

# MANUAL DE INSTRUCCIONES MÁQUINAS ABRILLANTADORAS SERIE M



MOD. : M-300, M-380, M-410, M-440, M-500, M-500 T.



VIUDEZ PUERTA, S.L.

C/ Noruega, 5

Pla de Llerona – Pol. Ind. Can Jubany

Tel. (34) 93 846 64 34 \* Fax (34) 93 846 74 95

08520 Les Franqueses del Vallès \* BARCELONA

# ÍNDICE MANUAL DE INSTRUCCIONES

## A . INTRODUCCIÓN.

- 1.- Marcado de placa.
- 2.- Usos normales de la máquina.
- 3.- Características técnicas.

## B . PUESTA EN MARCHA.

- 1.- Conexión a red.
- 2.- Puesto de mando.
  - a.- Descripción.
  - b.- Montaje.
  - c.- Utilización.
  - d.- Seguridad.
- 3.- Accesorios.
  - a.- Plato de goma punteada.
  - b.- Cepillos.
  - c.- Plato portaabrasivos BLOCK
  - d.- Plato portadiscos
  - e.- Platos con velchro portadiaman
  - f.- Plato satélite.
  - g.- Depósito de líquidos.

## C. MANTENIMIENTO.

- 1.- Mantenimiento de la máquina.
- 2.- Mantenimiento de los accesorios.
- 3.- Posibles averías y su solución.
- 4.- Esquemas eléctricos.

## D. GARANTÍA.

## E. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

## A. INTRODUCCIÓN.

### 1.- Marcado.



VIUDEZ PUERTA S.L.  
Pla de Llerona - Pol.Ind. Can Jubany  
C/Noruega, 5  
08520 Les Franqueses del V. (Barcelona)  
Telf. 93 846 64 34 Fax 93 846 74 95

# CE

SERIE

Nº de serie

Modelo

AÑO FAB.

**MOTOR**

Voltaje

Amp

C. P.

C.A.

Hz

Kw

### 2.- Usos normales de la máquina.

Esta máquina está diseñada y construida para realizar los siguientes trabajos, eligiendo siempre el accesorio original recomendado:

<i>USOS</i>	<i>ACCESORIOS</i>
Abrillantado de mármoles y terrazos.	Plato goma punteada
Afinado de mármoles y terrazos.	Plato con velcro portadiamantes.
Fregado y decapado de pavimentos	Plato goma punteada Cepillo
Lijados de pavimentos	Plato portabrasivos BLOCK Plato portadiscos
Pulido y afinado de granitos	Plato satélite 2000 (sólo M-380) Plato satélite 800
Pulido y afinado de mármoles y terrazos.	Plato satélite 1000 (sólo M-380) Plato satélite 800

NUNCA deberá utilizar la máquina en las siguientes condiciones:

- Atmósferas explosivas o inflamables.
- Bajo la lluvia.
- Pavimentos inestables o en pendientes pronunciadas.
- Situaciones de peligrosidad en que la experiencia no lo aconseje.

Para otras aplicaciones o ante cualquier duda consulte con su distribuidor.

### 3.- Características técnicas.

Características técnicas comunes de las máquinas de la serie M:

- Carcasas y estructuras fabricadas de aleación de aluminio fundido.
- Ruedas de goma para su fácil transporte.
- Altura del mango regulable desde la empuñadura.
- Gomas para la protección del entorno.
- Empuñaduras de material plástico resistente y aislante de la electricidad.

Tabla de características técnicas de las máquinas:

		M-500	M-500T	M-440	M-410	M-380/3	M-300
M O T O R	W	1.500	1.500	1.119	1.119	2.200	375
	V	220	220-380	220	220	220	220
	A	7,5	5,0 - 2,9	6,52	6,52	12,0	2,0
	r.p.m.	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
	Hz	50	50	50	50	50	50
PLA TO	mm. ø	500	500	440	410	380	300
	r.p.m.	142	142	142	142	142	156
DIMEN SIONES	mm.	650x555 x1255	650x555 x1255	585x495 x1255	535x435 x1205	540x440 x1220	425x345 x1145
	Kg (*1)	56	57	51	48	55	22
RUIDO	dB (*2)	64.3	64.3	64.3	64.3	64.3	64.3

(\*1) Peso sin accesorios y sin agua.

(\*2) Niveles medidos s/ condiciones de la prueba en laboratorio adjuntada.

