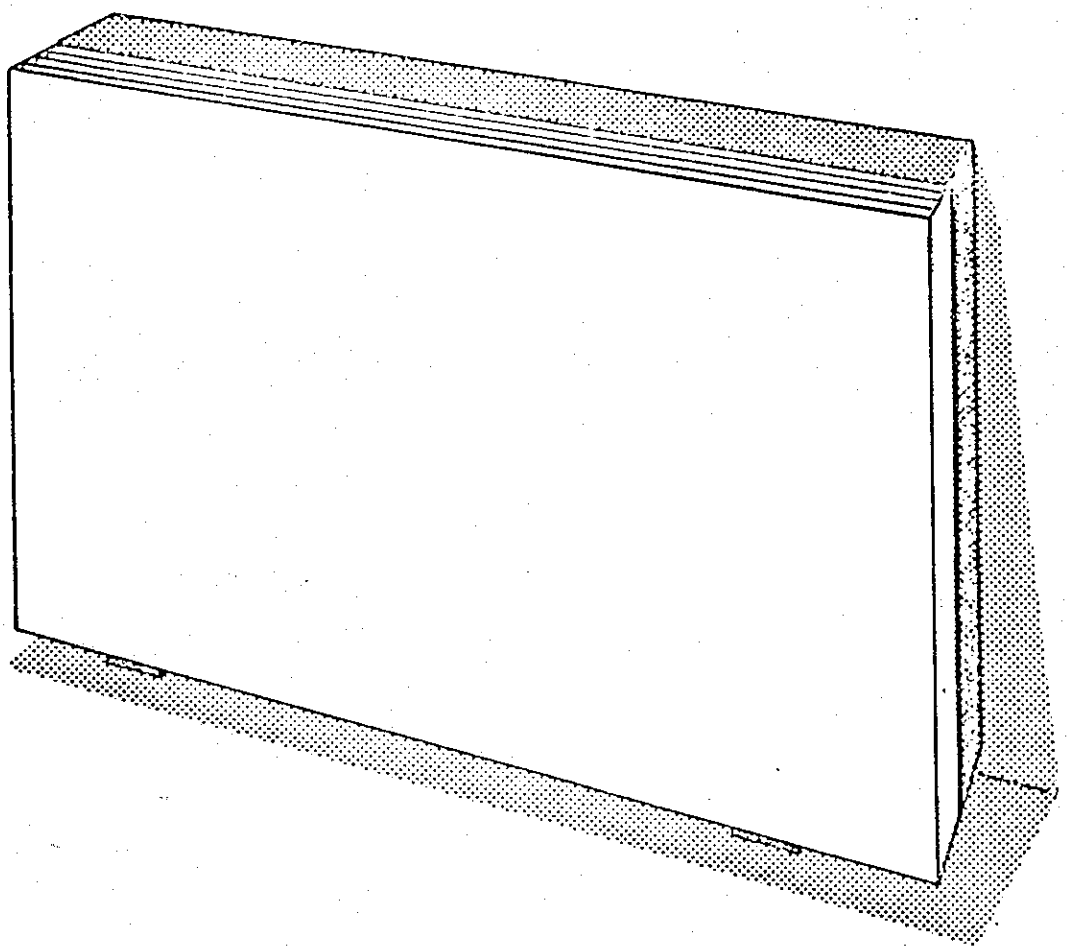
Accumix® MS..A/8_A/9

GECOMBINEERDE CONVECTOR/ NACHTSTROOMKACHEL



ACEC verwarming

Ontstoring

7 CH 1847 (1)

KONTROLE VAN DE THERMOSTATEN

Een goede werking van de regeling is in de allereerste plaats van de werking van de kamerthermostaat θA en de ladings-begrenzingsthermostaat θN afhankelijk.

Het is dus belangrijk de opeenvolging van het kippen van de drie kontakten van deze beide thermostaten te onderzoeken.

VOORAFGAANDE OPMERKINGEN :

a) Met de minimum regeling als uitgangspunt (nokregeling tegen de richting van de wijzers van het horloge in), zal het op de hoogste temperatuur afgestelde kontakt het eerst kippen wanneer de as langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk gedraaid wordt (verhoging van de afgestelde temperatuur).

b) Er lopen verscheidene schakelingen in dit toestel. Deze moeten alle geïsoleerd worden alvorens de kontrole van de thermostaten uit te voeren.

I.- KAMERTHERMOSTAAT θ A

1. Het peiltje van de thermostaatknop op de stand (Antivries *) plaatsen.
2. De klemmen (P3) (3) ontkoppelen en hier een ohmmeter aanbrengen; dit kontakt is open; vervolgens de knop langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk draaien tot de sluiting van het kontakt vastgesteld wordt.
3. De 2 klemmen weer aansluiten en de klemmen (P2) (2) ontkoppelen; hier een ohmmeter aanbrengen; dit kontakt is open; de knop langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk draaien tot de sluiting van het kontakt vastgesteld wordt.
4. De 2 klemmen weer aansluiten en de klemmen (P1) (1) ontkoppelen; hier een ohmmeter aanbrengen; dit kontakt is open; de knop langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk draaien en de sluiting van het kontakt vaststellen.
5. De 2 klemmen weer aansluiten.

N.B. Het is normaal om praktisch gelijktijdig het inschakelen van de kontakten (P3) (3) en (P2) (2) waar te nemen daar de werktemperaturen van deze kontakten zeer dicht bij elkaar liggen.

II.- LADINGSBEGRANZINGSTHERMOSTAAT θN

1) De bevestigingsschroeven van de blokkeerklem van de thermostaat losdraaien

2) De thermostaat op zijn minimum regeling brengen door de as tegen de richting van de wijzers van het uurwerk in te draaien

3) Indien de kern van het toestel sterk geladen is, de voeler van de thermostaat uit het toestel trekken en 10 minuten wachten.

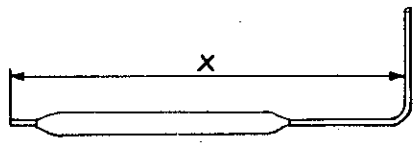
⚠ De insteekdiepte van de voelen zorgvuldig noteren.

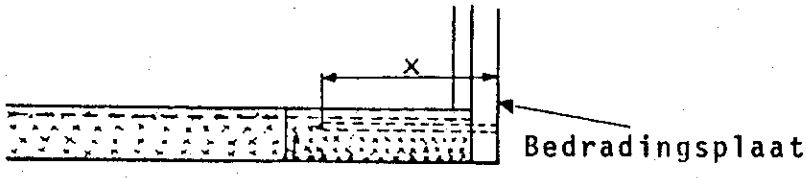
4) De klemmen (31) (32) ontkoppelen en hier een ohmmeter aanbrengen; dit kontakt is open; langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk draaien tot de sluiting van het kontakt vastgesteld wordt.

5) De 2 klemmen weer aansluiten en de klemmen (11) (14) en (21) (24) ontkoppelen en hier een ohmmeter aanbrengen; deze kontakten zijn gesloten; langzaam in de richting van de wijzers van het uurwerk draaien en de opening van beide kontakten vaststellen

5) De 4 klemmen weer aansluiten.

7) De thermostaat op zijn maximum regeling terugbrengen en de blokkeerklem vastzetten; vervolgens de voeler van de thermostaat weer op zijn plaats brengen waarbij goed op de insteekdiepte gelet moet worden.





Insteekdiepte van voeler (INOX) van ladingsbegrenzingsthermostaat θN vanaf de bedradingsplaat.

