

Fusibles Z4 E85 (E86)

Version: 1

Auteur: Alain "Alautre"

Le club des passionnés de Z3 et Z4: <http://www.bmwz3club.fr>

Sommaire

Introduction

Avertissement important à lire

Platine fusible habitacle

Platine Fusibles électronique moteur

Fusibles Batterie 12V

Table détaillée des fusibles

Introduction

Le document présente l'organisation des fusibles du Z4 E85. Pour le E86, les fusibles sont identiques sauf quelques options.

Avertissement important à lire

Quand un fusible à claqué ce n'est pas le fusible qui est en cause mais c'est ce qui est alimenté par ce fusible qui à provoqué une surcharge. Un fusible claqué a protégé le circuit contre surcharge ou un court circuit, avant de le remplacer il faut toujours connaître la cause de la surcharge ou du court circuit. Sinon il y a toujours risque d'incendie par surchauffe, ce serait dommage pour un beau Z. Pour illustrer le risque: un fusible de 10A peut fournir une puissance de 120Watts, un fusible de 30A 360 Watts!!!!

Evidement on ne remplace pas un fusible par un calibre supérieur, un bout de fil ou du papier alu: même si ça marche comme disent certains, les fils associés risquent de chauffer.

Malgré tout sur un véhicule âgé un fusible peut s'oxyder et finir par fondre à cause de cette oxydation qui réduit le courant maximum admissible et amène au claquage mais ça reste très rare.

Le 12V en soit n'est pas dangereux au niveau de la tension on peut toucher avec la mains. Mais attention une batterie d'automobile peut sortir un courant énorme dépassant 300A en cas de court circuit surtout si elle de bonne qualité comme sur nos Z. Ceci peu conduire au pire à une explosion de la batterie avec l'acide sulfurique qui est très agressif, ou à coup sur à des projection de métal qui peuvent bruler gravement comme une soudure à l'arc, le tout sans parler des dégâts sur l'électronique de notre beau Z. Le problème classique c'est la clé qui touche ou tombe sur une cosse en provoquant un beau court circuit avec la masse.

Donc on débranche d'abord la batterie avant d'intervenir.

Pour débrancher/rebrancher la batterie on y va franco pour éviter de faire des étincelles multiples moyennement appréciées par l'électronique. Avant de rebrancher attendre quelques minutes pour laisser vider la tension pour que l'électronique puisse se réinitialiser proprement.

Sur le Z on se méfiera de la cosse de connexion au + de la batterie qui après être déconnectée ne demande qu'à redescendre sur la cosse de la batterie à cause de la raideur du câble, il suffit d'isoler avec un simple carton.

Platine fusible habitacle

Localisation: boîte à gants

Pour accéder aux fusibles, il faut appuyer sur les 2 "trous" tout au fond de la boîte à gant pour la sortir en haut... et pincer le bas du vérin pour le déclipser de la boîte à gant.

Voir Page 93 du manuel utilisateur: Comprimer la pince de l'arceau et la dégager de la fixation, Appuyer sur les fermoirs au fond, boîte à gants s'abaisse.

