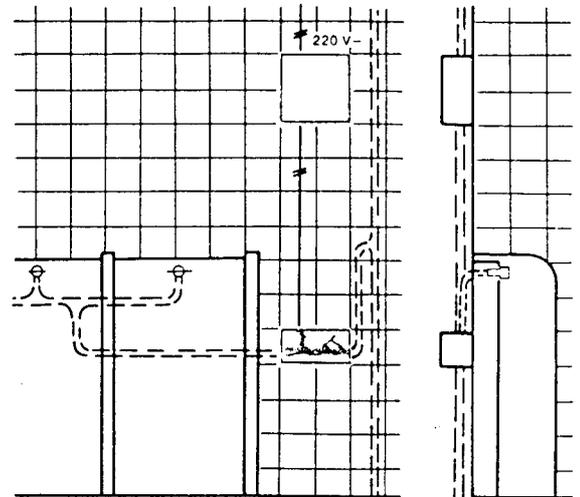
Montage

Rohbau-Montage

1. Sanitär

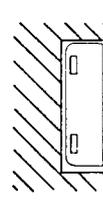
- ▶ Wandeinbaukästen für Steuergerät und Magnetventile einmauern

Wichtig!
Fliesenraster beachten



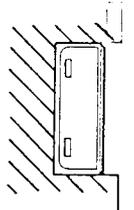
- ▶ Wandeinbaukasten einsetzen

a) Fliesen im Mörtelbett



wandbündig

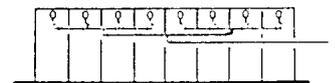
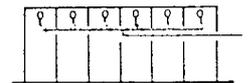
b) Fliesen werden geklebt



20 mm versenkt

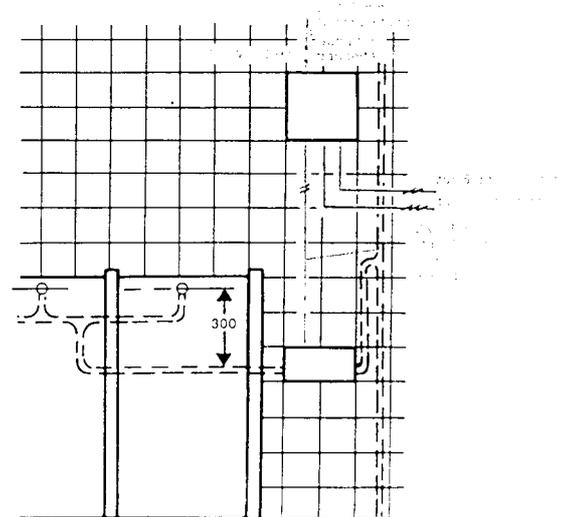
- ▶ Zuführungsleitung verlegen (siehe Montageanleitung zum Magnetventil)

Wichtig!
Bei über 6 Spritzköpfen die Verteilleitung von mindestens 2 Stellen zuführen!



2. Elektro

- ▶ Netzzuleitung ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$) zum Wandeinbaukasten des Steuergerätes verlegen
- ▶ Steuerkabel ($2 \times 0,8 \text{ mm}^2$) von den Magnetventil-Einbaukästen zum Steuergerät-Einbaukasten verlegen (pro Magnetventil **eine** Steuerleitung)
- ▶ **Falls vorgesehen!** Signalleitung (zweiadrig) von der Pausenklingel zum Steuergerät verlegen
- ▶ Verbindungskabel (max. $5 \times 0,75 \text{ mm}^2$) $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ von der Fernbedienung zum Steuergerät verlegen



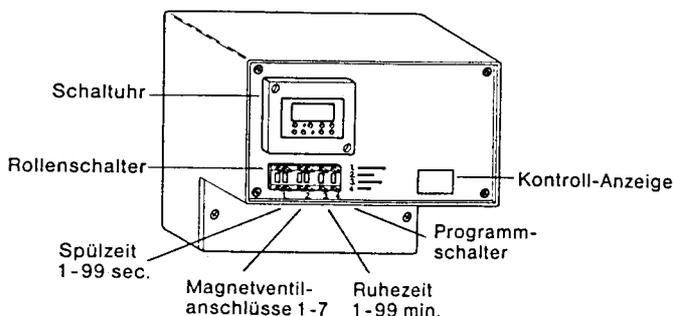


DAL-Zeit-electronic

217.00.200

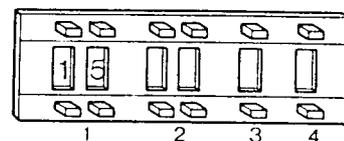


217.00.260



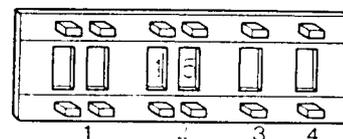
➤ Einstellen der Spülzeit

Die Spülzeit kann in Sekundenschritten mit dem Rollenschalter 1 von 1–99 sec eingestellt werden (werksseitig: 15 sec)