A C C U M I X

Indrukking van de voeler van de begrenzingsthermostaat in de kassette.

De apparaten na het reeksnummer 425 zullen de volgende regeling (X) hebben :

. MS 20 A/8 of 9	260 mm
. MS 30 A/8 of 9	260 mm
. MS 40 A/8 of 9	260 mm
. MS 50 A/8 of 9	230 mm

Opmerking : De MS 50 heeft geen inoxvoelplaat meer op de kassette

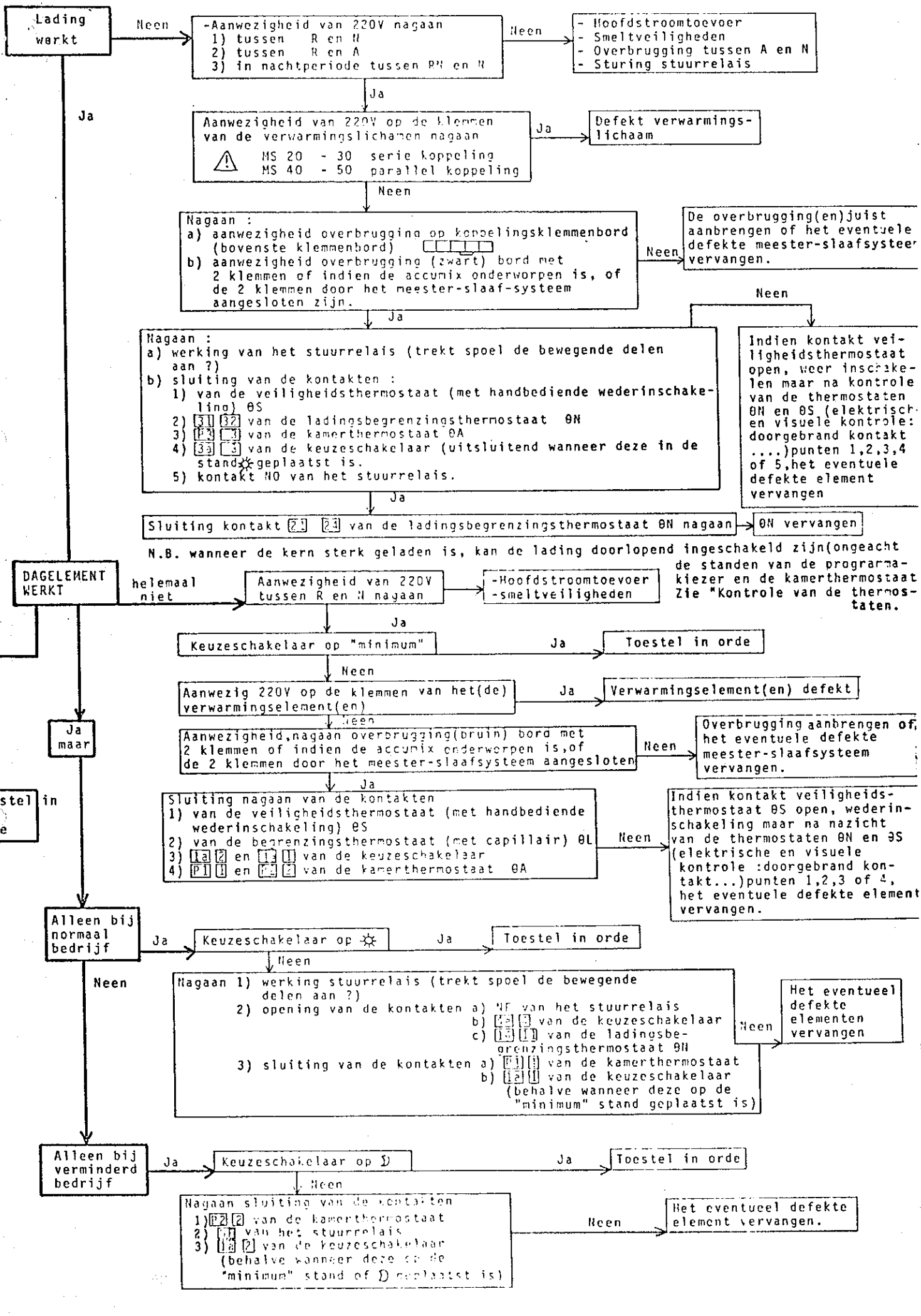
De apparaten van de reeksen 103 tot 425 hebben de volgende regeling (X)

. MS 20 A/8 of 9	260 mm
. MS 30 A/8 of 9	260 mm
. MS 40 A/8 of 9	260 mm
. MS 50 A/8 of 9	200 mm

De apparaten voor de reeks 103 hebben volgende regelingen :

. MS 20 A/8 of 9	220 mm
. MS 30 A/8 of 9	220 mm
. MS 40 A/8 of 9	270 mm
. MS 50 A/8 of 9	300 mm

MS x x A/8 AANSLUITING 1 METER
MS x x A/9



MS ** A/8
MS ** A/9

AANSLUITING 2 METERS

Lading werkt

Neen → -Aanwezigheid van 220V nagaan
1) tussen RN en N
2) tussen RN en A
in nachtperiode

Neen → - Hoofdstroomtoevoer
- Smeltveiligheden
- Overbrugging tussen N en A

Ja

Ja → Aanwezigheid van 220V op de klemmen van de verwarmingslichamen nagaan
⚠ MS 20 - 30 serie koppeling
MS 40 - 50 parallel koppeling

Ja → Defekt verwarmingslichaam

Neen → Nagaan :
a) aanwezigheid overbrugging op koppelingsklemmenbord (bovenste klemmenbord)
b) aanwezigheid overbrugging (zwart) bord met 2 klemmen of indien de accumix onderworpen is, of de 2 klemmen door het meester-slaaf-systeem aangesloten zijn.

Neen → De overbrugging(en)juist aanbrengen of het eventuele defekte meester-slaafsysteem vervangen.

Ja → Nagaan sluiting van de kontakten
1) van de veiligheidsthermostaat (met handbediende wederinschakeling) θ S
2) [3.1] [3.2] van de ladingsbegrenzingsthermostaat θN
3) [P.3] [3] van de kamerthermostaat θA
4) [3a] [3] van de keuzeschakelaar (uitsluitend wanneer deze in de stand ☼ geplaatst is).

Neen → Indien kontakt veiligheidsthermostaat open, weer inschakelen maar na kontrole van de thermostaten θN en θS (elektrische en visuele kontrole: doorgebrand kontakt ....)punten 1,2,3 of 4 het eventuele defekte element vervangen

Ja → Sluiting kontakt [2.1] [2.2] van de ladingsbegrenzingsthermostaat θN nagaan → Neen → θN vervangen

N.B. wanneer de kern sterk geladen is, kan de lading doorlopend ingeschakeld zijn(ongeacht de standen van de programmakiezer en de kamerthermostaat Zie "Kontrole van de thermostaten.

DAGELEMENT WERKT

helemaal niet → Aanwezigheid van 220V tussen R en N nagaan → -Hoofdstroomtoevoer -smeltveiligheden

Ja

Ja maar

Toestel in Orde

Keuzeschakelaar op "minimum" → Ja → Toestel in orde

Neen → Aanwezig 220V op de klemmen van het(de) verwarmingselement(en) → Ja → Verwarmingselement(en) defekt

Neen → Aanwezigheid,nagaan overbrugging(bruin) bord met 2 klemmen of indien de accumix onderworpen is,of de 2 klemmen door het meester-slaafsysteem aangesloten → Neen → Overbrugging aanbrengen of het eventuele defekte meester-slaafsysteem vervangen.

