



Service News

Copyright By Fiat Group Automobiles S.p.A. - Printed
09/09/2016



Fiat Tipo

Version : T.T.

0000 0 000

NOUVEAU MODÈLE TIPO

AA

Principales caractéristiques techniques – Informations destinées au réseau

00

007.16

Avec le nom de Fiat Tipo sont présentées les versions 4 portes, 5 portes et Station Wagon du nouveau modèle illustrées sur la Fig. 1.

En fonction du marché/région de commercialisation, le modèle est proposé avec différentes combinaisons de configuration, équipements et moteurs/boîtes de vitesses.

La gamme complète prévoit : Niveaux d'équipements : Easy, Lounge et Business.

- Moteurs essence : 1.4 16v, 1.4 Tjet essence/GPL et 1.6 E-torq.
- Moteurs Diesel 1.3 Multijet et 1.6 Multijet
- Boîtes de vitesses : manuelle à 5 ou 6 rapports et automatique à 6 rapports.

Fig. 1 – Fiat Tipo 4 portes



A. Fiat Tipo 4 portes

B. Fiat Tipo 5 portes

C. Fiat Tipo Station Wagon

Ci-dessous figurent les données d'identification, les dimensions, les principales caractéristiques techniques des différentes motorisations et une brève description des principaux équipements du nouveau modèle.

IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Plaquette récapitulative des données d'identification

- Elle se trouve sur le montant de la porte côté conducteur (A - Fig. 2). Elle est lisible quand la porte est ouverte.

Numéro du châssis

- Le numéro du châssis (VIN) est estampillé sur la plaquette située dans l'angle avant gauche du revêtement de la planche de bord, visible à travers le pare-brise depuis l'extérieur de la voiture (B - Fig. 2).

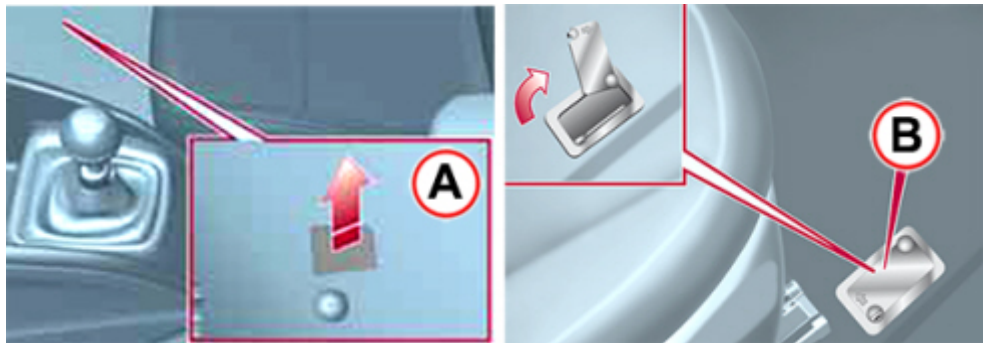
Fig. 2 - Identification du véhicule



Le numéro du châssis est également estampillé sur le plancher de l'habitacle, devant le siège avant droit, pour y accéder il faut :

- Tipo 4 portes - soulever la partie de tissu pré-découpé (A – Fig. 3) dans le sens indiqué par la flèche.
- Tipo 5 portes et Station Wagon - faire défiler la porte coulissante (B – Fig. 3) dans le sens indiqué par la flèche.

