

EQUIPOS DE ESPARCIMIENTO









# EQUIPOS DE ESPARCIMIENTO

1 - Los fertilizantes orgánicos .....	04
2 - Rampas de tubos colgantes .....	06
3 - Rampas de patines .....	08
4 - Inyector con discos .....	10
5 - Incorporador con discos .....	14
6 - Incorporador con rejas .....	16
7 - Inyectores e incorporadores .....	18
8 - Interfaces para equipos de esparcimiento .....	19

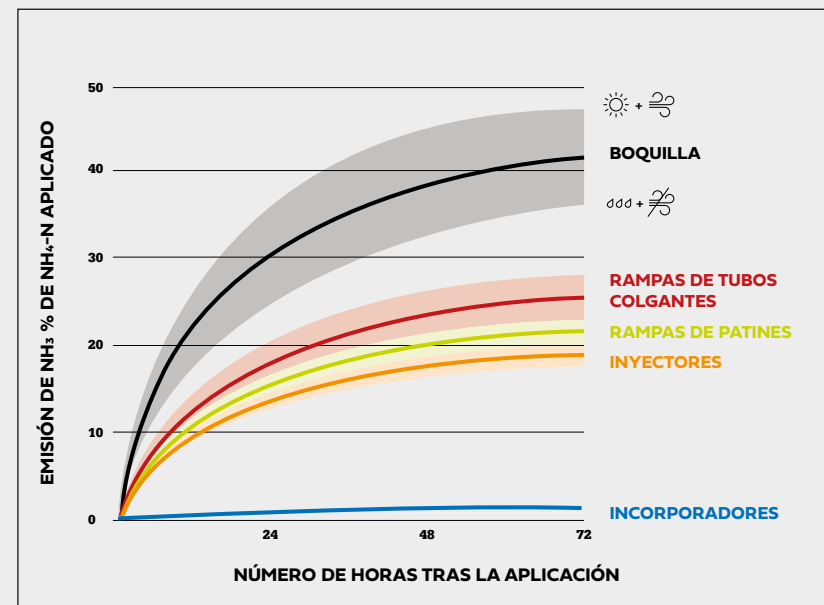


# USO ÓPTIMO DE LOS NUTRIENTES

## ENRIQUECIMIENTO PARA EL SUELO Y LAS PLANTAS

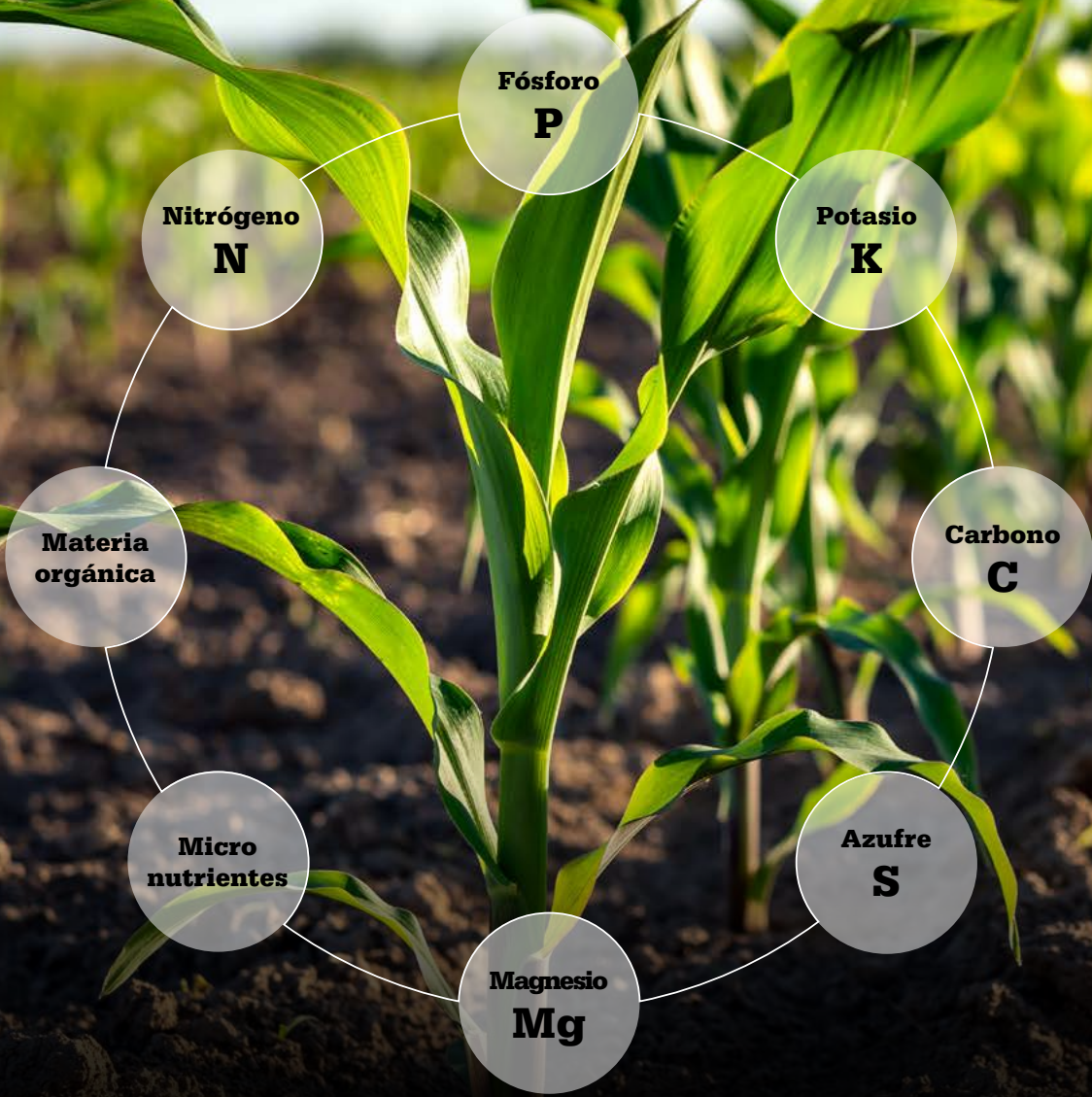
Nuestras técnicas de aplicación superficial, inyección e incorporación optimizan la absorción de nutrientes por parte de las plantas. Mejoran la fertilidad del suelo y reducen las emisiones de amoníaco. Además de mejorar la calidad del aire, proporcionan un aporte localizado de fertilizante orgánico para ayudar a la parcela a obtener un rendimiento máximo.

## LA ELECCIÓN DEL EQUIPO ES IMPORTANTE



Proyecto ALFAM2: pérdida de amoníaco por la aplicación de estiércol líquido en el campo





## ORO MARRÓN AL ALCANCE DE LA MANO

- ALTOS NIVELES DE NUTRIENTES
- MEJORA DE LA FERTILIDAD Y LA ESTRUCTURA DEL SUELO
- RECIRCULACIÓN DE RECURSOS
- Secuestro de carbono en el suelo
- Mejora de la vida microbiana del suelo
- Menor coste de los fertilizantes minerales

Macronutrientes = (N) (P) (K) (S) (Mg) altas concentraciones, añadidos en kg por ha  
 Micronutrientes = (Cu) (Zn) bajas concentraciones, añadidos en g por ha  
 Materia orgánica = Residuos vegetales y estiércol aún no descompuestos



# SIMPLICIDAD Y PRODUCTIVIDAD



## APLICACIÓN A RAS DE SUELO

El uso de una rampa de tubos colgantes produce un estiércol líquido no fraccionado que aumenta la eficacia de los nutrientes y la materia seca que contienen los abonos orgánicos. Depositar el estiércol líquido a ras de suelo reduce las emisiones de amoníaco y facilita la infiltración del abono en el suelo. La estrecha separación entre los tubos garantiza una distribución transversal uniforme en grandes anchuras.

