

Title:
**ENGINE BANK 1 AND BANK 2 A/F
AND O2 IDENTIFICATION**

Models:
'93 – '10 Applicable Toyota Models

REVISED

TSB2088

ENGINE ELECTRICAL

TSB REVISION NOTICE

- **March 4, 2010: Applicability has been updated to include 2009 – 2010 model year vehicles and 2006 – 2010 model year Highlander HV.**

Any previous printed versions of this TSB should be discarded. Be sure to review the entire content of this service bulletin before proceeding.

INTRODUCTION:

This service bulletin provides information on the proper identification of engine bank 1 and engine bank 2 for correct A/F sensor and oxygen sensor replacement.

This bulletin contains information that identifies engine bank 1 and engine bank 2 on the following engines:

1AZ-FE, 2AZ-FE, 2AZ-FE (PZEV), 1GR-FE, 2GR-FE, 2JZ-GE, 1MZ-FE, 3MZ-FE, 1UR-FE, 3UR-FE, 2UZ-FE, 5VZ-FE, and 1ZZ-FE.

- Bank 1 (B1) refers to the bank that includes cylinder No. 1.
- Bank 2 (B2) refers to the bank opposite bank 1.
- Sensor 1 (S1) refers to the sensor that is located before the catalytic converters.
- Sensor 2 (S2) refers to the sensor that is located after the catalytic converters.

APPLICABILITY:

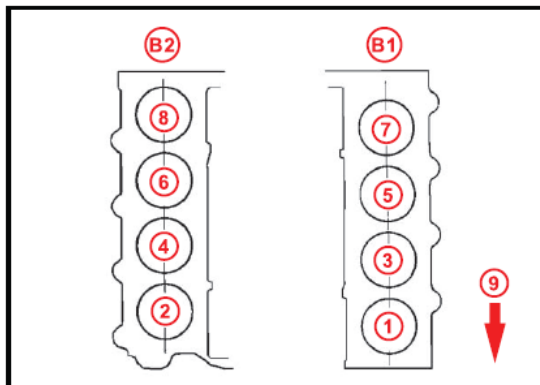
YEAR(S)	MODEL(S)	ADDITIONAL INFORMATION
1993 - 2010	4Runner, Avalon, Camry, FJ Cruiser, Highlander, Highlander HV, Land Cruiser, MR2 Spyder, RAV4, Sequoia, Sienna, Solara, Supra, T100, Tacoma, Tundra	

WARRANTY INFORMATION:

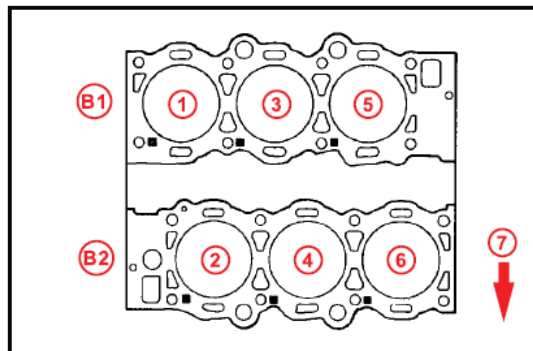
OP CODE	DESCRIPTION	TIME	OFF	T1	T2
N/A	Not Applicable to Warranty	-	-	-	-

APPLICABLE VEHICLES:

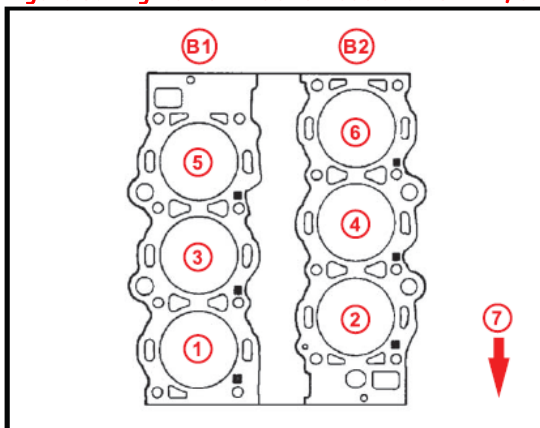
MODEL	MODEL YEAR	ENGINE
4Runner	1996 – 2002	5VZ-FE
	2003 – 2010	1GR-FE 2UZ-FE
Avalon	1995 – 2004	1MZ-FE 3MZ-FE
	2005 – 2010	2GR-FE
Camry	1994 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2006	1MZ-FE 3MZ-FE
	2003 – 2006	2AZ-FE PZEV
	2008 – 2010	2GR-FE
FJ Cruiser	2007 – 2010	1GR-FE
Highlander	2001 – 2003	1MZ-FE 2AZ-FE
	2004 – 2007	3MZ-FE
	2008 – 2010	2GR-FE
Highlander HV	2006 – 2010	3MZ-FE
Land Cruiser	1998 – 2007	2UZ-FE
	2008 – 2010	3UR-FE
MR2 Spyder	2000 – 2005	1ZZ-FE
RAV4	2001 – 2003	1AZ-FE
	2006 – 2010	2GR-FE
Sequoia	2001 – 2010	2UZ-FE
	2008 – 2010	3UR-FE
Sienna	1998 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2006	3MZ-FE
	2007 – 2010	2GR-FE
Solara	1999 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2010	3MZ-FE
Supra	1993 – 1998	2JZ-GE
Tacoma	1995 – 2004	5VZ-FE
	2005 – 2010	1GR-FE
T-100	1995 – 1998	5VZ-FE
Tundra	2000 – 2004	5VZ-FE 2UZ-FE
	2005 – 2010	1GR-FE 2UZ-FE
	2007 – 2010	3UR-FE/3UR-FBE
	2010	1UR-FE

ENGINE BANK IDENTIFICATION:**Figure 1. Engine Bank Identification: 1UR-FE, 3UR-FE, 2UZ-FE**

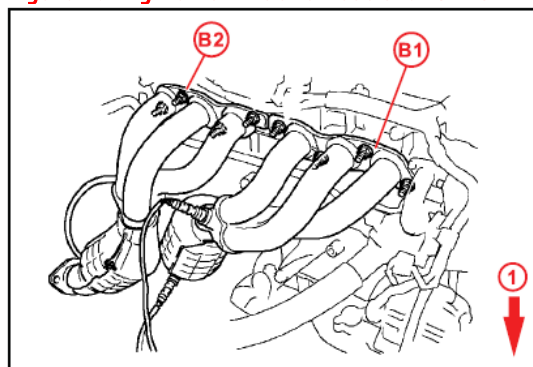
B1	Bank 1
B2	Bank 2
1	No. 1 Cylinder
2	No. 2 Cylinder
3	No. 3 Cylinder
4	No. 4 Cylinder
5	No. 5 Cylinder
6	No. 6 Cylinder
7	No. 7 Cylinder
8	No. 8 Cylinder
9	Front of Vehicle

Figure 2. Engine Bank Identification: 2GR-FE, 1MZ-FE, 3MZ-FE

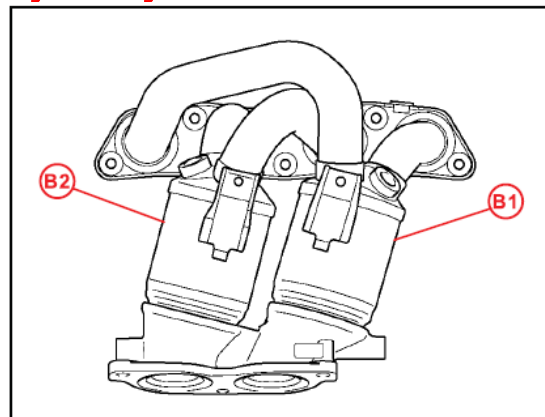
B1	Bank 1
B2	Bank 2
1	No. 1 Cylinder
2	No. 2 Cylinder
3	No. 3 Cylinder
4	No. 4 Cylinder
5	No. 5 Cylinder
6	No. 6 Cylinder
7	Front of Vehicle

