



Farm, Horticulture and Garden Equipment



ENTERRADORAS de PIEDRAS y TERRONES “ROTOSTONE - FRANGITER” con CHASIS CAMADOR



www.massanosnc.com

**HACE MAS DE 30 AÑOS
PROYECTAMOS, DESARROLLAMOS Y CONSTRUIMOS MAQUINAS
PARA TRABAJAR LOS TERRENOS**





Rotostone Massano: una Enterradora Extraordinaria

Indice

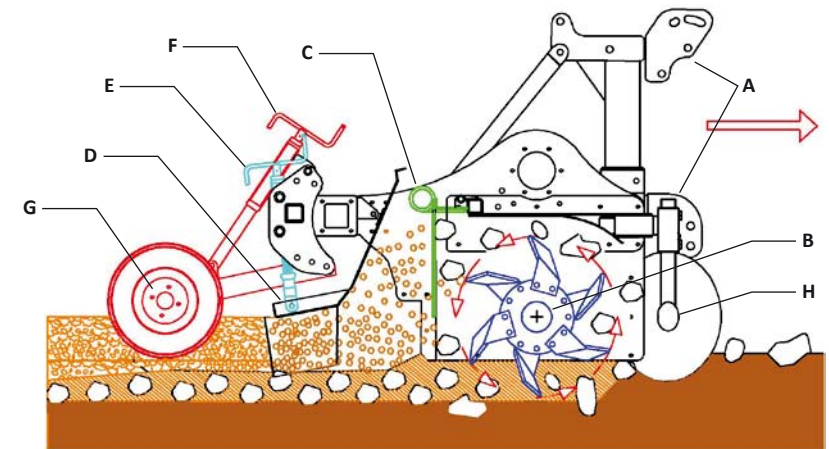
Presentación del Sistema Rotostone.....	4
Las ventajas del Sistema Rotostone	5
ROTOSTONE TIPO RSG CON CHASIS CAMADOR.....	6
ROTOSTONE TIPO RSL CON CHASIS CAMADOR.....	7
ROTOSTONE TIPO RSC CON CHASIS CAMADOR.....	8
ROTOSTONE TIPO RSE CON CHASIS CAMADOR.....	9
ROTOSTONE TIPO RSF CON CHASIS CAMADOR.....	10
ROTOSTONE TIPO RSE PLUS CON CHASIS CAMADOR.....	11
ROTOSTONE TIPO RSE PLUS.2 CON CHASIS CAMADOR.....	12
ROTOSTONE TIPO MEGA CON CHASIS CAMADOR.....	13
ROTOSTONE TIPO TITAN CON CHASIS CAMADOR.....	14
ROTOSTONE TIPO EXTREME CON CHASIS CAMADOR.....	16

Dirigense a nosotros con confianza: nuestra filosofía es desarrollo y producción de maquinas agricolas

Esta máquina conectada a un tractor de la potencia necesaria a sus características con la **unión a tres puntos (A)** fué ideada par eliminar en una sola pasada las piedras y los restos vegetales superficiales.

Su órgano principal es el **rotor (B)** compuesto de adecuadas herramientas que girando en sentido contrario, osea al revés, proyectan las piedras, la hierba y los terrones contra la **rejilla de selección (C)**. El material grueso queda en el surco creado de la profundidad de trabajo del rotor y viene cubierto de la tierra finemente trabajada, **panel (D)**, formando un perfecto lecho de siembra regulado por la presión de la **manivella de ajuste (E)**.

Para consentir a la enterradora de trabajar en diferentes terrenos la empresa Massano ha estudiado y realizado dos tipos de rotores:



La particular rejilla de selección tiene una función de tamiz que permite trabajar aunque la condición del suelo sea particularmente adversa. Un sistema vibrante garantiza un continuo y fluido paso de la tierra incluso en terrenos húmedos y mojados, además, la posibilidad de cambiar el ángulo de trabajo de la rejilla de selección permite actuar con mayor profundidad y menor potencia.

