



# VÁLVULAS

VÁLVULAS  
VALVES



2010/2011

LINHA FREIOS  
LÍNEA FRENOS  
BRAKE LINING





PERFIL TRW



PIONEIRA NO DESENVOLVIMENTO E FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA AUTOMOTIVA EM TODO MUNDO, A TRW PRODUZ PEÇAS PARA MONTADORAS E PARA O MERCADO DE REPOSIÇÃO E APLICA AS MAIS AVANÇADAS TECNOLOGIAS PARA PROTEGER MOTORISTAS E PASSAGEIROS.

**PENSAR EM SEGURANÇA AUTOMOTIVA É PENSAR EM TRW.**

ES PIONERA EN EL DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD AUTOMOTRIZ EN TODO EL MUNDO PRODUCIENDO PIEZAS PARA LAS ENSAMBLADORAS Y PARA EL MERCADO DE REPUESTOS Y APLICA LAS MÁS AVANZADAS TECNOLOGÍAS PARA PROTEGER MOTORISTAS Y PASAJEROS.

**PENSAR EN SEGURIDAD AUTOMOTRIZ ES PENSAR EN TRW.**

PIONEER IN DEVELOPMENT AND MANUFACTURING OF AUTOMOTIVE SAFETY EQUIPMENTS WORLDWIDE, TRW SUPPLIES AUTO PARTS FOR CAR MANUFACTURERS AND FOR THE AFTERMARKET AND APPLIES THE MOST ADVANCED TECHNOLOGIES TO PROTECT DRIVERS AND PASSENGERS.

**THINK SAFETY, THINK TRW.**



## UNIDADES TRW NA AMÉRICA DO SUL

Venezuela: válvulas de motores (*joint venture*).



### Minas Gerais

- Lavras (MG): sistemas de direção, volantes e cintos de segurança.
- Três Corações (MG): válvulas de motores.

### São Paulo

- Limeira, SP (sede no Brasil): sistemas de freio, sistemas de direção e suspensão, cintos de segurança, Divisão de Reposição.
- Engenheiro Coelho (SP): fundição, componentes usinados e discos de freio.
- Santo André (SP): válvulas de motores.
- Diadema (SP): eletrônicos e elementos de fixação (painéis de instrumentos para motocicletas, travas de direção e interruptores de luzes de emergência, entre outros produtos).
- Taubaté (SP): SM Sistemas Modulares (*joint venture*).
- São Bernardo do Campo: ABC Sistemas e Módulos (*joint venture*), SM Sistemas Modulares



## LANÇAMENTOS E INFORMAÇÕES ATUALIZADAS? ACESSE PELO SITE.

### Catálogo Eletrônico TRW Atualização Online

Atualize sempre a base de dados clicando na opção "Atualizações" na página inicial do seu Catálogo Eletrônico.



1º PASSO

## SITE TRW

Digite em seu navegador de internet o endereço [www.trw.com.br](http://www.trw.com.br) acesse o link CATALÔGO e depois clique em "download do Catálogo Eletrônico TRW".

2º PASSO

## DOWNLOAD

Escolha a pasta em que deseja salvar o arquivo. Arquivos baixados diretamente do site TRW estão livres de vírus.

3º PASSO

## INSTALE

Acesse a pasta em que salvou o arquivo de instalação do sistema. Clique duas vezes no arquivo "CatálogoEletrônico TRW.exe". Para instalar siga as instruções.

4º PASSO

## ACESSE

Abra o programa através do ícone criado em sua área de trabalho chamado "Catálogo Eletrônico TRW" e faça a procura por código TRW.

Você tem a opção de fazer o download do catálogo atualizado em formato pdf.

*Pense Segurança. Pense TRW.*



## LINHA DE PRODUTOS

*O pacote de produtos de segurança Automotiva TRW é o mais completo do mercado, incluindo sistemas de freios e fluido para freios, sistemas de direção, suspensão, cintos de segurança, airbags, volantes de direção, válvulas de motores e componentes eletrônicos.*

## VÁLVULAS

*Válvula TRW é um produto com a excelência em qualidade da empresa pioneira em segurança automotiva.*

*Fabricadas para as mais diversas aplicações, como automóveis, caminhões e utilitários, motocicletas, locomotivas, motores industriais e marítimos. Para cada tipo de aplicação, há uma válvula TRW ideal, de acordo com a carga que ela deve suportar.*

*Toda linha de válvulas TRW de admissão e escape atende desde aplicações comuns até as mais exigentes, utilizando materiais de aço-liga de alta resistência. Para aumentar ainda mais esta resistência, as válvulas TRW recebem diferentes tratamentos como têmpera, cromação e nitretação.*

*Motores à combustão interna possuem válvulas de admissão e escape, que realizam as seguintes funções:*

- / Controlam a entrada da mistura ar/combustível no cilindro
- / Asseguram que a câmara de combustão esteja selada na ignição
- / Controlam a expulsão dos gases após a queima da mistura

*A TRW participa do desenvolvimento de avançados projetos da indústria automobilística e está presente na maioria dos veículos brasileiros e do mundo.*

**Pense Segurança. Pense TRW.**



## LÍNEA DE PRODUCTOS

*La gama de los productos TRW es la mayor y más completa del mercado. Abarca sistemas de dirección, suspensión, cinturones de seguridad, volantes, airbags, componentes de motores, componentes electrónicos, sistemas de freno y fluido para freno.*

## VÁLVULAS

*La válvula TRW es un producto que cuenta con la excelencia y la calidad de una empresa pionera en seguridad automotriz.*

*Se fabrican para los más variados tipos de aplicaciones como automóviles, camiones y utilitarios, motocicletas, locomotoras, motores industriales y marítimos. Para cada tipo de aplicación hay una válvula TRW que es la ideal para la carga que tiene que soportar.*

*Toda la línea de válvulas TRW de admisión y de escape se pueden usar tanto para las aplicaciones más comunes como para las que presentan mayores exigencias, y están fabricadas con materiales de aleación de acero de gran durabilidad. Las válvulas TRW se someten a diferentes tratamientos, como templado, cromado y nitrado, lo que las hace más resistentes.*

*Todos los motores de combustión interna tienen válvulas de admisión y de escape que cumplen las siguientes funciones:*

- / Controlan la entrada de la mezcla aire/combustible en el cilindro
- / Aseguran que la cámara de combustión permanezca sellada durante el encendido
- / Controlan la expulsión de los gases después que la mezcla se ha quemado

*TRW está presente en el desarrollo de avanzados proyectos de la industria automotriz y sus productos se encuentran en la mayoría de los vehículos brasileños*

**Piense en Seguridad. Piense en TRW.**

## PRODUCT RANGE

*TRW product mix is the most comprehensive in the market and includes steering systems, suspension, seat belts, steering wheels, engine parts, electronic parts, brake systems and brake fluids.*

## VALVES

*TRW valves are quality products that come from the company which is pioneer in automotive safety.*

*Manufactured for the most diverse applications such as vehicles, trucks and pick-ups, motorcycles, locomotives, industrial and maritime engines.*

*For each type of application there is an ideal TRW valve according to the load to which it will be submitted.*

*The full range of TRW intake and exhaust valves encompasses from ordinary applications to the most demanding ones, using high durability steel alloy materials. In order to further extend its rugged properties, TRW valves receive tempering, and special coatings.*

*All internal combustion engines use intake and exhaust valves which perform the following functions:*

- / Control the intake of air/fuel mixture in the combustion chamber
- / Assure that the combustion chamber is sealed during ignition
- / Control the exhaust of burnt gases after explosion

*TRW takes part in the development of advanced projects in the automotive industry and is present in most of Brazilian vehicles.*

**Think Safety. Think TRW.**

## RECOMENDAÇÕES E CUIDADOS - VÁLVULAS DE MOTOR

A válvula de motor é uma peça de precisão e como tal deve ser manuseada com muito cuidado, evitando-se batidas que provoquem danos, tanto na haste quanto na sede.

Seu bom desempenho dependerá da atenção que lhe for dada na montagem e na regulagem. Para isso, aconselhamos seguir rigorosamente as prescrições do fabricante do motor.

Não marcar com punção a face superior da cabeça da válvula para identificar sua posição em relação ao cabeçote. Esse procedimento ocasionará um desvio na perpendicularidade entre a sede e a haste, originando um mau assentamento e consequentemente queima ou quebra da válvula. Tal procedimento acarretará na perda da garantia.

Recuperar válvulas na maioria das vezes pode representar uma falsa economia.

### ASSENTOS DO CABEÇOTE

As usinagens dos assentos do cabeçote, seus diâmetros, ângulos, larguras e distâncias da face dos assentos com relação à face do cabeçote deverão obedecer, rigorosamente, as especificações do fabricante do motor.

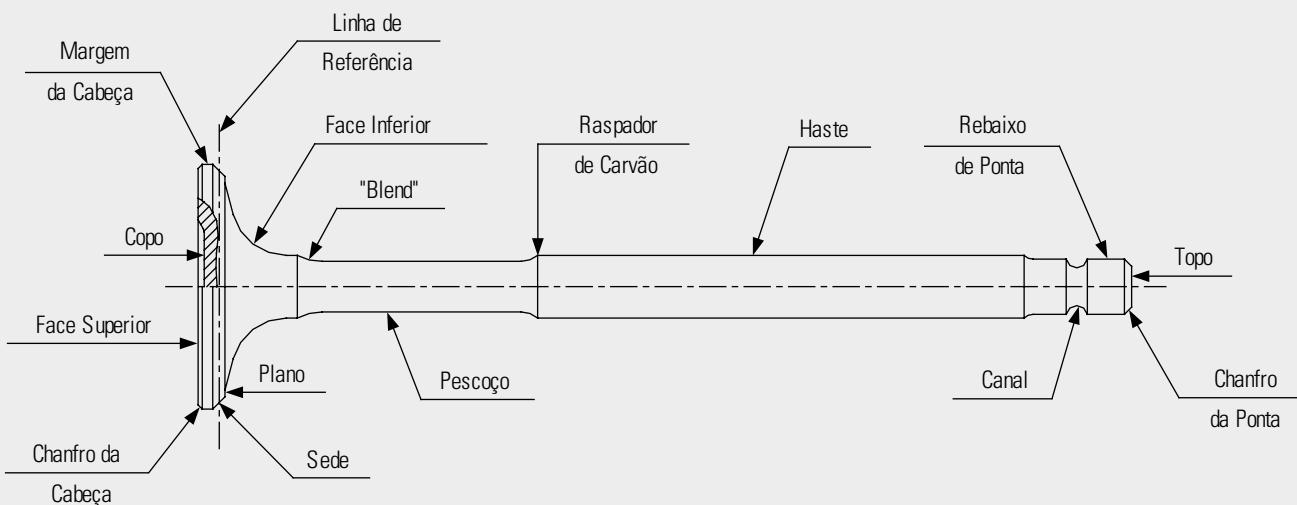
### VÁLVULA COM PASTILHA SOLDADA NO TOPO DA HASTE

Existem válvulas que utilizam no topo da haste uma "Pastilha Soldada", fabricada com aços que possibilitam a sua têmpera, com durezas de aproximadamente 50 HRC.

As normas da fabricação desse tipo de válvula indicam que a soldagem entre a pastilha e o topo da haste deve ser de no mínimo 80% da área da superfície, e permite uma folga "GAP" na área não soldada de aproximadamente 0,30 mm.

**Batidas:** nunca bata no topo da haste de uma válvula com objetos metálicos, para não causar danos que prejudiquem seu acionamento ou que possam, no caso de válvulas com pastilha soldada, afetar a solda e soltar a pastilha.

### Principais partes da válvula:



**Importante:** Todas as imagens e figuras mostradas neste catálogo são meramente ilustrativas.

## COMO USAR ESTE CATÁLOGO - VÁLVULAS DE MOTOR

Para proporcionar agilidade na consulta, os produtos estão organizados por montadoras e veículos.

Para localizar um produto, você precisa identificar a página da montadora no índice geral e em seguida o veículo no qual ele é aplicado.

Caso já tenha o código do produto e queira identificá-lo, basta verificar o índice de produtos que se encontra no início do catálogo, em que é possível localizar a página que contém informações sobre ele.

## RECOMENDACIONES Y CUIDADOS - VÁLVULAS DE MOTOR

La válvula del motor es una pieza de precisión y débese manejarla muy cuidadosamente, evitándose golpes que dañen, tanto el vástago quanto el asiento.

Su buen rendimiento resulta de la atención aplicada en el montaje y en la regulación. Por lo tanto, débese seguir estrictamente la recomendación del fabricante del motor.

No marcar con punzón la haz superior de la cabeza de la válvula para identificar su posición con relación a la culata. Ese procedimiento podrá resultar un desvío en la perpendicularidad entre el asiento y el vástago, originando un mal asiento y consecuentemente quema o rotura de la válvula, tal procedimiento resultaría en la pérdida de la garantía.

La reparación de las válvulas en la mayoría de las veces puede representar una falsa economía.

### ASIENTOS DE LA CULATA

Los asientos de la culata, sus diámetros, ángulos, anchos y distancias de la haz de los asientos con relación a la haz de la culata deberán seguir estrictamente las especificaciones del fabricante del motor.

