

MT400B  
MT400B  
MT400B  
MT400B

# ***Manual de taller n° 3378611M5***

## SUMARIO

01 - Introducción - Especificaciones

02 - Separación de los grupos

03 - Motores

04 - Embrague

05 - Caja de cambios

06 - Puente trasero

07 - Toma de fuerza

08 - Puente delantero

09 - Hidráulica

10 - Instalación eléctrica

11 - Instalación electrónica

12 - Cabina y equipos



# ***01 - Introducción - Especificaciones***

## SUMARIO

- 1A10 - Lectura del manual
- 1B10 - CARACTERÍSTICAS - Características generales
- 1B11 - CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante
- 1B12 - CARACTERÍSTICAS - Dimensiones
- 1B13 - CARACTERÍSTICAS - Capacidades
- 1C10 - Varios



MT400B  
MT400B  
MT400B  
MT400B



*1A10- Lectura del manual*

SUMARIO

<b>A . Generalidades .....</b>	<b>3</b>
<b>B . Composición del manual.....</b>	<b>3</b>
<b>C . Herramientas de servicio .....</b>	<b>3</b>
<b>D . Reparaciones y sustitución de piezas .....</b>	<b>3</b>



---

## A . Generalidades

---

La finalidad de este manual es ayudar a los concesionarios y distribuidores a poner en servicio, mantener y reparar con eficacia el material de Challenger. Siguiendo los métodos que aquí se indican y utilizando las herramientas especializadas cuando sea preciso, se podrán realizar las operaciones dentro de los períodos de tiempo que se indican en el catálogo de los tiempos de reparación.

---

## B . Composición del manual

---

### Paginación

Este manual está dividido en capítulos y secciones, y cada página incluye las siguientes indicaciones:

Ejemplo: **10A12.1**

**10** = capítulo

**A12** = sección

**1** = número de la página dentro de la sección

En la parte inferior de la página figura el número de edición.

### Sumarios

Para facilitar la consulta, al comienzo de cada capítulo se encuentra un sumario en el que se precisan las distintas secciones incluidas en el capítulo.

### Significado de las referencias

(...): referencia de piezas

### Modificaciones

Las páginas modificadas se editarán con la misma paginación que las páginas anteriores, sólo cambiará el número de versión.

Las páginas antiguas deberán eliminarse.

---

## C . Herramientas de servicio

---

Durante una operación en la que resulte necesaria la utilización de una herramienta de servicio, la referencia de la herramienta se indica allí donde lo exija dicha operación.

Los planos de las herramientas que deban prepararse localmente se indican al final de las secciones correspondientes.

---

## D . Reparaciones y sustitución de piezas

---

En las operaciones de sustitución, es esencial utilizar únicamente piezas originales Challenger.

Reclamamos especialmente su atención acerca de los siguientes puntos referidos a las reparaciones y el montaje de las piezas y accesorios de repuesto.

El montaje de piezas distintas de las originales puede poner en riesgo la seguridad del tractor.

En ciertos países, la legislación prohíbe montar piezas que no cumplan con las especificaciones del fabricante del tractor. Se deberán respetar estrictamente los ajustes de las llaves dinamométricas que se indican en el manual de taller. En los lugares especificados, se montarán los dispositivos de bloqueo. En caso de deterioro de un dispositivo de bloqueo durante el desmontaje, éste deberá ser sustituido por otro nuevo.

El montaje de piezas distintas de las piezas originales Challenger invalida la garantía del tractor. Todas las piezas Challenger cuentan con la garantía del fabricante. Los distribuidores y concesionarios Challenger sólo podrán suministrar piezas originales.



## 1B10- CARACTERÍSTICAS - Características generales

### SUMARIO

<b>A . Características generales</b> .....	<b>3</b>
--	----------

# **CARACTERÍSTICAS - Características generales**

---

# CARACTERÍSTICAS - Características generales

## A. Características generales

### Modelo MT425B

Motor	
Potencia DIN (CV)	80,5
Potencia DIN (Kw)	60
Marca	CAT
Tipo	1104C-44T
Número de cilindros/cilindrada (l)	4/4,4
Turbo	Sí
Intercooler	No
Bomba de inyección	Bosch VE10
Ventilador	Viscostatic
Alternador	80 A / 120 A
Caja de cambios	
Modelo de caja de cambios	GBA20/GBA25
Embrague/inversor	Embrague seco/inversor mecánico Embrague húmedo/Power Shuttle
Número de discos	5 pastillas (inversor mecánico) 4 discos de marcha adelante/3 discos de marcha atrás (GBA20 Power Shuttle) 6 discos de marcha adelante/6 discos de marcha atrás (GBA25 Power Shuttle)
Tipo	Speedshift (GBA20)/AutoPower IV (GBA25)
Marchas lentas 4/1	Opciones
Marchas lentas 14/1	Opciones
Eje trasero	
Modelo de eje	GPA20
Transmisiones finales	ND
Semieje Ø	76 mm
Eje montado sobre bridas	Estándar
Discos de freno por alojamiento abocinado	1
Discos de freno de mano	3
Bloqueo del diferencial	Embrague de garras
Enganche	
Estabilizadores	Telescópico / sin
Barra de tiro con varios orificios	Opciones
Enganche de 3 puntos	Cat. 2, con gancho o rótula (*)
Enganche de horquilla	Estándar o asistido
Enganche de horquilla automático	Estándar o asistido
Gancho de remolque semimontado	Espárrago o gancho automático (*)
Barra de tiro oscilante	Estándar
Barra de tiro oscilante con rodillos	Opciones
Toma de fuerza	
Tipo	Eje intercambiable / acoplable
540/1000/eco	Opción (*)

Número de discos de embrague	4
Freno de TDF	Hidráulica
Toma de fuerza proporcional	Opciones
Toma de fuerza delantera	Opciones
Eje delantero	
Modelo	DANA AG 85 (720/520)
Tipo	Fijo
Sentido de rotación	A la derecha
Embrague	Multidisco
Factor K	1.369 (GBA20)/1.363 (GBA25)
Guardabarros pivotantes (4 RM)	Opciones
2 RM	Opción (ancho de vía estándar/ancho de vía amplio)
Elevador delantero (opción)	2.5 T
Hidráulica	
Centro abierto 57 l/min	Opciones
Centro abierto 100 l/min	Estándar
Dirección Orbitrol	100 cc
Cilindro maestro de freno	Estándar
Asistencia al freno	No
Freno del remolque	Opción (*)
Distribuidores auxiliares	0 - 4 mecánicos
Joystick	Mecánico
Acopladores	Descompresión
Electrónica	
Control de la transmisión	AUTOTRONIC 5 (si Power Shuttle) Sin (si inversor mecánico)
Controlador del elevador	EHRB/AUTOTRONIC 5
Sensores de arrastre	1
Capacidad de los sensores	4 T
Datatronic	Sin
Fieldstar	Opciones
Cabina	
Retrovisores	Estándar / Telescópicos (opcional)
Aire acondicionado	Manual (opcional)
Parabrisas	Estándar / Plegable (opcional)
Capó estándar	Estándar
Capó inclinado	Opciones
Techo estándar	Estándar
Techo de alta visibilidad	Opciones
Plataforma	Opciones
Referencia (*): según el país	

# CARACTERÍSTICAS - Características generales

## Modelo MT445

Motor	
Potencia DIN (CV)	90
Potencia DIN (Kw)	67
Marca	CAT
Tipo	1104C-44T
Número de cilindros/cilindrada (l)	4/4,4
Turbo	Si
Intercooler	No
Bomba de inyección	Lucas DP20
Ventilador	Viscostatic
Alternador	80 A / 120 A
Caja de cambios	
Modelo de caja de cambios	GBA20/GBA25
Embrague/inversor	Embrague seco/inversor mecánico Embrague húmedo/Power Shuttle
Número de discos	5 pastillas (inversor mecánico) 4 discos de marcha adelante/3 discos de marcha atrás (GBA20 Power Shuttle) 6 discos de marcha adelante/6 discos de marcha atrás (GBA25 Power Shuttle)
Tipo	Speedshift (GBA20)/AutoPower IV (GBA25)
Marchas lentas 4/1	Opciones
Marchas lentas 14/1	Opciones
Eje trasero	
Modelo de eje	GPA20
Transmisiones finales	ND
Semieje Ø	76 mm
Eje montado sobre bridas	Estándar
Discos de freno por alojamiento abocinado	1
Discos de freno de mano	3
Bloqueo del diferencial	Embrague de garras
Enganche	
Estabilizadores	Telescópico / sin
Barra de tiro con varios orificios	Opciones
Enganche de 3 puntos	Cat. 2, con gancho o rótula (*)
Enganche de horquilla	Estándar o asistido
Enganche de horquilla automático	Estándar o asistido
Gancho de remolque semimontado	Espárrago o gancho automático (*)
Barra de tiro oscilante	Estándar
Barra de tiro oscilante con rodillos	Opciones
Toma de fuerza	
Tipo	Eje intercambiable / acoplable
540/1000/eco	Opción (*)
Número de discos de embrague	4
Freno de TDF	Hidráulica

Toma de fuerza proporcional	Opciones
Toma de fuerza delantera	Opciones
Eje delantero	
Modelo	DANA AG 85 (720/520)
Tipo	Fijo
Sentido de rotación	A la derecha
Embrague	Multidisco
Factor K	1.340 (GBA20)/1.363 (GBA25)
Guardabarros pivotantes (4 RM)	Opciones
2 RM	Opción (ancho de vía estándar/ancho de vía amplio)
Elevador delantero (opción)	2.5 T
Hidráulica	
Centro abierto 57 l/min	Opciones
Centro abierto 100 l/min	Estándar
Dirección Orbitrol	100 cc
Cilindro maestro de freno	Estándar
Asistencia al freno	No
Freno del remolque	Opción (*)
Distribuidores auxiliares	0 - 4 mecánicos
Joystick	Mecánico
Acopladores	Descompresión
Electrónica	
Control de la transmisión	AUTOTRONIC 5 (si Power Shuttle) Sin (si inversor mecánico)
Controlador del elevador	EHRB/AUTOTRONIC 5
Sensores de arrastre	1
Capacidad de los sensores	4 T
Datatron	Sin
Fieldstar	Opciones
Cabina	
Retrovisores	Estándar / Telescópicos (opcional)
Aire acondicionado	Manual (opcional)
Parabrisas	Estándar / Plegable (opcional)
Capó estándar	Estándar
Capó inclinado	Opciones
Techo estándar	Estándar
Techo de alta visibilidad	Opciones
Plataforma	Opciones
Referencia (*): según el país	

