

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Cette étude traite des Mercedes-Benz Classe C berline et Break depuis leur commercialisation, respectivement en mai 2000 et janvier 2001.

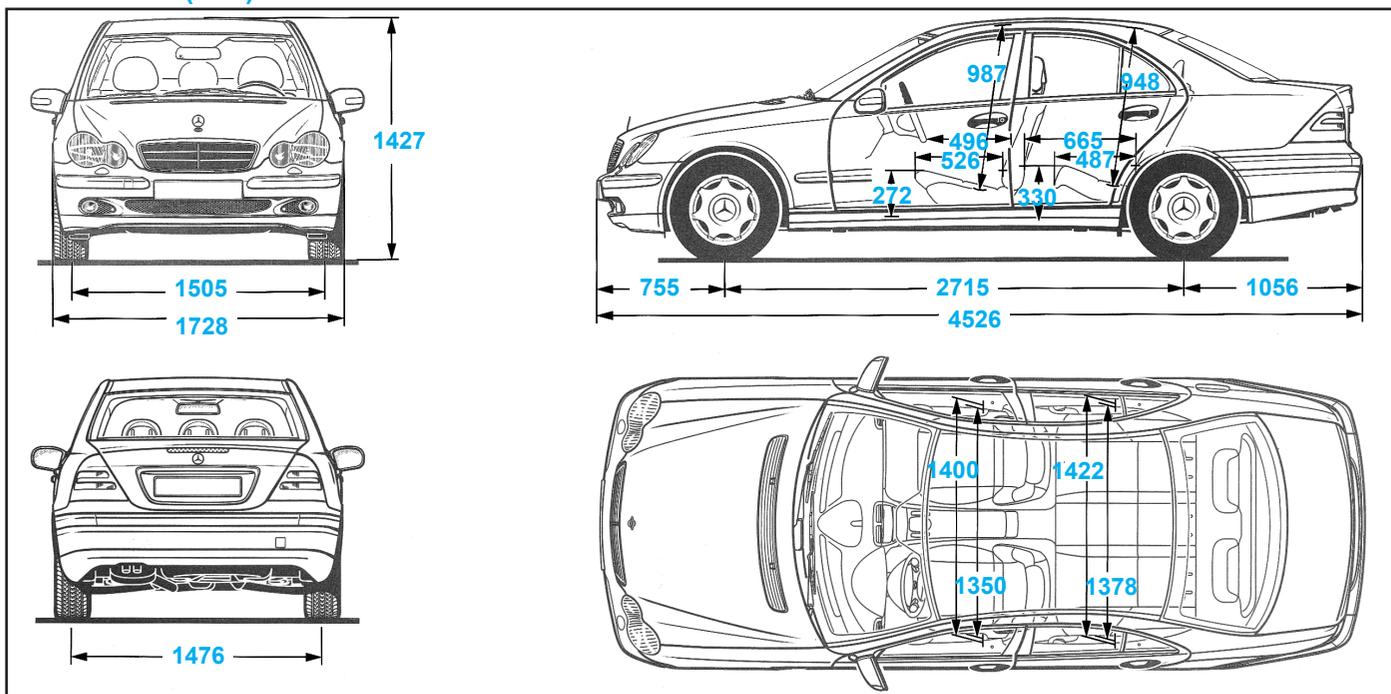
### Caractéristique dimensionnelles et pondérales

#### Gamme

Motorisation	Puissance en kW	Type Berline	Type Break
C200 CDI	85 puis 90*	203.004 puis 203.007*	203.204 puis 203.207*
C220 CDI	105	203.006 puis 203.008*	203.206 puis 203.208*
C270 CDI	125	203.016	203.216

\* à partir du printemps 2003.