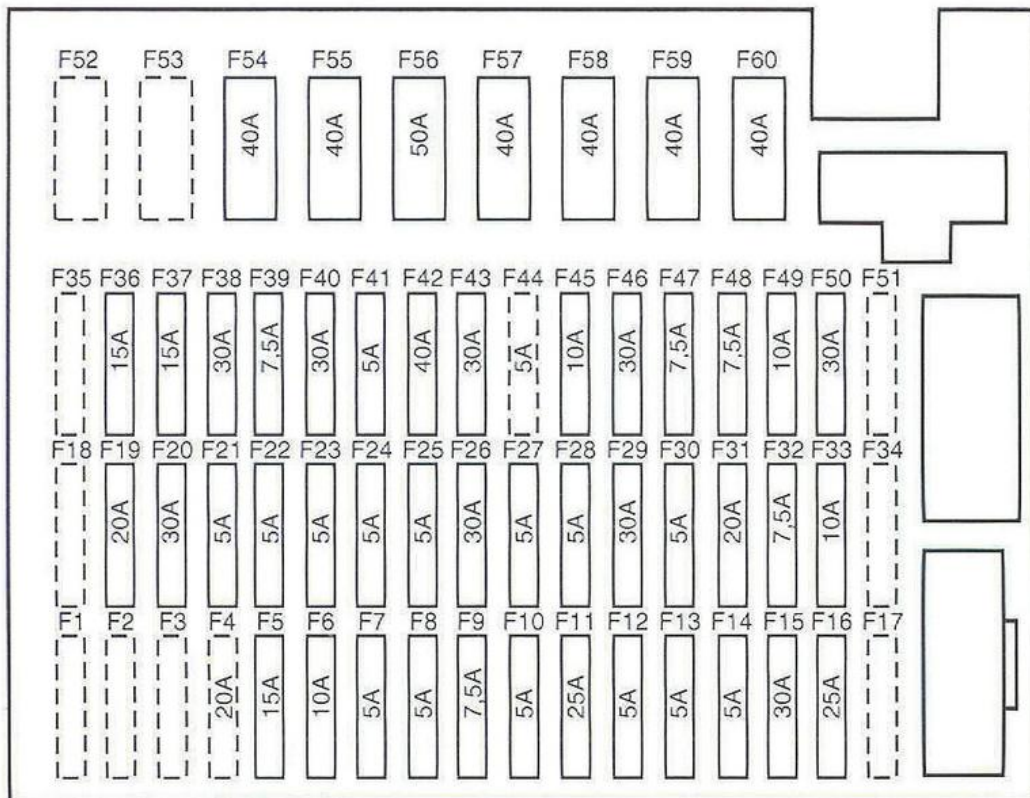


Figure 1: Organisation de la platine fusible habitacle A41



Figure 2: Photos de la platine fusible habitacle A41

































No.	No.	No.			
 	7,24,30,42 43		11		31
	13,22,24		41,46		4,19,33,44
	12,47,49		12,16		25,32
	8,21,27		15,29		47,48,50
	10,12,39		28		45
	7,9,14,24	OBD	9,24		13,38,40
	36		21		5,8
	6,14,23		20,25		47,49
	10,12,20		39		22,29
	8		25		14,37
	10,24,33		12,23,24		

Figure 3: Affectation des fusible par symbole F1 à F50

Platine Fusibles électronique moteur

Localisation: dans boîtier calculateur sur le capot moteur coté chauffeur au dessus du bloc ABS

Ouvrir le capot du boîtier calculateur (4 vis Torx)

