

## PREMESSA

Nel catalogo, sono raffigurate ed elencate tutte le parti di ricambio occorrenti in caso di riparazione o revisione dei motori serie **HR 94 H** sia **aspirati** che **sovralimentati**.

Ad ogni ricambio, corrisponde un **numero di codice** che bisogna sempre citare sugli ordini.

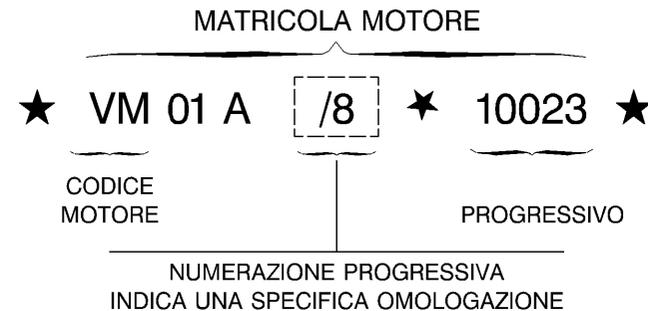
Alle parti di ricambio che nel tempo subiscono variazioni, vengono assegnati nuovi numeri di codice; il **Servizio ricambi VM** provvederà periodicamente a trasmettere gli **aggiornamenti** inoltrando pagine ristampate da inserire in sostituzione o da aggiungere alle precedenti.

La **colonna delle modifiche** a fianco delle tavole ricambi, fornisce tutte le informazioni sulle **modifiche introdotte**, le **decorrenze** e l'**intercambiabilità o meno** dei pezzi, tramite simboli o abbreviazioni grafiche.

Sugli ordini, oltre al **numero di codice**, è opportuno indicare la **denominazione** del particolare da rilevare nel prospetto, posto sotto la tavola e segnalare la **matricola del motore** punzonata sul basamento e ripetuta sulla targhetta di identificazione.

## IDENTIFICAZIONE DELLA MATRICOLA

Segnaliamo l'introduzione del **codice di identificazione** del tipo di motore; nel prospetto, a piè pagina, sono indicate le corrispondenze tra **"codice e denominazione commerciale motori"**.



PROSPETTO DI CORRISPONDENZA  
"CODICE E DENOMINAZIONE COMMERCIALE MOTORI"

Codice motore	Denominazione commerciale
VM 26 A	HR 394 H
VM 28 A	HR 394 HT
VM 01 A	HR 494 H
VM 03 A	HR 494 HT
VM 59 A	HR 694 HT

## FOREWORD

In the catalogue are shown and listed all the spare parts necessary in case of repairs or rework of the **HR 94 H Series**, naturally **aspirated** and **turbocharged**.

For each spare part there is a corresponding **part number** that should always be used when ordering.

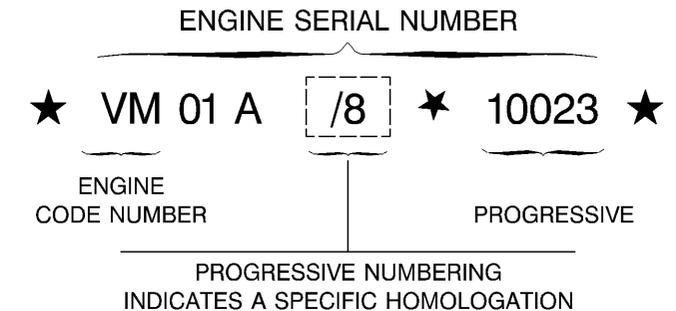
When spare parts, in time, are subjected to change a new part number is assigned, therefore as a consequence the **VM Spare parts Department** will periodically supply **up-dates**, forwarding newly printed pages that should be inserted in substitution or in addition to the previous ones until the successive new editions are issued.

The **modification** column, by the side of the Spare parts table, gives all the information about the modification introduced, the **start date and interchangeability or not of the part**, by way of symbols or graphical abbreviations.

In the absence of precise indications of the **part number**, it is opportune to use an accurate **description** on the component, which is obtained in the prospectus placed below the Spare parts table, and identify the engine serial number which is stamped on the crankcase and repeated on the identification plate.