## DISEÑO

- Estructura totalmente galvanizada
- Diseño sencillo y robusto
- Mantenimiento mínimo
- Gran anchura de trabajo
- Sistema ADS (antigoteo)
- Bloqueo hidráulico

## VENTAJAS

- Altos ritmos de trabajo
- Distribución transversal uniforme
- Limita las pérdidas de nitrógeno
- Mejora el aprovechamiento de los nutrientes
- Reduce los olores
- Requiere poca potencia

## TIPOS DE SUELO:



Hierba  
corta y alta

Cultivos  
de cobertura

Cultivos de  
invierno/  
primavera

Rastrojos

Suelos  
arados o  
cultivados





**DISTRIBUIDOR VERTICAL**

- Aumenta el rendimiento
- Cajón de piedras de gran capacidad
- Neutraliza los cuerpos extraños
- Garantiza un estiércol homogéneo
- Asegura una distribución uniforme



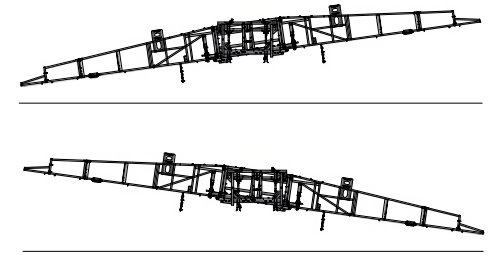
**CORTE DE MEDIA ANCHURA\***

- Alimentación por un solo lado de la rampa
- Facilita las operaciones de final de recorrido
- Limita el recruzamiento
- Evita la sobredosificación
- Optimiza la aplicación de estiércol



**SECCIÓN DE CIERRE\***

- Cierre mediante válvulas manuales
- De serie en las rampas telescópicas
- Opcional detrás de las ruedas
- Evita la sobredosificación
- Mejora el seguimiento del contorno



**CONTROL ACTIVO DE LA INCLINACIÓN\* DE LA RAMPA**

- Rampa posicionada en paralelo al suelo
- Pivotación de la estructura (+/- 8°)
- Mejora el seguimiento del contorno del terreno
- Optimiza la aplicación en terrenos accidentados
- Controlada por PICHON iControl 7S

DATOS TÉCNICOS	DHB1				DHB2			
	Anchura de trabajo (m)	9	12	12-15	15	12-15	15	15-18
Anchura de transporte (m)	< 3				< 3			
Número de distribuidor(es)	1				2			
Número de tubos	30	40	48	48	48	48	48	48
Interlínea (mm)	310	300	310	320	310	320	380	380
Diámetro de las mangueras (mm)	40 50	40 50	40 40 50	50 40 50	50 40 50	50 50	50 50	50
Peso al vacío (kg)	950	1100	1200	1350	1350	1400	1550	1650



\*Opción



# PRECISIÓN Y VERSATILIDAD



## APLICACIÓN ESPECÍFICA

La rampa de patines garantiza una aplicación superficial precisa del fertilizante orgánico y puede utilizarse en todo tipo de suelos. El diseño de la rampa y el patín garantiza un excelente seguimiento del contorno del terreno, lo que la convierte en una gran aliada en zonas accidentadas. El uso de una rampa de patines aumenta el potencial de rendimiento de sus cultivos.

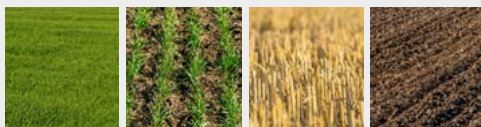
## DISEÑO

- Instalación universal
- Distribuidor vertical
- Diseño sencillo y fiable
- Ocupa poco espacio
- Sistema ADS (antigoteo)
- Bloqueo hidráulico

## VENTAJAS

- Aplicación superficial precisa
- Mejor infiltración en el suelo
- Reducción de olores
- Minimiza las emisiones de amoníaco
- Cuida sus plantas
- Ciclo de fertilización ecológico

## TIPOS DE SUELO:



Hierba  
corta y alta

Cultivos de  
invierno/  
primavera

Rastrojos

Suelos  
arados o  
cultivados







## UN DISEÑO ÚNICO

El diseño del patín ha sido pensado para combinar rendimiento y costes mínimos de mantenimiento. Un indicador de desgaste avisa al operario cuando la pieza de desgaste central ha llegado al final de su vida útil. Su sustitución es sencilla y lleva menos de un minuto. La pieza central de desgaste garantiza una presión constante sobre el suelo durante toda su vida útil.

