

P



**Dispositivo de reboque  
(equipamento eléctrico)**

**Astra Caravan/traseira oblíquo/  
traseira com fases.**

**Total do fornecimento**

- 1 x Relé de transmissão de pisca
- 1 x Lâmpada de controle com porta-lâmpada
- 1 x Arvore de cabo
- 1 x Conector de corte

**Peças adicionais de montagem**

- 1 x Caixa de contacto de 7 polos (norma antiga) ou;
- 1 x Caixa de contacto de 13 polos (norma nova) - Sistema Jäger ou
- 1 x Caixa de contacto de 13 polos (norma nova) - Sistema Multicon e
- 1 x Jogo de pontos mec. de sujeição

**Ferramenta**

Furadeira  
Máquina de perfurar  
Tinta de protecção contra corrosão  
Lima redonda  
Furadeira/descascadoira  
Chave de fendas (cruzada ou com ranhuras)  
Chave de porca  
Alicate de bomba de água

**Características do equipamento  
eléctrico**

A presente introdução aplica-se para veículos com MID (Multi Info Display) com filta de jogo de cabo de instrumentos (reconhecível pela falta do contacto existente C2 na base do transmissor de pisca, fig. 1) e/ou na falta do jogo de cabo de carroceria existente na produção em série (reconhecível pelo

ficha múltiple de 9 polos na luz traseira esquerda, fig. 2).

**Preparação do trabalho**

Como em todos os trabalhos a serem realizados na parte eléctrica deve-se desprender os polos da bateria na rede de bordo.

**Desmontar os pára-choques**

*Somente quando se trata do modelo Caravan:*

Retirar a iluminação da placa do carro e remover a ficha. Desmontar o revestimento da parede posterior do compartimento de carga. Desafrouxar os parafusos de sujeição e retirar o pára-choques.

*Somente para veículos com traseira inclinada:*

Retirar a iluminação da placa (fig. 3) e remover a ficha (fig. 4). Desparafusar 4 parafusos do canto de carga (fig. 5) e retirar 4 buchas do porta-malas (fig. 6). Bascular o revestimento da parede posterior para dentro (fig. 7) retirá-lo. Desparafusar respectivamente 2 parafusos sextavados (fig. 8) nos cantos do pára-choques na secção das rodas. Girar duas porcas no porta-malas (fig. 9). Flexionar as extremidades do pára-choques para fora e remover os pára-choques para trás (fig. 10).

*Somente para veículos com traseira em fases:*

Retirar a iluminação da placa e a ficha. Desmontar o revestimento da parede posterior do porta-malas. Afrouxar os parafusos de sujeição e retirar o pára-choques.

P



#### Trabalhos na parede posterior do porta-malas

Perfurar um orifício de 8 mm na parede posterior do porta-malas. Aproveitar para tal as marcas de punção (fig. 11). Atenção! Nas proximidades dos pontos de perfuração há cabos que passam. Alargar os furos até 18 ... 20 mm. Rebarbar as margens dos furos e tratar com uma tinta de protecção contra corrosão. Eliminar completamente as aparas restantes (fig. 12).

Conduzir a árvore dos cabos partindo de dentro para fora e passando pelo orifício (fig. 13). Colocar as buchas de vedação nos orifícios (fig. 14). Conduzir a extremidade exterior da árvore de cabo pela bucha de vedação da caixa de ficha (fig. 15).

#### Ligar a árvore de cabos

Ligar a árvore de cabos na caixa de ficha e prestar atenção, ao efectuar a ligação, à ocupação correcta dos cabos. Efectuar segundo o diagrama de ligação e segundo a legenda de cores (fig. 16 até fig. 19). Tratando-se de uma caixa de ficha de 7 polos mantém-se não utilizado o cabo positivo na árvore de cabos.

Montar a caixa de fichas.

Ligar a caixa da ficha da seguinte maneira:

preto/verde	em dir. da luz traseira direita
preto/branco	em dire. da luz traseira esquerda
preto/azul	em dif. da luz traseira esquerda
vermelho	em dir. da caixa de fus./ piso do lado do conductor
cinza/preto	em dir. da caixa de fus./ piso do lado do conductor

preto/amarelo	em dir. da caixa de fus./ piso do lado do conductor
azul/vermelho	em dir. da caixa de fus./ piso do lado do conductor

Unir todos os cabos na carroceria ou nos cabos em série para evitar ruído de batidas de cabos.

