



® Eberspächer

Ersatzteilliste X 2/1, D 4 L und D 7 L

Parts list
Reservdelar
Pièces de rechange

J. Eberspächer
Eberspächerstr. 24
7300 Esslingen
Telefon (zentral)
(07 11) 31 09 - 0
Telefax
(07 11) 31 09 - 500

Ersatzteilversorgung der Heizgeräte
X 2/1, D 4 L und D 7 L
mit Steuergeräten und Impulsgebern

Equipping of X 2/1, D 4 L and D 7 L heaters
with control unit and pulse emitter replacements parts

Reservdelsförsörjning för värmarna
X 2/1, D 4 L och D 7 L
med styrenheter och impulsgivare

Approvisionnement de pièces détachées des appareils de chauffage
X 2/1, D 7 L et D 7 L
avec coffrets de commande et émetteurs d'impulsions

D

Für die Heizgeräte X 2/1
Bestell-Nr. 25 1327, 25 1328, 25 1319, 25 1320;

D 4 L

Bestell-Nr. 25 1216, 25 1217;

D 7 L

Bestell-Nr. 25 1340, 25 1341

sind bei der Ersatzteil-Versorgung mit Steuergeräten
oder Impulsgebern (D 7 L) folgende Hinweise zu
beachten:

Nicht mehr lieferbar:

Steuergerät	12 V	25 1215 50 00 00	X 2/1
	24 V	25 1214 50 00 00	X 2/1

Steuergerät	12 V	25 1425 50 00 00	D 4 L
	24 V	25 1426 50 00 00	D 7 L

Impulsgeber	12 V	25 1425 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1426 65 11 00	D 7 L

dafür wird als Ersatz geliefert:

Steuergerät	12 V	20 1549 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L
	24 V	20 1550 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L

Impulsgeber	12 V	25 1431 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1432 65 04 00	D 7 L

Durch diese Änderung sind die in den nachfolgend
abgebildeten Schaltplänen jeweils besonders
gekennzeichneten Umrüstungen notwendig.

F

Pour les appareils de chauffage X 2/1
No de commande 25 1327, 25 1328, 25 1319, 25 1320;

D 4 L

No de commande 25 1216, 25 1217;

D 7 L

No de commande 25 1340, 25 1341

Lors de l'approvisionnement de pièces détachées avec
coffrets de commande et émetteurs d'impulsions (D 7 L), on
observera les points suivants:

Ne sont plus livrables:

Coffret de	12 V	25 1215 50 00 00	X 2/1
commande	24 V	25 1214 50 00 00	X 2/1

Coffret de	12 V	25 1425 50 00 00	D 4 L
commande	24 V	25 1426 50 00 00	D 7 L

Emetteur	12 V	25 1425 65 04 00	D 7 L
d'impulsions	24 V	25 1426 65 11 00	D 7 L

A leur place, sont livrés comme pièces détachées:

Coffret de	12 V	20 1549 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L
commande	24 V	20 1549 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L

Emetteur	12 V	25 1431 65 04 00	D 7 L
d'impulsion	24 V	25 1432 65 04 00	D 7 L

Cette modification rend nécessaire chaque équipement
indiqué spécialement dans les schémas électriques
représentés ci-après.

Sv

För värmare X 2/1
beställnings-nr. 25 1327, 25 1328, 25 1319, 25 1320;

D 4 L

beställnings-nr. 25 1216, 25 1217;

D 7 L

beställnings-nr. 25 1340, 25 1341

ska följande anvisningar beaktas vid reservdelsför-
sörjning av styrenheter eller impulsgivare (D 7 L):

Kan inte levereras längre:

Styrenhet	12 V	25 1215 50 00 00	X 2/1
	24 V	25 1214 50 00 00	X 2/1

Styrenhet	12 V	25 1425 50 00 00	D 4 L
	24 V	25 1426 50 00 00	D 7 L

Impulsgivare	12 V	25 1425 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1426 65 11 00	D 7 L

istället för dessa leveras som reservdel:

Styrenhet	12 V	20 1549 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L
	24 V	20 1550 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L

Impulsgivare	12 V	25 1431 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1432 65 04 00	D 7 L

Som följd av ändringen är den i de följande avbildade
kopplingsscheman speciell kännetecknade utrustningen
nödvändig.