Ja → Sluiting nagaan van de kontakten
1) van de veiligheidsthermostaat (met handbediende wederinschakeling) θS
2) van de begrenzingsthermostaat (met capillair) θL
3) [1a] [2] en [1.1] [1] van de keuzeschakelaar
4) [P.1] [1] en [P.2] [2] van de kamerthermostaat θA

Neen → Indien kontakt veiligheidsthermostaat θS open, wederinschakeling maar na nazicht van de thermostaten θN en θS (elektrische en visuele kontrole :doorgebrand kontakt...)punten 1,2,3 of 4, het eventuele defekte element vervangen.

Alleen bij normaal bedrijf

Ja → Keuzeschakelaar op ☼ → Ja → Toestel in orde

Neen → Nagaan 1) werking stuurrelais (trekt spoel de bewegende delen aan ?)
2) opening van de kontakten a) NF van het stuurrelais
b) [1.1] [1] van de keuzeschakelaar
c) [2.1] [1] van de ladingsbegrenzingsthermostaat θN
3) sluiting van de kontakten a) [P.1] [1] van de kamerthermostaat
b) [1a] [1] van de keuzeschakelaar (behalve wanneer deze op de "minimum" stand geplaatst is)

Neen → Het eventueel defekte elementen vervangen

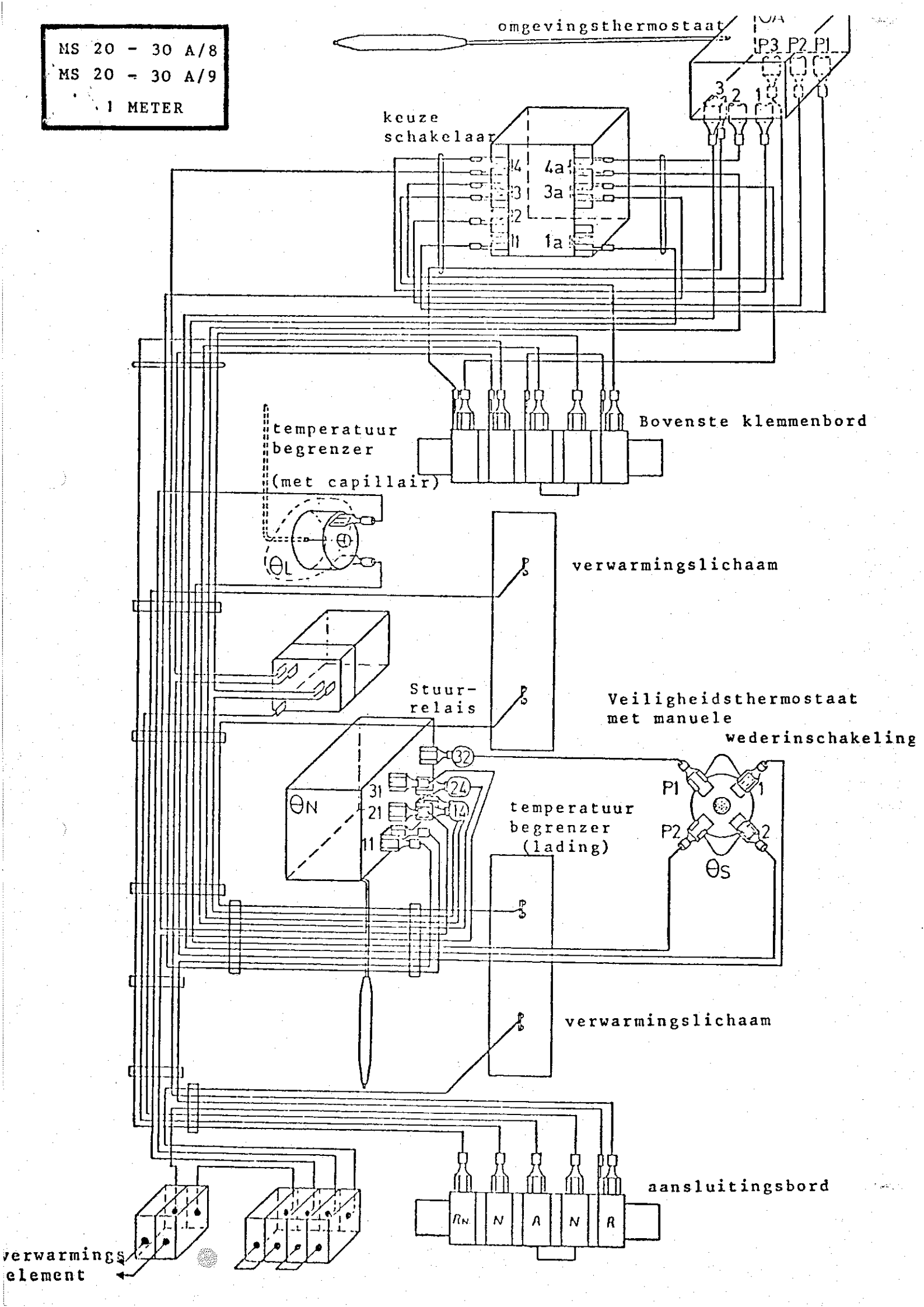
Alleen bij verminderd bedrijf

Ja → Keuzeschakelaar op ☽ → Ja → Toestel in orde

Neen → Nagaan sluiting van de kontakten
1) [P.2] [2] van de kamerthermostaat
2) [NF] van het stuurrelais
3) [1a] [2] van de keuzeschakelaar (behalve wanneer deze op de "minimum" stand of ☽ geplaatst is)