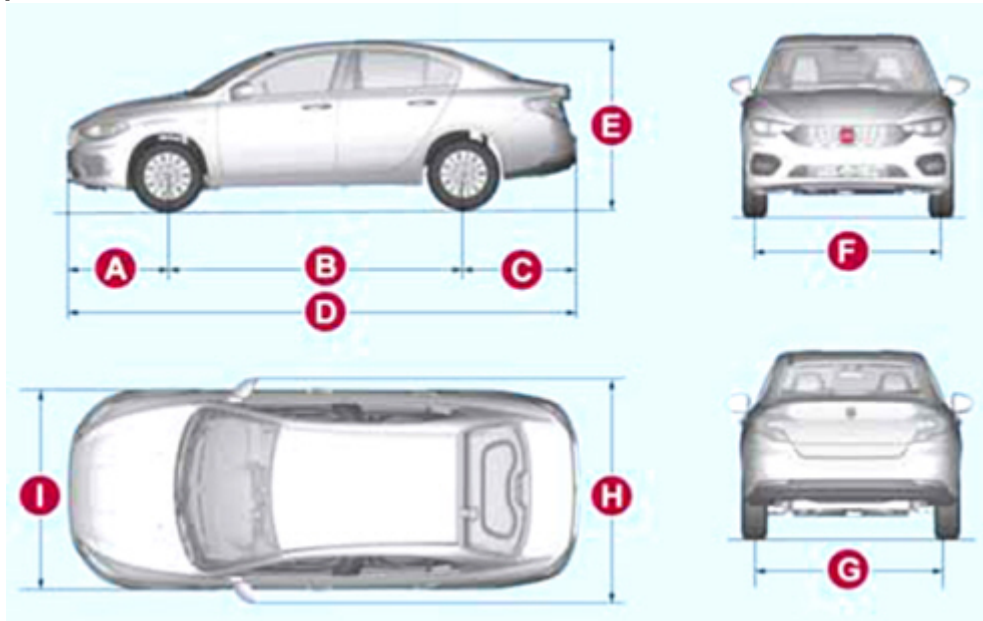
Fig. 3 – N° du châssis



DIMENSIONS

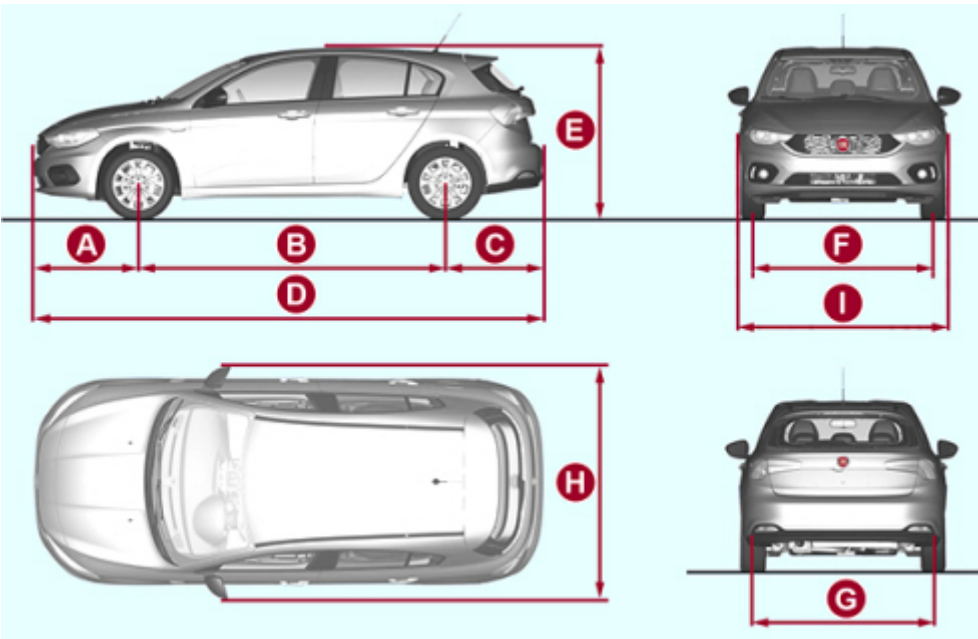
Les dimensions sont exprimées en mm et correspondent au véhicule équipé de pneus de série.

Fig. 4 – Tipo 4 portes



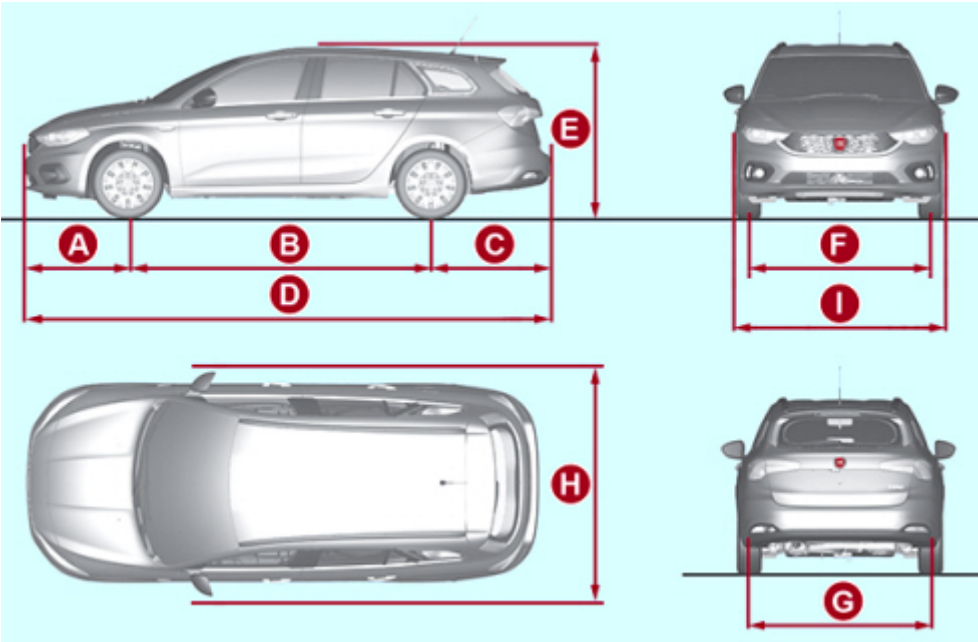
A	B	C	D	E	F	G	H	I
893	2636	1003	4532	1497	1542	1543	2002	1792

Fig. 5 – Tipo 5 portes



A	B	C	D	E	F	G	H	I
893	2638	837	4368	1495	1542	1543	2002	1792

Fig. 6 – Tipo Station Wagon



A	B	C	D	E	F	G	H	I
893	2638	1040	4571	1512	1542	1543	2002	1792

VOLUME DU COFFRE À BABAGES

- Tipo 4 portes - 520 litres
- Tipo 5 portes - 420 litres
- Tipo Station Wagon - 550 litres

MOTEURS

Le tableau ci-après résume les principales caractéristiques des moteurs prévus pour Fiat Tipo

	1.4 16V	1.4 T-JET	1.6 E.TORQ	1.3 MULTIJET	1.6 MULTIJET
--	---------	-----------	------------	--------------	--------------