La profundidad de trabajo es regulable y puede variar desde 10 hasta 30 cm (depende del modelo) mediante un **sistema de bulones (F)** que determina la posición del **rodillo posterior (G)**.

Los **discos laterales externos (H)** vienen situados frontalmente para facilitar la penetración en el suelo y la profundidad de trabajo porque hacen un surco que protege lateralmente la cadena de transmisión evitando que arrastre en la tierra antes del rotor.

La amplia gama de accesorios que se combinan con la enterradora permite trabajar en varios sectores:

- **creación y mantenimiento de áreas verdes, horticultura, floricultura, realización de campos de golf, regeneración o enterramiento de detritos en viñedos, invernaderos, frutales.**



Rotostone

Se utiliza para enterrar piedras y restos vegetales como raíces, restos de poda y pequeños arbustos usando adecuadas herramientas llamadas "**cuchillas Rotostone**" que en el terreno eliminan las piedras proyectandolas contra la rejilla de selección.

En la fotografía se puede ver el rotor con las cuchillas Rotostone montadas en doble brida.



Frangiter

Se utiliza para deshacer y enterrar los terrones presentes en los terrenos secos y arcillosos usando adecuadas herramientas llamadas "**cuchillas Frangiter**" las cuales deshacen y proyectan los terrones contra la rejilla de selección.

En la fotografía se ve un rotor con las cuchillas montadas en bridas inclinadas.

Las ventajas del Sistema Rotostone

El sistema “Rotostone” utilizado en agricultura permite mejorar el uso del terreno y de los cultivos de siembra o de trasplante reduciendo sensiblemente el tiempo de germinación (antelación de tres días en la recolección de la lechuga) y aumentando el rendimiento del producto.

Estos resultados fueron evidentes a continuación de las pruebas echas con el Centro de Investigación de la Universidad de Agricultura de Lyon en Francia



donde se compararon, en el mismo terreno, otras máquinas como fresadoras, arados y gradas de discos.

El rotor **trabaja en sentido contrario** al de una fresadora tradicional.

El trabajo se realiza **dividiendo el terreno de abajo arriba sin apelmazarlo**, utilizando el principio de funcionamiento de una pala pero con la diferencia de tamizar y enterrar en una sola pasada los terrones, las piedras y los restos vegetales. Se obtiene un terreno afinado y no compacto que **permite sembrar o trasplantar con mucha facilidad y aumenta el grado de drenabilidad** del suelo.

Este principio no existe en las fresadoras tradicionales que trabajan el terreno hacia abajo a una velocidad que cambia dependiendo del grado de acabado del mismo. En un terreno arcilloso o pobre de materia orgánica se da una mayor compactación del suelo y una reducción del drenaje.

Toda esta serie de motivos nos han permitido, con el tiempo, de posicionar nuestras máquinas a un alto nivel de calidad y fiabilidad durante las fases de trabajo, consiguiendo unos resultados óptimos en la preparación de la siembra o del trasplante. Por esta razón muchos agricultores de diferentes países han decidido de pasar el sistema Rotostone abandonando el sistema tradicional de arado y fresadora.



Construida con un ancho de trabajo desde 125 hasta 185 cm, potencia exigida desde 40 hasta 80 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 22 cm.

La enterradora RSG con chasis camador es una maquina profesional para empresas hortícolas que necesitan

trabajar el suelo utilizando tractores de potencia pequeña.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSG con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de nuestros clientes.