Ligar o cabo massa existente no parafuso de massa existente.

Ligar os cabos de ambas luzes traseiras com a mesma cor no cabo de luz traseira. Usar para tal um conector de cabo.

Efectuar as ligações para a caixa de fusíveis/piso do lado do conductor após o reequipamento da caixa de fusíveis.

#### Reequipamento da caixa de fusíveis

Abrir a tampa da caixa de fusíveis (fig. 20). Trocar o relé existente de transmissão de pisca-pisca pelo novo relé (fig. 21).

#### Ligar a árvore de cabos

Ligar os cabos no piso do lado do conductor da seguinte maneira:

cinza/preto	saída do fusível 18 (saída=lado relé)
cinza/vermelho	saída do fusível 19 (saída=lado relé)
preto/amarelo	saída interruptor de luz de travas

somente com a caixa de fichas de 7 polos:

Isolar e prender bem o cabo vermelho.

somente com a caixa de fichas de 13 polos:

vermelho Ligar a extremidade do cabo no rentensor de segurança

P



de montagem. Desbloquear o fusível 8 e puxar o cabo, cortar o contacto, isolar a extremidade do cabo e apertar bem. Ligar o retensor de segurança de montagem mediante uma peça curta de cabo na saída do fusível 8. Colocar o fusível de 20 A.

#### **Reequipar as lâmpadas de controlo do pisca-pisca**

Desparafusar 3 parafusos na parte inferior do revestimento da coluna da direcção (fig. 22). Remover os 2 tampões de fecho alojados ao lado da coluna da direcção e desparafusar 2 parafusos (fig. 23). Retirar as duas partes do revestimento da coluna para cima e para baixo (fig. 24).

Desbloquear a alavanca do pisca-pisca e do limpa pára-brisas, puxar para cima e deixar pendurada.

Bascular para baixo o revestimento superior do sector dos pés (fig. 25). Abrir, para tal, os dois fechos de baioneta. Partindo do sector dos pés agarrar por detrás da carcaça do taquímetro. Desafrouxar o bloqueio e retirar o eixo do taquímetro (fig. 26).

Desparafusar 3 parafusos (fig. 27) e bascular para fora e para frente a carcaça do taquímetro (fig. 28). Desbloquear e retirar a ficha múltiple da parte posterior do taquímetro (fig. 29). Retirar a carcaça do taquímetro.

Encaixar a lâmpada de controlo do pisca-pisca no porta-lâmpada (fig. 30). Colocar na carcaça do taquímetro e bloquear com um  $\frac{1}{4}$  de giro (fig. 31). Prestar atenção para que a posição seja correcta.

Conduzir o cabo de ligação da ficha múltiple de 12 polos à caixa de fusíveis.

Prever uma língua de contacto na extremidade superior do cabo e colocar na posição 6 da ficha múltiple de 12 polos. Prever na extremidade inferior do cabo uma ficha plana e colocar na posição C2 do suporte de relé (fig. 32).

#### **Trabalhos finais**

Instalar todas as peças na ordem inversa. Colocar novamente os bornes da bateria.