# CARACTERÍSTICAS - Características generales

## Modelo MT455

Motor	
Potencia DIN (CV)	100
Potencia DIN (Kw)	74,5
Marca	CAT
Tipo	1104C-44T
Número de cilindros/cilindrada (l)	4/4,4
Turbo	Sí
Intercooler	No
Bomba de inyección	Lucas DP210
Ventilador	Viscostatic
Alternador	80 A / 120 A
Caja de cambios	
Modelo de caja de cambios	GBA20/GBA25
Embrague/inversor	Embrague seco/inversor mecánico Embrague húmedo/Power Shuttle
Número de discos	5 pastillas (inversor mecánico) 4 discos de marcha adelante/3 discos de marcha atrás (GBA20 Power Shuttle) 6 discos de marcha adelante/6 discos de marcha atrás (GBA25 Power Shuttle)
Tipo	Speedshift (GBA20)/AutoPower IV (GBA25)
Marchas lentas 4/1	Opciones
Marchas lentas 14/1	Opciones
Eje trasero	
Modelo de eje	GPA20
Transmisiones finales	ND
Semieje Ø	76 mm
Eje montado sobre bridas	Estándar
Discos de freno por alojamiento abocinado	1
Discos de freno de mano	3
Bloqueo del diferencial	Embrague de garras
Enganche	
Estabilizadores	Telescópico / sin
Barra de tiro con varios orificios	Opciones
Enganche de 3 puntos	Cat. 2, con gancho o rótula (*)
Enganche de horquilla	Estándar o asistido
Enganche de horquilla automático	Estándar o asistido
Gancho de remolque semimontado	Espárrago o gancho automático (*)
Barra de tiro oscilante	Estándar
Barra de tiro oscilante con rodillos	Opciones
Toma de fuerza	
Tipo	Eje intercambiable / acoplable
540/1000/eco	Opción (*)
Número de discos de embrague	4
Freno de TDF	Hidráulica
Toma de fuerza proporcional	Opciones
Toma de fuerza delantera	Opciones

Eje delantero	
Modelo	DANA AG 85 (720/520)
Tipo	Fijo
Sentido de rotación	A la derecha
Embrague	Multidisco
Factor K	1.340 (GBA20)/1.363 (GBA25)
Guardabarros pivotantes (4 RM)	Opciones
2 RM	Opción (ancho de vía estándar/ancho de vía amplio)
Elevador delantero (opción)	2.5 T
Hidráulica	
Centro abierto 57 l/min	Opciones
Centro abierto 100 l/min	Estándar
Centro cerrado 110 l/min	Opciones
Dirección Orbitrol	100 cc
Cilindro maestro de freno	Estándar
Asistencia al freno	No
Freno del remolque	Opción (*)
Distribuidores auxiliares	0 - 4 mecánicos
Joystick	Mecánico
Acopladores	Descompresión
Electrónica	
Control de la transmisión	AUTOTRONIC 5 (si Power Shuttle) Sin (si inversor mecánico)
Controlador del elevador	EHRB/AUTOTRONIC 5
Sensores de arrastre	1
Capacidad de los sensores	4 T
Datatronic	Sin
Fieldstar	Opciones
Cabina	
Retrovisores	Estándar / Telescópicos (opcional)
Aire acondicionado	Manual (opcional)
Parabrisas	Estándar / Plegable (opcional)
Capó estándar	Estándar
Capó inclinado	Opciones
Techo estándar	Estándar
Techo de alta visibilidad	Opciones
Plataforma	Opciones
Referencia (*): según el país	

# CARACTERÍSTICAS - Características generales

## Modelo MT465

Motor	
Potencia DIN (CV)	112
Potencia DIN (Kw)	83,5
Marca	CAT
Tipo	1104C-44TA
Número de cilindros/cilindrada (l)	4/4,4
Turbo	Si
Intercooler	Aire/aire
Bomba de inyección	Lucas DP210
Ventilador	Viscostatic
Alternador	80 A / 120 A
Caja de cambios	
Modelo de caja de cambios	GBA20/GBA25
Embrague/inversor	Embrague seco/inversor mecánico Embrague húmedo/Power Shuttle
Número de discos	5 pastillas (inversor mecánico) 4 discos de marcha adelante/3 discos de marcha atrás (GBA20 Power Shuttle) 6 discos de marcha adelante/6 discos de marcha atrás (GBA25 Power Shuttle)
Tipo	Speedshift (GBA20)/AutoPower IV (GBA25)
Marchas lentas 4/1	Opciones
Marchas lentas 14/1	Opciones
Eje trasero	
Modelo de eje	GPA20
Transmisiones finales	ND
Semieje Ø	76 mm
Eje montado sobre bridas	Estándar
Discos de freno por alojamiento abocinado	1
Discos de freno de mano	3
Bloqueo del diferencial	Embrague de garras
Enganche	
Estabilizadores	Telescópico / sin
Barra de tiro con varios orificios	Opciones
Enganche de 3 puntos	Cat. 2, con gancho o rótula (*)
Enganche de horquilla	Estándar o asistido
Enganche de horquilla automático	Estándar o asistido
Gancho de remolque semimontado	Espárrago o gancho automático (*)
Barra de tiro oscilante	Estándar
Barra de tiro oscilante con rodillos	Opciones
Toma de fuerza	
Tipo	Eje intercambiable / acoplable
540/1000/eco	Opción (*)
Número de discos de embrague	4
Freno de TDF	Hidráulica
Toma de fuerza proporcional	Opciones
Toma de fuerza delantera	Opciones

Eje delantero	
Modelo	DANA AG 105 (730/525_730/526)
Tipo	Fijo
Sentido de rotación	A la derecha
Embrague	Multidisco
Factor K	1.340 (GBA20)/1.363 (GBA25)
Guardabarros pivotantes (4 RM)	Opciones
2 RM	Opción (ancho de vía estándar/ancho de vía amplio)
Elevador delantero (opción)	2.5 T
Hidráulica	
Centro abierto 57 l/min	Opciones
Centro abierto 100 l/min	Estándar
Centro cerrado 110 l/min	Opciones
Dirección Orbitrol	100 cc
Cilindro maestro de freno	Estándar
Asistencia al freno	Opciones
Freno del remolque	Opción (*)
Distribuidores auxiliares	0 - 4 mecánicos
Joystick	Mecánico
Acopladores	Descompresión
Electrónica	
Control de la transmisión	AUTOTRONIC 5 (si Power Shuttle) Sin (si inversor mecánico)
Controlador del elevador	EHRB/AUTOTRONIC 5
Sensores de arrastre	1
Capacidad de los sensores	4 T
Datatron	Sin
Fieldstar	Opciones
Cabina	
Retrovisores	Estándar / Telescópicos (opcional)
Aire acondicionado	Manual (opcional)
Parabrisas	Estándar / Plegable (opcional)
Capó estándar	Estándar
Capó inclinado	Opciones
Techo estándar	Estándar
Techo de alta visibilidad	Opciones
Plataforma	Opciones
Referencia (*): según el país	

## *1B11 - CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante*

### SUMARIO

<b>A . Modelos Speedshift</b> .....	<b>3</b>
<b>B . Modelos AutoPower IV</b> .....	<b>6</b>

## **CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante**

---

# CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante

## A. Modelos Speedshift

### Modelos **MT425B Speedshift**

Velocidades en carretera a 2.200 rpm, neumáticos 16.9R38

DIRECCIÓN			ADELANTE Y ATRÁS POWER SHUTTLE ADELANTE INVERSOR MECÁNICO						Inversor mecánico de marcha atrás					
GAMA			Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14		Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14	
Versión (km/h)			30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
VELOCIDAD BAJA	1	C	1,96	2,47	0,49	0,62	0,14	0,18	1,90	2,40	0,47	0,60	0,14	0,17
		D	2,47	3,12	0,62	0,78	0,18	0,22	2,40	3,03	0,60	0,76	0,17	0,22
	2	C	2,95	3,73	0,74	0,93	0,21	0,27	2,87	3,62	0,72	0,91	0,21	0,26
		D	3,73	4,72	0,93	1,18	0,27	0,34	3,62	4,58	0,91	1,14	0,26	0,33
	3	C	4,09	5,17	1,02	1,29	0,29	0,37	3,96	5,01	0,99	1,25	0,28	0,36
		D	5,17	6,53	1,29	1,63	0,37	0,47	5,01	6,33	1,25	1,58	0,36	0,45
	4	C	5,92	7,48	1,48	1,87	0,42	0,53	5,74	7,26	1,44	1,81	0,41	0,52
		D	7,48	9,45	1,87	2,36	0,53	0,68	7,26	9,17	1,81	2,29	0,52	0,66
VELOCIDAD ALTA	1	C	7,84	9,91	-	-	-	-	7,61	9,61	-	-	-	-
		D	9,91	12,53	-	-	-	-	9,61	12,15	-	-	-	-
	2	C	11,85	14,97	-	-	-	-	11,49	14,52	-	-	-	-
		D	14,97	18,92	-	-	-	-	14,52	18,36	-	-	-	-
	3	C	16,39	20,72	-	-	-	-	15,90	20,10	-	-	-	-
		D	20,72	26,72	-	-	-	-	20,10	25,40	-	-	-	-
	4	C	23,73	30,00	-	-	-	-	23,02	29,10	-	-	-	-
		D	30,00	37,91	-	-	-	-	29,10	36,77	-	-	-	-

# CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante

## Modelos **MT445B Speedshift**

Velocidades en carretera a 2.200 rpm, neumáticos 16.9R38

DIRECCIÓN			ADELANTE Y ATRÁS POWER SHUTTLE ADELANTE INVERSOR MECÁNICO						Inversor mecánico de marcha atrás					
GAMA			Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14		Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14	
Versión (km/h)			30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
V E L O C I D A D  B A J A	1	C	2,08	2,63	0,52	0,66	0,15	0,19	2,02	2,55	0,51	0,64	0,14	0,18
		D	2,63	3,33	0,66	0,83	0,19	0,24	2,55	3,23	0,64	0,81	0,18	0,23
	2	C	3,15	3,98	0,79	0,99	0,23	0,28	3,05	3,86	0,76	0,96	0,22	0,28
		D	3,98	5,03	0,99	1,26	0,28	0,36	3,86	4,88	0,96	1,22	0,28	0,35
	3	C	4,66	5,89	1,16	1,47	0,33	0,42	4,52	5,71	1,13	1,43	0,32	0,41
		D	5,89	7,44	1,47	1,86	0,42	0,53	5,71	7,22	1,43	1,80	0,41	0,52
	4	C	6,30	7,97	1,58	1,99	0,45	0,57	6,11	7,73	1,53	1,93	0,44	0,55
		D	7,97	10,07	1,99	2,52	0,56	0,71	7,73	9,77	1,93	2,44	0,55	0,68
V E L O C I D A D  A L T A	1	C	7,81	9,87	-	-	-	-	7,57	9,57	-	-	-	-
		D	9,87	12,47	-	-	-	-	9,57	12,10	-	-	-	-
	2	C	11,79	14,90	-	-	-	-	11,44	14,46	-	-	-	-
		D	14,90	18,84	-	-	-	-	14,46	18,27	-	-	-	-
	3	C	17,46	22,07	-	-	-	-	16,94	21,40	-	-	-	-
		D	22,07	27,89	-	-	-	-	21,40	27,05	-	-	-	-
	4	C	23,63	29,86	-	-	-	-	22,92	28,96	-	-	-	-
		D	29,86	37,74	-	-	-	-	28,96	36,61	-	-	-	-

# CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante

## Modelos **MT455B/MT465B Speedshift**

Velocidades en carretera a 2.200 rpm, neumáticos 18.4R38

DIRECCIÓN			ADELANTE Y ATRÁS POWER SHUTTLE ADELANTE INVERSOR MECÁNICO						Inversor mecánico de marcha atrás					
GAMA			Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14		Speedshift		Marchas lentas 1/4		Marchas lentas 1/14	
Versión (km/h)			30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
VELOCIDAD BAJA	1	C	2,18	2,76	0,55	0,69	0,16	0,20	2,12	2,68	0,53	0,67	0,15	0,19
		D	2,76	3,49	0,69	0,87	0,20	0,25	2,68	3,38	0,67	0,85	0,19	0,24
	2	C	3,30	4,17	0,82	1,04	0,24	0,30	3,20	4,04	0,80	1,01	0,23	0,29
		D	4,17	5,27	1,04	1,32	0,30	0,38	4,04	5,11	1,01	1,28	0,29	0,37
	3	C	4,88	6,17	1,22	1,54	0,35	0,44	4,74	5,98	1,18	1,50	0,34	0,43
		D	6,17	7,80	1,54	1,95	0,44	0,56	5,98	7,56	1,50	1,89	0,43	0,54
	4	C	6,61	8,35	1,65	2,09	0,47	0,60	6,41	8,10	1,60	2,02	0,46	0,58
		D	8,35	10,55	2,09	2,64	0,60	0,75	8,10	10,24	2,02	2,56	0,58	0,73
VELOCIDAD ALTA	1	C	8,18	10,34	-	-	-	-	7,94	10,03	-	-	-	-
		D	10,34	13,07	-	-	-	-	10,03	12,68	-	-	-	-
	2	C	12,36	15,62	-	-	-	-	11,99	15,15	-	-	-	-
		D	15,62	19,74	-	-	-	-	15,15	19,15	-	-	-	-
	3	C	18,30	23,12	-	-	-	-	17,75	22,43	-	-	-	-
		D	23,12	29,23	-	-	-	-	22,43	28,35	-	-	-	-
	4	C	24,76	31,29	-	-	-	-	24,02	30,35	-	-	-	-
		D	31,29	39,55	-	-	-	-	30,35	38,36	-	-	-	-

# CARACTERÍSTICAS - Velocidades hacia delante

## B. Modelos AutoPower IV

### Modelos **MT425B/445B/455B/465B AutoPower IV**

Velocidades en carretera a 2.200 rpm, neumáticos 18.4R34

DIRECCIÓN		DELANTERA Y TRASERA		
GAMA		AutoPower IV	Marchas lentas 1/4	Marchas lentas 1/14
1	A	1,99	0,50	0,14
	B	2,44	0,61	0,17
	C	2,98	0,74	0,21
	D	3,67	0,92	0,26
2	A	4,71	1,18	0,33
	B	5,80	1,45	0,41
	C	7,07	1,77	0,50
	D	8,70	2,17	0,62
3	A	9,57		0,68
	B	11,77		0,84
	C	14,36		1,02
	D	17,66		1,25
4	A	22,08		1,57
	B	27,16		1,93
	C	33,12		2,35
	D	40,73		2,89

**NOTA:**

- las marchas lentas 1/4 no pueden acoplarse con las gamas 3 y 4.
- La limitación máxima de velocidad está controlada por la gestión electrónica de la caja de cambios.

## 1B12- CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

### SUMARIO

<b>A . Dimensiones generales y puntos de sujeción de los modelos Speedshift. . . . .</b>	<b>3</b>
<b>B . Dimensiones generales y puntos de sujeción de los modelos AutoPower IV. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>C . Ajuste de anchos de vía . . . . .</b>	<b>7</b>

# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

---

## A. Dimensiones generales y puntos de sujeción de los modelos Speedshift

MT425B/445B/455B Speedshift

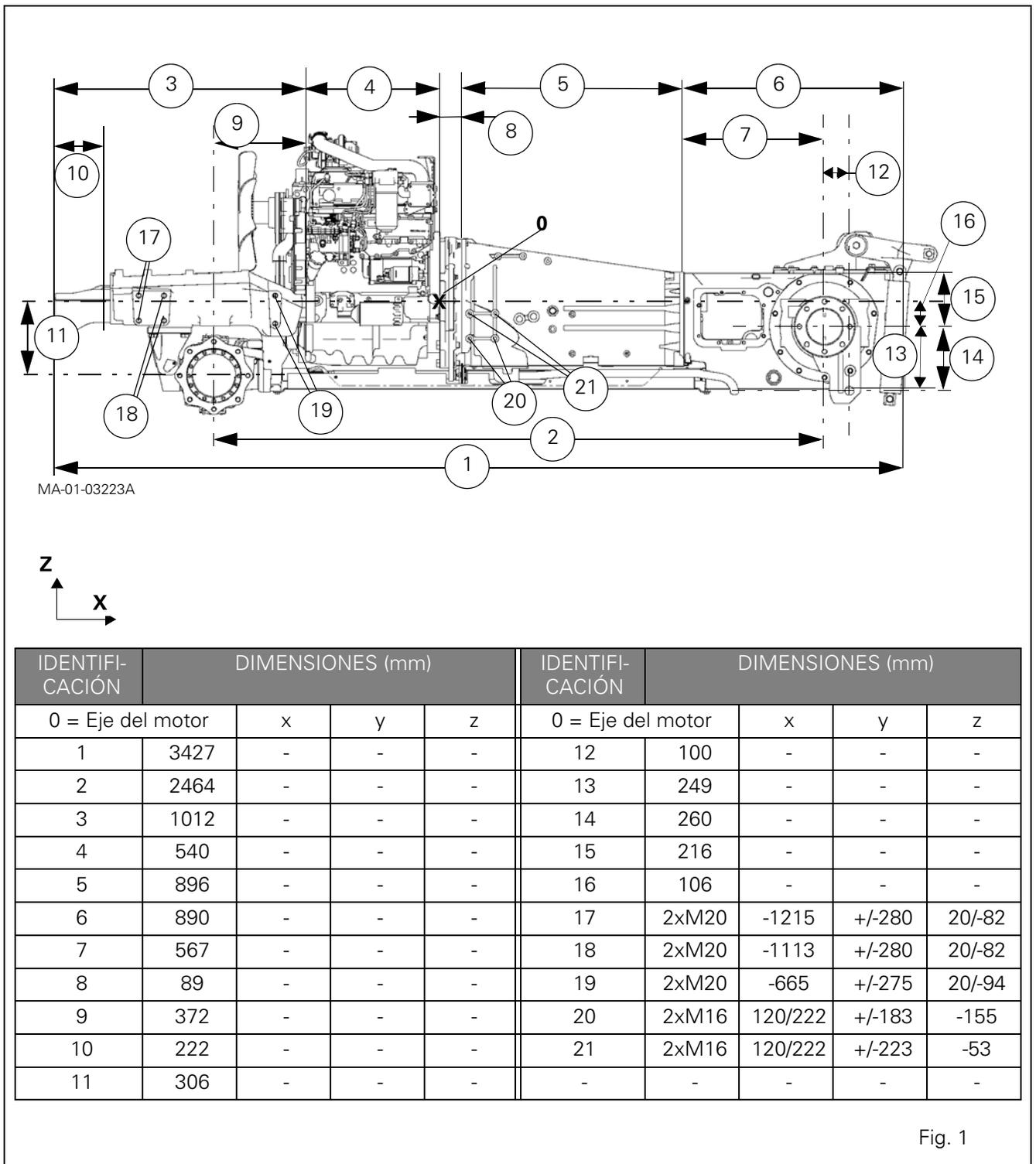
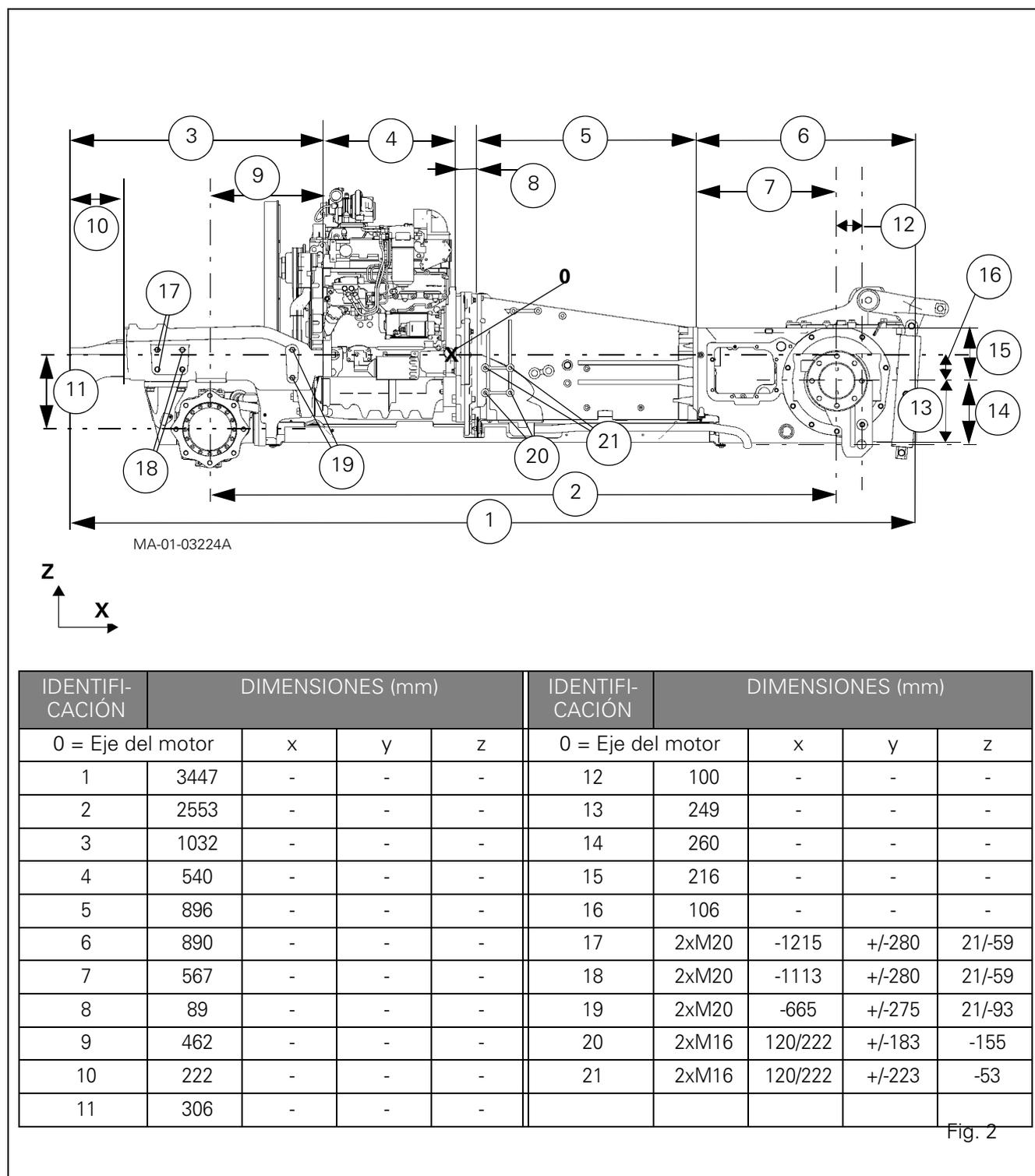