Code moteur	843A1000	940B7000	55268036	55266963 (199B1000 ^)	940C1000
Alésage (mm)	72.0	72.0	77.0	69.6	79.5
Course (mm)	84.0	84.0	85.8	82.0	80.5
Cylindrée totale (cm3)	1368	1368	1598	1248	1598
Puissance maximale (kW CEE)	70	88	81	70	88
Puissance maximale (Ch CEE)	95	120	110	95	120
Régime de puissance maximum (tours/min)	6000	5000	5500	3750 (4000 ^)	3750
Couple max (Nm CEE)	127	215	152	200	320
Régime de couple maximum (tours/min)	4500	2500	4500	1500	1750
Régime min (tours/min)	750±50	750±50 (850±50 *)	-	800±50	820±30
Taux de compression	11:1	9.8:1	11:1	16.8:1	16.5:1

(*) Versions GPL

(^) Versions Euro 5

ACTIVE GRILLE SHUTTER

Le véhicule peut être équipé de l'Active Grille Shutter qui est un système automatique avec des ailettes mobiles appliqué devant le module de refroidissement, dont la manutention automatique d'ouverture/fermeture vise à améliorer l'efficacité aérodynamique du véhicule et, par conséquent, à réduire la consommation tout en maintenant des conditions de températures de fonctionnement du moteur excellentes.

Quand un plus grand afflux d'air est nécessaire pour le refroidissement (par exemple, dans la circulation urbaine), les ailettes restent ouvertes, tandis que lorsque la température est basse ou le flux d'air est suffisant (par exemple, sur l'autoroute), la grille est fermée.

BOÎTES DE VITESSES

En fonction de la version et du moteur, le véhicule peut être équipé des boîtes de vitesses suivantes :

MOTEUR	BOÎTE DE VITESSES
1.4 16V	Manuelle 6 rapports (C514.6)
1.4 T-jet essence	Manuelle 6 rapports (C635.6)
1.4 T-jet essence-GPL	Manuelle 6 rapports (C635.6)
1.6 E.TorQ	Automatique 6 rapports (AT6)
1.3 Multijet	Manuelle 5 rapports (C510.5)
1.6 Multijet	Manuelle 6 rapports (C635.6)

SYSTÈME DE FREINAGE

Le système de freinage est de type hydraulique direction assistée.

En fonction de la version et du moteur, le véhicule peut être équipé des types de freins suivants :

Freins avant

VERSION	MOTEUR	FREINS
Tous	1.4 16V	Disque autoventilé 284 x 22
Tous	1.4 T-jet	Disque autoventilé 281 x 26
Tous	1.6 E.TorQ	Disque autoventilé 281 x 26
Tous	1.3 Multijet	Disque autoventilé 284 x 22
4 portes	1.6 Multijet	Disque autoventilé 284 x 22
5 portes et Station Wagon	1.6 Multijet	Disque autoventilé 281 x 26

Freins arrière

VERSION	MOTEUR	FREINS
4 portes	1.4 16V	Tambour 284 x 40
5 portes	1.4 16V	Disque 251 x 10
Tous	1.4 T-jet	Disque 264 x 10
Tous	1.6 E.TorQ	Disque 264 x 10
4 portes	1.3 Multijet	Tambour 284 x 40

5 portes et Station Wagon	1.3 Multijet	Disque 251 x 10
4 portes	1.6 Multijet	Disque 251 x 10
5 portes et Station Wagon	1.6 Multijet	Disque 264 x 10

Le système de freinage du véhicule peut être doté (de série ou sur demande) des systèmes suivants :