#### Dimensions (mm)



#### Performances, consommations, poids et charges

Berline	C 200 CDI	C 200 CDI *	C 220 CDI	C 220 CDI *	C 270 CDI
Accélération 0-100 km/h (s) (BVM / BVA)	12,1 / 12,2	11,7 / 11,9	10,3 / 10,5	10,3 / 10,5	8,9 / 9,1
Vitesse maxi (km/h) (BVM / BVA)	203 / 198	208 / 203	220 / 215	220 / 215	230 / 225
Consommation de carburant (l/100 km)	8,7-4,6-6,1 /	8,3-4,5-5,9 /	8,8-4,7-6,2 /	8,3-4,5-5,9 /	9,7-5,1-6,8 /
Cycle urbain-routier-mixte (BVM / BVA)	nc	8,7-4,9-6,3	nc	8,7-4,9-6,3	9,8-5,6-7,1
Emissions de CO <sub>2</sub> (g/km) (BVM / BVA)	161 / nc	156 / 166	163 / nc	156 / 166	181 / 189
Poids en ordre de marche/P.T.A.C. (kg)	1505 / 1985		1520 / 2000		1600 / 2080
Charge utile (kg)	480				
Break	C 200 CDI	C 200 CDI *	C 220 CDI	C 220 CDI *	C 270 CDI
Accélération 0-100 km/h (s) (BVM / BVA)	12,6 / 12,8	12,2 / 12,4	10,7 / 11,0	10,7 / 10,9	9,3 / 9,4
Vitesse maxi (km/h) (BVM / BVA)	197 / 192	202 / 197	214 / 209	214 / 209	224 / 220
Consommation de carburant (l/100 km)	6,7 / 7,1	8,6-5,0-6,3 /	6,7 / 7,1	8,6-5,0-6,3 /	9,7-5,6-7,1 /
Cycle urbain-routier-mixte (BVM / BVA)		8,9-5,3-6,5		8,9-5,3-6,5	9,9-6,0-7,4
Emissions de CO <sub>2</sub> (g/km)	nc	167 / 172	nc	167 / 172	189 / 198
Poids en ordre de marche** / P.T.A.C. (kg)	1555 / 2080		1570 / 2095		1650 / 2175
Charge utile*** (kg)	525				

\* à partir du printemps 2003.

\*\* véhicule en ordre de marche, avec conducteur de 68 kg, 7 kg

de bagages et réservoir rempli à 90%.

\*\*\* pour véhicule avec équipement de série.

## Jantes et pneus

Berline et Break	C 200 CDI	C 220 CDI	C 270 CDI
Dimensions des pneumatiques	195/65 R 15 ou 205/55 R 16	195/65 R 15 ou 205/55 R 16	205/55 R 16
Dimensions des jantes	6J x 15 H2 ou 7J x 16 H2	6J x 15 H2 ou 7J x 16 H2	7J x 16 H2
<b>Pressions à froid (Bar) AV / AR</b>			
charge normale	2,1 / 2,3	2,1 / 2,3	2,2 / 2,4
pleine charge ou autoroute	2,3 / 2,8	2,3 / 2,8	2,5 / 2,7

## Entretien

### Système de service actif (ASSYST)

#### Fonctionnement

##### Généralités

- Avec le «système de service actif» (**ASSYST**) l'attention du conducteur est attirée sur le moment et sur le type de maintenance (**A/B**) nécessaire.
- **ASSYST** est un système de contrôle de l'huile moteur adapté. Outre le critère de temps et de distance, différents facteurs sont pris en compte pour le calcul des intervalles de maintenance adaptés.
- Il s'agit d'une part de facteurs de qualité, codés avec Star Diagnosis, et d'autre part de facteurs d'évaluation tenant compte des conditions de conduite et donc de l'usure effective.
- En cas d'évaluation favorable (peu de démarrages à froid, conduite principalement dans la plage de régime moyenne), l'intervalle de maintenance est plus grand que dans le cas d'une évaluation défavorable.

##### Affichage

- L'affichage est effectué dans l'affichage multifonction du combiné d'instruments. L'intervalle de maintenance est affiché automatiquement, sous forme de kilométrage restant ou de temps de fonctionnement restant dans les champs de texte avec le symbole de service, sur demande du conducteur ou si un seuil d'avertissement a été dépassé.

