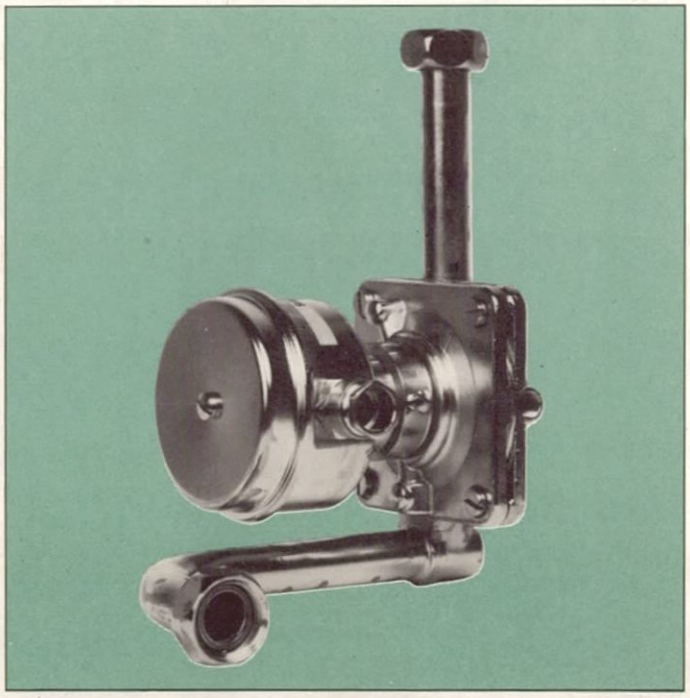
Installationsanleitung - Installatievoorschrift

Solo-Schalter · Art.-No. 319, Art.-No. 320 · Soloschakelaar · Garn. Nr. 319



Vaillant

80 50 25 Int 03

D Seite 2 - 7
NL Bladzijde 8 - 14

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	Abb. 1: Wirkungsschema	3
2 Anwendung und Wirkungsweise	3	Abb. 2, 3: Mechanischer Einbau	4
3 Montage	4	Abb. 4, 5: Hydraulische Verbindung	5
4 Elektro-Installation	6	Abb. 6..8: Elektrischer Anschluß	6, 7

1 Typenübersicht

Solo-Schalter, Art.-No. 319

Zum Einbau in Vaillant Geyser
MAG 250 . . . 400/7 u. /8
MAG 250 . . . 325/1, /3, /5, /6
MAG 225 . . . 300/1 PB - /5 PB
MAG-sine 250 . . . 325/7 u. /8

Solo-Schalter, Art.-No. 320

Zum Einbau
in Vaillant Außenwand-Geyser
MAG-sine 250 . . . 300/1, /3, /6
MAG-sine 225 . . . 300/1 PB - /5 PB

2 Anwendung und Wirkungsweise

Der Vaillant Solo-Schalter ermöglicht, daß bei Anschluß eines Umlauf-Gas-Wasserheizers (Vaillant Heizgeyser VC) oder Vaillant Heizkessels (VKS/VKU) neben der Heißwasserversorgung mit Durchlauferhitzern (Vaillant Geyser MAG) jeweils nur ein Gerät in Betrieb ist.

Deshalb braucht nach der DVGW-TRGI (1972) bezüglich der Raumgröße, des Schornsteinanschlusses, der Gaszuleitung und des Gaszählers nur vom jeweils größeren Gerät ausgegangen zu werden.

Damit wird die Neuinstallation verbilligt oder vielleicht der nachträgliche Einbau eines zusätzlichen Gerätes erst ermöglicht. Dies gilt besonders wenn

beide Geräte im gleichen Raum,
beide Geräte am gleichen Schornstein
oder
beide Geräte an der gleichen Gaszuleitung
angeschlossen werden sollen.

Der Vaillant Solo-Schalter wird bei der obengenannten Doppelinstallation als Verriegelungsschalter in den Gas-Wasserheizer (MAG) eingebaut. Er schaltet hydroelektrisch während der Wasserentnahme am Gas-Wasserheizer das Heizungsgerät ab. Diese kurzfristige Unterbrechung der Raumheizung macht sich heiztechnisch nicht bemerkbar.