E

For X 2/1 heaters
Order no. 25 1327, 25 1328, 25 1319, 25 1320;

D 4 L heaters

Order no. 25 1216, 25 1217;

D 7 L heaters

Order no. 25 1340, 25 1341

the following must be taken into account when
equipping heaters with control unit or pulse emitter
(D 7 L) replacement parts:

No longer supplied:

Control unit	12 V	25 1215 50 00 00	X 2/1
	24 V	25 1214 50 00 00	X 2/1

Control unit	12 V	25 1425 50 00 00	D 4 L
	24 V	25 1426 50 00 00	D 7 L

Pulse emitter	12 V	25 1425 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1426 65 11 00	D 7 L

The following replacements are supplied instead:

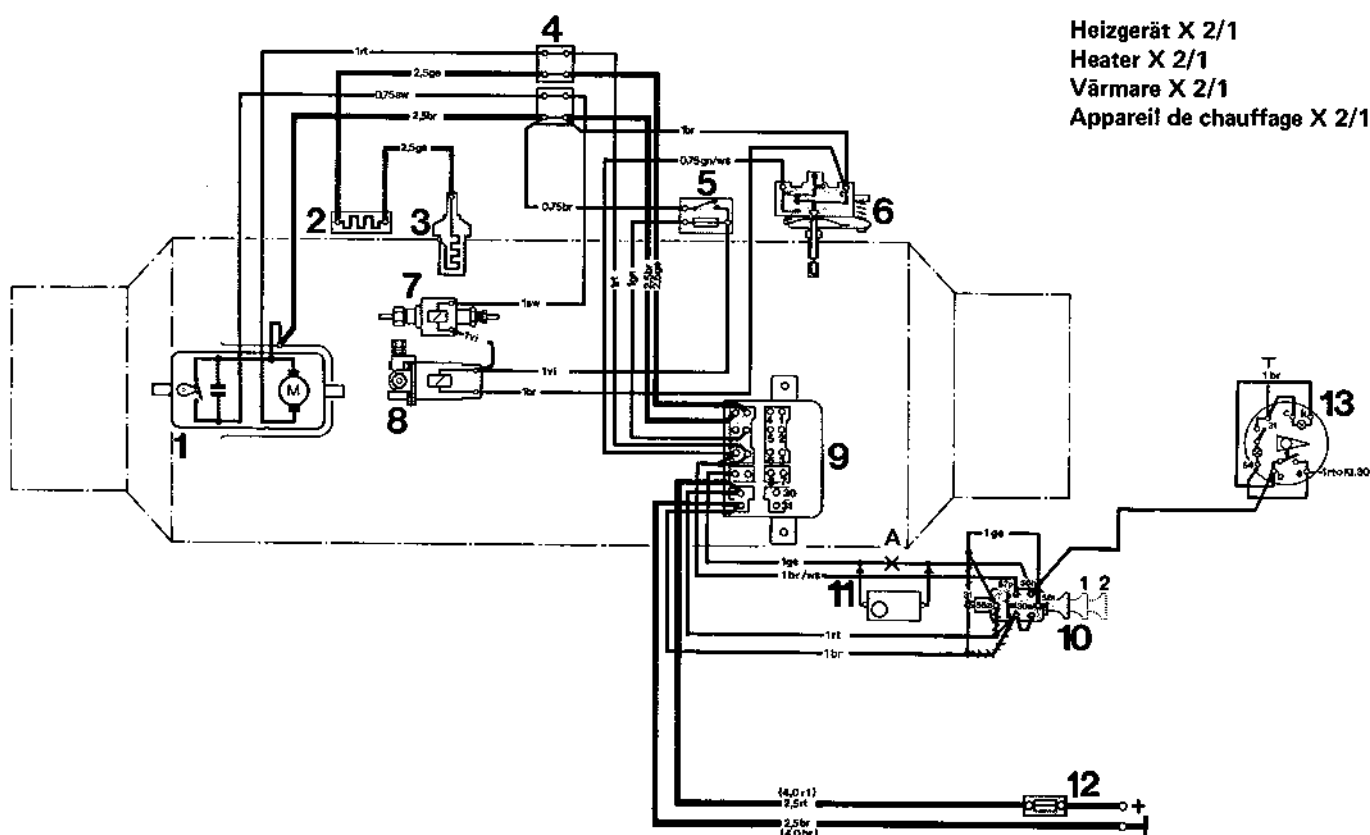
Control unit	12 V	20 1549 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L
	24 V	20 1550 51 00 00	X 2/1, D 4 L, D 7 L

Pulse emitter	12 V	25 1431 65 04 00	D 7 L
	24 V	25 1432 65 04 00	D 7 L

Because of these changes the following conversions
as indicated in the wiring diagrams must be carried
out.