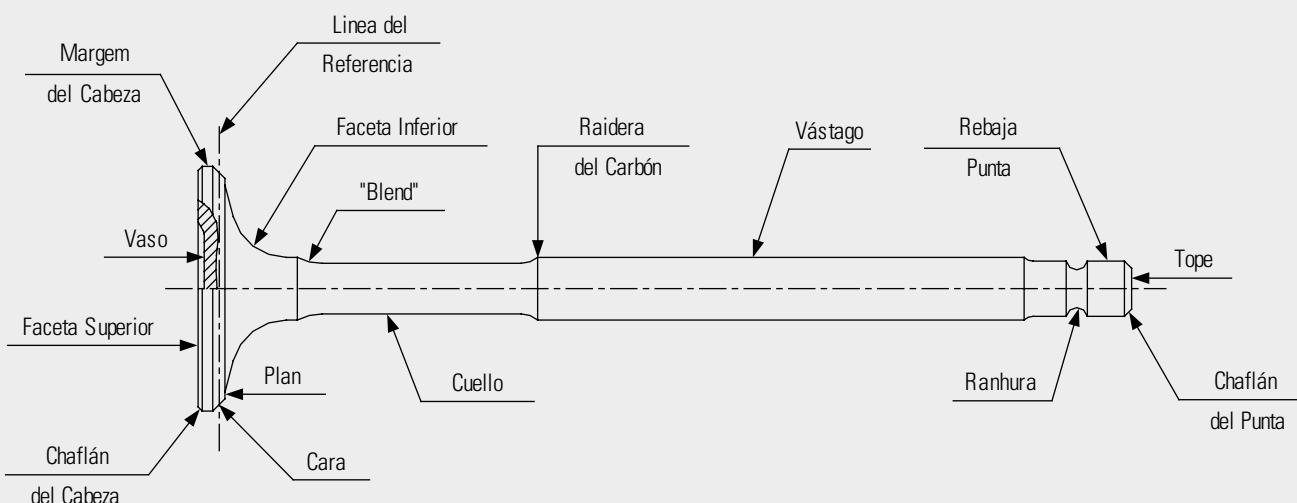
### VÁLVULAS CON PASTILLA SOLDADA EN LA PUNTA DEL VÁSTAGO

Hay válvulas que se utilizan, en la punta del vástago, una "pastilla soldada" hecha en aceros que posibilitan su templadura con durezas de cerca de 50 HRC.

Las normas de fabricación de ese tipo de válvulas indican que la soldadura entre la pastilla y la punta del vástago debe ser de, como mínimo de 80% de la área de la superficie y permite una holgura (GAP) en la área no soldada al rededor de 0,30 mm.

**Golpeteos:** jamás golpee la punta del vástago de una válvula con objetos metálicos para no hacer daños que perjudiquen su accionamiento o que puedan, en el caso de válvulas con pastilla soldada, afectar la soldadura y aflojar la pastilla.

### Principales Partes de la Válvula:



**Importante:** Todos los imágenes y diseños presentados en ese catálogo son solamente ilustrativos.

## COMO USAR ESTE CATÁLOGO - VÁLVULAS DE MOTOR

Para proporcionar agilidad en la consulta, los productos están organizados por ensambladora y vehículos.

Para localizar un producto usted necesita, identificar la página de la ensambladora en el índice general y enseguida el vehículo en el cual será aplicado.

Si ya tiene el código del producto y desea identificarlo, basta verificar el índice de productos que se encuentra en el inicio del catálogo, en el que es posible localizar la página que contiene informaciones sobre él.

## RECOMMENDATIONS AND CARES - ENGINE VALVES

The engine valve is a precision component and, as such, must be handled very carefully by preventing knocks which would cause damages on both stem and head.

Its good performance will depend on the attention given in the assembly and regulation. For this, we advise to strictly follow the prescriptions from the engine manufacturer.

Do not punch marking the valve head upper face to identify its position regarding the camshaft. This procedure could cause a bypass in the perpendicularity between the head and the stem, generating bad seating and consequently valve burning or breakage. Such procedure will cause loss of warranty.

Most of times, recover the valve might represent a false economy.

### CAMSHAFT SEATS

Seats machining, diameters, angles, width and distances from the seats face regarding the camshaft face must strictly follow the engine manufacturer's specifications.

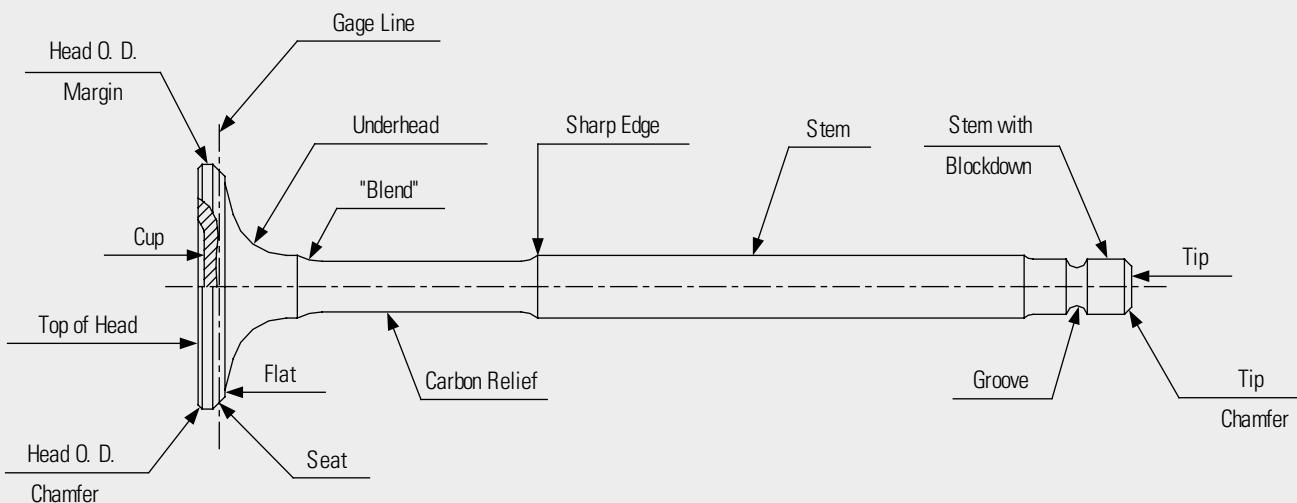
### VALVES WITH WELDED PADS IN THE STEM TOP (TIP FACE)

There are valves, which have in the tip face, a welded pad manufactured with steels that provide hardening of about 50 HRC.

The manufacturing standards for these type of valves point out that the welding between the pad and the tip face should be in the minimum of 80% of the surface area and allowing a GAP in the area not welded of about 0,30 mm.

**Knocks:** never strike the tip face of a valve with metal objects, it may damage and jeopardize its operation or in case of welded pad valves affect the welding and release the pad.

### Characteristics Main of Valve:



**Important:** All drawings figures shown in this catalog are merely for illustration.

## HOW TO USE THIS CATALOGUE - ENGINE VALVES

In order for consultation speeding up, the products are listed per automotive makers and per vehicles as well.

For you to find a product, you must identify the carmaker page in the general index and further the vehicle where it's used.

Should you know the product and would like to identify it, just check the products index at the first of the catalogue, where the page containing such product's information may be found.

# COMO USAR ESTE CATÁLOGO - VÁLVULAS DE MOTOR



## Motor

Identifica as características e o nome do motor onde é aplicada.



## Veículo

Refere-se aos modelos de veículos em que podem ser aplicadas.



## Período

Estabelece o período de aplicação da válvula para o determinado motor.



## Combustível

Tipo de combustível utilizado pelo motor: Gasolina, álcool, diesel ou flex fuel (motores que utilizam gasolina, álcool ou a mistura dos mesmos).



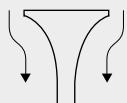
## Número TRW

É a identificação comercial TRW.



## Número Original

Refere-se ao número original do fabricante do motor / veículo.

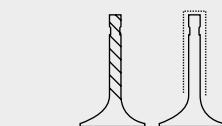
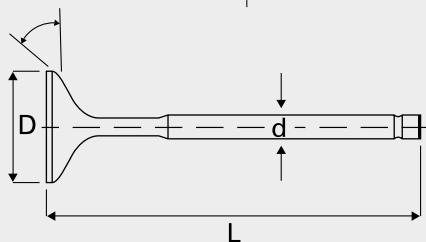


## Função

Identifica qual a operação que a válvula irá exercer no motor. (Exemplo: Admissão, Escapamento ou Freio Motor).

## Construção

D = Diâmetro da Cabeça  
d = Diâmetro da Haste  
L = Comprimento Total  
 $\nabla$  = Ângulo da Sede



## Haste

Refere-se à medida/sobre medida do diâmetro da haste da válvula, conforme tabela:

Sobre medida	Polegada	Milímetros (aprox.)
+ 3	0,003	0,075
+ 5	0,005	0,125
+ 6	0,006	0,150
+ 10	0,010	0,250
+ 12	0,012	0,300
+ 15	0,015	0,380
+ 30	0,030	0,760

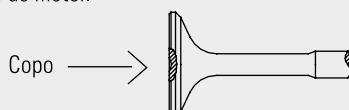
## Tipos de Ponta – TP



Pontas indicadas por mais de uma letra referem-se às combinações dos dois tipos básicos. Exemplos:

## Copo na Face Superior

Copos com pequeno diâmetro na face superior da cabeça da válvula são característicos do processo de produção. São permitidos em válvulas com a face superior usinada, para a saída da ferramenta de usinagem. São também utilizados para identificar válvulas em processo e não causam quaisquer alterações no funcionamento ou desempenho do motor.



## Material

**N** - Aços-liga para válvulas de admissão, também utilizados como material da haste em válvulas bimetálicas.

**S** - Aços Cromo-Silício para válvulas de admissão, válvulas de escape em serviços moderados, também utilizados como material da haste em válvulas bimetálicas.

**X** - Aços Cromo-Níquel-Silício para válvulas de escape, com grande resistência à corrosão e temperaturas elevadas.

**H** - Aços austeníticos Cromo-Níquel para válvulas de escape de alta resistência ao calor.

**A** - Aços austeníticos Cromo-Níquel-Manganês para válvulas de escape resistentes a severas condições de funcionamento.

**I** - Superligas para aplicações em casos especiais de válvulas de escape altamente solicitadas.

**SR** - Altas ligas para blindagem de sede de válvulas de alta resistência à oxidação, desgaste e corrosão.

**Tp** - Válvulas com sede temperada.

**Cr** - Válvulas com haste cromada.

**Td** - Válvulas Nitretadas.



**/** Símbolo utilizado para indicar válvulas bimetálicas, isto é, com cabeça e haste de diferentes materiais. Também usado para indicar combinações de tipos de pontas.

Exemplos de uso do símbolo de material:

**A/S SR Cr** - Válvula bimetálica com sede blindada e haste cromada.

**S Tp** - Válvula Monometálica com sede temperada.

# COMO USAR ESTO CATÁLOGO - VÁLVULAS DE MOTOR



## Motor

Identifica las características del motor donde se aplica.



## Vehículo

Identifica las características del vehículo donde se aplica.



## Período

Establece el período de aplicación de la válvula para el determinado motor.



## Combustible

Tipo de combustible utilizado en el motor: Gasolina, alcohol, diesel o flex fuel (motores que se utilizan de gasolina y alcohol o la mezcla de los mismos).



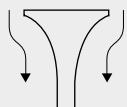
## Número TRW

Es el código de venta TRW.



## Número Original

Refiérese al código original del fabricante del motor/vehículo.

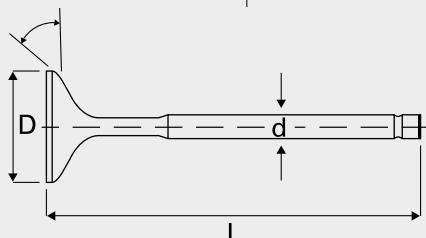


## Función

Identifica cual es la operación que la válvula ejecuta en el motor. (Ejemplo: Admisión, Escape, Freno Motor, etc.)

## Construcción

D = Diámetro de la Cabeza  
d = Diámetro del Vástago  
L = Largo Total  
 $\nabla$  = Ángulo del Asiento



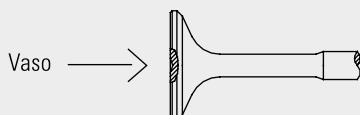
## Tipos de Puntas – TP



Puntas indicadas por más de una letra refiérense a las combinaciones de los respectivos tipos básicos. Ejemplos:

## Vaso en la Haz Superior

Vasos con pequeños diámetros en la haz superior de la cabeza de la válvula, son característicos del proceso de producción. Son permitidos en válvulas con la haz superior mecanizada, para la salida de la herramienta de mecanizar. Son también utilizados para identificar válvulas en proceso y no causan ninguna alteración en la operación o rendimiento del motor.



## Material

**N** - Aleación de aceros para válvulas de admisión aún utilizadas como material del vástago en válvulas bimetálicas;  
**S** - Aceros cromo silicio para válvulas de admisión y de escape en servicios moderados, también utilizados como material del vástago en válvulas bimetálicas;  
**X** - Aceros cromo níquel silicio para válvulas de escape, con gran resistencia a la corrosión a altas temperaturas;  
**H** - Aceros austeníticos croamo níquel para válvulas de escape con alta resistencia al calor;  
**A** - Aceros austeníticos cromo níquel manganeso para válvulas de escape resistentes a pesadas condiciones de operación;  
**I** - Súper aleaciones para aplicaciones en casos especiales de válvulas de escape altamente exigidas;  
**SR** - Altas aleaciones para blindaje del asiento de válvulas de alta resistencia al oxidación, desgaste y corrosión;

**Tp** - Válvulas con asiento templado;  
**Cr** - Válvulas con vástago cromado;  
**Td** - Válvulas Nituradas;



/ - Símbolo utilizado para indicar válvulas bimetálicas, o sea, con cabeza y vástago de materiales distintos. También usado para indicar combinaciones de tipos de puntas.