Dimensiones de los accesorios:

		M-500	M-440	M-410	M-380/3	M-300
Plato goma punteada madera	mm. ø	ø 500 x43	ø 440 x43	ø 410 x43	ø 380 x43	-
	Kg.	6	4,9	4,3	3,9	-
Plato goma punteada metálico	mm. ø	ø 540 x45	ø 470 x45	ø 445 x45	ø 420 x45	ø 320 x40
	Kg.	8	6,7	6,4	5,7	3,9
cepillos	mm. ø	ø 545 x72	ø 485 x72	ø 455 x72	ø 415 x72	ø 326 x71
	Kg.	4,8	3,8	3,3	2,6	2,2
Plato Portaabrasivo	mm. ø	ø 500 x24	ø 440 x22	ø 410 x22	-	-
	Kg.	6,6	5,3	4,9	-	-
Plato Portadiscos	mm. ø	ø 500 x32	ø 440 x32	ø 410 x32	ø 380 x32	-
	Kg.	4,6	4,1	3,7	3,2	-
Plato Velchro Portadiamantes	mm. ø	ø 500 x34	ø 440 x34	ø 410 x34	ø 420 x15	ø 420 x33
	Kg.	4,5	3,9	3,5	4,9	3,1
Plato Satélite 1000	mm. ø	-	-	-	445x390x3	-
	Kg.	-	-	-	15 17,9	-
Plato Satélite 2000	mm. ø	-	-	-	445x390x3	-
	Kg.	-	-	-	15 23,7	-

## **B. PUESTA EN MARCHA**

### **1.- Conexión a red.**

Antes de conectar a la red eléctrica su máquina, compruebe que las características en cuanto a tipo, voltaje, ciclos, amperaje, corresponden con las necesidades de su máquina. La red debe de tener toma de tierra y las siguientes protecciones:

Para los modelos M-300, 380, 410, 440, 500 monofásicos la red deberá estar protegida por :

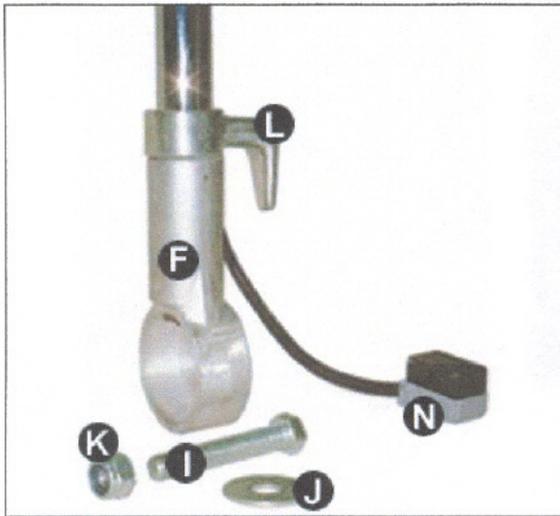
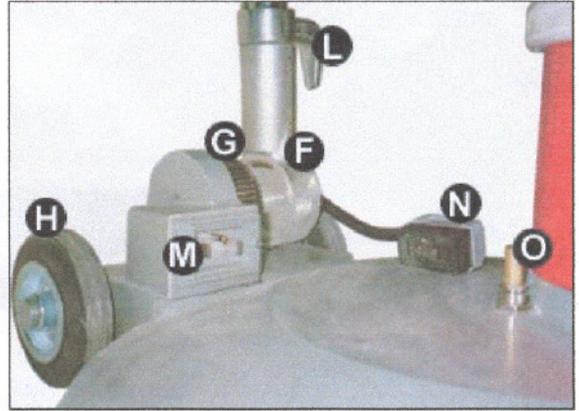
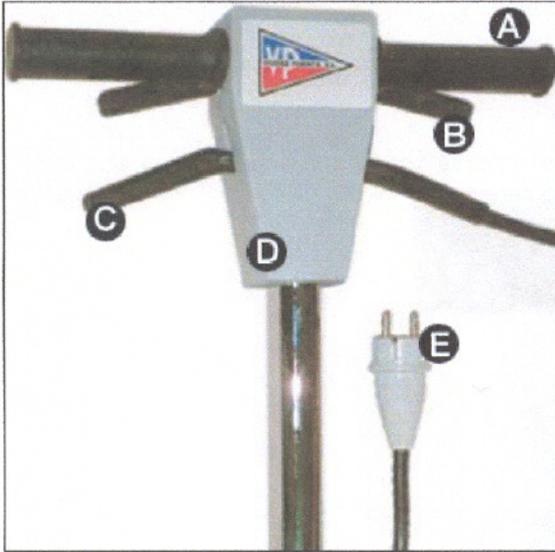
- Interruptor automático magnetotérmico de 10 a 15 A. de 2 polos
- Interruptor diferencial de 2 polos calibre 25 ó 40 A y sensibilidad 30 ó 300 mA.

