HELLA GUTMANN SOLUTIONS

mega macs 66

Manuel d'utilisation

fr

Manuel d'utilisation d'origine

HBMM66V5100FR0217S0
460 987-70 / 02.17

Sommaire

1 Concernant ce manuel d'utilisation ... 11

1.1 Utilisation ... 11

1.2 Marquages de parties de texte ... 11

2 Instruction d'utilisation ... 13

2.1 Consignes de sécurité ... 13

2.1.1 Remarques générales de sécurité ... 13

2.1.2 Consignes de sécurité concernant mega macs 66 ... 13

2.1.3 Consignes de sécurité haute tension / tension secteur ... 14

2.1.4 Consignes de sécurité contre les risques de blessures ... 14

2.1.5 Consignes de sécurité contre les risques de corrosion (brûlure acide) ... 15

2.1.6 Consignes de sécurité relatives aux véhicules hybrides / électriques ... 16

2.1.7 Consignes de sécurité concernant les outils de mesure et de contrôle ... 17

2.2 Exclusion de responsabilité ... 17

2.2.1 Le payement des progiciels à télécharger ... 17

2.2.1.1 Intervention du programme sur des systèmes de sécurité ... 17

2.2.1.2 Intervention du software sur des systèmes de sécurité ... 18

2.2.1.3 Interdiction d'intervention du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité ... 18

2.2.1.4 Refus d'intervention et d'utilisation du software sur des systèmes relevant de la sécurité ... 18

2.2.2 Exclusion de responsabilité ... 19

2.2.2.1 Données et informations ... 19

2.2.2.2 Obligation de justification de l'utilisateur ... 19

2.2.3 Protection des données ... 19

2.2.4 Documentation ... 19

3 Description de l'outil ... 20

3.1 Contenu de livraison ... 20

3.1.1 Contrôler le contenu de livraison ... 21

3.2 Utilisation conforme du produit ... 21

3.3 Utilisation de la fonction Bluetooth ... 21

3.4 Fonctions ... 22

3.5 Écran ... 22

3.5.1 Utilisation de l'outil ... 22

3.6 Branchements ... 23

4 Logiciel d'installation HGS-PassThru ... 25

4.1 Mise à disposition de la fonction HGS-PassThru ... 25
4.2 Systèmes d'exploitation soutenant HGS-PassThru ... 25
4.3 Configuration de système indispensable pour le fonctionnement du pilote HGS-PassThru ... 25
4.4 Installation du logiciel HGS - PassThru ... 26

5 Mise en service du logiciel HGS-PassThru ... 27

5.1 Condition de mise en service de HGS-PassThru ... 27
5.2 Exécution du logiciel HGS - PassThru ... 27

6 Mise en service ... 30

6.1 Rechargement des accumulateurs ... 30
6.2 Allumer la station ... 30
6.3 Déblocage de licences ... 31
6.4 Eteindre l'outil ... 31

7 Configurer l'outil ... 32

7.1 Toujours en ligne ... 32
7.2 Configurer les informations d'entreprise ... 32
7.2.1 Saisir les informations d'entreprise ... 32
7.2.2 Nom d'utilisateur ... 32
7.2.2.1 Saisir un nom d'utilisateur ... 32
7.2.2.2 Attribuer un mot de passe ... 33
7.2.2.3 Effacer un mot de passe ... 33
7.2.2.4 Effacer un nom d'utilisateur ... 33
7.2.3 Saisir un devis ... 34
7.3 Mise à jour de l'outil et des modules ... 34
7.3.1 Conditions préalables pour la réalisation d'une mise à jour ... 34
7.3.2 Afficher les Infos système ... 34
7.3.3 Configurer la langue ... 35
7.3.4 Activer un test ... 35
7.3.5 Lancer une mise à jour ... 35
7.3.6 Mise à jour de module ... 36
7.3.6.1 Lancer une mise à jour de module ... 36
7.4 Configurer les interfaces ... 37
7.4.1 Configurer l'imprimante ... 37
7.4.1.1 Imprimer via la liaison USB ... 37

7.4.1.2 Imprimer à partir d'une imprimante reliée au PC ... 38
7.4.2 Configurer le BPC-Tool ... 38
7.4.2.1 Rechercher le BPC-Tool ... 38
7.4.2.2 Désactiver la connexion avec le BPC-Tool et effacer l'attribution ... 39
7.4.2.3 Lancer une mise à jour du BPC-Tool ... 39
7.4.2.4 Accéder aux informations système du BPC-Tool ... 39
7.4.3 Configurer l'Ethernet ... 40
7.4.4 Configurer l'adaptateur Bluetooth ... 40
7.4.4.1 Rechercher l'adaptateur Bluetooth ... 40
7.4.4.2 Interrompre la connexion de l'adaptateur Bluetooth et effacer les attributions ... 41
7.4.4.3 Effectuer un diagnostic Bluetooth ... 41
7.4.5 Configurer WLAN ... 42
7.4.5.1 Rechercher et installer les interfaces WLAN ... 42
7.4.5.2 Effectuer un diagnostic WLAN ... 43
7.4.6 Configurer le module UMTS ... 43
7.5 Configurer la région ... 46
7.5.1 Régler la langue ... 46
7.5.2 Configurer le pays ... 46
7.5.3 Régler la devise utilisée ... 47
7.5.4 Configurer le format de date ... 47
7.5.5 Configurer le format d'heure ... 47
7.5.6 Régler la date ... 47
7.5.7 Régler l'heure ... 48
7.6 Configurer les unités ... 48
7.6.1 Attribuer des unités de mesure ... 48
7.7 Régler divers éléments ... 48
7.7.1 Configurer le Hardware ... 48
7.7.1.1 Régler la luminosité d'écran ... 48
7.7.1.2 Calibrer l'écran tactile ... 49
7.7.1.3 Contrôler l'état des accus ... 49
7.7.2 Configurer l'Historique Véhicule ... 50
7.7.2.1 Transfert automatique de l'Historique Véhicule ... 50
7.7.2.2 Gestion manuelle des paramètres ... 50
7.7.2.3 Transférer l'Historique Véhicule ... 50
7.7.2.4 Gestion des paramètres ... 51
7.7.2.5 Afficher les protocoles d'erreur ... 51
7.7.3 Autres réglages ... 52

7.7.3.1 Régler le Mode-Démo ... 52
7.7.3.2 Régler les astuces ... 52
7.7.3.3 Lire automatiquement les E-Mails ... 52
7.7.3.4 Configurer la gestion des ordres de réparation (OR) ... 53
7.7.3.5 Restaurer les réglages d'usine ... 53
7.7.3.6 Capture d'écran ... 54
Générer une capture d'écran ... 54
Transférer les captures d'écran vers le Portail Gutmann ... 54
7.8 Contrats ... 54
7.8.1 Consulter les licences disponibles ... 54
7.8.2 Afficher les CGV ... 55
7.8.3 Afficher les autres licences ... 55
7.9 Fonctions de test ... 55
7.9.1 Conditions préalables à l'utilisation des fonctions de test ... 55
7.9.2 Effectuer un test de prise OBD ... 55

8 Travailler avec l'outil ... 56

8.1 Symboles ... 56
8.1.1 Symboles communs ... 56
8.1.2 Symboles de la barre supérieure d'outil ... 57
8.1.3 Symboles du Menu principal ... 59
8.1.4 Symboles du menu Choix véhicule ... 61
8.1.5 Symboles du menu Diagnostic ... 62
8.1.6 Symboles du menu Informations de véhicule ... 63
8.1.6.1 Symboles du menu Historique Véhicule ... 65
8.1.6.2 Symboles du menu Aide pour composant ... 66
8.1.6.3 Symboles du menu Données d'inspection ... 66
8.1.6.4 Symboles du menu Courroies/Chaînes de distribution ... 67
8.1.6.5 Symboles du menu Schémas électriques ... 67
8.1.6.6 Symboles du menu Fusibles/Relais ... 67
8.1.6.7 Symboles du menu Valeurs de contrôle de composants ... 68
8.1.6.8 Symboles du menu Temps barémés ... 68
8.1.6.9 Symboles du menu Gestion de batterie ... 68
8.1.6.10 Symboles utilisés dans le menu Systèmes Diesel ... 69
8.1.7 Symboles du menu Mesures ... 69
8.1.7.1 Symboles du menu Réglages de curseur ... 71
8.1.7.2 Symboles du menu Trigger ... 71

8.1.7.3 Symboles du menu Réglages des mesures ... 72
8.1.7.4 Symboles du menu Plage de mesure ... 72
8.1.8 Symboles du menu Applications ... 73
8.1.8.1 Symboles du menu Diagnostic gaz d'échappement ... 74
8.1.8.2 Symboles du menu Lexique ... 74
8.1.8.3 Symboles du menu Etablir un devis ... 75
8.1.8.4 Symboles du menu Boîte Mail ... 75
8.1.9 Symboles du menu Réglages ... 76
8.1.10 Symboles du menu Clavier virtuel ... 76
8.1.11 Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation ... 77
8.2 Choix véhicule ... 77
8.2.1 Identifier le véhicule par son V.I.N. ... 78
8.2.2 Recherche de véhicule ... 79
8.2.2.1 Recherche de véhicule spécifique à un pays ... 80
8.2.2.2 Recherche d'un véhicule à partir de son V.I.N. ... 81
8.2.2.3 Recherche d'un véhicule à partir de son numéro d'immatriculation ... 81
8.3 Diagnostic OBD ... 82
8.3.1 Effectuer un diagnostic OBD rapide ... 82
8.4 Diagnostic ... 82
8.4.1 Préparer le diagnostic ... 83
8.4.2 Codes d'erreur ... 85
8.4.2.1 Lire les codes d'erreur ... 85
8.4.2.2 Effacer les codes d'erreur dans un système ... 86
8.4.2.3 Lecture des codes d'erreur - fonction Scanner ... 86
8.4.2.4 Effacement de codes d'erreur - fonction Scanner ... 88
8.4.3 Paramètres ... 88
8.4.3.1 Lire des paramètres ... 89
8.4.4 Actuateurs ... 91
8.4.4.1 Activer un actuateur ... 91
8.4.5 Remise à zéro des indicateurs de services ... 93
8.4.5.1 R.A.Z. manuelle des services ... 93
8.4.5.2 R.A.Z. automatique des services ... 94
8.4.6 Réglages de base ... 95
8.4.6.1 Conditions préalables au réglage de base ... 95
8.4.6.2 Effectuer un réglage de base manuel ... 95
8.4.6.3 Effectuer un réglage de base automatique ... 96
8.4.7 Codage ... 97
8.4.7.1 Effectuer un codage manuel ... 97

8.4.7.2 Effectuer un codage automatique 98

8.5 Informations de véhicule 100

8.5.1 Historique Véhicule 101

8.5.1.1 Sélectionner un véhicule dans l'Historique Véhicule 101

8.5.1.2 Effacer des données de l'Historique Véhicule 102

8.5.1.3 Effacer une saisie unique et l'Historique Véhicule entier 102

8.5.1.4 Plus anciens que 102

8.5.1.5 Envoi d'une demande d'aide 103

Prendre contact avec la Hotline Technique 103

Demande de données 104

8.5.2 Aide pour composant 106

8.5.2.1 Accéder à l'aide pour composant 106

8.5.3 Données d'inspection 107

8.5.3.1 Accéder aux données d'inspection 107

8.5.4 Données de courroies et chaînes crantées 109

8.5.4.1 Accéder aux courroies/chaînes de distribution 109

8.5.5 Base de données de diagnostic 110

8.5.5.1 Accéder à la base de données de diagnostic 110

8.5.6 Données techniques 111

8.5.6.1 Accéder aux données techniques 111

8.5.7 Schémas électriques 112

8.5.7.1 Accéder aux schémas électriques 112

8.5.8 Fusibles / relais 112

8.5.8.1 Accéder aux photos des boîtiers à fusibles et à relais 112

8.5.9 Valeurs de contrôle de composants 113

8.5.9.1 Accéder aux valeurs de contrôle de composant 113

8.5.10 Temps barémés 114

8.5.10.1 Accéder aux temps baramés 114

8.5.11 Implantation de composant 115

8.5.11.1 Afficher l'information de localisation d'implantation de composant 115

8.5.12 Filtre à air d'habitacle 115

8.5.12.1 Afficher la notice de dépose de filtre à air d'habitacle 115

8.5.13 Campagnes de rappel 115

8.5.13.1 Accéder aux campagnes de rappel 116

8.5.14 Gestion de batterie 116

8.5.14.1 Afficher le diagnostic de batterie 116

8.5.14.2 Afficher l'enregistrement de batterie 116

8.5.15 Systèmes Diesel 117

8.5.15.1 Afficher les données techniques dans Systèmes Diesel 117
8.5.15.2 Afficher le diagnostic Diesel 117
8.5.15.3 Afficher la calculatrice dans Systèmes Diesel 117
8.5.16 Informations pour services d'entretien 118
8.5.16.1 Afficher les informations relatives au service d'entretien 118
8.5.17 Notices de réparation 119
8.5.17.1 Afficher les notices de réparation 119
8.5.18 Actions d'information constructeur 119
8.5.18.1 Charger les actions d'information constructeur 119
8.5.19 Données d'échappement 120
8.5.19.1 Accéder aux données d'échappement 120
8.6 OBD 120

9 Mesures 122

9.1 Oscilloscope 122
9.1.1 Canaux d'oscilloscope 123
9.1.2 Effectuer une mesure à l'aide de l'oscilloscope 123
9.1.2.1 Brancher les câbles de mesure sur le module de mesure MT 66 123
9.1.2.2 Mesure de tension ou de résistance 123
9.1.2.3 Brancher la pince ampèremétrique sur le véhicule et sur le module de mesure MT 66 124
9.1.2.4 Mesure de courant 124
9.1.2.5 Mesure de température 125
9.1.2.6 Mesure de pression 125
9.1.3 Configurer la plage de mesure 126
9.1.3.1 Configurer manuellement les plages de mesure 126
9.1.3.2 Configurer automatiquement les plages de mesure 127
9.1.3.3 Adaptation automatique de la plage lors d'une mesure de résistance. 127
9.1.4 Configurer le trigger 127
9.1.4.1 Configurer la position du trigger 128
9.1.4.2 Configurer le mode trigger 128
9.1.4.3 Configurer le flanc trigger 128
9.1.4.4 Configurer le niveau trigger 129
9.1.5 Autres fonctions 129
9.1.5.1 Calibrer un signal 129
9.1.5.2 Mesure de signal 129
9.1.5.3 R.A.Z. d'affichage de valeurs 130
9.1.6 Autres configurations 130
9.1.6.1 Configurer l'affichage 130

9.1.6.2 Activer le mode-expert 130
9.1.6.3 Configurer le couplage (AC/DC) 131
9.1.6.4 Inverser le signal 131
9.1.7 Enregistrer des mesures 132
9.1.7.1 Enregistrer des mesures à partir de l'oscilloscope 132
9.1.8 Re-visualiser l'enregistrement d'une mesure 132
9.2 Mesures guidées 132
9.2.1 Effectuer une mesure guidée 133
9.2.2 Sauvegarder une mesure guidée 134
9.2.3 Afficher les mesures guidées sauvegardées 134

10 Applications 135

10.1 Calculatrice 135
10.1.1 Afficher la calculatrice 135
10.2 Diagnostic des gaz d'échappement 135
10.2.1 Ouvrir le menu d'analyse des gaz d'échappement 135
10.3 Liste des équivalents 136
10.3.1 Ouvrir la liste des équivalents 136
10.4 Lexique technique 136
10.4.1 Ouvrir le lexique 136
10.5 PassThru 137
10.5.1 Activer PassThru 137
10.6 Conversions 137
10.6.1 Ouvrir le menu des conversions 137
10.7 Devis 137
10.7.1 Etablir un devis 137
10.8 Boîte Mail 139
10.8.1 Envoyer un E-Mail au support technique d'Hella Gutmann 139

11 Outils HGS optionnels 140

11.1 Diagnostic de batterie avec licence Repair Plus 140
11.2 Diagnostic batterie 140
11.2.1 Effectuer un test système 141
11.2.2 Effectuer un test de batterie 141
11.2.3 Conditions préalables à la mémorisation des résultats de test dans l'Historique Véhicule 142
11.2.4 Sauvegarder les résultats de test dans l'Historique Véhicule 142

12 Informations générales 143

12.1 Résolution de pannes PassThru 143

12.2 Résolution des pannes 144

12.3 Maintenance et entretien 144

12.4 Traitement des déchets 145

12.5 Caractéristiques techniques du mega macs 66 146

12.5.1 Données générales 146

12.5.2 Module de diagnostic 146

12.5.3 Module de mesure 147

1 Concernant ce manuel d'utilisation

1.1 Utilisation

Veuillez lire intégralement le présent manuel d'utilisation. Veuillez être particulièrement attentif aux premières pages comportant les remarques de sécurité ainsi que les conditions de prise de responsabilité. Ces instructions et conditions ont pour but de protéger l'utilisateur lors du travail avec l'outil.

Afin de prévenir les risques de dommages corporels et matériels pouvant résulter de manipulations incorrectes, il est conseillé, avant chaque intervention impliquant le présent outil, de consulter les différents chapitres décrivant les étapes de travail prévues.

Le présent outil ne peut être utilisé que par un technicien disposant d'une formation technique automobile certifiée. Les informations et connaissances dispensées dans ces filières de formation ne seront pas restituées dans le présent manuel d'utilisation.

1.2 Marquages de parties de texte

	DANGER Ce marquage indique la présence d'une situation dangereuse immédiate pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.
	AVERTISSEMENT Ce marquage indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.
	ATTENTION Ce marquage indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de blessures légères.
	IMPORTANT Tous les textes marqués par **IMPORTANT** indiquent la présence d'un risque de détérioration pour l'outil ou pour l'environnement. Les remarques et instructions ainsi fournies doivent donc impérativement être respectées.
	REMARQUE Les textes marqués par **REMARQUE** fournissent des informations importantes et utiles. Il est fortement conseillé de tenir compte des informations ainsi fournies.
	Poubelle barrée Ce symbole indique que le matériel concerné ne peut être jeté dans les ordures ménagères. La barre apparaissant en bas de l'image de poubelle indique que le matériel en question a été mis en circulation après le 13/08/2005.

⎓	**Tension continue** Ce marquage indique la présence d'une tension continue. On entend par tension continue une tension électrique inchangée sur une période prolongée.
	Tenir compte du manuel d'utilisation Ce marquage indique que le manuel d'utilisation doit toujours être à portée de main et doit avoir été lu.

2 Instruction d'utilisation

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Remarques générales de sécurité

- Le présent matériel est exclusivement prévu pour une utilisation sur véhicule léger. L'utilisation de ce matériel nécessite des connaissances techniques préalables et, en conséquence, la connaissance des sources de danger quant à une utilisation sur véhicules automobiles ou pouvant se présenter en atelier de mécanique.
- Avant utilisation du présent outil, l'utilisateur doit lire entièrement et attentivement le présent manuel d'utilisation du mega macs 66. Le manuel d'utilisation de l'outil de diagnostic mega macs 66 peut être consulté sur l'outil lui-même en cliquant sur ? et est disponible sur le DVD fourni.
- L'ensemble des indications fournies dans les différents chapitres du présent manuel d'utilisation doivent être respectées. Il convient également de respecter les remarques supplémentaires et les remarques de sécurité fournies ci-après.
- De plus, il convient de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions légales et réglementations imposées par l'inspection du travail, les corporations de l'automobile et de carrosserie et des fabricants, les décrets de protection de l'environnement, ainsi que toutes les mesures de sécurité généralement imposées lors du travail en atelier de mécanique et de carrosserie.

2.1.2 Consignes de sécurité concernant mega macs 66

Pour éviter tout risque d'utilisation incorrecte et les risques de blessures ou de destructions de matériel consécutives, tenir compte des indications suivantes :

- Ne toucher l'écran tactile de l'outil qu'avec des doigts propres. Ne pas utiliser d'autres ustensiles (tel qu'un tournevis, par exemple).
- Brancher uniquement le bloc d'alimentation d'origine au cordon d'alimentation (tension d'alimentation 10-15 V).
- Ne pas exposer de manière prolongée l'écran TFT/l'outil aux rayons directs du soleil.
- Protéger l'outil et les câbles des parties chaudes.
- Protéger l'outil et les câbles des parties en mouvement (rotation).
- Contrôler régulièrement l'intégrité des câbles de branchement et des accessoires (risque de destruction d'appareil par court-circuit).
- Toujours brancher l'outil conformément aux instructions du manuel d'utilisation.
- Protéger la station des liquides tels que l'eau, l'huile ou l'essence. Le boîtier du mega macs 66 n'est pas étanche.
- Protéger l'outil contre les chocs violents (ne pas laisser tomber).
- Ne pas ouvrir l'outil. L'outil ne doit être ouvert que par des personnes autorisées par Hella Gutmann Solutions. Une rupture du sceau de garantie ou toute intervention non autorisée sur l'outil met immédiatement fin à la garantie.
- Signaler immédiatement tout dysfonctionnement de l'appareil à Hella Gutmann ou à votre partenaire de vente.

2.1.3 Consignes de sécurité haute tension / tension secteur

Les installations électriques présentent des tensions très élevées. Des arcs électriques au niveau de composants défectueux (lignes électriques endommagées par des morsures de rongeurs ou contact avec des composants conducteurs de tension) peuvent provoquer une électrocution. La présence de haute tension induite par le véhicule et la tension induite par le réseau domestique peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort si elles ne sont pas utilisées avec une grande prudence. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :

- Utiliser uniquement des circuits électriques triphasés protégés.
- Utiliser uniquement un câble d'alimentation électrique certifié ou le câble d'alimentation électrique fourni.
- Utiliser uniquement le kit de câbles fourni d'origine.
- Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les câbles et le bloc d'alimentation.
- Toujours brancher en premier le câble de masse de l'outil sur le véhicule.
- Effectuer toutes les interventions de montage (comme, par exemple, le branchement de l'outil sur le véhicule ou le remplacement de composants) contact coupé.
- Lors d'une intervention nécessitant de commuter le contact, ne pas toucher les composants conducteur de tension.

2.1.4 Consignes de sécurité contre les risques de blessures

Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessures par des composants en mouvement (rotation) ou par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :

- Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement involontaire.
- Véhicules à boîte de vitesses automatique : placer le levier sélecteur de vitesse sur P (position de stationnement).
- Désactiver le système Start/Stop pour éviter tout risque de démarrage involontaire du moteur.
- Brancher l'outil sur le véhicule uniquement lorsque le moteur est coupé.
- Ne pas saisir des composants en mouvement (rotation) lorsque le moteur tourne.
- Ne pas positionner des câbles à proximité de composants en mouvement (rotation).
- Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les composants conducteurs de haute tension.

2.1.5 Consignes de sécurité contre les risques de corrosion (brûlure acide)

	En cas de dommages de l'écran TFT, risque de brûlures causées par les cristaux liquides corrosifs de l'écran. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes : • Immédiatement rincer à l'eau les parties du corps et les vêtements entrées en contact avec l'agent corrosif (consulter un médecin !). • En cas d'inhalation ou d'absorption, consulter immédiatement un médecin.

2.1.6 Consignes de sécurité relatives aux véhicules hybrides / électriques

Les véhicules à entraînement hybride et électrique présentent des tensions très élevées. Des arcs électriques au niveau de composants défectueux (lignes électriques endommagées par des morsures de rongeurs ou contact avec des composants conducteurs de tension) peuvent provoquer une électrocution. La haute tension du ou dans ces véhicules peut, en cas d'inadvertance, être mortelle. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :

- Le système haut voltage ne peut être désactivé que par les techniciens disposant des habilitations requises :
  - Technicien spécialisé dans les technologies à haut voltage
  - Technicien automobile disposant d'une habilitation d'intervention sur véhicules électriques ou hybrides
  - Auto-électricien diplômé
- Sécuriser la zone de travail par l'installation d'une signalisation appropriée (panneau de signalisation et ruban de délimitation).
- Contrôler l'absence de dégâts sur le système haut voltage et le câblage haut voltage (contrôle visuel !).
- Mettre hors tension le système haut voltage :
  - Couper le contact.
  - Débrancher la prise de service (coupe-circuit haute-tension).
  - Extraire le coupe-circuit.
- Sécuriser le système haut voltage contre une réactivation involontaire :
  - Extraire la clé de contact et conserver la clé de contact dans un endroit sécurisé.
  - Déposer le coupe-circuit haute-tension dans un endroit sécurisé ou sécuriser le coupe-batterie contre une réactivation involontaire.
  - Isoler le coupe-batterie, les connecteurs et autres à l'aide de fiches isolantes, de capuchons ou de ruban isolant et apposer une information d'avertissement sur ces éléments.
- A l'aide d'un voltmètre approprié, vérifier la mise hors tension du système. Même après mise hors tension, le système peut présenter une tension résiduelle critique.
- Relier le système haut voltage à la terre et le court-circuiter (mesure indispensable à partir d'une tension de 1000 V).
- Tension inférieure à 1000 V : recouvrir les composants à proximité ou sous tension avec une fibre isolante, un tuyau isolant ou un cache synthétique isolant. Tension supérieure à 1000 V : installer des tapis isolants spécialement prévus pour ce type de tension et suffisamment grands pour protéger d'un risque de contact avec des composants conducteurs situés dans la zone de travail.

	• Avant de réactiver le système haut voltage, tenir compte des indications suivantes : – L'ensemble des outils et ustensiles utilisés ont été enlevés du véhicule hybride / électrique. – Déposer la mise à la terre et le court-circuitage du système haut voltage. Ne plus toucher à aucun câble. – Reposer les éléments d'habillage préalablement déposés. – Déposer les éléments de sécurisation installés sur les éléments d'activation de circuit.

2.1.7 Consignes de sécurité concernant les outils de mesure et de contrôle

⚠	• Ne réaliser des mesures que sur des circuits qui *ne sont pas* directement reliés à la tension secteur. • Ne jamais dépasser la plage de tension maximale indiquée de 30 V en tension alternative (AC) et de 60 V en tension continue (DC). • Ne pas dépasser les valeurs limites de tension indiquées sur les câbles de branchement. • Les tensions mesurées doivent disposer d'une double protection ou d'une protection renforcée qui les séparent des tensions secteur dangereuses. Les valeurs limites de tension indiquées sur les câbles de mesure ne doivent pas être dépassées. Lors d'une mesure simultanée d'une tension positive et négative, s'assurer de ne pas dépasser la plage de mesure autorisée de 60 V/DC / 42 V crête. • Ne jamais réaliser de mesures sur le système d'allumage. • Contrôler régulièrement l'état (absence de dégâts) des instruments de contrôle et de mesure. • Toujours commencer par brancher les outils de contrôle et de mesure sur le module de mesure (MT 66). • Durant la mesure, ne pas entrer en contact avec les branchements et les points de mesure.

2.2 Exclusion de responsabilité

2.2.1 Le payement des progiciels à télécharger

2.2.1.1 Intervention du programme sur des systèmes de sécurité

Le programme actuel de l'appareil propose de nombreuses fonctions de configuration et de diagnostic. Certaines de ces fonctions influent sur le comportement des composants électroniques. Parmi ces composants figurent également les systèmes de sécurité du véhicule, p. ex. airbag et frein. Les consignes et conventions suivantes s'appliquent également à toutes les mises à jour suivantes et à leurs extensions.

2.2.1.2 Intervention du software sur des systèmes de sécurité

- L'intervention sur des systèmes dits de sécurité, tels que les systèmes de sécurité passifs des passagers ou le système de freinage, ne pourra se faire qu'après lecture intégrale et validation par l'utilisateur de la présente remarque de sécurité.
- L'utilisateur du présent outil doit suivre et respecter sans aucune restriction l'ensemble des étapes de travail et obligations indiquées par l'outil et par le constructeur du véhicule.
- L'utilisation des fonctions du programme de diagnostic intervenant sur des systèmes et organes de sécurité du véhicule n'est possible que si l'utilisateur accepte sans aucune restriction les avertissements de sécurité et la présente déclaration.
- L'utilisation conforme du programme de diagnostic est une nécessité absolue dans la mesure où celui-ci intervient potentiellement sur les programmations, configurations, réglages et activations/ désactivations des témoins de contrôle. Ces opérations agissent sur et modifient les données et l'électronique de commande d'organes relevant notamment de la sécurité.

2.2.1.3 Interdiction d'intervention du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité

Il est interdit d'agir sur des systèmes de commande électronique et de modifier des d'organes de sécurité dans les cas suivants :

- Présence d'avarie sur un calculateur et impossibilité de lire des données.
- Impossibilité de lire un calculateur, impossibilité d'affecter sans ambiguïté les données.
- Impossibilité de lire un calculateur causée par une perte de données.
- L'opérateur ne dispose ni des qualifications requises ni de l'expérience requise.

Dans ces cas, l'utilisateur n'est pas en droit de réaliser des opérations de programmation, de configuration, de codage ou tout autre intervention affectant des systèmes relevant de la sécurité. Pour éviter tout risque de mise en danger, l'utilisateur doit sans attendre se mettre en relation avec un garage disposant d'un atelier certifié et accrédité par la marque de véhicule concernée. Seuls les ateliers de concessions accréditées reliées aux usines de fabrication d'une marque peuvent garantir un fonctionnement correct et sécurisé des systèmes électroniques concernés.

2.2.1.4 Refus d'intervention et d'utilisation du software sur des systèmes relevant de la sécurité

L'utilisateur s'engage à ne pas utiliser les fonctions du programme (software) intervenant sur des systèmes de sécurité dans les cas suivants :

- En cas de doute concernant les compétences techniques suffisantes d'un tiers dans l'utilisation des fonctions du programme de diagnostic indiquées ci-dessus.
- En cas de manquement des certificats de formation obligatoires d'un tiers utilisateur validant la capacité d'utilisation.
- En cas de doute concernant l'opération à mener sur un/des système(s) relevant de la sécurité et leur fonctionnement correct après intervention du programme.
- En cas de cession de l'appareil à un tiers. La société Hella Gutmann Solutions GmbH n'a pas connaissance de cette cession et n'a, en conséquence, pas autorisée le tiers à utiliser le programme de diagnostic impliqué.