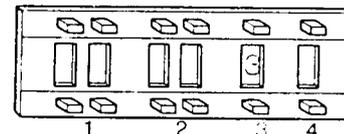
➤ Einstellen der Ruhezeit

Mit dem Rollenschalter 2 kann die Ruhezeit von 1–99 min in Minutenschritten eingestellt werden (werksseitig: 15 min)



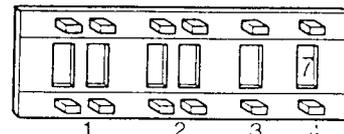
➤ Magnetventilausgänge einstellen

Die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile (1–7) kann mit dem Rollenschalter 3 eingestellt werden



➤ Programmschalter einstellen

Der Rollenschalter 4 erlaubt die Wahl eines der folgenden Programme:



0 Ferienprogramm 1

Die Magnetventile werden nicht angesteuert und die Anlage nicht gespült

1 – Automatikprogramm

Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Erhält die Pausenschalteneinrichtung ein Signal (über die Klemmen 20/21, 15/16 oder intern über die Uhr), wird die Ruhezeit auf 1/8 verkürzt



2 Grundprogramm

Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

3 – Spülrhythmus kurz

Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit ist auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.



4 Spülrhythmus lang

Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit entspricht dem mit dem Rollenschalter 2 eingestellten Wert. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

5 – Ferienprogramm 2

Der Spülrhythmus ist abgeschaltet. Es erfolgt alle 24 Stunden eine Spülung, so daß die Geruchverschlüsse nicht austrocknen.

6 – Ferienstellung 3

Wie Ferienprogramm 2, jedoch erfolgt alle 72 Stunden eine Spülung.

7 – Prüfprogramm

Wie Automatikprogramm (Stellung 2), jedoch läuft die Ruhezeit im Sekundentakt ab (1–99 sec).

8 – Ferienprogramm 1

9 – Ferienprogramm 1

⊕ Pausenschalteneinrichtung

Die eingebaute Pausenschalteneinrichtung schaltet beim ersten Klingelzeichen (= Pausenbeginn) auf eine 8-fach verkürzte Ruhezeit um und nach Ablauf von 20 min wieder zurück.

a) Anschluß der Signaleinrichtung (Pausenklingel) an die Klemmen 20/21. Die Anschlußspannung für die Pausenschalteneinrichtung beträgt 12–220 V~, die maximale Einschaltdauer 15 sec.

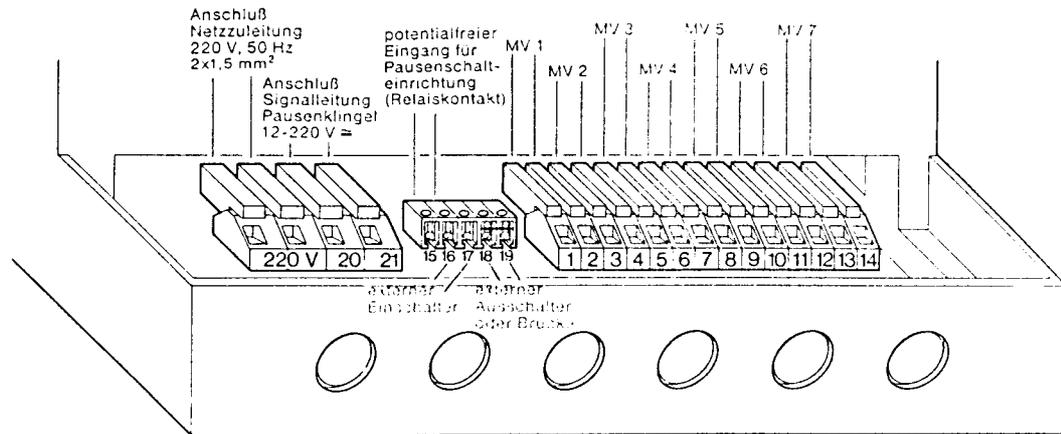
b) Potentialfreier Schließer für die Pausenschalteneinrichtung an die Klemmen 15/16.