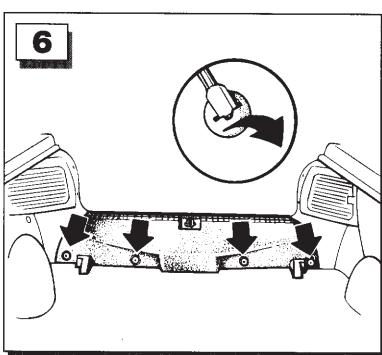
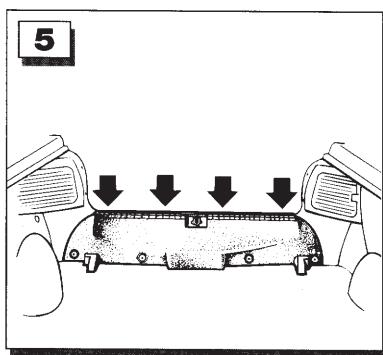
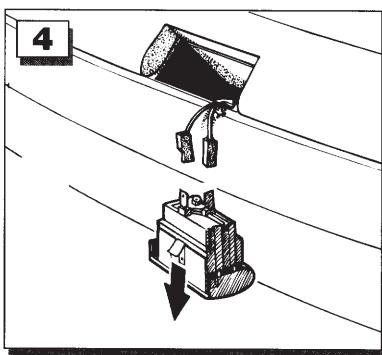
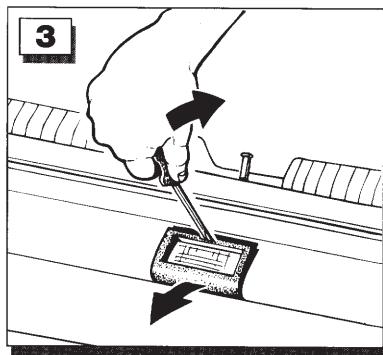
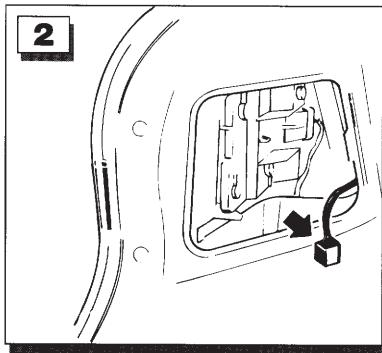
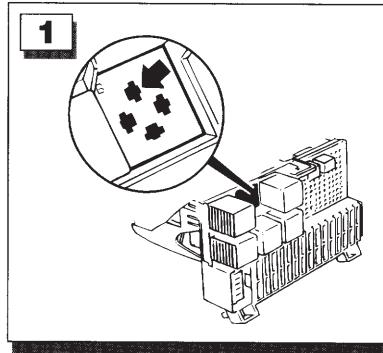
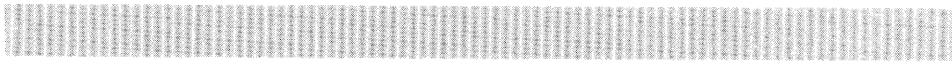
#### **Teste da instalação**

O teste deverá ser efectuado com o reboque instalado. Eventualmente poder-se-á utilizar lâmpadas pequenas com uma capacidade definida. Ver as figuras de conexão anexas (fig. 33,34 35).

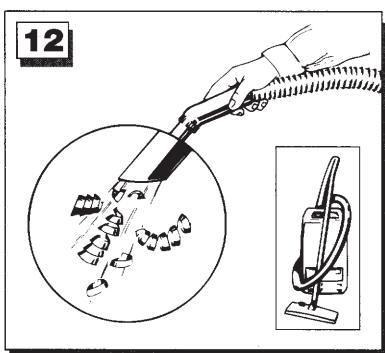
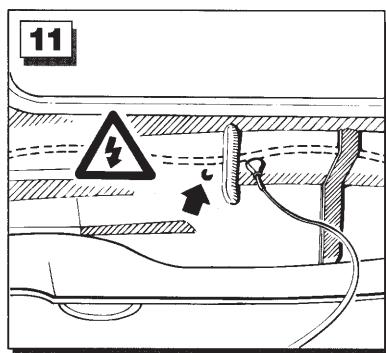
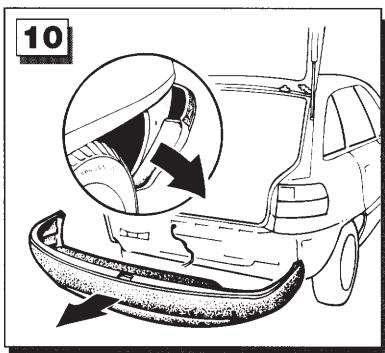
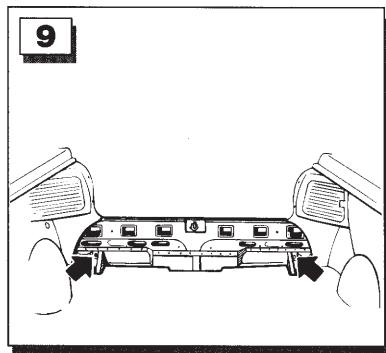
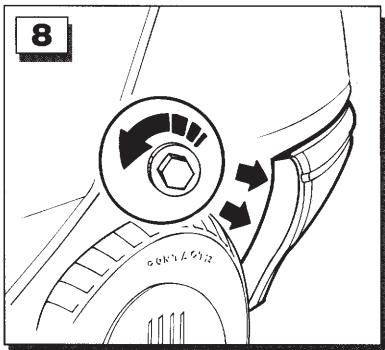
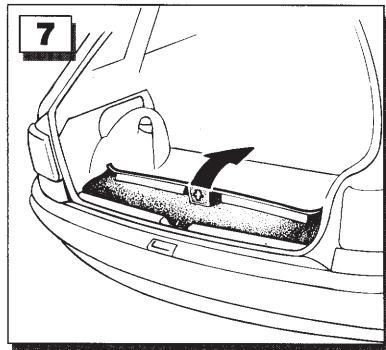
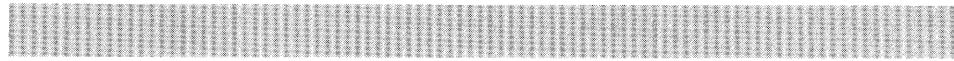
O controlo adicional do pisca-pisca no taquímetro sinaliza o funcionamento do pisca-pisca do reboque.