Heizgerät X 2/1
Heater X 2/1
Värmare X 2/1
Appareil de chauffage X 2/1



D

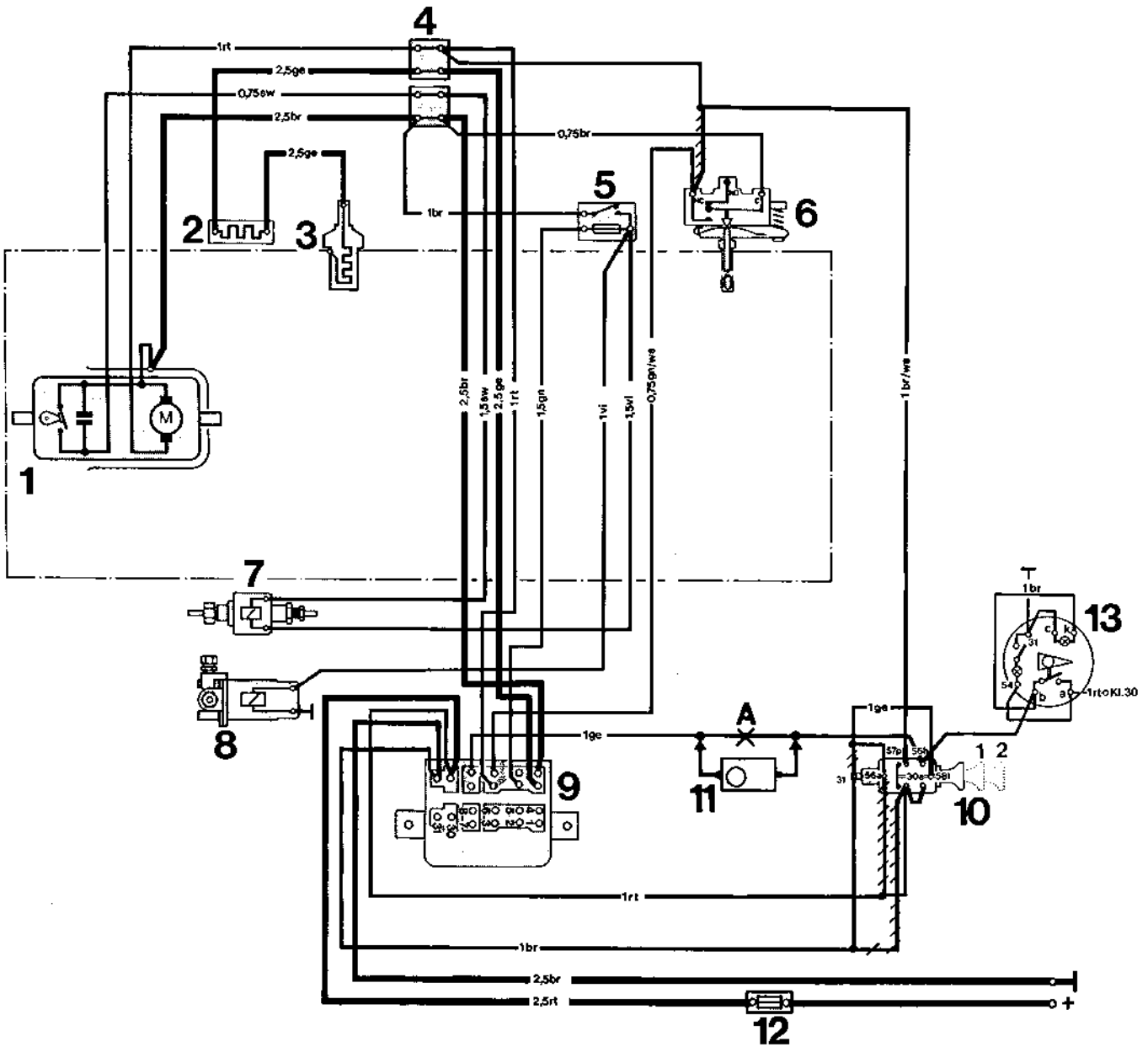
1. Leitung 1² ge von Klemme 31 – am Lichtschubshalter – abklemmen.
2. Leitung 1² br von Klemme 30 A – am Lichtschubshalter – auf Klemme 31 – am Lichtschubshalter – umklemmen.
3. Leitung 1² rt vom Klemme 56a – am Lichtschubshalter – auf Klemme 30 A – am Lichtschubshalter – umklemmen. Die Brücke zwischen Klemmen 30 A darf nicht entfernt werden.
4. Leitung 1² ge von Klemme 31 – Lichtschubshalter abgeklemmt (siehe Punkt 1) an Klemme 56a – Lichtschubshalter – anschließen.
5. Leitung 1² br/ws am 6fach-Steckhülsegehäuse (Anschluß Steuergerät Klemme 6 – zusammen mit Leitung gn/ws angeschlagen) abtrennen und an Leitung 1² rt am 6fach-Steckhülsegehäuse (Anschluß Steuergerät Klemme 3) mit neuer AMP-Steckhülse anklemmen.
6. Bei X 2-Geräten älterer Ausführung, bei welchen am Thermoalter (Klemme NC) zwei Leitungen, einmal grün/weiß, einmal braun/weiß, gesteckt sind, entfällt die Umklemmung nach Punkt 5. Hier wird Leitung 1² braun/weiß am Thermoalter-Anschluß abgezogen und am Steckverbinder (neben dem Thermoalter liegend) mit Leitung 1² rot (Motorplus) mit AMP-Doppelstecker zusammengesammelt.