Ejemplo de uso de símbolos de construcción:  
**A/S SR Cr** = Válvula bimetálica, con asiento blindado y vástago cromado;  
**S Tp** = Válvula monometálica, con asiento templado.

## HOW TO USE THIS CATALOG - ENGINE VALVES



### Engine

Identifies the characteristics and name of the engine



### Vehicle

Identifies the application vehicle.



### Period

Set the period of the application for a specific engine.



### Fuel

Type of fuel used by the engine: Petrol, alcohol, diesel or flex fuel (Engines that use mixing petrol and alcohol).

## TRW

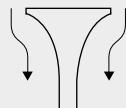
### TRW Number

It is the TRW commercial identification.



### O.E. Number

Related to the vehicle/engine manufacturer original number.

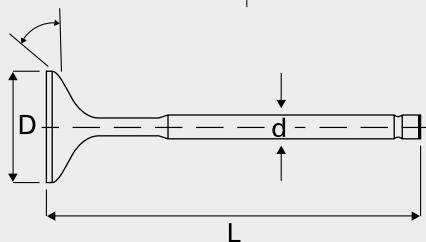


### Function

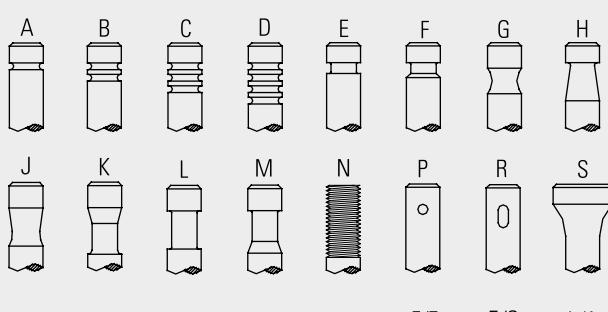
Identifies which role valve will exercise on the engine.  
(Example: Intake, Exhaust, Top Brake, etc.)

### Construction

D = Head Diameter  
d = Stem Diameter  
L = Overall Length  
 $\nabla$  = Seat Angle



### Types of Head - TP



Heads indicated by more than one letter refer to two basic types. Example:

### Dish (Cup) in Top of Head

Dish (Cup) with little diameters at upper face of head valves are characteristics of manufacturing process. They are allowed on valves with upper face machining, to exit of machining tool. They are utilized to identify valves during the manufacturing process, and do not cause any kind of problem to engine functioning or performance.



### Material

**N** - Steel alloys for intake valves also used as stem materials in bimetallic valves.

**S** - High alloyed chrome-silicon steels for intake and exhaust valves in medium services, also used as stem material in bimetallic valves.

**X** - High alloyed chrome-silicon-nickel steels for exhaust valves with strong resistance against corrosion and high temperatures.

**H** - Austenitic chromium-nickel steel for exhaust valves having high resistance against heat.

**A** - Austenitic chromium-mangano-nickel steel for exhaust valves resistance.

**I** - Super alloys for application in special cases of exhaust valves highly requested.

**SR** - High alloys for facing on the valve seat with high resistance to oxidation, wear and corrosion.

**Tp** - Valves with hardened seat.

**Cr** - Valves with chromed stem.

**Td** - Valves Nitrided.



**/** - Symbol used to indicate bimetallic valves which means, with head and stem having different materials. Also used to indicate combination of tip types.

Example of using construction symbols:

**A/S SR Cr** = Bimetallic valve with facing seat and chrome stem.

**S Tp** = Monometallic valve with a hardened seat.

## ÍNDICE GERAL | INDICE GENERAL | SUMMARY

CITROËN	1
FIAT	1
FORD	1
FORD NEW HOLLAND	3
GM	3
HONDA	5
MAXION (PERKINS)	6
MERCEDES-BENZ	7
MWM - INTERNATIONAL	8
NISSAN	8
PEUGEOT	9
RENAULT	9
SCANIA	9
VOLVO	10
VOLKSWAGEN	10
YAMAHA	12
YANMAR	12
 CÓDIGO DE EQUIVALÊNCIA	13
CÓDIGO DE EQUIVALENCIA	13
CROSS REFERENCE	13

## ÍNDICE POR CÓDIGO | INDICE POR CÓDIGO | INDEX CODE

CÓDIGO	Nº PÁG.								
V74145A0	9	V76381A0	3	VX0632AA	12	VX2018AA	6	VX2923AA	11
V74469A0	2	V76562A0	1	VX0692AA	8	VX2019AA	9	VX2925AA	3
V74470A0	2	V76563A0	1	VX0756AA	2	VX2028AA	1	VX2930AA	10
V74495A0	1;9	VX0005AA	12	VX0757AA	2	VX2029AA	1	VX2931AA	10
V74495A0	1;9	VX0013AA	5	VX0762AA	2;3	VX2034AA	4	VX2951AB	8
V74496A0	1;9	VX0017A0	4;5	VX0762AA	3	VX2047AB	1	VX2975AA	11
V74496A0	1;9	VX0023AA	2	VX0766AA	3	VX2123AA	8	VX2976AA	11
V74592A0	12	VX0087AA	6	VX0785AB	11	VX2124AA	8	VX2989AA	10
V74593A0	12	VX0088AA	2	VX0786AA	5	VX2209AB	4	VX2996AA	3
V74623A0	11	VX0090AA	6	VX0787AA	5	VX2220AA	1	VX2997AA	3
V74674A0	9	VX0091AA	6	VX0846AA	7	VX2221AA	1	VX3003AB	8
V74675A0	9	VX0092AB	6	VX0847AA	7	VX2271AA	3	VX3004AB	8
V74855A0	5	VX0127AA	7	VX0989AA	5	VX2272AA	3	VX3042AA	5
V74857A0	5	VX0136AB	7	VX0990AA	5	VX2274AA	4	VX3043AA	5
V75034A0	10	VX0201AA	10	VX1085AB	10	VX2297AA	2	VX3066AA	11
V75152A0	10;11	VX0217AA	12	VX1202AA	11	VX2324AA	5;6	VX3090AA	10
V75153A0	10;11	VX0219AB	4;5	VX1203AA	11	VX2325AA	5;6	VX3091AA	10
V75154A0	10	VX0220AB	4;5	VX1209AA	11	VX2327AA	3	VX3092AA	11
V75155A0	10	VX0221AA	4;5	VX1210AA	11	VX2328AA	3	VX3093AA	10
V75208A0	9	VX0222AA	4;5	VX1220AA	3	VX2331AA	3	VX3094AA	10
V75209A0	9	VX0239AA	4;5	VX1221AA	3	VX2332AA	3	VX3097AB	10
V75298A0	1;9	VX0246AE	7	VX1319AA	1;2;10	VX2333AA	3	VX3101AA	9
V75298A0	1;9	VX0250AA	2	VX1320AA	1;2;10	VX2334AA	3	VX3102AA	9
V75299A0	1;9	VX0256AA	6	VX1320AA	1;2;10	VX2387AA	7	VX3103AA	9
V75299A0	1;9	VX0257AA	6	VX1321AA	2	VX2388AA	7	VX3104AA	9
V75452A0	9	VX0282AB	7	VX1368AA	2	VX2389AA	7	VX3107AA	10
V75450A0	9	VX0304AA	8	VX1455AC	10	VX2390AA	7	VX3131AA	6
V75547A0	6	VX0305AA	8	VX1472AA	2	VX2391AA	7	VX3132AA	6
V75548A0	6	VX0365AC	3	VX1473AA	5	VX2399AA	1	VX3176AA	4
V75587A0	8	VX0366AD	11	VX1550AA	3	VX2400AA	1	VX3177AA	4
V75588A0	8	VX0383AA	7	VX1551AA	3	VX2439AA	8	VX3198AA	1;9
V75589A0	3	VX0384AA	7	VX1565AA	7	VX2440AA	8	VX3199AA	1;9
V75590A0	4	VX0428AF	11	VX1566AA	7	VX2463AA	3	VX3204AA	6
V75591A0	3	VX0429AA	11	VX1594AA	10	VX2589AA	4	VX3207AA	6
V75716A0	6	VX0434AG	11	VX1628AA	1	VX2593AA	4	VX3208AA	6
V75717A0	6	VX0435AF	10	VX1699AA	3;4	VX2600AA	7	VX3242AA	6
V75767A0	3;4	VX0440AA	6	VX1784AA	9	VX2607AA	1	VX3260AA	6
V76053A0	10	VX0441AA	6	VX1812AB	2;11	VX2608AA	1	VX3261AA	6
V76054A0	10	VX0466AA	7	VX1813AA	2;11	VX2750AA	9	VX3273AA	6
V76175A0	1	VX0514AB	1	VX1912AA	7	VX2751AA	9	VX3274AA	6
V76176A0	1	VX0588AB	10	VX1913AA	7	VX2811AA	8	VX3285AB	12
V76179A0	10	VX0602AA	7	VX1947AA	2	VX2875AA	10	VX3286AA	12
V76379A0	3	VX0604AA	7	VX1975AA	8	VX2909AA	4		
V76380A0	4	VX0616AA	9	VX2009AA	6	VX2910AD	8		



## CITROËN

1.4L 8V TU3 JP Flex	C3	... - ...	Flex Fuel	V75298A0	9660961280	Admissão	STD	36,70	6,98	112,76	44°53'	A	S
				V75299A0	9660961380	Escape	STD	29,40	6,96	112,56	44°53'	A	A/S Cr
1.6L 16V TU5 JP4	C3, Berlingo Multispace, Xsara Picasso	... - ...	Gasolina	VX3199AA	9636298080	Admissão	STD	31,30	5,97	103,80	44°53'	A	SR
				VX3198AA	9639417980	Escape	STD	24,50	5,96	104,40	44°53'	A	A/S SR Cr
1.6L 16V TU5 JP4 Flex	C3, C4 Hatch, Xsara Picasso	... - ...	Flex Fuel	V74495A0	9647159180	Admissão	STD	31,30	5,97	103,80	44°53'	A	SR
				V74496A0	9647159280	Escape	STD	24,50	5,96	104,40	44°53'	A	A/S SR Cr

## FIAT

1000/1050/1300 cm³ 8V	147 (todos), Uno, Prêmio, Elba, Mille, Fiorino	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX0514AB	43401180	Admissão	STD	34,00	7,98	110,20	44°30'	A	S
				VX1628AA	59852970	Escape	STD	29,00	7,98	110,60	44°30'	A	A
1.0/1.5L 8V	Palio 1.0, Palio Weekend, Pick-up Trekking Working	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX2028AA	7633751/ 46470637	Admissão	STD	36,50	7,98	110,20	44°30'	A	S
				VX2029AA	7633752/ 46470638	Escape	STD	29,40	7,97	110,60	44°30'	A	A
1.0/1.3L 8V Fire	Uno, Palio, Siena, Fiorino, Weekend	... - ...	Álcool/ Gasolina/ Flex Fuel	VX3128AA	46553046/ 55200332	Admissão	STD	31,35	6,99	97,00	44°30'	A	S Cr
				VX3129AA	46553047	Escape	STD	27,35	6,99	97,20	44°30'	A	A Sr Cr
1.4L 8V Fire	Uno, Palio, Siena, Fiorino, Strada Weekend, Dobló, Punto	... - ...	Flex Fuel	V76562A0	55195497	Admissão	STD	33,20	4,99	98,15	44°30''	C	S Cr
				V76563A0	55195498	Escape	STD	27,35	4,98	98,80	44°30'	C	A SR Cr
1.5L 8V (Motor Importado)	Uno, Prêmio, Elba, Fiorino	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX2220AA	4460697	Admissão	STD	36,00	7,98	108,50	44°30''	A	S
				VX2221AA	5973129	Escape	STD	33,15	7,98	109,00	44°30''	A	A
1.5L 8V (Motor Nacional)	-	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1628AA	59852970	Escape	STD	29,00	7,98	110,60	44°30''	A	A
1.6L 8V I.E./MPI	Uno, Prêmio, Duna, Elba, Fiorino, Tipo	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX2399AA	7617500	Admissão	STD	39,50	7,98	108,50	44°30'	A	S
				VX2400AA	5973128	Escape	STD	31,00	7,98	109,00	44°30'	A	A
2.0L 8V	Tempra, Tempra SW, Tipo 2.0 I.E.	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX2047AB	7547400	Admissão	STD	43,50	7,98	105,71	44°30'	A	A
2.0L 16V	Tempra	... - ...	Gasolina	VX2607AA	7722907	Admissão	STD	34,40	6,98	127,93	44°30'	A	A
				VX2608AA	7574742	Escape	STD	28,40	6,98	125,60	44°30'	A	A/S

## FORD

1.0L 8V Zetec RoCam	Ka, Fiesta Hatch/Sedan, Courier	... - ...	Álcool/ Gasolina/ Flex Fuel	V76175A0	7S6G6507 AA XS6E6507 AA	Admissão	STD	32,50	5,97	111,10	44°53'	C	SSR
				V76176A0	7S6G6505 AA XS6E6505 AB	Escape	STD	28,00	5,97	110,62	44°53'	C	A/S SSR Cr
1.3L 8V CHT	Corcel, Belina, Escort	10/82 - ...	Álcool	VX1320AA	84AU6507 A	Admissão	STD	32,38	6,97	96,52	44°53'	F	S
				VX1319AA	84AU6505 A	Escape	STD	28,40	6,96	96,17	44°53'	L	A



