

GASPARDO



GAMA DE PULVERIZADORES REMOLCADOS

GAMA CAMPO

Gaspardo presenta su nueva gama de pulverizadores: fiables y eficientes, transportados o remolcados pueden satisfacer las exigencias de cada agricultor. El amplio equipamiento de serie, el continuo desarrollo de nuevas soluciones, el cuidado y la atención durante la realización de los accesorios, hacen de estas máquinas un fiel aliado para la protección de su recolección.



***¡Pulverizadores Gaspardo,
tus aliados para una recolección segura!***

ÍNDICE

Practicidad y productividad	4
Gestión de la pulverización	5
Fácil mantenimiento	6
Equipamientos barras	8
Pantalla: ¡todo bajo control!	10
CAMPO 15C - 20C	12
CAMPO C 22 - 32 / 22-32 P	14
CAMPO 44 - 65	16
Características técnicas	18



CAMPO 32 P 624

Máximo confort para una mayor productividad

PRÁCTICO PORTA-OBJETOS

La capacidad del porta-objetos, de serie en todas las versiones, práctico y fácilmente accesible, permite tener siempre a disposición todos los elementos de protección para trabajar siempre con la máxima seguridad.



TODO EN SU JUSTA MEDIDA

El panel de control resume todas las funciones de la máquina: todas las palancas y los mandos principales se han reagrupado en el lado izquierdo con indicaciones claras y precisas para las válvulas de succión y envío. El mezclador previo y la cisterna lavamanos se encuentran cerca de los mandos de las válvulas, para tener todo al alcance de la mano.

MEZCLADOR PREVIO

El mezclador previo limita en gran medida el contacto con los productos químicos durante las fases de preparación del tratamiento y comienza a diluir el producto con el flujo hacia la cisterna principal. La boquilla lava-bidones permite usar el 100% del producto sin dejar ningún residuo peligroso en los envases. Un pequeño paralelogramo con muelle de desbloqueo permite colocar el mezclador previo en una posición accesible, para luego volverlo a colocar pegado a la cisterna principal.



Gestión de la pulverización: Eficiencia y tecnología

Los grupos de control de la presión están configurados en 3 versiones diferentes: de control manual, eléctrico o computarizado (esquema de págs. 14-15). Para las unidades de control mecánico se ha previsto un mando general ON/OFF que puede accionarse desde la cabina de conducción. Las máquinas provistas de control eléctrico y barras serie «ALA» tienen un grupo de electro-válvulas que mediante una consola permite controlar todos los movimientos de la barra accionando un único distribuidor hidráulico.

¡LLENA LA CISTERNA EN POCOS INSTANTES!

El modelo CAMPO 65 tiene un kit de carga rápida, que prevé el uso de una bomba centrífuga (> 1000 l/min), tubos de secciones aumentadas y 3 filtros en serie que permiten llenar la cisterna muy rápidamente, reduciendo los tiempos muertos.



BOQUILLA GIRATORIA LAVA-CISTERNA

La boquilla que gira 360° y las paredes lisas y uniformes de la cisterna permiten limpiar el depósito principal de manera completa, sin exponer al usuario a los fitofármacos. ¡Ningún residuo del tratamiento anterior podrá contaminar o dañar el cultivo tratado con posterioridad!