Fig. 1

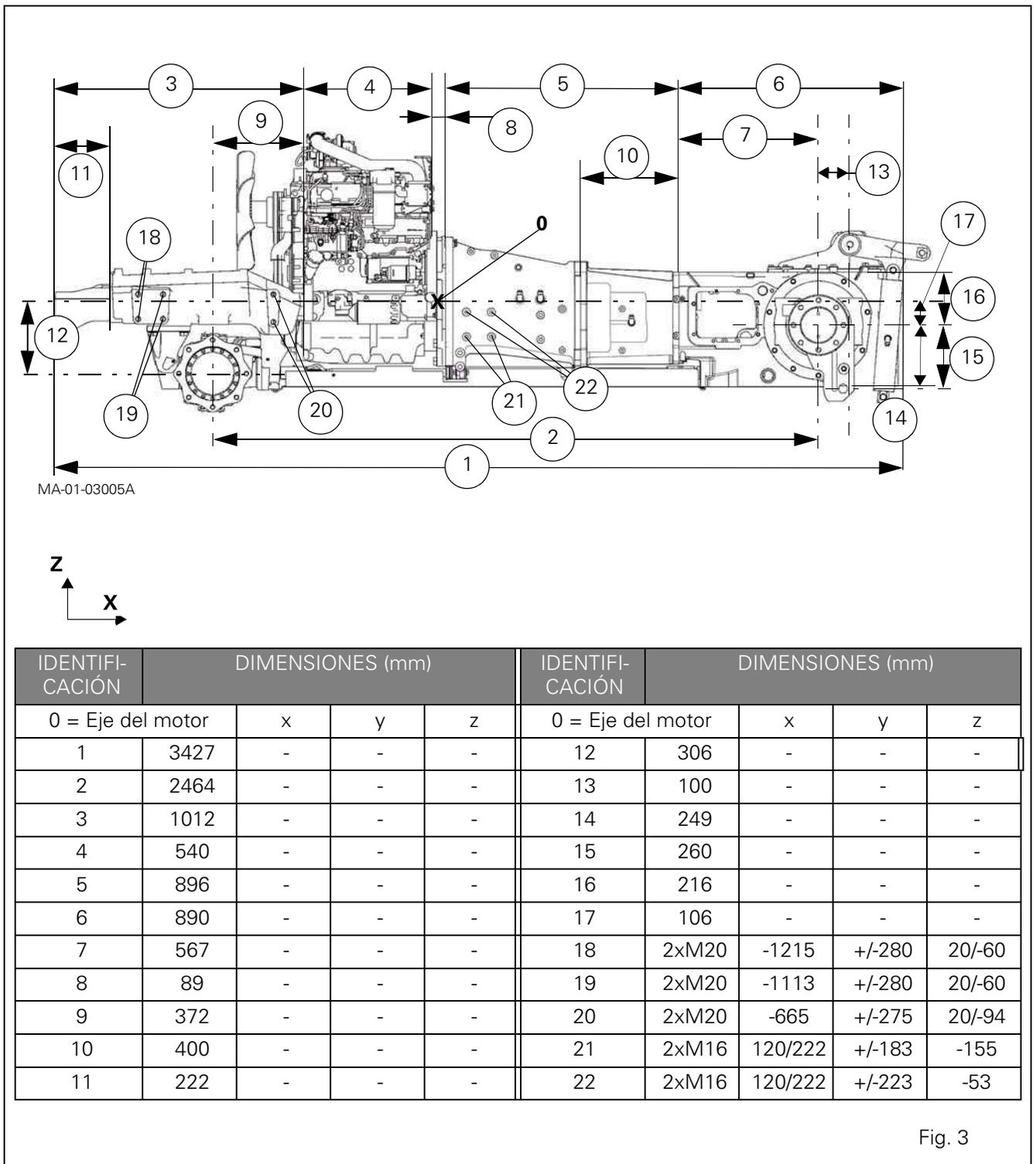
# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

## MT465B Speedshift



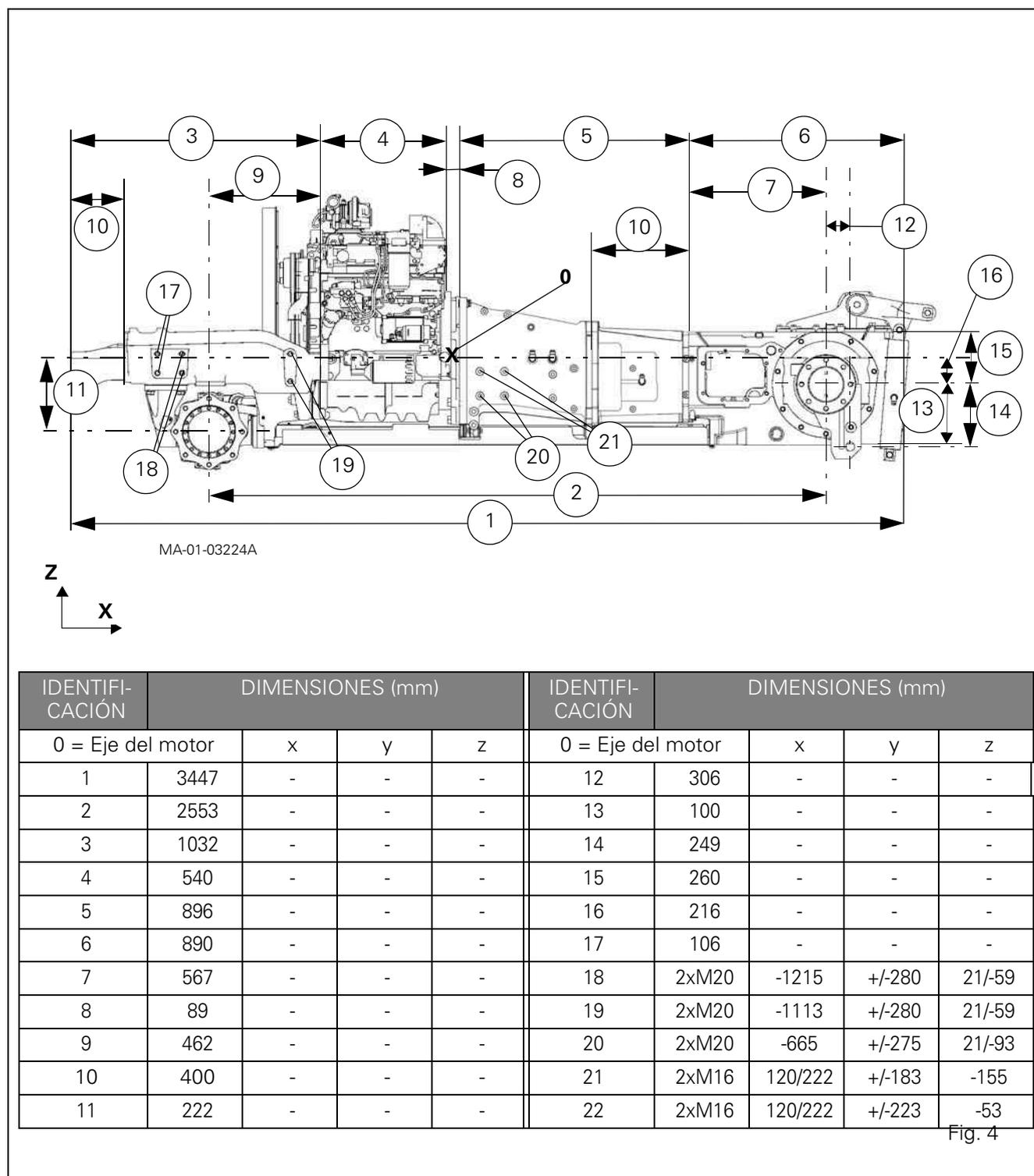
## B. Dimensiones generales y puntos de sujeción de los modelos AutoPower IV

MT425B/445B/455B AutoPower IV



# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

MT465B AutoPower IV



## C. Ajuste de anchos de vía

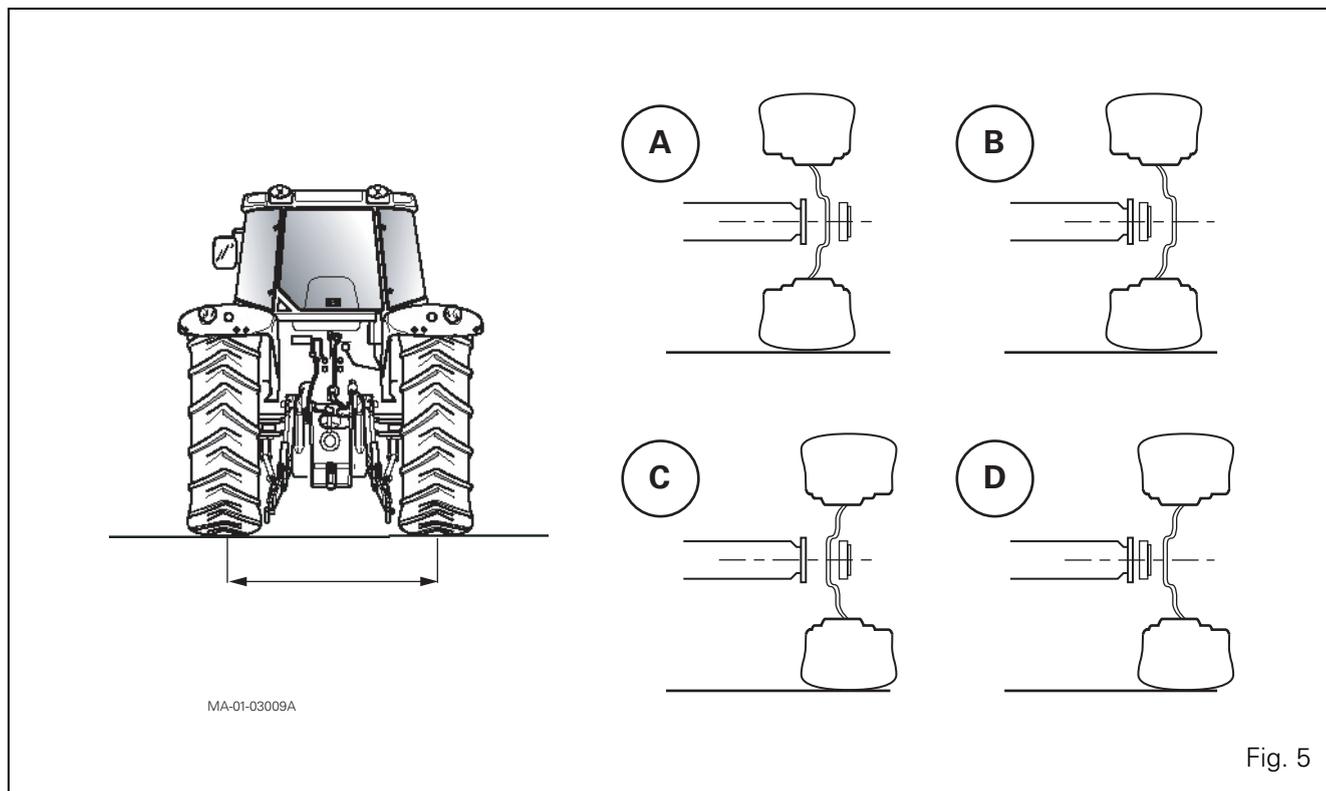
**NOTA:** Distancia en mm medida entre los puntos medios de los neumáticos.