2.2.2 Exclusion de responsabilité

2.2.2.1 Données et informations

Les informations figurant dans la base de données du programme de diagnostic reposent sur les indications du constructeur du véhicule et de l'importateur. Un soin particulier a été apporté afin de garantir l'exactitude des informations. Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut néanmoins être tenu pour responsable en cas d'informations incorrectes. Cela vaut pour l'utilisation de données et d'informations qui s'avèrent inexactes ou qui sont mal représentées, ainsi que pour les erreurs produites par inadvertance lors de la compilation des données.

2.2.2.2 Obligation de justification de l'utilisateur

L'utilisateur de l'outil doit prouver qu'il a respecté sans exception l'ensemble des consignes techniques, des consignes d'utilisation, des consignes d'entretien et des consignes de sécurité.

2.2.3 Protection des données

Par la présente, l'utilisateur déclare autoriser la mémorisation des données le concernant et permettant la réalisation positive des rapports contractuels, de même que la mémorisation des données techniques permettant le contrôle des données relevant de la sécurité, permettant l'établissement de statistiques et permettant un contrôle qualité. Les données techniques seront séparées des données personnelles et transmises uniquement à des tiers autorisés. L'ensemble des données communiquées font l'objet d'une clause de discrétion. Hella Gutmann Solutions GmbH ne pourra transmettre des données concernant un client que si les dispositions légales le permettent ou si le client lui fournit son accord.

2.2.4 Documentation

Les remarques fournies ci-après décrivent les causes de pannes les plus courantes. Ceci dit, ces pannes peuvent également être liées à d'autres causes ou à des causes encore inconnues à ce jour, l'ensemble de ces causes ne pouvant pas être mentionnés ici. La société Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut être tenue pour responsable en cas de travaux de réparation inefficaces ou inutiles.

La société Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut être tenu pour responsable quant à l'utilisation de données et d'informations incorrectes ou représentées de manière incorrecte, de même que pour les erreurs produites par inadvertance lors de la compilation des données.

Incluant les limites de responsabilités mentionnées préalablement, Hella Gutmann Solutions GmbH ne peut être rendu responsable en cas de préjudices financiers ou concernant la valeur marchande de l'entreprise.

La société Hella Gutmann Solutions GmbH refuse toute responsabilité en cas de dommages provoqués par un non respect du manuel d'utilisation du "mega macs" et notamment par un non respect des consignes de sécurité.

L'utilisateur de l'outil doit prouver qu'il a respecté sans exception l'ensemble des consignes techniques, des consignes d'utilisation, des consignes d'entretien et des consignes de sécurité.

3 Description de l'outil

3.1 Contenu de livraison

Quantité	Désignation	
1	mega macs 66	
1	Module de diagnostic DT 66	
1	Adaptateur Bluetooth	
1	Prise OBD et de diagnostic	
1	Câble USB de liaison avec l'ordinateur	
1	Bloc et câble d'alimentation mega macs 66	
1	Stylet d'écran tactile	
1	Notice d'utilisation	
1	DVD	

3.1.1 Contrôler le contenu de livraison

Dès réception de la marchandise, contrôler immédiatement le contenu de livraison afin de pouvoir signaler la présence de dommages éventuels.

Pour contrôler le contenu de livraison, procéder de la façon suivante :

1. Ouvrir le colis livré et vérifier si le contenu correspond aux indications fournies sur le bon de livraison.

   Si le colis fait apparaître des dégâts dus au transport, ouvrir alors immédiatement le colis en présence du livreur et contrôler la présence de dégâts sur le l'outil. Etablir un protocole contre-signé par le transporteur des dégâts apparaissant sur le colis de transport et les dégâts apparaissant sur l'outil.

2. Extraire l'outil de son emballage.

⚠	**ATTENTION** Risque de court-circuit provoqué par la présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans l'appareil Risque de détérioration de l'outil et/ou du réseau électrique du véhicule. Ne jamais mettre en service l'appareil en cas de présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans l'appareil. Dans ce cas, contacter immédiatement la Hotline Technique d'Hella Gutmann ou votre partenaire de vente Hella Gutmann.

3. Contrôler l'apparence externe de l'outil et le secouer légèrement pour vérifier l'absence de pièces détachées à l'intérieur de l'outil.

3.2 Utilisation conforme du produit

mega macs 66 est un outil de diagnostic mobile d'analyse et d'intervention sur les systèmes électroniques des véhicules légers.

Cette solution de diagnostic permet d'accéder à de nombreuses données techniques, p. ex. des schémas électriques, des données d'inspection, des valeurs de réglage et des descriptions de systèmes. De nombreuses données sont également transmises en ligne directement par le serveur d'Hella Gutmann sur l'outil de diagnostic. Aussi est-il nécessaire de laisser l'outil connecté à Internet en permanence.

Cet outil de diagnostic n'est pas conçu pour intervenir sur des machines électriques, des appareils électriques ou pour intervenir sur le réseau électrique domestique. Ce produit ne peut être utilisé avec des outils de marques concurrentes.

Une utilisation de cet outil non conforme aux consignes d'utilisation indiquées par Hella Gutmann peut altérer les fonctions de protection intégrées dans l'outil.

Cet outil est conçu pour une utilisation en milieu industriel. En dehors de ces zones industrielles, l'utilisation, par exemple, en zone commerciale ou en zone mixte peut éventuellement nécessiter des mesures d'anti-parasitage.

3.3 Utilisation de la fonction Bluetooth

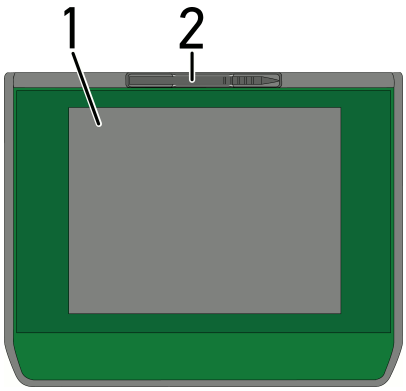
Selon les pays, la législation ou des décrets applicables limitent ou interdisent l'utilisation de la technologie Bluetooth.

Avant toute utilisation de la fonctionnalité Bluetooth, tenir compte des dispositions légales applicables dans le pays d'utilisation de l'outil.

3.4 Fonctions

Le nombre des fonctions mises à disposition par mega macs 66 dépend du pays d'utilisation, du type de licence souscrite et/ou des modules optionnels achetés. Ce document peut donc décrire des fonctions qui ne sont pas forcément disponibles le cas échéant. Les fonctions manquantes (si disponibles pour le pays en question) peuvent être ajoutées par la souscription d'une licence correspondante et/ou l'achat du matériel optionnel correspondant.

3.5 Écran



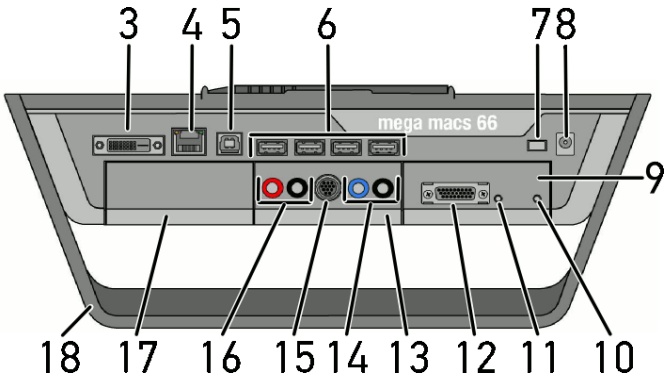
	Désignation
1	Écran TFT (écran tactile)
2	Stylet d'écran tactile

3.5.1 Utilisation de l'outil

	IMPORTANT Dommage ou de destruction de l'écran Ne jamais commander l'écran tactile avec un outil ou accessoire métalliques pointu ! Utiliser le stylet prévu à cet effet ou votre doigt.

Cet outil est équipé d'un écran tactile. L'ensemble des menus et des fonctions sont activables par impulsion tactile en utilisant le stylet d'écran tactile, votre doigt, ou les flèches de commandes ▼ ▲.

3.6 Branchements



	Désignation
3	**Interface DVI-D** L'interface DVI-D permet de transmettre des signaux vidéo numériques. Ces derniers peuvent être visualisés grâce à un écran ou un rétroprojecteur.
4	**Interface Ethernet** L'interface Ethernet permet de raccorder l'outil de diagnostic au matériel suivant : • PC • Imprimante • Réseau
5	**Interface USB** L'interface USB permet l'échange de données entre l'outil de diagnostic et un PC.
6	**4x ports USB** Les ports USB (ou interfaces USB) permettent de raccorder des périphériques externes comme, par exemple, une imprimante ou un clavier externe.
7	**Interrupteur principal** Il permet d'éteindre complètement l'outil de diagnostic.
8	**Prise d'alimentation électrique** Cette prise permet d'alimenter l'outil de diagnostic à partir du réseau électrique domestique et de recharger l'accumulateur intégré.
9	**LED verte** La LED verte indique que le module est allumé et prêt à communiquer.
10	**Interrupteur de marche/arrêt** Cet interrupteur permet d'allumer / éteindre le module de diagnostic lorsqu'il n'est pas engagé dans son compartiment.
11	**Branchement ST2** Le connecteur ST2 peut être raccordé ici.
12	**Module de diagnostic DT 66** Le DT 66 effectue un diagnostic des systèmes électroniques du véhicule et transmet les données obtenues au mega macs.

	Désignation
13	**Branchements relatifs aux entrées Scope 1** Permet de raccorder les câbles de mesure à l'oscilloscope 1. • bleu = signal • noir = masse
14	**Branchement ST3** Permet de raccorder des instruments de mesure supplémentaires comme, par exemple, une pince ampèremétrique.
15	**Branchements relatifs aux entrées Scope 2** Permet de raccorder les câbles de mesure à l'oscilloscope 2. • rouge = signal • noir = masse
16	**Module de mesure MT 66** Ce module contient un oscilloscope à 2 canaux destiné à mesurer notamment les unités suivantes : • Tension • Courant (pince ampèremétrique indispensable) • Résistance
17	**Compartiment supplémentaire de module** Ce module de réserve permet de brancher un module additionnel.
18	**Arceau de maintien** L'arceau de maintien permet de poser et de transporter l'appareil ou de l'accrocher autour du volant.
	Interne : 1x WLAN, 2x module Bluetooth Tous les modules de communication sans fil sont intégrés dans l'appareil et sont actifs en permanence.

4 Logiciel d'installation HGS-PassThru

4.1 Mise à disposition de la fonction HGS-PassThru

La norme EURO-5 s'applique à tous les véhicules immatriculés depuis 2010. Cette norme régule notamment les taux de polluants fournissant les autorisations de mise en circulation. D'autre part, cette norme contraint les constructeurs à fournir aux garagistes indépendants l'ensemble des informations et données techniques indispensables pour la réparation et l'entretien des véhicules.

La programmation de calculateurs ne peut être effectuée qu'avec des outils compatibles avec la norme Euro 5. HGS-PassThru est une interface qui permet d'installer sur un calculateur de véhicule une version actualisée du progiciel de calculateur par téléchargement du logiciel concerné sur le serveur à partir du portail d'un constructeur. La fonction PassThru d'Hella Gutmann est une extension et *ne remplace pas* le diagnostic. La fonction PassThru d'Hella Gutmann permet d'établir une communication directe entre le serveur OEM ("Original Equipment Manufacturer" - équipementier / constructeur) et le véhicule.

La mise à disposition du logiciel varie selon les constructeurs. Les possibilités suivantes existent :

- Téléchargement du logiciel pour PC.
- Demande du logiciel pour PC sur CD ou DVD.
- Solutions en ligne

Selon les constructeurs, différents éléments peuvent induire des frais comme, par exemple, :

- L'enregistrement
- Le payement de licences
- Le payement des progiciels à télécharger

Le contenu d'un logiciel (informations et fonctions) varie selon les constructeurs. Pour certains constructeurs, seules les fonctions et informations exigées par la loi sont disponibles alors que d'autres fournissent également des données supplémentaires.

4.2 Systèmes d'exploitation soutenant HGS-PassThru

- Au moins Microsoft Windows 7 (32/64 bit)

4.3 Configuration de système indispensable pour le fonctionnement du pilote HGS-PassThru

Hella Gutmann travaille avec les conditions préalables suivantes concernant l'installation du pilote HGS-PassThru :

- Au moins 2 Go de mémoire de travail libre
- Au moins 40 Go de mémoire libre sur disque dur
- Au moins 1 port USB 2.0 libre sur le PC / la tablette
- PC ou tablette pouvant se connecter à Internet

4.4 Installation du logiciel HGS - PassThru

Un assistent d'installation vous accompagne dans les différentes étapes.

Pour installer le logiciel HGS-PassThru, procéder de la façon suivante :

1. Allumer l'ordinateur / la tablette.
2. Ouvrir la page Web Hella Gutmann.
3. Dans le menu **Solutions Atelier > Service**, sélectionner **> PassThru**.
4. Dans le menu **Téléchargements**, sélectionner **> Software – PassThru**.
   La fenêtre **Setup HGS-PassThru** s'ouvre.
5. Avec **>Sauvegarder le fichier<**, mémoriser le programme d'exécution PassThru setup.exe.
   Les fichiers du logiciel HGS - PassThru disposent déjà d'un répertoire cible (répertoire proposé). Si ces fichiers doivent être enregistrés dans un autre répertoire cible, il est possible, à l'aide de la fonction >Sélectionner...<, de sélectionner un répertoire de destination différent. En fin d'installation, les fichiers seront copiés dans le répertoire cible sélectionné.
6. Avec **>Sauvegarder le fichier<**, mémoriser le programme d'exécution PassThru setup.exe.
   Le fichier d'exécution PassThru setup.exe est sauvegardé.
7. Dans le répertoir cible, cliquer sur le fichier d'exécution PassThru setup.exe.
   La fenêtre **Setup HGS-PassThru** s'ouvre.
8. Avec ▼, sélectionner la langue voulue.
9. Valider la sélection avec **>ok<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée. L'assistant d'installation HGS-PassThru s'ouvre.
10. Appuyer sur **>Poursuivre<**.
    Les Conditions Générales de Vente (CGV) s'affichent.
11. Lire intégralement les CGV et les confirmer en fin de page.
12. Appuyer sur **>Poursuivre<**.
    Pour pouvoir installer correctement le logiciel HGS-PassThru, un produit doit être sélectionné.
13. Sélectionner **>mega macs 66<**.
14. Avec **>Installer<**, installer le programme.
    L'installation commence.
15. Patienter jusqu'en fin d'installation.
16. Cliquer sur **>Terminer<**.
    Un raccourci vers HGS-PassThru est automatiquement créé sur le bureau.

Cette dernière action achève l'installation d'HGS-PassThru.

5 Mise en service du logiciel HGS-PassThru

Ce chapitre décrit l'utilisation du logiciel HGS-PassThru.

5.1 Condition de mise en service de HGS-PassThru

- L'outil de diagnostic et l'ordinateur / la tablette sont alimentés à partir de l'alimentation secteur (câble et bloc d'alimentation secteur).
- PC / tablette en marche.
- PC / tablette disponible et opérationnel pour permettre la liaison à Internet et au véhicule.
- Fichier HGS-PassThru installé sans erreur sur le PC / la tablette.
- L'utilisateur dispose des droits d'administrateur pour le PC / la tablette.
- La dernière version de Java est installée.
- La connexion à Internet est stable.
- Tous les processus / programmes démarrés ou en cours en arrière-plan ont été fermés.

5.2 Exécution du logiciel HGS - PassThru

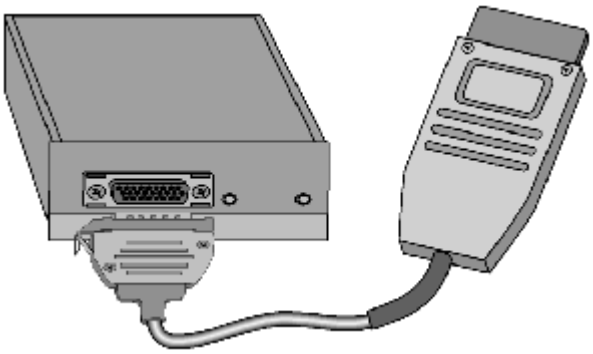
⚠	**ATTENTION** Durant toute l'opération, veillez à ce que l'alimentation 12 V ne soit pas interrompue. Une chute de tension peut provoquer une interruption du téléchargement des données et endommager le calculateur. Le téléchargement d'une mise à jour du pilote de calculateur *ne permet pas* de restaurer l'ancienne version du pilote de calculateur.

Pour lancer le logiciel HGS - PassThru, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le câble USB sur le port USB du PC portable/de la tablette et du mega macs 66.

☞	**REMARQUE** Le module de diagnostic DT 66 doit être branché dans le compartiment d'outil du mega macs 66.

2. Brancher le connecteur ST2 dans la prise ST2 du DT 66.



	IMPORTANT Court-circuit et piques de tension lors du raccordement du connecteur ST2 et de la prise de diagnostic Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule. Avant de brancher le connecteur ST2 et la prise de diagnostic sur le véhicule, couper le contact.

3. Brancher la prise de diagnostic sur la fiche de diagnostic du véhicule.
4. Allumer le mega macs 66.
5. Dans le menu principal **Applications**, sélectionner **> PassThru**.
   L'exclusion de responsabilité s'affiche.
6. Lire intégralement l'exclusion de responsabilité et la confirmer en fin de page.
   La fonction PassThru est alors active.
7. Mettre le contact sur le véhicule.
8. Tenir compte des indications du constructeur.
9. Sélectionner **Démarrer > Tous les programmes > Hella Gutmann Solutions > Configuration HGS-PassThru Configuration**.

   Il est également possible de lancer le logiciel HGS - PassThru comme suit :

   - Windows 7 : sélectionner le raccourci HGS-PassThru situé sur le bureau.
10. Sélectionner la langue voulue.
11. Lancer le test de communication avec **>Démarrer le test<**.

   Le test de communication est activé. La connexion entre le PC / la tablette et HGS-PassThru est en cours de contrôle.

   Lorsque la rangée de flèches gauche s'affiche en vert, la liaison du PC portable/de la tablette à HGS-PassThru est activée.

   Ensuite, le système contrôle la connexion entre HGS-PassThru et le véhicule.

   Lorsque la rangée de flèches à droite s'affiche en vert, la liaison entre HGS-PassThru et le véhicule est activée.

   Dès lors, la connexion entre le PC / la tablette et le véhicule est établie par l'intermédiaire d'HGS-PassThru.
12. Pour achever le test de communication, cliquer sur **>Terminer<**.

13. Ouvrir la page Internet du constructeur voulue avec le PC portable/la tablette.
14. Suivre les instructions du portail du constructeur.
15. Sélectionner HGS-PassThru d'Hella Gutmann.

6 Mise en service

Ce chapitre explique comment allumer et éteindre l'outil et fournit les informations nécessaires à une première mise en service.

6.1 Rechargement des accumulateurs

Avant d'utiliser l'outil, recharger préalablement les accumulateurs intégrés dans l'outil pendant 8...10 heures (outil éteint).

1. Appuyer sur l'interrupteur principal jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
   Dès lors, le circuit électrique alimentant la batterie est fermé.

2. Introduire le connecteur d'alimentation dans la prise femelle de l'outil de diagnostic.

3. Brancher la fiche d'alimentation secteur dans la prise d'alimentation secteur.
   Dès lors, l'accumulateur est en charge.

6.2 Allumer la station

☞	**REMARQUE** Lors de la première utilisation de l'outil et après chaque mise à jour, il est demandé à l'utilisateur de valider les conditions générales de vente (CGV) de la société Hella Gutmann Solutions GmbH. Dans le cas contraire, certaines fonctions ne seront pas disponibles.

Pour allumer l'outil, procéder de la façon suivante :

1. Appuyer sur l'interrupteur principal jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
   L'outil s'allume et se place en mode de veille.

2. Effleurer légèrement l'écran.
   Les Conditions Générales de Vente (CGV) s'affichent.

3. Lire intégralement les CGV et les confirmer en fin de page.
   La fenêtre d'indication et de sélection d'utilisateur s'ouvre. Le nom de l'utilisateur actif est mémorisé corrélativement aux données mémorisées dans Historique Véhicule. Cette information permet de retrouver rapidement le technicien ayant travaillé sur un véhicule donné.

4. Double-cliquer sur ⌄.

5. Saisir le nom de l'utilisateur.

6. Avec ✓, valider la saisie.

7. Selon votre choix, cocher la case **Actif en permanence**.

   Après avoir coché la case**Actif en permanence**, l'outil ne demandera plus, lors du démarrage, de sélectionner un compte d'utilisateur.

8. Avec ✓, valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée. Le menu principal apparaît à l'écran.

Le travail peut commencer.

6.3 Déblocage de licences

☞	**REMARQUE** Lors de la première mise en service, les licences achetées doivent être téléchargées du serveur HGS. Ceci est nécessaire pour permettre l'utilisation de l'ensemble des fonctions liées à ces licences.

Pour afficher les licences disponibles, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Contrats**.
2. Sélectionner l'onglet **>Licence<**.
3. Avec ▶, afficher **Mes licences**.
   Données en cours de chargement. Les licences achetées sont affichées.

Dès lors, l'ensemble des fonctions disponibles peuvent être utilisées.

6.4 Eteindre l'outil

☞	**REMARQUE** Lors d'une utilisation quotidienne (normale), il suffit d'éteindre l'appareil en utilisant ⏻. Pour le transport et l'entreposage, l'appareil doit être éteint à l'aide de l'interrupteur principal pour empêcher une remise en marche involontaire.

Pour éteindre l'appareil, procéder de la façon suivante :

1. Mettre l'appareil hors tension avec ⏻.
2. Tenir compte de la demande de confirmation.
3. Mettre l'appareil hors tension avec ✓. Pour interrompre cette action, cliquer sur ☒.
   Une fois éteint, l'appareil est en veille.

7 Configurer l'outil

Le point de menu **>Réglages<** du menu principal permet de configurer l'ensemble des interfaces et des fonctions.

7.1 Toujours en ligne

Pour obtenir toutes les données relatives à un véhicule mises à disposition par Hella Gutmann, l'outil doit disposer d'une connexion internet permanente. Pour réduire autant que possible les coûts de connexion, Hella Gutmann recommande une connexion DSL à accès illimité.

1. Installer le Portail Gutmann sur l'ordinateur du bureau ou de l'atelier.

   La version la plus actuelle du Portail Gutmann se trouve sur le DVD fourni.

2. Relier l'outil à un ordinateur disposant d'internet.

   La connexion internet est établie et active lorsque le symbole de connexion dans la barre d'outils supérieure passe du noir au vert.

7.2 Configurer les informations d'entreprise

Permet de saisir les données de société qui doivent apparaître sur les documents imprimés, p. ex. :

- Adresse d'entreprise
- N° de fax
- Interne HGS

7.2.1 Saisir les informations d'entreprise

Pour saisir les données de société, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Données de société<**.
3. Dans le point de menu **Nom de société**, ouvrir le clavier virtuel avec .
4. Saisir le nom de la société.
5. Avec , valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
6. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 3–5.

7.2.2 Nom d'utilisateur

7.2.2.1 Saisir un nom d'utilisateur

Utiliser cette option de menu pour gérer divers comptes d'utilisateurs.

Le nom de l'utilisateur actif est mémorisé corrélativement aux données mémorisées dans Historique Véhicule. Cette information permet de retrouver rapidement le technicien ayant travaillé sur un véhicule donné.

Pour saisir le nom d'utilisateur, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Utilisateur<**.
3. Avec +, ouvrir le clavier virtuel.
4. Saisir le nom de l'utilisateur.
5. Avec ✓, valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.2.2.2 Attribuer un mot de passe

Cette fonction permet d'attribuer un mot de passe aux différents utilisateurs.

Ce mot de passe doit alors être indiqué lors de la sélection du compte d'utilisateur correspondant.

Pour attribuer un mot de passe à un utilisateur, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Utilisateur<**.
3. Sélectionner le nom d'utilisateur voulu.
4. Dans le point de menu **Mot de passe (option)**, ouvrir le clavier virtuel avec ✎.
5. Saisir le mot de passe souhaité.
6. Avec ✓, valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.2.2.3 Effacer un mot de passe

Pour effacer un mot de passe, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Utilisateur<**.
3. Sélectionner l'utilisateur et son mot de passe correspondant.
4. Dans le point de menu **Mot de passe (option)** effacer le mot de passe avec 🗑.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   Le mot de passe est effacé.

7.2.2.4 Effacer un nom d'utilisateur

Supprimer un nom d'utilisateur de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Utilisateur<**.
3. Sélectionner le nom d'utilisateur voulu.
4. Avec 🗑, effacer le nom d'utilisateur sélectionné.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   Le nom d'utilisateur va être effacé.

7.2.3 Saisir un devis

Les valeurs de référence pour l'établissement d'un devis peuvent être saisies ici.

Il est possible de mémoriser 3 tarifs horaires (bruts) différents et 1 montant de TVA. Ces valeurs permettent de calculer le montant total de la prestation.

Pour saisir les valeurs de référence utilisées pour l'établissement d'un devis, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Société**.
2. Sélectionner l'onglet **>Devis<**.
3. Dans le point de menu **Tarif horaire 1 (NetEUR),** ouvrir le clavier virtuel avec .
4. Saisir le tarif horaire.
5. Avec ✓, valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
6. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 3–5.

7.3 Mise à jour de l'outil et des modules

Utiliser ce menu pour mettre à jour l'outil de diagnostic et les différents modules. De plus, ce champ affiche différents paramètres systèmes comme, par exemple :

- Version de paquet de données
- version développeur
- Version du software

Hella Gutmann met à disposition de ses clients plusieurs mises à jour par an. Ces mises à jour sont accessibles uniquement après règlement des frais correspondants. Ces mises à jour contiennent les nouveaux véhicules (systèmes de véhicules) ainsi que les améliorations et les modifications techniques. Nous recommandons de mettre régulièrement à jour l'outil de diagnostic.

7.3.1 Conditions préalables pour la réalisation d'une mise à jour

Pour effectuer une mise à jour de programme, tenir compte des informations suivantes :

- L'outil de diagnostic est relié par câble USB, Ethernet, Bluetooth ou WLAN à un ordinateur disposant d'une connexion internet opérationnelle.
- L'antenne Bluetooth de l'ordinateur doit être activée ou insérer l'adaptateur Bluetooth dans le PC.
- Les licences nécessaires à une mise à jour ont été débloquées par Hella Gutmann.
- Le Portail Gutmann est installé sur le PC relié à internet.
- L'outil de diagnostic est alimenté à partir de l'alimentation secteur.

7.3.2 Afficher les Infos système

Cette fenêtre comporte toutes les informations nécessaires à l'identification du mega macs 66.

Pour afficher les Infos système, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Mise à jour**.

2. Sélectionner l'onglet **>Système<**.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Elle comporte des informations concernant les versions de software, de hardware ainsi que le numéro d'outil.

7.3.3 Configurer la langue

Cette fonction permet de sélectionner une langue lorsque le logiciel est multilingue. Une fois le changement de langue effectué, la mise à jour a lieu dans la langue choisie.

Pour configurer le choix de la langue, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Mise à jour**.
2. Sélectionner l'onglet **>Système<**.
3. Dans le point de menu **Configuration de la langue** ouvrir la liste avec ⌄.

   Le nombre de langues dépend du software disponible.
4. Sélectionner la langue souhaitée.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.3.4 Activer un test

Cette fonction permet de contrôler les différents fichiers du programme de diagnostic (fichiers manquants ou endommagés).

Pour lancer un contrôle du software, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Mise à jour**.
2. Sélectionner l'onglet **>Système<**.
3. Dans le point de menu **Action**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>Vérification<**.
5. Démarrer le contrôle avec ▶.
   Installation en cours de contrôle.

   Une fois la vérification achevée, la liste affichée ne doit contenir aucun fichier erroné.

   Si le logiciel actuel ne comporte aucune erreur, l'information suivante est affichée : *Logiciel d'outil OK.*
6. Si la liste contient des fichiers erronés, procéder à la mise à jour du programme.

7.3.5 Lancer une mise à jour

Permet de lancer une mise à jour de programme.

Pour effectuer une mise à jour, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Mise à jour**.
2. Sélectionner l'onglet **>Système<**.
3. Dans le point de menu **Action**, ouvrir la liste avec ⌄.

4. Sélectionner **>Mise à jour<**.

	IMPORTANT Alimentation électrique insuffisante Risque de perte de données Durant la mise à jour, ne pas éteindre l'appareil et ne pas débrancher l'alimentation électrique. Garantir une alimentation électrique suffisante.

5. Avec ▶, activer la **mise à jour**.
   Dès lors, le système recherche les nouvelles mises à jour disponibles, télécharge les données correspondantes et les installe.

Une fois la mise à jour terminée, l'appareil s'éteint et se rallume automatiquement. Après quoi, le système procède à un contrôle automatique de l'installation.

7.3.6 Mise à jour de module

Cette fonction permet de mettre à jour le software des différents modules.

Mega macs 66 contient en tout 3 compartiments de module. Le premier compartiment de module est destiné au DT 66 (module de diagnostic), le deuxième au MT 66 (module de mesure) et le troisième peut accueillir un module optionnel.

☞	**REMARQUE** La mise à jour du module DT 66 peut également être effectuée à partir de la connexion sans fil Bluetooth. Le système fournit un message d'information si la version du module est dépassée. Dans ce cas, la mise à jour peut être activée directement avec ✓.

7.3.6.1 Lancer une mise à jour de module

	IMPORTANT Alimentation électrique insuffisante Risque de perte de données Durant la mise à jour, ne pas éteindre l'appareil et ne pas débrancher l'alimentation électrique. Garantir une alimentation électrique suffisante.

Pour lancer une mise à jour de module, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Mise à jour**.
2. Sélectionner l'onglet correspondant au module voulu.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Cette fenêtre comporte des informations relatives à la version du software, du matériel, ainsi que le type (n° d'identification) de module.
3. Lancer la mise à jour d'un module avec ▶.
4. Tenir compte des remarques et instructions.

5. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
   La mise à jour de module commence. Dès lors, le système recherche les nouvelles mises à jour disponibles, télécharge les données correspondantes et les installe.

Lorsque la mise à jour a réussi, l'information suivante est affichée : *Mise à jour du module terminée avec succès.*

7.4 Configurer les interfaces

Cette fenêtre permet de configurer les interfaces de l'imprimante, du BPC-Tool, du réseau Ethernet, de Bluetooth, du réseau WLAN et du module UMTS.

Toutes les interfaces de l'appareil sont configurées via le menu **Réglages > Interfaces**.

Si l'outil dispose de plusieurs interfaces de connexion, la connexion la plus stable et la plus rapide est automatiquement privilégiée.

Les interfaces de connexion sont classées de la manière suivante :

1. Ethernet
2. USB
3. Bluetooth
4. WLAN

7.4.1 Configurer l'imprimante

7.4.1.1 Imprimer via la liaison USB

Cette fonction permet d'imprimer à partir d'un port USB.

Toute imprimante compatible avec au moins le langage d'impression PCL5 et équipée d'un port USB peut être raccordée aux ports USB de l'appareil.

Pour imprimer un document à partir du port USB, procéder de la façon suivante :

1. Introduire le câble USB (non fourni) dans le port USB de l'appareil et de l'imprimante.
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>Imprimante<**.
4. Dans le point de menu **Interface**, ouvrir la liste avec ⌄.
5. Sélectionner **>local<**.
6. Dans la rubrique **Mode couleur**, ouvrir la liste à l'aide de ⌄.
7. Sélectionner **>Couleur<** ou **>Noir et blanc<**.
8. Dans le point de menu **haut (mm)**, ouvrir le clavier virtuel avec ✎.

   Les marges de page sont réglées par défaut sur 15 mm.
9. Effacer, le cas échéant, le réglage usine avec 🗑 ou ←.
10. Saisir la hauteur souhaitée des marges en millimètres.
11. Avec ✓, valider la saisie.
    La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
12. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 8–11.

13. En cochant la case **Ne pas afficher le logo d'entreprise**, les documents seront imprimés sans le logo défini.

    Cette fonction permet d'imprimer des document sur du papier à en-tête pré-imprimé.

    Une fois ce réglage effectué, il est possible d'imprimer à partir du port USB.

7.4.1.2 Imprimer à partir d'une imprimante reliée au PC

Ce point de menu permet de configurer l'imprimante par défaut reliée au PC pour l'impression.

Il est possible d'imprimer des documents sans relier d'imprimante directement à l'outil en utilisant l'imprimante raccordée à un ordinateur. Pour cela, il est néanmoins nécessaire de relier l'outil de diagnostic à l'ordinateur. Cette connexion peut être garantie par une liaison filaire USB, par Ethernet, par Bluetooth, par WLAN ou par UMTS.

Pour imprimer à partir de l'imprimante définie par défaut, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
2. Sélectionner l'onglet **>Imprimante<**.
3. Dans le point de menu **Interface**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>Portail Gutmann<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
5. Dans le point de menu **haut (mm)**, ouvrir le clavier virtuel avec ✎.

   Les marges de page sont réglées par défaut sur 15 mm.
6. Effacer, le cas échéant, le réglage usine avec 🗑 ou ←.
7. Saisir la hauteur souhaitée des marges en millimètres.
8. Avec ✓, valider la saisie.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
9. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 5-8.
10. En cochant la case **Ne pas afficher le logo d'entreprise**, les documents seront imprimés sans le logo défini.

    Cette fonction permet d'imprimer des document sur du papier à en-tête pré-imprimé.

    Dès lors, il est possible d'imprimer des documents avec l'imprimante reliée au PC.

7.4.2 Configurer le BPC-Tool

7.4.2.1 Rechercher le BPC-Tool

Pour rechercher le BPC-Tool, procéder de la façon suivante :

1. Mettre en marche le BPC-Tool et le relier à l'outil (voir la notice d'utilisation du BPC-Tool).
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>BPC-Tool<**.
4. Avec 🔍, **Rechercher BPC-Tool**.
5. Tenir compte de la fenêtre des remarques.

6. Valider la fenêtre de remarques avec ✓.
   La connexion avec le BPC-Tool est en cours d'établissement.

   Lorsque la connexion avec le BPC-Tool a été établie, l'outil de diagnostic affiche la liste des BPC-Tool trouvés.
7. Sélectionner le BPC-Tool souhaité.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

   Le champ **Adresse BPC** affiche l'adresse du BPC-Tool sélectionné.

7.4.2.2 Désactiver la connexion avec le BPC-Tool et effacer l'attribution

Permet de déconnecter le BPC-Tool et effacer l'attribution.

Pour déconnecter le BPC-Tool et effacer l'attribution, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
2. Sélectionner l'onglet **>BPC-Tool<**.
3. Avec 🗑, **Désactiver la connexion avec l'outil BPC et effacer l'attribution**.
4. Tenir compte de la demande de confirmation.
5. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   Le BPC-Tool va être désactivé et l'attribution effacée.

7.4.2.3 Lancer une mise à jour du BPC-Tool

Pour activer la mise à jour du BPC-Tool, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le BPC-Tool sur la batterie.
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>BPC-Tool<**.

	IMPORTANT Alimentation électrique insuffisante Risque de perte de données Durant toute l'opération de mise à jour, n'éteindre ni l'outil de diagnostic ni leBPC-Tool. Ne pas débrancher ces appareils de l'alimentation électrique. Garantir une alimentation électrique suffisante.

4. Avec ▶, **Activer la mise à jour du BPC**.
5. Tenir compte des remarques et instructions.
6. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
   La mise à jour du BPC-Tool est activée. Dès lors, le système recherche les nouvelles mises à jour disponibles, télécharge les données correspondantes et les installe.

Lorsque la mise à jour a réussi, l'information suivante est affichée : *Mise à jour de BPC-Tool effectuée avec succès.*

7.4.2.4 Accéder aux informations système du BPC-Tool

Ce champ comporte toute les informations nécessaires à l'identification du BPC-Tool.

Pour afficher les informations système du BPC-Tool, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
2. Sélectionner l'onglet **>BPC-Tool<**.
3. Avec i , ouvrir la fenêtre **Infos système**.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Cette fenêtre comporte des informations concernant le nom du produit, l'identifiant du produit et le système d'exploitation utilisé.

7.4.3 Configurer l'Ethernet

Cette fenêtre comporte des réglages concernant le réseau.

Pour raccorder l'outil à un réseau (routeur) via l'interface Ethernet, procéder de la façon suivante :

1. Introduire le câble Ethernet (non fourni) dans le port Ethernet de l'appareil et du terminal de communication.
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>Ethernet<**.
4. Dans le point de menu **Mode adressage IP**, ouvrir la liste avec ⌄.

   Si l'option **>obtenir automatiquement (DHCP)<** est sélectionnée, l'adresse IP est affectée automatiquement à l'appareil.

   Lorsque la fonction **>Définir manuellement<** est active, il est nécessaire de saisir l'adresse du terminal dans le champ **Adresse IP mega macs** (par exemple, 192.168.255.255.).
5. Sélectionner **>obtenir automatiquement (DHCP)<** ou **>définir manuellement<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.4.4 Configurer l'adaptateur Bluetooth

Ce champ permet de configurer l'adaptateur Bluetooth.

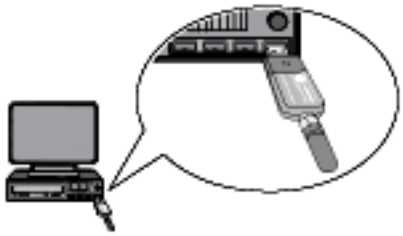
Le module Bluetooth intégré permet de communiquer avec un PC sur lequel est installé le Portail Gutmann.

7.4.4.1 Rechercher l'adaptateur Bluetooth

☞	**REMARQUE** La liaison entre l'adaptateur Bluetooth et l'outil de diagnostic est déjà configurée lorsque l'outil est livré d'origine avec un adaptateur Bluetooth (configuration d'usine). L'adaptateur Bluetooth ne peut être localisé que si le Portail Gutmann est activé sur le PC.

Pour rechercher l'adaptateur Bluetooth, procéder de la façon suivante :

1. Engager l'adaptateur Bluetooth dans le port USB de l'ordinateur.



2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>Bluetooth<**.
4. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil utilisait préalablement le WLAN, un message de sécurité apparaît.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
7. Avec 🔍, **Rechercher l'adaptateur Bluetooth**.
8. Tenir compte de la fenêtre des remarques.
9. Valider la fenêtre de remarques avec ✓.
   La connexion est établie, le système recherche alors les adaptateurs Bluetooth.

   Lorsque la connexion a été établie avec succès, l'écran affiche la liste des adaptateurs Bluetooth trouvés.
10. Sélectionner l'adaptateur Bluetooth voulu.
    La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

Le champ **Adresse adaptateur Bluetooth** indique l'adresse de l'adaptateur attribué automatiquement.

7.4.4.2 Interrompre la connexion de l'adaptateur Bluetooth et effacer les attributions

Permet de déconnecter l'adaptateur Bluetooth et d'effacer les attributions.

Pour déconnecter l'adaptateur Bluetooth et effacer les attributions, procéder de la façon suivante :

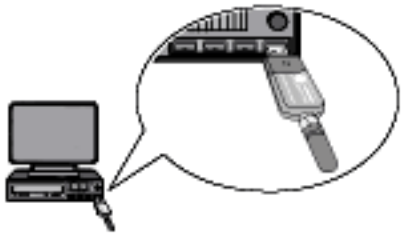
1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
2. Sélectionner l'onglet **>Bluetooth<**.
3. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil utilisait préalablement le WLAN, un message de sécurité apparaît.
4. Tenir compte de la demande de confirmation.
5. Valider la demande de confirmation avec ✓.
6. Avec 🗑, **Déconnecter l'adaptateur Bluetooth et effacer l'attribution**.
7. Tenir compte de la demande de confirmation.
8. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   L'adaptateur Bluetooth va être déconnecté et l'attribution va être effacée.

7.4.4.3 Effectuer un diagnostic Bluetooth

Pour effectuer un diagnostic d'adaptateur Bluetooth, procéder de la façon suivante :

1. Engager l'adaptateur Bluetooth dans le port USB de l'ordinateur.



2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>Bluetooth<**.
4. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil utilisait préalablement le WLAN, un message de sécurité apparaît.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
7. Avec , activer **Diagnostic d'adaptateur Bluetooth**.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Cette fenêtre comporte des informations relatives à la connexion au Portail Gutmann.
8. Fermer la fenêtre d'informations avec ☒.

7.4.5 Configurer WLAN

Cette fenêtre comporte des réglages concernant la liaison WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) est un réseau local sans fil. Le transfert des données est assuré par un routeur WLAN équipé d'un modem ADSL (Access Point). Chaque outil se connecte au routeur WLAN.

7.4.5.1 Rechercher et installer les interfaces WLAN

Pour connecter l'outil à un réseau (routeur) via l'interface WLAN, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
2. Sélectionner l'onglet **>WLAN<**.
3. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil disposait préalablement d'une connexion Bluetooth ou UMTS active, une fenêtre de confirmation s'ouvre.
4. Tenir compte de la demande de confirmation.
5. Valider la demande de confirmation avec ✓.
6. Dans le point de menu **Mode adressage IP**, ouvrir la liste avec ⌄.
   La liste de sélection apparaît.

   Si l'option **>obtenir automatiquement (DHCP)<** est sélectionnée, l'outil recherche automatiquement l'adresse IP. Cette option est sélectionnée par défaut (réglage d'usine).

   Lorsque la fonction **>Définir manuellement<** est active, il est nécessaire de saisir l'adresse du terminal dans le champ **Adresse IP mega macs** (par exemple, 192.168.255.255.).
7. Sélectionner **>obtenir automatiquement (DHCP)<** ou **>définir manuellement<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

8. Avec **Installer un réseau sans fil**.
   Les réseaux sans fil disponibles sont recherchés.

   Lorsque la recherche a réussi, l'outil affiche une liste des réseaux sans fil disponibles.
9. Sélectionner le réseau sans fil souhaité.
10. Tenir compte des remarques et instructions.
11. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
12. Saisir le mot de passe WLAN.
13. Avec ✓, valider le mot de passe.
    La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

    Une fois le réseau sans fil configuré avec succès, les informations suivantes s'affichent :
    - dans le point de menu **Réseau sans fil (SSID)**, le nom du réseau sans fil sélectionné
    - dans le point de menu **Sécurité WLAN**, le système de sécurité du réseau sans fil sélectionné
    - dans le point de menu **Adresse IP du Portail Gutmann**, l'adresse IP du Portail Gutmann installé
14. Cliquer sur (sur la barre supérieure d'outils) pour contrôler l'état de la connexion.

    Si *Serveur de données* est indiqué sous **Connexion**, l'outil est connecté à Internet.

Le réseau WLAN peut, dès lors, être utilisé.

7.4.5.2 Effectuer un diagnostic WLAN

Pour activer un diagnostic WLAN, procéder de la façon suivante :

1. Débrancher éventuellement le câble USB/Ethernet de l'appareil.
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>WLAN<**.
4. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil disposait préalablement d'une connexion Bluetooth ou UMTS active, une fenêtre de confirmation s'ouvre.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
7. Avec , activer le **Diagnostic WLAN**.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Cette fenêtre fournit des informations, par exemple, concernant la carte à puce WLAN et son état où concernant l'état de la connexion avec le Portail Gutmann.
8. Si nécessaire, effacer les réglages WLAN avec .
9. Fermer la fenêtre d'informations avec ☒.

7.4.6 Configurer le module UMTS

Des réglages relatifs au module UMTS optionnel peuvent être effectués ici.

☞	**REMARQUE** En zone frontalière, il convient de prendre en compte que le système peut opter pour un fournisseur d'accès étranger, ce qui peut provoquer une hausse des coûts (communications internationales). Pour éviter ce problème, définir le fournisseur d'accès manuellement.

Pour connecter l'outil à partir d'une interface UMTS, procéder de la façon suivante :

1. Débrancher le câble USB/Ethernet de l'appareil.
2. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Interfaces**.
3. Sélectionner l'onglet **>UMTS<**.
4. Pour réaliser des réglages, cocher la case correspondante.

   Si l'outil disposait préalablement d'un adaptateur Bluetooth actif ou d'une connexion WLAN active, une fenêtre de confirmation s'ouvre.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec ✓.
7. Dans le point de menu **Module UMTS**, ouvrir la liste avec ⌄.
8. Sélectionner le compartiment dans lequel le module UMTS a été engagé.
9. Dans le point de menu **PIN**, ouvrir la liste avec ⌄.
10. Sélectionner **>Saisir code secret (PIN)<**.
    La fenêtre de saisie s'ouvre.
11. Saisir le code secret (PIN) de la carte SIM.

☞	**REMARQUE** Veiller à saisir correctement le code PIN de la carte SIM correspondante. Si le code PIN a été saisi 3x de manière incorrecte, la carte du fournisseur d'accès est bloquée. Pour débloquer la carte, il est alors nécessaire de disposer du code PUK de la carte SIM correspondante.

12. Avec ✓, valider la saisie.
13. Tenir compte de la demande de confirmation.
14. Sélectionner le mode de sauvegarde du code PIN.
    - Pour une mémorisation permanente du PIN dans l'outil, valider la fenêtre de confirmation avec ✓. Le code PIN est alors mémorisé automatiquement.
    - Pour sauvegarder le code PIN uniquement pour la cession actuelle (effacement dès que l'outil est éteint), valider la fenêtre de conformation avec ☒. Dans ce cas, le code PIN devra être saisi à chaque fois que l'outil est rallumé.
15. Dans le point de menu **Mode réseau**, ouvrir la liste avec ⌄.

☞	**REMARQUE** Si **>automatique<** est sélectionné (recommandé), l'outil recherche automatiquement la connexion la plus rapide du mode réseau disponible. En sélectionnant **>GSM (2G)<** ou **>WCDMA (3G)<**, le mode réseau est modifié et le fournisseur d'accès utilisé jusqu'alors est effacé.

16. Sélectionner le mode réseau souhaité.

17. Dans le point de menu **Sélection du fournisseur d'accès**, ouvrir la liste avec ⌄.

☞	**REMARQUE** Le fait de cocher l'option **>définir manuellement<** évite les surcoûts inutiles liés à l'itinérance des données ("roaming" : surtout à proximité d'une frontière). Cette option est sélectionnée par défaut (réglage d'usine). Lorsque le mode **>automatique (roaming)<** est sélectionné, l'outil recherche automatiquement le fournisseur d'accès.

18. Sélectionner **>définir manuellement<** ou **>automatique (roaming)<**.

19. Selon le cas, tenir compte de la demande de confirmation.

20. Le cas échéant, valider la demande de confirmation avec ☑.

21. Dans le point de menu **Access Point Name (APN)**, ouvrir la liste avec ⌄.

☞	**REMARQUE** Pour le forfait de données concerné, le fournisseur d'accès met à disposition un point d'accès défini, indiqué via l'APN. Si l'APN est inconnu, contacter le fournisseur de téléphonie mobile concerné pour pouvoir saisir toutes les données d'accès requises.

22. Faire un clique double sur l'APN pertinent.

    - Si l'APN en question ne figure pas dans la liste des adresses proposées, sélectionner la fonction **>Saisie manuelle<** et saisir manuellement les données de connexion du fournisseur d'accès. Valider la saisie avec ✓.

    L'APN est alors mémorisé automatiquement.

23. Avec ✓, valider la saisie.
    Le module UMTS va à présent être connecté à Internet.

    Si toutes les conditions ont été satisfaites et que la connexion à distance est disponible :

    - le témoin de contrôle du module UMTS clignote toutes les 3 secondes.
    - Le symbole dans la barre d'état passe du noir au vert.

24. Cliquer sur pour contrôler l'état de la connexion.
    Si *connecté* est indiqué sous **DT 66 (compartiment de module)**, la connexion entre le Module UMTS et "Access Point" est établie.

Dès lors, l'UMTS peut être utilisé.

7.5 Configurer la région

Cette fenêtre permet de configurer les réglages suivants :

- Configuration de la langue
- Réglage pays
- Devise (monnaie)
- Format date
- Format heure
- type de client
- Heure

7.5.1 Régler la langue

Cette fenêtre permet de sélectionner la langue en cas d'utilisation d'un programme de diagnostic multilingue (option).

Pour sélectionner la langue, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Dans le point de menu **Configuration de la langue** ouvrir la liste avec ⌄.
   Le nombre de langues dépend du software disponible.
3. Sélectionner la langue souhaitée.
4. Tenir compte des remarques et instructions.
5. Avec ☒, fermer la fenêtre de remarques et d'instructions.
   L'outil s'éteint et se rallume automatiquement. La langue sélectionnée est automatiquement sauvegardée. L'outil s'éteint à nouveau automatiquement et se met en mode de veille.
6. Effleurer légèrement l'écran.
7. Avec ✓, valider la fenêtre de sélection de l'utilisateur.
   Le menu principal apparaît à l'écran.

7.5.2 Configurer le pays

Cette fenêtre permet de configurer le pays d'utilisation.

La version nationale contient des informations spécifiques, p. ex. le format d'impression des courriers.

Pour configurer le pays d'utilisation, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Dans le point de menu **Réglage du pays**, ouvrir la liste avec ⌄.

   Le nombre de pays disponibles dépend du software disponible.
3. Sélectionner la langue correspondant au pays sélectionné.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.5.3 Régler la devise utilisée

Ce point du menu permet de régler la devise utilisée dans le pays où est utilisé l'outil.

Pour configurer la monnaie utilisée, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Dans le point de menu **Devise (monnaie)**, ouvrir la liste avec ⌄.

   La sélection des devises (monnaies) dépend de la version de software en cours d'utilisation.
3. Sélectionner la devise souhaitée.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.5.4 Configurer le format de date

Permet de configurer le format de date.

Pour configurer le format de date, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Dans le point de menu **Format date**, ouvrir la liste avec ⌄.
3. Sélectionner le format souhaité.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.5.5 Configurer le format d'heure

Permet de configurer le format d'heure.

Pour régler le format d'heure, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Dans **Format heure**, ouvrir la liste avec ⌄.
3. Sélectionner **>24 h<** ou **>12 h<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.5.6 Régler la date

Cette fenêtre permet de configurer la date actuelle.

Pour configurer la date, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Avec ✎, ouvrir la fenêtre de sélection du point de menu **Date**.
3. Avec ⌄, ouvrir la fenêtre de sélection du point de menu **Jour**.
4. Sélectionner le jour voulu.
5. Répéter les étapes 3 + 4 pour les options de menu **Mois** et **Année**.
6. Valider la sélection avec ✓.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.5.7 Régler l'heure

Cette fenêtre permet de configurer l'heure actuelle.

Pour configurer l'heure, procéder de la manière suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **Réglages > Région**.
2. Avec , ouvrir la fenêtre de réglage du menu **Heure**.
3. Avec ▲ ▼, saisir l'heure voulue dans le menu **Heure**.
4. Répéter l'étape 3 pour les options de menu **Minute** et **Seconde**.
5. Avec ✓, valider les réglages effectués.
   Les réglages effectués sont automatiquement sauvegardés.

7.6 Configurer les unités

Permet de configurer différentes unités physiques de mesure pour les adapter aux nécessités de certains pays.

7.6.1 Attribuer des unités de mesure

Ce champ permet d'adapter les unités physiques à certaines spécificités régionales. Pour adapter les unités, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Unités**.
2. Avec ⌄, ouvrir les listes de sélection voulues.
3. Sélectionner les unités voulues.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7 Régler divers éléments

Permet de régler les points suivants :

- Luminosité de l'écran
- Mode-Démo
- Gestion des ordres de réparation (OR)

7.7.1 Configurer le Hardware

Cette fonction permet de configurer la luminosité de l'écran, de configurer l'écran tactile et l'état des accumulateurs.

7.7.1.1 Régler la luminosité d'écran

Pour configurer la luminosité d'écran, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.

2. Sélectionner l'onglet **>Hardware<**.
3. Dans le point de menu **Luminosité**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner la luminosité souhaitée.
   La luminosité est adaptée immédiatement. La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.1.2 Calibrer l'écran tactile

Pour calibrer l'écran tactile, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Hardware<**.
3. Avec ▶, **Calibrer l'écran tactile du mega macs 66**.
4. Selon le cas et avec ▶, **calibrer un écran externe**.
5. Suivre les instructions à l'écran.
   Lorsque le calibrage a réussi, l'information suivante est affichée : *Calibrage terminé.*

7.7.1.3 Contrôler l'état des accus

Cette fonction permet d'afficher des informations de contrôle sur l'état des accumulateurs.

Pour contrôler l'état des accumulateurs, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Hardware<**.
3. Avec 🔍, **Contrôler l'état des accus**.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Fournit les informations suivantes :

   - Numéro de série
   - Tension d'accus
   - Nombre des cycles de rechargement
4. Fermer la fenêtre d'informations avec ☒.

7.7.2 Configurer l'Historique Véhicule

Cette fonction permet de mémoriser les données issues de l'utilisation des fonctions **>Code d'erreur<**, **>Paramètres<**, **>Réglage de base<** et **>Codage<**. Cette fonction présente les avantages suivants :

- Possibilité d'analyser les résultats de diagnostic à un stade ultérieur.
- Possibilité de comparer des diagnostics antérieurs avec des résultats de diagnostic actuels.
- Les résultats d'un diagnostic réalisé peuvent être présentés au client sans avoir besoin de brancher à nouveau l'outil de diagnostic au véhicule.

7.7.2.1 Transfert automatique de l'Historique Véhicule

Si la fonction **Historique Véhicule : transfert automatique** est sélectionnée, les données mémorisées dans Historique Véhicule sont transmises automatiquement à Hella Gutmann.

Pour transmettre automatiquement l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.
3. Dans le point de menu **Historique Véhicule : transfert automatique**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>marche<** ou **>arrêt<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.2.2 Gestion manuelle des paramètres

Grâce à cette fonction, l'utilisateur peut configurer la gestion d'enregistrement des paramètres : lorsque la mémoire est pleine, l'outil propose à l'utilisateur une liste d'anciens paramètres pouvant être effacés afin de permettre la sauvegarde des nouveaux enregistrements dans l'Historique Véhicule.

Pour gérer manuellement les paramètres, procéder de la manière suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.
3. Dans le point de menu **Gérer manuellement les paramètres**, ouvrir la liste avec ⌄.

   Si **>Marche<** est sélectionnée, l'utilisateur peut indiquer les mesures qui doivent être supprimées dans l'Historique Véhicule.

   Si l'option **>arrêt<** est sélectionnée, les paramètres les plus anciens figurant dans l'Historique Véhicule sont effacés automatiquement.
4. Sélectionner **>marche<** ou **>arrêt<**.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.2.3 Transférer l'Historique Véhicule

Cette fonction permet de transférer l'Historique Véhicule à Hella Gutmann.

Pour transmettre l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.
3. Avec ▶, activer **Envoyer l'Historique Véhicule**.
   L'Historique Véhicule est alors envoyé à Hella Gutmann.

7.7.2.4 Gestion des paramètres

☞	**REMARQUE** La fonction **Gestion des paramètres** ne peut être exécutée que si **Gérer manuellement les paramètres** est sur **>Marche<**.

Le point de menu **Gérer manuellement les paramètres** permet de gérer l'effacement des paramètres mémorisés dans l'Historique Véhicule. Ceci peut être avantageux afin de libérer de la mémoir pour permettre la sauvegarde de nouveaux paramètres.

Pour effacer des paramètres mémorisés, procéder de la manière suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.
3. A l'aide de ▶, ouvrir **Gestion des paramètres**.
   La fenêtre d'information et de de sélection correspondante s'affiche.

   Avec ☐, désactiver tous les enregistrements des paramètres.

   Avec ☑, activer tous les enregistrements des paramètres.
4. Activer ou désactiver les enregistrements voulus.
5. Avec 🗑, effacer les enregistrements de paramètres sélectionnés.
   Les paramètres mémorisés vont être effacés.

7.7.2.5 Afficher les protocoles d'erreur

Lorsqu'une erreur intervient durant la transmission de l'Historique Véhicule, un protocole d'erreur est mémorisé dans la mémoire de l'outil.

Pour accéder aux protocoles d'erreur mémorisés, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.
3. Avec ▶, lire le **Journal des erreurs**.
4. Sélectionner le protocole d'erreur voulu.
   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Celui-ci indique les avaries intervenues durant la transmission de l'Historique Véhicule.
5. Fermer la fenêtre d'informations avec ☒.

7.7.3 Autres réglages

Permet de régler les points suivants :

- Mode-Démo
- Historique Véhicule
- Gestion des ordres de réparation (OR)
- Restaurer les réglages d'usine

7.7.3.1 Régler le Mode-Démo

Cette fonction permet d'activer le Mode-Démo, lequel simule une communication avec le véhicule en utilisant des valeurs pré-enregistrées dans l'outil de diagnostic. Cette fonction est destinée aux présentations commerciales et aux démonstrations d'outil, par exemple lors d'un salon.

☞	**REMARQUE** Pour réaliser un diagnostic effectif (réel), il est nécessaire de désactiver le Mode-Démo. Dans le cas contraire, les données simulées fournissent des résultats "irréels" issus des données mémorisées dans l'outil de diagnostic spécifiquement pour le Mode-Démo.

Pour configurer le Mode-Démo, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Dans le point de menu **Mode Démo**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>marche<** ou **>arrêt<**.
   Le Mode-Démo est alors activé / désactivé selon le réglage effectué.

7.7.3.2 Régler les astuces

Cette fenêtre permet d'activer ou de désactiver des informations complémentaires relatives à différentes fonctions.

Pour configurer l'affichage des astuces, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Dans le point de menu **Trucs**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>marche<** ou **>arrêt<**.
   La fonction >Trucs< est activée / désactivée conformément au réglage effectué. La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.3.3 Lire automatiquement les E-Mails

Ce champ permet de configurer la fréquence de lecture automatique des e-mails.

Pour lire automatiquement les E-Mails, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Dans le point de menu **Lire automatiquement les E-Mail**, ouvrir la liste avec ⌄.

4. Sélectionner **>arrêt<** ou l'intervalle de temps voulu.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.3.4 Configurer la gestion des ordres de réparation (OR)

Cette fenêtre permet de configurer les échanges de données entre l'outil et la gestion des ordres de réparation (OR).

Pour configurer la gestion des ordres de réparation (OR), procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Dans le point de menu **Gestion des OR**, ouvrir la liste avec ⌄.
4. Sélectionner **>marche<** ou **>arrêt<**.
   Selon le réglage effectué, la gestion des OR est activée ou désactivée. La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

7.7.3.5 Restaurer les réglages d'usine

Ce point du menu permet de restaurer les réglages d'usine de l'appareil.

La restauration des réglages d'usine provoque une remise à zéro des données suivantes (telles qu'elles étaient à la livraison) :

- Les données mémorisées dans l'Historique Véhicule
- Les données téléchargées (p.ex. des schémas électriques, des plans d'inspection, etc.)
- Les données relatives à l'utilisateur (p.ex. l'adresse d'entreprise, etc.)

D'autre part, la restauration des réglages d'usine modifie ou supprime les fonctions suivantes :

- Mode adressage IP
- HotSpot de télécommunication
- Adresse MAC Bluetooth
- asanetwork
- Réglages d'écran
- Acceptation des conditions générales de vente
- Réglages d'imprimante

Pour restaurer les réglages d'usine, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Avec ▶, activer une **R.A.Z. d'usine**.
4. Tenir compte de la demande de confirmation.
5. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   L'état initial de l'appareil au moment de la livraison est automatiquement rétabli.

7.7.3.6 Capture d'écran

La capture d'écran permet de faire une capture d'image de l'écran affiché. La capture d'écran est mémorisée dans un fichier dans l'outil.

Générer une capture d'écran

Pour faire une capture d'écran, procéder de la façon suivante :

- Dans la barre supérieure d'outil à gauche, cliquer sur le symbole .