Ist der Kabelbaum zwischen Lichtschubshalter und Steuergerät länger als 2 bis 3 m, so empfehlen wir, die beiden Leitungen rot und braun/weiß durch Parallelziehen von je einer zweiten Leitung auf mindestens 1,5² zu verstärken.

E

1. Disconnect 1² yellow lead from terminal 31 – on light toggle switch.
2. Disconnect 1² brown lead from terminal 30 A – on light toggle switch – and connect to terminal 31 – on light toggle switch.
3. Disconnect 1² red lead from terminal 56a – on light toggle switch – and connect to terminal 30 A – on light toggle switch. Do not remove bridge between 30 A terminals.
4. Connect 1² yellow lead, being disconnected from terminal 31 – light toggle switch (see 1) – to terminal 56a – on light toggle switch.
5. Detach 1² brown/white lead on sixfold socket connector housing (splice control unit terminal connection 6 together with green/white lead) and connect at 1² red lead onto the sixfold socket connector housing (control unit terminal 3 connection) using new AMP socket connection.
6. On older X 2 units – whereby two leads (green/white, brown/white) are connected to the temperature switch (terminal NC) – interchanging the terminal leads as per point 5 is not necessary. In this case, the 1² brown/white lead is disconnected from the temperature switch and connected together with the 1² red lead (motor plus) to the connector (next to the temperature switch) by means of an AMP double plug.

If the cable harness between the light toggle switch and the control unit is longer than 2 to 3 m we recommend that both the red and the brown/white leads be reinforced by parallel connection of secondary leads of at least 1.5².



Sv

1. Lossa ledning 1² ge från klämma 31 – på ljusströmbrytaren.
2. Ändra ledning 1² br från klämma 30 A – på ljusströmbrytaren – till klämma 31 – på ljusströmbrytaren.
3. Ändra ledning 1² rt från klämma 56a – på ljusströmbrytaren – till klämma 30 A – på ljusströmbrytaren –. Bryggan mellan klämmorna 30 A får inte avlägsnas.
4. Anslut den lossade ledningen 1² ge från klämma 31 – på ljusströmbrytaren – (se punkt 1) till klämma 56a – ljusströmbrytaren –.
5. Lossa ledning 1² br/ws vid den 6-dubbla hylskåpan (anslutning styrenhet klämma 6 – fastsatt tillsammans med ledning gn/ws) och anslut med en ny AMP-hylsnyckel vid ledning 1² rt vid den 6-dubbla hylskåpan (anslutning styrenhet klämma 3).