## FORD

		Construção / Construcción / Construction											
1.4L 8V OHT	Corcel, Belina	... - 09/82	Gasolina	VX0250AA	59112/ 79 NU 6507 AA	Admissão	STD	32,38	6,97	89,65	44°53'	L	S
				VX0757AA	78MU 6505 B	Escape	STD	28,40	6,96	89,35	44°53'	L	A
1.6L 8V OHT	Corcel, Belina	... - 09/82	Gasolina	VX0756AA	78MU 6507 A	Admissão	STD	37,88	6,97	89,65	44°53'	L	N
				VX0757AA	78MU 6505 B	Escape	STD	28,40	6,96	89,35	44°53'	L	A
1.6L 8V CHT/AE	Corcel, Belina, Escort, Verona	10/82 - ...	Gasolina	VX1321AA	84AU 6507 B	Admissão	STD	36,38	6,97	97,02	44°53'	L	S
				VX1319AA	84 AU 6505 A	Escape	STD	28,40	6,96	96,17	44°53'	L	A
1.6L 8V CHT/AE	Corcel, Belina, Escort, Verona	10/82 - ...	Álcool	VX1320AA	84AU 6507 A	Admissão	STD	32,38	6,97	96,52	44°53'	F	S
				VX1319AA	84 AU 6505 A	Escape	STD	28,40	6,96	96,17	44°53'	L	A
1.6L 8V Zetec RoCam	Ka, Fiesta Hatch / Sedan, Focus, Courier	... - ...	Álcool/ Gasolina/ Flex Fuel	V74469A0	YS4E 6507 AB XS6E6507 BA	Admissão	STD	40,00	5,97	109,60	44°53'	C	SSR Cr
				V74470A0	YS4E 6505 BA XS6E6505 BB	Escape	STD	34,00	5,97	109,82	44°53'	C	A/S SR Cr
1.6L 16V Sigma	Novo Focus Hatch/Sedan	01/10 - ...	Gasolina	V74327A0	1S4G6507 CB	Admissão	STD	30,10	5,97	98,98	44°30'	C	
				V01498A0	1S6G6505 BA	Escape	STD	24,10	5,96	101,40	44°30'	C	
1.6L 16V Sigma	Novo Focus Hatch/Seda	01/10 - ...	Flex Fuel	V74327A0	1S4G6607 CB	Admissão	STD	30,10	5,97	98,98	44°30'	C	
				V75084A0	AM5G6505 AA	Escape	STD	24,10	5,98	101,40	44°30'	C	
1.8L 8V AP1800	Belina, Del Rey, Escort, Verona, Versailles, Royale	01/89 - 06/94	Álcool/ Gasolina	VX1368AA	035 109601 C	Admissão	STD	37,95	7,96	98,65	44°40'	C	S
				VX1472AA	035 109611 F	Escape	STD	33,15	7,94	98,50	44°50'	C	A/S
1.8L 8V AP1800	Belina, Del Rey, Escort, Verona, Versailles, Royale	07/94 - ...	Álcool/ Gasolina	VX1812AB	035 109601 G	Admissão	STD	38,00	7,96	91,35	44°40'	C	S
				VX1813AA	026 109611 A	Escape	STD	33,15	7,94	91,20	44°50'	C	A/S
2.0L 8VAP2000	Versailles, Royale	01/92 - 12/96	Álcool/ Gasolina	VX1947AA	026 109601 A	Admissão	STD	39,90	7,96	98,70	44°40'	C	SSR
				VX1472AA	035 109611 F	Escape	STD	33,15	7,94	98,50	44°50'	C	A/S
2.0L 8V AP2000 EFI	Versailles, Royale	01/92 - 06/94	Gasolina	VX1813AA	026 109611 A	Escape	STD	33,15	7,94	91,20	44°50'	C	A/S
2.0L 8V AP2000 EFI	Versailles, Royale	07/94 - 12/96	Álcool/ Gasolina	VX2297AA	048 109601 A	Admissão	STD	39,50	7,96	91,90	44°40'	C	S
				VX1813AA	026 109611 A	Escape	STD	33,15	7,94	91,20	44°50'	C	A/S
2600	Jeep, Rural, F75	01/65 - ...	Gasolina	VX0023AA	800558	Admissão	SDT	44,45	9,49	115,13	45°	L	N
				VX0088AA	B-27220	Escape	SDT	35,84	8,64	117,17	45°	E	A
3000	Todos os modelos c/ motor 3000	01/65 - ...	Gasolina	VX0023AA	800558	Admissão	SDT	44,45	9,49	115,13	45°	L	N
-	Tratores: 4600, 4610, 6600, 6610	01/76 - ...	Diesel	VX0762AA	D6NN 6507 A	Admissão	SDT	45,85	9,44	145,86	44°23'	F	N



## FORD NEW HOLLAND

-	Tratores, 6600, 6610	01/76 - ...	Diesel	VX0762AA	D6NN-6507-A	Admissão STD	45,85	9,44	145,86	44°23'	F	N
				VX0766AA	D6NN-6505-A	Escape STD	38,35	9,41	145,86	44°15'	F/E	A/S SR

## GM

1.0L 8V	Chevette Junior	01/92 - 12/93	Álcool/ Gasolina	VX2327AA	93 203 739	Admissão STD	34,00	7,97	98,50	44°	A	S
				VX2328AA	93 203 740	Escape STD	28,00	7,96	99,00	44°	A	A/Cr
1.0L 8V VHC GII Família I	Corsa Hatch/Sedan, Classic, Celta	01/06 - 01/09	Gasolina/ Flex Fuel	VX2332AA	90 323 518	Admissão STD	33,00	7,00	105,00	44°	A	S
				VX2333AA	90 323 523	Escape STD	24,50	5,96	104,40	44°53'	A	A/S SR Cr
1.0L 8V VHC/VHCE GIII Família I (Flex Fuel)	Celta, Corsa Hatch/Sedan, Classic, Celta, Prisma	01/06 - 01/09	Flex Fuel	V75589A0	93 361 392	Admissão STD	33,00	5,96	104,70	44°	C	S Cr
				V76381A0	93 385 791	Escape STD	29,00	5,94	104,70	44°	C	A/S SR Cr
1.0L 16V Família I	Corsa Hatch/Sedan	... - ...	Gasolina	VX2996AA	93 248 325	Admissão STD	24,84	5,96	104,02	44°33'	C	S
				VX2997AA	93 248 326	Escape STD	19,79	5,94	103,05	44°33'	C	A/S
1.4/1.6L 8V	Chevette, Marajó, Chevy	01/73 - 12/93	Álcool/ Gasolina	VX1550AA	94 621 038	Admissão STD	39,00	7,98	98,50	44°	A	S
				VX1551AA	94 621 040	Admissão +3	39,00	8,05	98,50	44°	A	S
				VX0365AC	94 621 043/ 94 621 105	Escape STD	32,00	7,96	99,00	44°	A	A
1.4L 8V Família I (Cabeçote versão nova)	Corsa	09/96 - ...	Álcool	VX2271AA	90 289 197	Admissão STD	38,00	7,00	105,00	44°	A	S
				VX2272AA	90 289 198	Escape STD	31,00	6,98	105,00	44°	A	A/S
1.4L 8V Família I	Corsa Celta	12/08 - ...	Gasolina	VX2271AA	90 289 197	Admissão STD	38,00	7,00	105,00	44°	A	S
				VX2272AA	90 289 198	Escape STD	31,00	6,98	105,00	44°	A	A/S
1.4L 8V SOHC GIII Família (Econoflex)	Agile, Celta, Corsa Hatch/Sedan, Meriva, Prisma	01/07 - ...	Flex Fuel	V75591A0	93 399 245	Admissão STD	38,00	5,96	105,00	44°	C	S Cr
				V76379A0	93 399 247	Escape STD	31,00	5,94	105,00	44°	C	A/S SR Cr
1.6L 8V Fase II	Monza	... - ...	Álcool/ Gasolina	V75767A0	90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Escape STD	36,50	6,98	104,00	44°	A	A/S Td
1.6L 8V Família I	Corsa Hatch/Sedan/Pick-up	... - ...	Gasolina	VX2331AA	90 215 492	Admissão STD	38,00	7,00	101,50	44°	A	S
				VX2334AA	90 324 412	Escape STD	31,00	6,98	101,50	44°	A	A/S
1.6L 16V Família I	Corsa Hatch/Sedan/Wagon/Pick-up	... - ...	Gasolina	VX2463AA	90 412 712	Admissão STD	31,00	5,96	103,12	44°40'	C	S
				VX2925AA	90 412 974	Escape STD	27,50	5,94	102,22	44°40'	C	A/S
1.8L 8V	Monza	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1220AA	90 136 613	Admissão STD	41,00	7,97	106,50	44°	A	S
				VX1221AA	90 136 620	Escape STD	35,00	7,96	106,50	44°	A	A/N SR Cr
1.8L 8V	Kadett, Ipanema	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1699AA	90 220 119	Admissão STD	41,80	7,00	104,20	44°	A	S
				90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755		Escape STD	36,50	6,98	104,00	44°	A	A/S Td
1.8L 8V Fase II	Monza	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1699AA	90 220 119	Admissão STD	41,80	7,00	104,20	44°	A	S
				V75767A0	90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Escape STD	36,50	6,98	104	44°	A	A/S Td

				<b>TRW</b>	<b>Nº</b>		<b>Construção / Construcción / Construction</b>
<b>GM</b>							
1.8/2.0L 8V EFI	Monza, Kadett, Ipanema	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1699AA V75767A0	90 220 119 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 41,80 7,00 104,20 44° A S	
1.8L 16V DOHC Familia I	Meriva	... - ...	Gasolina/ Flex Fuel	VX3176AA VX3177AA	93 333 561 93 333 562	Admissão STD 31,20 5,96 101,40 44°40' C S Cr	
1.8L 8V SOHC G III Familia I	Corsa Hatch/Sedan	... - ...	Flex Fuel	V75590A0 V76380A0	93 399 246 93 399 248	Admissão STD 38,00 5,96 101,50 44° C S Tp Cr	
2.0L 8V	Monza	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX2034AA V75767A0	52 285 384 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 43,00 7,00 104,20 44° A A/S Td	
2.0L 8V MPFI	Monza, Kadett, Ipanema	... - ...	Gasolina	VX1699AA V75767A0	90 220 119 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 41,80 7,00 104,20 44° A A/S Td	
2.0L 8V MPFI	Omega, Vectra	... - ...	Álcool/ Gasolina	VX1699AA V75767A0	90 220 119 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 41,80 7,00 104,20 44° A A/S Td	
2.0/2.2L 16V Familia II	Astra, Vectra	... - ...	Gasolina	VX2909AA VX2274AA	90 412 277 90 410 813	Admissão STD 32,00 5,96 102,10 44°40' C A/S	
2.0/2.2/2.4L 8V SOHC	Astra Hatch/Sedan, Vectra, Novo Vectra, S10, Blazer	... - ...	Flex Fuel/ Gasolina	VX1699AA VX2209AB	90 220 119 10 106 027	Admissão STD 41,80 7,00 104,20 44° A S	
2.2L 8V MPFI	Pick-up S10	... - ...	Gasolina	VX2034AA V75767A0	52 285 384 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 43,00 7,00 104,20 44° A A/S Td	
2.2L 8V MPFI	Omega, Suprema	... - ...	Gasolina	VX1699AA V75767A0	90 220 119 90 323 756/ 10 106 027/ 90 323 755	Admissão STD 41,80 7,00 104,20 44° A A/S Td	
4.1L MPFI	Omega, Suprema	01/93 - ...	Gasolina	VX2593AA VX2589AA	93 222 797 93 221 921	Admissão STD 43,69 8,67 124,77 45° F/E S	
151	Opala, Caravan	01/74 - 12/79	Gasolina	VX0220AB	3774052	Admissão STD 43,69 8,67 124,77 45° F/E N	
				VX0221AA	3738360	Admissão +3 43,69 8,76 124,77 45° F/E S	
				VX0222AA	3738361	Admissão +15 43,69 9,06 124,77 45° F/E N	
				VX0017A0	3835650/ 3835639	Escape STD 38,10 8,65 124,89 45° F/E S	
151	Comercial C-10, Veraneio	01/76 - 12/79	Gasolina	VX0017A0	3835650/ 3835639	Escape STD 38,10 8,65 124,89 45° F/E S	
				VX0219AB	3724778	Escape STD 38,10 8,65 124,96 45° F/E A	
				VX0239AA	7323108/ 3732759	Escape +15 38,10 9,04 124,96 45° F/E A	
151	Opala, Caravan	01/80 - ...	Álcool	VX0220AB	3774052	Admissão STD 43,69 8,67 124,77 45° F/E N	