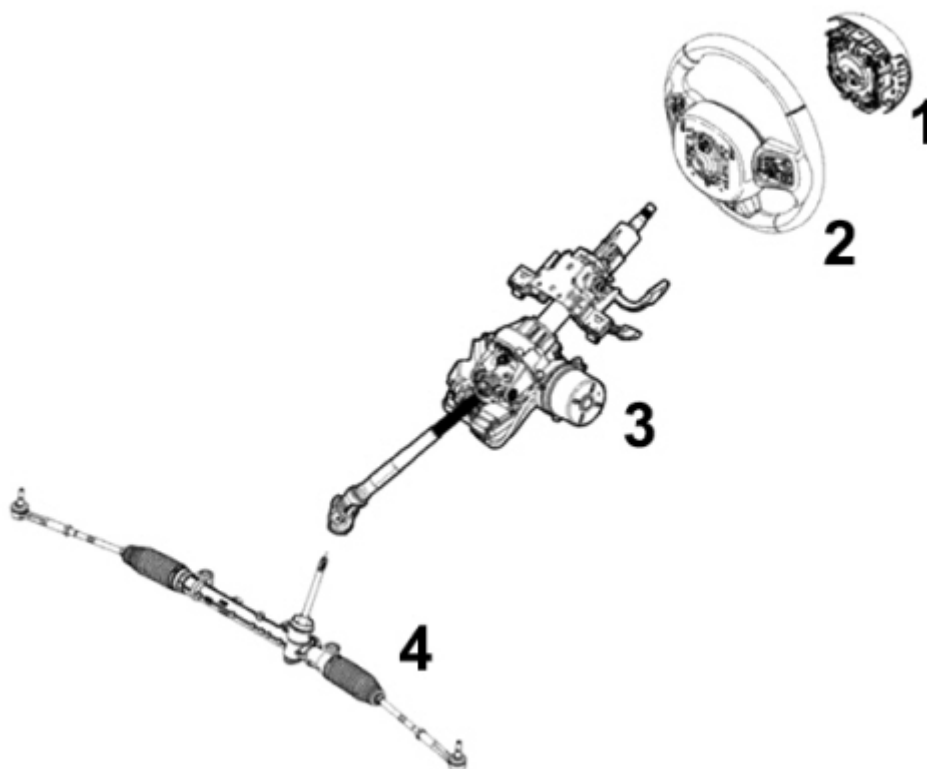
- ABS : (Antilock Braking System) système d'antiblocage des roues.
- EBD (Electronic Brake Distribution) : répartiteur de la pression de freinage électronique entre les roues AV et AR.
- ESC (Electronic Stability Control) : contrôle électronique de la stabilité du véhicule grâce à l'application d'une pression de freinage sur chaque roue et en gérant le couple du moteur.
- Hill Holder : automatisme permettant le freinage et le démarrage en côte, sans l'aide du frein à main.
- HBA (Hydraulic Brake Assistant) : dispositif électro-hydraulique de freinage, qui augmente automatiquement la pression du circuit de freinage, lors des freinages d'urgence.
- TC (Traction Control) : automatisme qui réduit le patinage des roues motrices en agissant sur les freins ;
- ASR (Anti Slip Regulation) : automatisme qui réduit le patinage des roues motrices en agissant sur les freins et sur le couple moteur.
- MSR (Drag Torque Control) : contrôle du frein moteur au moment où la pédale d'accélérateur est relâchée (en particulier sur des chaussées glissantes, le frein moteur pourrait provoquer le blocage des roues : le système MSR (Motor Schleppmomenten Regelung) augmente le couple pour limiter le frein moteur et le blocage des roues).
- ERM (Electronic Rollover Mitigation) ce système contrôle la tendance au soulèvement des roues vis-à-vis du sol lorsque le conducteur effectue des manœuvres extrêmes comme l'évitement brusque d'un obstacle, surtout quand les conditions de la route ne sont pas optimales. Dans ces conditions, le système limite la possibilité que les roues ne se soulèvent du sol en intervenant sur les freins et la puissance du moteur.

DIRECTION

Tous les véhicules sont dotés de :

- volant à absorption d'énergie équipé d'un airbag ;
- colonne de direction avec système de réglage axial et vertical ;
- commande à pignon et crémaillère avec lubrification permanente ;
- direction assistée électrique de type « Dualdrive » ;
- diamètre de braquage 10,93 mètres.

Fig. 7 – Système de direction



1. Air Bag
2. Volant
3. Colonne de direction

4. Boîtier de direction

SUSPENSIONS

La fonction des suspensions est d'assurer tout type de parcours du véhicule, sans transmettre à l'habitacle les secousses des roues dues à la diversité des chaussées, en réduisant les oscillations latérales (roulis) et longitudinales (tangage) de la caisse et en assurant le maximum d'adhérence des pneus au sol.

Les suspensions assurent donc le confort des passagers, la maniabilité et la tenue de route et permettent au véhicule de faire face aux situations critiques.

Suspension avant

La suspension avant (A - Fig. 8) est de type McPherson à roues indépendantes avec bras oscillants ancrés à une traverse ; les ressorts hélicoïdaux sont désaxés et les amortisseurs hydrauliques télescopiques sont à double effet.

Voici les principaux composants de la suspension AV :

- Bras oscillants à double coquille en tôle emboutie.
- Traverse de suspension avant à forte rigidité structurale, avec feuillard transversal de renfort à proximité des fixations avant des bras.
- Barre stabilisatrice anti-roulis, avec biellettes équipées de tirants sphériques pour l'ancrage aux amortisseurs pour garantir une plus grande efficacité de stabilisation en laissant la suspension libre lors des manœuvres de braquage.