La capture d'écran est générée et mémorisée dans l'outil.

Lorsque la capture d'écran a été effectuée avec succès, l'information suivante est affichée : *Capture d'écran créée.*

Transférer les captures d'écran vers le Portail Gutmann

Cette fonction permet d'envoyer des captures d'écran vers le Portail Gutmann. Les différents éléments apparaissent sur le PC comme des fichiers de type graphique.

Les captures d'écran sont sauvegardées dans le répertoir d'installation du Portail Gutmann, dans le dossier "Screenshots".

Pour transférer des captures d'écran au Portail Gutmann, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Divers**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
3. Avec , **Envoyer les captures d'écran**.
   La connexion est en cours d'établissement. Ce processus peut prendre quelques minutes.

   Les captures d'écran sont transférées vers le Portail Gutmann.

Lorsque l'envoi de captures d'écran a réussi, l'information suivante est affichée : *L'envoi des captures d'écran a été effectué avec succès.*

7.8 Contrats

Ce point de menu permet de consulter les conditions générales de vent, de livraison et de prestation de la société Hella Gutmann Solutions GmbH, de-même que les licences et remarques relatives aux programmes et aux fonctions utilisés par Hella Gutmann Solutions GmbH.

7.8.1 Consulter les licences disponibles

Permet de disposer d'un aperçu des licences acquises.

Pour afficher les licences disponibles, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Contrats**.
2. Sélectionner l'onglet **>Licence<**.
3. Avec , afficher **Mes licences**.
   Données en cours de chargement. Les licences achetées sont affichées.

7.8.2 Afficher les CGV

Cette fenêtre affiche les conditions générales de vente de la société Hella Gutmann Solutions GmbH. Seule la restauration des réglages d'usine permet la révocation du consentement aux CGV.

Pour afficher les CGV, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Contrats**.
2. Sélectionner l'onglet **>CGV<**.
   Les Conditions Générales de Vente (CGV) s'affichent.

7.8.3 Afficher les autres licences

Cette fenêtre permet d'afficher les licences et les instructions relatives aux fonctions et aux programmes utilisés par la société Hella Gutmann.

Pour afficher les licences disponibles, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Contrats**.
2. Sélectionner l'onglet **>Autres<**.
   Les licences et les remarques relatives aux programmes et aux fonctions utilisés par la société Hella Gutmann apparaissent à l'écran.

7.9 Fonctions de test

Permet de réaliser différents tests.

7.9.1 Conditions préalables à l'utilisation des fonctions de test

Pour exécuter les fonctions de test, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'outil de diagnostic est alimenté à partir de l'alimentation secteur (câble et bloc d'alimentation secteur).
- Le module de diagnostic DT 66 est engagé dans le compartiment correspondant du mega macs et la prise OBD est branchée sur le module DT 66.
- La prise OBD *ne doit en aucun cas* être branchée sur la fiche OBD du véhicule.

7.9.2 Effectuer un test de prise OBD

Ce test permet de contrôler le bon fonctionnement de la prise OBD.

Pour exécuter les fonctions de test, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **Réglages > Fonctions de test**.
2. Avec ▶, activer le **Test de fiche OBD**.
3. Tenir compte des remarques et instructions.
4. Démarrer le test avec ▶.
   Le test la prise OBD est en cours.

Lorsque le test de la prise OBD a réussi, l'information suivante s'affiche : *Prise OBD OK. Aucun défaut constaté.*

8 Travailler avec l'outil

8.1 Symboles

8.1.1 Symboles communs

Symboles	Désignation
	Eteindre l'outil Permet d'éteindre l'outil.
	ENTER Permet d'ouvrir un point de menu sélectionné.
	Confirmer Permet d'effectuer les actions suivantes : • Activer la fonction sélectionnée. • Valider une saisie effectuée. • Valider le menu sélectionné.
	Interrompre Permet d'interrompre les actions suivantes : • Toutes les fonctions actives • Saisie
	Start Permet d'exécuter une fonction ou une opération.
	Effacer Permet d'effacer des données ou une saisie.
	Pavé de flèches Ces touches permettent de déplacer le curseur dans les menus et les fonctions.
	Imprimer Permet d'imprimer le contenu apparaissant à l'écran.
	Aide Permet d'ouvrir le manuel d'utilisation et d'obtenir des explications concernant les différents menus et fonctions.
	Clavier virtuel Permet d'ouvrir le clavier virtuel pour saisir du texte.

Symboles	Désignation
	Fenêtre de sélection Permet d'ouvrir une fenêtre de sélection.
	Tout sélectionner Permet de sélectionner l'ensemble des éléments disponibles.
	Tout désélectionner Permet de désélectionner l'ensemble des éléments disponibles.
	Agrandir l'image Permet d'agrandir l'image actuelle d'écran.
	Réduire l'image Permet de réduire l'image actuelle d'écran.

8.1.2 Symboles de la barre supérieure d'outil

Symboles	Désignation
	Données de véhicule Cette fonction permet d'afficher les données du véhicule actuellement sélectionné.
	Utilisateur Permet de modifier le compte d'utilisateur (en cliquant sur le symbole) ou d'ajouter un nouveau compte d'utilisateur (en double cliquant sur ⌄⌄).
	Aide Cette fonction permet de sélectionner les options **>Aide pour la sélection<** et **>Manuel d'utilisation<**. • **>Aide pour la sélection<** Cette fonction permet d'afficher les fenêtres d'aides pour les différents symboles et le menu de sélection. Symbole noir : fonction d'aide inactive. Symbole vert : fonction d'aide active. • **>Manuel d'utilisation<** Cette fonction permet d'accéder au manuel d'utilisation complet.

Symboles	Désignation
	Panier Cette fonction permet d'afficher les pièces de rechange ajoutées au panier en vue d'une commande. Cette fenêtre comporte les informations suivantes : • Quantité • Désignation du composant • Constructeur • Numéro d'article Lorsque le panier comporte des articles, le symbole correspondant devient foncé.
	Réseau de gestion des ordres de réparation (OR) Cette fonction permet d'échanger des données entre l'appareil et le réseau de gestion des ordres de réparation (OR).
	Boîte aux lettres Cette fonction mémorise les E-Mails réceptionnés. Le symbole permet d'afficher un E-Mail ou une demande d'aide réceptionnée : • Symbole "Enveloppe" : pas d'E-Mail réceptionné • Symbole "Enveloppe" avec "!" : E-Mail réceptionné Utiliser ce symbole pour afficher la liste des e-mails reçus.
	État de charge de la batterie Indique l'état de charge de la batterie. • Symbole vert : la batterie est entièrement chargée. • Le symbole clignote en vert et blanc : batterie en charge. • Symbole en partie rouge : la batterie doit être rechargée.
	Imprimante Indique les différents états de l'imprimante. • Symbole noir : l'imprimante est prête. • Le symbole clignote en noir et vert : impression en cours. • Symbole rouge : connexion entre l'outil et le PC manquante.

Symboles	Désignation
	État de connexion avec le véhicule Les connexions actives/inactives entre l'outil et les modules DT sont affichées ici. Le symbole permet d'afficher la connexion active. • Symbole noir : la connexion avec les modules DT est inactive. • Symbole vert : au moins 1 connexion active avec le module DT.
	État de connexion avec le PC Affiche les interfaces actives/inactives entre l'outil et le PC, p. ex. : • USB • Ethernet • WLAN Ce symbole permet d'afficher l'interface active. • Symbole noir : aucune interface active. • Symbole vert : au moins 1 interface active.

8.1.3 Symboles du Menu principal

Symboles	Désignation
	Page d'accueil Cette fonction permet de retourner au menu principal.
	Choix véhicule Cette fonction permet de sélectionner un véhicule ou d'accéder à la fonction Historique Véhicule. Les fonctions suivantes ne sont actives qu'après sélection d'un véhicule : • Diagnostic • Informations de véhicule
	Diagnostic Ce menu permet d'utiliser différentes fonctions d'intervention spécifiques sur les calculateurs, p.ex. : • Lecture des codes d'erreur • Lecture des paramètres • Codage

Symboles	Désignation
	Informations de véhicule Cette fonction permet d'afficher les informations relatives au véhicule sélectionné, p. ex. : • Aide pour localiser la position d'implantation d'un composant • Données concernant les courroies de distribution et les programmes d'inspection • Données techniques • Schémas électriques • Campagnes de rappel concernant le véhicule sélectionné
	Mesures Permet d'utiliser l'oscilloscope 2 canaux et propose une aide pour réaliser des mesures (mesures guidées), de même qu'une évaluation automatique des signaux mesurés. L'oscilloscope 2 canaux prend en charge les unités de mesure suivantes : • Tension • Résistance • Courant • Température • Pression
	Applications Ce menu propose différentes applications utiles : • Calcul du temps d'intervention (temps barémés) • Lexique technique avec des explications sur les termes techniques • Boîte Mail permettant de contacter le support technique d'Hella Gutmann
	Outils HGS optionnels Ce menu comporte des fonctions concernant les outils optionnels reliés comme, par exemple, le diagnostic de batterie.
	Réglages Cette fonction permet de configurer l'outil.

8.1.4 Symboles du menu Choix véhicule

Symboles	Désignation
	Pré-sélectionner le type de véhicule Cette fonction permet de pré-filtrer le registre des véhicules selon le type de véhicule recherché. • Véhicules légers • Motos
	Base de données véhicules Cette fonction permet de sélectionner un véhicule dans le registre des véhicules selon différents critères comme, par exemple : • Constructeur • Type • Année-modèle • Code moteur
	Historique Véhicule Cette fonction permet d'ouvrir l'Historique Véhicule.
	Afficher les fichiers Historique Véhicule Cette fonction permet d'afficher la liste des données de diagnostic mémorisées pour un véhicule.
	Identification par V.I.N. Cette fonction permet de lire le V.I.N. à partir de la prise OBD.
	Diagnostic OBD Ce menu permet d'activer un diagnostic OBD à partir de la sélection restreinte du constructeur et du type de carburant.
	Page suivante Permet d'avancer d'une page.
	Page précédente Permet de reculer d'une page.
	Information Cette fonction permet d'afficher des informations complémentaires sur le véhicule sélectionné, p. ex. : • Type de véhicule • Cylindrée • Puissance • Code moteur

Symboles	Désignation
	Actualiser l'Historique Véhicule Cette fonction permet d'actualiser la liste et l'état des véhicules mémorisés dans l'Historique Véhicule.
	Recherche d'un véhicule dans le registre des véhicules Cette fonction permet de rechercher un véhicule dans le registre des véhicules. Cette recherche peut se faire à l'aide du V.I.N., du n° de clé-constructeur ou de l'immatriculation.

8.1.5 Symboles du menu Diagnostic

Symboles	Désignation
	Informations concernant le système Ce champ contient des informations et des aides concernant le système.
	Agrandir l'aperçu Après exécution d'un scanner, cette fonction permet d'afficher un aperçu avant impression des codes d'erreur souhaités. De cette façon, il est possible de consulter les informations détaillées concernant les différents codes d'erreur.
	Réduire l'aperçu Cette fonction permet de refermer l'aperçu avant impression ouvert après exécution d'un scanner.
	Envoi d'une demande d'aide Grâce à cette fonction, il est possible de contacter directement la Hotline Technique pour demander des informations et des données techniques.
	Sélection vers la droite Cette fonction permet d'ajouter un par un des paramètres disponibles à la liste des paramètres sélectionnés.
	Sélection vers la gauche Cette fonction permet de replacer un par un des paramètres déjà sélectionnés dans la liste des paramètres disponibles.
	Sélectionner tout Cette fonction permet de replacer tous les paramètres sélectionnés dans la liste des paramètres disponibles.
	Informations concernant les paramètres Cette fonction permet d'afficher des informations concernant un paramètre sélectionné.
	Sélection de paramètres Cette fonction permet de retourner dans la sélection des paramètres.
	Mémoriser des paramètres Cette fonction permet de sauvegarder dans l'Historique Véhicule les paramètres automatiquement enregistrés.

8.1.6 Symboles du menu Informations de véhicule

Symboles	Désignation
	Historique Véhicule Cette fonction permet de sauvegarder l'ensemble des opérations effectuées à l'aide de l'outil (conditions préalables : l'utilisateur a indiqué lors de l'étape de sélection du véhicule un numéro d'immatriculation ou un mot-clé). Ces informations ne sont mémorisées qu'en lien avec l'immatriculation ou un mot-clé saisi.
	Aide pour composant Ce point de menu permet d'accéder à des informations détaillées concernant certains composants, comme, par exemple : • Image compartiment moteur • Valeurs de contrôle de composants • Notice de réparation • Image de composant
	Données d'inspection Cette fonction permet de consulter les plans d'inspection et les intervalles de vidange d'huile spécifiques au véhicule sélectionné.
	Données de courroies et chaînes crantées Cette fonction permet d'accéder aux notices de montage et de démontage des courroies et des chaînes de distribution.
	Base de données de diagnostic Cette fonction propose différentes solutions concernant différents problèmes spécifiques à une marque ou à un modèle de véhicule. L'ensemble des solutions proposées sont issues de l'expérience et sont directement chargées de la base de données de diagnostic de Hella Gutmann.
	Données techniques Ce menu comporte les données techniques nécessaires pour les services d'entretien et les réparations, comme, par exemple : • Marques de calage • Géométrie • Type de bougie d'allumage
	Schémas électriques Ce point permet d'accéder aux schémas électriques concernant différents systèmes comme, par exemple : • Moteur • ABS • Airbag • Confort

Symboles	Désignation
	Fusibles / relais Cette fonction indique l'emplacement de montage et la fonction des fusibles et des relais.
	Valeurs de contrôle de composants Cette fonction fournit des valeurs de mesure et de contrôle pour les composants et les organes reliés à un connecteur de calculateur.
	Sélection de composants Cette fonction permet de sélectionner un autre composant.
	Temps barémés Ce point de menu fournit des informations sur les temps de travail et les barèmes heures (BH) relatifs aux divers travaux effectués sur le véhicule, y compris les services de remorquage, d'enlèvement et de livraison à domicile.
	Données d'échappement Ce point de menu fournit les valeurs d'échappement prescrites par le constructeur du véhicule et les étapes nécessaires au contrôle antipollution.
	Filtre à air d'habitacle Contient les notices de démontage / remontage relatives au filtre à air d'habitacle.
	Campagnes de rappel Ce point de menu permet d'afficher les campagnes de rappel des constructeurs et des importateurs.
	Gestion de batterie Permet de tester la batterie à l'aide du BPC-Tool.
	Systèmes Diesel Ce menu fournit des informations spécifiques aux travaux d'inspection des FAP.
	Informations relatives au service d'entretien Ce point de menu comporte les informations concernant les différents travaux liés aux services de maintenance de différents systèmes comme, par exemple : • Retravailler client • Train roulant • Accessoires
	Notices de réparation Cette fonction permet de charger différentes notices de réparation à partir du Portail Gutmann.

Symboles	Désignation
	Actions d'information constructeur Permet, à l'aide du Portail Gutmann, de télécharger différentes actions de service spécifiques indiquées par un constructeur.
	Implantation de composant Cette fonction permet d'afficher des images d'habitacle et de compartiment moteur afin de visualiser la localisation d'un composants donné. Un triangle rouge permet de repérer un composant donné.

8.1.6.1 Symboles du menu Historique Véhicule

Symboles	Désignation
	Envoi d'une demande d'aide Grâce à cette fonction, il est possible de contacter directement la Hotline Technique pour demander des informations et des données techniques.
	Etape suivante Cette fonction permet d'accéder à la prochaine étape de la demande d'aide.
	Prochaine donnée Cette fonction permet d'afficher l'élément suivant mémorisé dans l'Historique Véhicule.
	Etape précédente Cette fonction permet de retourner vers l'étape précédente de la demande d'aide.
	Donnée précédente Cette fonction permet d'afficher l'élément précédant mémorisé dans l'Historique Véhicule.
	Ajouter une demande de données techniques ou un symptôme Cette fonction permet d'ajouter des demandes de données techniques ou des symptômes lors de l'envoi d'une demande d'aide.
	Mémoire de demandes d'aide Ce point de menu permet d'accéder à toutes les demandes d'aide enregistrées.

8.1.6.2 Symboles du menu Aide pour composant

Symboles	Désignation
	Rechercher un composant Cette fonction permet - à l'aide du nom du composant - de rechercher un composant dans le menu Aide pour composant.
	Rechercher le composant suivant Cette fonction permet de rechercher le composant suivant portant le même nom.
	Placer un composant dans le panier Cette fonction permet de placer les composants sélectionnés dans le panier de commande.

8.1.6.3 Symboles du menu Données d'inspection

Symboles	Désignation
	Intervalle des services pour courroies/chaînes de distribution Cette fonction permet d'afficher l'intervalle des services concernant une courroie / chaîne de distribution.
	Temps baramés pour service d'entretien Cette fonction met à disposition les temps baramés généralement utilisés ainsi que les barèmes-heures pour les travaux du service d'entretien.
	Basculer sur la base de données de diagnostic Cette fonction permet de passer directement de la base de données d'inspection sur la base de données de diagnostic.
	Lise des composants Cette fonction permet d'afficher les composants liés au service d'entretien sélectionné.
	Informations additionnelles Permet d'afficher des informations supplémentaires concernant le constructeur, le modèle ou le type.
	Sélectionner l'intervalle des services Cette fonction met à disposition les intervalles des services spécifiques au véhicule sélectionné.
	Retourner vers les Temps baramés Cette fonction permet de retourner vers la page des temps baramés et des barèmes-heures applicables au véhicule sélectionné.

8.1.6.4 Symboles du menu Courroies/Chaînes de distribution

Symboles	Désignation
	Intervalle des services pour courroies/chaînes de distribution Cette fonction permet d'afficher l'intervalle des services concernant une courroie / chaîne de distribution.

8.1.6.5 Symboles du menu Schémas électriques

Symboles	Désignation
	Groupe composants/Sélection du système Cette fonction permet de retourner directement vers la sélection des schémas électriques.
	Activer / désactiver le schéma électrique interactif Permet d'activer / désactiver le schéma électrique interactif.
	Activer / désactiver l'affichage des valeurs nominales Permet d'activer / désactiver l'affichage des valeurs effectives. Lorsque la fonction est active, cliquer sur le composant : la valeur effective s'affiche. Cette fonction permet d'afficher simultanément autant de valeurs que l'utilisateur le souhaite.
	Sélection de composants Cette fonction permet d'afficher l'ensemble des composants contenus dans un schéma électrique. Les composants sont classés par ordre alphabétique et sont signalés dans le schéma électrique par un cadre de couleur.
	Activer/désactiver la fonction d'aperçu des schémas électriques Lorsque le schéma électrique a été agrandi, un aperçu du schéma électrique s'affiche en bas à gauche. En déplaçant le cadre sur l'aperçu, l'extrait encadré du schéma électrique s'affiche sur la vue agrandie.
	Aide pour composant Ce champ contient des informations supplémentaires sur le composant sélectionné, p. ex. : • Schémas électriques • Informations sur le composant

8.1.6.6 Symboles du menu Fusibles/Relais

Symboles	Désignation
	Fusibles/Relais de composants Cette fonction permet d'afficher les composants dont le fusible / relais correspondant est intégré dans le boîtier sélectionné. Les composants sont classés par ordre alphabétique et sont signalés dans le boîtier par un cadre de couleur.

8.1.6.7 Symboles du menu Valeurs de contrôle de composants

Symboles	Désignation
	Aide pour composant Ce point de menu permet d'accéder à des informations détaillées concernant certains composants, comme, par exemple : • Image compartiment moteur • Valeurs de contrôle de composants • Notice de réparation • Image de composant
	Sélection de composants Cette fonction permet de retourner dans la liste de sélection des valeurs de contrôle de composants.

8.1.6.8 Symboles du menu Temps barémés

Symboles	Désignation
	IMPORTANT Cette fonction met en évidence les étapes sensibles auxquelles il faut particulièrement faire attention lors des différentes étapes de travail d'une intervention.
	Information Cette fonction permet d'afficher les opérations auxiliaires éventuelles pouvant être induites par le travail en cours.
	Travaux supplémentaires Permet d'afficher les opérations auxiliaires éventuelles pouvant être induites par le travail en cours.

8.1.6.9 Symboles du menu Gestion de batterie

Symboles	Désignation
	Afficher les explications Permet d'afficher les explications concernant les résultats de test et les termes techniques utilisés.

8.1.6.10 Symboles utilisés dans le menu Systèmes Diesel

Symboles	Désignation
	Ouvrir la calculatrice du menu Systèmes Diesel Permet d'effectuer des calculs et des conversions spécifiques au système Diesel : • Débitmètre d'air massique • Capteur de pression de carburant • Injecteur de rampe commune • Régulateur de débit de carburant

8.1.7 Symboles du menu Mesures

Symboles	Désignation
	Compartiment de module Ce champ affiche le compartiment de module dans lequel se trouve chaque module de mesure.
	Agrandir l'axe Y Cette fonction permet d'agrandir l'axe Y afin de pouvoir afficher une plage de valeur plus importante.
	Réduire l'axe Y Cette fonction permet de réduire l'axe Y afin de pouvoir afficher une plage de valeur moins importante.
	Agrandir l'axe X Cette fonction permet d'agrandir l'axe X pour augmenter la durée affichée.
	Réduire l'axe X Cette fonction permet de réduire l'axe X pour réduire la durée affichée.
	Sauvegarder les mesures Ce symbole permet de sauvegarder la mesure effectuée.
	Réglages Cette fonction permet différents réglages concernant la mesure du signal et l'affichage des valeurs.

Symboles	Désignation
	Régler le curseur Cette fonction permet d'ouvrir des fonctions de réglage du curseur : • Position de curseur • Mesure de signal • Réglages de curseur
	Trigger Ce champ permet d'ouvrir des fonctions de réglage du trigger. Le mode trigger fixe un point de tension du signal et affiche ce point au même endroit de l'image à chaque balayage de signal. Le trigger permet d'obtenir un signal immobilisé visible pour l'œil humain.
	Régler la plage de mesure Ce champ permet d'ouvrir d'autres fonctions pour le réglage de la plage de mesure : • Calibrage de la plage de mesure • Déplacement de la ligne zéro • Réglage automatique de la plage de mesure (Auto Set)
	Page précédente Cette fonction permet de revenir à la page précédente.
	Mémoire des mesures Cette fonction permet d'accéder aux mesures sauvegardées à partir du mode manuel de mémorisation.
	Faire défiler et stopper des enregistrements de mesure Cette fonction permet de visualiser et d'arrêter un enregistrement de mesure. Lorsque l'utilisateur réactive la lecture, celle-ci reprend là où elle avait été arrêtée.
	Arrêter la lecture d'un enregistrement de mesure sauvegardé Cette fonction permet de stopper la lecture d'un enregistrement de mesure. Lorsque l'utilisateur réactive la lecture, celle-ci reprend là où elle avait été arrêtée.
	Activer la mesure Cette fonction permet de passer directement de la lecture d'un enregistrement vers la fonction **>Oscilloscope<**.

8.1.7.1 Symboles du menu Réglages de curseur

Symboles	Désignation
▲ ▼ ◀ ▶	**Positionner le curseur** Cette fonction permet de déplacer le curseur.
	Mesure de signal Cette fonction permet de définir les positions x et y actuelles du curseur comme positions de référence permettant ensuite de mesurer une plage précise de l'image de signal.
	Réglages de curseur Cette fonction permet de définir la vitesse de déplacement du curseur.
	Agrandir l'axe X Cette fonction permet d'agrandir l'axe X pour augmenter la durée affichée.
	Réduire l'axe X Cette fonction permet de réduire l'axe X pour réduire la durée affichée.

8.1.7.2 Symboles du menu Trigger

Symboles	Désignation
◀ ▶	**Positionner le trigger** Cette fonction permet de déplacer le trigger.
▲ ▼	**Régler le trigger** Cette fonction permet de régler le niveau du trigger.
	Réglages trigger Cette fonction permet d'effectuer les réglages trigger suivants : • Canal Trigger • Mode Trigger • Flanc Trigger • Niveau Trigger

8.1.7.3 Symboles du menu Réglages des mesures

Symboles	Désignation
	Valeur actuelle Cette fonction permet d'afficher la valeur mesurée actuellement.
	Valeur minimale Cette fonction permet d'afficher la valeur minimale du cycle de mesure complet.
	Valeur maximale Cette fonction permet d'afficher la valeur maximale du cycle de mesure complet.
	Valeur crête-crête Cette fonction permet d'afficher l'écart maximal entre les crêtes des signaux inférieures et supérieures du cycle de mesure complet.
	Fréquence Cette fonction permet d'afficher la fréquence du signal.
	Durée de période Cette fonction permet d'afficher la durée d'une période de signal.
	Rapport cyclique d'impulsion Ce champ affiche le pourcentage (rapport cyclique d'impulsion ou RCI) entre les phases d'activation et de désactivation du signal. Une période de signal équivaut à 100 %. Cette information n'est utilisable que pour les signaux carrés.
	Modulation d'impulsion en largeur + Ce champ affiche la durée de l'amplitude supérieure du signal.
	Modulation impulsion en largeur - Ce champ affiche la durée de l'amplitude inférieure du signal.

8.1.7.4 Symboles du menu Plage de mesure

Symboles	Désignation
0	**Ligne zéro vers le haut** Permet de déplacer la ligne zéro de la plage de mesure vers le haut. Cette action agrandit la plage de mesure négative et permet de mesurer et d'afficher des tensions négatives plus importantes.
0	**Ligne zéro vers le bas** Cette fonction permet de déplacer la ligne zéro de la plage de mesure vers le bas. Cette action agrandit la plage de mesure positive et permet de mesurer et d'afficher des tensions positives plus importantes.

Symboles	Désignation
	Calibrage de plage de mesure Cette fonction permet de définir la ligne de tension sur la ligne zéro. Elle permet de compenser des tensions parasites ou des tolérances de mesure.
	R.A.Z. d'affichage de valeurs Permet de remettre à zéro les fenêtres des valeurs suivantes (pour ne prendre en compte que les valeurs affichées après R.A.Z.) : • Minimum • Maximum • Crête-crête
	Auto Set Cette fonction permet une première analyse du signal entrant et de régler automatiquement la plage de mesure idéale. La fonction Auto Set *ne corrige néanmoins pas* automatiquement les modifications de signaux de mesure lorsque la mesure est en cours. Pour réadapter la plage de mesure, réactiver à nouveau la fonction Auto Set.

8.1.8 Symboles du menu Applications

Symboles	Désignation
	Calculatrice Fonction de calcul classique.
	Diagnostic des gaz d'échappement Permet de saisir les valeurs de gaz d'échappement mesurées avec le testeur de gaz d'échappement et de contrôler les éventuelles avaries du système moteur.
	Liste des équivalents Cette fonction permet de rechercher des variantes identiques chez différents constructeurs, notamment pour les composants suivants : • Filtre à huile • Filtre à air • Filtre à essence • Bougies de préchauffage • Bougies d'allumage
	Lexique technique Explique les termes techniques, les abréviations et les composants issus du domaine automobile.
	PassThru PassThru peut être utilisé comme interface pour transférer aux calculateurs du véhicule les mises à jour les plus récentes du logiciel du constructeur.

Symboles	Désignation
	Conversions Cette fonction permet de calculer les valeurs suivantes : • Consommation de carburant • Vitesse des pistons • Courant / puissance / résistance • Conversion d'unités techniques
	Devis Cette fonction permet d'établir des devis par rapport aux temps de réparation et aux coûts prévisibles.
	Boîte Mail Cette fonction permet d'envoyer une demande écrite ou tout autre message au plateau technique d'Hella Gutmann.

8.1.8.1 Symboles du menu Diagnostic gaz d'échappement

Symboles	Désignation
	Recherche Cette fonction permet de rechercher des composants et des abréviations concernant un terme recherché.
	Aide pour composant Ce point de menu fournit des explications sur le composant / l'abréviation sélectionné(e).
	Evaluation Cette fonction permet d'évaluer la composition du mélange.

8.1.8.2 Symboles du menu Lexique

Symboles	Désignation
	Recherche Cette fonction permet de rechercher des composants et des abréviations concernant un terme recherché.
	Aide pour composant Ce point de menu fournit des explications sur le composant / l'abréviation sélectionné(e).

8.1.8.3 Symboles du menu Etablir un devis

Symboles	Désignation
	Ajouter un devis Cette fonction permet d'ajouter un nouveau devis ou une autre catégorie à un devis existant.
	Mémoriser un devis Cette fonction permet de mémoriser le devis établi ainsi que les modifications de devis effectuées.
	Ajouter des travaux Cette fonction permet d'ajouter des travaux à effectuer sur le véhicule au devis actuellement ouvert.
	IMPORTANT Cette fonction met en évidence les étapes sensibles auxquelles il faut particulièrement faire attention lors des différentes étapes de travail d'une intervention.
	Travaux supplémentaires Cette fonction permet d'afficher les opérations auxiliaires éventuelles pouvant être induites par le travail en cours.

8.1.8.4 Symboles du menu Boîte Mail

Symboles	Désignation
	Réponse Cette fonction permet de répondre directement à un e-mail.
	Ecrire un nouvel E-Mail Cette fonction permet d'écrire et d'envoyer un nouvel E-Mail à la Hotline Technique d'Hella Gutmann.
	Actualiser les messages Cette fonction permet d'actualiser la liste des messages e-mails et des demandes d'aide.
	Boîte de réception Cette fonction permet d'afficher les E-Mail reçus.
	E-Mail envoyés Cette fonction permet d'afficher les E-Mail envoyés.
	Effacer e-mails / corbeille Cette fonction permet de supprimer des e-mails ou d'afficher la liste des e-mails supprimés.