## EXCELENTE ADAPTACIÓN AL SUELO

El punto de giro central confiere flexibilidad al bastidor de la rampa. Su movimiento guiado le permite adaptarse sin esfuerzo a los contornos naturales del terreno.

## SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

Plegado hidráulico sencillo para formar un triángulo compacto en la parte trasera de la tonelada. El conductor tiene una visibilidad óptima durante el transporte. El sistema de bloqueo hidráulico estabiliza la rampa y hace que el transporte por carretera sea más seguro.

## INSTALACIÓN UNIVERSAL

Nuestros modelos TSB1 son fáciles de instalar en cualquier tipo de cisternas, ya sean nuevas o estén ya en servicio. Son compatibles con diversos sistemas de enganche fijo o hidráulico.

DATOS TÉCNICOS	TSB1	
Anchura de trabajo (m)	7,5	9
Anchura de transporte (m)	< 3 m	
Altura del inyector (m)	3,23	3,95
Altura de trabajo (mm)	840 (+/-20)	
Número de distribuidor(es)	1	
Número de patines	30	36
Interlínea (mm)	250	
Diámetro de las mangueras (mm)	43	
Peso al vacío (kg)	1150	1300



# PROTECCIÓN Y VALOR



## APLICACIÓN RAZONABLE

El IDs tiene una profundidad máxima de inyección de 5 cm. La combinación de dos discos cónicos y un disco de corte hace que el estiércol se aplique justo en el corazón del surco. Esto evita las salpicaduras y protege la cubierta vegetal. Las emisiones de olores y las pérdidas de amoníaco se reducen al mínimo. La técnica de inyección es ideal en términos de eficacia y respeto al medio ambiente.

## DISEÑO

- Enganche con interfaz de 4 puntos
- Distribuidor vertical
- Construcción ligera y estable
- Sistema ADS (antigoteo)
- Bloqueo hidráulico
- Bastidor de remolque pivotante

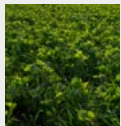
## VENTAJAS

- Depositación homogénea y controlada
- Rápida infiltración en el suelo
- Baja evaporación de nutrientes
- Mejora la calidad del forraje
- Los olores se reducen al mínimo
- Buen seguimiento de las curvas de la parcela

## TIPOS DE SUELO:



Hierba corta y alta



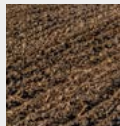
Cultivos de cobertura



Cultivos de invierno/primavera



Rastrojos cortos



Tierra arada o cultivada







### DISCOS

- Discos montados por pares
- Secciones montadas individualmente
- Pieza de desgaste fácil de sustituir
- Coste de mantenimiento reducido
- Presión uniforme de los discos

### BOQUILLAS DE INYECCIÓN

- Boquillas para mejorar la salida del líquido
- Mangueras con superficie interior lisa
- Material flexible para seguir el contorno
- Color negro para resistencia a los rayos UV
- Ritmos de trabajo optimizados

### AJUSTE DE PROFUNDIDAD

- Control de profundidad por sensor
- Máquina autorregulable
- Profundidad de trabajo constante
- Optimiza la inyección de estiércol
- Se adapta a diferentes tipos de suelo

### TRANSPORTE

- Sistema de bloqueo
- Tamaño compacto
- Ligero y estable
- Óptimo confort de conducción
- Viaje seguro por carretera

### DATOS TÉCNICOS

	IDs
Anchura de trabajo (m)	8
Anchura de transporte (m)	< 3
Longitud de transporte (m)	1,35
Altura de transporte (m)	3,80
Número de distribuidor(es)	1
Número de discos	32
Diámetro de los discos (mm)	385
Interlínea (mm)	250
Diámetro de las mangueras (mm)	43
Profundidad de trabajo (cm)	2-5
Velocidad de trabajo (km/h)	5-12
Peso al vacío (kg)	1850