Figure 3. Engine Bank Identification: 1GR-FE, 5VZ-FE

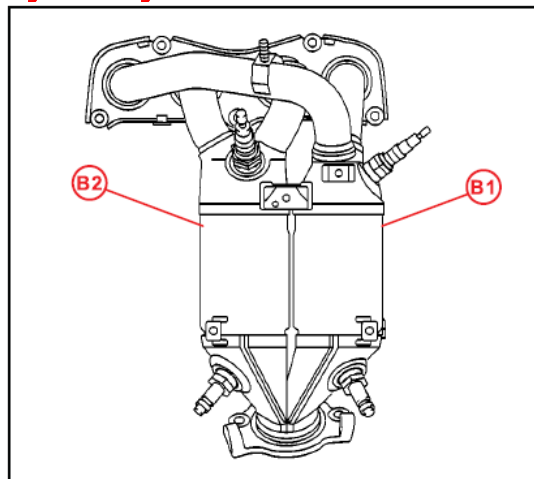
B1	Bank 1
B2	Bank 2
1	No. 1 Cylinder
2	No. 2 Cylinder
3	No. 3 Cylinder
4	No. 4 Cylinder
5	No. 5 Cylinder
6	No. 6 Cylinder
7	Front of Vehicle

Figure 4. Engine Bank Identification: 2JZ-GE

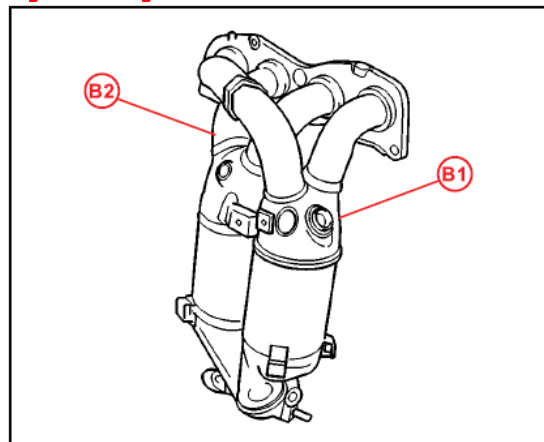
B1	Bank 1
B2	Bank 2
1	Front of Vehicle

ENGINE BANK IDENTIFICATION:**Figure 5. Engine Bank Identification: 1ZZ-FE**

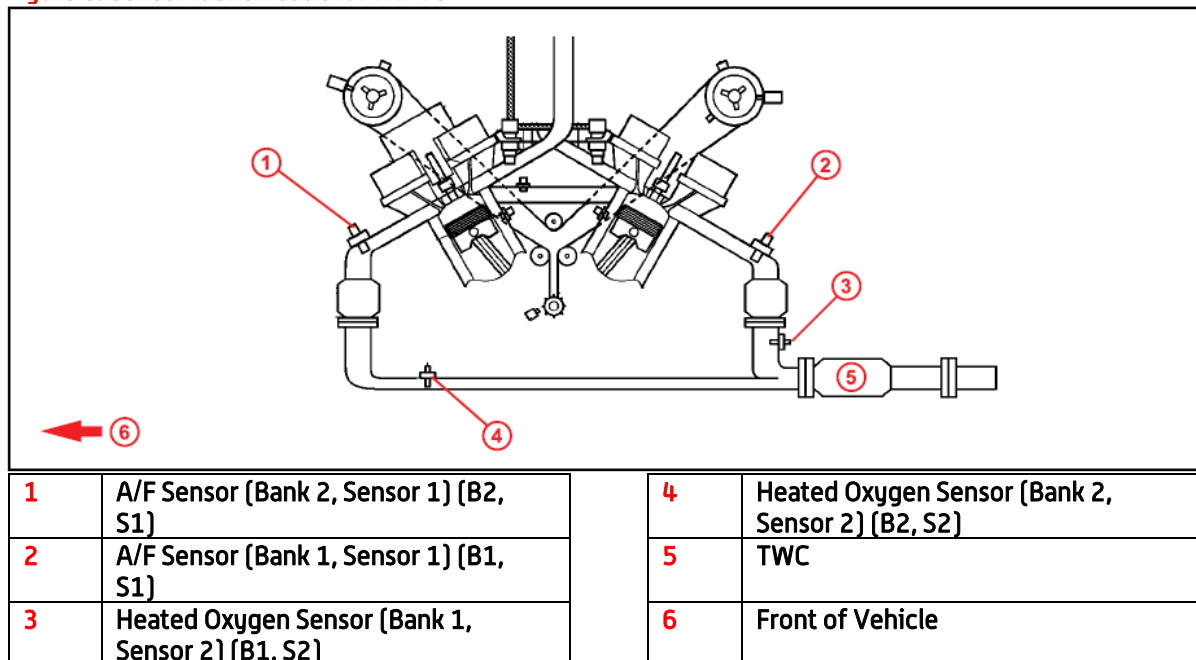
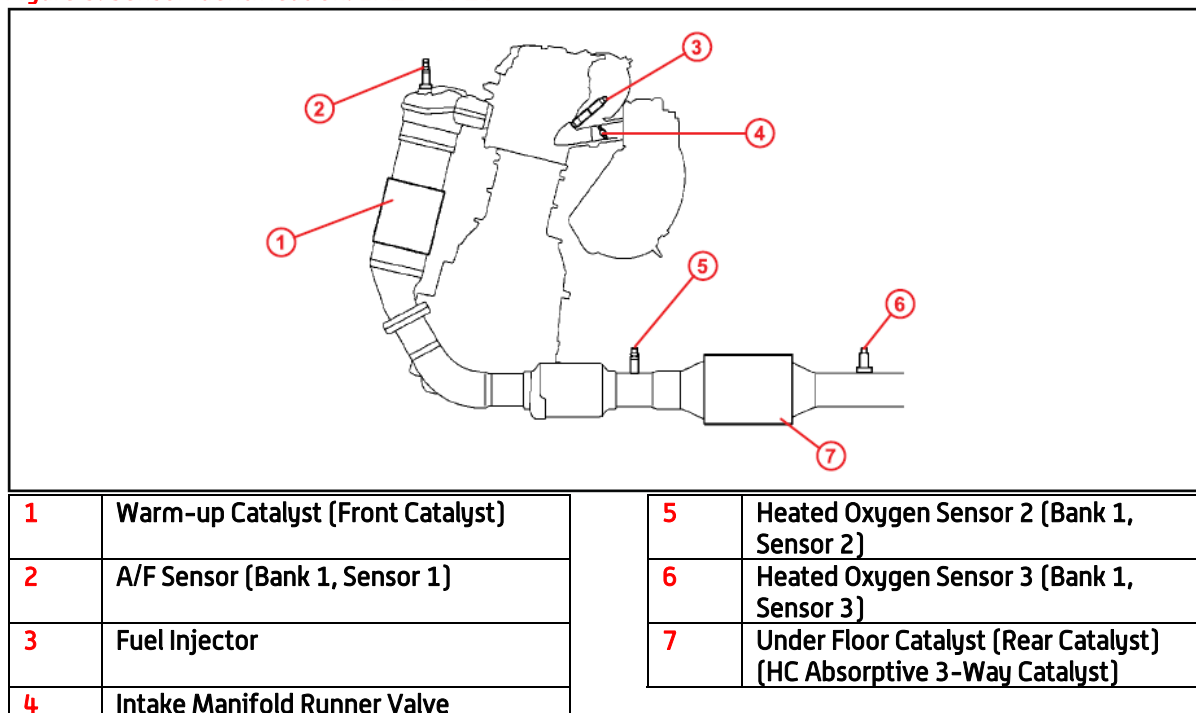
B1	Bank 1
B2	Bank 2

Figure 6. Engine Bank Identification: 1AZ-FE

B1	Bank 1
B2	Bank 2

Figure 7. Engine Bank Identification: 2AZ-FE

B1	Bank 1
B2	Bank 2

A/F AND O2 SENSOR IDENTIFICATION:**Figure 8. Sensor Identification: FWD V6****Figure 9. Sensor Identification: 2AZ-FE PZEV****NOTE:**

Issue of this Technical Service Bulletin is to ensure that proper repair information is available. IT DOES NOT CONSTITUTE AN AUTHORIZATION FOR REPAIR. Normal provisions of the formal warranty policy, as applicable, will apply.

AVIS DE RÉVISION DU TSB

- 4 mars 2010 : L'applicabilité a été mise à jour pour inclure les véhicules des années-modèles 2009 – 2010 et le Highlander HV des années-modèles 2006 – 2010.

Toute version imprimée de ce TSB doit être mise au rebut. Assurez-vous de lire tout le contenu de ce bulletin de service avant de commencer.