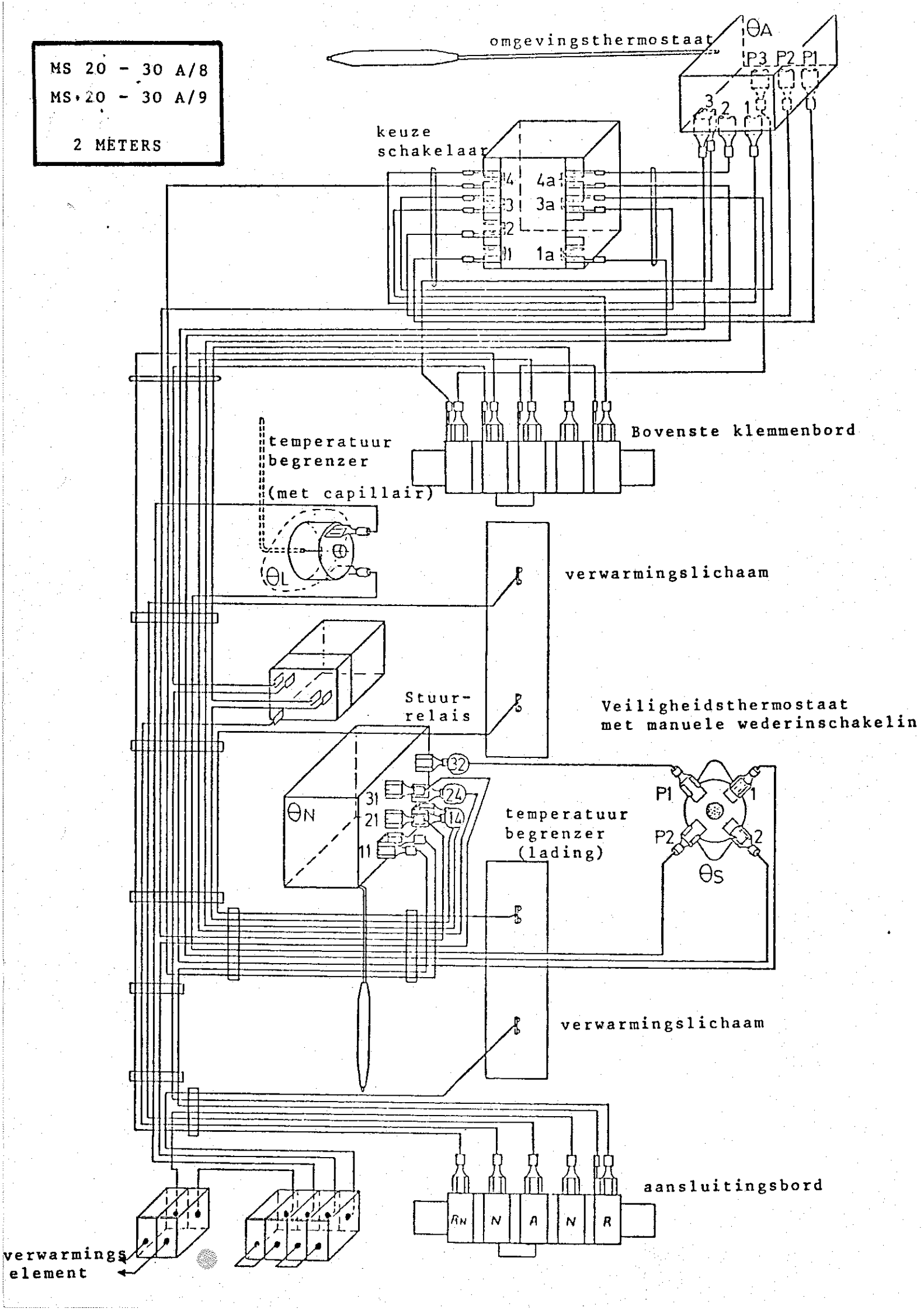
Neen → Het eventueel defekte element vervangen.