Montage

Fertigmontage

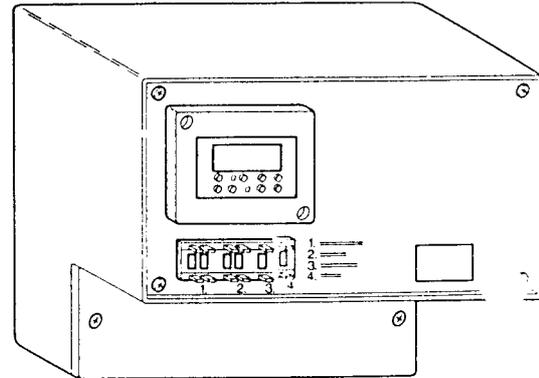
1. Elektro

- ▶ Verbindungskabel an die Klemmen im Steuergerät anschließen. Hierzu Anschlußplan beachten
- ▶ Programm-, Schaltuhr- und Spülrhythmus-Einstellung anhand der Bedienungsanleitung vornehmen

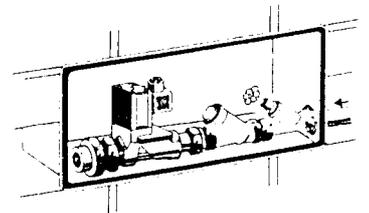


2. Sanitär

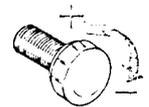
- ▶ Programmschalter ④ auf Stellung 7 einstellen (Prüfprogramm mit Ruhezeit in sec)



- ▶ Vorabsperrenteil öffnen

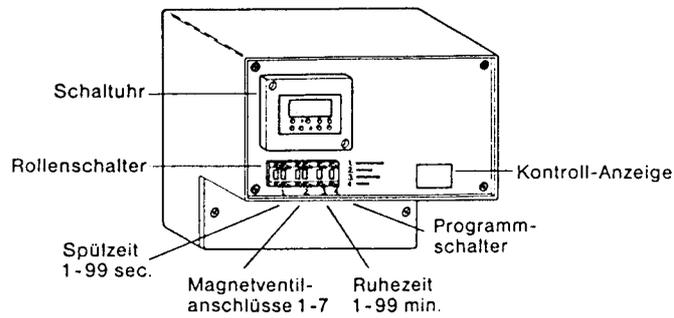


- ▶ Spritzköpfe für eine gleichmäßige Ausspülung aller Urinalstände einregulieren



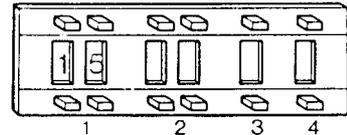
DAL...
Armaturen mit Köpfchen

DAL – Georg Rost & Söhne GmbH
Armaturenfabrik
Postfach 1363, D-4952 Porta Westfalica
Telefon 05 71/79 51-0
Telefax 05 71/7 15 71
Telex 9 7 811 dal grs d



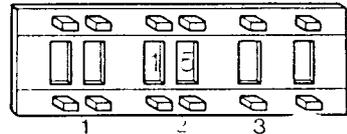
➤ Einstellen der Spülzeit

Die Spülzeit kann in Sekundenschritten mit dem Rollenschalter 1 von 1–99 sec eingestellt werden (werksseitig: 15 sec)



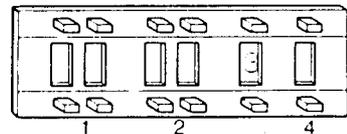
➤ Einstellen der Ruhezeit

Mit dem Rollenschalter 2 kann die Ruhezeit von 1–99 min in Minutenschritten eingestellt werden (werksseitig: 15 min)



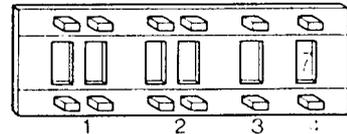
➤ Magnetventilanschlüsse einstellen

Die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile (1–7) kann mit dem Rollenschalter 3 eingestellt werden



➤ Programmschalter einstellen

Der Rollenschalter 4 erlaubt die Wahl eines der folgenden Programme:



Ferienprogramm • 1
Die Magnetventile werden nicht angesteuert und die Anlage nicht gespült

Aus

1 – Automatikprogramm
Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Erhält die Pausenschalteneinrichtung ein Signal (über die Klemmen 20/21, 15/16 oder intern über die Uhr), wird die Ruhezeit auf 1/8 verkürzt



2 – Grundprogramm
Der Spülrhythmus wird automatisch von der Uhr ein- und ausgeschaltet. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

Sonntag - Samstag 10^h - 21^h

3 – Spülrhythmus kurz
Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit ist auf 1/8 der eingestellten Zeit verkürzt. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.



