Présentation Commerciale (Vendeurs)

AGC-8100 AGC-8200

REV.7 DU 10/06/17

CONFIDENTIAL INFORMATION

Le marché du rinçage des Boites de Vitesses Automatiques

En 2016, **3** voitures vendues sur **20**, sont équipées de boîtes automatiques (15%).

En 2020, **5** voitures vendues sur **20**, seront équipées de boîtes automatiques (25%)

Source: UNRAE (union nationale des représentants véhicules automobiles étrangers)

Aujourd'hui les constructeurs imposent un entretien strict des BVA : (généralement tous les 60.000km):

- **NETTOYAGE DES BOÎTES DE VITESSES**
- **VIDANGE COMPLETE DE L'HUILE BVA**

La **station de nettoyage ACG** devient alors l'outil incontournable et répond parfaitement à ce marché grandissant. Elle offre aux clients:

- ✓ les services d'entretien demandés par le constructeur
- ✓ la qualité du service.
- ✓ le professionnalisme de l'atelier

BVA: HUILE A.T.F.

l'**huile** contenue dans les boîtes de vitesses automatiques permet de:

- ✓ lubrifier les pièces mobiles
- ✓ garder les composants à la température de fonctionnement
- ✓ actionner tous les composants hydrauliques (embrayages, freins, poulies, etc.)

Pour assurer ses fonctions, l'huile doit répondre aux caractéristiques liées à:

- ✓ La formulation
- ✓ La qualité
- ✓ Les conditions d'utilisation

Il n'existe pas d'huile universelle
Selon le type de BVA → les huiles ATF sont toutes différentes

Il est essentiel d'utiliser une huile conforme aux spécifications du constructeur (huile ATF originale ou parfaitement compatible).

Zéro Contamination entre les huiles

✓ L'utilisation d'une huile spécifique pour chaque type de boîte est imposée par le constructeur.

✓ Conformément aux directives des fabricants automobiles, il est essentiel que les différents types d'huile ne soient pas mélangées et donc contaminées.

La station de nettoyage doit permettre l'injection des différents types de fluides ATF sans mélange possible: « ZÉRO CONTAMINATION CROISÉE »

Une contamination avec un lubrifiant différent modifierait, de façon importante, les caractéristiques et la qualité de l'huile préconisée par le constructeur. Une telle contamination risquerait d'entrainer des disfonctionnements de la BVA.

BVA : Entretien

La première cause de panne est le manque d'entretien!
Un lubrifiant usagé (boue, résidus métalliques) va causer les problèmes suivants :

- ✓ Disfonctionnements de la boîte (broutage, à-coups, patinage…)
- ✓ Usure des organes de transmission et augmentation des frottements
- ✓ Dommages aux garnitures causés par une acidité importante
- ✓ Dommages aux électrovannes et au convertisseur de couple
- ✓ Consommation de carburant en augmentation

En bref, en économisant sur l'entretien …le client dépensera davantage pour les réparations!!

CONFIDENTIAL INFORMATION

Pourquoi utiliser la station AGC ?

✓ Elle permet le remplacement complet de l'huile de la BVA.
Vidanger l'huile par le bouchon de vidange est une erreur. La plupart de l'huile reste à l'intérieur du convertisseur de couple (en moyenne 70%)