## GM

Modelo	Nome do Motor	Data de introdução	Tipo de Combustível	Código de Parte	Número de Peça	Admissão	STD	43,69	8,67	124,77	45°	F/E	N
153	Opala, Caravan	01/69 - 12/73	Gasolina	VX0220AB	3774052	Admissão	STD	43,69	8,67	124,77	45°	F/E	N
				VX0221AA	3738360	Admissão	+3	43,69	8,76	124,77	45°	F/E	S
				VX0222AA	3738361	Admissão	+15	43,69	9,06	124,77	45°	F/E	N
				VX0017A0	3835650/3835639	Escape	STD	38,10	8,65	124,89	45°	F/E	S
230	Opala, Caravan	01/69 - 12/71	Gasolina	VX0220AB	3774052	Admissão	STD	43,69	8,67	124,77	45°	F/E	N
				VX0221AA	3738360	Admissão	+3	43,69	8,76	124,77	45°	F/E	S
				VX0222AA	3738361	Admissão	+15	43,69	9,06	124,77	45°	F/E	N
				VX0017A0	3835650/3835639	Escape	STD	38,10	8,65	124,89	45°	F/E	S
250	Opala, Caravan	01/69 - 12/79	Gasolina	VX0017A0	3835650/3835639	Escape	STD	38,10	8,65	124,89	45°	F/E	S
				VX0219AB	3724778	Escape	STD	38,10	8,65	124,96	45°	F/E	A
				VX0239AA	7323108/3732759	Escape	+15	38,10	9,04	124,96	45°	F/E	A
261	C10, Veraneio, Caminhão C60	01/64 - 12/79	Gasolina	VX0013AA	3695455/3758810	Admissão	STD	47,62	8,67	162,21	30°	F/E	S
292	Caminhão	01/80 - ...	Gasolina	VX0219AB	3724778	Escape	STD	38,10	8,65	124,96	45°	F/E	A
				VX0239AA	7323108/3732759	Escape	+15	38,10	9,04	124,96	45°	F/E	A

## HONDA

100cc 2V	Biz 100cc	... - ...	Gasolina	VX3043AA	14711-GN5-9120-MI/ 14711GN5-9130	Admissão	STD	23,00	4,98	65,90	44°45'	A	S
				VX3042AA	14721-GF6-0101	Escape	STD	20,00	4,96	65,30	44°45'	A	A SR Td
100cc 2V OHC GFP	Biz 100cc, POP 100cc	... - ...	Gasolina	V74855A0	14711-GFP 9000	Admissão	STD	23,00	4,98	65,90	44°45'	A	S Td
				V74857A0	14721-GFP-9000	Escape	STD	20,00	4,96	65,30	44°45'	A	A SR Td
125cc 2V	CG, ML 125	... - 12/90	Gasolina	VX0786AA	14711-383-0000-BR	Admissão	STD	29,00	5,46	93,30	44°45'	A	S
				VX0787AA	14721-383-0000-BR	Escape	STD	24,00	5,44	92,60	44°45'	A	A/S
125cc 2V	CG Today, Cargo	... - 12/91	Gasolina	VX0786AA	14711-383-0000-BR	Admissão	STD	29,00	5,46	93,30	44°45'	A	S
				VX0787AA	14721-383-0000-BR	Escape	STD	24,00	5,44	92,60	44°45'	A	A/S
125cc 2V	Turuna	... - 12/82	Gasolina	VX0989AA	14711-440-0030-BR	Admissão	STD	30,00	5,46	92,00	44°45'	A	S
				VX0990AA	14721-437-0000-BR	Escape	STD	25,00	5,44	91,40	44°45'	A	A/S
125cc 2V	Turuna, XLS, Duty 125	01/83 - ...	Gasolina	VX1473AA	14711-397-6300-BR	Admissão	STD	30,00	5,46	92,30	44°45'	A	S
				VX0990AA	14721-437-0000-BR	Escape	STD	25,00	5,44	91,40	44°45'	A	A/S
125cc 2V	CG Today, Cargo	01/91 - ...	Gasolina	VX2324AA	14711-KY0-8901-R	Admissão	STD	30,00	5,46	93,00	44°45'	A	S
				VX2325AA	14721-KY0-8901-R	Escape	STD	25,00	5,44	92,30	44°45'	A	A/S



## HONDA

125cc 2V	CG 125	01/93 - ... Gasolina	VX2324AA 14711-KY0-8901-R Admissão STD 30,00 5,46 93,00 44°45' A S VX2325AA 14721-KY0-8901-R Escape STD 25,00 5,44 92,30 44°45' A A/S
125cc 2V	CG 125 Titan, XLR 125	... - ... Gasolina	VX2324AA 14711-KY0-8901-R Admissão STD 30,00 5,46 93,00 44°45' A S VX2325AA 14721-KY0-8901-R Escape STD 25,00 5,44 92,30 44°45' A A/S
125cc 2V KSS	Biz 125cc (Injeção)	01/05 - ... Gasolina	VX3204AA 14711-KSS-9000 Admissão STD 24,00 4,98 72,00 44°45' A S VX3242AA 14721-KSS-9000 Escape STD 21,00 4,96 71,75 44°45' A A/S Cr
125cc 2V KGAG	CG 125	02/05 - ... Gasolina	VX3207AA 14711-KGA-B000-R Admissão STD 29,00 4,98 93,40 44°45' A ATd VX3208AA 14721-KGA-B000-R Escape STD 25,00 4,96 92,30 44°45' A ASR Td
125cc 2V OHC KWG	Nova CG 125 FAN	01/09 - ... Gasolina	V75716A0 14711-KWG-6000 Admissão STD 27,00 4,98 83,50 44°45' A STd V75717A0 14721-KWG-6000 Escape STD 23,00 4,96 82,50 44°45' A ASR Td
150cc 2V	CBX 150 Aero, NX 150	01/88 - ... Gasolina	VX2009AA 14711-KW1-9000-R Admissão STD 31,50 5,46 89,00 44°45' A S VX2018AA 14721-KW1-9000-R Escape STD 27,00 5,44 88,80 44°45' A A/S
150cc 2V KRE	NXR 150 BROS	... - ... Gasolina	VX3260AA 14711-KBB-9000-R Admissão STD 31,50 5,46 89,70 44°45' A STd VX3261AA 14721-KBB-9000-R Escape STD 27,00 5,44 89,20 44°45' A ASR Td
150cc 2V KRM	CG 150 Titan	01/04 - ... Gasolina	VX3273AA 14711-KRM-8400 Admissão STD 30,00 4,98 83,40 44°45' A S Cr VX3274AA 14721-KRM-8400 Escape STD 26,00 4,96 82,50 44°45' A A/S Cr
150cc 2V OHC KVS	Nova CG 150 Titan, CG 150 Titan Mix, NXR 150 Bros Mix	01/09 - ... Gasolina/ Flex Fuel	V75547A0 14711-KVS-9000 Admissão STD 30,00 4,98 83,40 44°45' A STd V75548A0 14721-KVS-9000 Escape STD 26,00 4,96 82,50 44°45' A ASR Td
250cc 4V KPE/KPF	CBX 250 Twister, XR 250 Tornado	... - ... Gasolina	VX3131AA 14711-KPF-9000-RW1 Admissão STD 28,00 4,98 83,50 44°45' A STd VX3132AA 14721-KPF-9000-RW1 Escape STD 23,50 4,96 83,20 44°45' A I/STd
300cc 4V KPE/KPF	Nova CB 300R, Nova XRE 300	... - ... Gasolina	VX3131AA 14711-KPF-9000-RW1 Admissão STD 28,00 4,98 83,50 44°45' A STd VX3132AA 14721-KPF-9000-RW1 Escape STD 23,50 4,96 83,20 44°45' A I/STd

## MAXION (PERKINS)

6.357, 6.357-2 Injeção Indireta	-	... - ... Diesel	VX0090AA 0910069/70910005 Admissão STD 46,89 9,49 132,38 45° A S VX0087AA 0910073/70910006 Escape STD 40,54 9,45 132,38 45° A A
3.152, 4.203 Injeção Indireta	-	... - ... Diesel	VX0092AB 0910001/70910003 Admissão STD 38,96 7,91 114,29 45° A S VX0091AA 910002 Escape STD 33,40 7,91 114,26 45° A S
D-4.203 Injeção Direta	-	... - ... Diesel	VX0256AA 31431281/70910004 Admissão STD 38,96 7,91 114,30 45° A S VX0257AA 31431591/70910002 Escape STD 33,40 7,91 114,25 45° A S
6.358 Injeção Direta	-	... - ... Diesel	VX0440AA 31431723/70910011 Admissão STD 45,24 9,47 139,49 45° A A Cr VX0441AA 31431384/70910012 Escape STD 38,89 9,46 139,82 45° A A Cr



## MAXION (PERKINS)

6.354.4 Injeção Direta	-	... - ...	Diesel	VX0602AA	31431315/ 70910009	Admissão	STD	44,22	9,47	122,90	45°	A	S Cr
4.248 Injeção Direta	-	... - ...	Diesel	VX0602AA	31431315/ 70910009	Admissão	STD	44,22	9,47	122,90	45°	A	S Cr
				VX0466AA	31431881/ 70910008	Escape	STD	36,58	9,46	123,28	45°	A	S Cr
4.236 Injeção Direta	-	... - ...	Diesel	VX0602AA	31431315/ 70910009	Admissão	STD	44,22	9,47	122,90	45°	A	S Cr
				VX0604AA	31431851/ 70910010	Escape	STD	36,57	9,46	123,30	45°	A	A Cr
Q.20B4.236, Q.20B4.248 Aspirados	-	... - ...	Diesel	VX1912AA	70910017	Admissão	STD	44,22	9,47	122,84	45°	C	S Cr
				VX1913AA	70910018	Escape	STD	36,57	9,46	123,30	45°	C	A/S Cr
Q.20B6.354 Aspirados	-	... - ...	Diesel	VX1912AA	70910017	Admissão	STD	44,22	9,47	122,84	45°	C	S Cr

## MERCEDES-BENZ

OM 312 (4,58L), OM 312 (5,10L), OM 322 (5,67L)	-	... - ...	Diesel	VX0136AB	321 053 08 01	Admissão	STD	40,00	8,94	140,50	44°45'	F	S Cr
				VX0127AA	321 053 07 05	Escape	STD	36,00	8,93	140,50	44°45'	F	A Cr
OM 314 (3,78L), OM 352 (5,68L), OM 352A (Turbo), Cabeçote versão antiga (Bloco Normal)	-	... - ...	Diesel	VX0246AE	352 053 0101	Admissão	STD	44,00	8,94	140,50	44°45'	F	S Td
				VX0282AB	352 053 1505	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°45'	F	A/S Td
OM 352 O, Cabeçote versão antiga (Bloco Normal)	-	... - ...	Álcool	VX0246AE	352 053 0101	Admissão	STD	44,00	8,94	140,50	44°45'	F	S Td
				VX0282AB	352 053 1505	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°45'	F	A/S Td
OM 355 (OM 355/6), OM 355/5	-	... - ...	Diesel	VX0383AA	346 053 0001	Admissão	STD	42,00	8,94	129,80	45°15'	F	S Td
				VX0384AA	346 053 0005	Escape	STD	37,00	8,93	165,30	45°15'	F	S SR Cr
OM 355/5 0	-	... - ...	Álcool	VX0383AA	346 053 0001	Admissão	STD	42,00	8,94	129,80	45°15'	F	S Td
				VX0384AA	346 053 0005	Escape	STD	37,00	8,93	165,30	45°15'	F	S SR Cr
OM 346/951, OM 355/5 A, OM 355/6 A Turbo	-	... - ...	Diesel	VX0846AA	355 053 0001	Admissão	STD	42,00	8,94	130,60	29°45'	F	S SR Cr
				VX0847AA	355 053 0005	Escape	STD	37,00	8,93	165,90	29°45'	F	S SR Cr
OM 355/5 A Turbo, OM 355/5 LA, OM 355/6 LA Turbo c/ Intercooler	-	... - ...	Diesel	VX1565AA	345 050 0026	Admissão	STD	42,00	8,94	130,00	29°55'	F	S Td
				VX1566AA	345 050 0127	Escape	STD	37,00	8,93	165,10	29°55'	F	S Td
OM 447 A, OM 449 A Turbo, OM 447 LA, OM 449 LA Turbo c/ Aftercooler	-	... - ...	Diesel	VX2387AA	442 050 0226	Admissão	STD	58,90	11,94	142,50	29°53'	E	A/S Cr
				VX2600AA	442 050 0227	Escape	STD	51,00	11,93	142,50	44°53'	E	A/S Cr
OM 364, OM 366, Aspirados	-	... - ...	Diesel	VX2390AA	376 053 0001	Admissão	STD	42,80	8,94	140,50	29°53'	E	S Cr
				VX2391AA	376 050 0027	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°53'	E	A/S Cr
OM 352 A Turbo - Cabeçote nova versão (Bloco Reinforced) OM 364 A, OM 366 A Turbo, OM 354 LA, OM 366 LA Turbo c/ Aftercooler	-	... - 06/95	Diesel	VX2388AA	376 053 0101	Admissão	STD	42,00	8,94	140,50	29°53'	E	S Td
				VX2389AA	376 050 0127	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°55'	E	A/S Cr