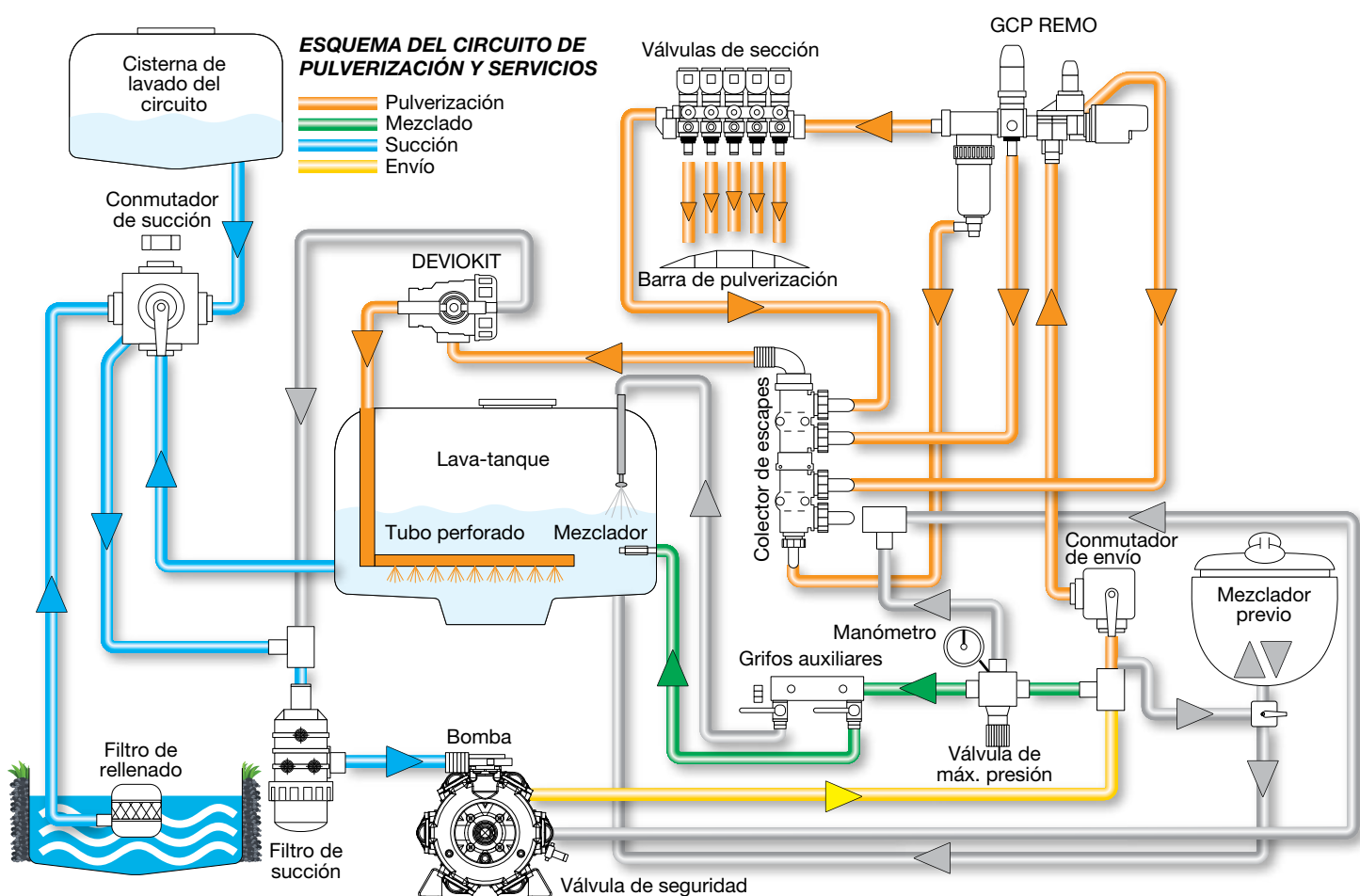
FILTROS

Todos los filtros pueden identificarse fácilmente, y es posible acceder a los mismos y extraerlos para la limpieza.



Un buen tratamiento comienza con un fácil mantenimiento

Cuando las operaciones en el campo han concluido, comienza la parte más importante para realizar un buen trabajo: ¡el mantenimiento para la próxima intervención! Los pulverizadores Gaspardo tienen todas las soluciones para simplificar y automatizar estas operaciones sumamente importantes.



DEVIKIT

El sistema Deviokit está montado de serie en todos los modelos: esta función permite limpiar el circuito de pulverización sin que se produzca dilución alguna dentro de la cisterna principal. Las operaciones en el campo pueden interrumpirse y retomarse en cualquier momento, sin riesgos de obstruir filtros y tubos al utilizar algunos tipos de producto.