**NOTA:** Si se van a invertir las ruedas, asegúrese de intercambiar las ruedas derecha e izquierda para mantener el sentido de rotación.

### Anchos de vía traseros

#### Llantas con discos de acero soldados

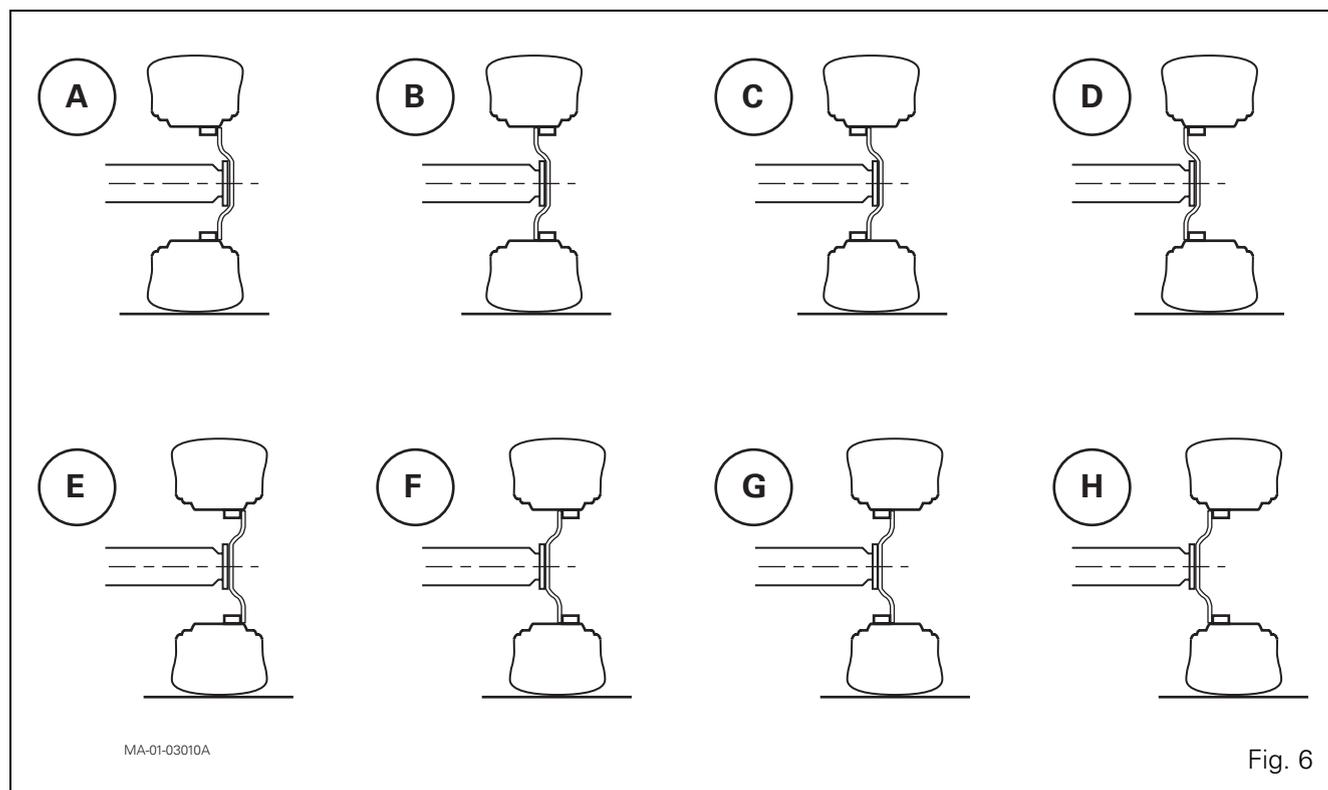
Montaje con desplazamiento de llanta dirigido hacia el interior (Fig. 5)	
Sin separador (A)	1622
Con 1 separador (B)	1708
Montaje con desplazamiento de llanta dirigido hacia el exterior (Fig. 5)	
Sin separador (C)	1952
Con 1 separador (D)	2038
Anchura del separador	43 mm / separador
Sujeción de la rueda	Brida de 8 orificios, Ø 203,2
Desplazamiento de llanta de 75 mm, grosor de disco de 15 mm	



# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

## Llantas con disco de acero y taladros

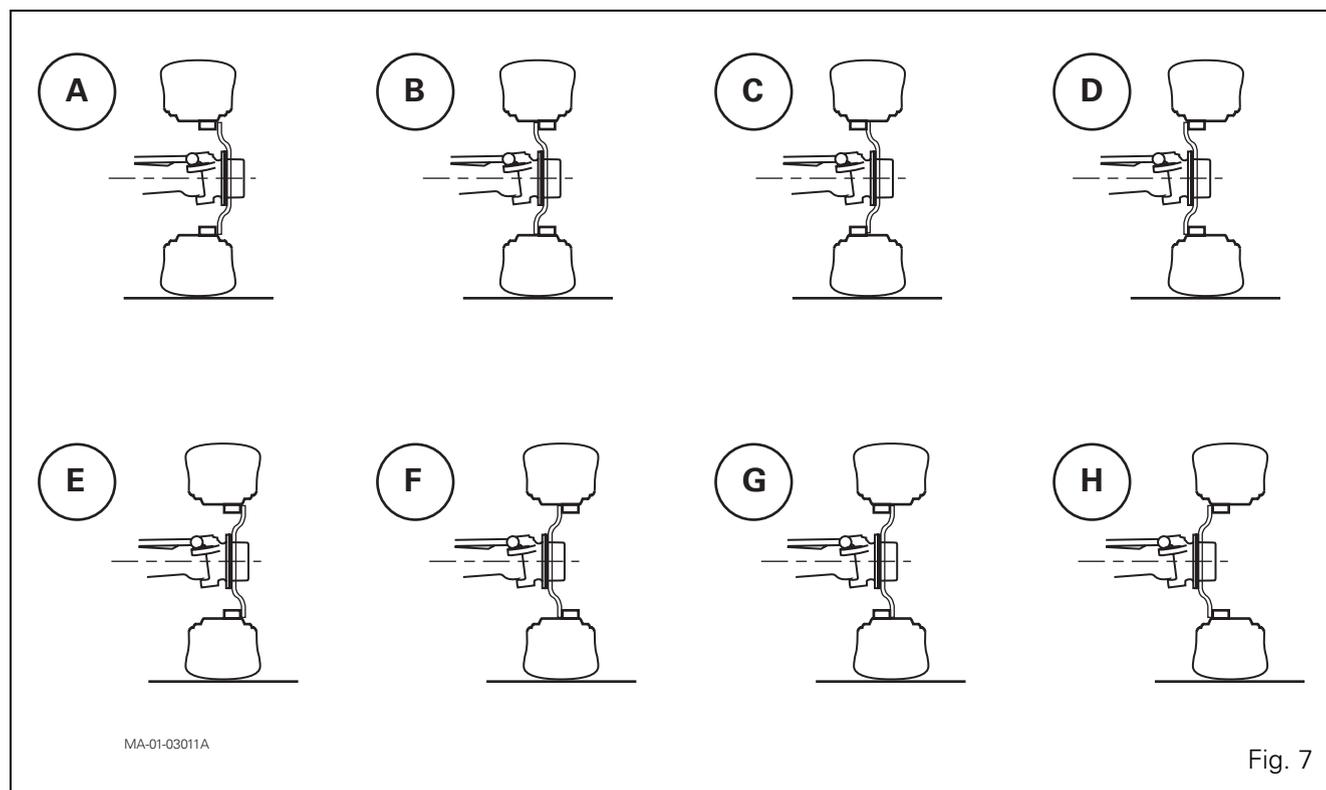
Tamaño de llanta	30"	34"	38"
Montaje con disco de llanta dirigido hacia el interior (Fig. 6)			
A	1406	1400	1410
1614	1499	1518	1614
C	1609	1606	1510
D	1722	1724	1714
Montaje con disco de llanta dirigido hacia el exterior (Fig. 6)			
E	1806	1800	1810
F	1919	1918	2014
G	2009	2006	1910
H	2122	2124	2114
Sujeción de la rueda	Brida de 8 orificios, Ø 203,2		



# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

## Anchos de vía delanteros

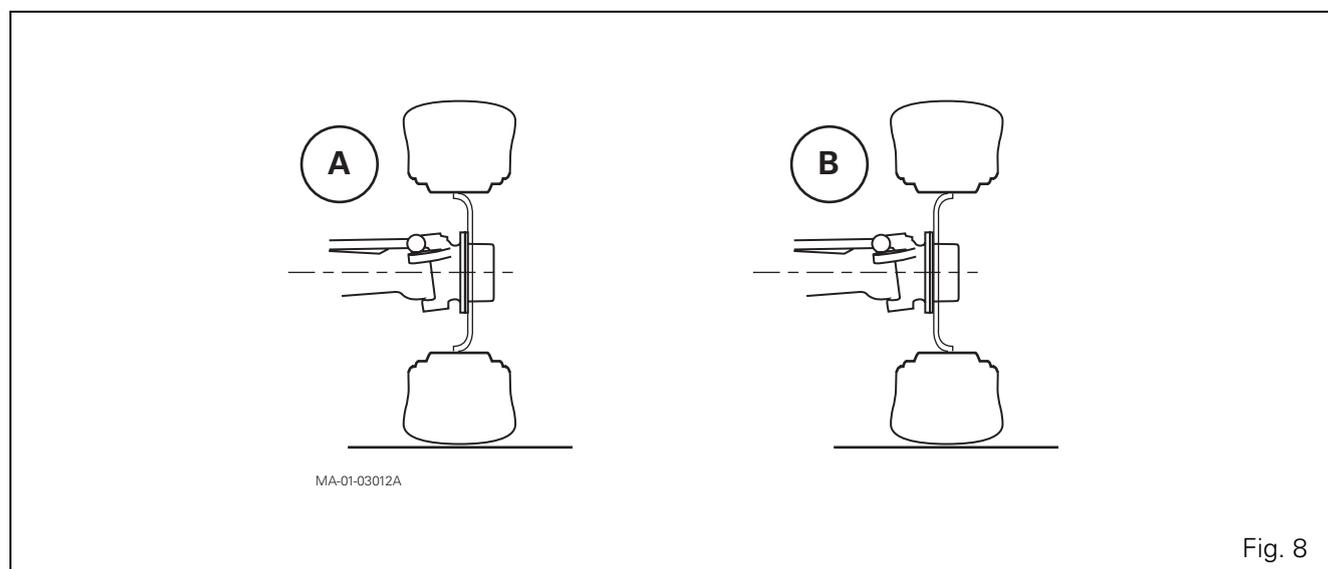
<b>Llantas con disco de acero y 4 taladros dobles (Fig. 7)</b>									
Dimensión de la llanta	Distancia entre las bridas	A	B	C	D	E	F	G	H
W7 x 24"	1669	1492	1601	1521	1630	1692	1801	1721	1830
	1800	1623	1732	1652	1761	1823	1932	1852	1961
W14 x 24"	1669	1406	1515	1607	1716	1606	1715	1807	1916
	1800	1537	1646	1738	1847	1737	1846	1938	2047
W12 x 28"	1669	1308	1419	1501	1612	1708	1819	1901	2012
	1800	1439	1550	1632	1743	1839	1950	2032	2143
<b>Llantas con disco de acero y 6 taladros simples (Fig. 7)</b>									
Dimensión de la llanta	Distancia entre las bridas	A	B	C	D	E	F	G	H
24" o 28"	1669	1436	1549	1641	1754	1604	1717	1789	1922
	1800	1567	1680	1772	1885	1735	1848	1920	2053
<b>Llantas ranuradas con disco de acero (Fig. 7)</b>									
Dimensión de la llanta	Distancia entre las bridas	A	B	C	D	E	F	G	H
DWW13 x 30 W10 x 34	1669	1305	1406	1507	1608	1711	1812	1913	2014
	1800	1436	1537	1638	1739	1842	1943	2044	2145
Sujeción de la rueda	Brida de 8 orificios Ø 275								



# CARACTERÍSTICAS - Dimensiones

## Llantas con disco de acero soldado (Fig. 8)

Dimensión de la llanta	Distancia entre las bridas	A	B
W12 x 28 W15 x 28	1669	1619	1743
	1800	1750	1874
W14 x 28	1669	1623	1739
	1800	1754	1870
W10 x 24 W12 x 24	1669	1609	1749
	1800	1740	1880
W14 x 24	1669	1609	1753
	1800	1740	1884
Sujeción de la rueda	Brida de 8 orificios Ø 275		



## 1B13- CARACTERÍSTICAS - Capacidades

### SUMARIO

<b>A . Capacidades: Modelos GBA20 Speedshift .....</b>	<b>3</b>
<b>B . Capacidades: Modelos GBA25 AutoPower IV .....</b>	<b>4</b>

## **CARACTERÍSTICAS - Capacidades**

---

# CARACTERÍSTICAS - Capacidades

## A. Capacidades: Modelos GBA20 Speedshift

	Aceite del motor	Refrigeración del motor	Aceite de la transmisión	Eje delantero	Transmisiones finales delanteras	Depósito de combustible	Depósito adicional	Lavaparabrisas	Aire tratado
MT425B MT445B MT455B (GBA20)	7,5	16,6	62 (Inversor mecánico) 74 (Power Shuttle)	5.5	0,9	150	50	4	1550
MT465B (GBA20)	7,5	16,6	62 (Inversor mecánico) 74 (Power Shuttle)	6.8	1.1	150	50	4	1550

Valores en litros, y en gramos para el sistema de aire acondicionado

# CARACTERÍSTICAS - Capacidades

## B. Capacidades: Modelos GBA25 AutoPower IV

	Aceite del motor	Refrigeración del motor	Aceite de la transmisión	Eje delantero	Transmisiones finales delanteras	Depósito de combustible	Depósito adicional	Lavaparabrisas	Aire tratado
MT425B MT445B MT455B (GBA25)	7,5	16,6	69	5.5	0,9	150	50	4	1550
MT465B (GBA25)	7,5	16,6	69	6.8	1.1	150	50	4	1550

Valores en litros, y en gramos para el sistema de aire acondicionado

*1C10- Varios*

SUMARIO

**A . Tablas de conversión..... 3**

**B . Productos de sujeción y de estanqueidad..... 4**



**A. Tablas de conversión**

LONGITUD		
multiplicar por		
mm	x 0,0394	in
in	x 25,400	mm
M	x 3,2808	ft
ft	x 0,3048	M
km	x 0,6214	milla
milla	x 1,6093	km

ÁREA		
multiplicar por		
mm <sup>2</sup>	x 0,0016	in <sup>2</sup>
in <sup>2</sup>	x 645,16	mm <sup>2</sup>
m <sup>2</sup>	x 10,7639	ft <sup>2</sup>
ft <sup>2</sup>	x 0,0929	m <sup>2</sup>
ha	x 2,4711	acre
acre	x 0,4047	ha

VOLUMEN		
multiplicar por		
cm <sup>3</sup>	x 0,06102	in <sup>3</sup>
in <sup>3</sup>	x 16,387	cm <sup>3</sup>
m <sup>3</sup>	x 35,315	ft <sup>3</sup>
ft <sup>3</sup>	x 0,0283	m <sup>3</sup>

CAPACIDAD		
multiplicar por		
ml	x 0,0352	fl oz (Reino Unido)
fl oz (Reino Unido)	x 28,4131	ml
ml	x 0,0338	fl oz (EE. UU.)
fl oz (EE. UU.)	x 29,5735	ml
l	x 0,2200	gal (Reino Unido)
gal (Reino Unido)	x 4,5640	l
l	x 0,2640	gal (EE. UU.)
gal (EE. UU.)	x 3,7850	l
gal (Reino Unido)	x 1,2010	gal (EE. UU.)
gal (EE. UU.)	x 0,8330	gal (Reino Unido)

POTENCIA		
multiplicar por		
CV	x 0,9863	bhp (Reino Unido)
bhp (Reino Unido)	x 1,0139	CV
kW	x 1,3410	bhp (Reino Unido)
bhp (Reino Unido)	x 0,7457	kW
kW	x 1,36	CV
CV	x 0,736	kW

PAR		
multiplicar por		
Nm	x 0,7375	lbf ft
lbf ft	x 1,356	Nm
daNm	x 7,3756	lbf ft
lbf ft	x 0,1356	daNm

PRESIÓN		
multiplicar por		
bar	x 14,504	lbf/in <sup>2</sup> (PSI)
lbf/in <sup>2</sup> (PSI)	x 0,0690	bar

CAUDAL		
multiplicar por		
l/min	x 0,264	gal/min (EE. UU.)
l/min	x 0,22	gal/min (Reino Unido)
l/h	x 0,264	gal/h (EE. UU.)
l/h	x 0,22	gal/h (Reino Unido)
l/ha	x 0,107	gal/acre (EE. UU.)
l/ha	x 0,089	gal/acre (Reino Unido)
gal/min (EE. UU.)	x 3,7850	l/min
gal/min (Reino Unido)	x 4,5640	l/min
gal/h (EE. UU.)	x 3,7850	l/h
gal/h (Reino Unido)	x 4,5640	l/h
gal/acre (EE. UU.)	x 9,354	l/ha
gal/acre (Reino Unido)	x 11,232	l/ha

## Varios

---

VELOCIDAD		
multiplicar por		
KM/H	x 0,6214	millas/h (mph)
millas/h (mph)	x 1,6093	KM/H

PESO		
multiplicar por		
g	x 0,03527	oz
oz	x 28,350	g
kg	x 2,2046	lb
lb	x 0,4536	kg
kg	x 0,00098	toneladas Reino Unido
toneladas Reino Unido	x 1016,1	kg
t	x 0,9842	toneladas Reino Unido
toneladas Reino Unido	x 1,016	t
t	x 1,1023	toneladas EE. UU.
toneladas EE. UU.	x 0,9072	t

TEMPERATURA		
°C	$^{\circ}\text{C} \times 1,8 + 32$	°F
°F	$(^{\circ}\text{F} - 32)/1,8$	°C

---

## B. Productos de sujeción y de estanqueidad

---

En este manual, los productos Loctite se mencionan utilizando su denominación industrial.

Para la reparación, utilizar las designaciones comerciales o las referencias Challenger correspondientes según la tabla siguiente:

Estos productos están disponibles en la red Challenger o bien se pueden solicitar a la siguiente dirección:

Henkel Loctite France S.A.  
10, avenue Eugène Gazeau  
BP 40090  
60304 Senlis Cedex  
Francia

Tipo de producto Loctite	Funcionamiento
221	Adhesivo para roscas estándar
241	
242	Adhesivo para roscas medio
270	Adhesivo para roscas fuerte
496	Pegamento (para metales)
510	Sellante estándar
518	Sellante para superficies planas y juntas de papel
542	Sellante para roscas
549	Sellante de superficies resistente al aceite
573	Sellante de superficies (motor, caja de cambios)
574	
577	Sellante de uniones enroscadas (evita aflojamientos y fugas provocadas por las vibraciones)
603	Retén para montajes cilíndricos (cojinetes, juntas, etc.)
638	Retén resistente para montajes cilíndricos (cojinetes, juntas, etc.)
648	Retén resistente para montajes cilíndricos (resistente a altas temperaturas)
706	Limpiador desengrasante
5206	Sellante para superficies metálicas (carcasa de la caja de cambios, sumidero del motor)
5910	Sellante para superficies ± flexibles
5922	Pasta sellante para uniones ± flexibles (sujeciones de sensores, etc.)
7100	Detector de fugas para sistemas neumáticos

**NOTA:** Utilizar el producto "Form A gasket 2" para uniones entre plástico y metal de fundición o acero.

## Modo de uso de los productos Loctite

1. Eliminar los restos de producto anterior y la corrosión
  - de forma mecánica: con un cepillo o un paño
  - de forma química: "DECAPLOC 88" (dejar reposar el producto hasta que haga efecto y, a continuación, raspar y frotar para limpiar la superficie).
2. Desengrasar las piezas con disolvente seco: si es posible, utilizar el disolvente superseco LOCTITE 706.
3. Dejar que los disolventes se evaporen
4. Aplicar el tipo de producto LOCTITE recomendado a las piezas:
  - para orificios roscados ciegos, aplicar una cantidad de producto a las últimas roscas en el fondo del orificio.
  - para conexiones cilíndricas, aplicar el producto en las dos superficies de unión con un pincel limpio.
  - para planos de unión, aplicar un cordón de producto en uno de los dos planos, alrededor de los orificios, y apretar lo más rápidamente posible.