## ENGINE SERIAL NUMBER IDENTIFICATION

We identify the introduction of the **identification code** of the engine type in the prospectus; at the foot of the page, are indicated the correspondence between **"part number and commercial engine description"**.



ENGINE CROSS REFERENCE  
"PART NUMBER AND COMMERCIAL ENGINE MODELS"

Engine code number	Commercial models
VM 26 A	HR 394 H
VM 28 A	HR 394 HT
VM 01 A	HR 494 H
VM 03 A	HR 494 HT
VM 59 A	HR 694 HT

## AVANT-PROPOS

Dans le catalogue on a représenté et énuméré toutes les pièces de rechange nécessaires en cas de réparation ou révision des moteurs **Série HR 94 H**, soit **aspirés** que **suraslimentés**.

A chaque pièce correspond un **numéro de code** qu'il faut toujours respecter dans chaque commande.

Pour les pièces de rechange qui changent dans le temps, on leur a donné des nouveaux numéros de code, et par conséquent, le **Service Pièces Rechange VM** ne manquera pas de vous envoyer les **misés à jour** reportées sur de nouvelles pages qui iront remplacer celles en vos mains.

La **colonne des modifications**, sur le côté des tables pièces détachées, fournit toutes les informations sur les modifications introduites, **l'entrée en vigueur et l'interchangeabilité ou moins des pièces**, ce au moyen de symboles et abréviations graphiques.

En défaut d'indications précises sur le **numéro de code** exact, il faut chercher d'indiquer une **dénomination** précise de la pièce que l'on trouvera au-dessous de la table pièces détachées et signaler le n° de **série du moteur** indiqué sur le bâti et répété sur la plaque du moteur.

## IDENTIFICATION NUMERO DE SERIE MOTEUR

Nous signalons l'introduction du **code d'identification** du type du moteur, sur la table au bas on a indiqué la correspondance entre le **"code et dénomination commerciale moteurs"**.

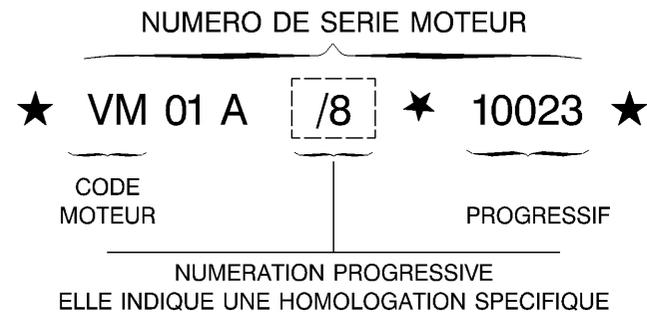


TABLE DE CORRELATION  
"CODE ET DENOMINATION COMMERCIALE MOTEURS"

Code moteur	Dénomination commerciale
VM 26 A	HR 394 H
VM 28 A	HR 394 HT
VM 01 A	HR 494 H
VM 03 A	HR 494 HT
VM 59 A	HR 694 HT

## EINLEITUNG

Im katalog wurden alle Ersatzteile die für Reparaturen oder Revisionen der Motoren **HR 94 H** Serie, **saugend** und **aufgeländen** benötigt werden, abgebildet und aufgelistet.

Jedes Ersatzteil wurde mit einer **Code-Nummer** versehen, die bei Bestellungen immer angegeben werden muß.

Ersatzteile, die verändert wurden, verfügen über neue Code-Nummern, **Der VM-Ersatzteil-Service** übermittelt Ihnen in periodischen Abständen, auf den **neusten Stand gebrachte** Zusatzblätter, die als Ersatz oder zur Ergänzung der in Ihren Händen befindlichen Listen dienen.

Die **Spalte der Abänderungen** befindet sich neben der Ersatzteilliste und informiert Sie durch Symbole oder graphische Abkürzungen über die **vorgenommen Abänderungen, die Fristen** und, ob die Teile **untereinander austauschbar sind oder nicht**.

Außer der **Code-Nummer**, sollte bei Bestellungen auch die Bezeichnung des Ersatzteils, die aus dem Schabild unter der Tafel ersichtlich ist und die auf dem Motorblock eingraviert ist und die auf dem Kennschild wiederholte **Motorkennnummer**, angegeben werden.