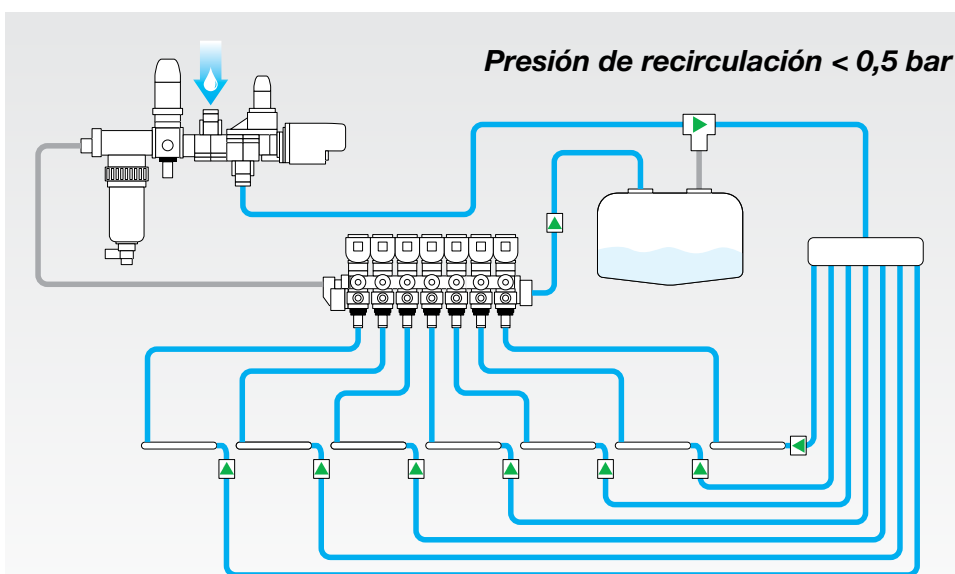
Recirculación continua para una distribución siempre homogénea

Para garantizar la máxima precisión y calidad de distribución, está disponible (de serie en las versiones profesionales) un kit de recirculación que garantiza la distribución uniforme del producto mezclado, eliminando posibles demoras en la apertura de las secciones en las barras de mayor longitud.

Caso 1:

Secciones de agua cerradas y recirculación activa

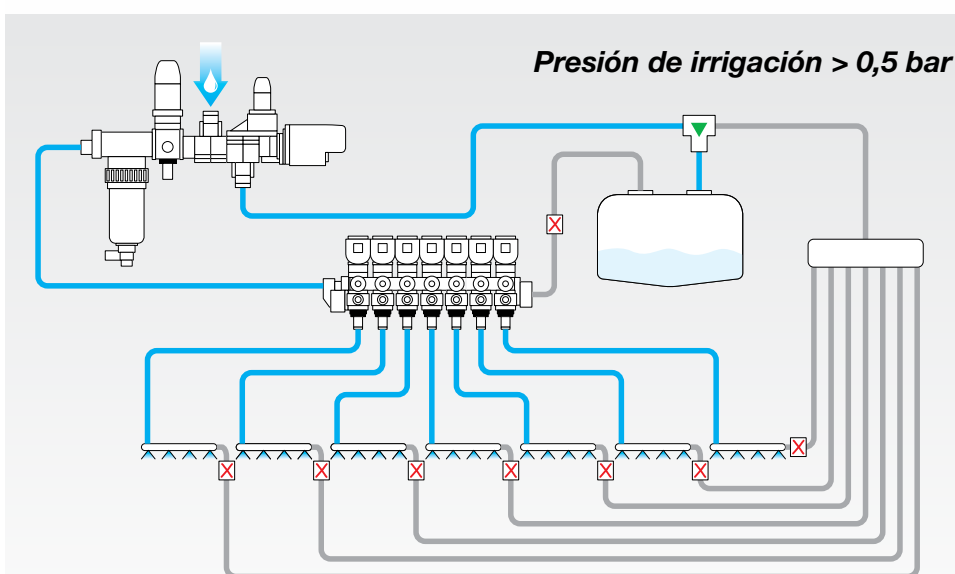
El producto mezclado se hace girar dentro de cada sección de agua de la barra a una presión inferior al antigoteo del porta boquilla (aproximadamente 0,2 bar), sin activar la irrigación. Para lograr una distribución homogénea en toda la barra, en el colector de recirculación se han instalado estranguladores calibrados que garantizan un flujo uniforme en todas las secciones.



Caso 2:

Activación de las secciones de agua e irrigación

Cuando se activa la señal de irrigación, aumenta automáticamente la presión del circuito de agua (arriba de los 0,5 bar) dentro de cada sección, permitiendo una distribución uniforme en toda la longitud de la barra.



¡Escoja su pulverizador, comience por la barra!

Gaspardo siempre ha encontrado la mejor solución para satisfacer las exigencias de cada cliente: en sus nuevos pulverizadores se ha respetado esta filosofía, brindando la posibilidad de combinar diferentes tipos de barras para cada modelo ofrecido.