### **NOTA:**

- a) *Controlar la cantidad de producto aplicado para evitar bloquear las piezas anexas.*
- b) *No reapretar transcurridos 5 minutos desde el secado para no "romper" la capa de producto.*
- c) *Si la temperatura ambiente es inferior a +10 °C, y para acelerar la acción de los productos LOCTITE (excepto SILICOMET), utilizar el activador LOCTITE T 747 después de la fase 2 al menos en una de las dos piezas. El exceso de producto en el exterior de la junta no puede endurecerse (productos anaeróbicos: polimerización sin oxígeno).*

### **Grasa:**

Cuando se emplea grasa en los componentes en contacto con el aceite de la transmisión, utilizar un tipo de grasa miscible en el aceite para evitar el bloqueo de los filtros hidráulicos.

Utilizar grasa "Amber Technical" suministrada por la empresa WITCO, 76320 Saint-Pierre des Elfes, Francia.

MT400B  
MT400B  
MT400B  
MT400B

## ***02 - Separación de los grupos***

### SUMARIO

2A10 - Separación bastidor delantero / motor CAT

2B11 - Separación motor CAT / GTA2020

2C11 - Separación GBA20/GPA20 (cabina fijada a la carcasa central)

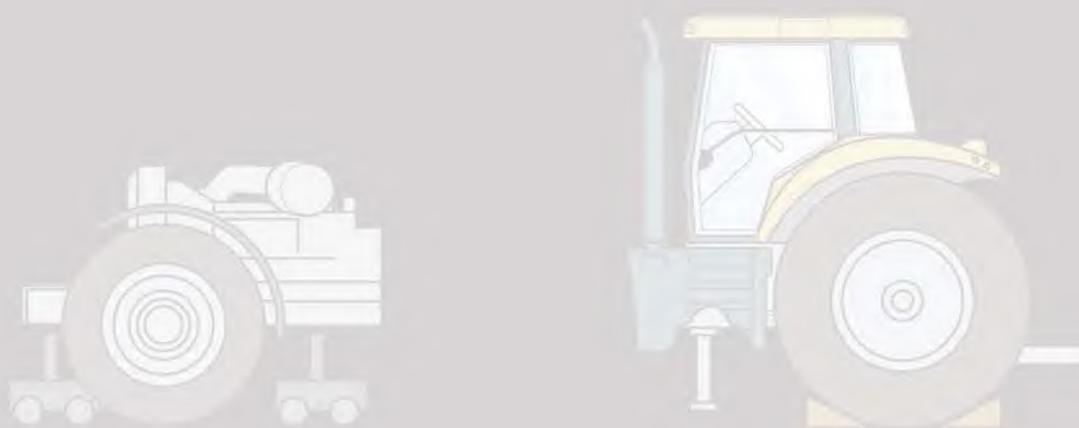
2C13 - Separación GBA20/GPA20 (cabina fijada a la caja de cambios)



# Separación de los grupos

---

MT400B  
MT400B  
MT400B  
MT400B



## *2A10- Separación bastidor delantero / motor CAT*

### SUMARIO

<b>A . Generalidades</b> .....	<b>3</b>
<b>B . Desmontaje y montaje</b> .....	<b>4</b>
<b>C . Ajuste del bastidor delantero</b> .....	<b>12</b>

## Separación bastidor delantero / motor CAT

---

## A. Generalidades

---

El bastidor delantero y el motor deben separarse para sustituir alguna de las unidades o cuando sea necesario reparar alguno de los elementos mecánicos situados en la parte delantera del motor.

**IMPORTANTE:** *Esta sección presenta un procedimiento de desmontaje general. Antes del desacoplamiento y durante el proceso, comprobar que todas las conexiones entre el conjunto fijo y el conjunto móvil se han desconectado.*

# Separación bastidor delantero / motor CAT

## B. Desmontaje y montaje

**NOTA:** Existen dos modelos de bastidor delantero para los tractores MT400B.

Tractores con...	Potencia (CV)
bastidor delantero sin ajuste	De 75 a 95
bastidor delantero con ajuste	105

### Ejecución

1. Usar el freno de mano.
2. Retirar los paneles laterales, el prefiltro (motor de 105 CV), el capó y el tubo de escape central (según opción).

### Operaciones bajo el tractor

3. Retirar el dispositivo de protección, el eje de transmisión y el tubo de alimentación del bloqueo del diferencial (tractores 4 RM).

### Operaciones en la parte delantera del tractor

4. Retirar los contrapesos delanteros (si estuvieran presentes).
5. Desconectar las baterías. Si fuera necesario, retirarlas del compartimento de la rejilla.

Tractores con...	Ubicación de las baterías
Motores CAT de 75 a 95 CV	En el compartimento de la rejilla
Motores CAT de 105 CV	Detrás del estribo derecho
Capó inclinado	Detrás del estribo derecho

Ubicación de las baterías

6. Sacar el compresor del aire acondicionado, el condensador y el filtro de sus soportes respectivos (si están instalados).  
Desplazar el conjunto cerca del tractor sin desconectar los tubos y las mangueras (ver el capítulo 12).

# Separación bastidor delantero / motor CAT

## Operaciones en el interior de la rejilla

7. Marcar y desconectar:
  - los mazos de cables eléctricos;
  - los manguitos de aire (3) y (4) en el enfriador (motor CAT105 CV Fig. 1 Fig. 14).

## Operaciones en la parte derecha del tractor

8. Marcar y desconectar la manguera de alimentación del vástago de dirección.
9. Marcar y desconectar las mangueras de lubricación de ida y retorno del enfriador (motor CAT105 CV, Fig. 2).
10. Retirar la rejilla de protección que se encuentra junto al radiador.
11. Desconectar el manguito de aire (1) (salida del turbo) de la toma de refrigeración (motor CAT105 CV, Fig. 3).

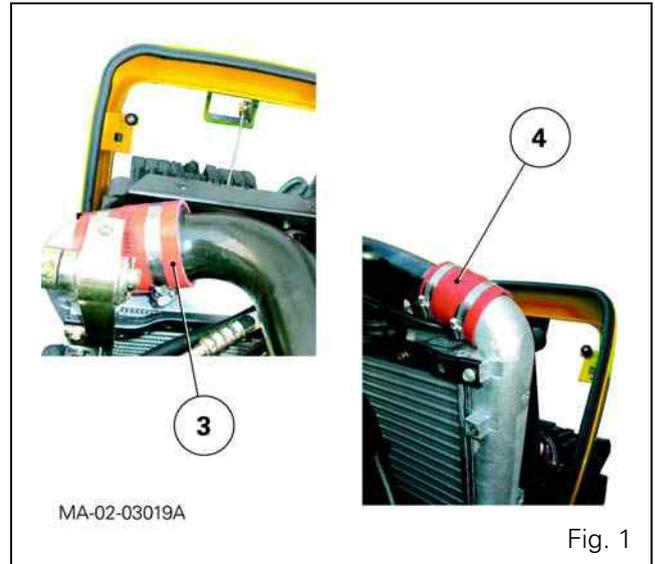


Fig. 1

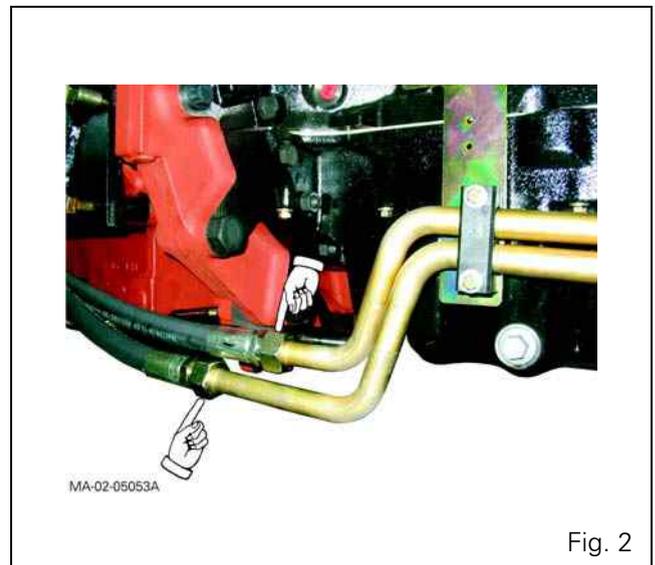


Fig. 2

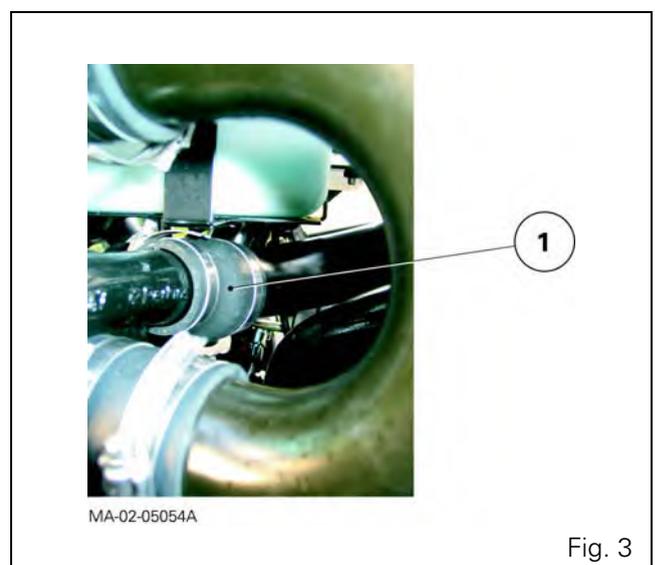


Fig. 3

## Separación bastidor delantero / motor CAT

### Operaciones en la parte izquierda del tractor

12. Marcar y desconectar la manguera de alimentación del vástago de dirección.
13. Retirar la rejilla de protección que se encuentra junto al radiador.