TIPO										Camador individual						Camador multiplo		
										A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm
										MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN
RSG 125 RSG	125	150	420	28/42	260	40-50	640	840	15/22	85	105	10	25	135	165	25	45	20
145 RSG	145	170	420	32/48	260	50-60	690	890	15/22	105	125	10	25	155	185	25	45	20
165 RSG	165	190	420	36/54	260	60-70	750	950	15/22	125	145	10	25	175	205	25	45	20
185 RSG	185	240	420	40/60	260	70-80	810	1010	15/22	145	165	10	25	195	225	25	45	20



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

ROTOSTONE TIPO RSL CON CHASIS CAMADOR

Para tractores de 60 a 110 HP

Construida con un ancho de trabajo desde 125 hasta 250 cm, potencia exigida desde 60 hasta 110 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 25 cm.

La enterradora RSL con chasis camador es una maquina profesional para empresas hortícolas que necesitan trabajar el suelo utilizando tractores de potencia media-pequeña.

La característica de este modelo es la mayor distancia entre el chasis y el rotor que facilita el pasaje de las piedras con dimensiones superiores al estándar.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSL con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de neustros clientes.



TIPO										Camador individual						Camador multiplo		
	A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm	MIN		MAX		MIN	MIN	MIN		
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN		
125 RSL	125	140	420	28/42	260	60-70	690	890	15/25	85	105	10	25	135	165	25	45	20
145 RSL	145	160	420	32/48	260	70-80	740	940	15/25	105	125	10	25	155	185	25	45	20
165 RSL	165	180	420	36/54	260	70-80	800	1000	15/25	125	145	10	25	175	205	25	45	20
185 RSL	185	200	420	40/60	260	70-80	860	1060	15/25	145	165	10	25	195	225	25	45	20
210 RSL	210	225	420	44/66	260	80-100	960	1160	15/25	170	190	10	25	220	250	25	45	20
230 RSL	230	245	420	48/72	260	80-100	1070	1270	15/25	190	210	10	25	240	270	25	45	20
250 RSL	250	265	420	52/78	260	80-100	1180	1390	15/25	210	230	10	25	260	290	25	45	20



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

Construida con un ancho de trabajo desde 145 hasta 250 cm, potencia exigida desde 70 hasta 120 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 25 cm.

La enterradora RSC con chasis camador es una maquina profesional para empresas hortícolas que necesitan trabajar en terrenos tenaces.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSC con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de neustros clientes.



TIPO										Camador individual						Camador multiple		
										A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm
										MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN
145 RSC	145	170	460	28	260	70/80	840	1040	15/25	105	125	10	25	155	185	25	45	20
165 RSC	165	190	460	32	260	70/80	900	1110	15/25	125	145	10	25	175	205	25	45	20
185 RSC	185	210	460	36	260	70/80	960	1170	15/25	145	165	10	25	195	225	25	45	20
210 RSC	210	235	460	40	260	80/100	1080	1190	15/25	170	190	10	25	220	250	25	45	20
230 RSC	230	255	460	44	260	80/100	1170	1360	15/25	190	210	10	25	240	270	25	45	20
250 RSC	250	275	460	48	260	90/120	1290	1490	15/25	210	230	10	25	260	290	25	45	20

RSC



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

ROTOSTONE TIPO RSE CON CHASIS CAMADOR

Para tractores de 80 a 160 HP

Construida con un ancho de trabajo desde 145 hasta 360 cm, potencia exigida desde 80 hasta 160 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm.

La enterradora RSE con chasis camador es una maquina profesional para empresas horticultas que necesitan

trabajar en terrenos tenaces.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSE con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de neustros clientes.