ALA C

El modelo básico de la familia ALA para los remolcados: el cierre de la barra es lateral a lo largo de los lados de la cisterna. La segunda sección de barra se repliega verticalmente, para superar de manera ágil obstáculos al costado de la barra; la dotación de serie prevé boquillas uni-jet con enganche rápido de bayoneta.

Medidas: 16-18 metros



ALA 500

La nueva barra 500, que ha cambiado completamente la geometría del enrejado y sus componentes, prevé el cierre de la última sección de la barra replegada hacia arriba, permitiendo un fácil desplazamiento perimetral y entre el entramado de la luz. La barra está equipada con bloqueo hidráulico de la auto-nivelación, corrector de alineación, geometría variable, boquillas tri-jet y elevación hidráulica.

Medidas: 18-19-21-22 metros

ALA 600

La nueva concepción de la barra ALA 600 propone una nueva geometría del enrejado, nuevos materiales (acero DOMEX) y nuevas soluciones para garantizar la estabilidad y fiabilidad incluso en los terrenos más inaccesibles. La barra con repliegue lateral de la última sección. La barra está equipada con bloqueo hidráulico de la auto-nivelación, corrector de alineación, geometría variable y boquillas tri-jet.

Medidas: 18-19-20-21-22-23-24 metros



ALA 700

Diseñada para garantizar óptimas capacidades de trabajo ya a partir de los modelos CAMPO 32 P y CAMPO 32 S, el robusto diseño del enrejado asegura fiabilidad y una óptima capacidad de absorber las fuerzas verticales. El cierre de la última sección de barra es lateral, a fin de evitar el riesgo de chocar con cables de alta tensión. La barra está equipada con bloqueo hidráulico de la auto-nivelación, corrector de alineación, geometría variable, boquillas tri-jet y elevación hidráulica de 1500 mm. La suspensión hidro-neumática de la barra está ubicada en los cilindros del paralelogramo.

Medidas: 24-27-28 metros

ALA 900

Las barras ALA 900 están en la cima de los accesorios ofrecidos por Gaspardo y representan 2 años de investigación y trabajo del sector de Investigación y Desarrollo: el proyecto ha considerado toda la estructura, incluso el cuerpo central, con el objetivo de exaltar los conceptos de estabilidad, reacción y fiabilidad. Su abundante equipamiento permite aprovechar plenamente toda su potencia garantizando una capacidad de trabajo nunca vista.

Medidas: 27-28-30-32-33-36 metros



AUTO-NIVELACIÓN

Para una distribución uniforme del producto es absolutamente importante que la barra mantenga siempre una alineación paralela al terreno, especialmente a velocidades operativas elevadas. Para las barras de los pulverizadores remolcados, se prevén sistemas de auto-nivelación trapezoidal con bielas de conexión entre barra y chasis pendular; los movimientos son amortiguados y ralentizados por amortiguadores o muelles de retorno.



BLOQUEO DE LA AUTO-NIVELACIÓN

Un cilindro, el cual es accionado por la centralita, permite bloquear o desbloquear las oscilaciones de la auto-nivelación. Un perno con guía de deslizamiento asegura siempre un bloqueo seguro e instantáneo en cualquier condición de alineación de la barra.



ELEVADOR DE SUSPENSIÓN HIDRO-NEUMÁTICA

El equipamiento de los modelos CAMPO cuenta con el sistema de amortiguación hidro-neumático de nitrógeno que trabaja sobre los cilindros del elevador (en el carro y en el paralelogramo). La amortiguación de la barra contribuye a reducir sus oscilaciones y previene los daños derivados de las exigencias que se presentan en los terrenos más accidentados.



GEOMETRÍA VARIABLE AMORTIGUADA

Los cilindros ubicados en el primer brazo permiten que las dos barras laterales formen ángulos diferentes con respecto al terreno, de manera independiente una de la otra. Esta función es útil para mantener el paralelismo con el terreno en superficies de colina o valle. También está disponible en versión amortiguada que permite gestionar independientemente el lado derecho o el izquierdo y una respuesta más ágil.

EJE CON SUSPENSIÓN: UNA CARACTERÍSTICA DE DISTINCIÓN

Máximas prestaciones gracias al eje con suspensión, que permite reducir sensiblemente los esfuerzos soportados por la barra y en toda la máquina, mejorando la estabilidad y seguridad durante el tratamiento.