6. Vid äldre modeller av X 2-värmaren, där två ledningar en grön/vit, en brun/vit är fästa vid termoströmbrytaren (klämma NC) faller anslutningen enligt punkt 5 bort. Här dras ledningen 1² brun/vit bort vid termoströmställaren och ansluts på stickkontakten (ligger bredvid termoströmställaren) tillsammans med ledning 1² röd (motor-plus) med en AMP-dubbelkontakt.

Är kabelknippet längre än 2–3 meter mellan ljusströmbrytaren och styrenheten rekommenderas att förstärka de bägge ledningarna röd och brun/vit genom att dra var sin andra ledning till minst 1,5².

**E**

red = control unit exchange
green = pulse emitter exchange

Eightfold connection
Socket connector housing
to pulse emitter
old version
12 V 25 1425 65 04 00
24 V 25 1426 65 11 00

Sv

röd = byt ut styrenheten
grön = byt ut impulsgivaren

anslutning 8-dubbel
hylskåpa
på impulsgivaren
äldre modell
12 V 25 1425 65 04 00
24 V 25 1426 65 11 00

F

Rouge = remplacer le coffret de commande
Vert = remplacer l'émetteur d'impulsions

Raccord du boîtier de
prises femelles à 8
compartiments à
l'émetteur d'impulsions
ancienne exécution
12 V 25 1425 65 04 00
12 V 25 1426 65 11 00

D

Steuergerät austauschen (rot):

Folgende Teile sind selbst zu beschaffen:

- | | |
|---|------------|
| 1 Kleinschaltrelais – Fa. Bosch – 12 V | 0332014113 |
| 24 V | 0332014213 |
| 1 Stecksockel – Fa. Bosch – | 3334485008 |
| 1 Kabel 1 ² ge (Länge nach Bedarf) | |
| 1 Kabel 1 ² rt, 60 mm lang | |
| 1 Kabel 1 ² rt (Länge nach Bedarf) | |
| 6 AMP-Steckhülsen 160 449-1 | |
| 1 AMP-Steckhülse 180 384-3 | |
| 1 AMP-Flachstecker 160 451-1 | |

1. Aus dem 2fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 7) Leitung 0,75² rt und aus dem 6fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 2) Leitung 1² gn entfernen, AMP-Steckhülsen abtrennen, beide Leitungen mit neuer AMP-Steckhülse 160 449-1 zusammen anschlagen und in 6fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 2) stecken.
2. Leitung 0,75² bl aus 2fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 8) und aus 2fach-Steckergehäuse entfernen. Neue Leitung 1² bl (Länge nach Bedarf festlegen) mit AMP-Steckhülse 160 449-1 und AMP-Stecker 160 451-1 versehen. In Stecksockel (Relais Klemme 85) und Steckergehäuse (freie Kammer) stecken.
3. Leitung 1² ge (Länge nach Bedarf festlegen) mit 2 AMP-Steckhülsen 160 449-1 versehen, in Stecksockel (Relais Klemme 87) und 2fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 8) stecken.
4. Leitung 1² rt, 60 mm lang und Leitung 1² rt (Länge nach Bedarf festlegen) mit AMP-Steckhülse 160 449-1 zusammen anschlagen. Freies Ende der Leitung 1² rt, 60 mm lang mit AMP-Steckhülse 160 449-1 versehen und beide Steckhülsen in Stecksockel (Relais Klemme 86 und 30) stecken. Aus dem 2fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 30) Leitung 2,5² rt entfernen, Steckhülse abtrennen, mit dem freien Ende der neuen Leitung 1² rt vom Stecksockel (Relais Klemme 86) mit neuer AMP-Steckhülse 180 384-3 zusammen anschlagen und in 2fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 30) stecken. Die neue Leitung 1² rt vom Stecksockel (Relais Klemme 86) kann auch an die Sicherungsleiste – Klemme 30 – vom Fahrzeug geführt werden.