## IDENTIFIZIERUNG DER MOTORKENNNUMMER

Wir weisen auf die Einführung des **Codes zur Identifizierung** des Motortyps hin. Im Schaubild, in der Fußnote, sind die Übereinstimmungen zwischen **"dem Code und der kaufmännischen Motorbezeichnung"** angegeben.

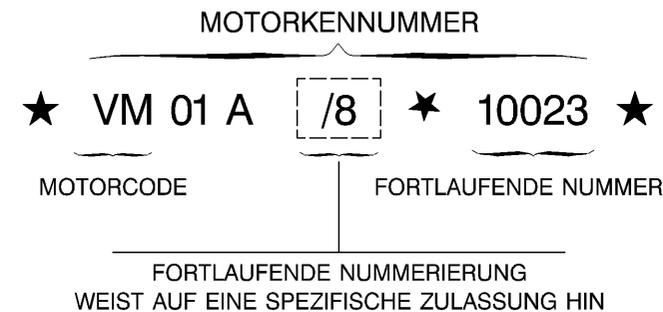


SCHAUBILD FÜR DIE ÜBEREINSTIMMUNG ZWISCHEN  
"CODE UND KAUFMÄNNISCHER MOTORBEZEICHNUNG"

Motorcode	Kaufmännische Bezeichnung
VM 26 A	HR 394 H
VM 28 A	HR 394 HT
VM 01 A	HR 494 H
VM 03 A	HR 494 HT
VM 59 A	HR 694 HT

## PREMISA

En el catálogo se hallan representados y enumerados los repuestos, que se precisan en caso de reparación o revisión de los motores de la serie **HR 94 H**, **aspirados o turborefrigerados**.

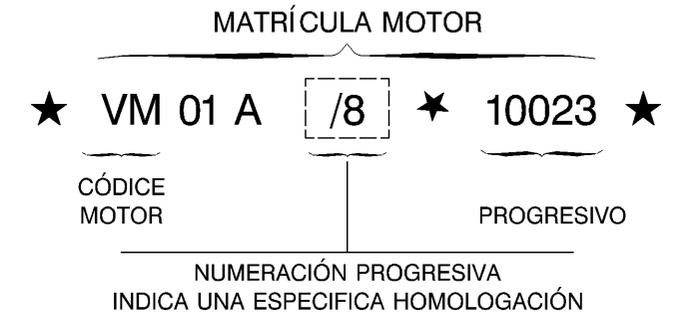
A cada repuesto, corresponde un **número de código** que es preciso citar siempre sobre los pedidos.

A las partes de repuesto que en el tiempo sufren variaciones, se entregan nuevos números de código; el **Servicio Repuestos VM** proveerá periódicamente a comunicar las **variaciones** enviando páginas impresas a insertar en sustitución o a agregarse a las anteriores.

La **columna de las modificaciones** a la par de las mesas repuestos, entrega todas las informaciones sobre las **modificaciones introducidas**, los **transcursos** y la **intercambiabilidad o menos** de las piezas, a través de símbolos o abreviaturas gráficas. Sobre los pedidos, además al **número de código**, es preciso indicar la **dénominacion** del detalle a buscarse en la lista, puesto bajo la mesa y señalar la **matricula del motor** grabada en el basamiento y repetida sobre la chapita de identificación.

## IDENTIFICACIÓN MATRÍCULA MOTOR

Señalamos la introducción del **código de identificación** del tipo de motor; en la lista, al pie de la página, se hallan indicadas las correspondencias entre **"Código y denominación comercial motores"**.



PROSPECTO DE CORRESPONDENCIA  
"CÓDICE Y DENOMINACIÓN COMERCIAL MOTORES"

Código motor	Dénominacion comercial
VM 26 A	HR 394 H
VM 28 A	HR 394 HT
VM 01 A	HR 494 H
VM 03 A	HR 494 HT
VM 59 A	HR 694 HT

H = INDUSTRIALE ASPIRATO  
HT = INDUSTRIALE SOVRALIMENTATO

I simboli alfabetici precisano che il particolare o gruppo raffigurato viene montato esclusivamente su quella specifica versione.