Der Vaillant Solo-Schalter arbeitet nach dem gleichen bewährten Prinzip wie der Vaillant Wasserschalter über eine differenzdruckgesteuerte Membrane (s. Abb. 1). Diese unterbricht den Brennersteuerstrom des Heizgeysers und damit die Heizung **bevor** der Brenner des Gas-Wasserheizers (MAG) gezündet hat.

Das Heizgerät bleibt betriebsbereit. Die Zündflamme brennt weiter, so daß nach Beendigung des Warmwasserzapfens der Regelrhythmus der Heizung selbsttätig wieder anläuft.

Da das Heizgerät abschaltet, bevor die Brennerflammen des Gas-Wasserheizers zünden und erst wieder einschaltet, nachdem die Warmwasserzapfventile geschlossen sind, können niemals beide Geräte gleichzeitig in Betrieb sein.

Druckschwankungen im Wassernetz beeinträchtigen die einwandfreie Funktion des Vaillant Solo-Schalters nicht, da er in Abhängigkeit von der Durchlaufmenge arbeitet.

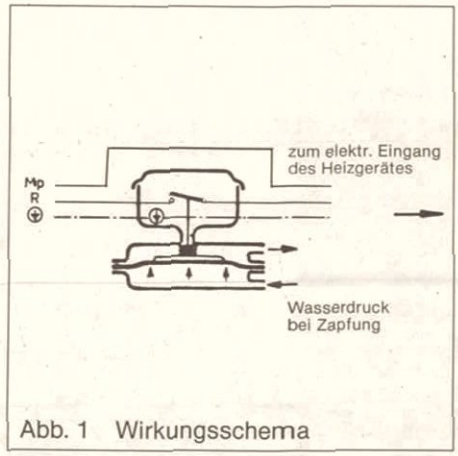


Abb. 1 Wirkungsschema

3 Montage (s. Abb. 2 . . . 5)

3.1 Mechanischer Einbau
(siehe Abb. 2 u. 3)

Der Solo-Schalter wird folgendermaßen eingebaut:

3.1.1 Kaltwasserabsperrventil vor dem Gas-Wasserheizer MAG schließen und das Gerät entleeren, wie in der Installationsanleitung des MAG beschrieben.

3.1.2 Das Warmwasserrohr des MAG, links im Gerät zwischen Geräteheizkörper (1, Abb. 4 u. 5) und Wasserschalter (4 in Abb. 4 bzw. 5 in Abb. 5), herausschrauben.

3.1.3 Den Solo-Schalter einbauen (Abb. 2 u. 3). Dabei sind die neuen, dem Solo-Schalter beiliegenden Dichtungen zu verwenden.