4 – Spülrhythmus lang
Der Spülrhythmus ist dauernd, unabhängig von der Uhr, eingeschaltet. Die Ruhezeit entspricht dem mit dem Rollenschalter 2 eingestellten Wert. Die Pausenschalteneinrichtung ist abgeschaltet.

Ferientag

5 – Ferienprogramm 2
Der Spülrhythmus ist abgeschaltet. Es erfolgt alle 24 Stunden eine Spülung, so daß die Geruchverschlüsse nicht austrocknen.

6 – Ferienstellung 3
Wie Ferienprogramm 2, jedoch erfolgt alle 72 Stunden eine Spülung.

7 – Prüfprogramm
Wie Automatikprogramm (Stellung 2), jedoch läuft die Ruhezeit im Sekundentakt ab (1–99 sec).

8 – Ferienprogramm 1

9 – Ferienprogramm 1

○ Pausenschalteneinrichtung

Die eingebaute Pausenschalteneinrichtung schaltet beim ersten Klingelzeichen (= Pausenbeginn) auf eine 8-fach verkürzte Ruhezeit um und nach Ablauf von 20 min wieder zurück.

a) Anschluß der Signaleinrichtung (Pausenklingel) an die Klemmen 20/21. Die Anschlußspannung für die Pausenschalteneinrichtung beträgt 12–220 V~, die maximale Einschaltdauer 15 sec.

b) Potentialfreier Schließer für die Pausenschalteneinrichtung an die Klemmen 15/16.

c) Wird keine Signalleitung verlegt, kann über die Schaltuhr die Pausenschalteneinrichtung aktiviert werden (s. Einstellen der Schaltuhr, Pkt. 5).

○ Fernbedienung

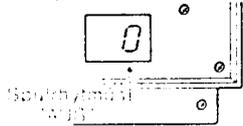
Der Spülrhythmus kann über eine Fernbedienung – unabhängig von der Schaltuhr – ein- und ausgeschaltet werden. Der Programmschalter 4 muß auf Stellung 1 oder 7 stehen.

a) Anschluß eines externen Einschalters an die Klemmen 16/17

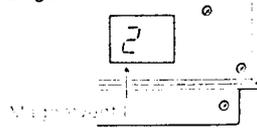
b) Anschluß eines externen Ausschalters an die Klemmen 18/19

● **Kontrollanzeige**

a) Die Kontrollanzeige leuchtet auf, wenn Spannung am Steuergerät anliegt. Ist der Spülrhythmus über die Schaltuhr oder mit dem Programmschalter (Stellungen 0, 8 und 9) ausgeschaltet, erscheint in dem rechten Anzeigenfeld eine „Null“.



b) Ist der Spülrhythmus eingeschaltet, leuchtet im linken Anzeigenfeld für ca. 1 sec das als nächstes angesteuerte Magnetventil auf. Anschließend wird im Anzeigenfeld die „Rest“-Spülzeit im Sekundentakt angezeigt.



Nach Ablauf der Spülzeit erscheint in der Anzeige die noch verbleibende Ruhezeit im Minutentakt (Ausnahme: in Programm-schalter-Stellung 7 im Sekundentakt).