INTRODUCTION:

Ce bulletin de service contient des informations permettant d'identifier les rangées 1 et 2 du moteur de façon à pouvoir remplacer correctement les sondes A/F et d'oxygène.

Ce bulletin contient des informations qui permettent d'identifier les rangées 1 et 2 sur les moteurs suivants :

1AZ-FE, 2AZ-FE, 2AZ-FE (PZEV), 1GR-FE, 2GR-FE, 2JZ-GE, 1MZ-FE, 3MZ-FE, 1UR-FE, 3UR-FE, 2UZ-FE, 5VZ-FE et 1ZZ-FE.

- La rangée 1 (R1) est celle comprenant le cylindre n° 1.
- La rangée 2 (R2) est celle à l'opposé de la rangée 1.
- La sonde 1 (S1) est celle située avant les convertisseurs catalytiques.
- La sonde 2 (S2) est celle située après les convertisseurs catalytiques.

MODÈLES CONCERNÉS:

ANNÉE(S)	MODÈLE(S)	INFORMATION ADDITIONNELLE
1993 - 2010	4Runner, Avalon, Camry, FJ Cruiser, Highlander, Highlander HV, Land Cruiser, MR2 Spyder, RAV4, Sequoia, Sienna, Solara, Supra, T100, Tacoma, Tundra	

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE:

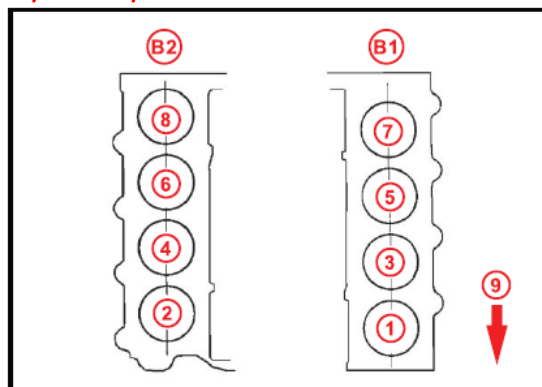
OPÉR.	DESCRIPTION	TEMPS	OFF	T1	T2
N/D	Pas concerné par la garantie	-	-	-	-

VÉHICULES CONCERNÉS:

MODÈLE	ANNÉE-MODÈLE	MOTEUR
4Runner	1996 – 2002	5VZ-FE
	2003 – 2010	1GR-FE 2UZ-FE
Avalon	1995 – 2004	1MZ-FE 3MZ-FE
	2005 – 2010	2GR-FE
Camry	1994 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2006	1MZ-FE 3MZ-FE
	2003 – 2006	2AZ-FE PZEV
	2008 – 2010	2GR-FE
FJ Cruiser	2007 – 2010	1GR-FE
Highlander	2001 – 2003	1MZ-FE 2AZ-FE
	2004 – 2007	3MZ-FE
	2008 – 2010	2GR-FE
Highlander HV	2006 – 2010	3MZ-FE
Land Cruiser	1998 – 2007	2UZ-FE
	2008 – 2010	3UR-FE
MR2 Spyder	2000 – 2005	1ZZ-FE
RAV4	2001 – 2003	1AZ-FE
	2006 – 2010	2GR-FE
Sequoia	2001 – 2010	2UZ-FE
	2008 – 2010	3UR-FE
Sienna	1998 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2006	3MZ-FE
	2007 – 2010	2GR-FE
Solara	1999 – 2003	1MZ-FE
	2004 – 2010	3MZ-FE
Supra	1993 – 1998	2JZ-GE
Tacoma	1995 – 2004	5VZ-FE
	2005 – 2010	1GR-FE
T-100	1995 – 1998	5VZ-FE
Tundra	2000 – 2004	5VZ-FE 2UZ-FE
	2005 – 2010	1GR-FE 2UZ-FE
	2007 – 2010	3UR-FE/3UR-FBE
	2010	1UR-FE

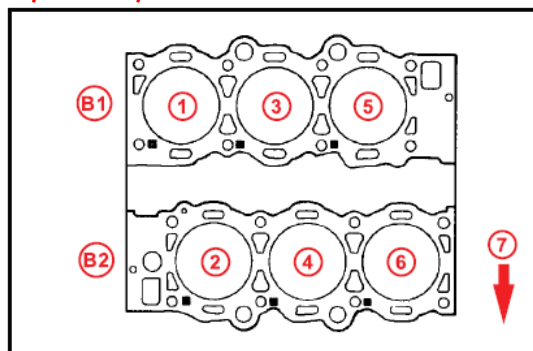
IDENTIFICATION DES RANGÉES DU MOTEUR:

Figure 1. Identification des rangées du moteur: 1UR-FE, 3UR-FE, 2UZ-FE



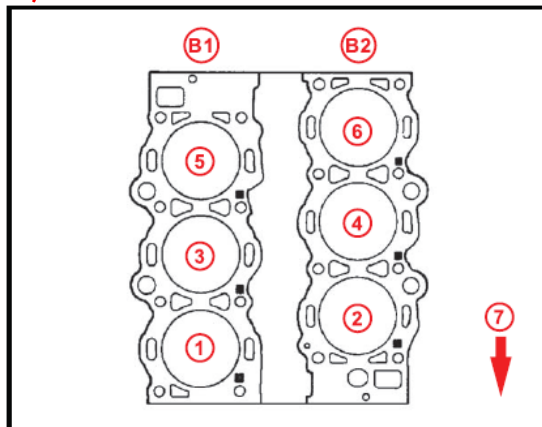
B1	Rangée 1
B2	Rangée 2
1	Cylindre n° 1
2	Cylindre n° 2
3	Cylindre n° 3
4	Cylindre n° 4
5	Cylindre n° 5
6	Cylindre n° 6
7	Cylindre n° 7
8	Cylindre n° 8
9	Avant du véhicule

Figure 2. Identification des rangées du moteur: 2GR-FE, 1MZ-FE, 3MZ-FE



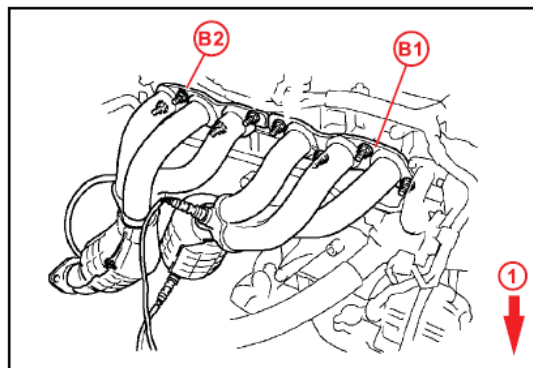
B1	Rangée 1
B2	Rangée 2
1	Cylindre n° 1
2	Cylindre n° 2
3	Cylindre n° 3
4	Cylindre n° 4
5	Cylindre n° 5
6	Cylindre n° 6
7	Avant du véhicule

Figure 3. Identification des rangées du moteur: 1GR-FE, 5VZ-FE



B1	Rangée 1
B2	Rangée 2
1	Cylindre n° 1
2	Cylindre n° 2
3	Cylindre n° 3
4	Cylindre n° 4
5	Cylindre n° 5
6	Cylindre n° 6
7	Avant du véhicule

Figure 4. Identification des rangées du moteur: 2JZ-GE



B1	Rangée 1
B2	Rangée 2
1	Avant du véhicule

IDENTIFICATION DES RANGÉES DU MOTEUR (SUITE):