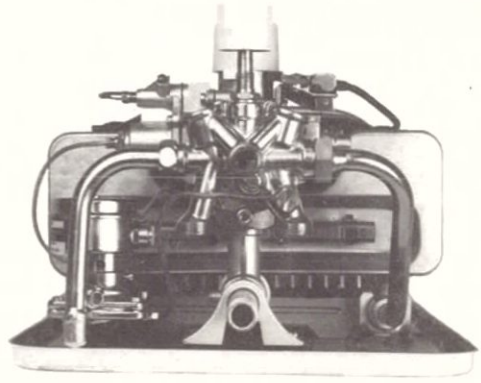


Abb. 2

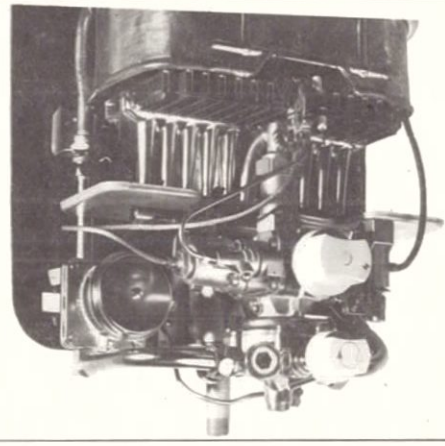


Abb. 3

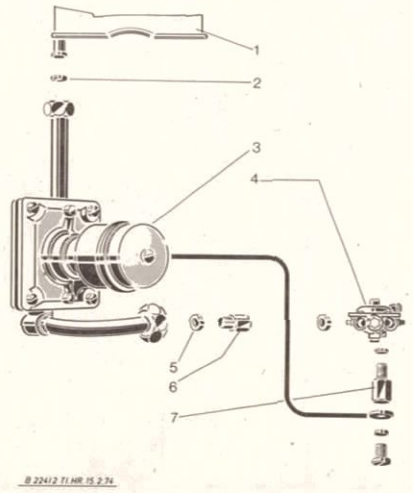
Abb. 2:
Vaillant Geyser MAG mit eingebautem Solo-Schalter (Ansicht von unten)

Abb. 3:
Vaillant Geyser MAG mit eingebautem Solo-Schalter (Vorderansicht)

3.2 Hydraulische Verbindung
(siehe Abb. 4 u. 5)

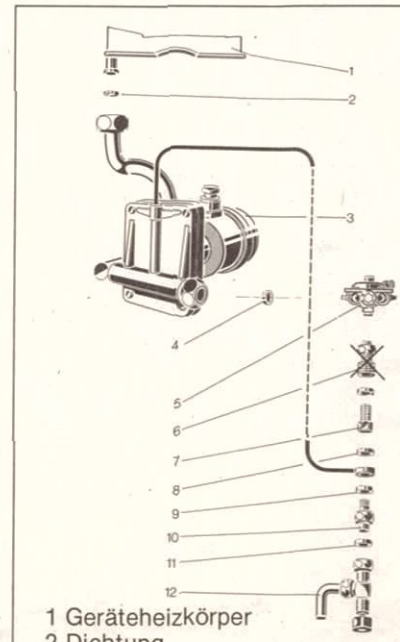
3.2.1 Den Solo-Schalter hydraulisch mit dem MAG verbinden:
Das dem Solo-Schalter beiliegende dünne Verbindungsrohr zwischen den Anschluß rechts hinten am Solo-Schalter und dem Entleerungsanschluß am MAG-Wasserschalter einschrauben (siehe Abb. 2).
Dabei sind die neuen - dem Solo-Schalter beiliegenden - Dichtungen zu verwenden.

3.2.2 Wiederinbetriebnahme:
Kaltwasserabsperrventil vor dem MAG öffnen.
Anschlüsse des Solo-Schalters auf Dichtheit prüfen.



1 Geräteheizkörper
2 Dichtung
3 Solo-Schalter für Vaillant Geyser
4 Wasserschalter
5 Dichtungen
6 Zwischenstück (nur bei MAG 325 und MAG 400)
7 Zwischenstück (nur bei M8-Gewinde im Wasserschalter)

Abb. 4



1 Geräteheizkörper
2 Dichtung
3 Solo-Schalter für Sine-Geyser
4 Dichtung
5 Wasserschalter
6 entfällt
7 Zwischenstück (nur bei M8-Gewinde im Wasserschalter)
8, 9, 11, Dichtungen
10 Zwischenstück
12 Entleerungsventil

Abb. 5

Abb. 4:
Einbau des Solo-Schalters Art. 319 in Vaillant Geyser MAG

Abb. 5:
Einbau des Solo-Schalters Art. 320 in den Außenwand-Geyser MAG-sine

4 Elektro-Installation

(siehe Abb. 6 . . . 8)

Nachdem der Solo-Schalter wasserseitig in den MAG eingebaut ist, wird er elektrisch mit dem Heizgerät verbunden. Dabei sind die Vorschriften des VDE und der örtlichen EVU zu beachten.

4.1 Frontdeckel des Solo-Schalters abschrauben.

4.2 Den hydraulisch betätigten Schalter des Solo-Schalters in Reihe zum Steuerstromkreis oder vor den Hauptschalter des Heizgerätes legen (siehe Abb. 6).

4.3 Bei Vaillant Heiz-Geysern VC und Vaillant Heizkesseln VKS, VKU empfiehlt es sich, den Solo-Schalter in Reihe zur Klemme 3 des Heizgerätes zu legen (siehe Abb. 7 u. 8).