Impulsgeber austauschen (grün):

Folgende Teile sind selbst zu beschaffen:

- | | |
|--|--|
| 1 Kabel 2,5 ² ws, 150 mm lang | |
| 3 AMP-Steckhülsen 160 449-1 | |
1. Aus 8fach-Steckhülsegehäuse (Impulsgeber) Leitung 1² rt/ws und Leitung 1² rt entfernen, AMP-Steckhülse abtrennen, beide Leitungen mit neuer AMP-Steckhülse 160 449-1 zusammen anschlagen und in 8fach-Steckhülsegehäuse (Impulsgeber +) stecken.
 2. Leitung 1,5² ws 6fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 3) entfernen, Nase an der Steckhülse wieder aufbiegen und Steckhülse in 8fach-Steckhülsegehäuse (Impulsgeber M –) stecken. Leitung muß verlängert werden.

3. Leitung 2,5² ws, 150 mm lang mit 2 AMP-Steckhülsen 160 449-1 versehen, in 8fach-Steckhülsegehäuse (Impulsgeber M+) und in 6fach-Steckhülsegehäuse (Steuergerät Klemme 3) stecken.

Steuergerät und Impulsgeber austauschen:

Beide im Schaltplan in rot und grün gedruckten Änderungen ausführen.

E

Control unit exchange (red):

The following parts must be procured:

- | | | |
|---|--|-----------------|
| 1 | miniature switching relay – Bosch – | 12 V 0332014113 |
| | | 24 V 0332014213 |
| | | 3334485008 |
| 1 | plug-in – Bosch – | |
| 1 | 1 ² yellow cable (length as required) | |
| 1 | 1 ² red cable, 60 mm long | |
| 1 | 1 ² red cable (length as required) | |
| 6 | AMP socket connections 160 449-1 | |
| 1 | AMP socket connection 180 384-3 | |
| 1 | AMP flat connector 160 451-1 | |

1. Remove 0.75² red lead from twofold socket connector housing (control unit terminal 7) and 1² green lead from the sixfold socket connector housing (control unit terminal 2). Detach AMP socket connection, splice both leads by means of new AMP socket connection 160 449-1 and connect to sixfold socket connector housing (control unit terminal 2).
2. Remove 0.75² blue lead from twofold socket connection housing (control unit terminal 8) and from twofold connector housing. Equip new 1² blue lead (length as required) with AMP socket 160 449-1 and AMP connector 160 451-1. Connect to plug-in (relay terminal 85) and connector housing (free chamber).
3. Equip 1² yellow lead (length as required) with two AMP socket connections 160 449-1, connect to plug-in (relay terminal 87) and twofold socket connector housing (control unit terminal 8).
4. Splice 1² red lead, 60 mm long, and 1² red lead (length as required) using AMP socket connection 160 449-1. Equip free end of 1² red lead, 60 mm long, with AMP socket connection 160 449-1 and connect both socket connections into plug-in (relay terminals 86 and 30). Remove 2.5² red lead from twofold socket connector housing (control unit terminal 30), disconnect socket connection, splice with free end of the new 1² red lead from the plug-in (relay terminal 86) using new AMP socket connection 180 384-3 and connect to twofold socket connector housing (control unit terminal 30). The new 1² red lead from the socket connector housing (relay terminal 86) can be led to the fuse mounting – terminal 30 – of the vehicle.

Pulse emitter exchange (green):

The following parts must be procured:

- | | |
|---|---|
| 1 | 2.5 ² white cable, 150 mm long |
| 3 | AMP socket connections 160 449-1 |

1. Remove 1² red/white lead and 1² red lead from eightfold socket connector housing (pulse emitter). Detach AMP socket connection, splice both leads using new AMP socket connection 160 448-1 and connect to eightfold socket connector housing (pulse emitter +).
2. Remove 1.5² white lead from sixfold socket connector housing (control unit terminal 3). Bend up lip of socket connection again and connect to eightfold socket connector housing (pulse emitter M –). Lead must be lengthened.
3. Equip 2.5² white lead, 150 mm long, with two AMP socket connections 160 449-1, connect to eightfold socket connector housing (pulse emitter M+) and to sixfold socket connector housing (control unit terminal 3).

Control unit and pulse emitter exchange:

Carry out both changes shown in red and green in wiring diagram.