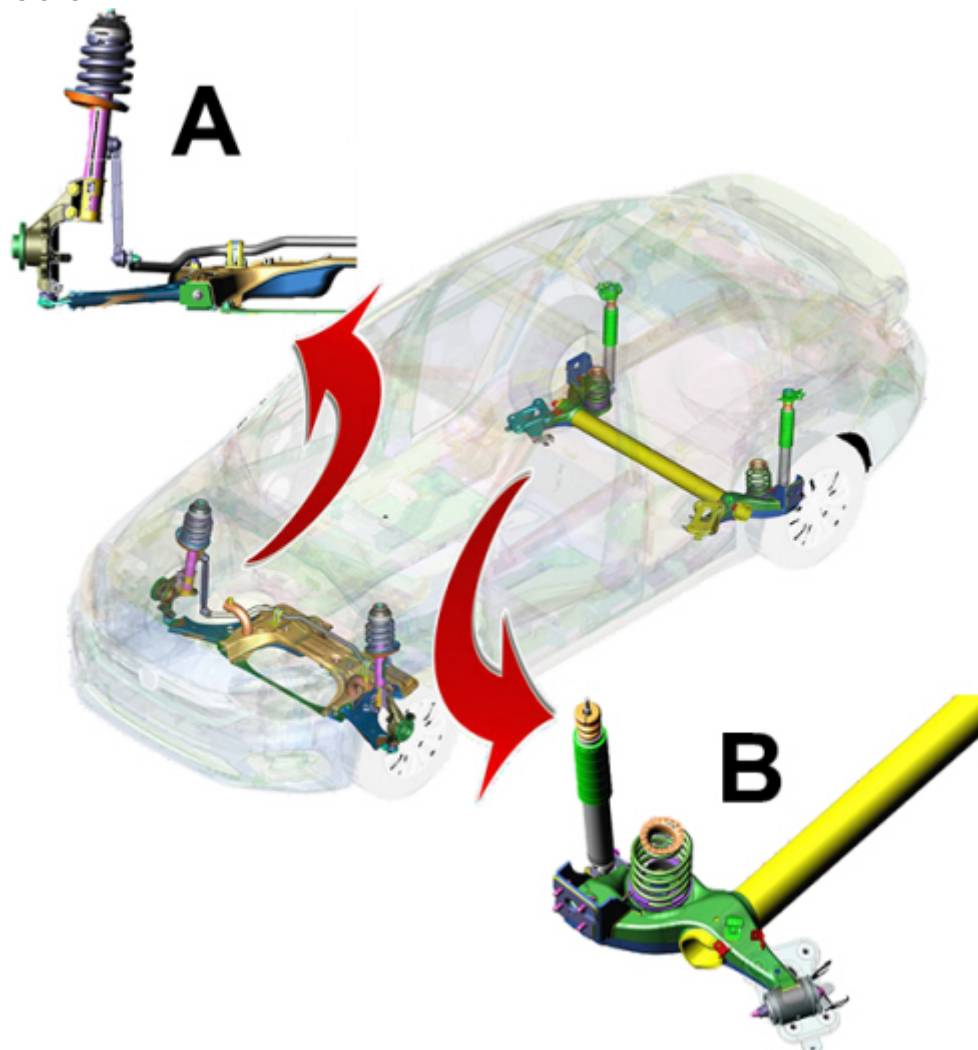
Suspension arrière

La suspension arrière (B - Fig. 8) est de type à pont de torsion (roues semi-indépendantes) avec ressorts hélicoïdaux et amortisseurs hydrauliques, télescopiques, à double effet.

Voici les principaux composants de la suspension AR :

- Pont à torsion à haute rigidité de torsion et bras latéraux emboutis dans deux demi-coquilles.
- Bagues de fixation du pont à la caisse avec fentes à rigidité différenciée, pour garantir un bon filtrage des aspérités longitudinales tout en démontrant des qualités de rigidité élevée vis-à-vis des charges latérales afin d'optimiser la stabilité.

Fig. 8 – Suspensions



SYSTÈME DE CLIMATISATION

Sur demande ou en fonction de la version et du marché/région de commercialisation, le véhicule peut être équipé de l'un des systèmes suivants (Fig. 9) :

A. système de climatisation manuel.

B. système de climatisation automatique.

Sur demande (pour les versions/marchés qui le prévoient), les voitures peuvent être équipées d'un système de chauffage électrique supplémentaire (PTC) qui permet de réchauffer plus rapidement l'habitacle dans des conditions climatiques froides.

L'activation du réchauffeur se fait toujours automatiquement en fonction des conditions environnementales, et avec le moteur allumé, quand la température du liquide du moteur est basse.

L'extinction du chauffage se produit automatiquement quand on atteint les conditions de confort.

Recyclage

- 4 portes : La transmission de la commande de recyclage (A1 – Fig. 9) se produit par le biais de la transmission flexible (câble bowden).
- 5 portes et Station Wagon : La commande de recyclage (A2 – Fig. 9) est de type électrique, en agissant sur le bouton est activé l'actionneur électrique de commande du volet de recyclage de l'air extérieur / recyclage

Fig. 9 – Commandes ventilation/climatisation habitacle

A1**A2****B**

A1 – Commandes climatisation manuelle – version 4 portes

A2 – Commandes climatisation manuelle – versions 5 portes et Station Wagon

B – Commandes climatisation automatique

ARCHITECTURE DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION

Le véhicule est doté d'une architecture électrique/électronique appelée Next-Generation. La transmission des données entre les différentes centrales ECU dans l'architecture Next-Generation est réalisée par l'intermédiaire des trois réseaux numériques suivants Fig. 10) :

- CAN-C1 (haut débit 500 Kb/s)
- CAN-BH (haut débit 125 Kb/s)
- LIN

CAN C1

Les modules de contrôle raccordés entre eux par le CAN C1 sont :

- Module ordinateur de bord (BCM)
- Module combiné de bord (IPC)

- Module airbag (ORC)
- Module boîte de vitesses automatique (AGSM)
- Module transmission double embrayage (DCTM)
- Direction assistée électrique (EPS)
- Module système de freinage anti-blocage (ABS)
- Module boîte de vitesses double embrayage (DCSM)
- Module aide au stationnement (PAM)
- Module de commande boîte de vitesses automatique (TCM)
- Module de contrôle du moteur (ECM)

CAN BH

Les modules de contrôle raccordés entre eux par le CAN BH sont :

- Module combiné de bord (IPC)
- Module récepteur autoradio ; module infotélématique VP1, VP2 (RRM)
- Module du chauffage supplémentaire (AHM)
- Module télématique niveau bas (LTM)
- Modulo du chauffage et ventilation de diffusion de l'air (HVAC)
- Module ordinateur de bord (BCM)

LIN

Certains modules dialoguent avec certains composant du véhicule par l'intermédiaire du LIN. Le BCM utilise 3 LIN pour dialoguer avec les composants suivants.