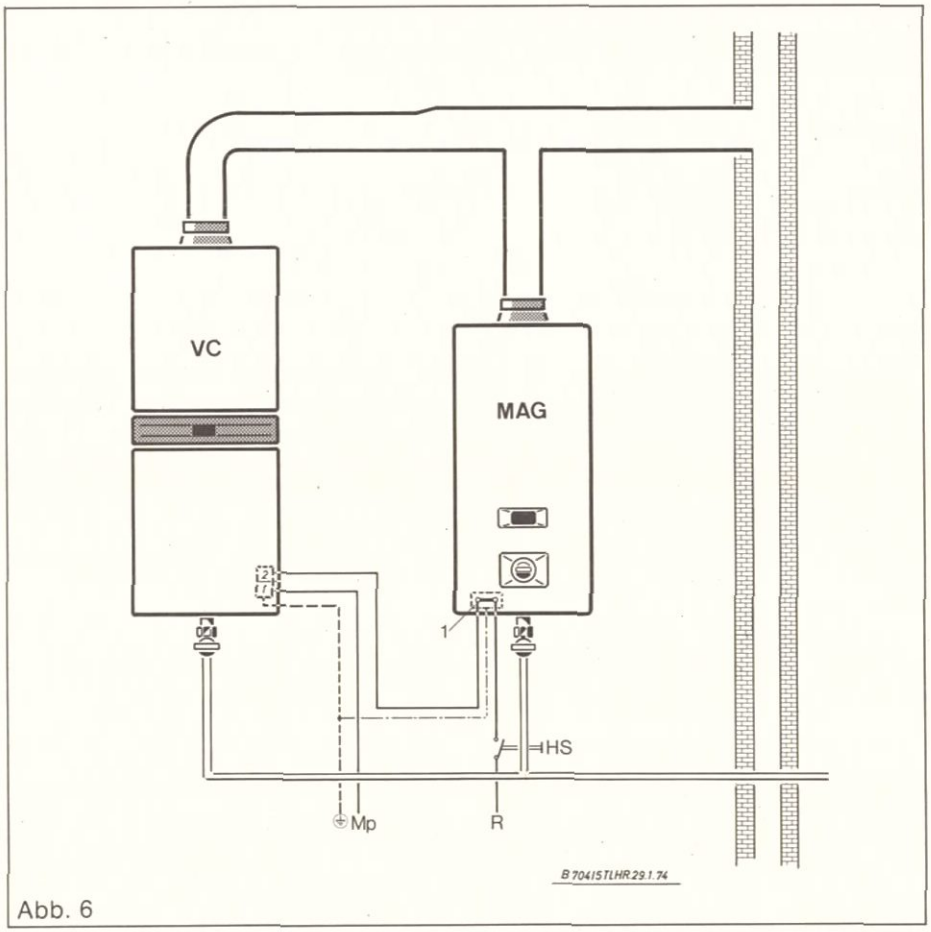


Abb. 6

4.4 Der Solo-Schalter ist an der Erdungsschraube ⏚ zu erden.

4.5 Frontdeckel des Solo-Schalters wieder anschrauben.

4.6 Heizgerät in Betrieb nehmen und Funktionsprüfung durchführen.
Das Heizgerät muß abschalten, bevor der Gas-Wasserheizer MAG in Betrieb geht und bei Wärmeanforderung wieder einschalten, wenn die Warmwasser-Zapfventile geschlossen sind.

1 Vaillant Solo-Schalter
2 Raumthermostat
3 Klemmleiste im Heizgerät
4 Uhren-Raumthermostat
HS = Elektr. Hauptschalter

Abb. 7:
Verdrahtung des Vaillant Solo-Schalters bei Verwendung von Vaillant Heizgeräten und Raumthermostat

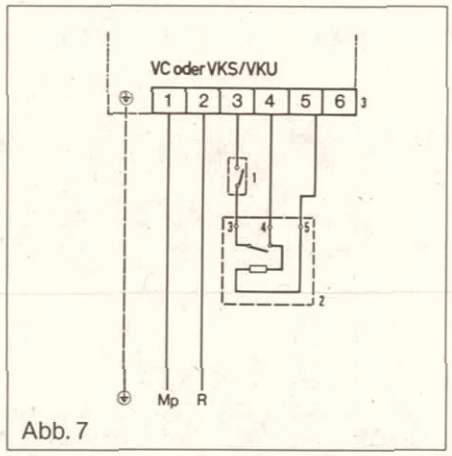


Abb. 7

Abb. 8:
Verdrahtung des Vaillant Solo-Schalters bei Verwendung von Vaillant Heizgeräten und Uhrenthermostat Calotrol