Sv

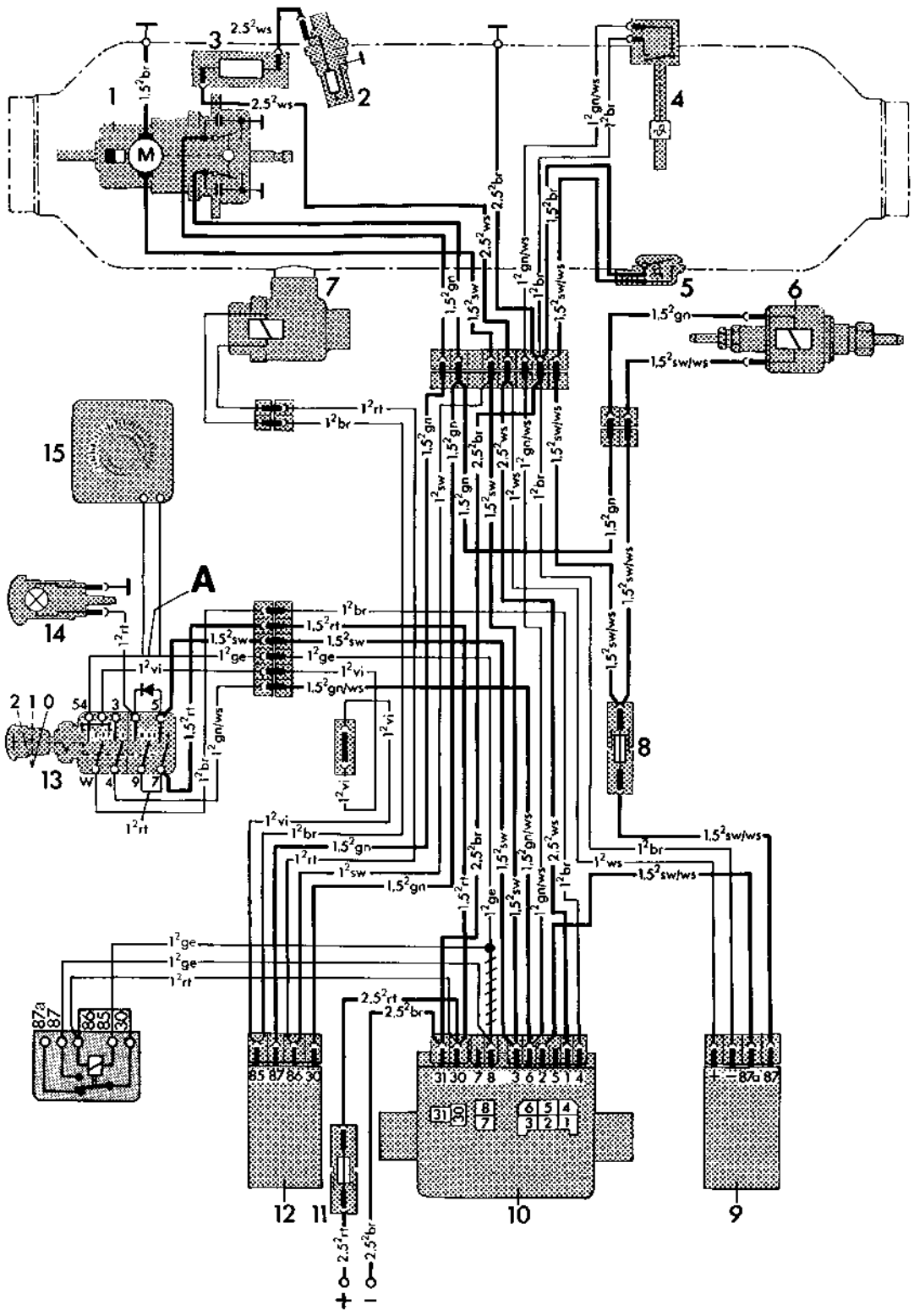
Byt ut styrenheten (röd):

Följande delar måste själv anskaffas:

- | | | |
|---|--|-----------------|
| 1 | miniatyr-kopplingsrelä – fabr. Bosch – | 12 V 0332014113 |
| | | 24 V 0332014213 |
| | | 3334485008 |
| 1 | sticksockel – fabr. Bosch | |
| 1 | kabel 1 ² ge (längd allt efter behov) | |
| 1 | kabel 1 ² rt, längd 60 mm | |
| 1 | kabel 1 ² rt (längd allt efter behov) | |
| 6 | AMP-kontakthylsor | 160 449-1 |
| 1 | AMP-kontakthylsa | 180 384-3 |
| 1 | AMP-flätstiftkontakt | 160 451-1 |