Lin1

- Capteur batterie intelligente - cosse du câble de la batterie négative IBS (IBS)
- Capteur feux de pluie - capteur de pluie (RLS)

Lin2

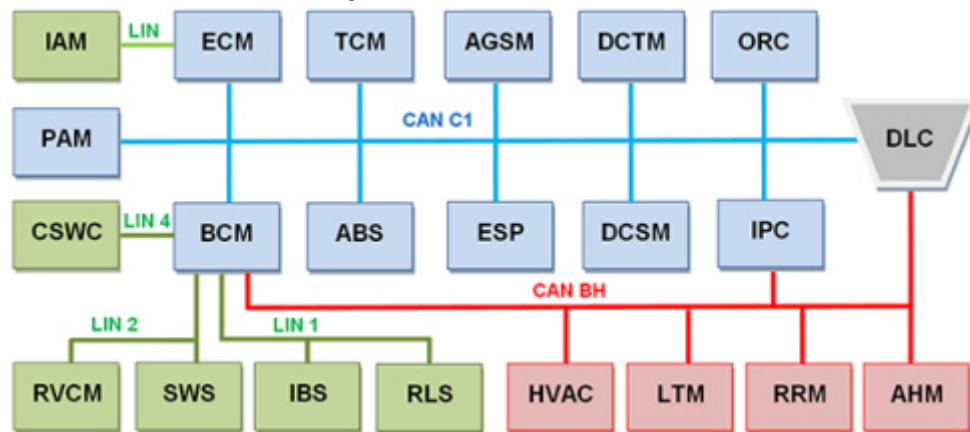
- Rangée de commandes au volant (SWS)
- Module caméra arrière (RVCM)

Lin4

- Commandes au volant Cruise Control (CSWC)

Enfin, il y a une ligne LIN supplémentaire qui relie le module de contrôle du moteur ECM au régulateur de tension de l'alternateur intelligent (IAM).

Fig. 10 - Architecture des réseaux numériques



SYSTÈME iTPMS (Indirect Tyre Pressure Monitoring System)

La voiture est équipée d'un système de surveillance de pression des pneus appelé iTPMS (indirect Tyre Pressure Monitoring System), qui peut alerter le conducteur d'une éventuelle pression insuffisante des pneus. Ce système est défini indirect parce qu'on n'utilise pas les capteurs de détection de la pression placés sur les roues avec leur module électronique, mais, via un algorithme de calcul à l'intérieur du système anti-blocage des roues ABS, on utilise les informations fournies par les capteurs de vitesse des roues pour calculer la pression de gonflage de chaque pneu.

Dans des conditions particulières (par exemple, voiture chargée de manière asymétrique sur un côté, pneu endommagé ou usé, utilisation de la roue de secours ou de chaînes à neige, etc.), le système pourrait fournir des signaux erronés ou se désactiver temporairement.

En cas de signaux anormaux ou si l'on modifie la pression des pneus ou si les pneus sont remplacés / tournés / inversés, il est nécessaire d'effectuer la procédure de réinitialisation.

Avant d'effectuer la réinitialisation, gonfler les pneus aux valeurs nominales de pression, puis, avec le véhicule à l'arrêt et le moteur démarré, maintenir enfoncé pendant au moins 2 secondes le bouton de réinitialisation situé sur la platine, sur le côté du volant (Fig. 11).

Un signal acoustique (buzzer) et, si prévu, un message à l'écran du combiné de bord, signalent que la procédure de réinitialisation a été lancée.

Fig. 11 – Système iTPMS – Réinitialisation



Cruise Control

Il s'agit d'un dispositif d'aide à la conduite, à contrôle électronique, qui permet de maintenir la voiture à une vitesse définie, sans devoir appuyer sur la pédale d'accélérateur.

Les boutons de contrôle se trouvent sur la branche droite du volant de direction (1 – Fig. 12). Ce dispositif peut être utilisé à une vitesse supérieure à 30 km/h, sur de longs trajets rectilignes, avec la chaussée sèche et peu de changements de vitesse (par exemple parcours sur autoroute).