##### Contrôle de l'huile moteur

- En cas de manque d'huile ou de sur-remplissage, des informations sur le niveau d'huile apparaissent dans les champs de texte de l'affichage multifonction. De plus, le symbole de barette d'huile apparaît. De plus, les appoints d'huile peuvent être détectés. Si on ajoute de l'huile, un bonus permettant de prolonger l'intervalle de maintenance est accordé. Selon l'évaluation, l'intervalle de maintenance pour les moteurs à essence est de 15.000 à 30.000 km, pour les moteurs diesel de 20.000 à 40.000 km.

##### Technique et variables

- Pour la détermination de l'intervalle de maintenance adapté, **ASSYST** fait appel à plusieurs variables entrant dans le calcul de l'intervalle de maintenance et du type de maintenance (**A** ou **B**).
- Outre les facteurs d'évaluation qui dépendent des conditions de conduite réelles, des facteurs de qualité sont utilisés pour le calcul de l'intervalle de maintenance adapté (kilométrage et temps de fonctionnement restants).

##### Variables et facteurs d'évaluation

- Dépend des conditions de conduite réelles :
  - couple résistant,
  - régime moteur,
  - niveau d'huile,

- température d'huile moteur,
- facteur de correction de l'huile (sert de valeur de comparaison pour la détermination du niveau d'huile),
- de la température du liquide de refroidissement.
- Le combiné d'instruments obtient ces informations du calculateur moteur spécifique au véhicule via le **CAN** compartiment moteur.
- Pour les données niveau d'huile, température d'huile moteur et facteur de correction de l'huile, le calculateur moteur spécifique au moteur lit les données du capteur d'huile (niveau d'huile, température et qualité).

##### Facteurs de qualité

- Ils sont pré-réglés en usine sur les valeurs de base. Ils peuvent être modifiés avec **STAR DIAGNOSIS**, si les conditions d'utilisation le nécessitent. Ils influencent le kilométrage initial :
  - facteur version de moteur (essence/Diesel),
  - facteur pays d'utilisation (le kilométrage est codé selon la valeur allouée au pays.)

##### Temps

- L'information de temps est transmise à **ASSYST** par une horloge intégrée au combiné d'instruments.

##### Kilométrage

- Pour le calcul du kilométrage, **ASSYST** reçoit via le **CAN** compartiment moteur du calculateur **ESP** et **BAS** les signaux des 4 transmetteurs de vitesse de rotation de roue.

**Nota** : • le diagnostic d'**ASSYST** est effectué via **STAR DIAGNOSIS**. L'accès s'effectue par contre via le combiné d'instruments. Pour les diagnostics, on doit aussi tenir compte des calculateurs moteur.

- remise à zéro accidentelle de la vidange d'huile. Si une remise à zéro accidentelle a été effectuée sur le combiné d'instruments ou avec **STAR DIAGNOSIS** sans qu'une vidange n'ait eu lieu, la remise à zéro doit être annulée immédiatement. Pour cette fonction, il existe un menu correspondant dans **STAR DIAGNOSIS**.
- s'il faut remplacer le combiné d'instruments, les codages et les blocs de données doivent être transférés dans le nouveau combiné d'instruments. Voir le menu dans **STAR DIAGNOSIS**.
- en cas de réclamation après le remplacement du capteur d'huile (niveau d'huile, température et qualité), il faut éventuellement régler (calibrage) le seuil d'alerte minimum. Cette opération est toujours nécessaire si le message «**NIVEAU D'HUILE MOTEUR, CONTROLER LE NIVEAU !**» apparaît, mais que la jauge à huile indique un niveau correct. Le réglage est effectué par menu via **STAR DIAGNOSIS**.

### Affichage du volume des travaux de maintenance

#### Affichage de la maintenance à effectuer

- La nature de la maintenance à réaliser (**A** ou **B**) apparaît avec les affichages de maintenance.
- Pour cela, le service de maintenance (clé) apparaît une ou deux fois sur l'écran.
- Le symbole de maintenance apparaît pour :
  - la maintenance **A** une fois,
  - la maintenance **B** deux fois.