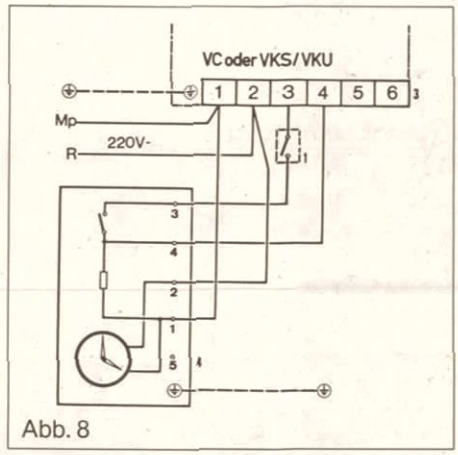


Abb. 8

Inhoud:

	blz
1 Overzicht	8
2 Gebruik en Werking	9
3 Montage	10
4 Electrische Installatie	12

	blz
Afb. 1: Principeschema	9
Afb. 2, 3: Montage	10
Afb. 4: Hydraulische Aansluiting	11
Afb. 5..8: Electrische Aansluiting	12...14

1 Overzicht:

Solo-schakelaar garn. nr. 319 om in de volgende Vaillant geysers in te bouwen:

MAG 250 . . . 400/7, 8
MAG 250 . . . 325/1, 3, 4, 5, 6
MAG 250 . . . 325/1 - /5 PB
MAG-sine 250 . . . 325/7, 8

2 Gebruik en Werking

De soloschakelaar van Vaillant biedt de mogelijkheid bij aansluiting van een gaswandketel (Vaillant gaswandketel VC) of van een C.V.-ketel naast de warmwaterverzorging met doorstroomtoestellen (Vaillant geysers) telkens slechts één apparaat in gebruik te hebben.

Dit houdt in, dat met betrekking tot de afmetingen van het rookgasafvoerkanaal, de gasleiding en de gasmeter uitgegaan kan worden van het grootste toestel.

Daarmede wordt de installatie goedkoper of wordt misschien de latere inbouw van een aanvullend apparaat pas mogelijk gemaakt. Dit geldt in het bijzonder wanneer **beide apparaten in dezelfde ruimte, aan dezelfde schoorsteen** of **aan dezelfde gasleiding** aangesloten moeten worden.

De Vaillant soloschakelaar wordt bij de genoemde "dubbele installatie" als vergrendelingsschakelaar in de geyser (MAG) ingebouwd. Hij schakelt gedurende gebruik van het doorstroomtoestel (geyser) hydro-electrisch het C.V.-toestel uit. Deze korte onderbreking van de verwarming is qua warmteafgifte niet te merken.

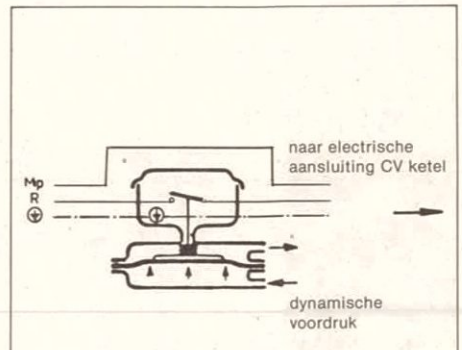
De Vaillant soloschakelaar werkt volgens hetzelfde principe als het watergedeelte met een drukverschilgestuurd membraan (zie afb. 1).

Deze onderbreekt de spanning van de verwarmingsketel en schakelt deze uit, voordat de brander van de geyser ontstoken is.

De verwarming blijft operationeel. De waakvlam blijft branden, zodat na het tappen van warmwater, de verwarming vanzelf weer in bedrijf komt.