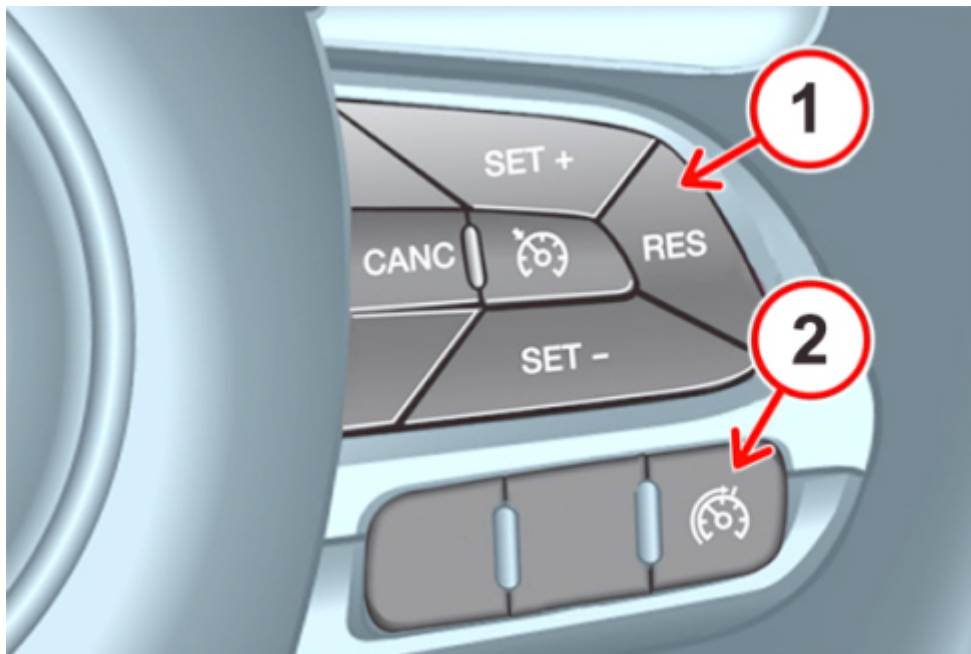
Speed Limiter

Il s'agit d'un dispositif qui permet de limiter la vitesse de la voiture sur des valeurs programmables par le conducteur.

Il est possible de programmer la vitesse maximum tant avec la voiture à l'arrêt qu'en mouvement. La vitesse minimum programmable est de 30 km/h. Au besoin, par exemple en cas de dépassement, en appuyant à fond sur la pédale d'accélérateur, la vitesse limite programmée peut quoi qu'il en soit être dépassée.

Pour insérer le dispositif, appuyer sur le bouton (2 – Fig. 12) au volant. Si le Cruise Control électronique a été préalablement activé, il est nécessaire d'appuyer deux fois sur le bouton (2 – Fig. 12) : la première pression désactive le Cruise Control, la seconde pression active le Speed Limiter.

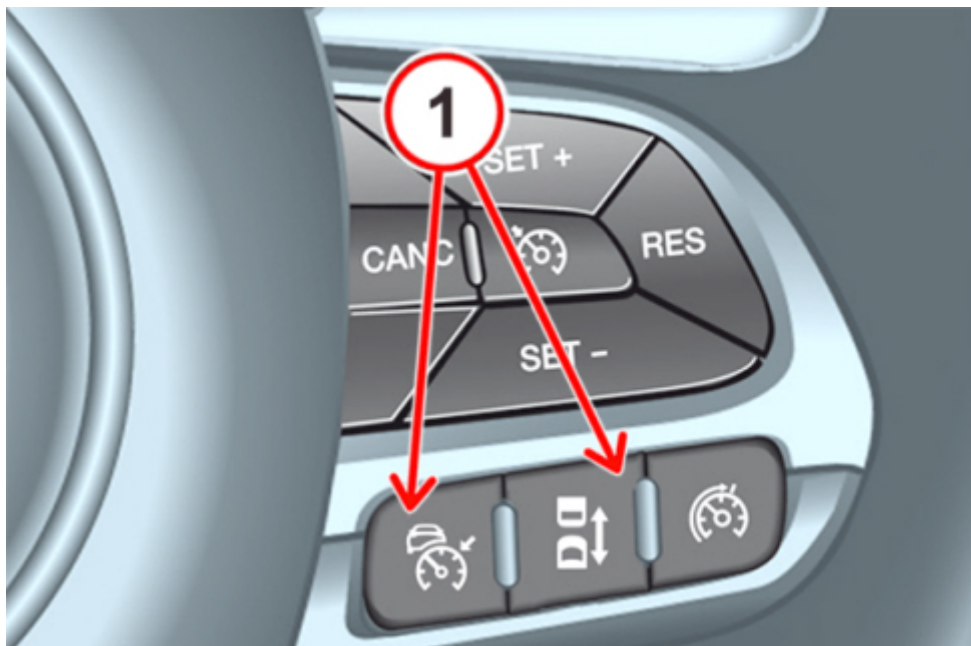
Fig. 12 – Commandes Cruise Control et Speed Limiter



Adaptive Cruise Control et Full Brake Control

L'Adaptive Cruise Control (ACC) est un système d'assistance à la conduite, à contrôle électronique, qui allie les fonctionnalités du Cruise Control à une fonction de contrôle de la distance avec le véhicule qui précède. Ce dispositif permet de maintenir le véhicule à une vitesse souhaitée, sans devoir appuyer sur la pédale d'accélérateur, en permettant en outre de maintenir une certaine distance avec le véhicule qui précède. Les boutons de contrôle (activation / désactivation et configuration de la distance) se trouvent sur la branche droite du volant de direction (1 – Fig. 13).

Fig. 13 – Adaptive Cruise Control



L'Adaptive Cruise Control (ACC) utilise un capteur radar, placé derrière le pare-chocs avant (Fig. 14), en mesure de détecter la présence d'un véhicule qui précède à une distance rapprochée.

Sur les véhicules équipés du système « Adaptive Cruise Control » (ACC), un système appelé « Full Brake Control » est également installé ; en cas de collision imminente, ce système intervient et fournit au conducteur des signaux sonores et visuels pour éviter les télescopages avec les véhicules qui précèdent ou bien il freine le véhicule pour éviter le choc ou atténuer ses effets.

Il est possible d'activer, de désactiver et de régler le système Full Brake Control à l'aide des touches situées sur la branche gauche du volant, à l'intérieur des rubriques dédiées dans le menu du combiné de bord, ou si présent, du système Uconnect 5" ou 7" HD, par le biais des sélections prévues dans le menu Réglages.