TIPO										Camador individual						Camador multiplo		
										A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm
	cm	cm	mm	N°	rev/min	Hp	Kg	Kg	cm	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN
145 RSE	145	170	540	28/42	240	80-100	1040	1240	15/30	105	125	10	25	155	185	25	45	20
165 RSE	165	190	540	32/48	240	80-100	1100	1310	15/30	125	145	10	25	175	205	25	45	20
185 RSE	185	210	540	36/54	240	90-100	1160	1370	15/30	145	165	10	25	195	225	25	45	20
210 RSE	210	235	540	40/60	240	100-120	1280	1390	15/30	170	190	10	25	220	250	25	45	20
230 RSE	230	255	540	44/66	240	110-130	1360	1560	15/30	190	210	10	25	240	270	25	45	20
250 RSE	250	275	540	48/72	240	120-140	1450	1650	15/30	210	230	10	25	260	290	25	45	20
270 RSE	270	295	540	52/78	240	130-150	1560	1750	15/30	230	250	10	25	280	310	25	45	20
300 RSE	300	325	540	60/90	240	130-160	1690	1810	15/30	260	280	10	25	310	340	25	45	20
320 RSE	320	345	540	64/96	240	130-160	1810	2010	15/30	280	300	10	25	330	360	25	45	20
360 RSE	360	385	540	72/108	240	130-160	1950	2150	15/30	320	340	10	25	370	400	25	45	20

RSE



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

Construida con un ancho de trabajo desde 185 hasta 300 cm, potencia exigida desde 90 hasta 160 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm. La enterradora RSF es una maquina profesional para trabajar en terrenos arcillosos y tenaces. El exclusivo rotor Frangiter con su alta velocidad de rotación deshace

uniformemente los terrones.

La técnica Frangiter y la resistente transmisión lateral a engranajes permiten de conseguir mayor fiabilidad y duración de la maquina en el tiempo también en condiciones extremas.



TIPO	Diagrama de ancho		Diagrama de altura	Diagrama de velocidad	Diagrama de potencia	Diagrama de peso	Diagrama de velocidad de rotación	Diagrama de profundidad	Camador individual						Camador múltiplo			
	cm	cm	mm	N°	rev/min	Hp	Kg	Kg	A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN			
185 RSF	185	225	560	66	340	80-120	1250	1450	15/30	145	165	10	25	195	225	25	45	20
210 RSF	210	240	560	84	340	90-120	1330	1530	15/30	170	190	10	25	220	250	25	45	20
230 RSF	230	270	560	90	340	100-120	1410	1610	15/30	190	210	10	25	240	270	25	45	20
250 RSF	250	290	560	96	340	100-130	1540	1740	15/30	210	230	10	25	260	290	25	45	20
270 RSF	270	310	560	102	340	120-150	1700	1900	15/30	230	250	10	25	280	310	25	45	20
300 RSF	300	340	560	114	340	130-160	1780	1980	15/30	260	280	10	25	310	340	25	45	20



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

ROTOSTONE TIPO RSE PLUS CON CHASIS CAMADOR

Para tractores de 150 a 240 HP

Construida con un ancho de trabajo desde 250 hasta 400 cm, potencia exigida desde 150 hasta 240 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm.

La enterradora RSE-PLUS con chasis camador es una maquina profesional para terceros y grandes empresas agricolas que deben trabajar en condiciones extremas.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSE-PLUS con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de neustros clientes.



TIPO										Camador individual						Camador multiplo		
										A = cm		B = cm		C = cm		D = cm	E = cm	F = cm
										MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MIN	MIN
250 RSE-PLUS	250	275	540	48/72	240/280	140/160	1650	1850	15/30	210	230	10	25	260	290	25	45	20
270 RSE-PLUS	270	295	540	52/78	240/280	150/180	1760	1960	15/30	230	250	10	25	280	310	25	45	20
300 RSE-PLUS	300	325	540	60/90	240/280	160/180	1890	2090	15/30	260	280	10	25	310	340	25	45	20
320 RSE-PLUS	320	345	540	64/96	240/280	160/200	2010	2210	15/30	280	300	10	25	330	360	25	45	20
360 RSE-PLUS	360	385	540	72/108	240/280	180/220	2150	2350	15/30	320	340	10	25	370	400	25	45	20
400 RSE-PLUS	400	425	540	80/120	240/280	200/240	2350	2550	15/30									

RSE-PLUS



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico











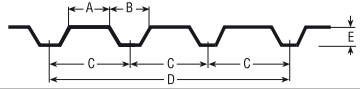
Construida con un ancho de trabajo desde 340 hasta 600 cm, potencia exigida desde 150 hasta 360 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm.