Para el modelo M-500T trifásico la red deberá estar protegida por :

- Interruptor automático magnetotérmico de 10 A. de 3 polos
- Interruptor diferencial de 4 polos calibre 25 ó 40 A. y sensibilidad 30 ó 300 mA.

Deberá también comprobar el buen estado de la manguera eléctrica de su máquina. De producirse alguna anomalía, consulte con su distribuidor o con personal especializado.

## 2.- Puesto de mando.



- A: Empuñadura
- B: Palanca interruptor
- C: Palanca movimiento mango
- D: Caja de mango
- E: Enchufe toma corriente
- F: Base mango
- G: Corona dentada mango
- H: Rueda transporte
- I: Tornillo fijación mango
- J: Arandela mango 16 mm
- K: Tuerca autoblocante M16
- L: Gancho enrollar cable
- M: Base conexión
- N: Clavija conexión
- O: Toma del grifo

### 2.a.- Descripción.

El puesto de mando de las máquinas está situado en la parte superior del mango. Es regulable en altura, y se situará en la posición más cómoda para el operario.

### 2.b.- Montaje.

Se introduce la base del mango (F) en la corona dentada (G) situada entre las ruedas (J) de la máquina. Para eso se deberá mantener presionada al máximo la palanca movimiento mango (C) hasta que la base (F) quede totalmente introducida en la corona dentada (G). Después debe ponerse el tornillo (I) y fijarse con la arandela (J) y la tuerca autoblocante (K). Atención: la tuerca autoblocante debe apretarse de forma que el mango no presente juegos ni quede bloqueado.

Posteriormente deberá conectarse la clavija del mango (N) a la base de conexión (M) de la máquina situada en la carcasa de la máquina asegurándose de que esté bien conectada y que la clavija se adapte perfectamente al enchufe.

Para desmontar el mango se debe realizar estos pasos en orden y sentido contrario.

## 2.c.- Utilización.

Recordamos que la máquina es de uso exclusivo para profesionales.

Después de seleccionar y colocar el accesorio adecuado en función de la operación a realizar ( ver apartados A.2 y B.3 ) se deben seguir los siguientes pasos para su puesta en marcha:

- 1º.- Conectar la máquina a la fuente de energía eléctrica.
- 2º.- Se colocan las manos sobre las empuñaduras (A)
- 3º.- Seleccionar la altura del mango de la máquina, Presionando al máximo la palanca (C) y subiendo o bajando el mango hasta conseguir una posición cómoda
- 4º.- Se presiona la palanca del interruptor indistintamente derecha o izquierda (B).
- 5º.- Para parar la máquina se suelta la palanca (B ) sin soltar la empuñadura (A).
- 6º.- Desconectar la máquina de la fuente de energía eléctrica, desconectando el enchufe de toma corriente (E).