Figure 5. Identification des rangées du moteur: 1ZZ-FE

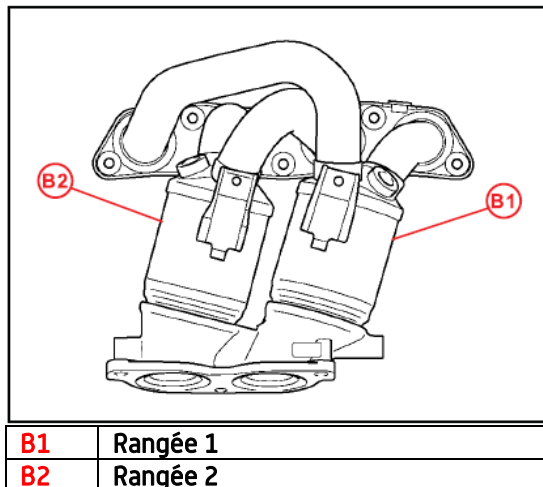


Figure 6. Identification des rangées du moteur: 1AZ-FE

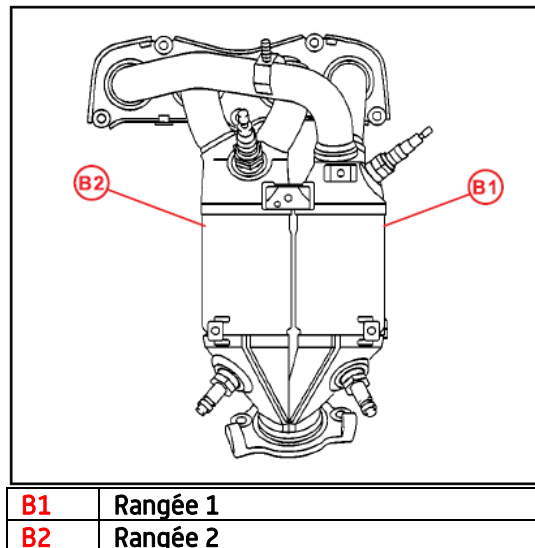
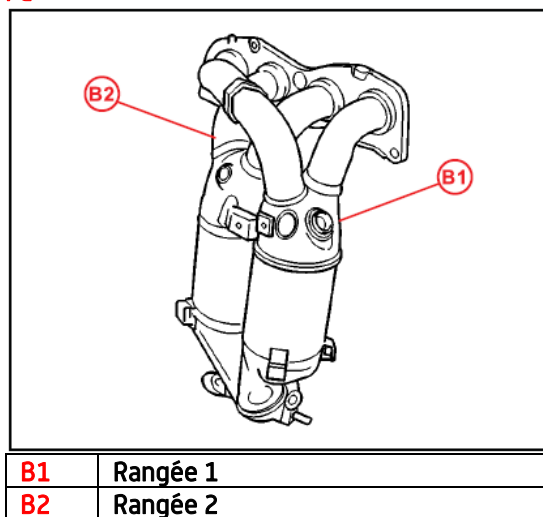


Figure 7. Identification des rangées du moteur: 2AZ-FE



IDENTIFICATION DES SONDES A/F ET O2 :