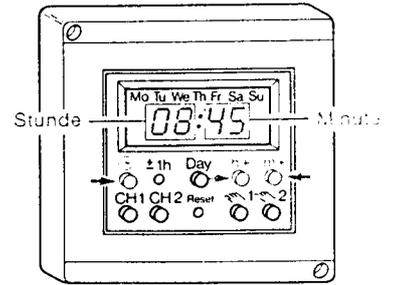


Einstellen der Schaltuhr

1. Uhrzeit

⌚ ständig drücken und

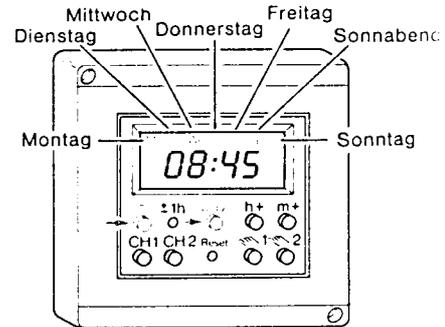
h+/m+ kurz drücken, bis in der Anzeige die aktuelle Uhrzeit erscheint



2. Wochentag

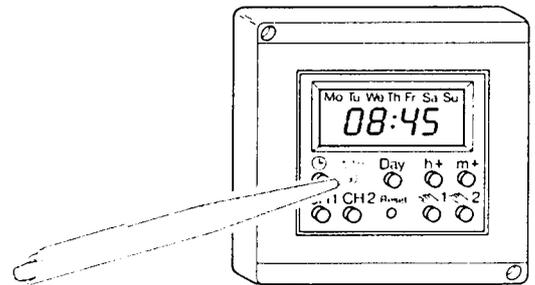
⌚ ständig drücken und

Day kurz drücken, bis der aktuelle Wochentag in der Anzeige erscheint



3. Sommerzeit / Winterzeit

±h kurz drücken, schaltet von Sommerzeit auf Winterzeit (und umgekehrt) um

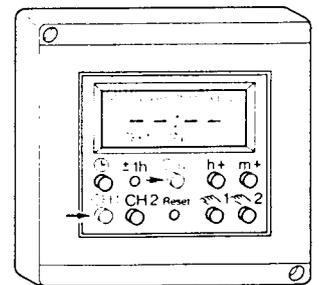


4. Spülrhythmus ein-/ausschalten

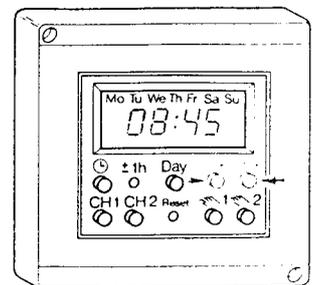
Die EIN- und AUS-Schaltung des Spülrhythmus erfolgt über Kanal 1 (CH1). Es können 8 voneinander unabhängige EIN-/AUS-Schaltungen für Einzeltage oder Tagesblöcke programmiert werden.

CH1 kurz drücken, in der Anzeige erscheint CH1 ON

Day mehrmals kurz drücken, bis der für die erste Schaltung gewünschte Wochentag bzw. Tagesblock erscheint



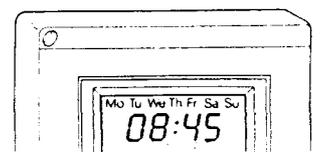
h+/m+ kurz drücken (Einzelschritt) oder länger drücken (Durchlauf), bis in der Anzeige die gewünschte Einschaltzeit erscheint



CH1 kurz drücken, in der Anzeige erscheint CH1 OFF

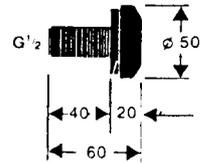
Jetzt wird, wie oben beschrieben, die erste Ausschaltung programmiert und durch Drücken von CH1 abgeschlossen (gespeichert)