## 2.d.- Seguridad.

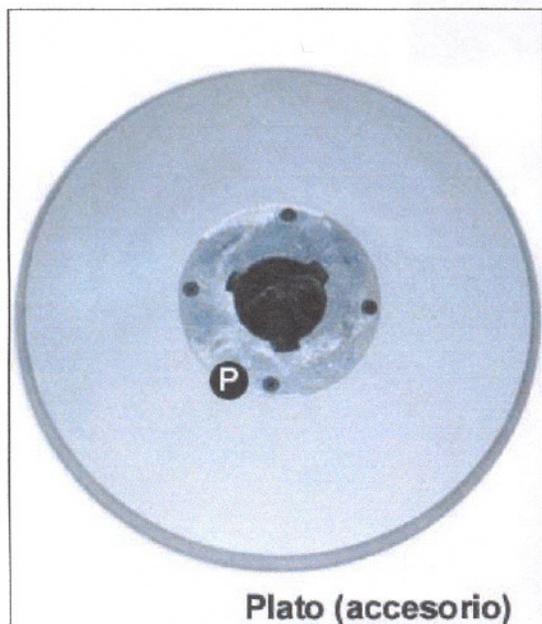
- Cuando la máquina no se encuentre en uso debe dejarla con el mango en posición vertical y desconectada de toda fuente de energía.
- En función de los accesorios y productos que utilice no olvide utilizar las protecciones que fuera necesario según las normativas vigentes. ( Botas, mascarillas, guantes, gafas...)
- Prestar especial atención para que esta unidad no sea utilizada o manipulada por niños.
- No se deberá manipular el cable y clavijas eléctricas con las manos mojadas.
- Tener especial cuidado en evitar que la parte móvil de la máquina entre en contacto con cualquier cable eléctrico que pudiera estar extendido por el suelo, el cual podría sufrir daños y podría provocar una situación de peligro.
- Esta máquina está pensada para uso profesional, de manera que será utilizada por personal especializado en el sector.
- En ningún caso utilice el cable eléctrico para tirar de la máquina .
- En ningún caso tire del cable eléctrico para desenchufar la máquina .

### 3.- Accesorios

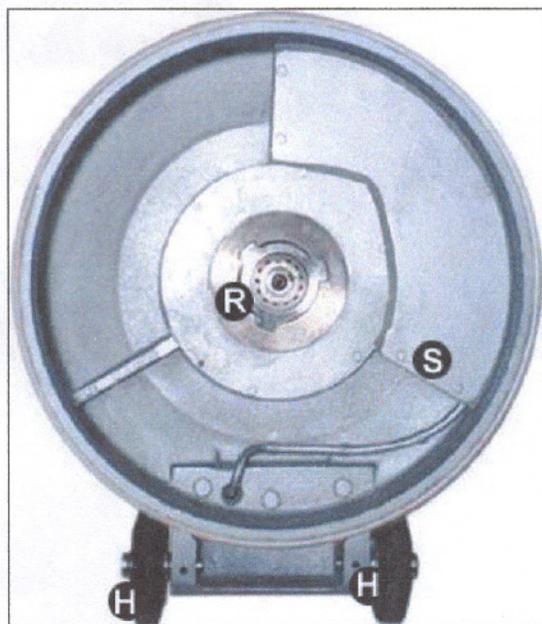
Es fundamental para el óptimo rendimiento de la máquina la elección del accesorio más adecuado para cada trabajo.

#### Atención:

En toda manipulación de los accesorios la máquina debe estar desconectado el enchufe de toma de corriente (E).



**Plato (accesorio)**



P: Arrastre

R: Enganche

S: Tapa condensadores

- Poner máquina en posición vertical apoyada sobre las ruedas (H) como se muestra en la foto.
- Para colocar el plato o cepillo debe hacerse coincidir las tres patas del enganche (R) de la máquina con los tres orificios del arrastre (P) del plato y girar el plato en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que haga tope.
- Poner la máquina en posición horizontal .

Para retirar los accesorios realizar estos pasos en orden y sentido contrario.

#### Descripción de los accesorios:

3.a.- Plato de madera con goma punteada ( incluido en el equipo de serie con la máquina) se puede utilizar con discos de lana de acero, estropajos, pads abrasivos, mopas circulares, lijas circulares. Quedan fijados al plato de la máquina por la propia presión de esta y el arrastre de las púas de goma.

Plato metálico con goma punteada (Opcional) tiene las mismas utilidades que el anterior, siendo su tamaño y peso ligeramente superior (Ver tabla de dimensiones ).

3.b.- Cepillos (Opcional) son usados para es fregado de pavimentos. Existen varios tipos según el pavimento y trabajo que se va a realizar:

- Nylon suave - lavado de moquetas con champú o pavimentos muy delicados
- Nylon - Fregados normales sobre pavimentos.
- Carborundum - Fregados enérgicos sobre superficies deterioradas o muy duras. Puede llegar a deteriorar la superficie debido al poder abrasivo del carborundum.

3.c.- Plato portaabrasivos BLOCK (Opcional). Plato diseñado para alojar 3 segmentos abrasivos rígidos de tipo BLOCK fijación fácil, para afinar y rectificar pequeñas superficies de pavimentos, especialmente mármol y terrazo.

3.d.- Plato portadiscos (Opcional) con unos tornillos especiales puede fijar discos abrasivos semirrígidos de 180 mm. Se usa para rayar regularmente en seco un pavimento para después ser pintado. No está disponible para M-300.