8.1.9 Symboles du menu Réglages

Symboles	Désignation
+	**Ajouter un utilisateur** Permet de créer un nouveau compte d'utilisateur. Le nom de l'utilisateur actif est mémorisé corrélativement aux données mémorisées dans Historique Véhicule. Cette information permet de retrouver rapidement le technicien ayant travaillé sur un véhicule donné.
	Activer le diagnostic Cette fonction permet d'activer un test de connexion entre les interfaces.
	Rechercher et installer les réseaux sans fil Cette fonction permet de rechercher des réseaux sans fil et d'effectuer les réglages nécessaires. **Rechercher l'adaptateur Bluetooth** Cette fonction permet de rechercher l'adaptateur Bluetooth. **Contrôler l'état des accus** Permet de contrôler les paramètres suivants de l'accumulateur : • État de charge de la batterie • Température • Tension d'accus
	Gestion de langue Cette fonction permet d'activer les claviers spécifiques selon les régions et d'effacer des langues installées.

8.1.10 Symboles du menu Clavier virtuel

Symboles	Désignation
	copier/coller Cette fonction permet de copier du texte saisi dans la mémoire tampon ou de coller le texte mémorisé dans la mémoire tampon.
Ω	**Insérer des caractères spéciaux** Cette fonction permet d'insérer des caractères spéciaux dans un texte.
	Sélectionner un clavier Cette fonction permet de sélectionner et de gérer les claviers en fonction des normes des différents pays.
	Gestion multilingue de clavier Cette fonction permet de sélectionner un clavier selon la langue / la norme du pays d'utilisation.

Symboles	Désignation
	Ajouter un clavier dans la liste Cette fonction permet de transférer des claviers adaptés aux normes des différents pays de la liste **Claviers disponibles** vers la liste **Clavier**.
	Enlever un clavier de la liste Cette fonction permet d'enlever un clavier spécifique de la liste **Clavier**.

8.1.11 Symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation

Symboles	Désignation
	Rechercher Cette fonction permet de rechercher, à partir d'un mot-clé, les différentes entrées du manuel d'utilisation comportant ce mot-clé.
	Entrée suivante Cette fonction permet de poursuivre la recherche pour afficher la prochaine entrée correspondant au mot-clé.

8.2 Choix véhicule

Permet de sélectionner des véhicules, entre autres à l'aide des paramètres suivants :

- Type véhicule
- Constructeur
- Modèle
- Type de carburant

	REMARQUE Pour pouvoir afficher toutes les informations disponibles, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour sélectionner un véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet **>i<**.
3. Cocher la case pour les véhicules légers ou la case pour les deux-roues.
4. Avec ou , sélectionner **Registre des véhicules**.
5. Sélectionner le constructeur souhaité.
6. Sélectionner le type de carburant voulu.
7. Sélectionner le modèle voulu.
8. Sélectionner le type de véhicule souhaité par un double-clic.
   La fenêtre **Données de véhicule** s'ouvre.

   Elle permet de saisir l'immatriculation ou le nom du client (max. 10 caractères).

9. Avec ✎, ouvrir le clavier virtuel.

☞	**REMARQUE** Si aucune information n'est saisie (numéro d'immatriculation ou nom du client), aucune donnée ne pourra être mémorisée dans l'Historique Véhicule concernant le véhicule en cours de diagnostic. Il est possible d'utiliser un même numéro d'immatriculation ou un même nom de client pour différents véhicules.

10. Saisir l'immatriculation ou le nom du client.
11. Confirmer 2 fois la saisie avec ✓.
    La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

Dès lors le véhicule sélectionné est pris en compte par les menus **>Diagnostic<**, **>Informations de véhicule<**, **>Outils HGS optionnels<** et les données correspondantes pourront être enregistrées dans le menu **>Historique Véhicule<**.

L'appareil retourne automatiquement au menu principal.

8.2.1 Identifier le véhicule par son V.I.N.

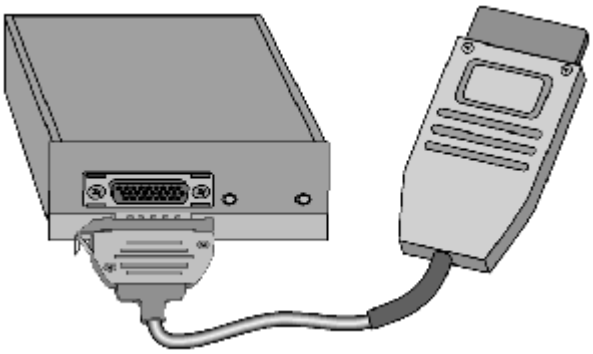
☞	**REMARQUE** La lecture du V.I.N. n'est possible que sur certains véhicules.

	IMPORTANT Court-circuit et piques de tension lors du branchement des prises de diagnostic et OBD. Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule. Couper le contact du véhicule avant de brancher les prises de diagnostic et OBD.

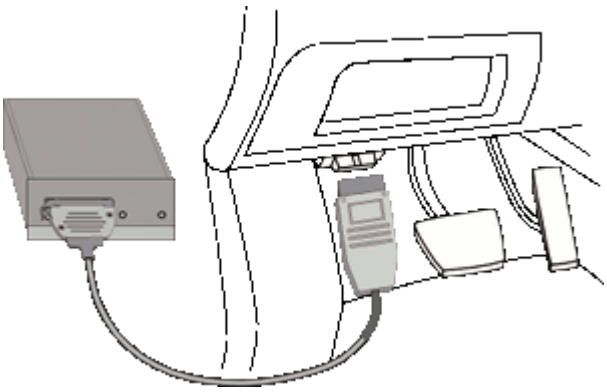
Pour identifier un véhicule par son V.I.N., procéder de la façon suivante :

1. Extraire le module de diagnostic DT 66 du compartiment du mega macs 66.

2. Brancher le connecteur ST2 dans la prise ST2 du DT 66.



3. Brancher la prise de diagnostic dans la fiche de diagnostic du véhicule et déposer le DT 66 dans l'habitacle.



4. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
5. Sélectionner l'onglet **>i<**.
6. Cocher la case pour les véhicules légers ou la case pour les deux-roues.
7. Avec , sélectionner **Identification V.I.N.**
8. Sélectionner le constructeur souhaité.
9. Valider la sélection avec .
   Données en cours de chargement. La communication entre l'outil de diagnostic et les calculateurs du véhicule est établie.
10. Tenir compte des remarques et instructions.

    Si le V.I.N. n'a pu être lu, l'écran affiche : *V.I.N. n'a pu être lu.*
11. Si nécessaire, valider la fenêtre des remarques et instructions avec .
12. Selon le cas, répéter les étapes 7 à 9.
13. Avec , valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. La liste de sélection apparaît.

    Les véhicules correspondants sont recherchés dans la base de données.
14. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
15. Effectuer les étapes 8 à 11 telles que décrites au chapitre **Choix véhicule (Page 77)**.

8.2.2 Recherche de véhicule

Ce menu permet de rechercher un véhicule dans la base de données des véhicules à l'aide des critères suivants :

- Nr. de clé-constructeur
- V.I.N.
- Immatriculation

8.2.2.1 Recherche de véhicule spécifique à un pays

La recherche spécifique de véhicules par pays utilise différents critères de recherche spécifiques comme, par exemple, le numéro d'immatriculation ou le numéro de clé-type.

☞	**REMARQUE** La recherche spécifique de véhicules par pays est disponible pour les pays suivants : • Fusible • Souhaitez-vous supprimer le lien actuel du ticket pour l'avarie actuelle ? • Nr fax • première page • Minute non valide • Pays-bas • Norvège • Sous-droit • Effacement réussi • Autriche

Pour utiliser la recherche spécifique par pays, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet **>i<**.
3. Cocher la case pour les véhicules légers ou la case pour les deux-roues.
4. Avec , sélectionner **Recherche de véhicule**.
5. Sélectionner l'onglet **>spécifique par pays<**.
6. Avec , ouvrir la sélection disponible dans la fenêtre **Pays**.
7. Sélectionner le pays voulu.
   Les critères de recherche sont définies conformément au pays sélectionné.
8. Dans la rubrique du premier critère de recherche ouvrir le clavier virtuel avec .
9. Saisir la valeur souhaitée.
10. Avec , valider la saisie.
11. Si nécessaire, répéter les étapes 8 à 10 pour un 2ème critère de recherche.
12. Lancer la recherche spécifique par pays avec .
    Données en cours de chargement. Les véhicules correspondants sont recherchés dans la base de données.

    La liste de sélection apparaît.
13. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
14. Effectuer les étapes 8 à 11 telles que décrites au chapitre **Choix véhicule (Page 77)**.

8.2.2.2 Recherche d'un véhicule à partir de son V.I.N.

☞	**REMARQUE** La recherche d'un véhicule à partir de son V.I.N. n'est pas soutenue par tous les constructeurs.

Pour rechercher un véhicule à partir de son V.I.N., précéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet **>i<**.
3. Cocher la case pour les véhicules légers ou la case pour les deux-roues.
4. Avec , sélectionner **Recherche de véhicule**.
5. Sélectionner l'onglet **>V.I.N.<**.
6. Dans **Constructeur (V.I.N.)**, ouvrir la liste avec .
7. Sélectionner le constructeur souhaité.
8. Dans le point de menu **V.I.N. (positions 1 à 13)**, ouvrir le clavier virtuel avec .
9. Saisir le V.I.N.
10. Confirmer 2 fois la saisie avec .
    Données en cours de chargement. Les véhicules correspondants sont recherchés dans la base de données.

    La liste de sélection apparaît.
11. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
12. Effectuer les étapes 8 à 11 telles que décrites au chapitre **Choix véhicule (Page 77)**.

8.2.2.3 Recherche d'un véhicule à partir de son numéro d'immatriculation

☞	**REMARQUE** La recherche d'un véhicule à partir de son numéro d'immatriculation n'est soutenue que pour les pays suivants : • Souhaitez-vous supprimer le lien actuel du ticket pour l'avarie actuelle ? • France (Type Mine) • Minute non valide • Pays-bas • Norvège • Autriche (code nationale) • Sous-droit • Confédération Helvétique (Numéro d'homologation du type)

Pour rechercher un véhicule à partir de son numéro d'immatriculation, précéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet **>i<**.
3. Cocher la case pour les véhicules légers ou la case pour les deux-roues.
4. Avec , sélectionner **Recherche de véhicule**.
5. Sélectionner l'onglet **>Historique Véhicule<**.

6. Avec , ouvrir le clavier virtuel du point de menu **Immatriculation**.
7. Saisir l'immatriculation ou le nom du client.
8. Confirmer 2 fois la saisie avec ✓.
   Données en cours de chargement. Les véhicules correspondants sont recherchés dans la base de données.

   La liste de sélection apparaît.
9. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
10. Effectuer les étapes 8 à 11 telles que décrites au chapitre **Choix véhicule (Page 77)**.

8.3 Diagnostic OBD

Permet de basculer directement sur le diagnostic OBD après sélection du constructeur et du type de carburant.

8.3.1 Effectuer un diagnostic OBD rapide

Pour réaliser un diagnostic OBD rapide, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet **>i<**.
3. Avec , sélectionner **Diagnostic OBD**.
4. Sélectionner le constructeur souhaité.
5. Sélectionner le type de carburant voulu.
6. Sélectionner le système voulu.
7. Valider la sélection avec .
8. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
9. Selon le cas, valider la fenêtre des remarques avec ✓.
   Le diagnostic est activé.

8.4 Diagnostic

Cette fonction permet, à l'aide de l'outil de diagnostic, de communiquer avec le système du véhicule devant être contrôlé. Le niveau et la polyvalence (profondeur d'exploration de diagnostic) de cette communication dépendent, en premier lieu, de l'intelligence des systèmes de véhicule.

Le menu **>Diagnostic<** met à disposition les paramètres suivants :

- **>Codes d'erreur<**

  Cette fonction permet de lire et d'effacer les codes d'erreur mémorisés dans la mémoire de défaut d'un calculateur. Elle permet aussi d'obtenir des informations sur ces codes d'erreur.
- **>Paramètres<**

  Cette fonction permet d'afficher les valeurs de fonctionnement effectives et les états effectifs d'un calculateur. Ces valeurs peuvent être affichées de manière alpha-numérique et graphique.
- **>Actuateurs<**

  Cette fonction permet d'activer des actuateurs à partir des calculateurs correspondants.

- **>R.A.Z. des services<**

  Cette fonction permet de remettre à zéro les indicateurs des intervalles de services. Cette R.A.Z. (remise à zéro) peut être manuelle ou automatique.

- **>Réglage de base<**

  Cette fonction permet d'effectuer des réglages de base sur les actuateurs et les calculateurs.

- **>Codages<**

  Cette fonction permet de coder des actuateurs et des calculateurs. Elle permet également d'adapter des nouveaux composants.

- **>Fonctions de test<**

  Cette fonction permet d'évaluer et d'afficher la puissance des différents cylindres.

8.4.1 Préparer le diagnostic

Afin de pouvoir effectuer un diagnostic correct, la condition préalable indispensable est de sélectionner le bon véhicule. Pour faciliter la sélection, l'outil met à disposition différentes indications d'aide, p. ex. l'emplacement de montage de la fiche de diagnostic ou l'identification du véhicule au moyen du V.I.N.

Le menu principal **>Diagnostic<** met à disposition les fonctions de calculateur suivantes :

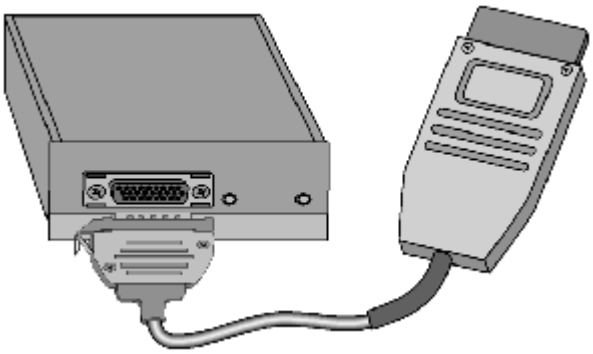
- Lecture des codes d'erreur
- Lecture des paramètres
- Tests d'actuateurs
- Remise à zéro des indicateurs de services
- Réglages de base
- Codage
- Fonction de test

Pour préparer le diagnostic, procéder de la façon suivante :

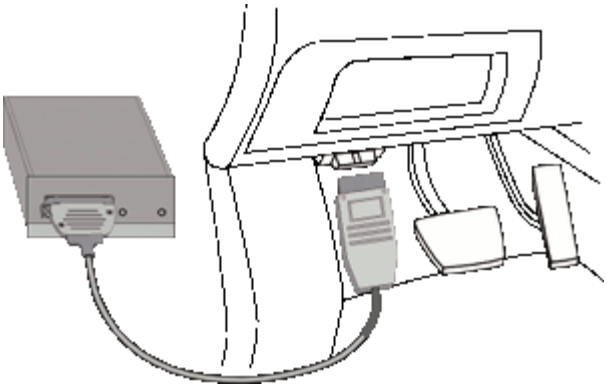
	IMPORTANT Court-circuit et piques de tension lors du branchement des prises de diagnostic et OBD. Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule. Couper le contact du véhicule avant de brancher les prises de diagnostic et OBD.

1. Extraire le module de diagnostic DT 66 du compartiment du mega macs 66.

2. Brancher le connecteur ST2 dans la prise ST2 du DT 66.



3. Brancher la prise de diagnostic dans la fiche de diagnostic du véhicule et déposer le DT 66 dans l'habitacle.



4. Effectuer les étapes 1 à 11 telles que décrites au chapitre **Choix véhicule (Page 77)**.

5. Dans le menu principal, sélectionner **>Diagnostic<**.
   Dès lors, il est possible de sélectionner le type de communication.

8.4.2 Codes d'erreur

Lorsque le dispositif interne de contrôle du véhicule constate une avarie sur un composant, il génère et mémorise un code d'erreur et le témoin d'alarme correspondant peut éventuellement être activé. mega macs lit ce code d'erreur et l'affiche sous forme d'un texte. De plus, mega macs fournit des informations supplémentaires concernant les symptômes et les conséquences possibles pour le code d'erreur indiqué. Si le diagnostic des causes de panne nécessite de réaliser des mesures physiques, l'outil affiche un lien qui permet d'aller directement vers la carte de mesures.

8.4.2.1 Lire les codes d'erreur

ATTENTION

Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage

Risque de dommages corporels et matériels

Avant de démarrer, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort.
3. Tenir compte des remarques et instructions.

REMARQUE

Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné :

- Fonctions
- Groupe composants
- Systèmes
- liste des dispositifs du client

Pour lire des codes d'erreur, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **>Préparer le diagnostic< (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Code d'erreur**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Selon le cas et si nécessaire, tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
5. Sélectionner le système voulu.

   Si le véhicule ne propose qu'un seul système, l'outil de diagnostic sélectionne automatiquement ce système.
6. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
7. Selon le cas, sélectionner les fonctions secondaires nécessitées.
8. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
9. Suivre les instructions à l'écran.
10. Démarrer la lecture des codes d'erreur avec ▶.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. Tous les codes d'erreur lus sont affichés.

11. Sélectionner le code d'erreur voulu.
    Les indications d'aide à la réparation correspondantes sont affichées.

    Les indications d'aide à la réparation comportent les informations suivantes :

    - Numéro du code d'erreur, éventuellement le numéro du code d'erreur d'origine
    - Titre du code d'erreur
    - Description des fonctions du composant incriminé
    - Données spécifiques au véhicule, par exemple, des schémas électriques
    - Conséquences possibles
    - Informations concernant les conditions d'apparition et l'heure de mémorisation de l'avarie.
    - Informations générales de diagnostic n'étant pas nécessairement spécifiques au véhicule sélectionné (le problème présent n'apparaissant pas forcément sur tous les modèles)

12. Réparer le véhicule. Après intervention, effacer les codes d'erreur de la mémoire de défauts.

8.4.2.2 Effacer les codes d'erreur dans un système

Permet d'effacer les codes d'erreur lus et mémorisés dans un système.

Pour effacer les codes d'erreur d'un système, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les étapes 1 à 12 telles que décrites au chapitre **Lire les codes d'erreur (Page 85)**.

☞	**REMARQUE** Une fois l'opération d'effacement terminée, tous les codes d'erreur sélectionnés sont irrémédiablement supprimés de la mémoire de défauts. Pour cette raison, mémoriser systématiquement les données lues dans Historique Véhicule.

2. Avec 🗑, effacer les codes d'erreur du système.
   L'effacement des codes d'erreur de la mémoire de défaut est en cours.

Lorsque l'effacement des codes d'erreur a réussi, l'information suivante est affichée : *Effacement des codes d'erreur effectué.*.

8.4.2.3 Lecture des codes d'erreur - fonction Scanner

La fonction scanner interroge les codes d'erreur de tous les calculateurs du véhicule intégrés dans le programme de diagnostic.

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** Il est conseillé d'exécuter en premier lieu la fonction scanner à partir du menu de lecture des codes d'erreur. En effet, en exécutant la fonction scanner à partir du menu d'effacement des codes d'erreur, les codes d'erreur correspondants ne pourront plus être lus par la suite.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour exécuter la fonction scanner à partir du menu de lecture des codes d'erreur, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **>Préparer le diagnostic< (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Code d'erreur**.
3. Sélectionner **>Scanner<**.
4. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
5. Suivre les instructions à l'écran.
6. Avec ▶, ouvrir l'aperçu des calculateurs.
7. Selon le cas, sélectionner les fonctions secondaires nécessitées.
   L'ensemble des calculateurs implantés dans le véhicule sont affichés.

   L'ensemble des calculateurs sont automatiquement activés par l'outil de diagnostic.

   ☐ permet de désactiver l'ensemble des calculateurs.

   ☑ permet d'activer l'ensemble des calculateurs.
8. Désactiver/activer les calculateurs souhaités.
9. ▶ permet de lancer la fonction scanner à partir du menu de lecture des codes d'erreurs.
   La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie.

   Les calculateurs activés sont lus. Ce processus peut prendre quelques minutes.

   La fenêtre de résultat affiche les codes d'erreur contenus dans chaque mémoire de défauts.

   + permet d'afficher un aperçu avant impression comportant la liste des codes d'erreur mémorisés pour un calculateur donné.

   − permet de refermer l'aperçu avant impression de la liste des codes d'erreur mémorisés pour un calculateur donné.
10. Dans la rubrique **Code d'erreur** et avec ▶ affiché le code d'erreur pour le calculateur souhaité.
    Les codes d'erreur et les indications d'aide à la réparation sont affichés.

8.4.2.4 Effacement de codes d'erreur - fonction Scanner

Cette fonction permet d'effacer tous les codes d'erreur mémorisés dans les mémoires de défauts des calculateurs.

☞	**REMARQUE** Il est conseillé d'exécuter en premier lieu la fonction scanner à partir du menu de lecture des codes d'erreur. En effet, en exécutant la fonction scanner à partir du menu d'effacement des codes d'erreur, les codes d'erreur correspondants ne pourront plus être lus par la suite.

Pour exécuter la fonction scanner à partir du menu d'effacement des codes d'erreur, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les étapes 1 à 10 telles que décrites au chapitre **Lecture des codes d'erreur - Fonction scanner (Page 86)**.

☞	**REMARQUE** L'effacement de l'ensemble des codes d'erreur dans l'ensemble des systèmes n'est possible que si ces systèmes sont lisibles à partir de la même prise de diagnostic.

2. Avec 🗑 de la barre d'outils inférieur, effacer tous les codes d'erreur.
3. Tenir compte des remarques et instructions.
4. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
5. Tenir compte de la fenêtre des remarques.
6. Valider la fenêtre de remarques avec ✓.
   Tous les codes d'erreur mémorisés sont en cours d'effacement.

8.4.3 Paramètres

Pour permettre un diagnostic rapide, de nombreux systèmes automobiles mettent à disposition des valeurs numériques sous forme de paramètres. Les paramètres indiquent l'état actuel ou les valeurs nominales et effectives d'un composant. Ces paramètres peuvent être affichés de manière alpha-numérique et graphique.

Exemple 1 :

La température du moteur peut se situer dans une plage de travail de -30 à 120 °C.

Si le capteur de température indique 9 °C mais que la température effective du moteur est de 80 °C, la durée d'injection calculée par le calculateur sera incorrecte.

Pourtant, le calculateur ne mémorise pas de code d'erreur puisque la valeur n'est pas illogique.

Exemple 2 :

Message d'erreur : *Signal de sonde Lambda erroné.*

La lecture des paramètres correspondants peut, dans les deux cas, faciliter considérablement le diagnostic.

mega macs 66 lit les paramètres et les traduit en texte clair. Il fournit également des informations complémentaires sur les paramètres affichés.

8.4.3.1 Lire des paramètres

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** La lecture des paramètres constitue l'étape de travail la plus importante après la lecture des codes d'erreur.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour lire ces paramètres, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **>Préparer le diagnostic< (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Paramètres**.
3. Tenir compte du message d'avertissement.
4. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
5. Selon le cas, tenir compte du message d'avertissement.
6. Sélectionner le système voulu.
7. Selon le cas et si nécessaire, tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
8. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
9. Suivre les instructions à l'écran.
10. Avec ▶, afficher le paramètre.
11. Selon le cas, sélectionner la prise OBD et le système.
12. Tenir compte des remarques et instructions.
13. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. La fenêtre de sélection correspondante s'ouvre.

    Les paramètres les plus importants sont automatiquement ajoutés à la liste **Paramètres sélectionnés**.

    i de la barre d'outils inférieures permet de consulter des informations sur les paramètres voulus (p.ex. des informations relatives aux composants).

    Un texte d'information est affiché pour le paramètre sélectionné.

14. Dans le point de menu **Groupe composants**, sélectionner le système voulu.

    La sélection d'un groupe de paramètres permet d'effectuer le diagnostic ciblé d'un problème ou d'un système : le groupe de paramètres ne comporte que les paramètres pertinents pour ce problème ou ce système.

15. Selon le cas et par double clic, ajouter des paramètres dans la liste **Paramètres disponibles :**.

    Il est possible de sélectionner jusqu'à 16 paramètres.

16. Lancer la lecture des paramètres avec ✓.

    Durant la lecture, les enregistrements sont mémorisés automatiquement en lien avec l'immatriculation de véhicule saisie préalablement dans Historique Véhicule.

☞	**REMARQUE** La barre d'outils supérieure comporte un champ bleu indiquant l'espace de stockage disponible dans l'Historique Véhicule. Lorsque la barre bleue est arrivée au bout, les données les plus anciennes sont supprimées de l'Historique Véhicule afin de pouvoir enregistrer les données actuelles.

17. Les paramètres sélectionnés peuvent être stockés dans la mémoire tampon avec 💾.
    Les enregistrements sont mémorisés dans Historique Véhicule.

    La lecture des paramètres redémarre ensuite automatiquement.

18. La touche ☰, permet de retourner vers la liste des paramètres sélectionnables.

8.4.4 Actuateurs

Ce point de menu permet d'activer des composants présents dans les systèmes électroniques. Cette fonction permet de contrôler le fonctionnement de base de ces composants (réaction à une stimulation électrique).

8.4.4.1 Activer un actuateur

DANGER

Pièces en mouvement ou en rotation (ventilateur électrique, piston d'étrier de frein, etc...)

Coupure ou écrasement des doigts ou de pièces de l'appareil

Avant d'activer les actuateurs, éloigner les éléments suivants de la zone de danger :

- Membres corporels
- Personnes
- Pièces de l'appareil
- Câbles

ATTENTION

Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage

Risque de dommages corporels et matériels

Avant de démarrer, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort.
3. Tenir compte des remarques et instructions.

REMARQUE

Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné :

- Fonctions
- Groupe composants
- Systèmes
- liste des dispositifs du client

Pour activer un actuateur, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Actuateur**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Selon le cas, tenir compte du message d'avertissement.
5. Sélectionner le système voulu.
6. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
7. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
8. Suivre les instructions à l'écran.
9. Avec ▶, activer le test d'actuateurs.

10. Selon le cas, sélectionner la prise OBD et le système.

11. Tenir compte des remarques et instructions.

12. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie.

13. Cocher la case du composant souhaité.

☞	**REMARQUE** Si le véhicule choisi soutient un test d'actuateurs automatisé, ce test active automatiquement l'un après l'autre les différents calculateurs et les actuateurs liés à ces calculateurs.

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir engager un test d'actuateurs supplémentaire, il est nécessaire d'attendre la fin du test d'actuateurs en cours.

14. Selon le cas et si nécessaire tenir compte de la fenêtre d'instruction.

15. Selon le cas, suivre les instructions fournies à l'écran.

16. Selon le cas et si nécessaire, valider la fenêtre d'instruction avec ✓.

17. Valider à l'aide de la touche indiquée.
    Le test d'actuateurs est exécuté.

Lorsque le test d'actuateur est réussi, l'information suivante est affichée : *Test d'actuateur effectué avec succès.*

8.4.5 Remise à zéro des indicateurs de services

Le point de menu R.A.Z. services permet de remettre à zéro les indicateurs des intervalles des services (si toutefois le véhicule sélectionné soutient cette fonctionnalité). Cette R.A.Z. (remise à zéro) des services peut se faire automatiquement par l'outil de diagnostic lui-même ou manuellement, auquel cas l'outil décrit les étapes à suivre.

8.4.5.1 R.A.Z. manuelle des services

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour remettre les services à zéro manuellement, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> R.A.Z. des services**.
3. Sélectionner le système voulu.
4. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
5. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
6. Suivre les instructions à l'écran.
7. Avec ▶, activer la R.A.Z. des services.
8. Si nécessaire, sélectionner la prise OBD dans le sous-système.
9. Tenir compte des remarques et instructions.
10. Suivre les instructions à l'écran.
11. Valider la R.A.Z. des services effectuée avec ✓.

8.4.5.2 R.A.Z. automatique des services

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour remettre les services à zéro automatiquement, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> R.A.Z. des services**.
3. Sélectionner le système voulu.
4. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
5. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
6. Suivre les instructions à l'écran.
7. Avec ▶, activer la R.A.Z. automatique des services.
8. Si nécessaire, sélectionner la prise OBD et le sous-système.
9. Tenir compte des remarques et instructions.
10. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. Les services sont automatiquement remis à zéro.

    Lorsque la R.A.Z. des services a réussi, l'information suivante est affichée : *Intervalle des services remis à zéro*.
11. Valider la fenêtre d'information avec ✓.

8.4.6 Réglages de base

Ce point de menu permet de régler et d'adapter des composants et des calculateurs conformément aux prescriptions des constructeurs.

8.4.6.1 Conditions préalables au réglage de base

Pour effectuer un réglage de base, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le système du véhicule fonctionne correctement.
- La mémoire de défaut ne comporte aucun code d'erreur.
- Les éventuels travaux préparatoires spécifiques nécessaires à un modèle ont été effectués.

8.4.6.2 Effectuer un réglage de base manuel

AVERTISSEMENT

Réglage de base incorrect ou effectué de manière incorrecte

Risque de dommages corporels ou matériels causés aux véhicules

Avant d'effectuer un réglage de base, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Sélectionner le type-véhicule correct.
- Tenir compte des remarques et instructions.

ATTENTION

Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage

Risque de dommages corporels et matériels

Avant de démarrer, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort.
3. Tenir compte des remarques et instructions.

REMARQUE

Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné :

- Fonctions
- Groupe composants
- Systèmes
- liste des dispositifs du client

Pour effectuer un réglage de base manuel, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Réglage de base**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Selon le cas et si nécessaire, tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

6. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
7. Suivre les instructions à l'écran.
8. Lancer le réglage de base manuel avec ▶.
9. Tenir compte des remarques et instructions.
10. Suivre les instructions à l'écran.
11. Valider le réglage de base effectué avec ✓.

8.4.6.3 Effectuer un réglage de base automatique

⚠	**AVERTISSEMENT** Réglage de base incorrect ou effectué de manière incorrecte Risque de dommages corporels ou matériels causés aux véhicules Avant d'effectuer un réglage de base, les conditions suivantes doivent être remplies : • Sélectionner le type-véhicule correct. • Tenir compte des remarques et instructions.

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour effectuer un réglage de base automatique, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Réglage de base**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Selon le cas et si nécessaire, tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
6. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
7. Suivre les instructions à l'écran.
8. Avec ▶, activer le réglage de base automatique.
9. Tenir compte des remarques et instructions.

10. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie.
11. Selon le cas, sélectionner les fonctions secondaires nécessitées.
12. Valider la sélection avec ✓.
13. Tenir compte des remarques et instructions.
14. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
    La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. Le réglage de base est réalisé automatiquement.

Lorsque le réglage de base a réussi, l'information suivante est affichée : *Réglage de base effectué avec succès.*

8.4.7 Codage

Ce menu permet de coder des composants et des calculateurs. Les codages sont nécessaires après remplacement de composants ou lorsque des fonctions supplémentaires doivent être activées dans un système électronique.

8.4.7.1 Effectuer un codage manuel

AVERTISSEMENT

Pas de codage ou codage incorrect d'un calculateur

Danger de mort ou risque de blessures graves causées par un calculateur hors service ou fonctionnant de manière incorrecte.

Risque de dommage sur le véhicule ou l'environnement.

Lors du codage, tenir compte des points suivants :

- Certains travaux nécessitent une formation spécifique, comme p. ex. les travaux sur les airbags.
- Tenir compte des remarques et instructions.

ATTENTION

Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage

Risque de dommages corporels et matériels

Avant de démarrer, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort.
3. Tenir compte des remarques et instructions.

REMARQUE

Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné :

- Fonctions
- Groupe composants
- Systèmes
- liste des dispositifs du client

Pour effectuer un codage manuel, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.
2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Codage**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
6. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
7. Suivre les instructions à l'écran.
8. Avec ▶, activer le codage manuel.
9. Tenir compte des remarques et instructions.
10. Suivre les instructions à l'écran.
11. Avec ✓, valider le codage manuel effectué.

8.4.7.2 Effectuer un codage automatique

⚠	**AVERTISSEMENT** Pas de codage ou codage incorrect d'un calculateur Danger de mort ou risque de blessures graves causées par un calculateur hors service ou fonctionnant de manière incorrecte. Risque de dommage sur le véhicule ou l'environnement. Lors du codage, tenir compte des points suivants : • Certains travaux nécessitent une formation spécifique, comme p. ex. les travaux sur les airbags. • Tenir compte des remarques et instructions.

⚠	**ATTENTION** Arrachement de la prise OBD lors de l'actionnement de l'embrayage Risque de dommages corporels et matériels Avant de démarrer, procéder de la façon suivante : 1. Serrer le frein de stationnement. 2. Placer le levier sélecteur de vitesses au point mort. 3. Tenir compte des remarques et instructions.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour effectuer un codage automatique, procéder de la façon suivante :

1. Réaliser les étapes 1 à 5 telles que décrites dans le chapitre **Préparer le diagnostic (Page 83)**.

2. Dans le point de menu **Fonction**, sélectionner **> Codage**.
3. Sélectionner le système voulu.
4. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
5. Sélectionner l'onglet **>Informations<**.
6. Suivre les instructions à l'écran.
7. Avec ▶, activer le codage automatique.
   La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie.
8. Tenir compte des remarques et instructions.
9. Avec ✓, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
   Le codage s'exécute automatiquement.

Lorsque le codage a réussi, l'information suivante est affichée : *Codage effectué avec succès.*

8.5 Informations de véhicule

Ce point de menu regroupe les informations suivantes :

- Historique Véhicule

  Ce point de menu comporte les sauvegardes des résultats de diagnostic.

- Aide pour composant

  Ce point de menu comporte un répertorie les composants montés sur le véhicule sélectionné. Ce menu met à disposition les fonctionnalités suivantes :

  – Les composants diagnosticables

    Un pré-filtre des composants diagnosticables montés sur le véhicule traité.

  – Le catalogue de pièces de rechange

    Ce point de menu comporte un répertorie les composants montés sur le véhicule sélectionné. Ce point de menu permet également d'afficher des informations complémentaires sur les composants et d'accéder directement à des données associées.

- Données d'inspection

  Ce point de menu permet de disposer des plans d'inspection spécifiques au véhicule sélectionné. La fonction permet d'afficher différentes informations concernant les composants importants pour un service de maintenance (notamment des informations sur les pièces de rechange). La rubrique **Image de compartiment moteur** fournit un aperçu de localisation du composant (implantation indiquée par une flèche rouge). Cette information facilite la localisation du composant recherché. Le point de menu **Fusibles/Relais** affiche l'emplacement du boîtier principal de fusibles / relais (en fonction de la sélection) sur le véhicule sélectionné.

- Données de courroies et chaînes crantées

  Ce champ permet d'afficher, à partir du Portail Gutmann, les outils nécessaires pour la réparation de la courroie de distribution ainsi que les notices de montage et de démontage spécifiques.

- Base de données de diagnostic

  Ce champ permet d'afficher, à partir du Portail Gutmann, les aides spécifiques disponibles pour le véhicule sur lequel le technicien travaille.

- Données techniques

  Ce menu met à disposition toutes les données indispensables pour effectuer un service d'entretien et des réparations sur le véhicule sélectionné.

- Schémas électriques

  Ce point de menu répertorie les schémas électriques spécifiques au véhicule (p. ex. moteur, ABS et Airbags).

- Fusibles / relais

  Ce point de menu indique la position d'implantation de la boîte à fusibles principale, des boîtes à fusibles et à relais, ainsi que des fusibles isolés.

- Valeurs de contrôle de composants

  Cette liste affiche les informations suivantes :

  – Connecteur de calculateur

  – Occupation de broches

  – Images des signaux

  – Valeurs nominales

- Temps barémés

Ce point du menu comporte des temps barémés habituellement utilisés pour la réparation des différents composants. Les options proposées dans la sélection peuvent être filtrées selon des critères TecDoc.

- Données d'échappement

  Ce point de menu fournit les valeurs d'échappement prescrites par le constructeur du véhicule et les étapes nécessaires au contrôle antipollution.

- Filtre à air d'habitacle

  Ce point de menu permet d'accéder aux notices de dépose / repose des filtres à air d'habitacle.

- Campagnes de rappel

  Ce point de menu répertorie les campagnes de rappel des constructeurs et des importateurs.

- Gestion de batterie

  Ce point de menu fournit les notices de dépose / repose des batteries ainsi que des informations générales sur les batteries.

- Systèmes Diesel

  Ce point de menu fournit des données techniques et des informations supplémentaires pour l'entretien des systèmes Diesel.

- Informations pour services d'entretien

  Ce point de menu fournit des informations pour l'entretien des différents systèmes.

- Notices de réparation

  Ce point de menu fournit différentes notices de réparation à partir du Portail Gutmann.

- Actions d'information constructeur

  Ce point de menu permet de charger des actions d'information constructeur spécifiques au véhicule à partir du Portail Gutmann.

8.5.1 Historique Véhicule

Permet de mémoriser les données issues de l'utilisation des fonctions **>Code d'erreur<**, **>Paramètres<**, **>Réglage de base<**, **>Codage<** et **>Mesures guidées<**. Cette fonction présente les avantages suivants :

- Possibilité d'analyser les résultats de diagnostic à un stade ultérieur.
- Possibilité de comparer des diagnostics antérieurs avec des résultats de diagnostic actuels.
- Les résultats d'un diagnostic réalisé peuvent être présentés au client sans avoir besoin de brancher à nouveau l'outil de diagnostic au véhicule.

8.5.1.1 Sélectionner un véhicule dans l'Historique Véhicule

☞	**REMARQUE** Les données de diagnostic sauvegardées automatiquement ne peuvent être consultées que si la fonction **Historique Véhicule : transfert automatique** est réglée sur **>Marche<** (accès à ce point de menu : **Réglages > Divers > Historique Véhicule**).

Pour sélectionner un véhicule dans l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet Historique Véhicule.

3. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
   L'appareil retourne automatiquement au menu principal.

Le véhicule sélectionné apparaît dans la barre d'outils supérieure.

8.5.1.2 Effacer des données de l'Historique Véhicule

Pour effacer un / plusieurs élément(s) de l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet Historique Véhicule.
3. Avec , ouvrir le menu **Effacer l'Historique Véhicule**.
   La fenêtre de sélection correspondante s'ouvre.

   Ce point de menu propose les fonctions suivantes :

   - **Effacer une saisie unique**
   - **Effacer tout l'Historique Véhicule**
   - **Plus anciens que**

8.5.1.3 Effacer une saisie unique et l'Historique Véhicule entier

Pour effacer une entrée sélectionnée et/ou l'Historique Véhicule entier, procéder de la façon suivante :

1. Cocher la case de la fonction souhaitée.
2. Avec , valider l'effacement.
3. Tenir compte de la demande de confirmation.
4. Valider la demande de confirmation avec .
   Les éléments sélectionnés sont effacés.

8.5.1.4 Plus anciens que

Pour effacer des données sélectionnées dans l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Activer la case **Plus anciens que**.
2. Avec , ouvrir la liste de sélection.
3. Avec , ouvrir la fenêtre de sélection du point de menu **Jour**.
4. Sélectionner le jour voulu.
5. Répéter les étapes 3 + 4 pour les options de menu **Mois** et **Année**.
6. Avec , valider 2 x la sélection.
7. Tenir compte de la demande de confirmation.
8. Valider la demande de confirmation avec .
   Les éléments sélectionnés sont effacés.

8.5.1.5 Envoi d'une demande d'aide

Grâce à cette fonction, il est possible de contacter directement la Hotline Technique pour demander des informations et des données techniques.

Pour envoyer une >Demande d'aide< à la Hotline Technique d'Hella Gutmann, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , ouvrir **Historique Véhicule**.
3. Avec , sélectionner dans l'Historique Véhicule le fichier voulu.
4. Avec , ouvrir la Demande d'aide.
5. Selon le cas, appuyer sur pour ouvrir la liste **Destinataire**.
6. Dans le champ **Nr téléphone de rappel**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
7. Saisir le numéro de téléphone souhaité.
8. Avec , valider la saisie.
9. Dans la rubrique **Que voulez-vous faire ?**, cocher la case correspondante.

   En cochant la case **Etablir le contact avec la Hotline Technique HGS**, un technicien du plateau technique d'Hella Gutmann rappellera le client dans les meilleurs délais.

   En cochant la case **Demande de données**, le technicien peut demander des documents techniques (p.ex. des notices de réparation, des schémas électriques, etc.).

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir poursuivre il faut avoir indiqué au moins 1 numéro de téléphone et coché au moins 1 case.

Prendre contact avec la Hotline Technique

Cette fonction permet de prendre contact avec la Hotline Technique d'Hella Gutmann afin de demander un soutien technique lors du diagnostic. Il est également possible de demander des documents techniques, par exemple des notices de réparation ou des schémas électriques.

Pour envoyer une >Demande d'aide< à la Hotline Technique d'Hella Gutmann, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , ouvrir **Historique Véhicule**.
3. Avec , sélectionner dans l'Historique Véhicule le fichier voulu.
4. Avec , ouvrir la Demande d'aide.
5. Selon le cas, appuyer sur pour ouvrir la liste **Destinataire**.
6. Dans le champ **Nr téléphone de rappel**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
7. Saisir le numéro de téléphone souhaité.
8. Avec , valider la saisie.
9. Dans la rubrique **Que voulez-vous faire ?**, cocher la case **Etablir le contact avec la Hotline technique HGS**.

   En cochant la case **Etablir le contact avec la Hotline Technique HGS**, un technicien du plateau technique d'Hella Gutmann rappellera le client dans les meilleurs délais.
10. Pour poursuivre, appuyer sur .

11. Dans le champ **V.I.N. (Numéro d'identification de véhicule)**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
12. Saisir le V.I.N.
13. Avec , valider la saisie.
14. Dans le champ **1ère mise en circulation :**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
15. Avec , ouvrir la fenêtre de sélection du point de menu **Jour**.
16. Sélectionner le jour de la date de première mise en circulation.
17. Répéter les étapes 15 + 16 pour les options de menu **Mois** et **Année**.
18. Valider la sélection avec .
    La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
19. Pour poursuivre, appuyer sur .
20. Sélectionner le groupe fonctionnel ou le symptôme voulu.
21. Selon le cas, sélectionner et valider les sous-fonctions additionnelles permettant de cerner plus précisément le problème.
22. Valider la sélection avec .
    Une fenêtre d'information s'affiche.

    Celle-ci indique les informations déjà saisies.

    permet d'ajouter des symptômes.

    permet d'effacer la sélection des symptômes.

    permet de revenir une page en arrière pour modifier des informations saisies auparavant.
23. Pour poursuivre, appuyer sur .
    La fenêtre de saisie s'ouvre.

    Cette fonction permet d'écrire un message ou une demande à l'attention de la Hotline Technique d'Hella Gutmann.

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir poursuivre, il faut avoir écrit un message d'au moins 20 caractères.

24. Dans le champ **Problème/question/remarque (au moins 20 caractères) :**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
25. Saisir le texte voulu.
26. Avec , valider la saisie.
27. Pour poursuivre, appuyer sur .
    Une fenêtre d'information s'affiche.

    Celle-ci indique les informations déjà saisies.

    permet de revenir une page en arrière pour modifier des informations saisies auparavant.
28. Avec , envoyer votre demande d'aide.
    Transfert d'Historique Véhicule en cours.

Demande de données.

Ce point de menu permet de demander, par exemple, des notices de réparation ou des schémas électriques.

Pour demander des informations, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , ouvrir **Historique Véhicule**.
3. Avec , sélectionner dans l'Historique Véhicule le fichier voulu.
4. Avec , ouvrir la Demande d'aide.
5. Selon le cas, appuyer sur pour ouvrir la liste **Destinataire**.
6. Dans le champ **Nr téléphone de rappel**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
7. Saisir le numéro de téléphone souhaité.
8. Avec , valider la saisie.
9. Dans la rubrique **Que voulez-vous faire ?**, cocher la case **Demande de données**.
10. Effectuer les étapes 10 à 19 telles que décrites au chapitre **Prendre contact avec la Hotline technique**.
    La fenêtre **Sélection de données** s'affiche.
11. Cocher la ou les cases des données techniques souhaitées.
12. Dans le champ **Système**, appuyer sur pour ouvrir la liste.
13. Sélectionner le système voulu.
14. Si nécessaire, ouvrir la liste avec sous **Composant**.
15. Si nécessaire, sélectionner le composant souhaité.
16. Dans le champ **Remarque** et si souhaité, ouvrir le clavier virtuel avec .
17. Saisir la remarque souhaitée.
18. Avec valider 2x la saisie effectuée.
    Une fenêtre d'information s'affiche.

    Celle-ci indique les informations déjà saisies.

    permet d'ajouter des données supplémentaires.

    permet d'effacer les éléments sélectionnés.

    permet de revenir une page en arrière pour modifier des informations saisies auparavant.
19. Pour poursuivre, appuyer sur .
    La fenêtre de sélection correspondante s'ouvre.

    permet d'ajouter des symptômes.

    permet d'effacer la sélection des symptômes.

    permet de revenir une page en arrière pour modifier des informations saisies auparavant.
20. Pour poursuivre, appuyer sur .
    Une fenêtre d'information s'affiche.

    Celle-ci indique les informations déjà saisies.

    permet de revenir une page en arrière pour modifier des informations saisies auparavant.
21. Avec , envoyer votre demande d'aide.
    Transfert d'Historique Véhicule en cours.

8.5.2 Aide pour composant

Ce point de menu comporte un répertorie les composants montés sur le véhicule sélectionné. Ce menu met à disposition les fonctionnalités suivantes :

- Les composants diagnosticables

  Un pré-filtre des composants diagnosticables montés sur le véhicule traité.

- Le catalogue de pièces de rechange

  Ce point de menu comporte un répertorie les composants montés sur le véhicule sélectionné. Ce point de menu permet également d'afficher des informations complémentaires sur les composants et d'accéder directement à des données associées.

8.5.2.1 Accéder à l'aide pour composant

Pour accéder à l'aide concernant les composants, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Aide pour composant**.
   Données en cours de chargement.
3. Avec +, ouvrir **Catalogue de pièces de rechange**.
4. Avec +, sélectionner le composant voulu.

5. Si nécessaire, sélectionner d'autres composants secondaires avec +.
   La fenêtre de sélection correspondante s'ouvre.

   En fonction du composant sélectionné, les informations suivantes peuvent être consultées :

   - **Informations sur le composant**

     Comporte des informations concernant le composant sélectionné, de-même que des composants alternatifs d'autres marques présentant les mêmes caractéristiques. Permet de placer des pièces de rechange dans le panier de commande.

     ☐ permet de désactiver tous les composants.

     ☑ permet d'activer toutes les composants.

     permet de placer les composants activés dans le panier.

   - **Image d'habitacle**

     Un triangle rouge indique la position du composant dans l'image d'habitacle. Cela permet de repérer aisément le composant recherché.

   - **Image compartiment moteur**

     Un triangle rouge indique la position du composant dans l'image du compartiment moteur. Cela permet de repérer aisément le composant recherché.

   - **Valeurs de contrôle de composants**

     Répertorie les valeurs de contrôle et de mesure des composants et des organes ayant des câbles reliés à un connecteur du calculateur.

     En sélectionnant la fonction **Valeurs de contrôle de composants**, l'utilisateur quitte l'aide pour composant. Avec , il est possible de retourner dans le menu d'aide pour composant.

   - **Fusibles / relais**

     Ce point de menu indique la position d'implantation de la boîte à fusibles principale, des boîtes à fusibles et à relais, ainsi que des fusibles isolés.

     En sélectionnant la fonction **>Fusibles/Relais<**, l'utilisateur quitte l'aide pour composant. Avec , il est possible de retourner dans le menu d'aide pour composant.

   - **Données d'inspection**

     Ce point de menu permet de disposer des plans d'inspection spécifiques au véhicule sélectionné.

     En sélectionnant **Données d'inspection**, l'utilisateur quitte l'aide pour composant. Avec , il est possible de retourner dans le menu d'aide pour composant.

6. Afficher le composant avec .
7. Sélectionner les informations souhaitées.
   Données en cours de chargement.
8. Selon le cas, sélectionner les points supplémentaires souhaités.
   Les informations (textes et images) sont affichés.

8.5.3 Données d'inspection

Ce menu fournit des plans d'inspection spécifiques, de-même que les informations d'intervalle de vidange d'huile.

8.5.3.1 Accéder aux données d'inspection

Pour afficher les données d'inspection, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Données d'inspection**.
3. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
4. Si nécessaire, fermer la fenêtre des remarques avec ☒
5. Sélectionner le type d'inspection voulu.

   Les types d'inspection proposés varient en fonction du véhicule sélectionné.

   i permet d'afficher des informations supplémentaires concernant le constructeur, le modèle ou le type.
6. Si nécessaire, sélectionner un autre intervalle des services.
7. Pour poursuivre, appuyer sur ➔.
   Un autre onglet s'affiche.

   Les différents onglets changent en fonction du constructeur et du type de véhicule sélectionnés.
8. Cocher la case de la fonction souhaitée.
9. Pour poursuivre, appuyer sur ➔.
   Des données d'inspection avec des travaux d'inspection spécifiques sont affichés.

☞	**REMARQUE** Il est recommandé d'imprimer les données d'inspection et de traiter les différentes positions de travail de façon systématique. Ces travaux ne seront pas mémorisés dans l'Historique Véhicule.

10. Cocher les cases des travaux effectués.
11. Une fois toutes les positions traitées, saisir la profondeur des sculptures et la pression de pneu sous **autres points**.
12. Dans **mm** et avec , ouvrir le clavier virtuel.
13. Saisir la profondeur de sculpture des pneus.
14. Avec ✓, valider la saisie.
15. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 11–13.
16. Dans **bar** et avec , ouvrir le clavier virtuel.
17. Saisir la pression des pneus.
18. Avec ✓, valider la saisie.
19. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 16–17.
20. Dans **Rendez-vous pour prochain contrôle (selon les pays) :** et avec , ouvrir la fenêtre de sélection.
21. Dans **Mois**, ouvrir la liste avec ⌄.
22. Saisir le mois voulu.
23. Répéter les étapes 20 + 21 pour le champ **Année**.
24. Valider la sélection avec ✓.
25. Dans **Date de péremption de trousse de secours (selon les pays)**, ouvrir la fenêtre de sélection avec .
26. Répéter les étapes 20–23 pour effectuer d'autres sélections.
27. Dans le champ **Remarque** et si souhaité, ouvrir le clavier virtuel avec .
28. Saisir la remarque souhaitée.

29. Avec ✓, valider la saisie.

30. permet d'imprimer les données d'inspection.

8.5.4 Données de courroies et chaînes crantées

Cette fonction permet d'accéder aux notices de montage et de démontage des courroies et des chaînes de distribution.

8.5.4.1 Accéder aux courroies/chaînes de distribution

⚠	**AVERTISSEMENT** Chute de pièces de véhicule/pièces de véhicule glissantes Risque de blessures (écrasement) Enlever entièrement ou fixer tous les composants desserrés.

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux données de Courroies/Chaînes de distribution, il faut disposer d'une connexion internet.

Pour afficher les données de courroies/chaînes de distribution, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.

2. Avec , sélectionner **Courroies/Chaînes de distribution**.

3. Sélectionner les informations souhaitées.
   Données en cours de chargement. Une fenêtre d'information s'affiche.

   Les informations suivantes sont disponibles :

   - Outillage

     Indique les outils indispensables pour le démontage / remontage.

   - Dépose

     Indique les étapes de travail nécessaires pour le démontage.

   - Remontage

     Indique les étapes de travail nécessaires pour le remontage.

☞	**REMARQUE** Lorsque plusieurs instructions de démontage / remontage sont disponibles, celles-ci sont numérotées (p.ex., Dépose 1, Dépose 2, Remontage 1). Les différentes instructions de remontage doivent être consultées les unes après les autres.

4. Sélectionner les informations souhaitées.
   L'information sélectionnée est affichée.

8.5.5 Base de données de diagnostic

Cette fonction propose différentes solutions concernant différents problèmes spécifiques à une marque ou à un modèle de véhicule.

La base de données de diagnostic Hella Gutmann fournit une multitude de solutions pour différentes pannes spécifiques à un modèle. La base de données est alimentée par des informations des constructeurs et des retours d'expérience des techniciens suite à leurs travaux de dépannage.

8.5.5.1 Accéder à la base de données de diagnostic

☞	**REMARQUE** Pour accéder à la base de données de diagnostic d'Hella Gutmann, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : 1. Fonctions 2. Groupe composants 3. Systèmes 4. liste des dispositifs du client

Pour afficher les informations de la base de données de diagnostic, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Base de données de diagnostic**.
   Données en cours de chargement.
3. Dans **Année-modèle** ouvrir la liste avec .
4. Sélectionner l'année-modèle voulue.
   Données en cours de chargement.
5. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
   Données en cours de chargement.
6. Selon le cas, sélectionner d'autres composants ou symptômes.
7. Valider la sélection avec .
   Données en cours de chargement.
8. Sur la fenêtre d'écran de gauche, sélectionner l'**Article issu en ligne de la base de données de diagnostic HGS 1**.
9. Sélectionner la proposition de solution souhaitée avec .

   Une fenêtre d'information s'affiche.

   Fournit les informations suivantes :

   - Canada
   - Remarque
   - Remède
   - Composant probablement HS
10. Si la proposition de solution sélectionnée ne correspond pas au problème posé, répéter l'étape 9.

    permet de retourner dans le menu de sélection des symptômes.

8.5.6 Données techniques

Cette fonction met à disposition les données nécessaires pour pouvoir effectuer des travaux d'entretien et de réparation comme, par exemple :

- Les valeurs de réglage du circuit d'allumage et du système d'échappement
- Les types de bougies d'allumage recommandés
- Les couples de serrage
- La quantité de réfrigérant pour la climatisation

Dans la mesure où cela est nécessaire ou utile, les données sont complétées par des photos détaillées.

8.5.6.1 Accéder aux données techniques

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux données techniques, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour afficher les données techniques, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Données techniques**.
3. Sélectionner les données souhaitées.
   Les données techniques sont affichées.

Lorsque des informations additionnelles sont disponibles, celles-ci sont signalées en fin de texte par le symbole bleu i. Pour consulter ces informations, cliquer sur i.

8.5.7 Schémas électriques

Ce point de menu fournit une multitude de schémas électriques spécifiques à un modèle de véhicule.

8.5.7.1 Accéder aux schémas électriques

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux schémas électriques, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour afficher les schémas électriques, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Schémas électriques**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.

   Une même série de production peut être garnie de différents types de système. Le type de système figure généralement dans le calculateur ou peut être identifié à l'aide de la fonction de lecture des paramètres.

   Le schéma électrique apparaît à l'écran.
5. Sélectionner le composant souhaité par un double-clic.

   Si la position d'implantation du composant n'est pas connue, permet de sélectionner directement le composant.

   Le composant est mis en évidence à l'aide d'un cadre de couleur et d'une information écrite.
6. Sélectionner le composant souhaité.

   permet d'afficher des informations supplémentaires sur le composant.

   Le composant est mis en évidence à l'aide d'un cadre de couleur et d'une information écrite.

8.5.8 Fusibles / relais

Ce point de menu indique la position d'implantation de la boîte à fusibles principale, des boîtes à fusibles et à relais, ainsi que des fusibles isolés.

8.5.8.1 Accéder aux photos des boîtiers à fusibles et à relais

Pour afficher les boîtes à fusibles et à relais, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.

2. Avec , sélectionner **Fusibles/Relais**.

3. Sélectionner le boîtier de fusibles / relais voulu.
   Le boîtier à fusibles / relais est affiché.

   La fenêtre de droite propose un aperçu des boîtiers de fusibles / relais.

   La fenêtre supérieure de gauche indique la position de montage du boîtier de fusibles / relais.

   Les relais sont représentés sous forme de rectangles gris.

   Les fusibles sont représentés sous forme de rectangles de couleur.

4. Sélectionner le fusible ou le relais souhaité.

   Si la position d'implantation du fusible / relais alimentant le composant n'est pas connue, permet de sélectionner directement le composant pour voir le fusible / relais correspondant.

   La fenêtre inférieure de gauche indique le composant alimenté par le fusible ou le relais et la désignation de ce dernier.

permet d'afficher des informations supplémentaires sur le composant.

8.5.9 Valeurs de contrôle de composants

Répertorie les valeurs de contrôle et de mesure des composants et des organes ayant des câbles reliés à un connecteur du calculateur.

8.5.9.1 Accéder aux valeurs de contrôle de composant

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux valeurs de contrôle de composants, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

☞	**REMARQUE** Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné : • Fonctions • Groupe composants • Systèmes • liste des dispositifs du client

Pour afficher les valeurs de contrôle composant, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.

2. Avec , sélectionner **Valeurs de contrôle de composants**.

3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.

4. Sélectionner le système voulu.
   L'ensemble des composants utilisés dans le véhicule sont indiqués en rouge.

5. Sélectionner le composant voulu par double clic.

   Il est aussi possible de sélectionner un composant à l'aide de ▲ ▼ et de ⚙.

   La fenêtre de sélection correspondante s'ouvre.

   En fonction du composant sélectionné, les informations suivantes peuvent être consultées :

   - Informations sur le composant
   - Image d'habitacle
   - Schémas électriques

6. Sélectionner les informations souhaitées.
   Les informations (textes et images) sont affichés.

8.5.10 Temps barémés

Ce point du menu comporte des temps barémés habituellement utilisés pour la réparation des différents composants.

8.5.10.1 Accéder aux temps baramés

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux temps baramés, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour afficher les temps baramés, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.

2. Avec, sélectionner **Temps baramés**.
   Données en cours de chargement.

3. Sélectionner la catégorie voulue.
   Données en cours de chargement.

4. Sélectionner la sous-catégorie voulue.
   Données en cours de chargement.

   Les informations suivantes sont affichées :

   - Travaux de démontage
   - Travaux de remontage
   - Travaux de contrôle
   - Temps barémés

Une opération de travail comporte des sous-opérations que si elle apparaît en gras. Cliquer sur le texte en gras pour afficher ces sous-opérations.

8.5.11 Implantation de composant

Cette fonction permet d'afficher des images d'habitacle et de compartiment moteur afin de visualiser la localisation d'un composants donné. La position du composant est spécifiée par un triangle rouge.

8.5.11.1 Afficher l'information de localisation d'implantation de composant

Pour afficher la localisation d'implantation de composant, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner la localisation d'implantation de composant.
   La liste de sélection apparaît.

   La fenêtre de gauche indique les différents composants montés dans le véhicule. La fenêtre de droite indique la position du composant sélectionné.
3. Sélectionner le composant souhaité.
   La position du composant sélectionné est indiquée par une flèche rouge.

 permet d'afficher des informations supplémentaires sur le composant.

8.5.12 Filtre à air d'habitacle

Ce point de menu permet d'accéder aux notices de dépose / repose des filtres à air d'habitacle.

8.5.12.1 Afficher la notice de dépose de filtre à air d'habitacle

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir accéder aux notices de dépose des filtres à air d'habitacle, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour accéder aux notices de dépose des filtres à air d'habitacle, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Filtre à air d'habitacle**.
   La notice de dépose est affichée.

   L'écran de gauche affiche chaque image de la notice de dépose.

   L'écran de droite affiche en grand l'image sélectionnée à gauche.
3. En opérant du haut vers le bas, cliquer sur chaque image dans l'écran de gauche.
   L'image sélectionnée est marquée par un cadre rouge. Il s'agit de l'image affichée en grand sur l'écran de droite.

8.5.13 Campagnes de rappel

Ce point de menu permet d'afficher les campagnes de rappel des constructeurs et des importateurs.

Les campagnes de rappel visent à protéger les consommateurs contre des produits non fiables. Les véhicules concernés par une campagne de rappel (de moins de 2 ans) sont signalés par ⚠.

La société Hella Gutmann Solutions GmbH ne fait que mettre ces contenus à disposition et décline, de ce fait, toute responsabilité quant à l'exactitude, la précision et la fiabilité des informations fournies. Les éventuelles questions concernant l'étendue et le déroulement des campagnes de rappel doivent être

adressées directement aux réparateurs agréés/constructeurs. Pour des raisons de sécurité, la hotline technique d'Hella Gutmann n'est pas en mesure de fournir des informations à ce sujet.

8.5.13.1 Accéder aux campagnes de rappel

☞	**REMARQUE** Pour accéder aux campagnes de rappel, une connexion en ligne est requise.