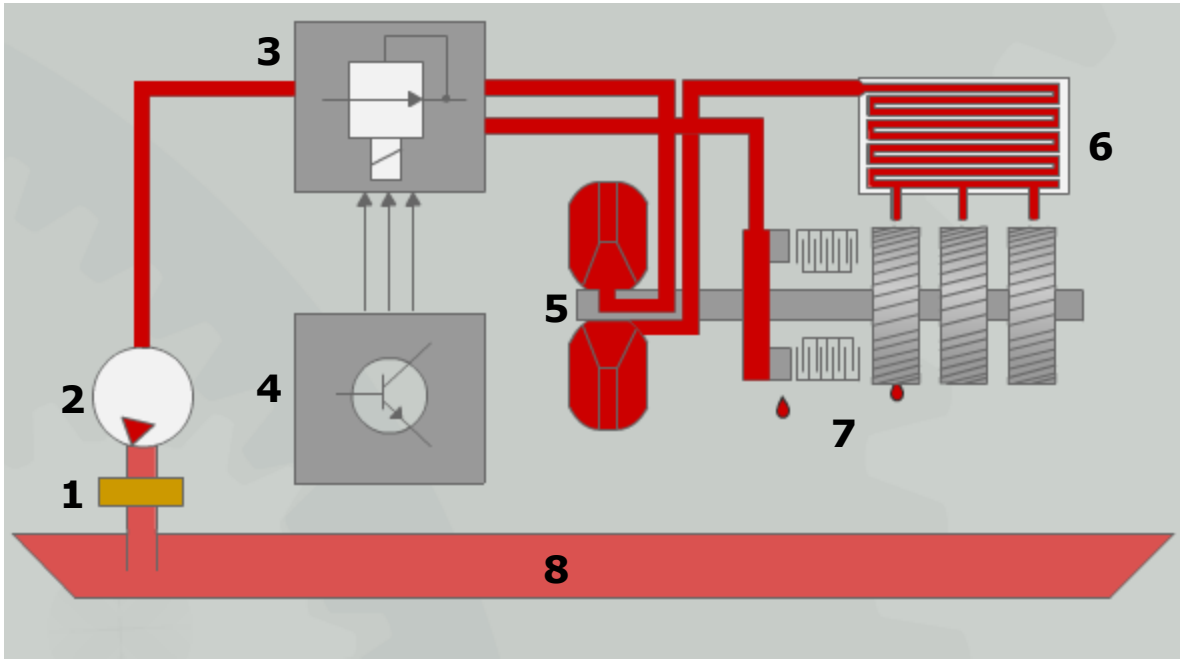
✓ Elle permet de nettoyer l'intérieur de la BVA à l'aide d'un additif de rinçage qui élimine les boues et les résidus. C'est la seule opérations qui permet le nettoyage complet de la Boîte de Vitesses Automatique.

✓ Elle permet d'injecter un additif de protection pour améliorer la fiabilité et la durée de la BDV

✓ Elle permet de résoudre un grand nombre de dysfonctionnements par une simple opération de nettoyage et de vidange. Problèmes d'enclenchement des rapports, patinage de l'embrayage, bruit etc.

CONFIDENTIAL INFORMATION

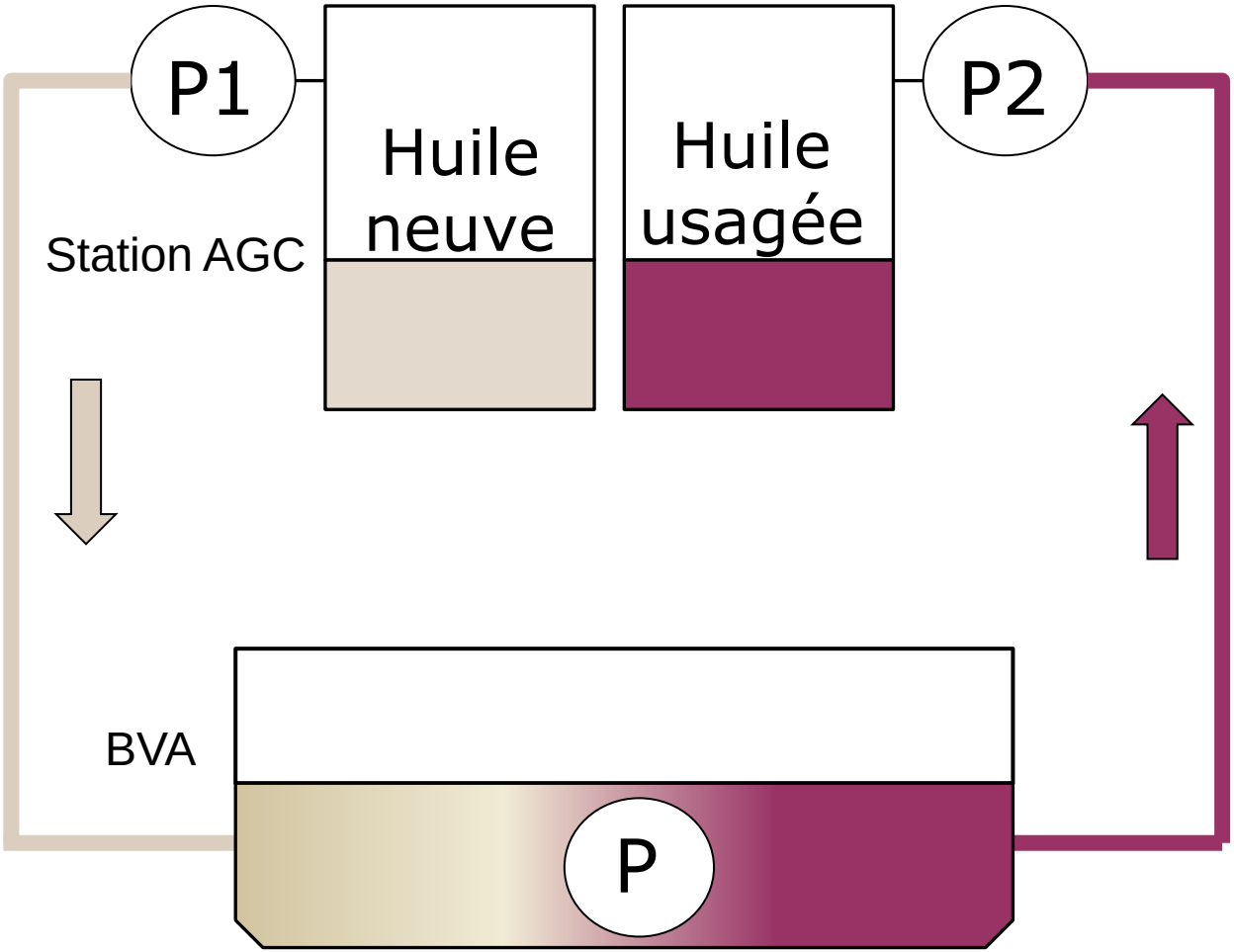
Circuit hydraulique BVA avec convertisseur de couple