### Vaciado del sistema de refrigeración

14. Desenroscar el tapón con aletas situado en la parte delantera izquierda del radiador para vaciar el sistema.

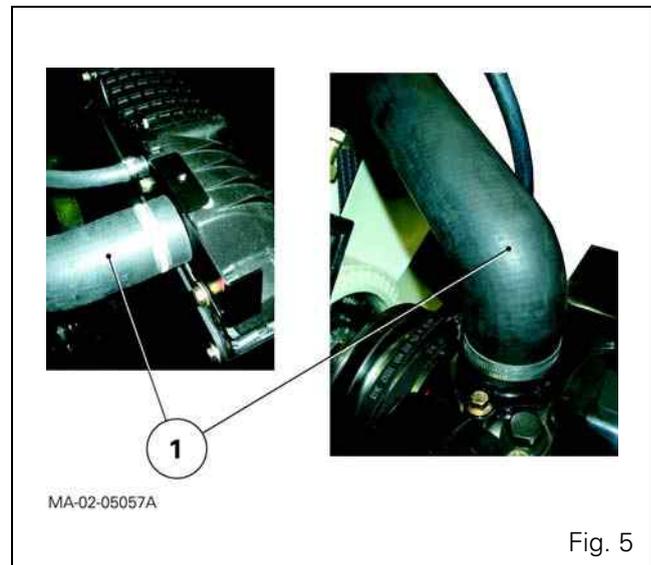
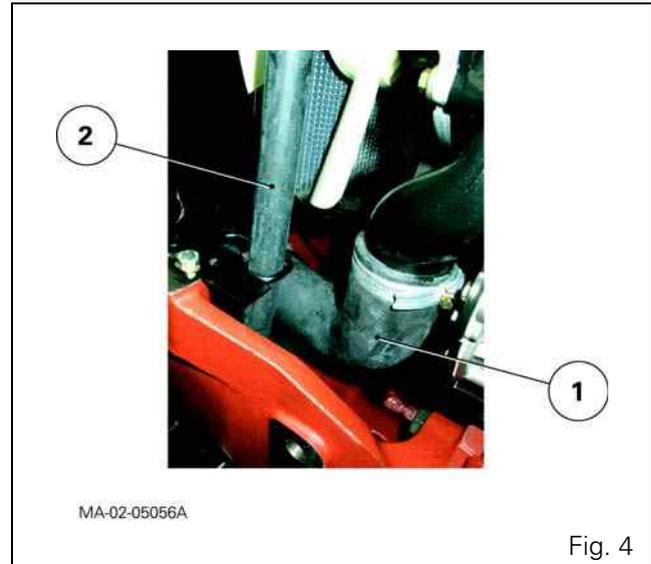


**PELIGRO:** Si el motor está caliente, aflojar progresivamente el tapón del tanque de expansión antes de retirarlo para liberar la presión existente en el sistema.

15. Desconectar la manguera inferior (1) y la manguera (2) que conecta el tanque de expansión con la base del radiador (Fig. 4).

### Operaciones encima del motor

16. Desconectar la manguera superior (1) (Fig. 5).



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

# Separación bastidor delantero / motor CAT

## Preparación para el desacoplamiento

- 17.** Anular el movimiento pendular, según el montaje:
- del eje delantero (2 RM) o
  - del puente delantero (4 RM),
- insertando un bloqueo adecuado a cada lado del bastidor (1), tal como se muestra en la Fig. 6.
- 18.** Calzar las ruedas traseras.
- 19.** Montar (Fig. 9):
- un puntal móvil bajo el eje delantero o bajo el puente delantero (según el montaje);
  - una eslinga adecuada en la parte delantera del bastidor;
  - un soporte de borriqueta fijo bajo la carcasa inferior del motor.

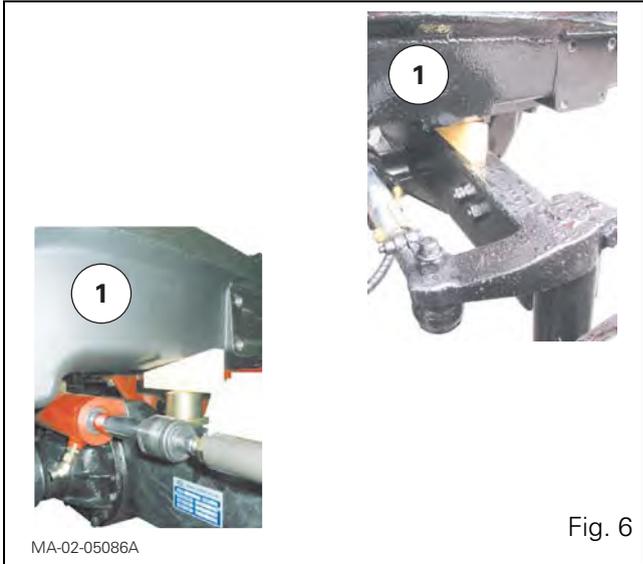


Fig. 6

## Desmontaje

**IMPORTANTE:** Durante la separación, comprobar que todas las conexiones (mangueras, tubos y mazos de cables) estén desconectadas.

Marcar la posición y la ubicación de las cuñas (1) insertadas entre la carcasa inferior del motor y el bastidor delantero (motor CAT105 CV, Fig. 7).

- 20.** Aflojar y retirar (Fig. 8):
- para motores CAT de 75 a 95 CV: los tornillos y los pernos (2), (4) y (1);
  - para motores CAT de 105 CV: los tornillos y los pernos (2), (3), (4) y (1).

Con ayuda de un operador, separar de forma simultánea y progresiva el bastidor delantero del motor.



**PELIGRO:** Durante la desconexión, utilizar la eslinga para evitar que vuelque el conjunto del bastidor delantero (Fig. 9).

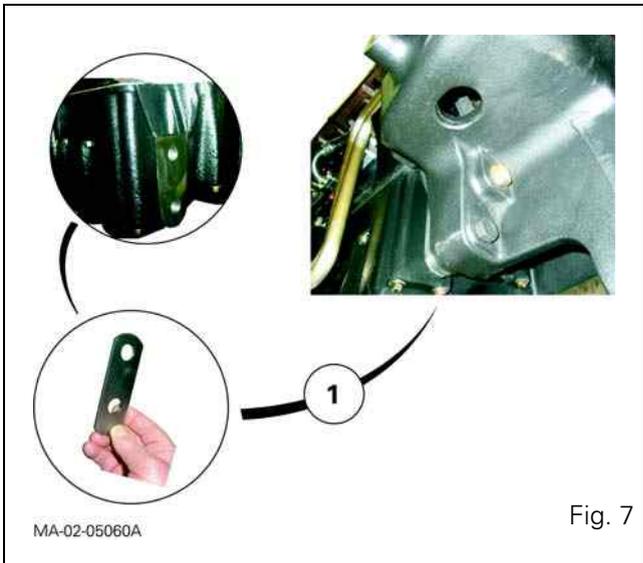


Fig. 7

# Separación bastidor delantero / motor CAT

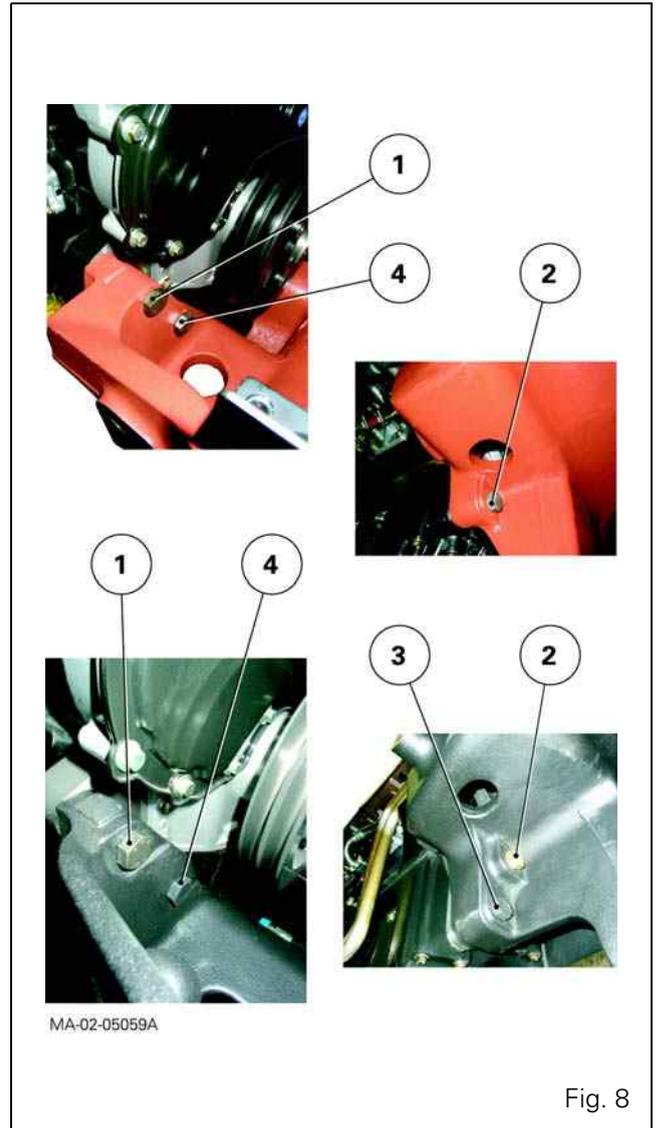


Fig. 8

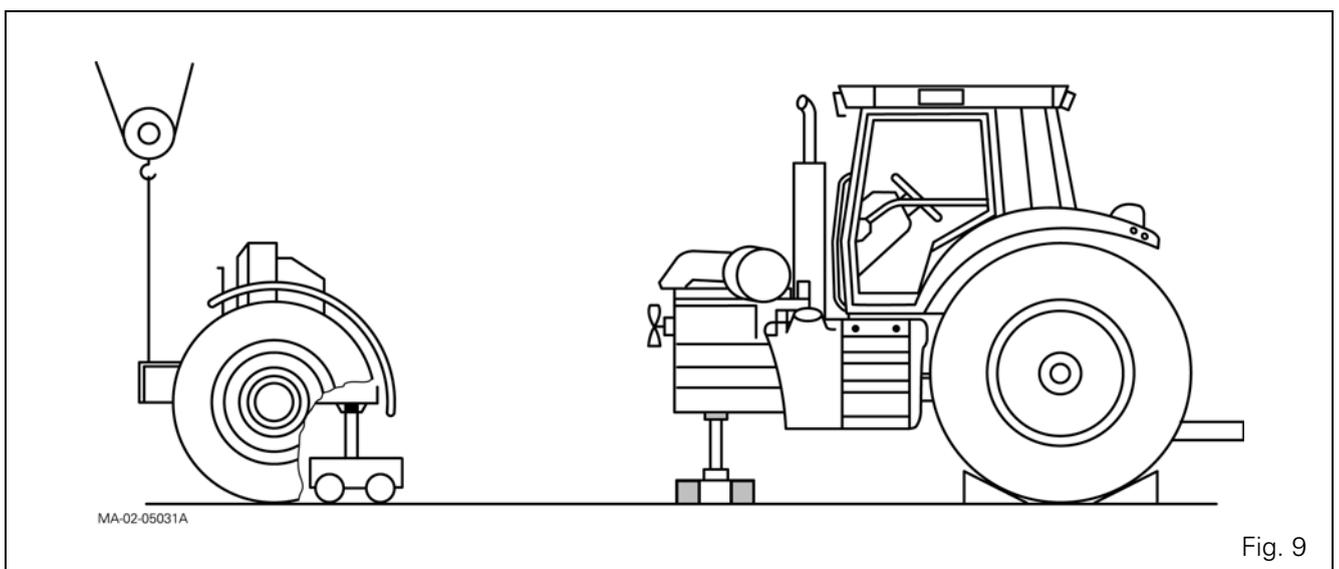


Fig. 9

This as a preview PDF file from [best-manuals.com](http://best-manuals.com)



Download full PDF manual at [best-manuals.com](http://best-manuals.com)