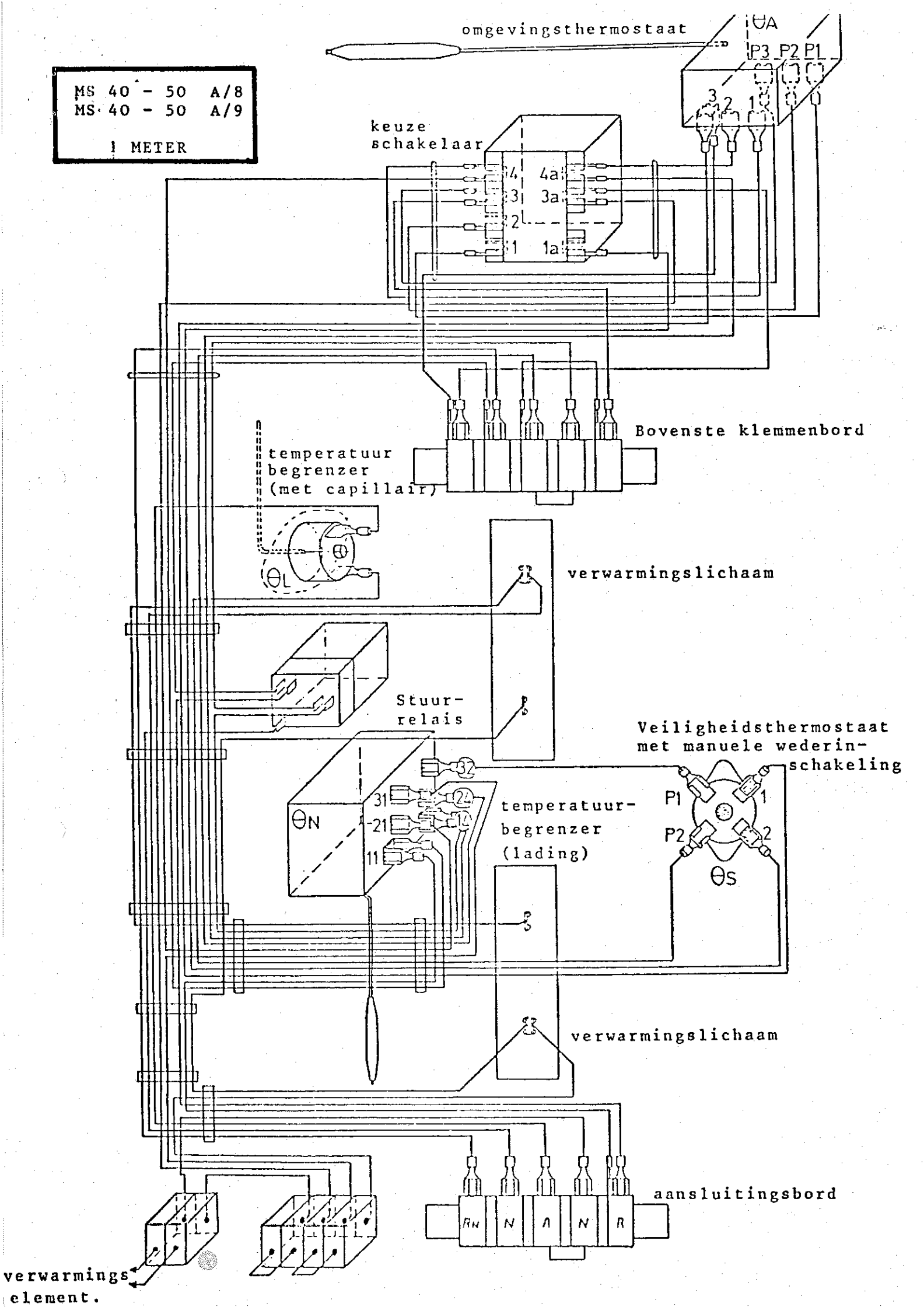
MS 20 - 30 A/8
MS 20 - 30 A/9
1 METER



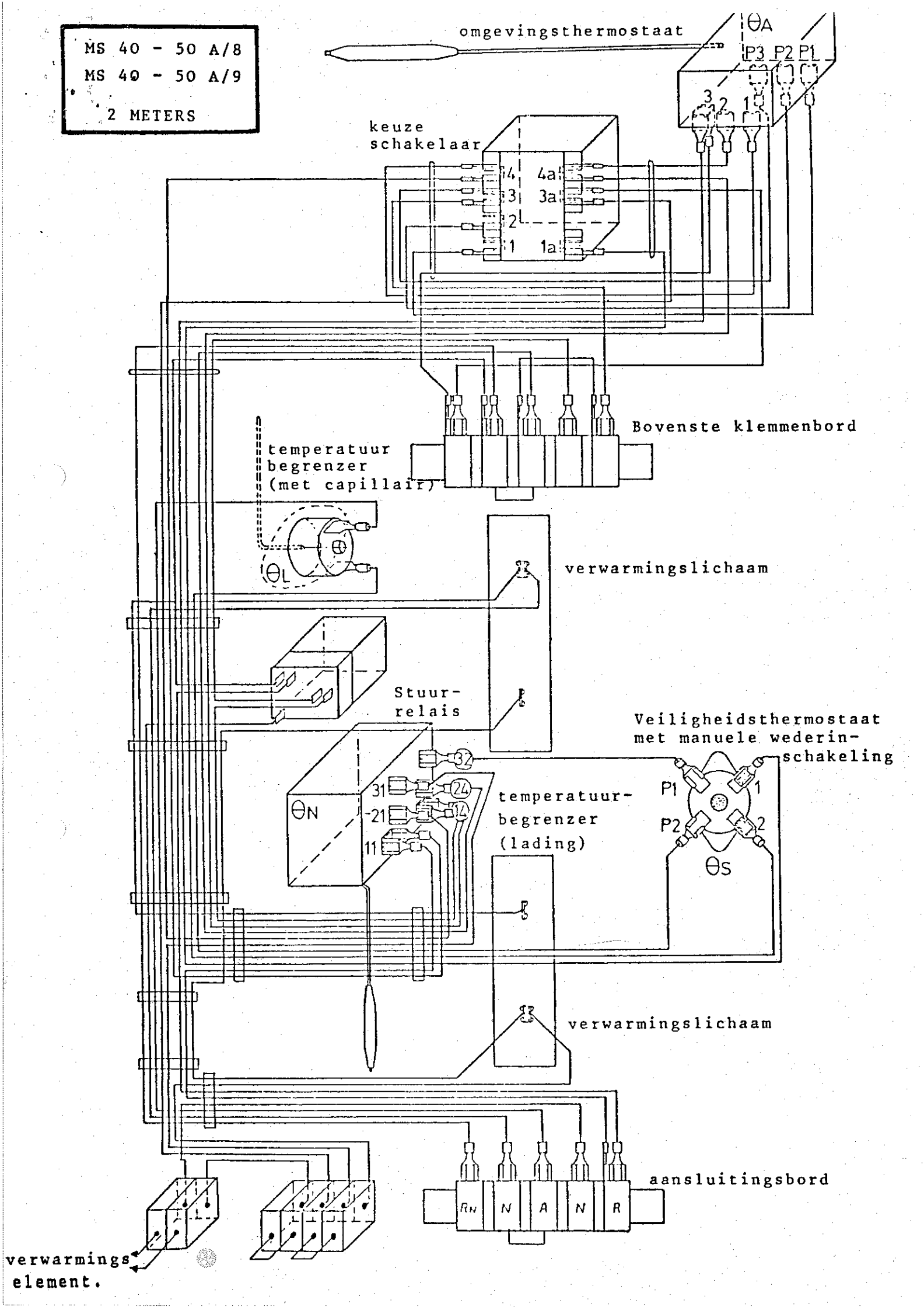
MS 20 - 30 A/8
MS 20 - 30 A/9

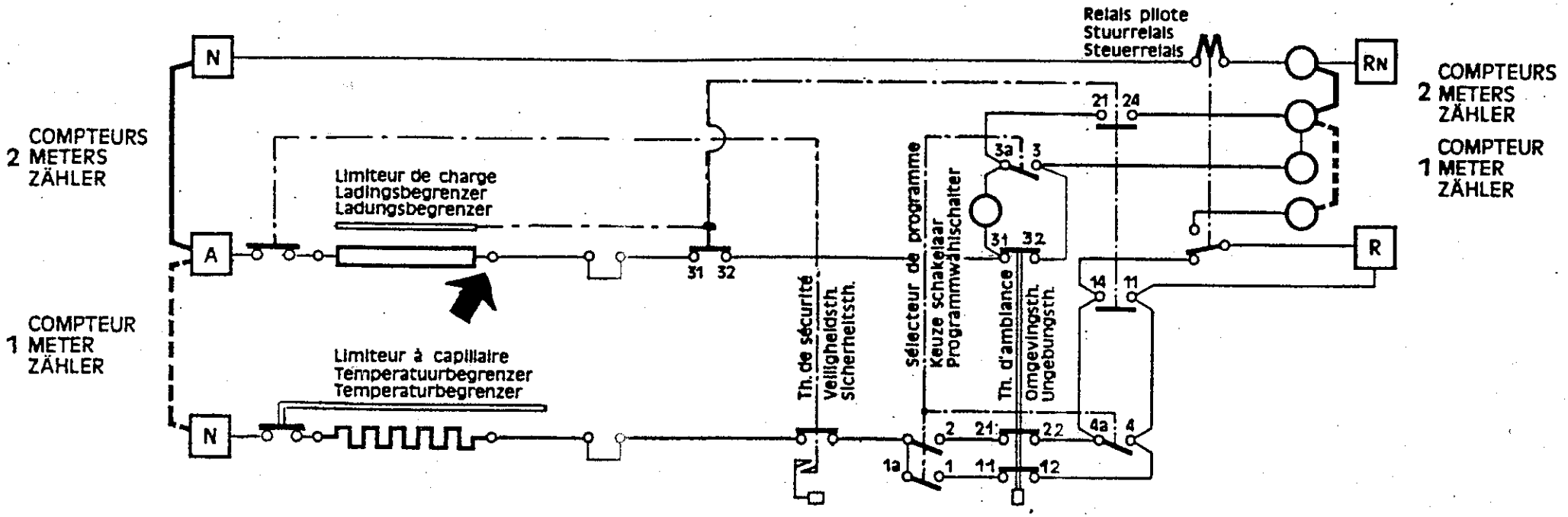
2 METERS




MS 40 - 50 A/8
MS 40 - 50 A/9
1 METER
omgevingsthermostaat
θA
P3 P2 P1
3 2 1
keuze schakelaar
4 4a
3 3a
2
1 1a
Bovenste klemmenbord
temperatuur begrenzer (met capillair)
θL
verwarmingslichaam
Stuur- relais
Veiligheidsthermostaat met manuele wederin- schakeling
32
31 21 11
θN
temperatuur- begrenzer (lading)
P1 1
P2 2
θS
verwarmingslichaam
aansluitingsbord
RN N A N R
verwarmings element.

MS 40 - 50 A/8
MS 40 - 50 A/9
2 METERS





	1a		3a	4a
	1	2	3	4
min				
☾	X			
auto	X	X		
☼	X	X	X	X
X =				

REFERENTIE Fig.Index	BENAMING DER STUKKEN	APPARAAT TYPE	Hoeveelheid per apparaat	Nr SAV/CH	Nr SAV
A 1	Voorpaneel	MS 20A/8-A/9	1	41008	9274/226/8
		MS 30A/8-A/9	1	41009	9274/227/0
		MS 40A/8-A/9	1	41010	9274/228/3
		MS 50A/8-A/9	1	41011	9274/229/6
A 2	Zijpaneel	MS **A/8-A/9	2	39020	9724/225/5
A 3	Luchtrooster	MS 20A/8-A/9	1	42017	4794/071/1
		MS 30A/8-A/9	1	42018	4794/072/4
		MS 40A/8-A/9	1	42019	4794/073/7
		MS 50A/8-A/9	1	42020	4794/074/A
A 4	Tablet met isolatie	MS 20A/8-A/9	1	43011	9274/230/5
		MS 30A/8-A/9	1	43012	9274/231/8
		MS 40A/8-A/9	1	43013	9274/232/0
		MS 50A/8-A/9	1	43014	9274/233/3
B 1	Knop	MS **A/8-A/9	1	55015	0990/176/A
B 2	Bedieningsbord	MS **A/8-A/9	1	32006	9022/075/7
B 3	Termostaatknop	MS **A/8-A/9	1	55016	0990/177/2
C 1	Temperatuurbegrenzer (met capillair)	MS **A/8-A/9	1	71008	0928/027/9
C 2	Verwarmingselement	MS 20A/8-A/9	1	63069	3394/002/1
		MS 30A/8-A/9	1	63070	3394/003/4
		MS 40A/8-A/9	2	63069	3394/002/1
		MS 50A/8-A/9	1 + 1	63069	3394/002/1
				63070	3394/003/4
C 3	Beschermingsrooster	MS 20A/8-A/9	1	42021	4794/075/2
		MS 30A/8-A/9	1	42022	4794/076/5
		MS 40A/8-A/9	1	42023	4794/077/8
		MS 50A/8-A/9	1	42024	4794/078/0
C 4	Klemmenbord	MS **A/8-A/9	1	05005	0316/088/2
C 5	Kabeldoorvoer	MS **A/8-A/9	1	03001	0268/083