1 Filtre
2 Pompe à huile
3 Bloc électro-hydraulique
4 Calculateur
5 Convertisseur
6 Radiateur d’huile
7 Point de lubrification
8 Carter d’huile

CONFIDENTIAL INFORMATION

Principe de fonctionnement de la station AGC



- P1 pompe huile neuve
- P2 pompe boost
- P pompe BVA

Principe de fonctionnement de la station AGC

La station AGC permet de réaliser les opérations suivantes:

- ✓ Recirculation huile BVA (station a l'arrêt, moteur en marche)
- ✓ Injection de l'additif de nettoyage
- ✓ Rinçage (récupération et recharge de l'huile simultanément)
- ✓ Récupération de l'huile usagée
- ✓ Remplissage de l'huile neuve
- ✓ Fonction Dipstick (récupération + recharge) pour les BVA scellées (sans entretien)
- ✓ Injection de l'additif de protection
- ✓ Nettoyage des tuyaux
- ✓ Vidange de l'huile usagée

Une Philosophie Innovante

Pour tous ses projets, Brain Bee propose des solutions innovantes avec des caractéristiques exclusives, selon la philosophie:

MADE IN
BRAIN BEE

✓ Conviviale et spécialement adaptée aux besoins du réparateur automobile.

✓ Contamination entre les différents types d'huile neuve et huile usagée proche de zéro

✓ Anticiper les demandes du marché grâce à l'intégration de fonctions particulières constructeurs dans le software

La station AGC Brain Bee

Le souci du détail: Réaliser des opérations propres et simples

- Une grille permet de récupérer l'huile venant du carter et de peser tout le fluide ATF récupéré. Il est possible d'utiliser un entonnoir pour collecter plus facilement l'huile ATF venant de la boîte de vitesses.

- Des supports sont présents sur le côté de la machine pour fixer les tuyaux lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

CONFIDENTIAL INFORMATION

La station AGC Brain Bee

Zéro Contamination Croisée: les détails qui font la différence

- Réservoir d’additif (500 ml)
- Bidon d’huile ATF neuve interchangeable
  Un bidon pour chaque type d’huile ATF

Un bidon pour chaque type d'huile!

- ✓ Le bidon d'huile neuve peut être remplacé rapidement grâce a son **raccord rapide.**

- ✓ Les réservoirs peuvent être préalablement étiquetés avec le nom des huiles (par exemple, on peut avoir un bidon pour la Dexron III, un pour la DW-1, un pour l' ATF WS, etc.)