Ordenador de gestión todo bajo control



BRAVO 180 S

Compacto y esencial, constituye la oferta básica de Arag, que permite controlar tanto las funciones de pulverización como la instalación oleodinámica.



BRAVO 400 S

Se trata de la propuesta «premium» de Arag, que además de las funciones normales del ordenador de pulverización, suministra ya de serie las principales funciones GPS y el cierre automático de las secciones.



854

Monitor Teejet con todas las funciones básicas, con botonera y pantalla de 5,7". Si se combina con GPS «Matrix», permite tanto la dirección paralela como el cierre automático de las secciones.



ISOBUS - BASIC TERMINAL

Es la solución ISOBUS de Müller; es posible acceder a toda la información y a los controles mediante la amplia pantalla de 5,7". El monitor ISOBUS puede ser utilizado como terminal virtual, incluso por otras máquinas provistas de la misma tecnología.

ORDENADOR	BRAVO 180 S	854	BRAVO 400 S	ISOBUS
Gestión secciones (máx.)	7	9	13	11
Funciones de lectura: (l/ha) / Presión / Velocidad / Caudal instantáneo / Superficie tratada / Cantidad distribuida / Tiempo de trabajo	•	•	•	•
Función caudal: presión en función de la velocidad	•	•	•	•
Modificación manual de la dosis	•	•	•	•
Dirección paralela	0	0	•	•
Funciones GPS	-	0	•	•
Dosis variable y lectura de mapas de prescripción	-	0	0	0
Cierre automático de secciones	-	0	•	o
Distance control	-	-	0	0
Pantalla	black/white	black/white	5,7"	5,7"*

Precision farming



Regulación del caudal en función de la velocidad de trabajo

El ordenador permite corregir automáticamente el caudal (L/min) en función de la velocidad de trabajo para adecuarlo a la dosis que se debe distribuir (l/Ha). Esta función es de mucha utilidad, en las maniobras perimetrales (frenado y arranque), en la gestión normal y para controlar la irrigación correcta durante el trabajo. Disponible con los monitores: Arag Bravo 180 S y 400 S, Teejet 854 y sistema ISOBUS.

Cierre automático de secciones

Permite cerrar automáticamente las secciones al pasar sobre un área ya tratada. En este caso el ordenador de gestión que está conectado a un sistema de dirección paralela o automática, reconoce el área ya trabajada e interviene cerrando las secciones necesarias. Disponible con los ordenadores Teejet 854, Arag 400S, o con sistema ISOBUS.

Distance control – detección automática del cultivo/terreno

El sistema permite controlar automáticamente la altura de la barra: una vez configurada la distancia deseada del suelo o del cultivo, la centralita ya controlará automáticamente todos los movimientos hidráulicos de la barra (elevador, corrector de alineación y geometría independiente).



Desconexión automática de las secciones

Conexión con sistemas GPS

Distance Control configurado a la altura del cultivo

CAMPO 15-20 C

Depósito de 1500 l a 2000 l

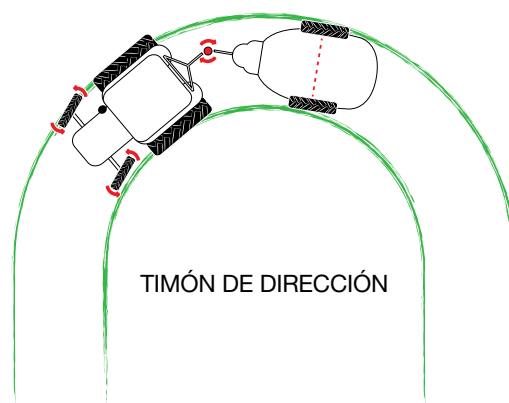


Amplio y liviano

Diseñado específicamente para campos pequeños y medios (Máx. 4-6 hectáreas) representan la solución ideal entre buena autonomía y peso reducido.

Timón de dirección: Máxima maniobrabilidad

El timón de dirección es una solución eficiente que garantiza a los medios remolcados gran agilidad y practicidad, incluso en espacios de maniobra muy reducidos. La articulación del timón en posición central permite a la máquina seguir la trayectoria del tractor. El pisoteo en los giros será inferior y, al mismo tiempo, será posible un mayor ángulo de viraje.