## MERCEDES-BENZ

OM 314 (3,78L), OM 352 (5,68L), OM 352A (Turbo), Cabeçote versão antiga (Bloco Normal)	-	... - ...	Diesel	VX2391AA	376 050 0027	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°53'	E	A/S Cr
OM 352 O Cabeçote versão antiga (Bloco Normal)	-	... - ...	Álcool	VX2391AA	376 050 0027	Escape	STD	36,00	9,93	140,50	44°53'	E	A/S Cr
OM 364 A,OM 366 A Turbo,OM 364 LA,OM 366 LA Turbo c/ Aftercooler	-	07/95 - ...	Diesel	VX2811AA	366 050 1226	Admissão	STD	42,00	8,94	140,50	19°53'	E	A/S Cr
OM 457 LA	-	... - ...	Diesel	VX2910AD	A 541 050 0226	Admissão	STD	45,60	8,94	144,85	29°45'	E	A/S Cr
VX2951AB	A 541 050 0227	Escape	STD	41,10	8,93	145,00	44°45'	E	A/S Cr				
OM 904 LA, OM 906 LA, OM 924 LA, OM926 LA	-	... - ...	Diesel	VX3004AB	A 906 050 0326	Admissão	STD	34,00	7,94	128,75	19°45'	A	A/S Cr
VX3003AB	A 906 050 0627	Escape	STD	38,00	7,93	152,55	44°53'	A	A/S Cr				
OM 457 LA, OM 460 LA	-	... - ...	Diesel	V75588A0	A 457 050 03 27	Escape	STD	42,10	8,93	144,85	35°55'	E	A/S Cr
OM 457 LA, OM 460 LA	-	... - ...	Diesel	V75587A0	A 541 016 07 91	Freio Motor	STD	17,00	8,00	86,85	44°55'	A	A Cr

## MWM - INTERNATIONAL

D-225, D-226, D-229,D-327 (Aspirados)	-	... - ...	Diesel	VX0304AA	9 226 0 460 005 4	Admissão	STD	41,00	8,96	117,00	44°45'	C	S Tp Cr
VX0305AA	9 308 0 460 002 4	Escape	STD	38,00	8,96	117,00	44°45'	C	S Cr				
D-225, D-226, D-229, D-229EC, D-327, (Turbos)	-	... - ...	Diesel	VX0304AA	9 226 0 460 005 4	Admissão	STD	41,00	8,96	117,00	44°45'	C	S Td
VX1975AA	9 229 0 460 003 4	Escape	STD	38,00	8,96	117,00	44°53'	C	A/S SR Cr				
TD-229 Turbo	-	... - ...	Diesel	VX0692AA	6 228 0 460 301 4	Admissão	STD	42,00	8,96	117,15	29°45'	C	S Tp Cr
VX1975AA	9 229 0 460 003 4	Escape	STD	38,00	8,96	117,00	44°53'	C	A/S SR Cr				
4.10, 6.10, (Aspirados) 4.10T, 6.10T, (Turbos) 4.10TCA, 6.10TCA, (Turbo c/ Aftercooler)	-	... - ...	Diesel	VX2123AA	9 610 0 460 003 4	Admissão	STD	45,00	8,96	126,00	29°53'	C	S Cr
VX2124AA	9 610 0 460 002 4	Escape	STD	41,00	8,96	126,00	44°53'	C	A/S Cr				
Sprint 4.07T, 6.07T, (Turbos), 4.07TCA, 6.07TCA, (Turbo c/ Aftercooler)	-	... - ...	Diesel	VX2439AA	9 407 0 460 003 4/ 9 407 0 460 802 4	Admissão	STD	33,00	6,96	105,10	29°45'	C	S Cr
VX2440AA	9 407 0 460 002 4/ 9 407 0 460 801 4	Escape	STD	40,00	6,96	105,10	44°45'	C	A/S SR Cr				
NGD 370 9.3L 6cil. 24V (Turbo c/ Aftercooler)	-	... - ...	Diesel	VX3359AA	1839968C1	Admissão	STD	39,73	7,93	147,98	29°53'	A	S Cr
VX3360AA	1839970C1	Escape	STD	36,55	7,91	147,60	44°53'	A	A/S SR Cr				

## NISSAN

1.6L 16V K4M Flex	Livina	03/09 - ...	Flex Fuel	V75211A0	8200 824 863	Admissão	STD	32,70	5,47	109,32	44°53'	A	S Tp
V75212A0	8200 824 864	Escape	STD	27,96	5,46	107,64	44°53'	A	A/S SR				



## PEUGEOT

1.0L 16V D4D	206 Hatch	... - ...	Gasolina	VX3103AA	8200 134 164	Admissão	STD	26,00	5,47	110,77	44°53'	C	S
				VX3104AA	8200 134 165	Escape	STD	22,10	5,46	112,50	44°53'	C	A/S
1.4L 8V TU3 JP Flex	206 Hatch/SW, 207 Hatch/SW/ Passion	... - ...	Flex Fuel	V75298A0	9660961280	Admissão	STD	36,70	6,98	112,76	44°53'	A	S
				V75299A0	9660961380	Escape	STD	29,40	6,96	112,56	44°53'	A	A/S Cr
1.6L 16V TU5 JP4	206 Hatch/SW, 307 Hatch/ Sedan, Partner	... - ...	Gasolina	VX3199AA	9636298080	Admissão	STD	31,30	5,97	103,80	44°53'	A	S
				VX3198AA	9639417980	Escape	STD	24,50	5,96	104,40	44°53'	A	A/S SR Cr
1.6L 16V TU5 JP4 Flex	206 Hatch/SW, 207 Hatch/SW/ Passion, 307 Hatch/Sedan, Partner	... - ...	Flex Fuel	V74495A0	9647159180	Admissão	STD	31,30	5,97	103,80	44°53'	A	S SR
				V74496A0	9647159280	Escape	STD	24,50	5,96	104,40	44°53'	A	A/S SR Cr

## RENAULT

1.0L 16V D4D	Clio Hatch/Sedan, Kangoo, Twingo	... - ...	Gasolina	VX3103AA	8200 134 164	Admissão	STD	26,00	5,47	110,77	44°53'	C	S
				VX3104AA	8200 134 165	Escape	STD	22,10	5,46	112,50	44°53'	C	A/S
1.0L 16V D4D Flex	Clio Hatch/Sedan, Kangoo, Logan, Sandero	... - ...	Flex Fuel	V74674A0	8200 533 593	Admissão	STD	26,00	5,47	110,77	44°53'	C	S Tp
				V74675A0	8200 533 592	Escape	STD	22,10	5,46	112,50	44°53'	C	A/S Tp
1.6L 8V K7M Flex	Logan, Sandero	... - ...	Flex Fuel	V75208A0	8200 708 663	Admissão	STD	37,63	6,98	108,28	29°53'	A	S Td
				V75209A0	8200 708 662	Escape	STD	33,63	6,96	108,25	44°53'	A	A/S Td
1.6L 16V K4M	Clio Hatch/Sedan, Kangoo, Scénic	... - ...	Gasolina	VX3101AA	7700 107 602	Admissão	STD	32,70	5,47	109,31	44°53'	A	S
				VX3102AA	8200 054 762	Escape	STD	27,96	5,46	107,63	44°53'	A	A/S
1.6L 16V K4M Flex	Clio Hatch/Sedan, Kangoo, Logan, Megane Sedan/Grand Tour, Sandeiro, Scénic, Symbol	... - ...	Flex Fuel	V75211A0	8200 824 863	Admissão	STD	32,70	5,47	109,32	44°53'	A	S Tp
				V75212A0	8200 824 864	Escape	STD	27,96	5,46	107,64	44°53'	A	A/S SR

## SCANIA

D11, DS11, DS11, DS14, DS14	-	01/90 - 12/99	Diesel	VX1784AA	352211	Admissão	STD	54,00	10,94	162,50	19°30'	G	A/S Cr
D11 A05/06/ B03/05/08/ L03/M01, DS11 A05/A06/ L05/M01, DS14 A01/A03TX/ LB05/LB08, DS14 M01	-	... - 12/89	Diesel	VX0616AA	9639417980	Escape	STD	45,00	10,93	162,50	44°30'	G	A SR
D11 / D12 (4 Válvulas p/ cilindro)	T, R, K, P	01/00 - 12/06	Diesel	VX2750AA	1333230	Admissão	STD	44,00	9,94	171,44	19°30'	A	
				VX2751AA	1328537	Escape	STD	41,00	9,93	171,52	44°30'	A	
D9 / D11 / D12 (4 Válvulas p/ cilindro)	T, R, K, P	01/07 - 12/08	Diesel	V75452A0	1790184	Admissão	STD	44,00	9,94	171,44	19°30'	A	
				V75450A0	1790188	Escape	STD	41,00	9,93	171,52	44°30'	A	
D12 420 A 470 HP (4 Válvulas p/ cilindro)	P	01/07 - 12/08	Diesel	V74145A0	1785077	Admissão	STD	44,00	9,94	171,44	19°30'	A	



## SCANIA

D9 / D11 / D12 (4 Válvulas p/ cilindro)	G, P, R	01/09 - ...	Diesel	V76053A0	1854799	Admissão	STD	44,00	9,94	171,44	19°30'	D
D12 420 A 470 HP (4 Válvulas p/ cilindro)	G, P, R	01/09 - ...	Diesel	V76179A0	1886945	Admissão	STD	44,00	9,94	171,44	19°30'	D

## VOLVO

TD 100	VOLVO N10	... - ...	Diesel	VX0588AB	1545290/ 467502	Admissão	STD	50,00	10,99	167,20	29°30'	A	S Cr
				VX1085AB	467855	Escape	STD	46,00	10,97	167,20	44°30'	A	A/S Cr
TD 120 Turbo	VOLVO N12	... - ...	Diesel	VX1594AA	468302	Admissão	STD	54,00	10,99	167,20	29°30'	A	S Cr
D13A 400, D13A 440, D13A 480, D13A 520	VOLVO FM, VOLVO FH	... - ...	Diesel	V75034A0	20768519	Escape	STD	40,00	7,95	191,65	39°30'	C	I/S SR Cr

## VOLKSWAGEN

1.0L 8V AE 1000 (CHT)	Gol 1000	01/93 - ...	Gasolina	VX1320AA	029 109 601 2	Admissão	STD	32,38	6,97	96,52	44°53'	L	S
				VX1319AA	029 109 611 1	Escape	STD	28,40	6,96	96,17	44°53'	L	A
1.0L 8V EA111	Gol 1000Mi	... - ...	Gasolina	VX2930AA	030 109 601 AC	Admissão	STD	31,00	6,97	94,70	44°50'	C	S
				VX2931AA	030 109 611 AC	Escape	STD	26,00	6,94	94,35	44°50'	C	A/S
1.0L 8V RSH EA111	Gol, Parati, Fox	07/01 - ...	Gasolina	VX3093AA	030 109601 AP	Admissão	STD	31,00	5,97	98,95	44°50'	C	S Tp
				VX3094AA	030 109611 AE	Escape	STD	26,00	5,95	98,98	44°50'	C	A/S SR
1.0L 8V EA111 RSH (e VHT)	Gol, Gol G5, Fox	01/04 - ... 01/09 - ... 01/04 - ...	Flex Fuel	V75154A0	030 109601 AS	Admissão	STD	31,00	5,97	98,97	44°50'	C	S Td
				V75155A0	030 109612 A	Escape	STD	26,00	5,95	98,98	44°50'	C	A/STd
1.0L 16V EA111 Hy Torque	Gol 1000Mi 16V, Parati 1000Mi 16V	... - ...	Gasolina	VX2875AA	036 109 601 AF	Admissão	STD	22,50	5,97	98,75	44°50'	C	S
				VX2989AA	036 109 611 AA	Escape	STD	20,00	5,95	98,20	44°50'	C	A/S
1.0L 16V RSH EA111	Polo Hatch	06/01 - ...	Gasolina	VX3090AA	036 109601 AE	Admissão	STD	22,50	5,97	101,77	44°50'	C	S Tp
				VX3091AA	036 109611 T	Escape	STD	20,00	5,95	101,62	44°50'	C	A/S
1.0L 16V Turbo EA111	Gol 1000Mi Turbo, Parati 1000Mi Turbo	01/00 - ...	Gasolina	VX3107AA	036 109601 1	Admissão	STD	22,50	5,97	98,75	44°50'	C	A/S SR
				VX3097AB	036 109611 1	Escape	STD	20,00	5,95	98,20	44°50'	C	A/S SR
1.3L 8V (Ar)	VW Refrigerado a Ar	... - ...	Gasolina	VX0435AF	040 109 601 1	Admissão	STD	33,00	7,94	111,65	43°45'	C	S
				VX0201AA	040 109 612 2	Escape	STD	29,90	7,91	111,85	44°45'	C	A/S
1.4L 8V RSH EA111	Kombi	01/06 - ...	Flex Fuel	V75152A0	032 109601 P	Admissão	STD	34,50	5,97	99,17	44°50'	C	S Td
				V75153A0	032 109611 Q	Escape	STD	28,00	5,95	99,18	44°50'	C	A/STd