Se não há ou se houver uma iluminação intermitente muito rápida do controle do pisca-pisca do veículo ou do reboque significa que há uma avaria. A causa poderá ser uma ou mais lâmpadas defeituosas no reboque ou no veículo. Outras causas possíveis da avaria poderão ser o rompimento de um cabo ou um contacto com corrosão.

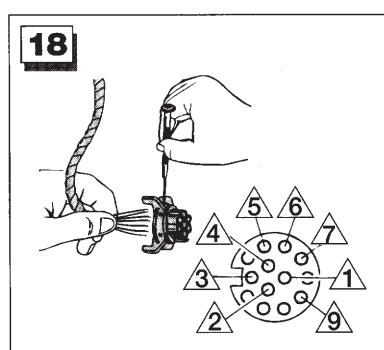
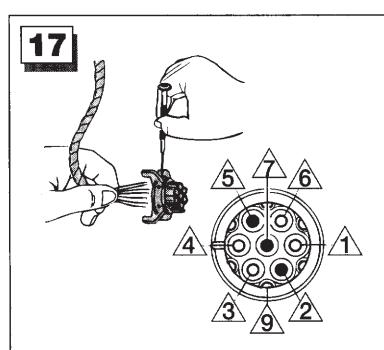
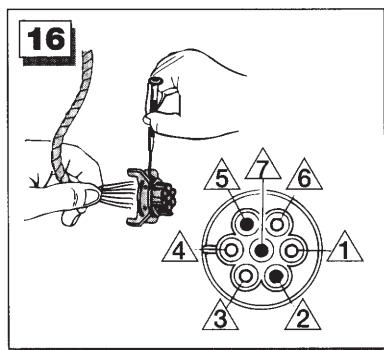
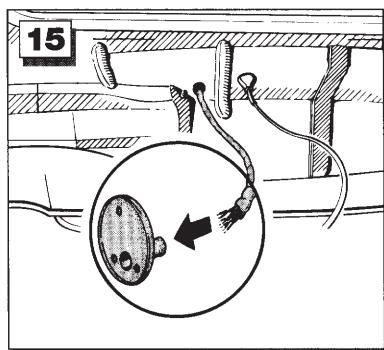
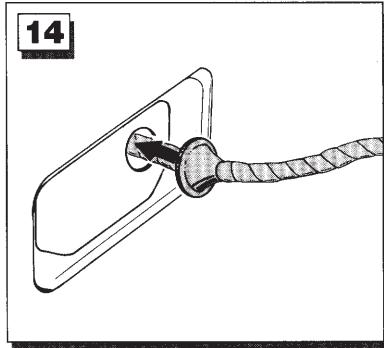
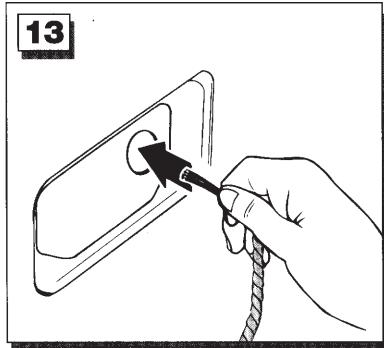
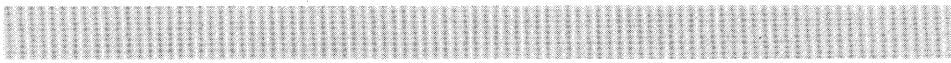
part number: 90443250