ABBREVIATIONS-ENGINE TYPES-USED IN THE SPARE PART TABLE

H = ASPIRATED INDUSTRIAL  
HT = TURBOCHANGED INDUSTRIAL

The alphabetic symbols confirm that the part or assembly shown is exclusively mounted on that specific version.

ABBREVIATIONS-VERSIONS MOTEURS-ADOPTES SUR LE TABLES RECHANGES

H = INDUSTRIAL ASPIRE  
HT = INDUSTRIAL SURALIMENTE

Les symboles alphabétique indiquent que la pièce ou groupe représenté rest monté exclusivevent sur cette version spécifique.

AUF DEN ERSATZTEILTAFELN VERWENDETE ABKÜRZUNGEN DER  
VERSCHIEDENEN MOTORVERSIONEN

H = INDUSTRIE-SAUGMOTOREN  
HT = INDUSTRIE-LADERMOTOREN

Die alphabetischen Symbole weisen darauf hin, daß das abgebildete Teil oder die abgebildete Gruppe nur für die spezifische Motorversion verwendet werden kann.

ABREVIACIONES-VERSIONES MOTORES-ADOPTAS SOBRE  
LAS MESAS REPUESTOS

H = INDUSTRIAL ASPIRADO  
HT = INDUSTRIAL SOBREALIMENTADO

Los símbolos alfabéticos precisan que el detalle o grupo representado se instale exclusivamente sobre aquella específica versión.

## RICERCA DELLE PARTI DI RICAMBIO

Per una corretta ricerca delle parti di ricambio illustrate ed elencate nel catalogo è necessario:

- consultare l'indice delle tavole a pag. 6, 7, 8, per individuare il numero della tavola in cui il pezzo o gruppo è raffigurato.
- cercare la corrispondente tavola ricambi e da questa rilevare sia il codice numerico che la quantità necessaria.

## NORME PER LE ORDINAZIONI

Le ordinazioni di parti di ricambio devono essere corredate dalle seguenti indicazioni:

**Matricola del motore** stampigliata sulla fiancata destra del basamento (1) e ripetuta sulla targhetta di identificazione (2).

**Codice numerico** del pezzo o del gruppo che si richiede.

**Quantità** dei pezzi occorrenti.

**Indirizzo** esatto per la destinazione del materiale.

**Mezzo di trasporto prescelto.**

## FINDING SPARE PARTS

For a correct research procedure to find spare parts illustrated and listed in the catalogue, it is necessary to:

- consult "the index table" on pag. 6, 7, 8, to locate the table number in which the part or assembly is shown.
- look at the corresponding table and from this extract both the numerical part number and the quantity necessary.

## HOW TO ORDER

**Spare part** order must contain the following informations:

**Engine serial number** stamped on the right hand side of the crankcase (1) and repeated on the identification plate (2).

**Numeric part number** of the part or assembly required.

**Quantity** of items needed.

**Address** for the destination of material.

**Pre-chosen chipping means.**

## RECHERCHE DES PIECES DE RECHANGE

Pour une recherche correcte des pièces de rechange illustrées et énumérées dans le catalogue, il faut:

- consulter "l'index des tables" à la pag. 6, 7, 8, pour individuer le numéro de la table ou la pièce ou groupe est représenté.
- chercher la table correspondante et sur celle-ci relever le numéro de code et la quantité nécessaire.

## REGLES POUR EFFECTUER UNE COMMANDE

Le commandes de pièces de rechange doivent reporter les indications suivantes:

**Numéro de série du moteur** imprimé sur le côté droit du bâti (1) et répété sur la plaque du moteur (2).

**Numéro de référence** de la pièce ou du groupe.

**Quantité** des pièces nécessaires.

**Adresse** exacte pour la destination du matériel.

**Moyen d'expédition voulu.**

## SUCHE NACH DEN ERSATZTEILEN

Für die korrekte Suche nach den im Katalog abgebildeten und aufgelisteten Ersatzteilen müssen Sie:

- Im Verzeichnis der Tafeln aus Seite 6, 7, 8, die Nummer der Tafel suchen, auf der das Teil oder die Gruppe abgebildet sind.
- Die entsprechende Tafel suchen und davon sowohl den Nummerncode als auch die notwendige Menge entnehmen.