« Zéro Contamination Croisée »

✓ Une procédure automatique assure le nettoyage du circuit qui évite toute contamination entre les huiles ATF différentes

→ « ZÉRO CONTAMINATION CROISÉE »

✓ Pour la procédure de nettoyage, un simple raccordement des tuyaux à l'aide de l'adaptateur AGC-8340

Quantité d'huile utilisée pour la procédure de nettoyage:

1 litre seulement

→ UN GASPILLAGE D'HUILE RÉDUIT AU MINIMUM

C'est une opération obligatoire demandée par les constructeurs (OE) tels que Audi et VW

Caractéristiques générales des stations AGC

	AGC-8200	AGC-8100
Nr. de pompes	2	1
Débit pompe	10 l/min	10 l/min
AFD (Automatic Flow Detection – Détection automatique du débit)	Oui	
Capteurs	Température ATF / 2 capteurs de pression	
Tuyaux/adaptateurs	3,0 m (Φ 10 mm, 50 bar) / SVK DIN 3852	
Zéro contamination croisée	Oui	En option avec AGC-8340
Capacité des bidons	25 litres	
Fonction Dipstick	Oui	Non
Fonction Boost	Oui	Non
Additif	Oui 500ml	Non
Décharge huile ATF récupérée	avec tuyau dédié	avec tuyau de charge
Alimentation	230Vac	230 Vac
Température du fluide	0°C -100°C	
Température opérationnelle	10°C -50°C	
Filtres	150µm	150µm
Accessoires pour la récupération de ATF	Grille de récupération d'huile ATF du carter BVA	
Ecran	4.1" couleurs avec clavier numérique séparé	
Banque de données embarquée	Oui	En option avec AGC-8400
Banque des données en ligne	En option avec AGC-8410	
Imprimante	Oui	En option

Un seul circuit d'entrée !

- ✓ Pour le circuit d'entrée, une fonction automatique de recirculation est activée lorsque la station n'a aucun cycle actif

- ✓ Mesure automatique de la température de l'huile ATF: elle permet le démarrage du rinçage de façon automatique uniquement lorsque l'huile arrive à la bonne température.

- ✓ Un contrôle électronique du débit des pompes permet d'adapter la vitesse de rinçage aux caractéristiques de la BVA

Le Niveau d'huile de la BVA reste alors constant pendant le rinçage

Un seul circuit d'entrée!

- ✓ Détection automatique de la présence et de la direction du flux d'huile lorsque la boîte de vitesse est en fonction.

- ✓ **FONCTION « SUPER DETECT »**
  Cette fonction permet d'identifier le flux d'huile sur toutes les BVA dans n'importe quelle condition:
  Même en cas de BVA particulières avec des pressions entrée/sortie égales ou une BVA doté d'un faible débit d'huile.

- ✓ Etalonnage automatique de la densité: il est possible d'étalonner automatiquement la densité de l'huile en utilisant le réservoir et la balance de l'additif.

Utiliser la densité correcte est très important pour obtenir une précision maximale.

Fonction “Dipstick”

Pour les boîtes de vitesses dites “sans entretien “ la seule manière de:
✓Vidanger l’huile
✓Faire l’appoint d’huile

est d’avoir la fonction « DIPSTICK »

Sans l’aide de cette fonction il est impossible de faire les opérations de vidange sur les boites dîtes « sans entretien »

NOTA: Les boîtes de vitesses « sans entretien » ne sont présentes que sur certaines voitures en Europe et l’opération est assez difficile et ne permet pas une vidange complète

Mode Boost

✓ Le mode automatique boost (transparent pour l'utilisateur) permet d'accélérer l'écoulement de l'huile ATF pour les boîtes de vitesses dont la pompe a un faible débit.

Cela permet d'accélérer la phase d'entretien

Pourquoi il n’y a pas de manomètres ?

✓Nous avons 2 capteurs de pression de classe 1, qui sont beaucoup plus précis par rapport aux manomètres à cadran.

✓ Les capteurs de pression électronique donnent des informations précises au calculateur de la station. Ce dernier va pouvoir gérer des fonctions complexes, telle que la détection automatique du flux.

✓ Par ailleurs, les manomètres à cadran sont reliés au circuit par des tuyaux. Ces derniers n’étant pas traversés par un flux d’huile, ne pourraient pas être nettoyés.
✓Avec les capteurs de pression électronique (assemblés selon la méthode Brain Bee) l’utilisateur peut être assuré de n’avoir aucune contamination entre les huiles.