La enterradora RSE-PLUS.2 con chasis camador es una maquina profesional por terceros y grandes empresas agricolas que quieren optimizar la preparaci3n del

semillero en una sola pasada.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora RSE-PLUS.2 con chasis camador muchos accesorios realizados a petici3n de neustros clientes.



TIPO																		
											A = cm		B = cm		C	D	E = cm	
											MIN	MAX	MIN	MAX	N° x cm	cm	MIN	MAX
340 RSE-PLUS.2	3x120	360	540	64/96	250/300	140/150	2310	2510	15/30	45	95	25	75	3x120	360	10	25	
370 RSE-PLUS.2	3x130	390	540	72/108	250/300	150/160	2520	2720	15/30	55	105	25	75	3x130	390	10	25	
400 RSE-PLUS.2	3x140	420	540	80/120	250/300	160/170	2830	3030	15/30	65	115	25	75	3x140	420	10	25	
430 RSE-PLUS.2	3x150	450	540	88/132	250/300	170/180	3120	3320	15/30	75	125	25	75	3x150	450	10	25	
460 RSE-PLUS.2	3x160	480	540	96/144	250/300	180/200	3230	3780	15/30	85	135	25	75	3x160	480	10	25	
490 RSE-PLUS.2	3x170	510	540	100/150	250/300	220/240	3340	3890	15/30	95	145	25	75	3x170	510	10	25	
520 RSE-PLUS.2	3x180	540	540	104/156	300	240/260	3450	4020	15/30	105	155	25	75	3x180	540	10	25	
550 RSE-PLUS.2	3x190	570	540	104/158	300	260/280	3560	4110	15/30	115	165	25	75	3x190	570	10	25	
580 RSE-PLUS.2	3x200	600	540	112/168	300	280/300	3680	4230	15/30	125	175	25	75	3x200	600	10	25	

RSE-PLUS.2



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

ROTOSTONE TIPO MEGA CON CHASIS CAMADOR

Para tractores de 140 a 240 HP

Construida con un ancho de trabajo desde 400 hasta 600 cm plegable, potencia exigida desde 140 hasta 240 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm.

La gama ROTOSTONE MEGA es constituida para enterradoras plegables con chasis camador para medias-grandes empresas agrícolas. L'utilización de materiales

especiales con elevada elasticidad y el especial proyecto del chasis central han permitido reducir el peso de la maquina conservando una calidad de alto nivel.

Estas características permiten utilizar tractores con potencias medias-altas con anchos de trabajo superiores y facilitan el trabajo en los invernaderos y en espacios pequeños.



TIPO																	
										A = cm		B = cm		C	D	E = cm	
										MIN	MAX	MIN	MAX	N° x cm	cm	MIN	MAX
340 - 3 (gears)	3x120	250	540	64/96	250	140-160	2510	3010	15/30	45	95	25	75	3x120	360	10	25
370 - 3 (gears)	3x130	250	540	72/108	250	140-160	2680	3180	15/30	55	105	25	75	3x130	390	10	25
400 - 3 (gears)	3x140	250	540	80/120	250	150-170	2810	3320	15/30	65	115	25	75	3x140	420	10	25
430 - 3 (gears)	3x150	250	540	88/132	250	150-180	2970	3480	15/30	75	125	25	75	3x150	450	10	25
460 - 3 (gears)	3x160	250	540	96/144	250	160-180	3080	3650	15/30	85	135	25	75	3x160	480	10	25
490 - 3 (gears)	3x170	250	540	100/150	250	180-200	3180	3730	15/30	95	145	25	75	3x170	510	10	25
520 - 3 (gears)	3x180	250	540	104/156	250	180-240	3250	3850	15/30	105	155	25	75	3x180	540	10	25

MEGA



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

Construida con un ancho de trabajo desde 420 hasta 720 cm plegable, potencia exigida desde 180 hasta 360 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 30 cm.