Pour afficher les campagnes de rappel, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner la fonction **Campagnes de rappel**.
   Données en cours de chargement.
3. Dans la fenêtre de sélection de gauche, choisir la campagne de rappel voulue.
   Fournit les informations suivantes :
   - Canada
   - Effet
   - Remède

8.5.14 Gestion de batterie

Ce point de menu fournit les notices de dépose / repose des batteries ainsi que des informations générales sur les batteries.

8.5.14.1 Afficher le diagnostic de batterie

Pour afficher le diagnostic de batterie, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Gestion de batterie**.
3. Sélectionner **>Diagnostic batterie<**.
4. Tenir compte des remarques et instructions.
5. Dans le point de menu **Type de communication**, sélectionner le paramètre souhaité.
6. Si nécessaire, répéter l'étape 5 pour effectuer une autre sélection.
7. Activer la connexion de BPC-Tool (cf. notice d'utilisation BPC-Tool).
8. Avec , activer le diagnostic batterie.
   La connexion avec BPC-Tool est établie. La fenêtre d'information se ferme automatiquement au bout de quelques secondes.

Dès lors, le diagnostic de batterie est commandé par les touches du BPC-Tool.

8.5.14.2 Afficher l'enregistrement de batterie

Pour afficher l'enregistrement de batterie, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Gestion de batterie**.

3. Sélectionner **Enregistrement de batterie**.
4. Dans le point de menu **Groupe composants**, sélectionner **>Enregistrer batterie<**.
5. Si nécessaire, répéter l'étape 4 pour effectuer une autre sélection.
6. Démarrer l'enregistrement de batterie par ▶.
   La communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule est établie. Ce processus peut prendre quelques minutes.

L'enregistrement de batterie est effectué.

8.5.15 Systèmes Diesel

Cette fonction permet d'accéder aux informations de service spécifiques pour des véhicules Diesel.

8.5.15.1 Afficher les données techniques dans Systèmes Diesel

Pour afficher les données techniques dans Systèmes Diesel, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Système Diesel**.
3. Sélectionner **>Données techniques<**.
4. Valider la sélection avec ✓.
   Les données techniques sont affichées.

Lorsque des informations additionnelles sont disponibles, celles-ci sont signalées en fin de texte par le symbole bleu i. Pour consulter ces informations, cliquer sur i.

8.5.15.2 Afficher le diagnostic Diesel

Pour afficher le diagnostic Diesel, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Système Diesel**.
3. Sélectionner **>Diagnostic Diesel<**.
4. Sélectionner **>Système Diesel<** ou **>Filtre à particules<**.
5. Valider la sélection avec ✓.
   Système Diesel s'affiche sous la forme d'une information image.
6. Sélectionner le composant souhaité par un double-clic.

   Si la position d'implantation du composant n'est pas connue, permet de sélectionner directement le composant.

   Le composant est mis en évidence à l'aide d'un cadre de couleur et d'une information écrite.

permet d'afficher des informations supplémentaires sur le composant.

8.5.15.3 Afficher la calculatrice dans Systèmes Diesel

Pour afficher la calculatrice dans Systèmes Diesel, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.

2. Avec , sélectionner **Système Diesel**.
   La liste de sélection apparaît.
   - Données techniques
   - Service d'entretien Diesel

     Ce menu fournit des informations spécifiques aux travaux d'inspection des FAP.
   - Diagnostic Diesel
3. Sélectionner les informations souhaitées.
4. Valider la sélection avec .
5. Afficher la calculatrice avec .
   La fenêtre de saisie s'ouvre.

   Cette fonction permet d'effectuer les calculs spécifiques au système Diesel suivants :
   - Débitmètre d'air massique
   - Capteur de pression de carburant
   - Injecteur de rampe commune
   - Régulateur de débit de carburant
6. Sélectionner l'onglet souhaité.
7. Avec , ouvrir le clavier virtuel.
8. Saisir la valeur souhaitée.
9. Avec , valider la saisie.
10. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 6–9.
    La fenêtre **Résultat** affiche le résultat de la conversion.

8.5.16 Informations pour services d'entretien

Ce point de menu fournit des informations pour l'entretien de différents systèmes.

8.5.16.1 Afficher les informations relatives au service d'entretien

Pour accéder aux informations relatives au service d'entretien, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Informations relatives au service d'entretien**.
3. Sélectionner les informations souhaitées.
4. Si nécessaire, répéter l'étape 3 pour effectuer une autre sélection.
5. Valider la sélection avec .
   Les informations sélectionnées sont accompagnées de textes d'aide et d'images.
6. En opérant du haut vers le bas, cliquer sur chaque image dans l'écran de gauche.

   Si des images sont disponibles, celles-ci sont affichées en grand format.

   Le symbole sélectionné est marqué par un cadre de couleur.

8.5.17 Notices de réparation

Cette fonction permet de charger différentes notices de réparation à partir du Portail Gutmann.

8.5.17.1 Afficher les notices de réparation

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir accéder aux notices de réparation, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour ouvrir une notice de réparation, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec ✕, sélectionner **Notices de réparation**.
   Données en cours de chargement.
3. Sélectionner le critère de sélection souhaité.
4. Si nécessaire, répéter l'étape 3 pour effectuer une autre sélection.
5. Valider la sélection avec ✓.
   Données en cours de chargement. La notice de réparation disponible s'affiche.

8.5.18 Actions d'information constructeur

Contient différentes actions d'information constructeur.

8.5.18.1 Charger les actions d'information constructeur

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir afficher les actions d'information constructeur, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour accéder aux actions d'information constructeur, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec !🚗, sélectionner **Actions d'information constructeur**.
   Données en cours de chargement.
3. Sélectionner le critère de sélection souhaité.
4. Si nécessaire, répéter l'étape 3 pour effectuer une autre sélection.
5. Valider la sélection avec ✓.
   Données en cours de chargement. Les actions d'information constructeur sont affichées.

8.5.19 Données d'échappement

Répertorie les valeurs de gaz d'échappement prescrites par le constructeur automobile et les étapes de contrôle nécessaires au contrôle antipollution.

8.5.19.1 Accéder aux données d'échappement

☞	**REMARQUE** Il est nécessaire de disposer d'une connexion internet pour accéder aux données d'échappement.

Pour afficher les données d'échappement, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
2. Avec , sélectionner **Données d'échappement**.
3. Si nécessaire, sélectionner le type-véhicule correct.
   Les données d'échappement apparaissent à l'écran.

Si les données d'échappement comportent un texte sur fond bleu, cela indique la présence d'une photo ou d'un texte explicatif supplémentaire. Double-cliquer pour afficher le texte ou l'image associé(e).

8.6 OBD

Permet d'accéder aux différents modes OBD des véhicules essence et diesel, au test préliminaire antipollution, ainsi qu'au test roulant VW.

Mode OBD et test OBD	
Test préliminaire du contrôle antipollution	Permet de réaliser un contrôle rapide des valeurs (paramètres) pertinentes pour l'antipollution (constructeur OBD). Ce test devrait être réalisé avant réalisation du contrôle antipollution formel.
Code de disponibilité (readinesscode)	Cette fenêtre indique le type de fiche de diagnostic.
Paramètres	Il répertorie tous les paramètres intervenant sur l'émission de gaz d'échappement. Le nombre de paramètres disponibles dépend du modèle de véhicule.
Données concernant les paramètres contextuels	Ce mode affiche les conditions contextuelles (vitesse de rotation, température du liquide de refroidissement) du code d'erreur enregistré.
Codes d'erreur permanents	Ce mode affiche les codes d'erreur permanents intervenant sur l'émission des gaz d'échappement.
Effacer les codes d'erreur	Ce mode permet d'effacer les codes d'erreur mémorisés par le "Mode 2/3/7".
Sonde lambda - résultats des tests	Ce mode permet de contrôler le fonctionnement et la performance des sondes lambda. Ce mode n'est pas pris en charge par les protocoles CAN.
Résultats des tests sporadiques	Ce mode fournit des paramètres spécifiques aux différents constructeurs.
Codes d'errer sporadique	Cette fenêtre affiche les codes d'erreur sporadiques et intervenant sur l'émission de gaz d'échappement.

Mode OBD et test OBD	
Tests d'actuateurs	Ce mode permet, en fonction des prescriptions des différents constructeurs, de commander les actuateurs intervenant sur l'émission de gaz d'échappement.
Informations de véhicule	Cette fonction permet d'afficher les informations relatives au véhicule sélectionné et à certain systèmes (p.ex. le V.I.N.).
Codes d'erreur inactifs	Cette fonction permet d'affiche les paramètres contextuels d'avarie, de-même que les codes d'erreur sporadiques et permanents.

9 Mesures

☞	**REMARQUE** Pour utiliser les fonctions de mesure physiques disponibles , il est nécessaire de disposer du module optionnel de mesure MT 66.

Ce menu permet de sélectionner les unités de mesure et le canal correspondant. Une fois ces données sélectionnées, le technicien peut procéder aux différentes mesures.

Les mesures consistent à recueillir et à reproduire des signaux numériques. Pour ce faire, un signal de tension est enregistré et mémorisé à intervalle régulier de quelques micro-secondes. Une fois que le programme a enregistré suffisamment de valeurs, il les affiche à l'écran sous la forme d'un signal cohérent et continu.

Les mesures peuvent être effectuées librement avec la fonction **Oscilloscope** ou être effectuées pas à pas à l'aide des indications fournies dans le menu **Mesures guidées**.

9.1 Oscilloscope

L'oscilloscope permet de mesurer les éléments suivants :

- Tension
- Courant
- Résistance
- Température
- Pression

Les mesures de courant doivent être réalisées uniquement à l'aide d'une pince ampèremétrique Hella Gutmann. Il existe différentes pinces selon la mesure à effectuer.

Les mesures de température doivent être réalisées à l'aide du thermomètre infrarouge d'Hella Gutmann.

Pour réaliser une mesure de pression, il convient de disposer du LPD-Kit (Kit de diagnostic de basse pression) d'Hella Gutmann.

La barre d'outils supérieure comporte un champ bleu indiquant l'espace de stockage disponible dans l'Historique Véhicule. Lorsque la barre bleue est arrivée au bout, les données les plus anciennes sont supprimées de l'Historique Véhicule afin de pouvoir enregistrer les données actuelles.

⚠	**ATTENTION** Surtension Risque d'incendie / risque de détérioration de l'outil et des éléments environnants. Respecter la charge maximale de tension indiquée pour les canaux de mesure d'oscilloscope : • Tension continue (DC) : 200 V • Tension alternative (AC) : 160 V

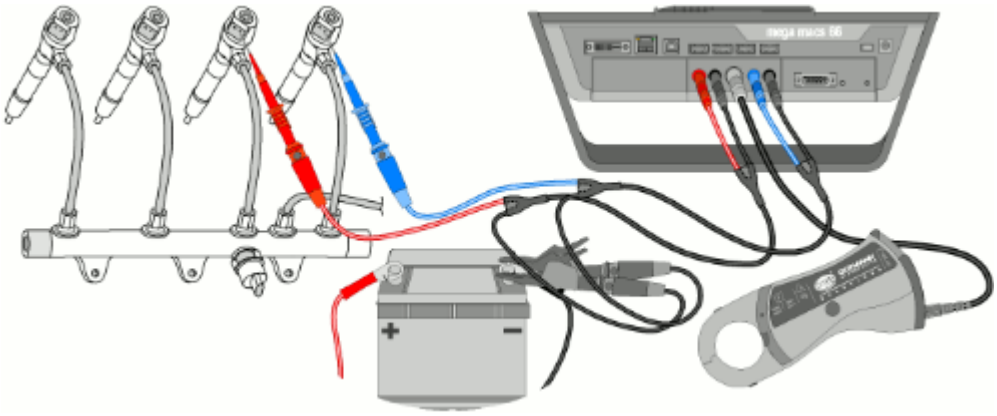
9.1.1 Canaux d'oscilloscope

Chaque module de mesure (MT 66) est équipé de 2 canaux d'oscilloscope. Le canal 1 (branchements Scope 1 et ST3) permet de mesurer toutes les unités de mesure indiquées. Le canal 2 (branchement Scope 2) ne permet de mesurer que la tension.

L'utilisation d'un 2ème MT 66 augmente le nombre de canaux de mesure à 4. Les canaux 2 et 4 ne permettent de mesurer que la tension.

9.1.2 Effectuer une mesure à l'aide de l'oscilloscope

9.1.2.1 Brancher les câbles de mesure sur le module de mesure MT 66

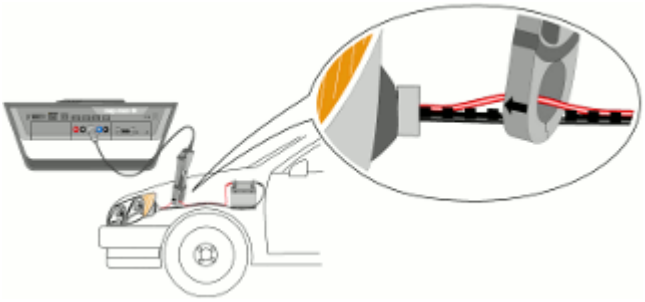


9.1.2.2 Mesure de tension ou de résistance

Pour mesurer une tension ou une résistance, procéder de la façon suivante :

1. Brancher les câbles de mesure dans le module de mesure MT 66 et sur le composant devant être mesuré.
2. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
3. Sélectionner l'onglet **>Oscilloscope<**.
4. Cocher les cases des unités de mesure et des canaux d'oscilloscope voulus.
5. Valider la sélection avec ✓.
   La mesure est activée.

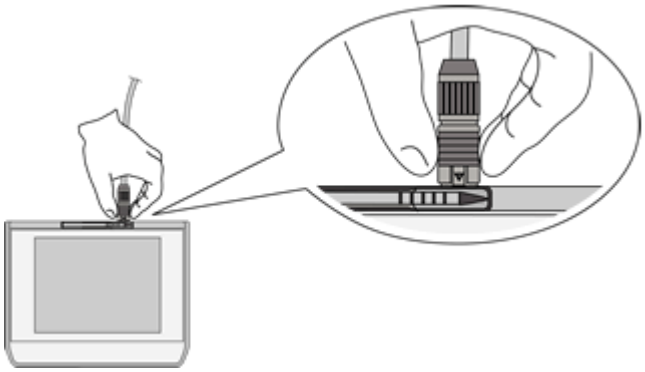
9.1.2.3 Brancher la pince ampèremétrique sur le véhicule et sur le module de mesure MT 66



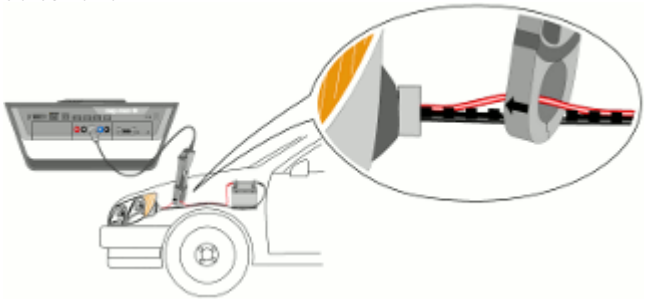
9.1.2.4 Mesure de courant

Pour effectuer une mesure de courant, procéder de la manière suivante :

1. Brancher le connecteur de la pince ampèremétrique (flèche orientée vers le haut) dans la prise ST3 de l'outil.



2. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
3. Sélectionner l'onglet **>Oscilloscope<**.
4. Cocher la case de mesure de **Courant** et le canal d'oscilloscope.
5. Valider la sélection avec ✓.
6. Tenir compte des remarques et instructions.
7. Avec ☒, fermer la fenêtre de remarques et d'instructions.
   La pince AMP est en cours de calibrage. La mesure est activée.
8. Placer les mâchoires de la pince autour du câbles.
9. En cas d'utilisation de la pince AMP verte (CP 40), noire (CP 200) ou bleue (CP 700) : inclure dans la mâchoire de pince tous les câbles (+), la flèche devant être orientée vers la batterie ; ou inclure dans la mâchoire de pince tous les câbles de masse, la flèche devant être orientée dans le sens opposée de batterie.



Courant en cours de mesure.

9.1.2.5 Mesure de température

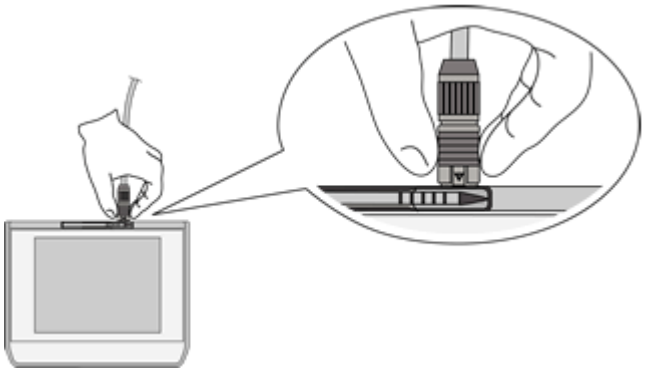
Les mesures de température peuvent être réalisées à l'aide du thermomètre infrarouge d'Hella Gutmann, quel que soit l'outil utilisé (voir la notice d'utilisation du thermomètre infrarouge). Pour une représentation graphique ou un diagnostic à durée prolongée, le thermomètre infrarouge d'Hella Gutmann doit néanmoins être branché sur l'outil via la ligne de signal.

Utiliser uniquement le thermomètre proposé par Hella Gutmann. L'utilisation d'un thermomètre de marque différente peut provoquer des dommages sur l'instrument de mesure ou l'outil de diagnostic et/ou fournir des résultats de mesure incorrects.

La plage de mesure du thermomètre infrarouge d'Hella Gutmann est de -30 à 550 °C.

Pour effectuer une mesure de température, procéder de la manière suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
2. Sélectionner ensuite le menu **>Oscilloscope<**.
3. Brancher le connecteur de la ligne de signal (flèche orientée vers le haut) dans la prise ST3 de l'outil.



4. Cocher la case de sélection **Température** et le canal d'oscilloscope.
5. Valider la sélection avec ✓.
6. Tenir compte des remarques et instructions.
7. Avec ☒, fermer la fenêtre de remarques et d'instructions.
   La mesure est activée.

☞	**REMARQUE** Avant de pouvoir réaliser une mesure précise de température, il est nécessaire de calibrer le thermomètre infrarouge.

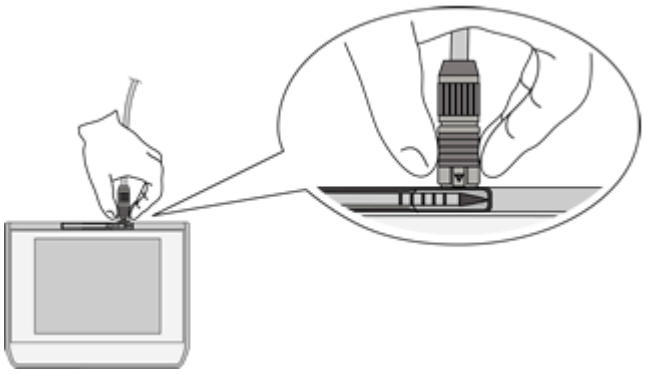
8. Lancer le calibrage avec **>** .
   Le signal va être calibré.
9. Avec ←, retourner vers l'écran précédent.
   La mesure de température est en cours.

9.1.2.6 Mesure de pression

Pour effectuer une mesure de pression, procéder de la manière suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
2. Sélectionner ensuite le menu **>Oscilloscope<**.
   Une fenêtre contenant la liste des unités de mesure et des canaux s'affiche.

3. Brancher la prise du Kit LPD sur la prise ST3 du module MT 66 (flèche orientée vers le haut).



4. Brancher le Kit LPD sur le composant à mesurer en utilisant l'adaptateur approprié (voir la notice d'utilisation du Kit de diagnostic de basse pression).

5. Cocher la case de mesure de **Pression** et le canal d'oscilloscope.

6. Activer la mesure avec ✓.
   La mesure est activée.

9.1.3 Configurer la plage de mesure

La plage de mesure peut être configurée de trois manières différentes :

- **Manuel**

  La plage de mesure est calibrée par l'utilisateur lui-même.

- **automatique**

  La plage de mesure est calibrée automatiquement en fonction du signal entrant.

- **automatique en continu**

  La plage de mesure est adaptée continuellement au signal entrant.

Avant de commencer une mesure, il est nécessaire de configurer la plage de mesure. Seule exception à cette règle : la mesure de résistance. Pour la mesure de résistance, la plage de mesure est configurée par défaut sur automatique en continu (fonction **Auto-Range**).

9.1.3.1 Configurer manuellement les plages de mesure

Pour configurer manuellement les plages de mesure durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec ▼ ▲, régler la plage de mesure de tension, de courant, de résistance, de température ou de pression (ache Y).

2. Avec ◀ ▶, régler la plage de durée (ache X).

3. Avec > ou > déplacer la ligne zéro de plage de mesure vers le haut ou vers le bas, par exemple, afin de pouvoir mesurer des tensions négatives.

4. Avec ←, retourner vers l'écran précédent.

9.1.3.2 Configurer automatiquement les plages de mesure

Une mesure de résistance ne permet pas de réglage automatique de la plage de mesure.

Afin d'activer (durant une mesure en cours) la configuration automatique de plage de mesure (pour tension, courant, température et pression), procéder de la façon suivante :

1. Lancer la fonction Auto Set avec **>** .

☞	**REMARQUE** La fonction Auto Set *ne corrige néanmoins pas* automatiquement les modifications de signaux de mesure lorsque la mesure est en cours. Pour adapter à nouveau la plage de mesure, activer la fonction Auto Set.

   Le module de mesure MT 66 analyse le signal entrant (analyse primaire unique). Ensuite, l'adaptation de la plage de mesure se fait automatiquement.

2. Avec , retourner vers l'écran précédent.

9.1.3.3 Adaptation automatique de la plage lors d'une mesure de résistance.

Par défaut, la mesure de résistance utilise une plage de mesure à correction automatique continue. Cette correction automatique continue est assurée par la fonction **Préréglage**. Afin de pouvoir régler manuellement la plage de mesure, la fonction **Préréglage** doit être désactivée.

Pour désactiver **Préréglage**, procéder de la façon suivante :

1. Avec , ouvrir le menu Réglages.
2. Sélectionner l'onglet **>Divers<**.
3. Avec , ouvrir la liste du menu **Préréglage**.
4. Sélectionner **>arrêt<**.
   Dès lors, la fonction **Préréglage** est désactivée.
5. Valider la sélection avec .
   Dès lors, la plage de mesure n'est plus adaptée continuellement automatiquement. La plage de réglage peut donc être réglée manuellement.

9.1.4 Configurer le trigger

Lorsque l'axe des unités de temps de l'oscilloscope est réglé à <1,0 s, l'enregistrement du signal utilise alors le trigger.

L'affichage du signal sur l'écran n'est déclenché que lorsque le signal atteint un certain niveau de tension (anglais = trigger). Comme ce point du signal est toujours affiché au même endroit, l'image du signal se stabilise et devient visible pour l'œil humain. Les réglages standards du trigger suffisent généralement pour fournir une image de signal pertinente. Lorsque les réglages standards du trigger ne suffisent plus, l'affichage peut être influencé et amélioré à l'aide de différents paramètres :

- Mode Trigger
- Flanc Trigger
- Niveau Trigger

9.1.4.1 Configurer la position du trigger

En réglant la position du trigger, il est possible de déplacer l'image du signal affiché vers la gauche ou vers la droite.

Pour régler la position du trigger durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec , ouvrir la fenêtre de réglage du trigger.
   La barre d'outils inférieure va être adaptée. La position du trigger est indiquée à l'aide d'une croix bleue.
2. Avec , régler la position du trigger.

   Il est également possible de régler la position du trigger par un clic dans l'image de signal.
3. Avec , retourner vers l'écran précédent.

9.1.4.2 Configurer le mode trigger

Le mode trigger permet de définir le point de déclenchement du trigger (capture de signal). Les modes trigger suivants sont à disposition :

- automatique (réglage standard)

  L'oscilloscope génère un trigger à intervalle régulier et affiche le signal correspondant sur l'écran. Si le signal entrant ne présente pas les conditions préalables nécessaires pour un trigger, le signal peut néanmoins être affiché.
- normal

  Un signal n'est affiché que s'il correspond au niveau trigger réglé manuellement. L'oscilloscope n'actualise les images des signaux que lorsqu'ils correspondent à ce réglage.

☞	**REMARQUE** Le mode trigger ne peut être modifié que si le mode expert est réglé sur **>Marche<**.

Pour régler le mode trigger durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec , ouvrir le menu Réglages.
2. Appuyer sur l'onglet **>Trigger<**.
3. Avec , ouvrir la liste de sélection du menu **Mode Trigger**.
4. Sélectionner **>normal<**.
5. Valider la sélection avec .
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

9.1.4.3 Configurer le flanc trigger

Le réglage du flanc trigger permet de définir un flanc positif (signal de tension croissante) ou négatif (signal de tension décroissante) d'affichage du signal. Par défaut (réglage d'usine), le flanc trigger est réglé sur **positif**. Le cas échéant, un signal dont le flanc trigger est initialement négatif ne pourra pas être représenté intégralement. Une modification du flanc trigger permet, si nécessaire, d'améliorer l'affichage du signal.

☞	**REMARQUE** Le flanc trigger ne peut être modifié que si le mode expert est réglé sur **>Marche<**.

Pour régler le flanc trigger durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec , ouvrir le menu Réglages.

2. Appuyer sur l'onglet **>Trigger<**.
3. Avec ⌄, ouvrir la liste du menu **Flanc Trigger**.
4. Sélectionner **>positif<** ou **>négatif<**.
5. Valider la sélection avec ✓.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

9.1.4.4 Configurer le niveau trigger

Le niveau trigger permet de définir le point de tension devant provoquer un trigger. Le niveau trigger est réglé sur **>automatique<** à la livraison (réglage d'usine).

☞	**REMARQUE** Le niveau trigger ne peut être modifié que si le mode expert est réglé sur **>Marche<**.

Pour régler manuellement le niveau trigger durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec ⚒, ouvrir le menu Réglages.
2. Appuyer sur l'onglet **>Trigger<**.
3. Avec ⌄, ouvrir la liste de sélection du menu **>Niveau Trigger<**.
4. Sélectionner **>manuel<**.
5. Valider la sélection avec ✓.
   La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.
6. Avec ▲ ▼, régler le niveau trigger.

Il est également possible de régler le niveau trigger en cliquant sur l'image de signal.

9.1.5 Autres fonctions

9.1.5.1 Calibrer un signal

Ce symbole permet de replacer la ligne de signal sur la ligne zéro. Elle permet de compenser des tensions parasites ou des tolérances de mesure.

Pour calibrer un signal lorsque une mesure est en cours, procéder de la manière suivante :

1. Lancer le calibrage avec **>** .
   Le signal va être calibré.
2. Avec ←, retourner vers l'écran précédent.

9.1.5.2 Mesure de signal

Il est nécessaire que la mesure soit achevée afin de pouvoir mesurer un signal dans le menu **Mesures guidées**.

Cette fonction permet une mesure détaillée de signal. Pour ce faire, l'outil définit deux points de mesure pour calculer la valeur de différence.

Pour effectuer une mesure détaillée de signal lorsqu'une mesure est en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec , ouvrir les réglages de curseur.

2. Avec ▼ ▲ ◀ ▶, déplacer le curseur sur le premier point de mesure.
3. Avec, activer la mesure détaillée de signal.
   Le premier point de mesure est défini. La zone gauche d'affichage des valeurs se modifie : l'écran de gauche indique maintenant le point de départ de la première valeur calibrée.
4. A l'aide des icônes ▼ ▲ ◀ ▶, déplacer le curseur sur le deuxième point de mesure.
5. La zone gauche d'affichage indique alors la valeur de différence entre les 2 points de mesure définis.
6. Si nécessaire, répéter les étapes 2 à 5 pour indiquer d'autres valeurs.
7. Avec ←, retourner vers l'écran précédent.

9.1.5.3 R.A.Z. d'affichage de valeurs

Cette fonction permet de remettre à zéro simultanément les fenêtres des valeurs :

- Minimum
- Maximum
- Crête-crête

Pour remettre à zéro les fenêtres des valeurs durant la mesure, procéder de la façon suivante :

1. Avec > , remettre à zéro les fenêtres des valeurs.
   Les fenêtres des valeurs sélectionnées sont remises à zéro.
2. Avec ←, retourner vers l'écran précédent.

9.1.6 Autres configurations

9.1.6.1 Configurer l'affichage

Cette fenêtre permet d'activer / désactiver 9 unités de mesure permettant la description d'un signal.

Pour configurer l'affichage durant une mesure en cours, procéder de la façon suivante :

1. Avec, ouvrir le menu Réglages.
2. Sélectionner l'onglet **>Affichage<**.
3. Cocher / décocher les unités de mesure souhaitées.

   Il est possible d'afficher au maximum jusqu'à 8 unités de mesure simultanément.
4. Valider la sélection avec ✓.
   La fenêtre indiquant les valeurs (partie gauche de l'écran) indique les valeurs des unités de mesure sélectionnée.

9.1.6.2 Activer le mode-expert

Permet d'activer le mode expert qui d'utiliser les fonctions suivantes :

- Inversion
- Mode Trigger
- Flanc Trigger
- Niveau Trigger

D'origine (réglage d'usine), le mode expert est réglé sur **>arrêt<**.

Pour activer le mode expert durant une mesure, procéder de la façon suivante :

1. Avec 🛠, ouvrir le menu Réglages.
2. Sélectionner l'onglet **>Divers<**.
3. Avec ⌄, ouvrir la liste de sélection du champ **Mode expert**
4. Sélectionner **>Marche<**.
   Le mode expert est alors activé.
5. Valider la sélection avec ✓.

9.1.6.3 Configurer le couplage (AC/DC)

Le couplage permet de définir le taux de signal entrant devant être affiché. Lorsque des signaux de tension alternative et continue se superposent, les réglages de couplage permettent de filtrer (annuler l'affichage) les signaux de tension continue (par exemple, lors du contrôle de l'alternateur).