Fig. 14 – Capteur radar



Park Assist (système d'aide au stationnement)

Grâce à des capteurs à ultrasons, situés sur le pare-chocs arrière, le système détecte la présence d'éventuels objets à proximité de la partie arrière du véhicule durant les parkings en marche arrière.

Si le système établit la présence d'obstacles, il active un signal sonore qui augmente ou diminue de fréquence lorsque la distance de l'obstacle du pare-chocs varie et, selon les versions, même des signaux visuels à l'écran du combiné de bord ou du système Uconnect 5" ou 7" HD (si présent).

Rear View Camera (caméra de recul)

Sur l'écran des dispositifs Uconnect 5" ou 7" HD (si présents), le système offre une vue grand angle de la zone immédiatement à l'arrière du véhicule, en permettant au conducteur d'effectuer la marche arrière en toute sécurité et tranquillité.

Il contient un quadrillage à lignes dynamiques à utiliser comme référence pour les manœuvres de stationnement dans des espaces réduits et zones étroites.

AIR BAG

Fiat Tipo est équipée d'un système airbag à contrôle électronique qui, en cas de choc frontal ou latéral d'une importance prédéfinie, commande l'activation partielle ou totale des différents dispositifs de sécurité.

Tous les véhicules peuvent être équipés, de série ou sur demande, des airbags suivants :

- Airbag frontal côté conducteur au centre du volant ;
- Airbag frontal côté passager dans la partie supérieure de la planche de bord ;
- Airbags latéraux (Side bag), pour la protection du thorax, dans les dossiers des sièges avant ;
- Airbags latéraux à rideau (Window Bag) derrière les revêtements latéraux du toit.

INFOTAINMENT

Pour la Fiat Tipo, plusieurs systèmes (de série ou sur demande pour les versions/marchés, où cela est prévu) sont disponibles en vue de répondre à tous les besoins :

- Uconnect 3" Radio - (VP1 avec ou sans Bluetooth)
- Uconnect 5" LIVE - Uconnect 5" Nav LIVE - (VP2 et VP2-Nav avec écran 5")
- Uconnect 7" HD LIVE - Uconnect 7" HD Nav LIVE - (VP2 et VP2-Nav avec écran 7")

Code secret

Avec la documentation de bord du véhicule, est également remise la « CARD » mentionnant le code d'habilitation au fonctionnement du composant dont le véhicule est doté (appelé également passeport autoradio ou bien code secret ou bien code antivol).

La saisie du code secret est requise à la suite d'une interruption d'alimentation (débranchement batterie, fusible, etc.)

Uconnect 3" Radio

Le dispositif, appelé VP1 (Fig. 15), présente les caractéristiques suivantes :

- Radio AM/FM
- Commandes au volant pour contrôle radio
- Reproduction de morceaux depuis source externe USB/iPod ou AUX

- Le mode téléphone (si prévu) offre la possibilité de passer et de recevoir des appels sur haut-parleur après avoir connecté un smartphone destiné au système Uconnect, en utilisant la technologie Bluetooth

Fig. 15 – Uconnect 3" Radio



Uconnect 5" LIVE - Uconnect 5" Nav LIVE

Les deux systèmes se distinguent visuellement uniquement par la touche inférieure centrale: TRIP pour la Uconnect 5" LIVE - NAV pour la Uconnect 5" Nav LIVE.

Caractérisé par un écran tactile de 5", le système fournit une grande variété de fonctionnalités, à commencer par les services Uconnect LIVE offerts comme standard.

En sus de l'autoradio FM/AM, il est possible de relier des dispositifs multimédias via USB ou via l'entrée auxiliaire 3,5 mm (Jack), ou bien encore d'effectuer le streaming de musique via Bluetooth depuis les smartphones habilités. L'autoradio numérique (DAB) est disponible sur demande.

De plus, Il est possible de passer et de recevoir des appels sur haut-parleur après avoir connecté un smartphone destiné au système Uconnect, en utilisant la technologie Bluetooth Le système est en outre en mesure de lire les messages de texte sur les modèles de smartphone compatibles.

Le dispositif VP2-Nav est doté d'un système de navigation avec commandes vocales.

Fig. 16 – Uconnect 5" LIVE - Uconnect 5" Nav LIVE



Uconnect 7" HD LIVE - Uconnect 7" HD Nav LIVE

Le dispositif est caractérisé par un écran tactile de 7 pouces et, en fonction de la version, peut offrir les fonctionnalités suivantes :

- Autoradio FM/AM et, si prévu, radio numérique (DAB).
- Services Uconnect LIVE.
- Connexion de lecteurs multimédias via USB ou via une prise auxiliaire de 3,5 mm (jack).
- Reproduction de fichiers musicaux, même en streaming, via Bluetooth depuis smartphone habilités.
- Système de navigation Tom Tom LIVE avec cartes 3D.

- Services TomTom : Trafic, Radar, Météo, Recherche en ligne (disponibles sur abonnement).
- Téléphone haut-parleur (après connexion via Bluetooth d'un smartphone habilité au système Uconnect).
- Lecture des messages de texte avec la possibilité de répondre par commandes vocales.

Fig. 17 – Uconnect 7" HD LIVE - Uconnect 7" HD Nav LIVE



© FCA ITALY S.P.A.

- -