La gama ROSTOSTONE TITAN RSE es constituida para enterradoras plegables con chasis camador por terceros y grandes empresas agricolas. El proyecto particular del chasis permite contenir el volumen de transporte solamente a 2,8 metros por los modelos

420/460/500/540 y a 3 metros por los modelos 600 & 720.

Por medio de la estructura de nuestras maquinas es posible juntar a la enterradora TITAN con chasis camador muchos accesorios realizados a petición de neustros clientes.



TIPO																	
	cm	cm	mm	N°	rev/min	Hp	Kg	Kg	cm	A = cm		B = cm		C	D	E = cm	
										MIN	MAX	MIN	MAX	N° x cm	cm	MIN	MAX
340 RSE	3x120	280	540	64/96	300	160/200	3580	4130	15/30	45	95	25	75	3x120	360	10	25
370 RSE	3x130	280	540	72/108	300	170/200	3720	4270	15/30	55	105	25	75	3x130	390	10	25
400 RSE	3x140	280	540	80/120	300	180/240	3890	4440	15/30	65	115	25	75	3x140	420	10	25
430 RSE	3x150	280	540	88/132	300	200/260	3980	4530	15/30	75	125	25	75	3x150	450	10	25
460 RSE	3x160	280	540	96/144	300	220/280	4110	4660	15/30	85	135	25	75	3x160	480	10	25
490 RSE	3x170	280	540	100/150	300	220/300	4240	4790	15/30	95	145	25	75	3x170	510	10	25
520 RSE	3x180	280	540	104/156	300	240/320	4330	4880	15/30	105	155	25	75	3x180	540	10	25
550 RSE	3x190	280	540	104/156	300	240/340	4420	4970	15/30	115	165	25	75	3x190	570	10	25
580 RSE	3x200	280	540	112/168	300	260/360	4580	5130	15/30	125	175	25	75	3x200	600	10	25

TITAN SRE



Peso con ruedas



Peso con rodillo motorizado hidraulico

ACCESORIOS

Kit de colocación idraulico



Rodillo motorizado hidraulico



Colocación idraulica



Ruedas frontales

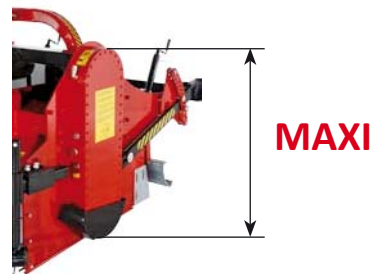


Rueda marcadora



Construida con un ancho de trabajo desde 145 hasta 600 cm, potencia exigida desde 100 hasta 360 HP y una profundidad de trabajo desde 15 hasta 38 cm. La enterradora EXTREME permite conseguir un resultado optimal en condiciones extremas sin deformar la caja de la maquina.

Maquina realizada solamente a petición de los clientes.



La transmisión lateral es más alta que las versiones estandard.

Para maquinas con ancho de trabajo desde 145 hasta 210 cm la transmisión es realizada con cadena reforzada, para maquinas con ancho de trabajo desde 250 hasta 500 cm la transmisión es realizada con engranajes.



La distancia mayor entre los dos arboles de transmision permite una mayor distancia entre el rotor y la caja.

Este sistema permite a la version Extreme trabajar en cualquiera condición con piedras con diámetros superiores a 30 centímetros.

Realizadas solamente a petición del CLIENTE









Massano A. di Massano Valerio & C. s.n.c.
Via Costigliole, 4 - Fr. Cavallotta - 12038 Savigliano (CN) Italy
Tel. +39 0172 377167 - Fax +39 0172 377014
info@massanosnc.com - www.massanosnc.com