3.e.- Plato con velcro portadiamantes (Opcional) puede lijar 3 ó 6 abrasivos diamantados, tipo Frankfurt, Munich, MF u otros con fijación por velcro, para afinar y rectificar superficies dejando un excelente acabado sobre mármol y terrazo.

3.f.- Plato satélite (Opcional). Es un plato donde los abrasivos, siempre de diamante, describen un doble giro de rotación y de traslación en torno al eje de la máquina. La velocidad de traslación es siempre de 142 r.p.m. mientras que existen dos versiones de plato si tenemos en cuenta la velocidad de rotación sobre su propio eje:

- 800 r.p.m. Adecuado para rebaje y afinado de mármol, terrazo y hormigones. (Excepto M-300)
- 1000 r.p.m. Adecuado para rebaje y afinado de mármol, terrazo y hormigones. (Sólo M-380)
- 2000 r.p.m. Adecuado para rebaje y afinado de granito. (Sólo M-380)

3.g.- Depósito de líquidos (Opcional) se utilizará en aquellas ocasiones en las que el trabajo necesite un aporte de líquidos. No se deberá utilizar con líquidos explosivos, inflamables o disolventes. Los líquidos no excederán los 50°C de temperatura . No está disponible para M-300.

## **C. MANTENIMIENTO.**

### **1.-Mantenimiento de la máquina.**

La máquina no requiere ningún mantenimiento especial. Antes de cada utilización se debe verificar el estado de los siguientes elementos:

- Manguera de alimentación eléctrica y sus conexiones.
- Gomas de protección.
- palancas de accionamiento y seguridad.

De estar gastados o defectuosos deben sustituirse o repararse. Después de cada utilización es recomendable hacer una limpieza de la máquina.

## 2.- Mantenimiento de los accesorios

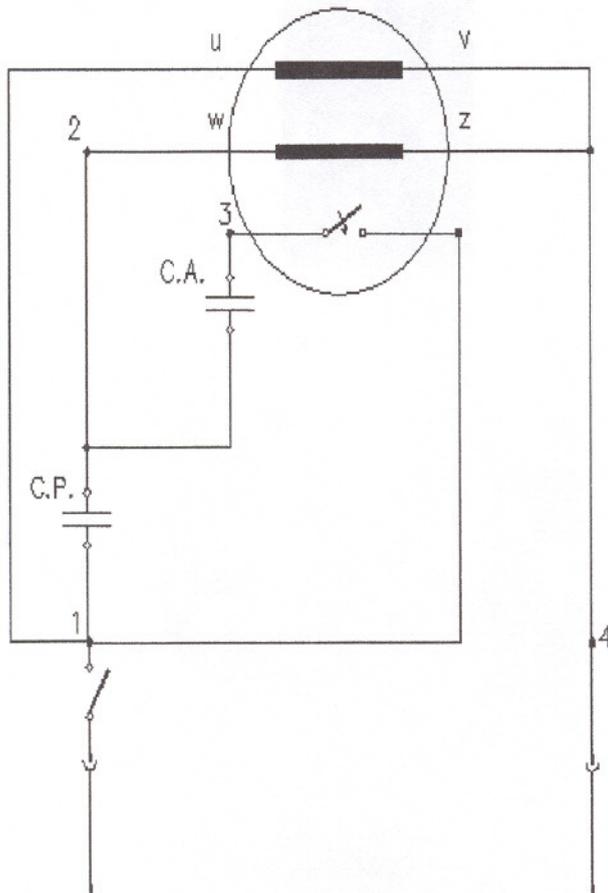
Es importante para conseguir resultados óptimos limpiar los accesorios después de cada uso. En caso de desgaste o deterioro deben sustituirse.

## 3.-Posibles averías y su solución.

Para determinar la posible avería consulte la tabla adjunta de la pag. 10 del manual y/o pongase en contacto con su distribuidor o personal especializado.

Ver tabla adjunta en Pag. 10

## 4.-Esquema eléctrico



CONEXIONES MOTORES  
MONOFASICOS C.P.

## **D.- GARANTÍA**

1º.-VIUDEZ PUERTA S.L., garantiza únicamente la calidad de los materiales y de la fabricación de sus aparatos y reparará o substituirá, a su criterio, gratuitamente aquellas partes del aparato que, dentro del período de garantía, presenten defectos de material o fabricación.