Elevador de «Carro»: compacto y estable

Las versiones Campo 15 y Campo 20 disponen solo del elevador de carro «C» de 1000 (1400 mm opc.) de carrera. Esta solución permite mantener una estructura más compacta, ágil y de menor peso. Para garantizar la correcta estabilidad incluso sobre terrenos, está equipado de serie con sistema de amortiguación hidroneumático.





Compacto y liviano

Versátil, gracias a la estructura sólida y a la distancia regulable entre las ruedas.

La solidez del chasis y la posibilidad de regular la distancia entre las ruedas (1450-2100 mm) aseguran estabilidad y fiabilidad incluso en terrenos elevados. El peso reducido y un baricentro equilibrado permiten mantener siempre una óptima estabilidad y seguridad en el trabajo.



Hechas a medida: La gama de barras de 12 a 21 metros

Los modelos Campo 15 y Campo 20 pueden disponer de las siguientes barras:

- Work X con cierre trasero en X de 12 y 15 metros
- ALA C con cierre lateral y última sección vertical de 12, 15 y 16 metros
- ALA 500 con cierre lateral y última sección vertical de 18, 19 y 21 metros
- ALA 600 con cierre lateral y última sección lateral de 18, 19, 20 y 21 metros



Equipamiento con barra de fuelle de cierre lateral y última sección vertical. Máx. 21 metros.



Equipamiento con barra Work X con cierre trasero y última sección vertical. Máx. 15 metros.

CAMPO 22-32 C

Depósito de 2200 l a 3200 l



Equipamientos de calidad

Tanto la suspensión del elevador como la geometría variable de los modelos CAMPO 22 y Campo 32 cuentan con amortiguador hidroneumático. Este dispositivo de seguridad está conformado por un depósito de gas inerte (N) comprimible que permite estabilizar la barra de pequeñas vibraciones y de preservarla en caso de colisiones violentas.

Confortable en su uso diario

El chasis con largueros ha sido fabricado específicamente para garantizar la máxima estabilidad en todas las fases del desplazamiento de la máquina. La distancia entre las ruedas se puede regular (1450-2100 mm) y también se puede equipar con un sistema de frenado neumático (1600-2500 mm). La gran distancia libre al suelo (60 cm) permite adentrarse en el campo incluso cuando el cultivo está muy crecido (por ej. trigo y soja).



Relación perfecta

Pensada para las empresas medianas y empresas de subcontratación, la elevada capacidad de la cisterna de los modelos Campo 22 y Campo 32 permite gestionar más de 10 hectáreas con un solo llenado.



El «viento» que sostiene tus cosechas

La manga de aire VENTO ha sido diseñada expresamente para la serie ALA500-600 en sus distintas medidas y presenta un ventilador de 800 mm de diámetro accionado hidráulicamente por un grupo multiplicador de la bomba gestionado por la PTO, con radiador de refrigeración, regulador eléctrico de revoluciones y canalizadores de tela para la distribución del aire con sistema de tensado.



Versátil y fiable

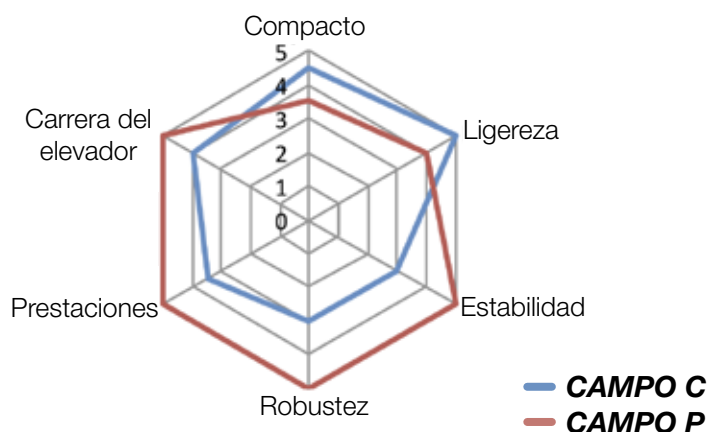
2 soluciones para la elevación de la barra:

Carro: CAMPO «C»

- Compacto y liviano
- Suspensión hidroneumática
- Carrera vertical de 1000 - 1400 (opc.) mm
- Longitud máx. de las barras de 21 metros

Paralelogramo: CAMPO «P»

- Estable y robusto
- Suspensión hidroneumática
- Elevación vertical de 1500 mm
- Longitud máx. de las barras de 28 metros



Máxima estabilidad: elevación de paralelogramo

El sistema de elevación de paralelogramo permite absorber mejor las vibraciones gracias a la robustez de la estructura y a las propiedades geométricas de la estructura.