1. Ta bort ledning 0,75² rt ur dubbelhylskåpan (styrenhet klämma 7) och ledning 1² gn ur den 6-dubbla hylskåpan (styrenhet klämma 2), avlägsna AMP-kontakthylsa, sätt fast bägge ledningarna tillsammans med en ny AMP-kontakthylsa 160 449-1 och stick in dem i den 6-dubbla hylskåpan (styrenhet klämma 2).
2. Ta bort ledning 0,75² bl ur den dubbla hylskåpan (styrenhet klämma 8) och ur den dubbla kontakthylsan. Förse ny ledning 1² bl (längd allt efter behov) med AMP-kontakthylsa 160 449-1 och AMP-kontakt 160 451-1. Stick in i sticksockel (relä klämma 85) och kontakthylsa (fri kammare).
3. Förse ledning 1² ge (längd allt efter behov) med 2 AMP-kontakthylsor 160 449-1, stick i sticksockeln (relä klämma 87) och den dubbla hylskåpan (styrenhet klämma 8).
4. Befäst ledning 1² rt, längd 60 mm, och ledning 1² rt (längd allt efter behov) tillsammans med AMP-kontakthylsa 160 449-1. Förse den fria ändan av ledning 1² rt, längd 60 mm, med AMP-kontakthylsa 160 449-1 och stick i bägge kontakthylsorna i sticksockeln (relä klämma 86 och 30). Avlägsna ledning 2,5² rt ur den dubbla hylskåpan (styrenhet klämma 30), ta bort kontakthylsan, befäst tillsammans med den fria ändan från den nya ledningen 1² rt från sticksockeln (relä klämma 86) med ny AMP-kontakthylsa 180 384-3 och stick i den dubbla

Heizgerät D 4 L
 Heater D 4 L
 Värmare D 4 L
 Appareil de chauffage D 4 L



**D**

Følgende dele seld selv at beskaffe:

- 1 Kleinschaltrelais – Fa. Bosch – 12 V 0332014113
24 V 0332014213
- 1 Stecksockel – Fa. Bosch – 3334485008
- 5 AMP-Steckhülser 160 449-1

Zum Lösen der Steckhülse aus dem Steckhülsegehäuse muß die Nase an der Steckhülse flachgedrückt werden. Vor dem Wiedereinstecken Nase aufbiegen.

Die Leitung 1² rt vom Stecksockel (Anschluß Relais Klemme 86) kann auch an die Sicherungsleiste – Klemme 30 – vom Fahrzeug geführt werden.

E

The following parts must be procured:

- 1 miniature switching relay – Bosch – 12 V 0332014113
24 V 0332014213
- 1 plug-in – Bosch – 3334485008
- 5 AMP socket connections 160 449-1

The lip on the socket connection must be pressed flat in order to disconnect the socket connection from the socket connector housing. Bend lip up again before reconnecting.

The 1² red lead of the plug-in (relay terminal 86 connection) can also be led to the fuse mounting – terminal 30 – of the vehicle.

Sv

Føljande delar måste själv anskaffas:

- 1 miniatyr-kopplingsrelä – fabr. Bosch – 12 V 0332014113
24 V 0332014213
- 1 sticksockel – fabr. Bosch – 3334485008
- 5 AMP-kontakthylsor 160 449-1

För att kunna lossa kontakthylsan ur hylskåpan måste näsan på kontakthylsan tryckas platt. Näsan böjs ut igen innan man sticker i kontakthylsan igen.

Ledningen 1² rt från sticksockeln (anslutning relä klämma 86) kan även föras till säkringslisten – klämma 30 – på fordonet.

F

On se procurera soi-même les pièces suivantes:

- 1 Relais minirupteur – Marque Bosch – 12 V 0332014113
24 V 0332014213
- 1 Boîte de contacts – Marque Bosch – 3334485008
- 5 Prises femelles AMP 160 449-1

Pour libérer la prise femelle du boîtier de prises femelles, il faut que le tenon en soit enfoncé à plat. Remettre le tenon dans sa position initiale avant de réintroduire la prise femelle.

La conduite 1² rt de la boîte de contacts (raccord relais, borne 86) peut aussi être conduite contre la baguette de sûreté – borne 30 – du véhicule.