**Nota** : chaque maintenance **A** est systématiquement suivie d'une maintenance **B**. Après un volume de travaux de maintenance **B**, le volume de travaux suivant doit être calculé en tenant compte des kilométrages. Si le kilométrage de l'intervalle actuel est inférieur à 22.000 km, il est suivi de la maintenance **A**, et dans l'autre cas, de la maintenance **B**. Ce calcul s'effectue automatiquement dans le combiné d'instruments.

## Affichage de la maintenance à la demande du conducteur

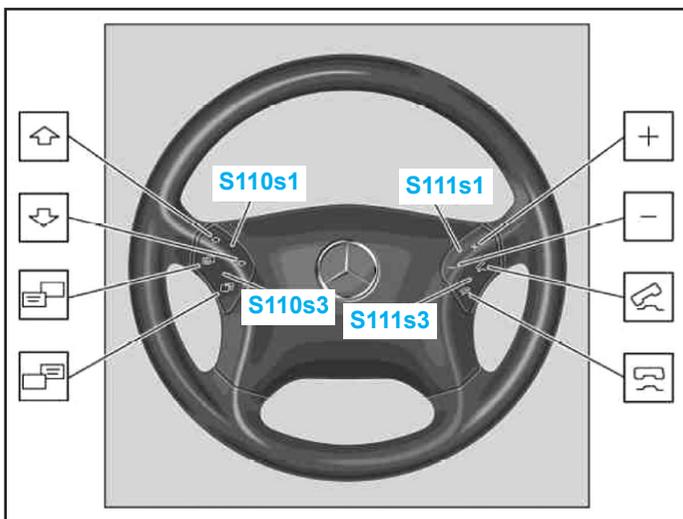
- Clé-émetteur en position «borne 15R ENCLENCHEE», «borne 15 ENCLENCHEE» ou en mode marche.
- Actionner le contacteur sélection du système jusqu'à ce que dans l'affichage multifonction l'image de base (totaliseur et compteur kilométrique) soit affichée (nécessaire seulement si l'image de base n'est pas encore affichée).
- Actionner le contacteur de pagination en avant et en arrière jusqu'à ce que le symbole de maintenance et le kilométrage restant, le temps de fonctionnement restant ou le dépassement de la maintenance soient affichés.

## Affichage de maintenance automatique

- Lorsque le seuil d'avertissement est atteint :
  - 5 s après que la clé-émetteur ait été placée en position «borne 15 ENCLENCHEE» ou après que le moteur ait été démarré,
  - après réalisation du kilométrage restant.

## Éléments de commande du volant multifonction

- **S110s1** Touche paginer en avant en arrière.
- **S110s3** Contacteur choix du système.
- **S111s1** Touche + et -, réglage des fonctions spécifiques et régulation du volume sonore.
- **S111s3** Touche réception et coupure d'une communication téléphonique.



## Généralités

- La commande du système de service actif est effectuée via la touche de remise à zéro du combiné d'instruments (A1) qui se trouve sur le côté gauche du combiné d'instruments (A1). Via le contacteur de pagination en avant et en arrière (S110s1), ainsi que le contacteur sélection du système (S110s3) du volant multifonction, les positions de menu individuelles peuvent être sélectionnées.

## Affichage de la maintenance à la demande du conducteur

- Clé-émetteur (A8/1) en position «borne 15R ENCLENCHEE», «borne 15 ENCLENCHEE» ou en mode véhicule en marche
- Actionner le contacteur sélection du système (S110s3) jusqu'à ce que dans l'affichage multifonction (A1p13) l'image de base (kilométrage total et journalier) s'affiche (nécessaire que si l'image de base n'est pas encore affichée).
- Actionner le contacteur de pagination en avant et en arrière (S110s1) jusqu'à ce que le symbole de service et le kilométrage restant, le temps de fonctionnement restant ou le dépassement de la maintenance soit affiché.