Les filtres

Nous avons un filtre pour l'huile neuve, de 150 microns.

Nous utilisons un filtre plus petit que nos concurrents car:

✓ Plus le filtrage est important, plus la pompe doit être puissante pour assurer un même débit: La station AGC intègre une pompe puissante

✓ Le filtre du véhicule est la "barrière" principale à la saleté venant de la boîte de vitesses. Plus le filtre de la BDV est "sale", plus sa capacité de filtrage est importante

✓ Avec une cartouche filtrante de grande capacité, le nettoyage est plus difficile lorsque l'on change le type de fluide ATF. Il faut utiliser une grande quantité de fluide ATF pour ne pas avoir de contamination croisée

Nous n'utilisons pas de filtres équipés d'un aimant car soit la BVA est ferromagnétique, dans ce cas l'aimant est déjà dans la boîte de vitesses; soit elle ne l'est pas et alors l'aimant n'est pas nécessaire.

Nous avons un filtre uniquement pour l'huile neuve. Le filtrage n'est pas nécessaire pour l'huile récupérée: un filtre est déjà présent dans la BDV

Procédure automatique

La station Brain Bee permet d'effectuer la procédure en mode SUPER AUTOMATIQUE ET GUIDÉE

En début de procédure, il faut indiquer les données suivantes:
✓ Capacité d'huile de la BVA (avec la banque de données)
✓ Huile additionnelle pour le rinçage
✓ Température minimale de l'huile pour autoriser le démarrage de la procédure
✓ Injection de l'additif de nettoyage
✓ Injection de l'additif de protection
✓ Démontage du carter (pour le remplacement du filtre)

Sur la base des données initiales, la station effectue le cycle de façon guidée. Elle affiche des messages spécifiques si des opérations manuelles sont à effectuer (remplacement filtre; arrêt/démarrage du moteur; etc.)

CONFIDENTIAL INFORMATION

Les caractéristiques….

MADE IN
BRAIN BEE

- ✓ Bidon huile neuve interchangeable
- ✓ ZÉRO CONTAMINATION CROISÉE
- ✓ Pas de manomètres à cadrans
- ✓ Détection automatique du flux : SUPER DETECT
- ✓ Étalonnage automatique densité huile
- ✓ Contrôle électronique du débit des pompes
- ✓ Mode DIPSTICK
- ✓ Mode Boost
- ✓ PROCÉDURE SUPER AUTOMATIQUE GUIDÉE

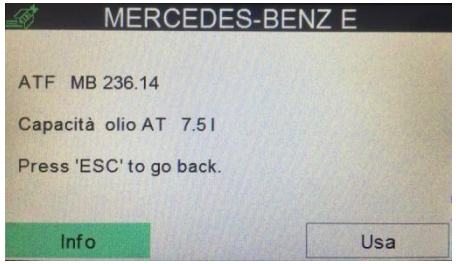
CONFIDENTIAL INFORMATION

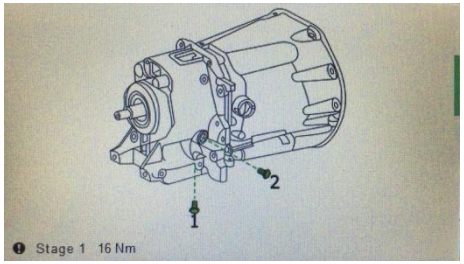
La Banque de données

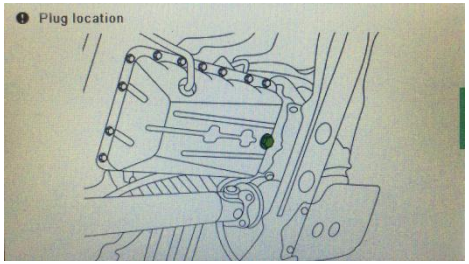
AGC – 8400 Banque des données INTÉGRÉE (en option pour AGC-8100)

- ✓Modèle voiture/BVA
- ✓Quantité d’huile
- ✓Type d’huile
- ✓Points d’entretien (décharge huile; charge/niveau huile)
- ✓Couples de serrage
- ✓Type d’adaptateur

LA BANQUE DE DONNÉES INTÉGRÉE MONTRE ÉGALEMENT LE CODE DE L’ADAPTATEUR A UTILISER







La banque de données

AGC – 8410 Banque des données EN LIGNE (en option pour AGC-8100 et AGC-8200)