2º.-El límite de la garantía es de 12 meses a partir de la fecha de expedición de nuestros almacenes o de un año a partir de la puesta en marcha del equipo, cualquiera de las 2 que ocurra antes.

3º.-El usuario pierde el derecho total a la garantía si las averías se deben a intervenciones suyas, o de tercera persona no autorizada expresamente por Viudez Puerta S.L., a mala instalación, uso equivocado o anormal, mantenimiento y servicio defectuosos, o utilización de materiales no recomendados por el fabricante.

4º.-Quedan excluidos de la garantía:

- Los daños ocasionados por corrosión, abrasión o falta de limpieza

- Los desperfectos debidos al transporte.

- Los condensadores eléctricos

- La rotura de máquinas si se comprobara que el deterioro se ha producido por choques o similares, lo que examinaría nuestra sección Técnica.

5º.-Todos los gastos originados por el envío de aparatos que hayan de ser reparados por Viudez Puerta S.L., correrán a cargo del usuario hasta el centro más próximo designado por el fabricante.

6º.-La garantía no tendrá efecto si:

- El equipo ha sido dañado por fuego o cualquier causa no ordinaria.

- El equipo está incorrectamente conexionado a la instalación o a la red, si la tensión sufre oscilaciones intermitentes o es distinta a la requerida, o la sección de líneas de alimentación es insuficiente.

## TABLA DE AVERÍAS Y SOLUCIONES

- Motor no se pone en marcha

Interrupción en manguera alimentación eléctrica	Revisar o sustituir manguera o conexiones.
Interrupción en el interruptor	Cambiar interruptor o revisar palancas.
Bobinas motor quemadas	bobinar motor y revisar totalmente toda la instalación

- Motor no se pone en marcha o solo lo hace en vacío

Condensador de arranque quemado	Cambiar condensador arranque y verificar el condensador permanente.
Interruptor centrifugo del motor	Cambiar interruptor centrifugo y verificar condensadores.

- Motor gira lentamente o se para

Condensador permanente	Cambiar condensador permanente
Rotor del motor defectuoso	Cambiar rotor.
Alimentación insuficiente	Comprobar el tipo de corriente que llega a la máquina. Ver tablas

- Motor ruidoso

Rodamientos defectuosos	Cambiar rodamientos motor.
-------------------------	----------------------------

- Plato no gira y motor si gira

Fallos en la transmisión	Comprobar muelles, pasadores y corona y sustituir elementos gastados.
--------------------------	---

- Perdida de grasa

Retenes desgastados	Sustituir retenes
---------------------	-------------------

- Máquina inestable

Accesorio mal colocado	Revisar la colocación del accesorio
Plato de la máquina monofásica gira al revés.	Revisar instalación eléctrica. Intercambiar cables rojos del motor.
Plato de la máquina trifásica gira al revés.	Revisar instalación eléctrica. Intercambiar fases de alimentación.

- Mango bloqueado

Tuerca autoblocante apretada muy fuerte	Aflojar ligeramente tuerca autoblocante.
Varilla rota o suelta	Sustituir o bien revisar y ajustar.

- Mango no guarda posición

Muelle roto o flojo	Sustituir por un nuevo
Piñón desgastado	Sustituir piñón.

- Mango con juego elevado

Tuerca autoblocante muy floja	Apretar hasta que desaparezca el juego.
Base del mango desgastada	Sustituir base del mango

# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nosotros VIUDEZ PUERTA S.L.

Polígono Industrial Pla de Llerona  
C/ Noruega, 5  
08520 Les Franqueses del Vallès  
BARCELONA, (España)

declaramos, que la máquina

Marca: VIUDEZ PUERTA S.L.  
Tipo: ABRILLANTADORA DE PAVIMENTOS  
Modelo : M-300, M-380, M-410, M-440, M-500, M-500T

según se describe en la documentación adjunta, es conforme con las Directivas Europeas:

- 89/392/CEE Directiva de máquinas y sus modificaciones y adiciones según las Directivas 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE.
- 72/23/CEE Directiva de Baja Tensión
- EN 292-1 Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos y principios básicos para el diseño.
- EN 292-2 Seguridad de las máquinas. Principios y especificaciones técnicas

FRANCISCO VIUDEZ VALDERRAMA

GERENTE

Las Franquesas, 20 de Marzo de 1997

Firma