Aangezien de verwarming uitgeschakeld wordt, voordat de brander van de geyser ontsteekt en pas weer aanschakelt nadat de warmwaterkraan dicht is, kunnen beide apparaten nooit tegelijkertijd in bedrijf zijn.

De storingsvrije werking van de Vaillant soloschakelaar wordt niet beïnvloed door drukverschillen in het waterleidingnet, aangezien de schakelaar onafhankelijk van de doorstroomhoeveelheid werkt.



afb. 1 principe-schema

3 Montage (zie afb. 2, 3, 4)

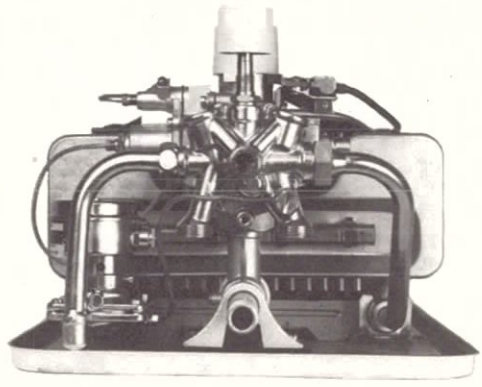
3.1 Mechanische Inbouw
(afb. 2 en 3)

De solo-schakelaar wordt als volgt ingebouwd.

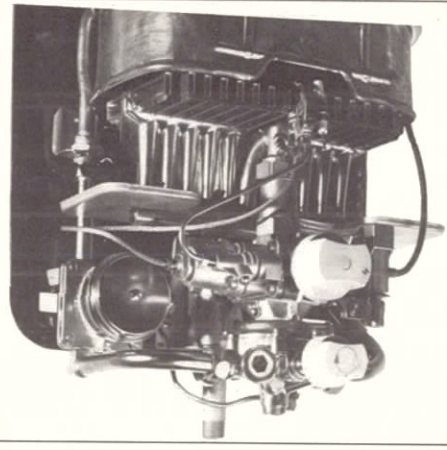
3.1.1 De waterstopkraan sluiten en het apparaat laten leeglopen, zoals in het installatievoorschrift voor de MAG wordt beschreven.

3.1.2 De warmwaterleiding van de MAG, links in het apparaat tussen het binnenwerk (1, afb. 4) en het watergedeelte (4, afb. 4) verwijderen.

3.1.3 De solo-schakelaar inbouwen (afb. 2 en 3). Hierbij moeten de nieuwe, bij de soloschakelaar geleverde pakkingringen, gebruikt worden.



afb. 2



afb. 3

Afb. 2.
Vaillant MAG-geyser met ingebouwde solo-schakelaar (onderkant).

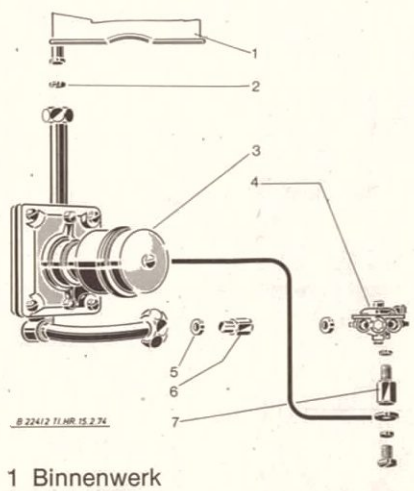
Afb. 3.
Vaillant MAG-geyser met ingebouwde solo-schakelaar (voorkant).

3.2 Hydraulische aansluiting
(zie afb. 4)

3.2.1 Om de soloschakelaar hydraulisch met de MAG te verbinden:

Het bij de soloschakelaar geleverde dunne verbindingspijpje monteren tussen de aansluiting rechts achter van de soloschakelaar en het aftappunt van het watergedeelte van de MAG (zie afb. 2).
Hierbij moeten de nieuwe, bij de soloschakelaar geleverde, pakkingringen gebruikt worden.

3.2.2 In bedrijf stellen:
De waterstopkraan openen.
Aansluiting van de soloschakelaar op lekkage controleren.



1 Binnenwerk
2 Pakkingring
3 Soloschakelaar voor Vaillant-geyser
4 Watergedeelte
5 Pakkingring
6 Tussenstuk (alleen bij MAG 325 en MAG 400)
7 Tussenstuk (alleen bij M8-schroefdraad in het watergedeelte

afb. 4

Afb. 4.
Inbouw van de soloschakelaar art.-nr. 319 in de Vaillant MAG.