Alle weiteren EIN-/AUS-Schaltprogramme (2-8) werden in der gleichen Reihenfolge

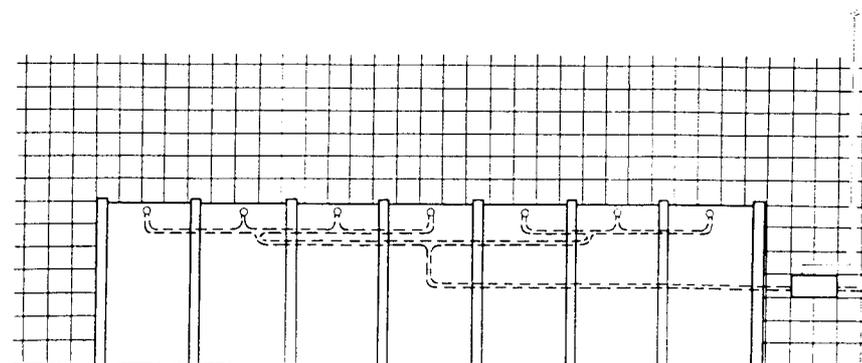
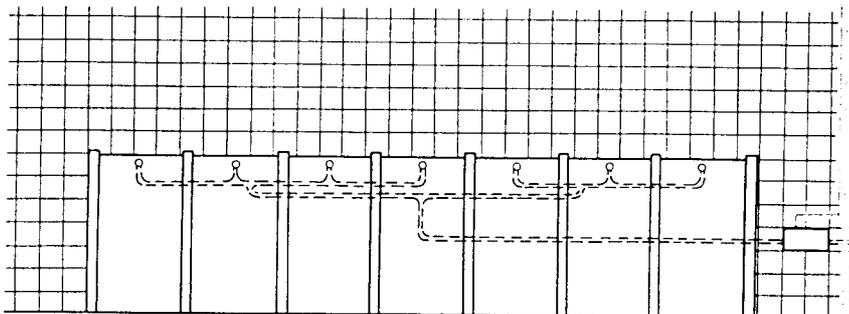
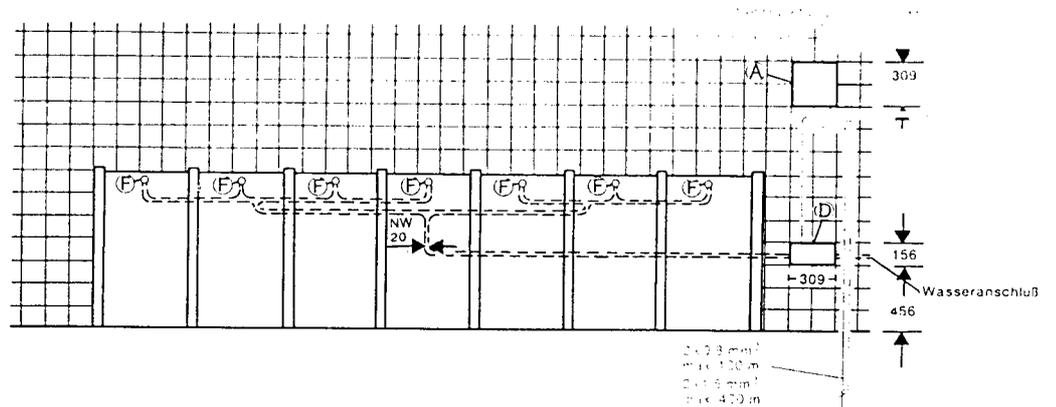
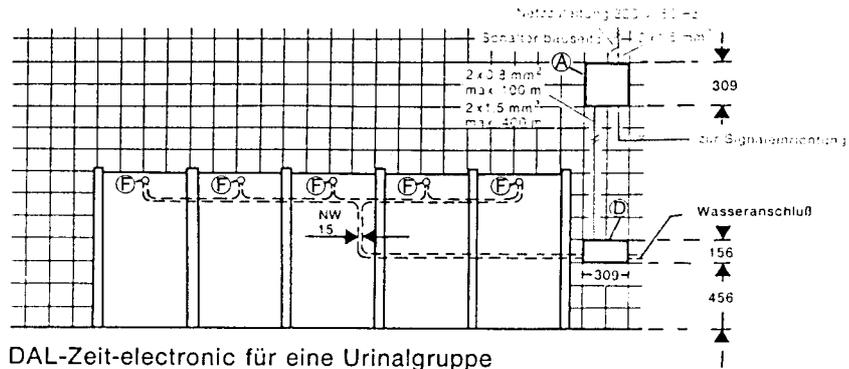


Montage

2. Spritzkopf:
 984.02.013 DAL-Spritzkopf DN 15, einstellbar
 für eine gleichmäßige Ausspülung
 aller Urinalstände.



Planungsbeispiele

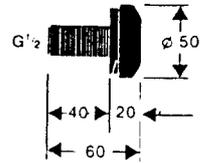


DAL-Zeit-electronic für drei Urinalgruppen

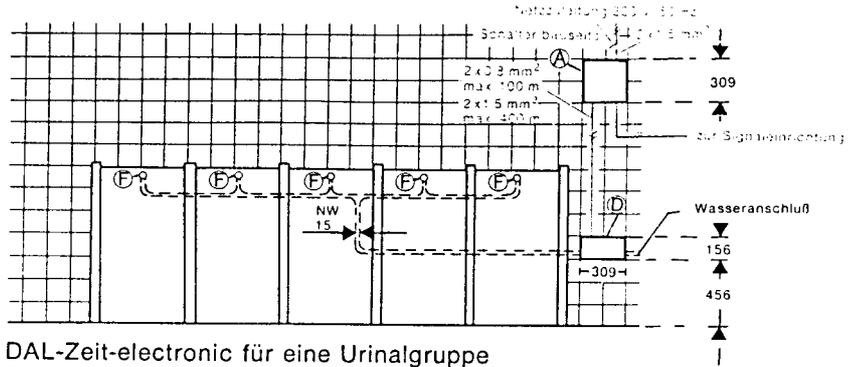
- A = Steuergerät
- D = Magnetventil
- F = Spritzkopf