Figure 8. Identification des sondes: FWD V6

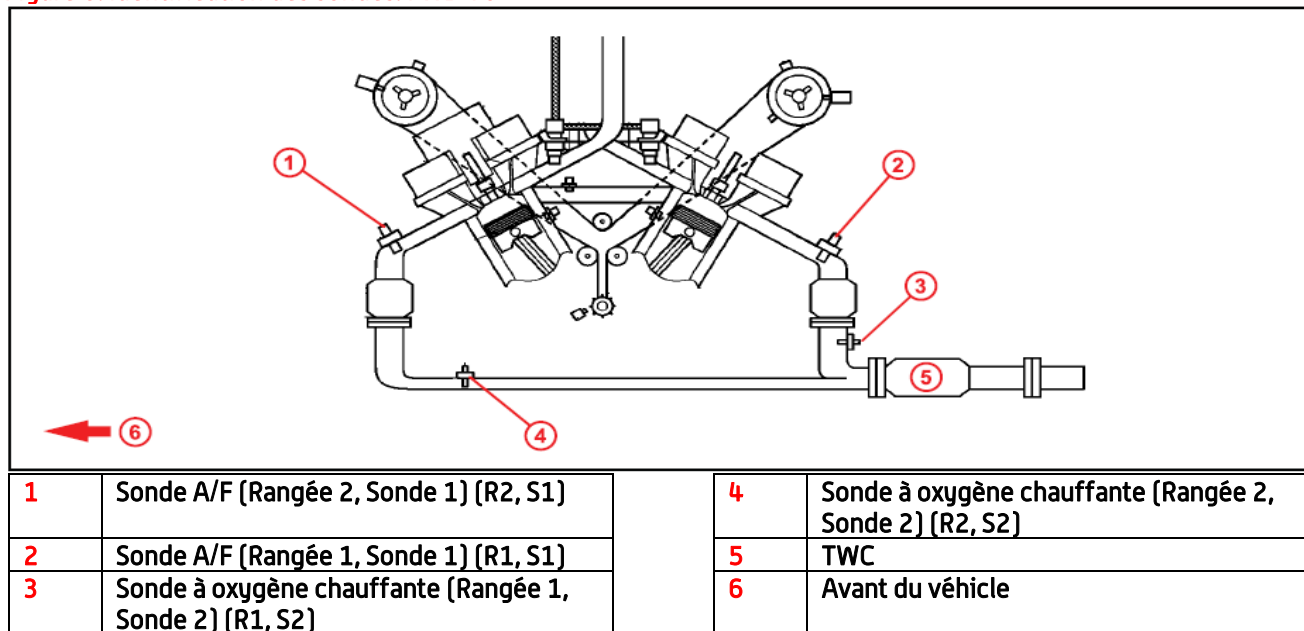
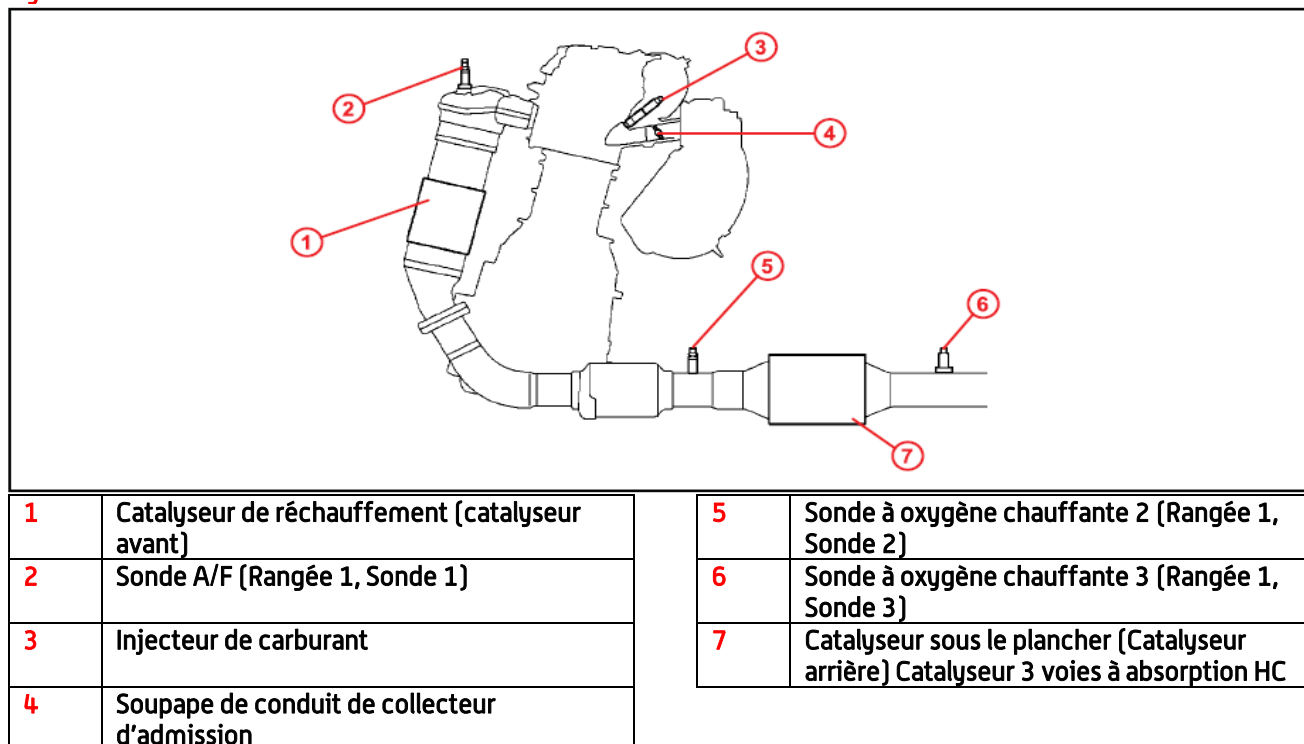


Figure 9. Identification des sondes: 2AZ-FE PZEV



REMARQUE :

Nous publions le présent bulletin technique de service pour nous assurer que la bonne méthode de réparation est connue de tous.

CELA NE CONSTITUE CEPENDANT PAS UNE AUTORISATION DE RÉPARATION. Les dispositions habituelles de la politique officielle des garanties s'appliqueront telles que prévu.