## Afficher le niveau d'huile moteur

- Tourner la clé-émetteur (A8/1) en position «BORNE 15 ENCLENCHEE».
- Actionner la touche de sélection du système (S110s3) jusqu'à ce que l'image de base (kilométrage journalier et total) apparaisse sur l'affichage multifonction (A1p13) (seulement nécessaire dans le cas où l'image de base n'est pas encore affichée).
- Actionner le contacteur de pagination en avant/en arrière (S110s1) jusqu'à ce que le le symbole représentant une burette d'huile et que l'information «NIVEAU D'HUILE MOTEUR - VEHICULE DOIT RESTER PLAN» apparaissent sur l'affichage multifonctions.
- Si le véhicule n'est pas en position horizontale : interrompre la mesure en actionnant la touche sélection du système (S110s3) en l'espace de 3 s.
- Si la mesure n'est pas interrompue, l'information «NIVEAU D'HUILE MOTEUR - MESURE EN COURS» apparaît au bout de 3 s et est suivie de l'indication actuelle concernant le niveau d'huile. Si le véhicule ne se trouve pas bien à l'horizontale pendant la mesure, le résultat des mesures peut être faussé.

## Remise à zéro de ASSYST après la vidange d'huile (remise à zéro de la vidange d'huile) sur le combiné d'instruments (A1)

- Ne remettre ASSYST à zéro (remise à zéro de la vidange d'huile) qu'après une vidange d'huile !
- La remise à zéro du niveau d'huile doit, lorsque c'est possible, être effectuée par STAR DIAGNOSIS !

- Tourner la clé-émetteur (A8/1) en position «BORNE 15R ENCLENCHEE».
- Actionner la touche de sélection du système (S110s3) jusqu'à ce que l'image de base (totaliseur et compteur kilométrique) apparaisse sur l'affichage multifonctions (A1p13). Ce n'est nécessaire que si l'image de base n'est pas encore affichée.
- Actionner la touche de pagination en avant et en arrière (S110s1) jusqu'à ce que le symbole de service et le kilométrage restant, le temps de fonctionnement restant ou le dépassement de la maintenance soit affiché.
- Actionner la touche de remise à zéro sur le combiné d'instruments (A1) pendant 3 s. environ, jusqu'à ce que la demande de précisions «VOULEZ-VOUS REMETTRE L'INTERVALLE DE MAINTENANCE À ZÉRO?» apparaisse sur l'affichage multifonction (A1p13) «CONFIRMER AVEC LA TOUCHE R» apparaît.
- Réappuyer en l'espace de 5 secondes sur la touche de remise à zéro du combiné d'instruments (A1).
- L'actuel "kilométrage restant" apparaît en km ou en miles sur l'affichage multifonction (A1p13).

**Nota** : une remise à zéro de la vidange d'huile ne peut être annulée qu'à l'aide de l'outil de diagnostic Star.

## Programme de maintenance pour Système de Service Actif (ASSYST)

### Maintenance

- **B** Contrôle des freins sur banc d'essai ou sur route. Contrôler le frein de stationnement et le roder conformément aux instructions (concerne véhicules avec ASR, ETS, ESP).

### Habitacle

- Contrôle du fonctionnement :
  - **A** et **B** Klaxon, avertisseur lumineux, signal de détresse, clignotants,
  - **A** et **B** Témoins de contrôle, éclairage des symboles et éclairage intérieur,
  - **A** et **B** Eclairage avant et arrière,
  - **A** et **B** Essuie-glace, essuie-glace arrière, lave-glace,
  - **A** et **B** Lave-phares,
  - **B** Vérifier l'état extérieur et le fonctionnement des ceintures de sécurité et des boucles de ceinture,
  - **A** et **B** Remettre à zéro l'indicateur de maintenance sur le combiné d'instruments,

**Roues, freins**

- **B** Démonter, monter les roues, si nécessaire, permuter les roues, sauf pour les véhicules avec pneus mixtes,
- **B** Contrôler l'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein avant et arrière,
- **B** Vérifier l'épaisseur et l'état des disques de frein avant et arrière,
- **B** Vérifier si les pneumatiques sont endommagés et fissurés,
- **B** Mesurer la profondeur des sculptures,
- **A et B** corriger la pression de gonflage des pneus.