## VORSCHRIFTEN FÜR DIE BESTELLUNG

Bei Ersatzteilbestellung müssen die folgenden Angaben gemacht werden:

Die **Motor Kennnummer**, die auf der rechten Seite des Motorblocks (1) eingraviert ist und auf dem Kennschild wiederholt wird (2).

**Den Nummercode** des gewünschten Teils oder gruppe.

Die gewünschte **Menge**.

**Die genaue Versandanschrift für die Anlieferung des Materials.**

**Das gewünschte Transportmittel.**

## BÚSQUEDA DE LOS REPUESTOS

Para una correcta búsqueda de los repuestos ilustrados y enumerados en el catálogo, es preciso:

- consultar "el índice de las mesas" a pag. 6, 7, 8, para individualizar el número de la mesa en que la pieza o grupo se halla representado.
- Buscar la correspondiente mesa de la que se obtendrá el código numérico y también la cantidad necesaria.

## NORMAS PARA EL PEDIDO

Los pedidos de repuestos deben respetar las siguientes indicaciones:

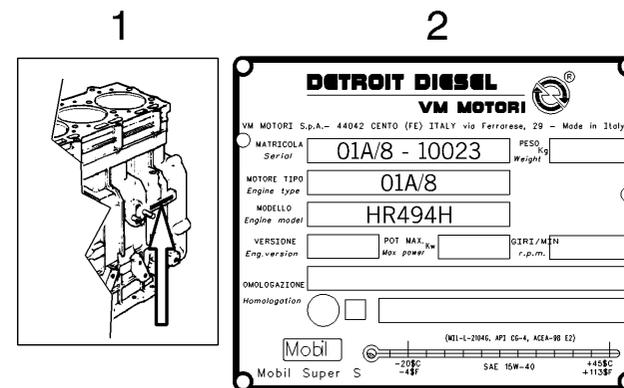
**Matricula del motor** estampada en el lado derecho de la base (1) y repetida sobre la chapita de identificación (2).

**Código numérico** de la pieza o grupo que se pide.

**Cantidad** de piezas requeridas.

**Dirección** exacta para el envío del material.

**Trasporte elegido para el envío.**



**Interpretazione dei simboli e delle abbreviazioni adottate sulle documentazioni ricambi.**

Simboli	
	Particolare o gruppo modificato <b>intercambiabile</b> col nuovo.
	Particolare o gruppo modificato <b>non intercambiabile</b> col nuovo.
	Particolare o gruppo che non viene <b>più fornito</b> - Viene fornito il corrispondente raffigurato sulla tavola o fotogramma.
	Particolare o gruppo che si <b>monta unitamente</b> ad altri.
	Particolare o gruppo <b>non illustrato</b> .
	<b>Particolare o gruppo modificato</b> Vedi codice antemodifica sullo specchio descrizione o fotogramma.
	<b>Tavola o fotogramma postmodifica</b> - Per particolari o gruppi antemodifica consultare tavola o fotogramma precedente.
	<b>Tavola o fotogramma premodifica</b> Consultare di seguito la nuova tavola o fotogramma.
	<b>Particolari che non vengono forniti sciolti</b> - Vengono forniti esclusivamente come gruppo complessivo indicato in grassetto.
	<b>Particolari che vengono forniti in coppia.</b>
	<b>Albero cilindrico.</b>
	<b>Albero conico.</b>
	<b>Albero scanalato.</b>
	<b>Aspirazione.</b>
	<b>Scarico.</b>
Abbreviazioni	
	<b>Maggiorato.</b>
	<b>Minorato.</b>
	<b>Diametro mm.</b>
Sp.	<b>Spessore mm.</b>
Y	Particolari o gruppi i cui <b>codici</b> vanno scritti sul <b>Catalogo ricambi.</b>
mt.	Fornito a <b>metri.</b>
cm.	Fornito a <b>centrimetri.</b>
dm.	Da progressivo <b>Matricola.</b>
fm.	Fino a progressivo <b>Matricola.</b>
N.	<b>Numero.</b>
Pos.	<b>Posizione.</b>
E.C.	<b>Errata corrige.</b>
GR.	<b>Gruppo.</b>
SGR.	<b>Sottogruppo.</b>
Compl.	<b>Completo progressivo.</b>