Pour configurer le couplage durant une mesure, procéder de la façon suivante :

1. Avec 🛠, ouvrir le menu Réglages.
2. Sélectionner l'onglet **>Divers<**.
3. Avec ⌄, ouvrir la liste de sélection du registre **Couplage (AC/DC)**.
4. Sélectionner **>Tension alternative (AC)<** ou **>Tension continue (DC)<**.

   En sélectionnant **>Tension alternative<**, le signal entrant de tension alternative sera filtré.

   En sélectionnant **>Tension continue<**, le signal entrant de tension continue sera filtré.
5. Valider la sélection avec ✓.
   Après réglage, l'affichage du signal sera modifié en conséquence.

9.1.6.4 Inverser le signal

Cette fonction permet d'inverser l'affichage des signaux (inversion d'affichage des signaux positifs en signaux négatifs et inversement). Cette inversion peut être intéressante lorsqu'un signal ne parvient pas à être affiché intégralement.

☞	**REMARQUE** Afin de pouvoir intervenir sur **Inversion** (inversion de signal), le mode expert doit être réglé sur **>Marche<**.

Pour inverser l'affichage du signal, procéder de la façon suivante :

1. Avec 🛠, ouvrir le menu Réglages.
2. Sélectionner l'onglet **>Divers<**.
3. Dans la rubrique **Inversion** et à l'aide de ⌄, afficher la liste.
4. Sélectionner **>Marche<**.
5. Valider la sélection avec ✓.
   Le signal sera affiché de manière inversée.

9.1.7 Enregistrer des mesures

Tous les mesures effectuées sont enregistrées et peuvent également être sauvegardées si nécessaire. La barre d'outils supérieure comporte un champ bleu indiquant l'espace de stockage disponible pour la mémorisation des mesures. Lorsque la barre bleue atteint l'extrémité, le programme efface des données plus anciennes afin de pouvoir mémoriser les nouvelles mesures.

9.1.7.1 Enregistrer des mesures à partir de l'oscilloscope

Pour mémoriser une mesure dans l'oscilloscope, procéder de la façon suivante :

1. Activer la sauvegarde avec .
2. Double-cliquer sur .
3. Saisir le nom souhaité pour la mesure à enregistrer.
4. Confirmer 2 fois la saisie avec .
   La mesure est mémorisée automatiquement.

9.1.8 Re-visualiser l'enregistrement d'une mesure

Pour re-visualiser une mesure enregistrée, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
2. Avec , ouvrir la Mémoire des mesures.
3. Sélectionner l'enregistrement souhaité.
4. Avec , valider l'enregistrement sélectionné.
   La mesure sauvegardée est affichée.
5. Sélectionner la fonction souhaitée :
   - Avec , faire défiler l'enregistrement.
   - Mettre la lecture sur pause avec .
   - Arrêter la lecture avec .
   - Avec , il est possible de retourner dans **Oscilloscope**. L'oscilloscope s'ouvre avec les réglages utilisés lors de la dernière mesure.

9.2 Mesures guidées

Ce menu permet de diagnostiquer les signaux émis par les composants électriques ainsi que leur activation par le calculateur. Ce menu propose également une multitude de contrôles supplémentaires des circuits électriques du véhicule et des contrôles de pression.

Outre la mesure à proprement parler, le point de menu **Mesures guidées** propose également les informations suivantes, selon la mesure sélectionnée :

- La localisation de la prise OBD dans le véhicule
- Réglages pré-calibrés pour plages de mesure prédéfinies
- Des évaluations automatiques de signal
- Des fenêtres de dialogue utiles pour l'évaluation des signaux et la recherche de panne
- Valeurs nominales de signaux pour la réparation

⚠	**ATTENTION** **Pièces en mouvement et sous tension** Risque de dommages corporels et matériels Avant d'effectuer un diagnostic, tenir compte des points suivants : • Serrer le frein de stationnement. • Protéger les câbles branchés de la chaleur et des parties en mouvement. • Tenir compte des remarques et instructions. • Ne pas provoquer de court-circuit.

9.2.1 Effectuer une mesure guidée

Pour réaliser une mesure guidée, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Mesures<**.
2. Sélectionner l'onglet **>Mesures guidées<**.
3. Sélectionner le type de carburant voulu.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
6. Dans la fenêtre de gauche, sélectionner le composant ou le type de diagnostic voulu.
7. Sélectionner dans la fenêtre de droite le paramètre voulu.
8. Tenir compte des remarques et instructions.
9. Avec ✔, valider la fenêtre de remarques et d'instructions.
10. Si nécessaire, répéter les étapes 8 et 9 pour valider les fenêtres des remarques et instructions.
    La mesure est activée.

    La fenêtre de gauche affiche des remarques et des instructions concernant la mesure en cours. Les indications suivantes peuvent, entre autres, être affichées :

    - *Recherche de signal*

      Les modes de diagnostic **>Communication<** et **>Capteurs<** permettent de rechercher le signal de mesure sans limite de temps avant de débuter le diagnostic proprement dit. L'outil fournit des aides et des astuces permettant de chercher efficacement le signal.

    - *Évaluation*

      L'évaluation du signal s'effectue à l'aide des valeurs nominales consignées dans l'outil. Ces valeurs nominales reposent sur les indications du constructeur et des valeurs tirées de la pratique. Mais dans certains cas, une modification de la fabrication du composant ou une modification infime du système peut provoquer un écart du signal par rapport aux signaux de consigne. Aussi est-il recommandé, avant d'engager un remplacement de composant, de vérifier ce dernier à l'aide de la fonction **>Oscilloscope<** et de comparer les valeurs obtenues avec les valeurs nominales indiquées par le constructeur.

☞	**REMARQUE** Pour permettre la mesure du signal, différents adaptateurs et outils sont mis à disposition (p.ex. des pinces, des pointes de mesure). Si des câbles ou des joints d'étanchéité ont été perforés pour permettre la mesure, il est conseillé en fin d'opération de diagnostic de reboucher les trous avec du silicone ou un produit d'étanchéité équivalent (mesure anticorrosion).

11. Suivre les indications fournies sur l'écran.
    Lorsque la mesure a été effectuée avec succès, l'information suivante est affichée : *Test terminé*.

    Pour finir, les différentes mesures sont évaluées.

9.2.2 Sauvegarder une mesure guidée

☞	**REMARQUE** Si aucune information n'est saisie (numéro d'immatriculation ou nom du client), aucune donnée ne pourra être mémorisée dans l'**Historique Véhicule** concernant le véhicule en cours de diagnostic.

Pour sauvegarder une mesure guidée, procéder de la façon suivante :

1. Suivre les indications pour terminer la mesure guidée.
   Lorsque la mesure a été effectuée avec succès, l'information suivante est affichée : *Test terminé. Evaluation.*
2. Activer la sauvegarde avec 🖫.
3. Tenir compte de la demande de confirmation.
4. Valider la demande de confirmation avec ✓.
   La mesure est mémorisée automatiquement.

9.2.3 Afficher les mesures guidées sauvegardées

Pour afficher les mesures guidées sauvegardées, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Sélection de véhicule<**.
2. Sélectionner l'onglet 🗀 Historique Véhicule.
3. Sélectionner le véhicule souhaité en double-cliquant dessus.
   L'appareil retourne automatiquement au menu principal.
4. Dans le menu principal, sélectionner le point de menu **>Informations de véhicule<**.
5. Avec 🗀, ouvrir **Historique Véhicule**.
6. Sélectionner la mesure guidée souhaitée.
   La mesure guidée sélectionnée est affichée.

10 Applications

Ce point de menu regroupe les applications disponibles.

10.1 Calculatrice

Fonction de calcul classique.

10.1.1 Afficher la calculatrice

Pour activer la calculatrice, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner **Calculatrice**.
3. Effectuer le calcul voulu.

10.2 Diagnostic des gaz d'échappement

Cette fonction permet d'évaluer la composition du mélange (à l'aide des valeurs mesurées avec un analyseur de gaz).

10.2.1 Ouvrir le menu d'analyse des gaz d'échappement

Pour ouvrir la fonction de diagnostic gaz d'échappement, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner la fonction **Diagnostic gaz d'échappement**.
3. Dans le champ **CO** et avec , ouvrir le clavier virtuel.
4. Saisir la valeur mesurée.
5. Avec , valider la saisie.
6. Pour effectuer d'autres saisies, répéter les étapes 3–5.
7. Avec , activer l'évaluation.
   La composition actuelle de mélange est affichée.

10.3 Liste des équivalents

Cette fonction permet de rechercher des variantes identiques chez différents constructeurs, notamment pour les composants suivants :

- Filtre à huile, filtre à air et filtre à carburant
- Bougies de préchauffage et d'allumage

10.3.1 Ouvrir la liste des équivalents

Pour ouvrir le menu de liste des équivalents, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner **Liste des équivalents**.
3. Sélectionner le composant souhaité.
4. Sélectionner le constructeur souhaité.
5. Saisir le modèle voulu.

   Il est également possible de sélectionner directement le modèle par un double clic à partir de la liste de sélection.
6. Valider la sélection avec .
   Tous les modèles similaires sont affichés (par ordre alphabétique).

10.4 Lexique technique

Explique les termes techniques, les abréviations et les composants issus du domaine automobile.

10.4.1 Ouvrir le lexique

Pour ouvrir le lexique technique, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner le point de menu **Lexique**.
3. Sélectionner l'onglet alphabétique avec lequel le terme recherché commence.

   Il est également possible de saisir le terme recherché directement avec Rechercher.
4. Sélectionner le terme voulu par double clique.
   Le texte explicatif s'affiche.

10.5 PassThru

Cette fonction permet de transférer les données stockées sur l'ordinateur d'atelier vers le véhicule.

10.5.1 Activer PassThru

Pour activer PassThru, effectuer les étapes indiquées dans le chapitre **Exécution du logiciel HGS - PassThru (Page 27)**.

10.6 Conversions

Cette fonction permet de calculer les valeurs suivantes :

- Consommation de carburant
- Vitesse des pistons
- Courant / puissance / résistance
- Conversion d'unités techniques

10.6.1 Ouvrir le menu des conversions

Pour effectuer une conversion, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner **Conversions**.
3. Sélectionner le type de conversion souhaité.
4. Sélectionner l'unité voulue.
5. Avec , ouvrir le clavier virtuel.
6. Saisir la valeur souhaitée.
7. Avec , valider la saisie.
8. Si nécessaire, répéter les étapes 5 à 7 pour indiquer d'autres valeurs.
   La fenêtre **Résultat** affiche le résultat de la conversion.

10.7 Devis

Cette fonction permet d'établir des devis par rapport aux temps de réparation et aux coûts prévisibles.

10.7.1 Etablir un devis

☞	**REMARQUE** Pour pouvoir établir un devis, il est nécessaire d'indiquer au moins 1 barème heure et la valeur de la TVA dans **Réglages > Infos entreprise > Etablir un devis** (cf. chapitre **Saisir les données du devis (Page 34)**).

Pour établir un devis, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner **Etablir un devis**.
3. Avec +, ajouter un nouveau devis.
4. Tenir compte de la fenêtre de remarques.
5. Le cas échéant, fermer la fenêtre des remarques avec .
6. Dans le champ **1ère mise en circulation :**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
7. Avec , ouvrir la fenêtre de sélection du point de menu **Jour**.
8. Sélectionner le jour de la date de première mise en circulation.
9. Répéter les étapes 5 + 6 pour les options de menu **Mois** et **Année**.
10. Valider la sélection avec ✓.
11. Dans le champ **Kilométrage** appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
12. Saisir le kilométrage.
13. Avec ✓, valider la saisie.
14. Répéter les étapes 5–8 pour la **Date CT (selon les pays)**.
15. Valider la sélection avec ✓.
16. Avec +, ajouter un nouveau devis.
    Données en cours de chargement.
17. Sélectionner la catégorie voulue.
    Données en cours de chargement.
18. Sélectionner la sous-catégorie voulue.
    Données en cours de chargement. Une liste comportant différents travaux s'affiche.

    Une opération de travail comporte des sous-opérations que si elle apparaît en gras. Cliquer sur le texte en gras pour afficher ces sous-opérations.
19. Cocher les cases des travaux souhaités.
20. Valider la sélection avec ✓.
    Le devis est affiché.
21. Avec , ouvrir la liste dans **Tarif horaire**.
22. Sélectionner le tarif horaire souhaité.
23. Si nécessaire, répéter les étapes 19 + 20 pour chaque poste de travail.
    Le devis établi est affiché.

    Avec +, ajouter des travaux.

    Avec , supprimer les travaux voulus du devis.
24. Avec , sauvegarder le devis.
    Le devis est sauvegardé dans l'Historique Véhicule du véhicule sélectionné.

10.8 Boîte Mail

Cette fonction permet d'envoyer une demande écrite ou tout autre message au plateau technique d'Hella Gutmann.

10.8.1 Envoyer un E-Mail au support technique d'Hella Gutmann

Pour envoyer un E-Mail au support technique d'Hella Gutmann, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Applications<**.
2. Avec , sélectionner **E-Mail**.
3. Avec , ouvrir la fenêtre de saisie.
4. Dans le champ **Objet**, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
5. Saisir l'objet de l'E-Mail.
6. Avec , valider la saisie.
7. Le cas échéant, ouvrir la liste sous **Destinataire** avec .
8. Sélectionner le nom de la personne à contacter.
9. Dans la fenêtre E-Mail, appuyer sur pour ouvrir le clavier virtuel.
10. Saisir le texte voulu.
11. Avec , valider la saisie.
12. Avec , envoyer l'E-Mail.
    L'E-Mail est envoyé à la Hotline Technique d'Hella Gutmann.

11 Outils HGS optionnels

☞	**REMARQUE** L'utilisation du menu **>Outils HGS optionnels<** nécessite de disposer des outils optionnels (BPC-Tool) correspondant.

Cette fonction fournit un aperçu des différents outils HGS.

Le point de menu **>Outils HGS optionnels<** comporte des fonctions permettant d'utiliser des outils optionnels. Ces outils ne s'affichent que si le hardware supplémentaire correspondant a été relié à l'outil.

11.1 Diagnostic de batterie avec licence Repair Plus

Par défaut, les fonctions de diagnostic de batterie sont à trouver dans le menu **Outils HGS optionnels > Diagnostic batterie**. Grâce à la licence Repair Plus, l'utilisateur dispose également de la fonction >Gestion de batterie<. Chez les utilisateurs disposant d'une licence Repair Plus (pour éviter de devoir passer d'une fenêtre à l'autre), le point de menu >Diagnostic batterie< est intégré dans le point de menu >Gestion de batterie<. La fonction de diagnostic de batterie est alors à trouver dans **Informations de véhicule > Gestion de batterie**.

11.2 Diagnostic batterie

Ce point de menu permet, à l'aide du BPC-Tool, de tester une batterie ou de sauvegarder les résultats obtenus avec le BPC-Tool dans l'Historique Véhicule.

Les fonctions suivantes sont regroupées ici :

- **Test système**

  Ce point de menu permet, à l'aide du BPC-Tool, de réaliser un test de système. Ce test système contrôle les éléments suivants :

  – Test de batterie avec évaluation de l'état de charge et de vieillissement.

  – Test de démarreur avec observation de l'évolution de la tension et de l'intensité électrique lors du démarrage.

  – Test d'alternateur avec évaluation de la tension et de l'intensité électrique avec consommateurs allumés et éteints.

  – Test courant de repos

- **Transfert des résultats (test système)**

  Cette fonction permet de transférer les résultats du dernier test de système dans l'Historique Véhicule.

- **Test de batterie**

  Permet d'effectuer, à l'aide du BPC-Tool, un test de batterie. Ce test permet d'évaluer l'état de charge et de vieillissement de la batterie.

- **Transfert des résultats (test de batterie)**

  Cette fonction permet de transférer dans l'Historique Véhicule le dernier test de batterie effectué.

11.2.1 Effectuer un test système

Le test système permet au BPC-Tool d'effectuer l'un après l'autre les tests suivants :

- Test de batterie
- Test de démarreur
- Test d'alternateur
- Test courant de repos

☞	**REMARQUE** Pour effectuer un test complet, il est nécessaire de disposer d'une pince AMP bleue (CP 700). Sans pince AMP, le test de démarreur / d'alternateur ne pourra mesurer l'intensité électrique. Le test de courant de repos, quant à lui, n'est pas du tout effectué.

Pour effectuer un test système, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le BPC-Tool sur la batterie (consulter la notice d'utilisation du BPC-Tool).
2. Si nécessaire, brancher la prise de la pince AMP (flèche orientée vers le haut) sur la prise ST3 du BPC-Tool.
3. Dans le menu principal, sélectionner **>Outils HGS optionnels<**.
4. Avec , sélectionner **Diagnostic de batterie**.
5. Sélectionner **>Test système<**.
6. Dans la rubrique **Mesure de température**, ouvrir la liste avec .
7. Sélectionner le type voulu de mesure de température.
8. Pour consulter d'autres informations d'implantation, répéter les étapes 6 et 7.
9. Dans **Courant de démarrage à froid [A]** et selon le cas, ouvrir le clavier virtuel avec .
10. Si nécessaire, saisir la valeur.
11. Avec , valider la saisie.
12. Avec , activer le **Test système**.
    La connexion avec le BPC-Tool est en cours d'établissement.

Le >Test système< est activé.

Dès lors, le test système est commandé par les touches du BPC-Tool (cf. notice d'utilisation BPC-Tool). L'écran du BPC-Tool affiche le résumé des résultats de test et importe ces résultats automatiquement dans l'outil.

11.2.2 Effectuer un test de batterie

Pour effectuer un test de batterie, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le BPC-Tool sur la batterie (consulter la notice d'utilisation du BPC-Tool).
2. Si nécessaire, brancher la prise de la pince AMP (flèche orientée vers le haut) sur la prise ST3 du BPC-Tool.
3. Dans le menu principal, sélectionner **>Outils HGS optionnels<**.
4. Avec , sélectionner **Diagnostic de batterie**.
5. Sélectionner **>Test de batterie<**.
6. Avec , ouvrir la liste **Implantation de batterie**.

7. Sélectionner **>dans le véhicule<** ou **>en-dehors du véhicule<**.
8. Pour consulter d'autres informations d'implantation, répéter les étapes 6 et 7.
9. Dans **Courant de démarrage à froid [A]** et selon le cas, ouvrir le clavier virtuel avec .
10. Si nécessaire, saisir la valeur.
11. Avec , valider la saisie.
12. Avec , activer **Diagnostic batterie**.
    La liaison est établie et la rechercher du BPC-Tool est en cours.

Le test de batterie est activé.

Dès lors, le test système est commandé par les touches du BPC-Tool (cf. notice d'utilisation BPC-Tool).

11.2.3 Conditions préalables à la mémorisation des résultats de test dans l'Historique Véhicule

Afin de pouvoir mémoriser les derniers test de système / de batterie dans l'Historique Véhicule, tenir compte des informations suivantes :

- Le véhicule correct a été sélectionné dans l'outil.
- Le BPC-Tool est allumé.
- Le BPC-Tool est connecté à l'outil.

11.2.4 Sauvegarder les résultats de test dans l'Historique Véhicule

Pour sauvegarder le dernier résultat de test de batterie ou de test système dans l'Historique Véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans le menu principal, sélectionner **>Outils HGS optionnels<**.
2. Avec , sélectionner **Diagnostic de batterie**.
3. Sélectionner **>Transfert des résultats (test système)<** ou **>Transfert des résultats (test batterie)<**.
4. Avec , activer l'importation.
5. Tenir compte de la demande de confirmation.
6. Valider la demande de confirmation avec .
   La connexion avec le BPC-Tool est en cours d'établissement.

Le résultat du test est sauvegarde dans l'Historique Véhicule.

12 Informations générales

12.1 Résolution de pannes PassThru

La liste ci-après permet de solutionner des avaries mineures. Pour cela, sélectionner la description correspondant au problème et contrôler les points énumérés sous **Solution** ou exécuter successivement les étapes indiquées jusqu'à la résolution du problème.

Description de problème	Solution
La série de flèches à gauche (entre le PC / tablette et le HGS VCI) est affichée en rouge. Le deuxième test ne s'active pas.	• Vérifier les connexions du câble USB et des connecteurs branchés au PC/à la tablette et mega macs 66. • Vérifier si le câble USB et les connecteurs sont endommagés. • Brancher correctement le câble USB et les connecteurs. • Configurer correctement le port USB. Par le biais de **Démarrer > Panneau de configuration**, sélectionner le **> Gestionnaire de périphériques**. Sous **Contrôleur de bus USB** doit s'afficher un appareil BDMAKO. • Activer la fonction PassThru du mega macs 66. • Éteindre puis rallumer le mega macs 66. • Réactiver la fonction PassThru et répéter le test de communication.
La série de flèches à gauche entre le PC / la tablette et HGS-PassThru est affichée en vert. Mais la série de flèches entre HGS-PassThru et l'outil reste affichée en rouge.	• Mettre le contact sur le véhicule. • Vérifier l'alimentation électrique 12 V fournie par le véhicule sur la broche 16 de la prise OBD (prise OBD éventuellement défectueuse). • Effectuer un test de fiche OBD. • Module DT 66 correctement branché sur le compartiment du module. • Connecteur ST2 correctement branché sur la prise ST2 du DT 66. • S'assurer que la prise de diagnostic soit correctement branchée sur la fiche de diagnostic du véhicule.

12.2 Résolution des pannes

La liste des pannes typiques présentée ici permet de solutionner des avaries mineures. Pour cela, sélectionner la description correspondant au problème et contrôler les points énumérés sous **Solution** ou exécuter successivement les étapes indiquées jusqu'à la résolution du problème.

Description de problème	Solution
L'outil ne s'allume pas.	• Contrôler la liaison entre le bloc d'alimentation, le cordon d'alimentation, l'outil et la prise. • Veiller à ce que l'outil soit correctement alimenté.
Le programme se ferme brutalement ou ne fonctionne pas.	• Interrompre brièvement l'alimentation électrique. Redémarrer l'outil. • Contrôler le programme actuel à la recherche de fichiers endommagés ou manquants. • Effectuer une mise à jour de programme.
L'outil n'imprime pas.	• Allumer l'imprimante. • S'assurer que l'imprimante est en ligne. • Vérifier le bac d'alimentation papier. • Régler correctement le mode d'alimentation papier (en continu ou feuille à feuille). • Contrôler la configuration de l'imprimante. • Brancher correctement le câble de l'imprimante. • A des fins de test, remplacer le cordon d'imprimante. • Essayer de sélectionner une autre imprimante.
L'oscilloscope affiche des valeurs erronées.	• Le câble de mesure est correctement branché sur le module de mesure MT 66. • Excepter le câble de mesure, tous les autres câbles ont été débranchés. • Brancher correctement les câbles de mesure sur le composant concerné. • Test : remplacer les câbles de mesure. • Brancher la ligne de mesure (-) sur la masse du véhicule.
Impossible d'établir la communication avec le véhicule.	• Sélectionner le véhicule correct à l'aide du code-moteur. • Suivre scrupuleusement les indications figurant dans les fenêtres d'instructions, de remarques et d'information. • Vérifier l'alimentation électrique 12 V fournie par le véhicule sur la broche 16 de la prise OBD (prise OBD éventuellement défectueuse). • Effectuer un test de fiche OBD.

12.3 Maintenance et entretien

Comme tout outil électronique, il convient de traiter mega macs 66 avec certains égards. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :

- Nettoyer l'appareil régulièrement avec des détergents non agressifs.
- Utiliser les produits de nettoyage domestiques habituels en combinaison avec un chiffon doux et légèrement humide.
- Remplacer immédiatement les câbles et les accessoires défectueux.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

12.4 Traitement des déchets

☞	**REMARQUE** La directive indiquée ci-dessous ne vaut que pour l'Union Européenne.

Conformément à la directive du Parlement Européen 2012/19/UE (révisée le 04 juillet 2012) concernant la mise en circulation de matériel électrique et électronique, conformément aux dispositions légales allemandes du 16 mars 2005 pour ces mêmes objets et leur reprise pour recyclage à finalité de protection environnementale, nous nous engageons à reprendre les outils mis en circulation à compter du 13 août 2005. Cette reprise après durée contractuelle de fonctionnement se fait sans frais pour le client.

Le matériel ici défini étant réservé aux professionnels du secteur (B2B), ce matériel ne peut être confié aux décharges publiques pour élimination des déchets.

L'appareil peut, avec indication de la date d'achat et de la référence de l'appareil, être éliminé auprès de :

Hella Gutmann Solutions GmbH

11, avenue A. Einstein - BP7

93151 Le Blanc Mesnil Cedex

ALLEMAGNE

N° d'agrément DEEE : DE25419042

Tél. : +49 7668 9900-0

Fax : +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

12.5 Caractéristiques techniques du mega macs 66

12.5.1 Données générales

Tension d'alimentation	10-15 V (+/- 10 %)
Courant absorbé	4 A
Tension de charge des accumulateurs	mini. 12,5 V
Accus	Accumulateur lithium-polymère Li-Polymère, 7,4 V, 950 mAh, rechargeable
Capacité d'accus	4x 950 mAh = 28,12 Wh/3800 mAh
Ecran	Type : TFT Résolution : SVGA Taille : 12,1”
Saisie	Ecran tactile
Température de travail	Recommandée : 10...35 °C Plage de travail : de 0...45 °C
Compatibilité	asanetwork
Poids	3800 g avec batterie (sans modules)
Dimensions	135 x 362 x 302 mm (H x L x P)
Classe de protection	IP 20
Interfaces	• 1x DVI-D • 1x LAN (max. 100 Mbit/s) • 1x USB Device 2.0 (max. 480 Mbit/s) • 4x ports USB 2.0 (max. 480 Mbit/s) • Bluetooth classe 1 (max. 3 Mbit/s) • WLAN • 3 compartiments de module
Portée	à l'intérieur : 3 à 10 mètres à l'extérieur : max. 50 mètres

12.5.2 Module de diagnostic

Tension d'alimentation	10-15 V (par l'interface de diagnostic ou par l'interface de module)
Tension de charge des accumulateurs	10-15 V
Courant absorbé	max. 600 mA, moyenne 150 mA

Alimentation électrique	Accumulateur lithium-polymère, min. 950 mAh
Température de travail	Recommandée : 10...35 °C Plage de travail : de 0...45 °C
Poids	250 g (avec accu)
Dimensions	37 x 82 x 160 mm (H x L x P)
Classe de protection	IP 20
Taux de transfert des données	max. 3 Mbit /s
Plage de fréquence	2,4 GHz
Interfaces	• 1x ST2 • 1x interface de module (M-LVDS) • Bluetooth classe 1 Connexion ST2 • 4x communication • 1x pour entrée de tension +17 V • 1x pour identification Hardware (codage)
Portée	à l'intérieur : 3 à 10 mètres à l'extérieur : max. 50 mètres

12.5.3 Module de mesure

Tension d'alimentation	10-15 V ⎓ (par l'interface du module)
Courant absorbé	max. 500 mA, moyenne 400 mA
Température de travail	Recommandée : 10...35 °C Plage de travail : de 0...45 °C
Poids	+/- 250 g
Dimensions	37 x 82 x 160 mm (H x L x P)
Classe de protection	IP 20
Bande passante	max. 10 MHz
Cycle de balayage	64 MSa/s
Capacité de mémoire	64 kB
Résolution d'amplitude	12 bit
Sécurité de surcharge	max. 200 V
Canaux de mesure	2 (isolation galvanique)

Unités de mesure	• Tension • Courant (pince ampèremétrique externe) • Résistance • Température (thermomètre infrarouge externe HGS) • Pression (LPD-Kit externe)
Interfaces	• 4x branchements sécurisés 4 mm (2 par canal de mesure) • 1x ST3 (12 broches) • 1x interface de module (M-LVDS) <u>Connexion ST3</u> • 6x pour communication • 1x pour entrée de tension 10-15 V • 1x pour entrée de tension +17 V • 2x pour oscilloscope (+/-) • 1x pour identification Hardware (codage) • 1x pour masse

Déviation verticale	
Mode de fonctionnement	Canal 1 ou canal 2 seul, canal 1 et canal 2 en parallèle
Tolérance	5 % en fin de plage
Impédance d'entrée	0,5 MOhm
Couplage d'entrée	DC, AC
Tension d'entrée	60 V ⎓ / 42 V crête

Plage	
Tension	• **Plage** 10 positions, 0,01...20 V/Div • **Tension mesurable** max. 200 V
Courant	• **Pince ampèremétrique bleue (CP 700)** – Plage de mesure : ± 700 A – Charge électrique : max. 25 mA • **Pince ampèremétrique verte (CP 40)** – Courant mesurable : -10 - 40 A – Charge électrique : max. 25 mA
Résistance	• **Plage :** 6 positions, 1 Ohm/Div-100 kOhm/Div • **Courant fourni :** 1-10 Ohm/250 µA, 10-100 Ohm/2,5 mA, 100 kOhm/25 µA, 1 MOhm/2,5 µA • **Résistance mesurable :** +/- 1 MOhm

Température	• **Plage :** 3 positions, 10...50 °C/Div • **Température mesurable :** max. 500 °C
Pression (avec LPD-Kit)	• **Plage :** 4 positions, 0,2-2 bar/Div • **Pression mesurable :** max. 60 bar

Déviation horizontale	
Coefficient de temps	23 positions, 1 µs/Div...-20 s/Div
Tolérance	30 ppm

Trigger	
Mode Trigger	automatique (standard), normal
Niveau Trigger	automatique : le niveau Trigger est calé sur le signal entrant. manuel : le niveau Trigger peut être sélectionné.
Canal Trigger	Oscilloscope 1 : standard Oscilloscope 2 : sélectionnable
Flanc Trigger	positif négatif

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH
Am Krebsbach 2
79241 Ihringen
ALLEMAGNE
Phone: +49 7668 9900–0
Fax: +49 7668 9900–3999
info@hella-gutmann.com
www.hella-gutmann.com

© 2017 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)
9XQ 460 987-701
Made in Germany