Fonctions additionnelles de la Banque de données en ligne:

✓Procédure niveau huile
✓Procédure remplacement filtre
✓Procédures démontage/montage composants

NOM UTILISATEUR:

MOT DE PASSE:

L'importance des adaptateurs

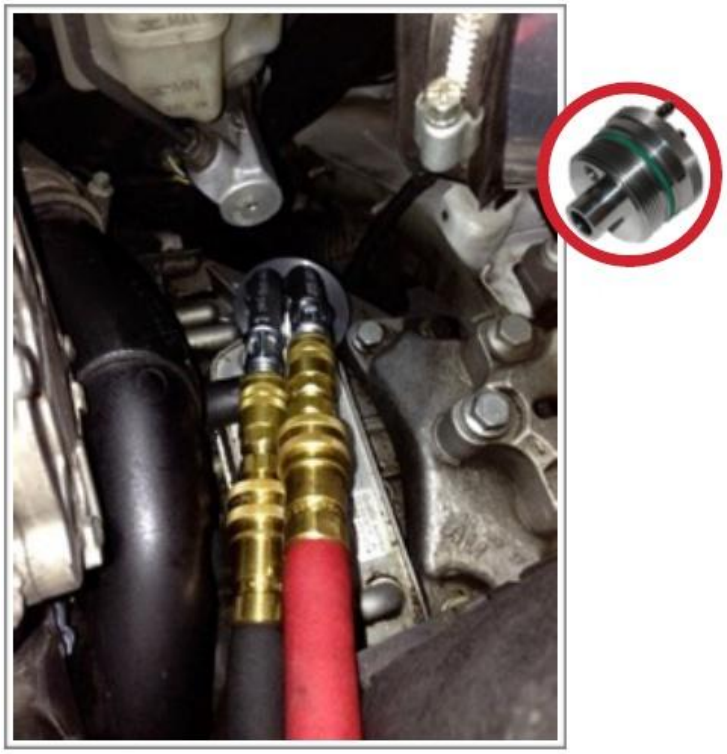
La station de nettoyage est normalement connectée à la boîte de vitesses, sur les tuyaux qui amènent l'huile vers l'échangeur de chaleur à l'aide de raccords spécifiques.
Les variantes sur l'utilisation des adaptateurs sont nombreuses, dont les plus importantes sont:

- ✓ modèle voiture;
- ✓ type de BDV;
- ✓ type d'échangeur;

Exemple: le même modèle de boîte sur des véhicules différents peut avoir des modèles d'échangeur différents.

IL EST IMPORTANT D' AVOIR LES ADAPTATEURS PERMETTANT LA CONNEXION

Pour assurer la plus large couverture possible, deux kits d'adaptateurs Brain Bee optimisés sont disponibles



Groupe Vag BDV DSG 6 vitesses

AGC-8300 Kit de base

	BMW-VOLVO-MERCEDES	1
	BMW-RANGE ROVER	2
	AUDI	3
	OPEL-SUBARU-MAZDA-CITROEN-RENAULT-ALFA ROMEO-LANCIA	4
	BMW 8 MARCE	5
	MERCEDES-JEEP-FIAT-CHRYSLER	6
	MERCEDES	7
	MERCEDES-HYUNDAI	8
	MERCEDES 5 MARCE-HYUNDAI-KIA-SSANGYONG	9

	BMW-MERCEDES- LAND ROVER	10
	AUDI	11
	VOLKSWAGEN-PORSCHE	12
	VOLVO	13
	HYUNDAI-TOYOTA-KIA	14
	TUBI USO GENERICO Diametro mm 10 - 13 - 15	15
	DSG VW	16
	AISIN-FIAT-ALFA-LANCIA-RENAULT-PEUGEOT-VOLVO	17

AGC-8310 Kit niveau 1

NOUVEAU

	NISSAN-RENAULT-JEEP-MITSUBISHI	18
	ZF 9 HP	19
	ASTA LIVELLO ZF 9 MARCE	20
	DSG MERCEDS	21
	POWERSHIFT	22
	TOYOTA K411	23
	DP0-PEUGEOT-RENAULT-CITROEN	24
	AUDI ZF 8HP	25

	MITSUBISHI PAJERO	26
	AUDI	27
	GM	28
	OPEL-GM	29
	FIAT	30