## VOLKSWAGEN

		Construção / Construcción / Construction											
1.4/1.6L 8V RSH/VHT EA111 Flex	Gol G5, Golf, Fox/Space Fox/Cross Fox, Nova Saveiro, Polo Hatch/Sedan	01/09 - ... 01/06 - ... 01/04 - ... Flex Fuel 01/09 - ... 01/05 - ...	V75152A0	032 109601 P	Admissão	STD	34,50	5,97	99,17	44°50'	C	S Td	
1.5/1.6L 8V (Ar)	VW Refrigerado a Ar	... - ...	Gasolina	VX0434AG	040 109 601 2	Admissão	STD	35,50	7,94	111,65	43°45'	C	S
1.5/1.6L 8V (Água)	Passat	03/84 - ...	Gasolina	VX0428AF	056 109 601 A	Admissão	STD	33,95	7,96	98,70	44°40'	A	S Tp
1.5/1.6L 8V (Água)	VW Refrigerado a Água, Passat 1.6L, Passat 1.7L Exportação	04/84 - 04/85	Gasolina	VX1202AA	049 109 601 F	Admissão	STD	33,95	7,96	98,65	44°40'	C	S Tp
1.6L 8V (Ar)	VW Refrigerado a Ar, Versão Econômica	... - ...	Gasolina	VX0434AG	040 109 601 2	Admissão	STD	35,50	7,94	111,65	43°45'	C	S
1.6L 8V (Água)	Kombi, Passat	... - ...	Diesel	VX1210AA	068 109 601 1	Admissão	STD	34,00	7,96	104,75	44°40'	C	S Tp
1.6/1.8L 8V AP 1600/1800	Gol, Parati, Saveiro, Santana	07/94 - ...	Álcool Gasolina	VX1812AB	035 109 601 G	Admissão	STD	38,00	7,96	91,35	44°40'	C	S Tp
1.6/1.8L 8V AP Performance	Gol, Parati, Saveiro, Santana	... - ...	Gasolina	VX2923AA	048 109 601 F	Admissão	STD	37,95	6,98	91,85	44°40'	C	S Tp
1.6L 8V RSH EA111	Gol G5, Golf, Fox/Space Fox /Cross Fox, Polo Hatch/Sedan,Audi A3	01/01 - ...	Gasolina	VX3066AA	032 109601 M	Admissão	STD	34,50	5,97	99,15	44°50'	C	S Tp
1.6/1.8L 8V AP Performance	Gol, Parati, Saveiro	... - ...	Flex Fuel	VX2923AA	026 109 601 4	Admissão	STD	39,50	6,98	91,85	44°40'	C	S SR
1.7L 8V (Ar)	VW Refrigerado a Ar	... - ...	Gasolina	VX0366AD	311 109 612	Escape	STD	29,90	7,93	111,85	44°45'	C	A/S
2.0L 8V AP Performance	Gol, Parati, Saveiro, Santana	... - ...	Gasolina	VX2975AA	078 109 601 B	Admissão	STD	39,50	6,98	91,85	44°40'	C	S Tp
2.0L 8V EA113	Golf, Polo, Bora	... - ...	Gasolina	VX2976AA	048 109 611 C	Escape	STD	32,90	6,96	91,15	44°50'	C	A/S SR
2.0L 8V AP Performance	Santana	... - ...	GNV	V74623A0	026 109 601 L	Admissão	STD	39,50	6,98	91,85	44°40'	C	S SR
				VX2976AA	041 109 611	Escape	STD	32,90	6,96	91,15	44°50'	C	A/S SR



## YAMAHA

125cc 2V 5HH	YBR 125, XTZ 125.	... - ...	Gasolina	VX3285AB	5HH 12111 00	Admissão	STD	26,00	4,98	64,30	44°45'	A	S Td
				VX3286AA	5HH 12121 00	Escape	STD	22,00	4,97	63,50	44°45'	A	S SR Td
250cc 2V 1S4	Fazer 250, XTZ 250	... - ...	Gasolina	V74592A0	1S4 E2111 00	Admissão	STD	34,00	5,98	93,70	44°45'	A	S Td
				V74593A0	1S4 E2121 00	Escape	STD	28,50	5,97	92,40	44°45'	A	I/A Td

## YANMAR

B9, NB 10, NT 85	-	... - ...	Diesel	VX0005AA	NT85-B-503	Admissão/ Escape	STD	35,00	8,93	117,90	30°	M	S
NB 13, NT 95	-	... - ...	Diesel	VX0217AA	NT95-B-503	Admissão/ Escape	STD	40,00	9,91	129,90	30°	M	S
NS 90	-	... - ...	Diesel	VX0632AA	NS90-11-100	Admissão	STD	36,50	7,96	113,00	45°	F	S

**Tabela de Equivalência**  
Cruce de Referencias  
Cross Reference



MAHLE	TRW	EATON	TRW	KS	TRW	RIC	TRW	3B	TRW
VA0130011000	V76561A0	VS0016	VX0023AA	50017016	VX1210AA	RA1001	VX0023AA	1001-AC	VX2009AA
VA0130011000	VX0304AA	VS0040	VX0013AA	50017017	VX1209AA	RA1008	VX0435AF	1002-ECB	VX2018AA
VA0130099000	VX0692AA	VS0457	VX0087AA	50017042	VX0246AE	RA1010	VX0434AG	1138-E	VX0219AB
VA0130101000	VX2123AA	VS0509	VX0127AA	50017044	VX0383AA	RA1014	VX00428F	1138-E+15	VX0239AA
VA0140015000	VX2332AA	VS0618	VX0091AA	50017049	VX0282AB	RA1014	VX0428AF	1175-EC	VX2400AA
VA0140026000	VX2996AA	VS0620	VX0092AB	50017052	VX0127AA	RA1016	VX0514AB	1225-ECP	VX0127AA
VA0140040000	VX1699AA	VS0770	VX0088AA	50017055	VX2391AA	RA1026	VX0220AB	1226-ECB	VX0282AB
VA0140041000	VX2034AA	VS0800	VX0136AB	50017056	VX0384AA	RA1028	VX1550AA	1229-EC	VX0384AA
VA0140072000	VX2909AA	VS0850	VX0201AA	50017072	VX0429AA	RA1030	VX1202AA	1249-ECP	VX0466AA
VA0140076000	VX2463AA	VS0865	VX0221AA	50017119	VX0846AA	RA1032	VX1368AA	1249-ECP	VX0604AA
VA0140084000	VX1550AA	VS0866	VX0222AA	50017120	VX0847AA	RA1036	VX1220AA	1251-EPMF	VX0087AA
VA0140086000	VX2331AA	VS0868	VX0435AF	50017123	VX0616AA	RA1038	VX1320AA	1303-ECB	VX1209AA
VA0140104000	VX0220AB	VS0869	VX0434AG	50017124	VX1594AA	RA1038	VX1320AA	1305-ECP	VX0785AB
VA0140106000	VX0013AA	VS0886	VX0257AA	50017125	VX1455AC	RA1040	VX2220AA	1326-E	VX0757AA
VA0140108030	VX0221AA	VS0886	VX0602AA	50017126	VX0588AB	RA1048	VX0221AA	1329-E	VX0766AA
VA0140110150	VX0222AA	VS0887	VX0256AA	50017127	VX1085AB	RA1050	VX0222AA	1332-ECP	VX0365AC
VA0140114000	VX1220AA	VS0980	VX0429AA	50017170	VX0514AB	RA1074	VX2399AA	1344-ECP	VX1221AA
VA0140226000	VX3176AA	VS0981	VX0428AF	50017171	VX1628AA	RA1085	VX1321AA	135-A	VX0013AA
VA0180124000	VX3101AA	VS0992	VX0514AB	50017171	VX2029AA	RA1086	VX0013AA	1374-ACB 20°	VX1784AA
VA0230119000	VX0023AA	VS0993	VX1628AA	50017199	VX0305AA	RA1105	VX2607AA	1374-ECSS	VX0616AA
VA0250002000	VX0514AB	VS1117	VX0766AA	50017381	VX0136AB	RA1111	VX2332AA	137-A	VX0220AB
VA0250018000	VX2028AA	VS1118	VX0762AA	50017385	VX1202AA	RA1113	VX2331AA	137-A+15	VX0222AA
VA0250052000	VX2607AA	VS1128	VX1566AA	50017386	VX1203AA	RA1122	VX2930AA	137-A+3	VX0221AA
VA0250054000	VX2399AA	VS1129	VX1565AA	50017389	VX2390AA	RA1124	VX2463AA	1380-EC	VX1628AA
VA0250060000	VX2220AA	VS1132	VX0756AA	50017390	VX2389AA	RA1135	VX2875AA	1383-EC	VX2221AA
VA0250162000	V76558A0	VS1134	V76561A0	50017391	VX2388AA	RA1137	VX2996AA	1422-EB	VX0429AA
VA0480004000	VX0246AE	VS1134	VX0304AA	50017392	VX00428F	RA1140	VX2028AA	1452-E	VX0201AA
VA0480006000	VX2388AA	VS1135	VX0305AA	50017392	VX0428AF	RA1148	VX1812AB	1453-E	VX0366AD
VA0480007000	VX2811AA	VS1136	VX0846AA	50017396	VX1368AA	RA1150	VX1947AA	1498-ACP	VX0440AA
VA0480048000	VX0383AA	VS1137	VX0847AA	50017397	VX1472AA	RA1152	VX2297AA	1498-ECP	VX0441AA
VA0480056000	VX2387AA	VS1157	VX0383AA	50017700	VX0013AA	RA1155	VX2923AA	1565-ECB	VX0305AA
VA0480080000	VX1565AA	VS1158	VX0384AA	50017701	VX0220AB	RA1157	VX2975AA	1582-ECP	VX1455AC
VA0480091000	VX0846AA	VS1161	VX0466AA	50017702	VX0221AA	RA1158	VX2909AA	1815-EB	VX1472AA
VA0480096000	VX2390AA	VS1161	VX0604AA	50017703	VX0222AA	RA1198	VX2047AB	1825-E	VX1203AA
VA0480244000	VX3004AB	VS1167	VX0366AD	50017704	VX0256AA	RA1210	VX3103AA	1839-ECB	VX2600AA
VA0510029000	VX2324AA	VS1177	VX0246AE	50017705	VX0091AA	RA1212	VX3101AA	1843-ECP	VX0847AA
VA0510045000	VX0786AA	VS1178	VX0282AB	50017706	VX0257AA	RA1218	VX3090AA	1861-ECP	VX1085AB
VA0510070000	VX2009AA	VS1201	VX0219AB	50017707	VX0090AA	RA1220	VX3093AA	2026-AC 30°	VX2390AA
VA0510115000	VX0989AA	VS1202	VX0220AB	50017708	VX0756AA	RA1271	V76562A0	21226-ECB	VX2391AA
VA0510116000	VX1473AA	VS1204	VX0757AA	50017709	VX0762AA	RA1273	VX3176AA	224-AC	VX0136AB
VA0510126000	VX3043AA	VS1205	VX0250AA	50017710	VX1550AA	RA1275	V74469A0	226-AC	VX0246AE
VA0510128000	VX3131AA	VS1299	VX1550AA	50017711	VX1551AA	RA1277	V75152A0	229-AC	VX0383AA
VA0510195000	VX3207AA	VS1302	VX0365AC	50017713	VX1220AA	RA1297	V76175A0	23141-ECBS	VX2274AA
VA0510197000	VX3273AA	VS1317	VX0785AB	50017714	VX2220AA	RA2004	VX0090AA	23234-EC	VX2029AA
VA0510227000	VX3204AA	VS1335	VX0238AA	50017715	VX0435AF	RA2006	VX0092AB	23238-EB	VX1813AA
VA0520199000	VX3285AA	VS1356	VX1202AA	50017716	VX0434AG	RA2012	VX0256AA	23260-ECB	VX2389AA
VA0570024000	VX0602AA	VS1357	VX1203AA	50017717	VX0304AA	RA2018	V76561A0	23293-AP	VX0786AA
VA0570032000	VX0256AA	VS1358	VX1210AA	50017720	VX2399AA	RA2018	VX0304AA	23293-EP	VX0787AA
VA0570033000	VX0090AA	VS1359	VX1209AA	50017721	VX0219AB	RA2022	VX0602AA	23395-ECSS	VX2019AA
VA0570035000	VX0092AB	VS1367	VX0616AA	50017722	VX0238AA	RA2024	VX0246AE	23409-ECSS	VX0990AA
VA0570038000	VX1912AA	VS1415	VX1220AA	50017723	VX0239AA	RA2034	VX1210AA	23417-ECBS	VX2325AA
VA0570111000	VX0440AA	VS1423	VX0440AA	50017727	VX0087AA	RA2044	VX0136AB	23423-ECBS	VX2124AA
VA0570123000	VX2299AA	VS1424	VX0441AA	50017728	VX0785AB	RA2058	VX0762AA	247-A	VX0092AB