part number: 90443250



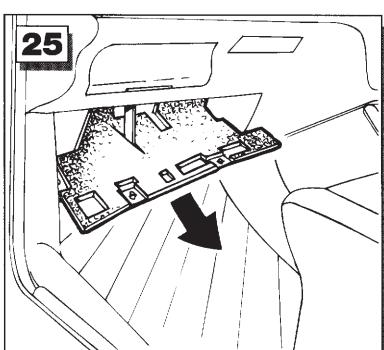
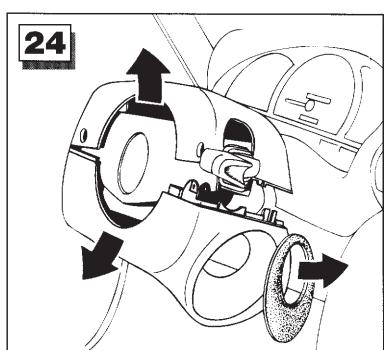
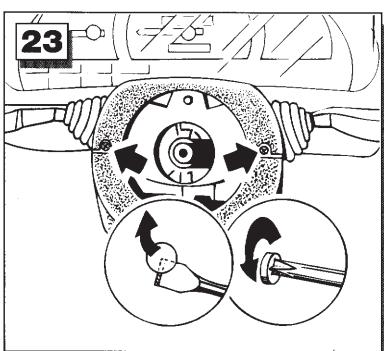
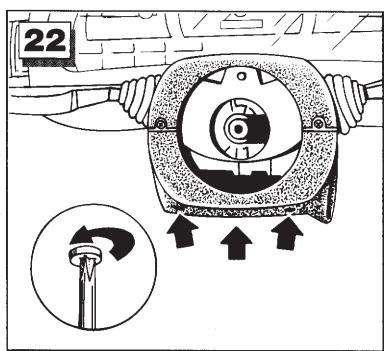
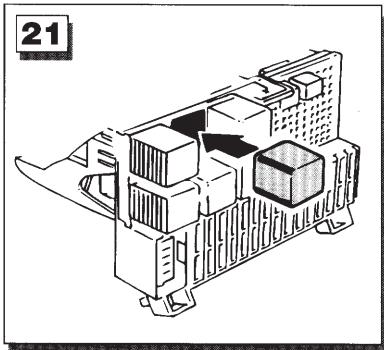
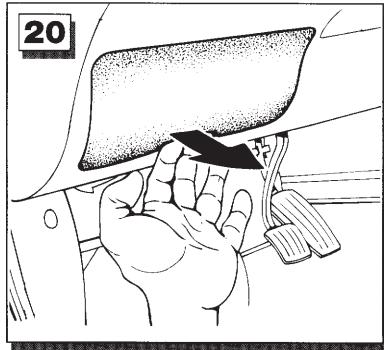
part number: 90443250