Les fusibles sont dans le bloc noir marqué MOTOR-SICHERUNGEN

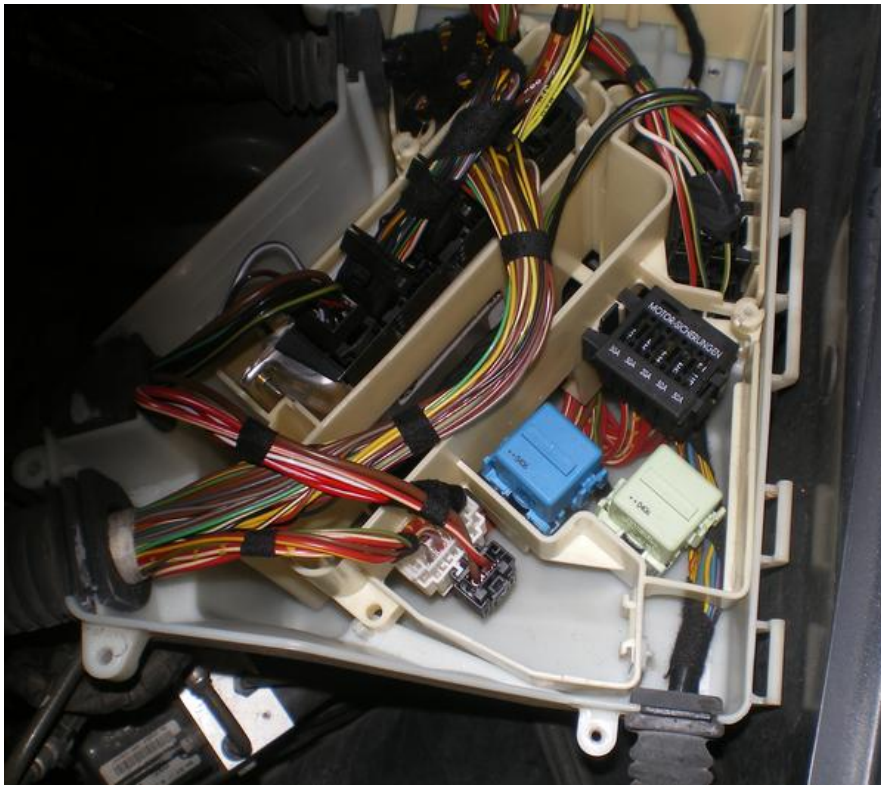


Figure 4: Fusibles électronique moteur

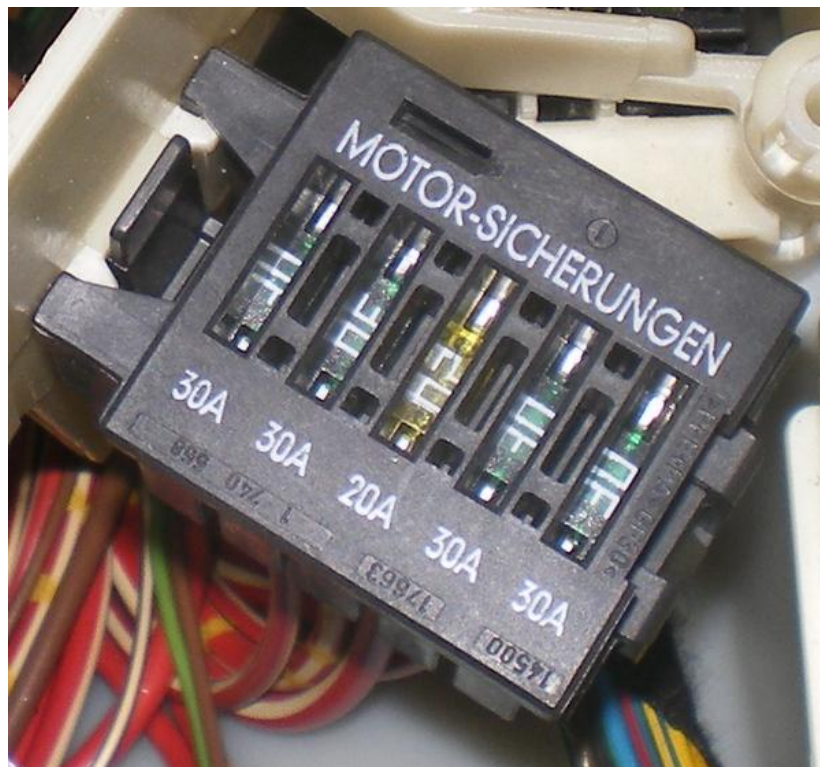


Figure 5: Détail du boîtier Fusible électronique moteur A8680 - F01 à F05

Fusibles Batterie 12V

Localisation: à gauche de la batterie, le 250A est sous



Figure 6: Fusible batterie 12V A400

Table détaillée des fusibles

La table suivante est issue de l'analyse du schéma électrique du WDS accessible via le lien suivant:

<http://www.bmw-planet.com/diagrams/release/fr/>

L'analyse a été effectuée orientée E85, pour le E86 la base est identique, quelques différences peuvent apparaître selon les options.

La table inclut l'ensemble des fusibles du Z4:

- Platine habitacle via la boîte à gant appelé aussi boîtier de distribution électrique
- Boîtier électronique moteur sous le capot
- Fusibles du bloc batterie.

L'organisation en colonnes est la suivante:

- La première colonne N° indique le repère du fusible
- La seconde Calibre (A) indique la valeur du fusible en Ampères
- La troisième Localisation physique indique où se trouve le fusible
- La quatrième Localisation électrique détaille qui alimente le fusible, cette colonne permet de savoir qui contrôler en aval du fusible pour dépanner.
- La cinquième détaille la liste de(s) éléments alimenté par le fusible