**Tabela de Equivalência**  
Cruce de Referencias  
Cross Reference



MAHLE	TRW	EATON	TRW	KS	TRW	RIC	TRW	3B	TRW
VA0590043000	VX1320AA	VS1481	VX0239AA	50017729	VX0757AA	RA2072	VX0440AA	247-A C/P	VX0256AA
VA0590043000	VX1320AA	VS1492	VX1321AA	50017730	VX0766AA	RA2076	VX0692AA	248-E	VX0091AA
VA0590044000	VX1321AA	VS1646	VX1368AA	50017732	VX0365AC	RA2078	VX1912AA	248-E C/P	VX0257AA
VA0590066000	VX1812AB	VS1658	VX1221AA	50017736	VX1221AA	RA2080	VX2388AA	248-E C/P	VX0602AA
VA0590067000	VX1947AA	VS1660	VX2034AA	50017737	VX2221AA	RA2082	VX2390AA	250-AMF	VX0090AA
VA0590068000	VX2297AA	VS1696	VX1472AA	50017738	VX0366AD	RA2128	VX2387AA	3036-A	VX1320AA
VA0590093000	VX0250AA	VS1754	VX0090AA	50017739	VX0440AA	RA2131	VX2811AA	3036-A	VX1320AA
VA0590094000	VX0756AA	VS1814	VX2388AA	50017740	VX0441AA	RA2133	VX2123AA	3037-EP	VX1319AA
VA0700009000	VX2875AA	VS1980	VX1699AA	50017745	VX2047AB	RA3020	VX0383AA	3037-EP	VX1319AA
VA0700017000	VX1368AA	VS1984	V75767A0	50017747	VX1320AA	RA3062	VX1565AA	3038-A	VX0250AA
VA0700020000	VX0434AG	VS1984	VX2209AB	50017747	VX1320AA	RA3064	VX0846AA	303-AC	VX1210AA
VA0700028000	VX2930AA	VS2091	VX2391AA	50017748	VX1319AA	RA3236	VX2333AA	3045-ECP	VX2034AA
VA0700050000	VX0435AF	VS2465	VX1319AA	50017748	VX1319AA	RA3254	VX1699AA	3109-AC	VX1699AA
VA0700061000	VX00428F	VS2465	VX1319AA	50017749	VX0250AA	RA4101	VX0632AA	3136-AC	VX2332AA
VA0700061000	VX0428AF	VS2489	VX1320AA	50017752	VX1699AA	RA5170	VX0786AA	3137-ECB	VX2333AA
VA0700074000	VX3090AA	VS2489	VX1320AA	50017753	VX2034AA	RA5172	VX1473AA	3138-AC	VX2463AA
VA0700078000	VX1202AA	VS2520	VX2387AA	50017754	VX2332AA	RA5174	VX2324AA	3139-EC	VX2925AA
VA0700082000	VX1210AA	VS2535	VX2389AA	50017755	VX2333AA	RAE4095	VX0005AA	3140-AC	VX2909AA
VA0700088000	VX2923AA	VS2556	VX2220AA	50017756	VX2028AA	RAE4096	VX0217AA	3146-AC	VX2331AA
VA0700089000	VX2975AA	VS2557	VX2221AA	50017757	VX1565AA	RE1003	VX0088AA	3147-ECB	VX2334AA
VA0710063000	VX0588AB	VS2587	VX2390AA	50017758	VX1566AA	RE1009	VX0201AA	3234-AC	VX2028AA
VA0710121000	VX1594AA	VS2639	VX1947AA	50017759	VX023AA	RE1011	VX0366AD	3260-ACB	VX2388AA
VA0760013000	VX1784AA	VS2691	VX2400AA	50017760	VX0088AA	RE1015	VX0429AA	3260-ACB 20°	VX2811AA
VA0760103000	V75452AA	VS2692	VX2399AA	50017761	VX2607AA	RE1027	VX0219AB	3262-AC	VX1565AA
VA0760103000	VX2750AA	VS2695	VX1975AA	50017762	VX2608AA	RE1029	VX0365AC	3263-ECB	VX1566AA
VE0130010000	VX0305AA	VS2696	VX0692AA	50017767	VX0692AA	RE1031	VX1203AA	326-A	VX0756AA
VE0130098000	VX1975AA	VS2770	VX2811AA	50017768	VX1975AA	RE1033	VX1472AA	3272-A	VX0023AA
VE0130100000	VX2124AA	VS2815	VX1912AA	50017769	VX1912AA	RE1037	VX1221AA	3273-E	VX0088AA
VE0140014000	VX2333AA	VS2816	VX1913AA	50017770	VX1913AA	RE1039	VX1319AA	329-A	VX0762AA
VE0140025000	VX2997AA	VS2824	VX2124AA	50017772	VX1473AA	RE1039	VX1319AA	3312-A	VX1812AB
VE0140039000	V75767A0	VS2825	VX2123AA	50017774	VX2324AA	RE1041	VX2221AA	3313-A	VX2297AA
VE0140039000	VX2059AA	VS2831	VX2299AA	50017778	VX0786AA	RE1049	VX0238AA	3320-AC	VX2607AA
VE0140071000	VX2274AA	VS2833	VX2298AA	50017779	VX0787AA	RE1051	VX0239AA	3321-ECB	VX2608AA
VE0140075000	VX2925AA	VS2844	VX1813AA	50017781	VX0990AA	RE1106	VX2608AA	332-AC	VX1550AA
VE0140083000	VX0365AC	VS2873	VX2047AB	50017783	VX2325AA	RE1107	VX0757AA	3390-AC	VX0692AA
VE0140085000	VX2334AA	VS4261	VX2332AA	50017785	VX2009AA	RE1114	VX2334AA	3391-ECB	VX1975AA
VE0140105000	VX0219AB	VS4262	VX2333AA	50017786	VX2018AA	RE1121	VX0785AB	3392-AC	VX1912AA
VE0140107000	VX0238AA	VS4349	VX2297AA	50017787	VX2400AA	RE1123	VX2931AA	3393-ECB	VX1913AA
VE0140109150	VX0239AA	VS4362	VX2600AA	50017788	VX0201AA	RE1125	VX2925AA	3408-AC	VX1473AA
VE0140113000	VX1221AA	VS4510	VX2923AA	50017789	VX1784AA	RE1138	VX2997AA	3416-AC	VX2324AA
VE0180125000	VX3102AA	VS4511	VX2976AA	50017790	VX2019AA	RE1139	VX1628AA	3422-AC	VX2123AA
VE0230118000	VX0088AA	VS4530	VX2607AA	50017792	VX0602AA	RE1141	VX2029AA	344-AC	VX1220AA
VE0250001000	VX1628AA	VS4531	VX2608AA	50017793	VX0604AA	RE1149	VX1813AA	3484-A	VX2923AA
VE0250019000	VX2029AA	VS4546	VX2975AA	50017794	VX2811AA	RE1156	VX2976AA	3485-EBS	VX2976AA
VE0250051000	VX2608AA	VS4762	VX1812AB	50017797	VX1321AA	RE1159	VX2274AA	3486-A	VX2975AA
VE0250053000	VX2400AA	VS4856	VX2931AA	50017826	VX1812AB	RE1211	VX3104AA	3512-A	VX2930AA
VE0250059000	VX2221AA	VS4895	VX2439AA	50017827	VX1813AA	RE1213	VX3102AA	3546-AC	VX2439AA
VE0250158000	VX2392AA	VS4896	VX2440AA	50017829	VX2297AA	RE1219	VX3091AA	3547-ECBS	VX2440AA
VE0250159000	VX2047AB	VS4897	VX2028AA	50017835	VX2331AA	RE1221	VX3094AA	3577-ECB	VX2996AA
VE0250167000	V76557A0	VS4898	VX2029AA	50017836	VX2334AA	RE1272	V76563A0	3578-AC	VX2997AA
VE0480003000	VX0282AB	VS4899	VX2331AA	50017837	VX2463AA	RE1274	VX3177AA	3598-A	VX3101AA
VE0480005000	VX2389AA	VS4900	VX2334AA	50017838	VX2925AA	RE1276	V74470A0	3599-EB	VX3102AA
VE0480047000	VX0384AA	VS4901	VX2463AA	50017844	VX2123AA	RE1294	V76557A0	3602-A	VX1947AA

**Tabela de Equivalência**  
Cruce de Referencias  
Cross Reference



MAHLE	TRW	EATON	TRW	KS	TRW	RIC	TRW	3B	TRW
VE0480055000	VX2600AA	VS4901	VX2925AA	50017844	VX2124AA	RE1294	V76176A0	3602-A	VX0514AB
VE0480079000	VX1566AA	VS4902	VX1784AA	50017845	VX2439AA	RE1298	VX0087AA	380-AC	VX2220AA
VE0480090000	VX0847AA	VS4904	VX2019AA	50017848	VX2440AA	RE2005	VX0091AA	383-AC	VX2910AD
VE0480097000	VX2391AA	VS4906	VX0786AA	50017849	VX2930AA	RE2007	VX0257AA	3856-AC	VX2951AB
VE0480194000	VX2951AB	VS4917	VX1473AA	50017852	V74145A0	RE2013	VX0305AA	3857-ECBS	VX0428AF
VE0510030000	VX2325AA	VS4918	VX0787AA		V74469A0	RE2019	VX0466AA	422-A	VX0435AF
VE0510046000	VX0787AA	VS4919	VX2930AA		V74470A0	RE2023	VX0604AA	452-A	VX0434AG
VE0510069000	VX2018AA	VS4934	VX0588AB		V74495A0	RE2023	VX0282AB	453-A	VX0304AA
VE0510117000	VX0990AA	VS4936	VX1085AB		V74496A0	RE2025	VX1209AA	565-AC	VX1594AA
VE0510127000	VX3042AA	VS4937	VX1594AA		V74592A0	RE2035	VX0127AA	582-AC	VX1368AA
VE0510129000	VX3132AA	VS4938	VX1455AC		V74593A0	RE2045	VX0766AA	815-A	VX1321AA
VE0510196000	VX3208AA	VS4939	V74469A0		V74623A0	RE2059	VX0441AA	816-AC	VX1202AA
VE0510198000	VX3274AA	VS4985	VX0989AA		V74674A0	RE2073	VX1975AA	825-A	VX0846AA
VE0510228000	VX3242AA	VS4993	VX2324AA		V74675A0	RE2077	VX1913AA	843-AC	VX2399AA
VE0520200000	VX3286AA	VS4994	VX2325AA		V74855A0	RE2079	VX2389AA	856-AC	VX0588AB
VE0570023000	VX0604AA	VS4995	VX2009AA		V74857A0	RE2081	VX2391AA	860-AC	V74145A0
VE0570031000	VX0257AA	VS4996	VX2018AA		V75034A0	RE2083	VX2124AA		V74469A0
VE0570034000	VX0087AA	VS4997	VX0990AA		V75152A0	RE2134	VX2440AA		V74470A0
VE0570036000	VX0091AA	VS5012	VX2910AD		V75153A0	RE2161	VX0384AA		V74495A0
VE0570037000	VX1913AA	VS5037	V76558A0		V75154A0	RE3021	VX1566AA		V74496A0
VE0570112000	VX0441AA	VS5085	V76557A0		V75155A0	RE3063	VX0847AA		V74592A0
VE0570122000	VX2298AA	VS5086	VX2274AA		V75208A0	RE3065	VX2439AA		V74593A0
VE0590042000	VX1319AA	VS5094	VX2909AA		V75209A0	RE3237	VX2600AA		V74623A0
VE0590042000	VX1319AA	VS5095	V74470A0		V75298A0	RE3237	VX2034AA		V74674A0
VE0590065000	VX1813AA	VS5127	VX2875AA		V75299A0	RE3255	VX2400AA		V74675A0
VE0590092000	VX0757AA	VS5223	VX2989AA		V75450AA	RE3257	VX0633AA		V74855A0
VE0700008000	VX2989AA	VS5224	VX2951AB		V75452AA	RE4102	VX0787AA		V74857A0
VE0700016000	VX1472AA	VS5225	VX00428F		V75547A0	RE5171	VX0990AA		V75034A0
VE0700021000	VX0785AB		V74145A0		V75548A0	RE5173	VX2325AA		V75152A0
VE0700022000	VX0366AD		V74495A0		V75587A0	RE5175	V74145A0		V75153A0
VE0700027000	VX2931AA		V74496A0		V75588A0		V74495A0		V75154A0
VE0700049000	VX0201AA		V74592A0		V75589A0		V74496A0		V75155A0
VE0700062000	VX0429AA		V74593A0		V75590A0		V74592A0		V75208A0
VE0700073000	VX3091AA		V74623A0		V75591A0		V74593A0		V75209A0
VE0700077000	VX1203AA		V74674A0		V75592A0		V74623A0		V75298A0
VE0700081000	VX1209AA		V74675A0		V75593A0		V74674A0		V75299A0
VE0700087000	VX2976AA		V74855A0		V75716A0		V74675A0		V75450AA
VE0710064000	VX1085AB		V74857A0		V75717A0		V74855A0		V75452AA
VE0710120000	VX1455AC		V75034A0		V75767A0		V74857A0		V75547A0
VE0760012000	VX2019AA		V75152A0		V76053A0		V75034A0		V75548A0
VE0760058000	VX0616AA		V75153A0		V76054A0		V75153A0		V75587A0
VE0760102000	VX2751AA		V75154A0		V76175A0		V75154A0		V75588A0
	V74145A0		V75155A0		V76176A0		V75155A0		V75589A0
	V74469A0		V75208A0		V76179A0		V75208A0		V75590A0
	V74470A0		V75209A0		V76379A0		V75209A0		V75591A0
	V74495A0		V75298A0		V76380A0		V75298A0		V75592A0
	V74496A0		V75299A0		V76381A0		V75299A0		V75593A0
	V74592A0		V75450AA		V76557A0		V75450AA		V75716A0
	V74593A0		V75452AA		V76558A0		V75452AA		V75717A0
	V74623A0		V75547A0		V76559A0		V75547A0		V75767A0
	V74674A0		V75548A0		V76560A0		V75548A0		V76053A0
	V74675A0		V75587A0		V76561A0		V75587A0		V76054A0
	V74675A0		V75587A0		V76561A0		V75587A0		V76054A0



**TRW**



CARRO 100%

QUEM TEM CHEIA SEM

CARRITO 100%

QUEM TEM CHEIA SEM

CARRO 100%

QUEM TEM CHEIA SEM

CARRITO 100%

QUEM TEM CHEIA SEM

TRW AUTOMOTIVE LTDA.

Rod. Anhangüera, Km 147 Limeira SP - Brasil CEP 13486-915

PABX: +55 19 3404-1100 Fax: +55 19 3404-1444

[www.trw.com.br](http://www.trw.com.br) trw.aftermarket@trw.com

*Pense Segurança. Pense TRW.*