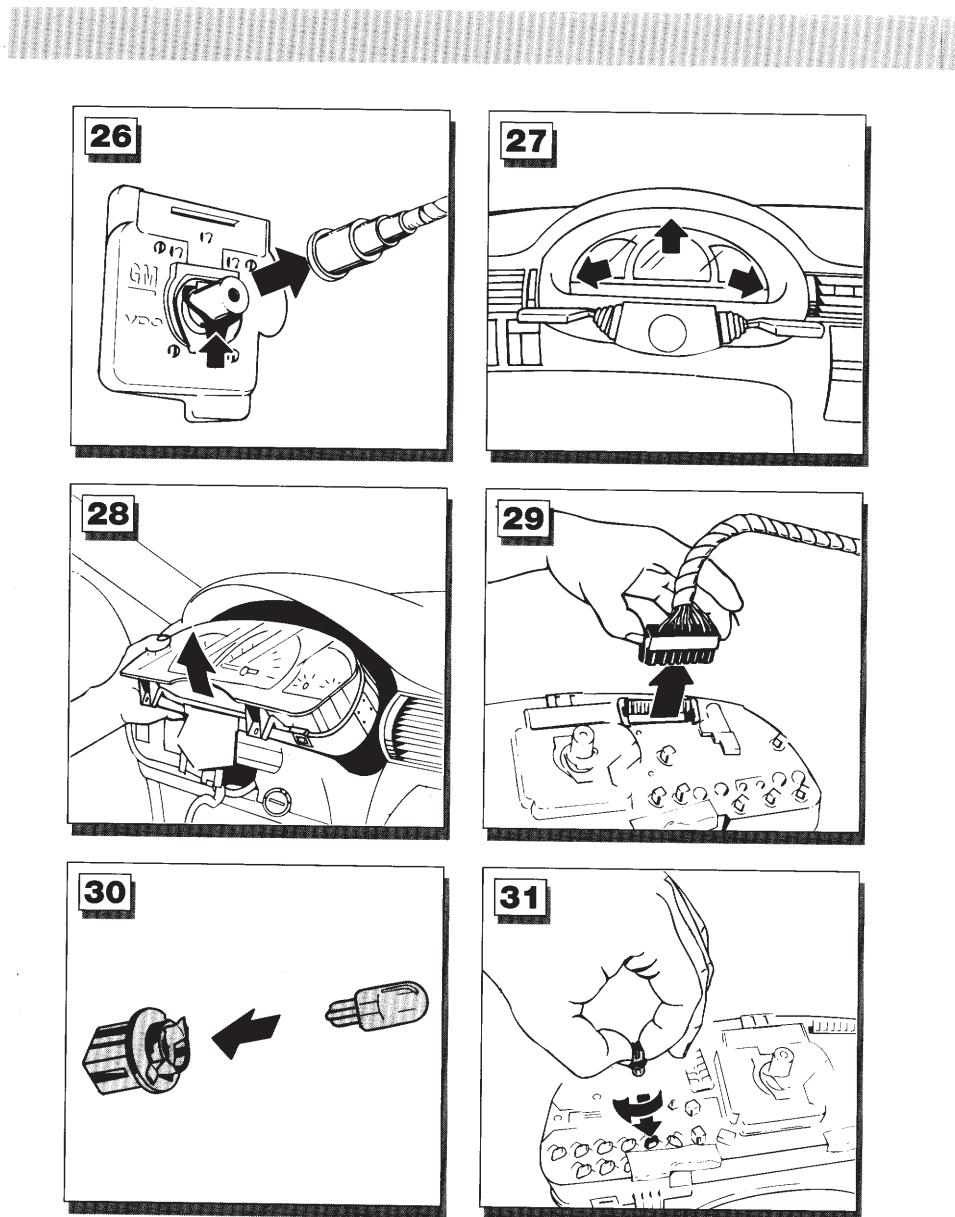
**19**

	D	GB	F	I	E	GR	NL	DK	N	S	SF	P
△ 1/L	Schwarz/weiß	black/white	noir/blanc	nero/bianco	negro/blanco	uni/branco	zwart/wit	sort/hvid	svart/vit	mustavalkonen	preto/branco	
△ 2	Schwarz/blau	black/blue	noir/bleu	nero/azzurro	negro/azul	uni/azul	zwart/blauw	sort/blau	svart/blå	mustasvartblå	preto/azul	
△ 3/31	brown	brown	marron	marrone	marrón	marrom	kast	brun	brun	ruska	marrom	
△ 4/R	Schwarz/grün	black/green	noir/vert	nero/verde	negro/verde	uni/verde	zwart/groen	sort/groen	svart/grön	mustavihreä	proto/verde	
△ 5/28 R	grau/rot	grey/red	grise/rouge	grigio/rosso	gris/rojo	gris/roxo	grå/röd	grå/röd	grå/röd	harma/purpurinen	cinzavermelho	
△ 6/54	Schwarz/gelb	black/yellow	noir/jaune	nero/giallo	negro/amarillo	uni/gold	zwart/geel	sort/gul	sort/gul	mustakeltainen	proto/amarelo	
△ 7/58 L	grau/schwarz	grey/black	grise/noir	grigio/nero	gris/nero	gris/negro	grå/svart	grå/sort	grå/sort	harma/musta	cinzapreto	
△ 9 2	rot	red	rouge	rosso	rojo	korvo	rood	rood	röd	ruska	vemelho	
	D	GB	F	I	E	GR	NL	DK	N	S	SF	P
△ 1	Schwarz/weiß	black/white	noir/blanc	nego/bianco	uni/branco	zwart/wit	sort/hvid	svart/vit	mustavalkonen	preto/branco		
△ 2	Schwarz/blau	black/blue	noir/bleu	nero/azzurro	negro/azul	uni/azul	zwart/blauw	sort/blau	svart/blå	mustasvartblå	preto/azul	
△ 3	brown	brown	marron	marrone	marrón	marrom	kast	brun	brun	ruska	marrom	
△ 4	Schwarz/grün	black/green	noir/vert	nero/verde	negro/verde	uni/verde	zwart/groen	sort/groen	svart/grön	mustavihreä	proto/verde	
△ 5	grau/rot	grey/red	grise/rouge	grigio/rosso	gris/rojo	gris/roxo	grå/röd	grå/röd	grå/röd	harma/purpurinen	cinzavermelho	