N°	Calibre (A)	Localisation physique	Localisation électrique	Fonction
F1a	30	A8681 Porte fusible électronique moteur	Derrière F63	Pompe hydraulique boîte SMG
F0001	40	A8683 Porte fusible électronique moteur	Derrière F101	Relais distribution variable
F001	30	A8582 Porte fusible électronique moteur	Derrière F63	Relais de délestage K6326, borne 15
F01	30	A8680 Porte fusible électronique moteur	Derrière relais DME K6300	Bobines d'allumage cylindres 1 à 6
F02	30	A8680 Porte fusible électronique moteur	Derrière relais DME K6300	Boitier DME, Electrovanne VANOS admission, Electrovanne échappement , Thermostat de refroidissement, Electrovanne admission diff., Electrovanne dégazage carburant Positionneur de ralenti
F03	20	A8680 Porte fusible électronique moteur	Derrière relais DME K6300	Débitmètre d'air massique Transmetteur de vilebrequin Transmetteur d'arbre à cames I Transmetteur d'arbre à cames II
F04	30	A8680 Porte fusible électronique moteur	Derrière relais DME K6300	Sonde lambda avant catalyseur Sonde lambda 2 avant catalyseur Sonde lambda après catalyseur Sonde lambda 2 après catalyseur Commande de boîte de vitesse auto Boîte de vitesse méca. séqu. (SMG)
F05	30	A8680 Porte fusible électronique moteur	Derrière F63	Relais injecteurs K6327
F2	10	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Réserve
F3	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Réserve
F4	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Réserve
F5	15	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Allume cigare
F6	10	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Contacteur feu de recul (boîte méca) K6325 Relais de feu de recul (SMG)
F7	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Capteur d'angle de braquage DSC Touche sport Contrôle dynamique de stabilité
F8	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Module de porte conducteur Détecteur d'obstacles de parcage K31 relais d'allume-cigares
F9	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Capteur de niveau d'huile Commande de boîte de vitesse auto Boîte de vitesses méca. séqu. (SMG)
F10	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de base Protection antidémarrage
F11	25	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de base
F12	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Module de base Protection antidémarrage Centre commande console centrale Instruments combiné
F13	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Module de sécurité et d'information Constat d'occupation siège passager
F14	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Alimentation relais K2 klaxon Centre de commande d'éclairage Module contacteur d'éclairage Contacteur de feux de stop
F15	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Réglage siège conducteur
F16	25	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Centre commande console centrale

F19	20	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	K6301 Relais pompe à carburant
F20	20	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais K13 chauffage lunette arrière
F21	5	A41 Boitier de distri. électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Rétroviseur extérieur passager
F22	5	A41 Boitier de distri. électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Chauffage-climatiseur Direction à assistance électronique
F23	5	A41 Boitier de distri. électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Centre de commande et d'éclairage Instrument combiné
F24	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Instrument combiné Capteur d'angle de braquage DSC
F25	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Relais K13 chauffage lunette arrière Rétroviseur intérieur électrochrome Boitier électronique DME
F26	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de base
F27	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Rabattement rétroviseurs extérieurs
F28	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Commande régulateur de vitesse Capteur de pluie/ de luminosité Ressort spirale
F29	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Comm. Réglage de siège passager Réglage mémoire siège conducteur
F30	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Sirène d'alarme Transmetteur d'inclinaison Protection volumétrique habitacle Rétroviseur intérieur électrochrome
F31	20	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de capote
F32	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière contact d'allumage/démarrage	Boite de vitesse méc. séqu. (SMG)
F33	10	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F03	K6301 pompe à carburant K6304a air secondaire Ventilateur coffret électronique Module diagnostic de fuite réservoir
F36	15	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais K47 antibrouillards
F37	15	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais K2 avertisseur sonore
F38	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais K36 essuie glace 1 Relais K36 essuie glace 2
F39	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Chauffage climatiseur
F40	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais K5 pompe de lave glace
F41	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Moteur de lève vitre conducteur Moteur de lève vitre passager
F42	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Contrôle de dynamique (DSC)
F43	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Contrôle de dynamique (DSC)
F44	5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Réserve
F45	10	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de sécurité et d'information
F46	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Module de base
F47	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Système de navigation Radio Interface de base téléphone Emetteur récepteur de téléphone Casier à éjecteur Commande vocale
F48	7,5	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Changeur de CD
F49	10	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Ecran d'information Système de navigation Module vidéo Téléphone

				Compensateur Casier à éjecteur Emetteur récepteur de téléphone Commande vocale
F50	30	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Radio Amplificateur
F54	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Contacteur d'allumage/démarrage
F55	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais 1 capote Relais 2 capote
F56	50	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Relais à air secondaire K6304a
F57	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Etage de sortie soufflante
F58	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Contacteur d'allumage/démarrage
F59	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Centre de commande d'éclairage
F60	40	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Centre de commande d'éclairage
F61	60	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Ventilateur
F63	80	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Distributeur de potentiel B+ A2076
F64	100	A41 Boitier de distribution électrique	Derrière F100	Direction à assistance électronique (EPS)
F100	250	A400 Porte fusible +12V batterie	+12V batterie	Boitier de distribution électrique A41 (au dessus pieds passager)
F101	100	A400 Porte fusible +12V batterie	+12V batterie	Module d'alimentation intégré (IVM) Relais distribution variable F0001 Porte fusible électronique moteur A8683
F102	40	A400 Porte fusible +12V batterie	+12V batterie	Amplificateur