4 Electrische Installatie

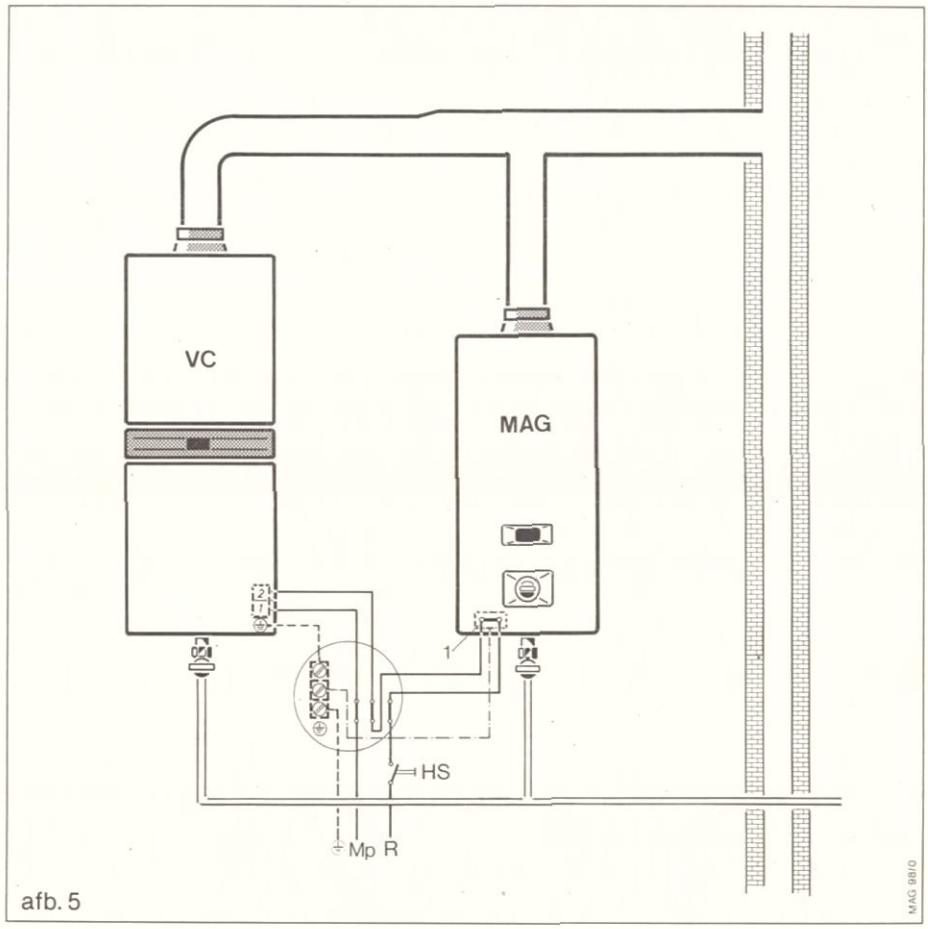
(zie afb. 5 . . . 8).

Nadat de soloschakelaar in de MAG is ingebouwd, dient de electrische aansluiting met het C.V.-toestel gerealiseerd te worden. Daarbij moeten de plaatselijke, respectievelijk landelijke voorschriften en normen in acht genomen worden.

4.1 Deksel van de soloschakelaar eraf-schroeven.

4.2 De hydraulisch bediende schakelaar van de soloschakelaar in serie met het stuurstroomcircuit of voor de hoofd-schakelaar in de spanningsvoorziening (netaansluiting) opnemen. (afb. 5).

4.3 Bij de Vaillant VC gaswandketel en bij de Vaillant VK verwarmingsketels wordt aanbevolen de soloschakelaar in serie op klem 3 van het verwarmingsapparaat aan te sluiten. (afb. 6 . . . 8).