**Partie inférieure du véhicule**

- **B** Contrôle visuel des manques d'étanchéité des organes, des composants endommagés, de la pose des câbles et des zones de frottement. En cas de perte de liquide, en déterminer la cause et y remédier,
- **B** Contrôler le jeu des articulations d'essieu avant, vérifier les manchons en caoutchouc,
- **B** Contrôler le jeu des articulations de la barre d'accouplement et de direction, vérifier les soufflets caoutchouc.

**Compartment moteur**

- **B** Contrôle visuel des manques d'étanchéité des organes, des composants endommagés, de la pose des câbles et des zones de frottement. En cas de perte de liquide, en déterminer la cause et y remédier,
- **A et B** Moteur - vidange d'huile et remplacement du filtre,
- Contrôler, rectifier le niveau du liquide :
- **A et B** Système de refroidissement du moteur, protection anti-corrosion/ antigel,
- **B** Correcteur d'assiette, ADS,
- **A et B** Système de freinage,
- **B** Direction assistée. En cas de perte de liquide, en déterminer la cause et y remédier,
- **A et B** Lave-glace (y compris détergeant été/hiver),
- **A et B** Batterie (pas pour batterie avec non-tissé),
- **A et B** Remplacer la cartouche du filtre à air Moteur 612.990,
- **B** Contrôler l'usure et l'état de la courroie trapézoïdale à nervures,
- **B** Remplacer le filtre à poussière,
- **A et B** Contrôler la fermeture du capot et la mobilité des crochets de sécurité. Remplacer les composants dès la moindre anomalie.

**Partie avant et partie arrière du véhicule**

- **B** Vérifier le réglage des projecteurs, le rectifier si nécessaire,
- **B** Remplacer la lame en caoutchouc d'essuie-glace pour le pare-brise,
- **B** Contrôler l'état de la lame caoutchouc de l'essuie-glace de lunette AR.

**Coffre à bagages**

- **A et B** Corriger la pression de gonflage de la roue de secours,
- **A et B** Contrôler la date de péremption de la bombe anticrevaillon TIREFIT,
- **A et B** Contrôler l'éclairage du coffre à bagages.

**Travaux supplémentaires****Une seule fois lors de la première maintenance**

- Réajuster la compensation de la longueur du câble du frein de stationnement.

**Une seule fois lors de la maintenance B**

- Tourner la cartouche du filtre à air de **180°** autour de l'axe longitudinal (Moteur 646).

**A chaque maintenance**

- Toit ouvrant panoramique - nettoyage et lubrification du mécanisme de guidage.

**A chaque service B**

- Purger le filtre à carburant (Moteur 612.990).

**Pour plus de 30 000 km/2 ans depuis le dernier contrôle**

- Dispositif d'attelage avec boule amovible et verrouillage automatique : lubrifier et contrôler le fonctionnement.
- Dispositif d'attelage avec boule amovible et verrouillage automatique : nettoyer après contrôle (si nécessaire).

**Si plus de 50 000 km/2 ans de différence par rapport au dernier remplacement**

- Remplacer le filtre à charbon actif.

**Si plus de 60 000 km/4 ans depuis le dernier remplacement**

- Remplacement du filtre à carburant (Moteur 611, 612).

**Avec plus de 80 000 depuis le dernier contrôle**

- Contrôler l'état des flectors.

**Si plus de 80 000 km/4 ans depuis le dernier remplacement**

- Remplacer la cartouche du filtre à air (Moteur 111, 112).
- Remplacement du débitmètre d'air massique à film chaud (Moteur 612.990).
- Remplacement du filtre à carburant (Moteur 646).