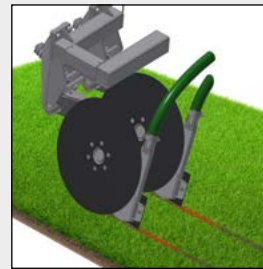




### DATOS TÉCNICOS

	EL71	
Anchura de trabajo (m)	4	5,70
Anchura de transporte (m)	2,85	
Longitud de transporte (m)	1,95	
Altura de transporte (m)	< 4	
Número de distribuidor(es)	1	
Número de discos	10	14
Diámetro de los discos (mm)	640	
Interlínea (mm)	400	
Diámetro de las mangueras (mm)	50	
Profundidad de trabajo (cm)	5-10	
Velocidad de trabajo (km/h)	5-12	
Peso al vacío (kg)	1950	2420

# REGULARIDAD Y EFICACIA



### APLICACIÓN DE PRECISIÓN

El modelo EL71 es ideal para inyectar fertilizante orgánico después de la cosecha o en suelos desnudos. Corta la tierra sin removerla. El fertilizante accede más fácilmente a las raíces y la cubierta vegetal queda protegida. La contaminación y las pérdidas de nitrógeno se reducen considerablemente y se maximizan los poderes agronómicos del abono.

### DISEÑO

- Discos de apertura planos
- Perfil de disco agresivo
- Diseño estable y ligero
- Gran altura libre
- Distribuidor vertical
- Control de profundidad mediante ruedas

### VENTAJAS

- Inyección precisa en la raíz
- Respeta la estructura del suelo
- Reduce el riesgo de filtración
- Minimiza las emisiones de amoníaco
- Capacidad de cruce óptima
- Mejora la calidad del forraje

### TIPOS DE SUELO:



Hierba  
corta y alta

Cultivos de  
cobertura

Cultivos de  
invierno

Rastrojos  
cortos y  
altos

Suelos  
cultivados  
suelos



“ Nuestro objetivo es ofrecer a los profesionales de la agricultura máquinas y tecnologías de esparcimiento de fertilizantes orgánicos que tengan en cuenta tanto el medio ambiente como a las personas. ”





# APLICACIÓN Y TRABAJO DEL SUELO



## LA CLAVE PARA UN TRABAJO EFICAZ

Diseñado para trabajar en superficies obstruidas por restos vegetales, rastrojos, tras la cosecha del maíz, etc., el CDf dispone de 2 filas de discos: inyector y cubridores. Los discos de la primera hilera abren un surco en el suelo y el difusor aplica el purín. La segunda fila cubre el surco.

## DISEÑO

- Dos filas de discos
- Diseño compacto y robusto
- Construcción ligera
- Interfaz de 4 puntos
- Distribuidor vertical
- Ajuste de profundidad

## VENTAJAS

- Incorporación y cobertura
- Expansión de los residuos vegetales
- Aprovechamiento óptimo de los nutrientes
- Pérdidas mínimas o inexistentes
- Mejor descomposición de los restos
- Aumenta la superficie de esparcimiento

## TIPOS DE SUELO:



Hierba corta

Cultivos de cobertura

Rastrojos cortos y altos

Rastrojos de maíz

Tierra arada o cultivada







### DISCOS

- Discos dentados montados por pares
- Perfil de disco agresivo
- Tierra trabajada cada 12,5 cm
- Excelente mezcla de la materia vegetal
- Absorción de las vibraciones mediante "silent blocks"



### DISCO DE BORDE (opcional)

- Disco en forma de estrella montado a la izquierda
- Muy buena nivelación del suelo
- Sigue las irregularidades del suelo
- No deja surcos entre las pasadas
- Limita los salientes del suelo



### AJUSTE DE PROFUNDIDAD

- Ajuste rápido y sencillo (de -50 a +150 mm)
- Control preciso de la profundidad
- Profundidad de trabajo
- Se adapta a todo tipo de suelos
- Optimiza la incorporación de estiércol