Versátil para usar a 360°: de 12 a 28 metros

CAMPO 22-32 C

- Work X con cierre trasero en X de 12 y 15 metros
- ALA C con cierre lateral y última sección vertical de 12, 15 y 16 metros
- ALA 500 con cierre lateral y última sección vertical de 18, 19 y 21 metros
- ALA 600 con cierre lateral y última sección lateral de 18, 19, 20 y 21 metros

CAMPO 22-32 P

- ALA 500 con cierre lateral y última sección vertical de 18, 19, 21 y 22 metros
- ALA 600 con cierre lateral y última sección lateral de 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24 metros
- ALA 700 con cierre lateral y última sección vertical de 24, 27 y 28 metros

CAMPO 44-65 C

Depósito de 4400 l a 6500 l



Autonomía de trabajo

La elevada capacidad de la cisterna asegura una gran autonomía de trabajo y permite trabajar hasta 20 hectáreas con una sola recarga.



Chasis reforzado para los usos más exigentes.

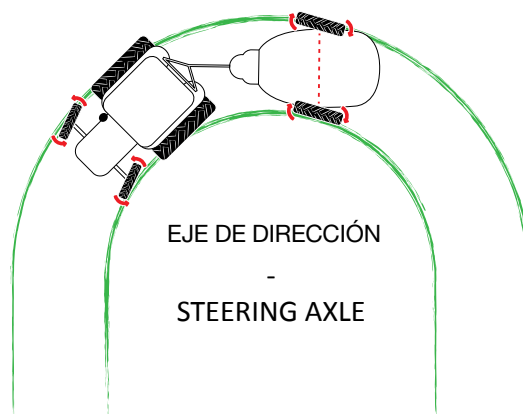
La estructura del chasis ha sido realizada específicamente para garantizar la máxima robustez y fiabilidad durante las operaciones de riego y de transporte. Las distancias entre las ruedas regulable (1650-2250 mm) y el kit de ruedas gemelas aseguran una buena estabilidad y reducen el pisoteo del terreno.

Campo AS: Eje de dirección

El sistema de eje de dirección permite que las ruedas del pulverizador sigan fielmente las huellas del tractor, limitando de este modo el pisoteo a un área más reducida y evitando dañar excesivamente los cultivos perimetrales.



Pisoteo reducido y mayor sanidad del producto.





Máxima profesionalidad

Máximas prestaciones: ALA 900

Los modelos CAMPO 44-65 montan la versión ALA 900 como única barra de la gama. Realizada para responder a las necesidades del mercado de mayores prestaciones y fiabilidad, contiene la más alta tecnología Gaspardo. Las versiones ALA están disponibles en las siguientes medidas: 27, 28, 30, 32, 33 y 36 metros.

El rol clave del «central»

Nuevo central rediseñado para soportar barras de más de 36 metros. La estructura ha sido pensada para absorber las fuerzas verticales y horizontales, otorgando así una mayor reactividad a la barra para contener las vibraciones.



Juego de pesos

Las puntas de aluminio, además de reducir el peso total de la barra, mantienen un baricentro más compacto mejorando la estabilidad.



La prueba de las 10.000 hectáreas

El trabajo de 2 años realizado por el taller técnico para desarrollar las nuevas CAMPO 44-65 con ALA 900 ha festejado la meta fijada de prueba con 10.000 hectáreas ya trabajadas en la temporada. De esta forma se ha confirmado en el campo el óptimo trabajo desarrollado, para garantizar la máxima calidad y fiabilidad a nuestros clientes.