△ 6	Schwarz/gelb	black/yellow	noir/jaune	nero/giallo	negro/amarillo	uni/gold	zwart/geel	sort/gul	sort/gul	mustakeltainen	proto/amarelo	
△ 7	grau/schwarz	grey/black	grise/noir	grigio/nero	gris/nero	gris/negro	grå/svart	grå/sort	grå/sort	harma/musta	cinzapreto	
△ 8	(nicht belegt)	(not connected)	(non raccordé)	(non usato)	(no conectado)	(o usádo)	(niet bezet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike ocuado)	
△ 9	rot	red	rouge	rosso	rojo	korvo	rood	rood	röd	ruska	paralelin	
△ 10	(nicht belegt)	(not connected)	(non raccorde)	(non usato)	(no conectado)	(o usádo)	(niet bezet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike ocupado)	
△ 11	(nicht belegt)	(not connected)	(non raccorde)	(non usato)	(no conectado)	(o usádo)	(niet bezet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike ocupado)	
△ 12	(nicht belegt)	(not connected)	(non raccorde)	(non usato)	(no conectado)	(o usádo)	(niet bezet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike ocupado)	
△ 13	(nicht belegt)	(not connected)	(non raccorde)	(non usato)	(no conectado)	(o usádo)	(niet bezet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike lisuttet)	(nike ocupado)	

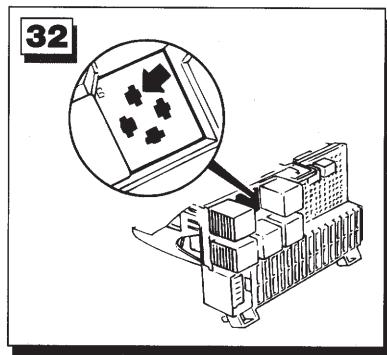
part number: 90443250



part number: 90443250



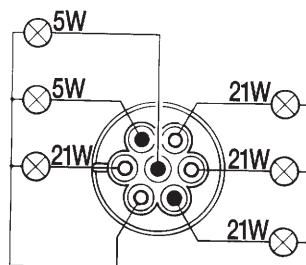
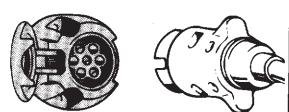
part number: 90443250



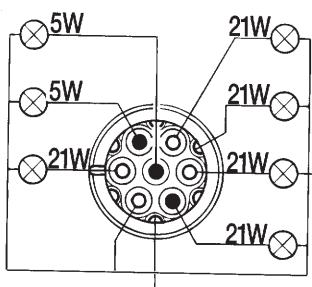
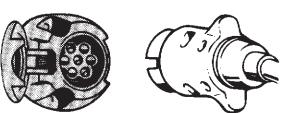
part number: 90443250



**33**



**34**



**35**