**Interpretation of symbols and abbreviations used in Spare Part documentation.**

Symbols	
	Item or modified <b>interchangeable</b> with new.
	Item or assy modified <b>non-interchangeable</b> with new.
	Item or assy <b>no longer supplied</b> - Corresponding item shown in table or picture is supplied.
	Item or assy that is <b>assembled together</b> with others.
	Item or assy <b>not illustrated</b> .
	<b>Item or assy modified</b> See part N° pre-mod on the description table or picture.
	<b>Table or picture post-modification</b> - For item or assy pre-mod consult previous table or picture.
	<b>Table or picture pre-modification</b> Consult new table or picture.
	<b>Item that are not supplied loose</b> - They are supplied exclusively as complete assy as shown in bold print.
	<b>Items that are supplied as pair.</b>
	<b>Cylindrical shaft.</b>
	<b>Taper shaft.</b>
	<b>Splinder shaft.</b>
	<b>Intake.</b>
	<b>Exhaust.</b>
Abbreviations	
	<b>Oversize.</b>
	<b>Undersize.</b>
	<b>Diameter mm.</b>
Sp.	<b>Thickness mm.</b>
Y	<b>Part N°'s</b> of items or assys that are transcribed in <b>Spare Parts Catalogue.</b>
mt.	Supplied in <b>meters.</b>
cm.	Supplied in <b>centrimeters.</b>
dm.	From progressive <b>Serial N°.</b>
fm.	Up to progressive <b>Serial N°.</b>
N.	<b>Number.</b>
Pos.	<b>Position.</b>
E.C.	<b>Errata.</b>
GR.	<b>Assembly.</b>
SGR.	<b>Sub-assembly.</b>
Compl.	<b>Complete assembly.</b>

## Interpretation des symboles e des abreviations sur la documentation Pièces de Rechange.

Symboles	
	Pièce ou groupe modifié <b>interchangeable</b> avec la nouvelle pièce.
	Pièce ou groupe modifié <b>pas interchangeable</b> avec la nouvelle pièce.
	Pièce ou groupe <b>plus disponible</b> - Sur la table relative on trouvera celle correspondante.
	Pièce ou groupe <b>monte avec</b> d'autres.
	Pièce ou groupe <b>non illustre</b> .
	<b>Pièce ou groupe modifié</b> . Voir code avant la modification sur la table description ou photogramme.
	<b>Table ou photogramme après modification</b> - Pour pièce avant modification voir table précédente.
	<b>Table ou photogramme avant modification</b> - Voir nouvelle table ou photogramme.
	<b>Pièces non fournies separees</b> - A fournir comme groupe indiqué en caracteres gras.
	<b>Pièces fournies en couple</b> .
	<b>Arbre cylindrique</b> .
	<b>Arbre conique</b> .
	<b>Arbre profile</b> .
	<b>Aspiration</b> .
	<b>Echappement</b> .
Abbreviations	
+	<b>Majore</b> .
-	<b>Minore</b> .
	<b>Diametre en mm</b> .
Sp.	<b>Epaisseur en mm</b> .
Y	Pièces ou groupes dont les <b>codes</b> sont reportés sur le <b>Catalogue Pièces de Rechange</b> .
mt.	Pièces fournie en <b>metres</b> .
cm.	Pièces fournie en <b>Centrimetres</b> .
dm.	Du <b>Numéro de série</b> progressif.
fm.	Au <b>Numéro de série</b> progressif.
N.	<b>Numéro</b> .
Pos.	<b>Position</b> .
E.C.	<b>Errata-corrige</b> .
GR.	<b>Groupe</b> .
SGR.	<b>Sous-groupe</b> .
Compl.	<b>Complete ensemble</b> .