**Pour plus de 100 000 km/4 ans depuis le dernier remplacement**

- Remplacer la cartouche du filtre à air (Moteur 271).

**Si plus de 120 000 km/4 ans de différence par rapport au dernier remplacement**

- Remplacer le filtre de carburant (Moteurs à essence).
- Remplacer la cartouche du filtre à air (Moteur 646, Moteurs 611, 612 avec indicateur de maintenance) (réinitialiser l'indicateur de maintenance après le remplacement de la cartouche de filtre à air).

**Si plus de 250.000 km/15 ans par rapport au dernier remplacement**

- Renouveler le liquide de refroidissement.

**Tous les 2 ans**

- Remplacer le liquide de frein.
- Contrôle de l'état de la peinture de la carrosserie.
- Éléments du châssis et éléments porteurs de la carrosserie : vérification de l'endommagement et de la corrosion.

**Tous les 3 ans**

- Remplacer la batterie du système d'appel d'urgence (sur véhicules avec Tele-Aid).

**Tous les 5 ans**

- Toit ouvrant relevable : nettoyer les glissières et les coulisseaux.

**Remplacer les bougies d'allumage :****Si plus de 70-90 000 km/4 ans par rapport au dernier remplacement (Moteur 271)**

- Remarque : si l'on s'attend à ce que l'intervalle suivant soit **> 20 000 km**, effectuer le remplacement avant la limite inférieure indiquée.

**Si plus de 90-110 000 km/4 ans par rapport au dernier remplacement (Moteur 111, Moteur 112)**

- Remarque : si l'on s'attend à ce que l'intervalle suivant soit **> 20 000 km**, effectuer le remplacement avant la limite inférieure indiquée.

## Identification du véhicule

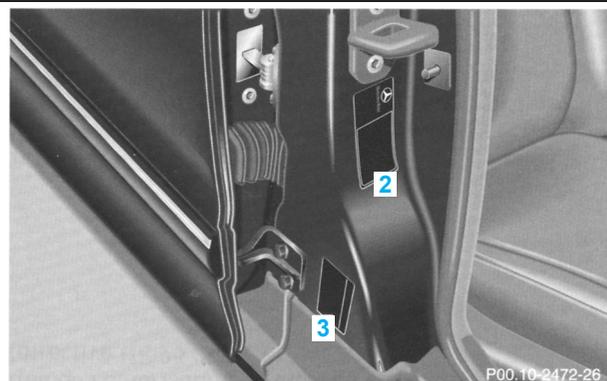
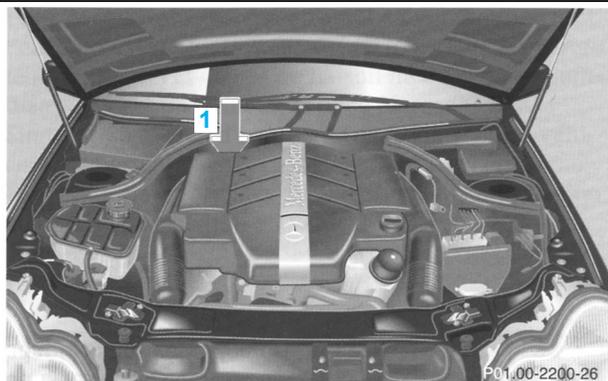
### Plaques constructeur

#### Emplacement du numéro du moteur

- C 180, C 200 KOMPRESSOR :
  - à l'arrière gauche, vu dans le sens de la marche.
- C 200 CDI, C 220 CDI, C 270 CDI :
  - à gauche, vu dans le sens de la marche, au-dessus du support du moteur.

- C 240 (illustration), C 320, C 32 AMG :
  - à l'arrière droit, vu dans le sens de la marche.

- La plaque constructeur, le numéro de peinture et le numéro d'identification du véhicule se trouvent dans le cadre de la porte côté passager avant.



- (1) Numéro du moteur  
 (2) Numéro d'identification du véhicule  
 (3) Numéro de peinture

## Classe C Mercedes-Benz