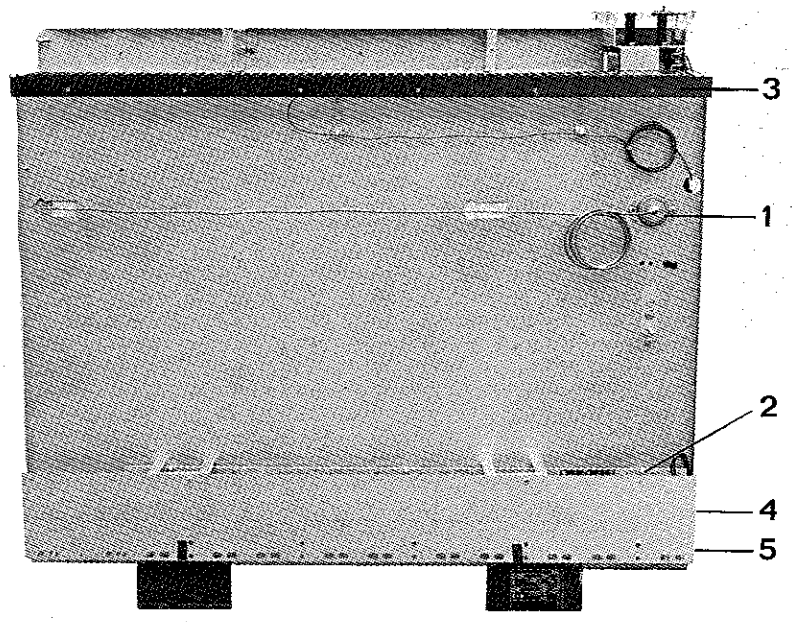


Fig. C

REFERENTIE Fig. Index	BENAMING DER STUKKEN	APPARAAT TYPE	Hoeveelheid per apparaat	Nr SAV/CH	Nr SAV
D 1	Afstands voor muur	MS 20A/8-A/9	1	36016	9274/266/2
		MS 30A/8-A/9	1	36017	9274/267/5
		MS 40A/8-A/9	1	36018	9274/268/8
		MS 50A/8-A/9	1	36019	9274/269/0
D 2	Omgevingsthermostaat	MS **A/8-A/9	1	73011	0928/028/1
D 3	Temperatuurlimiteur (lading)	MS **A/8-A/9	1	73013	0928/030/3
D 4	Relais	MS 20A/8-A/9 MS 30A/8-A/9 MS 40A/8-A/9	1	10009	0962/124/8
		MS 50A/8-A/9	1	10010	0962/125/0
D 5	Veiligheidsthermostaat (met manuele wederinschakeling)	MS **A/8-A/9	1	75015	0928/044/8
D 6	Aansluitingsbord	MS **A/8-A/9	2	05025	0316/093/2
D 7	Klemmenbord	MS **A/8-A/9	2	05006	0316/089/5
D 8	Kabeldoorvoer	MS **A/8-A/9	4	03002	1236/014/A
D 9	Keuse schakelaar	MS **A/8-A/9	1	09014	0864/076/0
E 1	Drager voor caltub (inox)	MS 20A/8-A/9	1	36005	4282/322
		MS 30A/8-A/9	1		
		MS 40A/8-A/9	2		
		MS 50A/8-A/9	2		
E 2	Verwarmingslichaam (caltub)	MS 20A/8	2	63060	3300/004/8
		MS 30A/8	2	63061	3306/002/5
		MS 40A/8	2	63062	3327/036/5
		MS 50A/8	2	63063	3333/020/A
		MS 20A/9	2	63064	3300/005/0
		MS 30A/9	2	63065	3300/006/3
		MS 40A/9	2	63066	3321/001/1
		MS 50A/9	2	63067	3327/037/8
	Assortiment van schroeven	MS **A/8-A/9		35002	1425/003/6
	Zelfklever	MS **A/8-A/9	1	32007	1292/070/7