Características técnicas

DOTACIONES CHASIS

MODELO	Chasis	Elevador	Capacidad cisterna	Caudal de la bomba	Elevador de la barra	Distancia entre las ruedas
		Versión	Litro	l/min	mm	mm
CAMPO 15	15-20	Carro	1700	160	1000 (1400* opc.)	1450-2100
CAMPO 20	15-20	Carro	2100	220	1400 (1000* opc.)	1450-2100
CAMPO 22	22-32	Carro	2400	250	1500	1500-2100
CAMPO 22	22-32	Paralelogramo	2400	250	1500	1500-2100
CAMPO 32	22-32	Carro	3200	250	1500	1500-2100
CAMPO 32	22-32	Paralelogramo	3200	250	1500	1500-2100
CAMPO 44	44-65	Paralelogramo	4500	300	1500	1650-2250
CAMPO 65	44-65	Paralelogramo	6500	560 (1000 opc.)	1500	1880-2250

EQUIPAMIENTO BARRAS

GAMA ALA		ALA C	ALA 500	ALA 600	ALA 700	ALA 900
Anchos disponibles	m	16-18	18-19-21-22	18-19-20-21-22-23-24	24-27-28	27-28-30-32-33-36
Secciones barra	nº	5	5-7	5-7-9	7-9-11	9-11-13
Conexiones rápidas requeridas	nº	1	1	1	1	1
Cilindros	nº	2	4	4	4	6
Secciones barra	nº	2	2	2	2-3	3
Cierre última sección	tipo	Vertical	Vertical	Lateral	Vertical	Vertical
Elevación hidráulica	tipo	carro	carro*-paralelogramo	carro*-paralelogramo	Paralelogramo	Paralelogramo
Suspensión elevador	tipo	mecánica-hidroneumática (opc.)	hidroneumática	hidroneumática	hidroneumática	hidroneumática
Bloqueo de la auto-nivelación	tipo	mecánico	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica
Variación inclinación		-	de serie	de serie	de serie	de serie
Geometría variable		-	de serie	de serie	de serie	de serie
Manga de aire		-	opcional	opcional	opcional	-



EQUIPAMIENTOS DE LOS CUERPOS DE LA MÁQUINA

DATOS TÉCNICOS	CAMPO C		CAMPO P	CAMPO 44	CAMPO 65
	15-20	22-32	22-32	44 - 44 AS	65 - 65 AS
Longitud de las barras disponibles	12-21	12-21	12-27	27-36	27-36
Panel de control centralizado	•	•	•	•	•
Circuito de mezclado	•	•	•	•	•
Cisterna lavacircuito	•	•	•	•	•
Cisterna lavamanos	•	•	•	•	•
Instalación de lavado de la cisterna	•	•	•	•	•
Deviokit	•	•	•	•	•
Boquilla giratoria lava-cisterna	•	•	•	•	•
Mezclador previo	•	•	•	•	•
Tubo de llenado con filtro	•	o	o	o	o
Marcador de hileras de espuma	o	o	o	o	o
Boquillas Tri-jet	o	o	o	•	•
Bomba hidráulica independiente	o	o	o	o	o

NEUMÁTICOS EN DOTACIÓN

NEUMÁTICO	230/95 R36	230/95 R44	270/95 R44	270/95 R48	300/95 R46	340/85 R38	340/85 R48	380/85 R28	380/90 R46	420/85 R38	520/85 R38
DIÁMETRO EXTERNO Ø (mm)	1350	1550	1630	1730	1730	1540	1800	1360	1850	1680	1850
15-20 C	•	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 C	•	o	o	o	o	o	o	o	-	o	-
32 C	-	o	o	•	o	-	o	-	-	o	-
22 C	-	o	•	o	o	o	o	-	-	o	-
32 C	-	o	-	•	o	-	o	-	-	o	-
44	-	-	-	•	o	-	•	-	o	-	o
65	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	o

o Opcional • De serie - No disponible



A= Banda de rodadura (mm)
B= Pared lateral (mm)
C= Diámetro llanta (pulgadas)

por ej. 230/95 R36
A= 230 (mm)
B= 230x95% (mm)
X= 36"

GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Sede Legal y Planta Productiva
Via Marcello, 73
I-35011 Campodarsego (PÁDOVA) - Italia
Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
info@maschio.com - www.maschio.com

Planta productiva

Via Mussons, 7
I-33075 Morsano al Tagliamento (PN) - Italia
Tel. +39 0434 695410 - Fax +39 0434 695425

MASCHIO GASPARDO IBERICA S.L.

Sede Legal
Ronda General Mitre, 28-30
08017 Barcelona - España
Tel. +34 938 199 058 - Fax +34 938 199 059
info@maschio.com - www.maschio.com