Montage

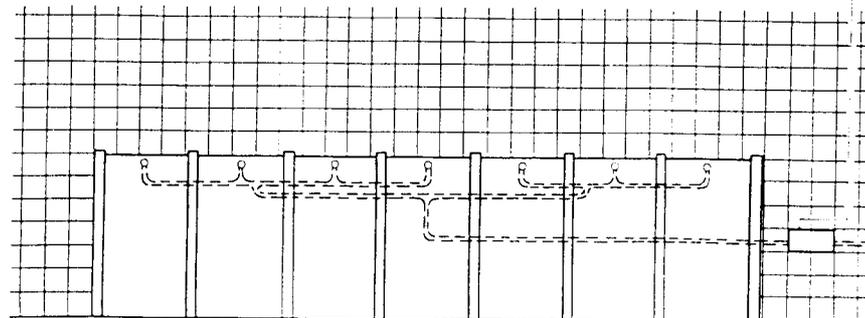
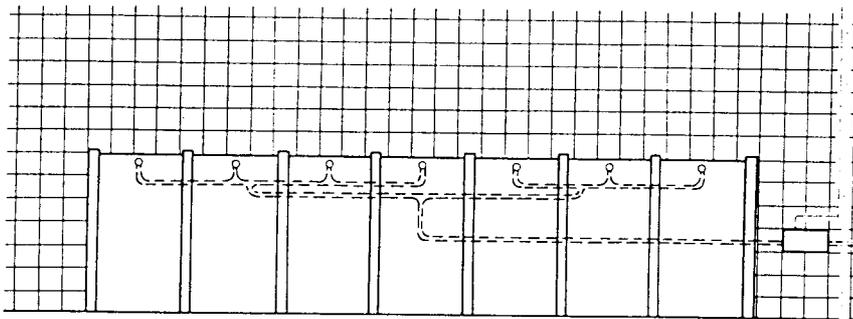
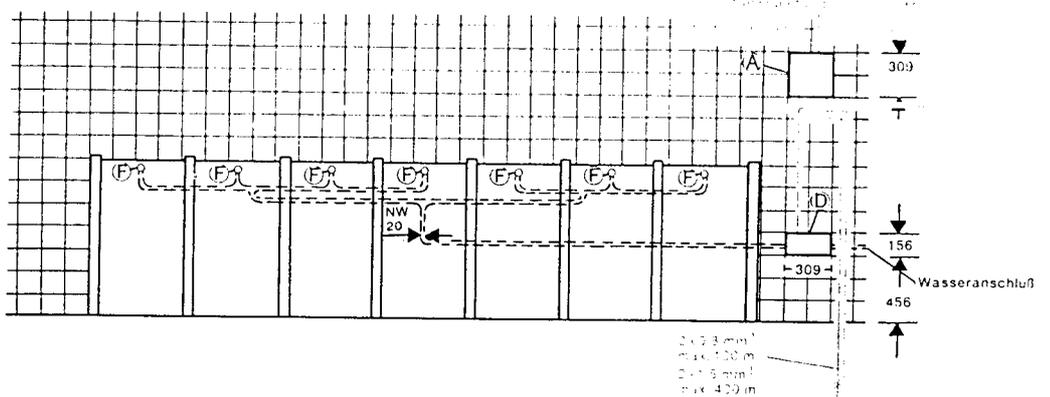
2. Spritzkopf:
 984.02.013 DAL-Spritzkopf DN 15, einstellbar
 für eine gleichmäßige Ausspülung
 aller Urinalstände.



Planungsbeispiele



DAL-Zeit-electronic für eine Urinalgruppe



DAL-Zeit-electronic für drei Urinalgruppen

- A = Steuergerät
- D = Magnetventil
- F = Spritzkopf