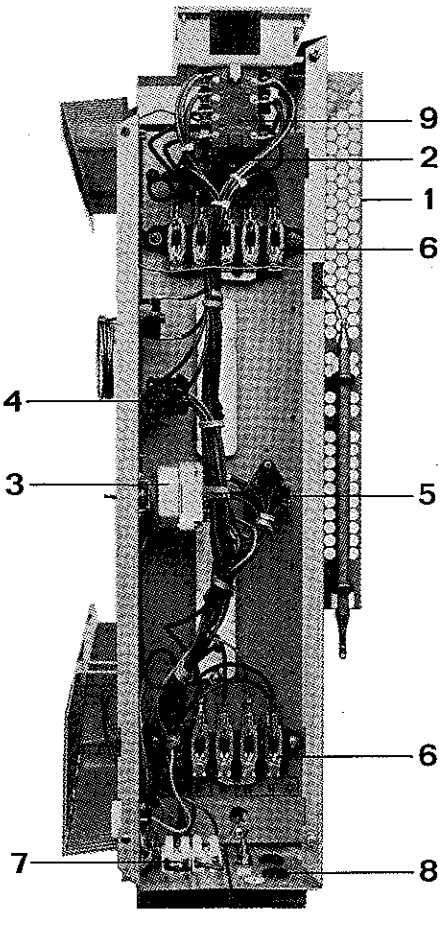


Fig. D

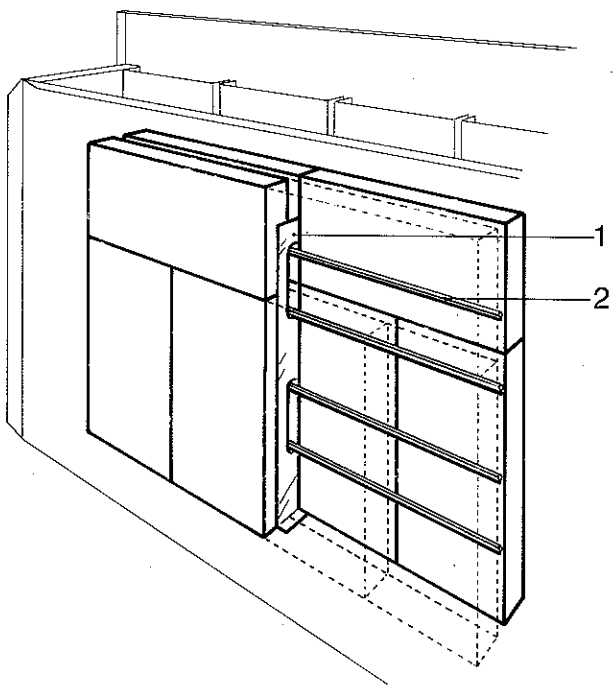


Fig. E

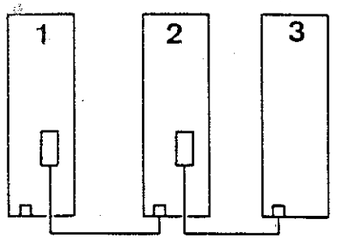


Fig. - Abb. 1

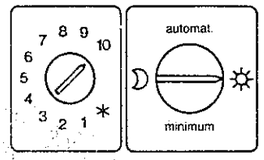


Fig. - Abb. 5

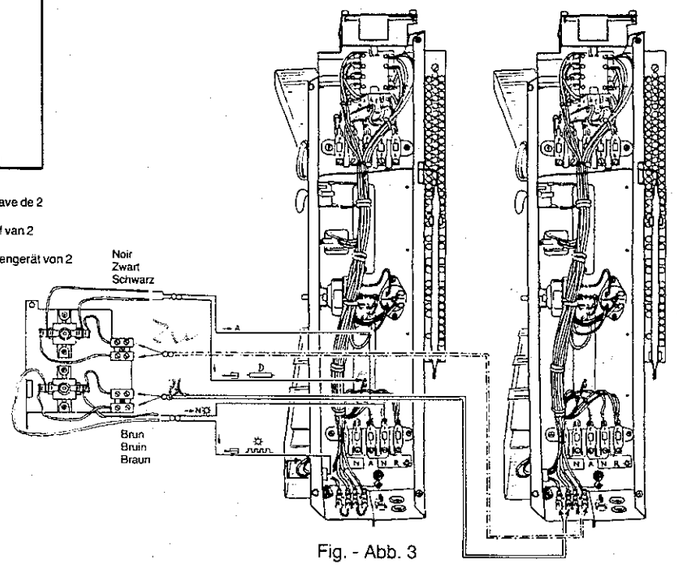


Fig. - Abb. 3

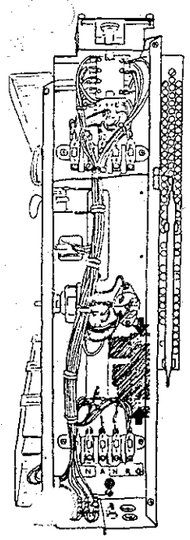


Fig. - Abb. 2

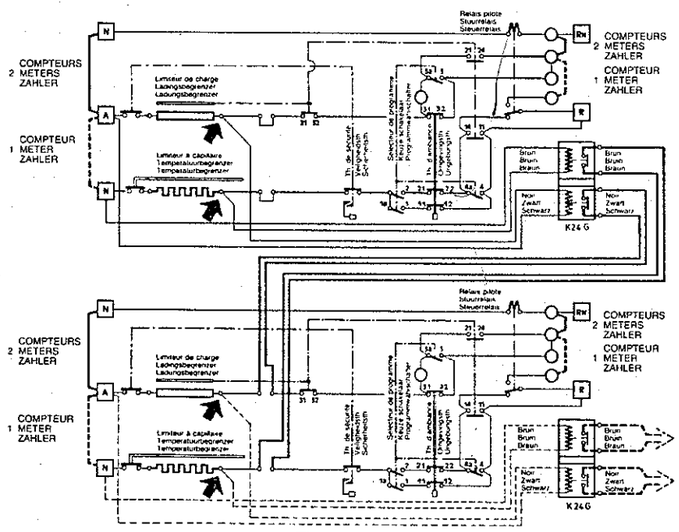


Fig. - Abb. 4

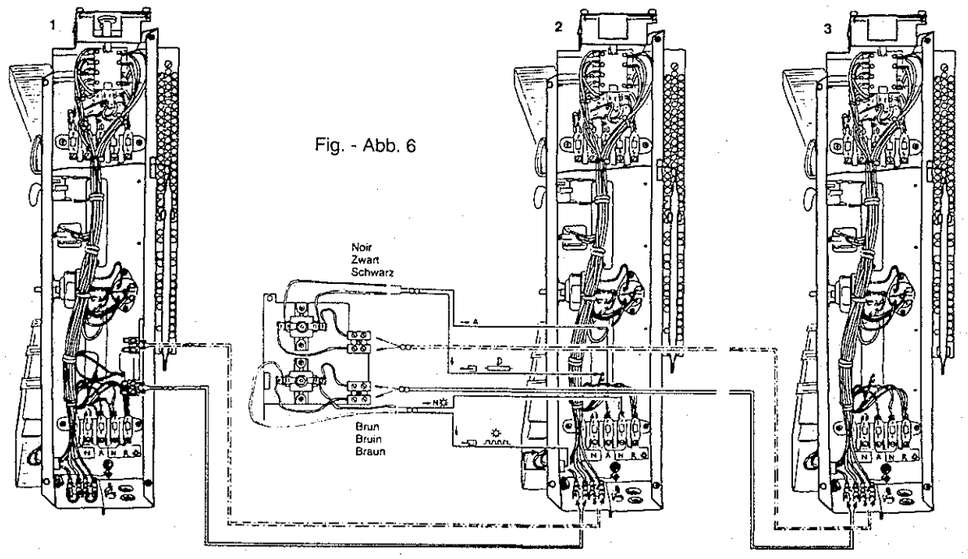


Fig. - Abb. 6

EQUIPEMENT D'ASSERVISSEMENT POUR RADIATEUR A ACCUMULATION ET CONVECTION TYPE "STATIQUE COMPENSE"

Quand plusieurs "statiques compensés" sont installés dans le même local, il faut les synchroniser par le présent équipement, sinon ils risquent de consommer plus de courant de jour et moins de courant de nuit.

S'il y a plus de deux appareils, il faut les raccorder en chaîne, le "maître" ne pouvant commander qu'un seul esclave. Le deuxième appareil est à la fois esclave du premier et maître du troisième (Fig. 1).

Parmi les appareils se trouvant dans le local à chauffer on choisira comme "maître" celui dont la situation correspond le mieux à la température moyenne de ce local.

Remarque :

Lorsque les différents appareils sont commandés par un régulateur de charge à sonde extérieure, il n'est pas nécessaire de les asservir.

APPAREIL "MAITRE"

1. Raccorder le radiateur en suivant les instructions habituelles (voir notice 7 CH 1805 accompagnant l'appareil).
2. Fixer la plaque relais.
   - engager les 2 vis
   - accrocher la plaque-relais
   - serrer les vis (Fig. 2).
3. **Raccordement interne :**
   Des cosses doubles sont prévues à l'endroit des repiquages.
   Raccorder un des deux fils noirs de l'équipement d'asservissement à la cosse double de l'élément chauffant et l'autre à la borne A. Les fils bruns seront raccordés respectivement aux bornes N ✲ et à la cosse double de l'élément chauffant de jour (Fig. 3.4).

APPAREIL "ESCLAVE"

1. Raccorder en suivant les instructions jointes à l'appareil.
2. En lieu et place des pontets (Fig. 7), raccorder les fils en provenance du maître.
3. Régler le thermostat sur 10 et le sélecteur sur "jour" (Fig. 5).
4. Démonter la tôle d'aluminium portant les indications de réglage, enlever les boutons sans modifier le réglage et placer la plaque sans découpes fournie avec l'équipement d'asservissement.

RACCORDEMENT ENTRE "MAITRE" ET "ESCLAVE"

Utiliser un des passe-câbles disponibles.