## Erklärung der Symbole und Abkürzungen welche bei Ersatzteildokumentation aufscheinen.

Symbole	
	Teil oder Gruppe geändert <b>austauschbar</b> mit neu.
	Teile oder Gruppe geändert <b>nicht austauschbar</b> mit neu.
	Teil oder Gruppe <b>nicht mehr geliefert</b> - Es wird das entsprechende auf Tafel aufscheinend geliefert.
	Teil oder Gruppe welche <b>zusammen</b> mit anderen aufgebaut wird.
	Teil oder Gruppe <b>nicht gezeichnet</b> .
	<b>Teil oder gruppe geändert</b> Siehe vorherige Teilenummer auf Tafel od. Zeichn.
	<b>Tafel oder Zeichn. nach Aenderung</b> - Teile oder gruppen vor Aenderung siehe vorherige Tafel od. Zeichn.
	<b>Tafel oder Zeichn. vor Aenderung</b> In Zukunft benutzen sie neue Tafeln od. Zeichn.
	<b>Teile welche nicht einzeln geliefert werden</b> Werden nur als Kompletgruppe wie fettgedruckt gel.
	<b>Teile welche paarweise geliefert werden</b> .
	<b>Welle mit Zylinderform</b> .
	<b>Welle mit Konischer Form</b> .
	<b>Gerillte Welle</b> .
	<b>Ansaug</b> .
	<b>Auslass</b> .
Abkürzungen	
+	<b>Vergroessert</b> .
-	<b>Verkleinert</b> .
	<b>Durchmesser mm</b> .
Sp.	<b>Dicke mm</b> .
Y	Teile oder gruppe wo <b>Teilenummern</b> auf den <b>Ersatzteilkatalog</b> ueberschrieben werden.
mt.	<b>In meter</b> geliefert.
cm.	<b>In Zentimeter</b> geliefert.
dm.	Von der fortlaufenden <b>Kennummer</b> .
fm.	Bis zur fortlaufenden <b>Kennummer</b> .
N.	<b>Nummer</b> .
Pos.	<b>Position</b> .
E.C.	<b>Fehlverbesserung</b> .
GR.	<b>Gruppe</b> .
SGR.	<b>Untergruppe</b> .
Compl.	<b>Gesamt-Teil</b> .

## Interpretación de los simbolos y abreviaciones usadas en la documentación del Servicio Repuestos.

Simbolos	
	Particular o grupo modificado <b>intercambiable</b> con el nuevo.
	Particular o grupo modificado <b>no intercambiable</b> con el nuevo.
	Particular o grupo que <b>no se supe ya</b> - Se supe el correspondiente representado en la lamina o fotograma.
	Particular o grupo que se <b>monta conjuntamente</b> a otros.
	Particular o grupo <b>no representado</b> .
	<b>Particular o grupo modificado</b> Vease codigo pre-modificación en la lista descriptiva o fotograma.
	<b>Lamina o fotograma post-modificación</b> - Para particulares o grupos premodificación vease lamina o fotograma precedente.
	<b>Lamina o fotograma pre-modificación</b> Vease seguidamente la nueva lamina o fotograma.
	<b>Particulares que no se suplen sueltos</b> - Se suplen unicamente en el grupo compuesto indicado en negrilla.
	<b>Particulares que se suplen en pares</b> .
	<b>Eje cilindrico</b> .
	<b>Eje conico</b> .
	<b>Eje acanalado</b> .
	<b>Admision</b> .
	<b>Escape</b> .
Abbreviaciones	
+	<b>Aumentado</b> .
-	<b>Disminuido</b> .
	<b>Diámetro mm</b> .
Sp.	<b>Espesor mm</b> .
Y	Particulares o grupos cuyos <b>códigos</b> se transcriben en el <b>Catalogo de Repuestos</b> .
mt.	Suplido por <b>metros</b> .
cm.	Suplido por <b>centrimetros</b> .
dm.	De progresivo <b>Matricula</b> .
fm.	Hasta progresivo <b>Matricula</b> .
N.	<b>Número</b> .
Pos.	<b>Posición</b> .
E.C.	<b>Fe de erratas</b> .
GR.	<b>Grupo</b> .
SGR.	<b>Subgrupo</b> .
Compl.	<b>Completo conjunto</b> .