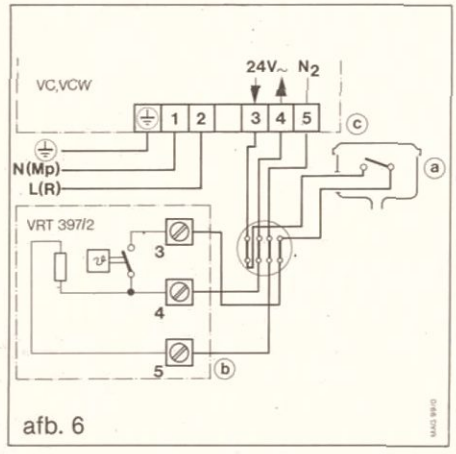


afb. 5

4.4 De soloschakelaar wordt geaard op de aardklem ⏚ .

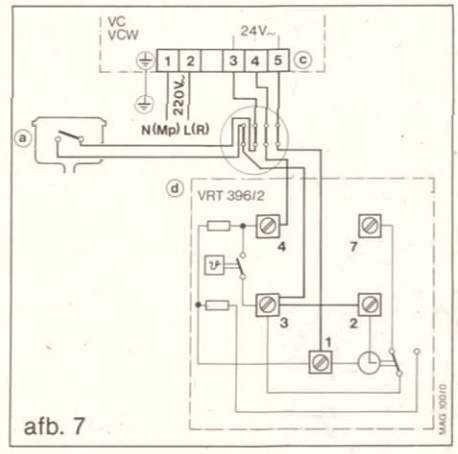
4.5 De deksel er weer op schroeven.

4.6 Apparaat in bedrijf stellen en controletest uitvoeren. Het apparaat moet uitschakelen voordat de MAG geyser in bedrijf komt en zal indien warmte gevraagd wordt weer aanschakelen, wanneer de warmwaterkraan gesloten is.



afb. 6

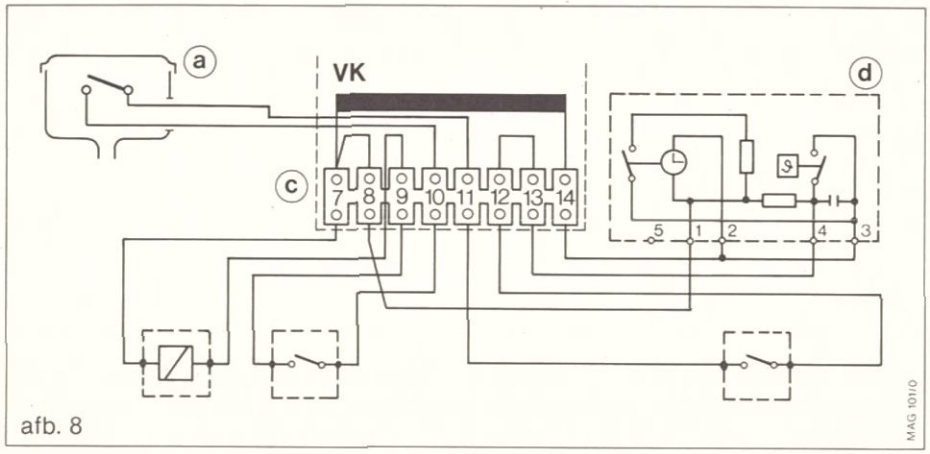
afb. 6:
Bedrading van de Vaillant soloschakelaar bij gebruik van Vaillant verwarmingsapparatuur en kamerthermostaat.



afb. 7

afb. 7:
Bedrading van de Vaillant soloschakelaar bij gebruik van Vaillant verwarmingsapparatuur en klokthermostaat (Calotrol).

a Vaillant soloschakelaar
b Kamerthermostaat
c Klemmenstrook in de gaswandketel
d Klokthermostaat
HS = Hoofdschakelaar



afb. 8

afb. 8:
Bedrading van de Vaillant soloschakelaar bij gebruik van Vaillant verwarmingsapparatuur en klokthermostaat (Calotrol).

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 - Telex 8 513-879 - Telefax (0 21 91) 18-28 10

Änderungen vorbehalten
Wijzigingen voorbehouden
1294 V
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf
100% Altpapier
Gedrukt op
100% gerecycled papier