Remarques :

- Veiller à ce que les câbles ajoutés ne gênent pas le fonctionnement des relais et ne touchent pas les connexions des éléments chauffants. Des attaches en nylon facilitent le bottage de ces câbles.
- Après le raccordement contrôler le synchronisme de fonctionnement des appareils.

S'il y a plus de deux appareils installés dans le même local, le deuxième appareil, qui est esclave du premier doit aussi recevoir un équipement d'asservissement pour commander l'appareil suivant (Fig. 6).
Tous les appareils qui sont maître et esclave se raccordent de la même façon.

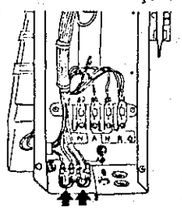


Fig. - Abb. 7

4. Retirer les pontets.
4. De brugjes verwijderen
4. De Brucken abnehmen

MEESTER-SLAAFUITRUSTING VOOR GEMENGDE RADIATOREN MET AKKUMULATIE EN KONVEKTIE

Wanneer verscheidene gemengde radiatoren met akkumulatie en konvektie in hetzelfde lokaal opgesteld worden, moeten ze door deze uitrusting gesynchroniseerd worden daar anders het gevaar niet denkbeeldig is dat meer dag- en minder nachtstroom verbruikt wordt.

Wanneer er meer dan twee toestellen zijn, moeten deze achter elkaar aangesloten worden waarbij de "meester" slechts één enkele slaaf kan sturen. Het tweede toestel is tegelijkertijd slaaf van het eerste en meester van het derde toestel (Fig. 1).

Van de toestellen die zich in het te verwarmen lokaal bevinden, wordt als "meester" het toestel gekozen waarvan de plaats het beste met de gemiddelde temperatuur van het lokaal overeenkomt.

Opmerking :

Wanneer de verschillende toestellen door een laadregelaar met buitenvoelorgaan gestuurd worden, is het niet nodig hierop meester-slaafsysteem toe te passen.

"MEESTER" TOESTEL

1. De radiator aansluiten volgens de gebruikelijke instrukties (zie aanwijzingen voor de installatie 7 CH 1805 die bij het toestel gevoegd is).
2. De relaisplaat bevestigen.
   - de 2 schroeven los indraaien
   - de relaisplaat aanhechten
   - de schroeven aandraaien (Fig. 2).
3. **Interne aansluiting :**
   Op de plaats van de aftakkingen zijn dubbele klemmen vorzien.
   Een van de twee zwarte draden van de "meesterslaafuitrusting" verbinden met de dubbele klem van het verwarmingselement en de andere zwarte draad verbinden met de klem A. De bruine draden zullen respectief verbonden worden met de klemmen N ✲ en de dubbele klem van het dagverwarmingselement (Fig. 3.4).

"SLAAF" TOESTEL

1. Aansluiten volgens de gebruikelijke instrukties.
2. In plaats van de brugjes (Fig. 7), de draden verbinden die van het meestertoestel komen.
3. De thermostaat op 10 en de schakelaar op "dag" afstellen (Fig. 5).
4. De aluminiumplaat met de regelaanwijzingen afnemen, de knoppen verwijderen zonder de regeling te wijzigen en de plaat zonder uitsnijdingen aanbrengen die met de meesterslaafuitrusting geleverd werd.

AANSLUITING TUSSEN "MEESTER" EN "SLAAF"

Een van de beschikbare kabeldoorvoeropeningen gebruiken.

Opmerkingen :

- Erop letten dat de toegevoegde kabels de werking van de relais niet hinderen en de verbindingen van de verwarmingselementen niet raken. Nylon klemmetjes vergemakkelijken het samen bundelen van deze kabels.
- Na de aansluiting, kontroleren of de toestellen synchroon werken.

Indien er meer dan twee toestellen in hetzelfde lokaal opgesteld staan, moet het tweede, slaaftoestel van het eerste, eveneens een meester slaafuitrusting krijgen voor het sturen van het volgende toestel (Fig. 6).
De toestellen, die tegelijk meester en slaaftoestel zijn, worden op dezelfde manier aangesloten.

SYNCHRONISIERUNGSAUTOMATIK FÜR KOMBINIERTE SPEICHER-KONVEKTORHEIZGERÄTE MIT STATISCHER ENTLADUNG

Bei Aufstellung mehrere kombinierter Speicher-/Konvektorheizgeräte in einem Raum empfiehlt sich der Einsatz einer automatischen Synchroniereinheit, die den Betrieb der einzelnen Geräte synchronisiert und dafür sorgt, daß überwiegend preisgünstige Nachtstromenergie verbraucht wird.

Sind mehr als zwei Geräte vorhanden, ist ein Kettenanschluß vorzusehen, da bei dieser Art der Steuerung einem sog. "Hauptgerät" jeweils ein sog. "Nebengerät" zugeordnet ist, das heißt, das zweite Gerät ist gleichzeitig Nebengerät des ersten und Hauptgerät des dritten Gerätes, usw. (Abb. 1).

Als Standort des Hauptgerätes wird in der Regel die Stelle im Raum bestimmt, die für die Bestimmung des gewünschten Raumtemperaturwertes maßgebend ist.

Anmerkung :

Werden die einzelnen Geräte bereits über eine Ladeautomatig mit Außenfühler gesteuert, entfällt die hier beschriebene Synchronisierungsautomatik.

"HAUPTGERÄT"

1. Den Anschluß des Heizgerätes wie gewohnt ausführen (siehe Blatt 7 CH 1805, daß mit dem Gerät geliefert wird).
2. Anschließend die Relaisplatte befestigen; dazu :
   - die beiden Schrauben lösen
   - die Relaisplatte einschieben
   - die Schrauben wieder anziehen (Abb. 2).
3. **Innenanschluß :**
   An den Klemmen sind doppelte AMP-Kabelschuhe vorgesehen.
   Ein schwarzer Draht der Bedienungseinheit an Doppelstecker AMP des Heizelementes anklemmen. Der andere schwarze Draht an Klemme A anklemmen. Ein Brauner Draht an Klemme N ✲ anklemmen. Der andere Brauner Draht an Doppelstecker AMP des Tagsheizelementes anklemmen (Abb. 3.4).

"NEBENGERÄT"

1. Den Anschluß des Gerätes wie gewohnt ausführen.
2. Statt der Brücken (Abb. 7), die Drahten anklemmen die vom "Hauptgerät" kommen.
3. Den Thermostaten auf 10 und den Betriebswahlschalter auf "Tag" stellen (Abb. 5).
4. Das Alu-Blech mit der Einstellskala abnehmen, die Einstellknöpfe ohne Veränderung der Einstellung abziehen und die mit der Steuereinheit gelieferte, ungestanzte Platte anbringen.

ANSCHLUß "HAUPTGERÄT"- "NEBENGERÄT"

Eine der vorhandenen Kabeldurchführungen benutzen.

Anmerkungen :

- Darauf achten, daß die zusätzlichen Kabel nicht den Betrieb des Relais beeinträchtigen und nicht die Anschlußstellen der Heizelemente berühren. Nylon-Klammern erleichtern die Kabelbündelung.
- Nach beendetem Anschluß, den Synchronbetrieb der Geräte kontrollieren.

Kommen mehr als zwei Geräte in einem Raum zum Einsatz, wird das zweite Gerät, das Nebengerät des ersten ist, ebenfalls mit einer Synchronisierungsautomatik ausgerüstet.
Der Anschluß ist bei sämtlichen Geräten, die zugleich Haupt- und Nebengerät sind, identisch (Abb. 6).