### DATOS TÉCNICOS

	CDf	
Anchura de trabajo (m)	4,5	6
Anchura de transporte (m)	3	
Longitud de transporte (m)	2,4	
Altura de transporte (m)	< 4	
Número de distribuidor(es)	1	
Número de discos	35	47
Diámetro de los discos (mm)	510	
Interlínea (mm)	250	
Diámetro de las mangueras (mm)	43	
Altura bajo el chasis (mm)	660	
Profundidad de trabajo (cm)	3-12	
Velocidad de trabajo (km/h)	10-14	
Peso al vacío (kg)	1900	2500



# TRABAJE EN PROFUNDIDAD



## 1 EQUIPO PARA 2 MISIONES

El punto fuerte de este modelo es sin duda su capacidad para trabajar el suelo e incorporar estiércol en una sola pasada. Este incorporador con rejas trabaja la tierra con eficacia y facilita la descomposición de los restos vegetales. El suelo queda preparado para nuevas semillas. Esta técnica de aplicación optimiza el rendimiento del fertilizante reduciendo al mínimo la pérdida de nitrógeno.

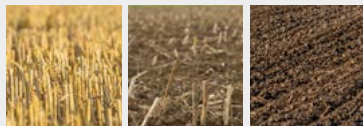
## DISEÑO

- 2 filas de rejas
- Rejas Vibroflex o cuadradas
- Estructura galvanizada
- Gran altura libre
- Distribuidor vertical
- Ruedas neumáticas de control de profundidad

## VENTAJAS

- Incorporación precisa
- Aprovechamiento óptimo de los nutrientes
- Pérdidas mínimas o inexistentes
- Expansión de la tierra
- Preparación del lecho de siembra
- Facilitar el paso de los restos de cosecha

## TIPOS DE SUELO:



Rastrojos cortos

Rastrojos de maíz

Suelos arados o cultivados







### REJAS VIBROFLEX

- Tierra desnuda o cultivada
- Profundidad de trabajo: 5 a 10 cm
- Altura ajustable
- Rejas flexibles
- Desmenuzamiento de la capa superior
- Trituración de rastrojos por vibración
- Puntas de reja reversibles



### REJAS CUADRADAS

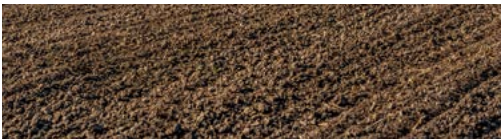
- Suelos pesados y arcillosos
- Profundidad de trabajo: 10 a 15 cm
- Altura ajustable
- Rejas rígidas y reforzadas
- Punto de desgaste pivotante de acero endurecido
- Descompactante
- Arranca de raíz los restos vegetales

	EL61			
Anchura de trabajo (m)	3	4	5	6
Anchura de transporte (m)	2,95			
Longitud de transporte (m)	1,99			
Altura de transporte (m)	< 4			
Número de distribuidor(es)	1			
Número de rejas	7	9	11	13
Interlínea (mm)	450			
Diámetro de las mangueras (mm)	50			
Altura bajo el chasis (mm)	700			
Profundidad de trabajo (cm)	5-15			
Velocidad de trabajo (km/h)	6-12			
Peso al vacío (kg)	1020	1290	1365	1460





# CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



- Poco adecuado
- Adecuado
- Óptimo

	EL61	CDf	EL71	IDs
	Incorporadores		Inyectores	
Velocidad de avance (km/h)	6-12	10-12	5-12	5-12
Profundidad de trabajo (m)	5-15	3-12	5-10	2-5
Potencia requerida (hp/m)	10-20	20-30	6-8	6-8
Presión máx. del disco (kg/disco)	-	52	172	220
Rastrojos altos y paja larga - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rastrojos cortos y paja corta - Suelo arenoso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rastrojos altos y paja larga - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rastrojos cortos y paja corta - Suelo arcilloso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rastrojo de maíz con rastrojo desmenuzado - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rastrojo de maíz corto - Suelo arenoso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rastrojo de maíz con rastrojo desmenuzado - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rastrojo de maíz corto - Suelo arcilloso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suelos arados - Suelo arenoso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suelos cultivados sueltos - Suelo arenoso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suelos arados - Suelo arcilloso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suelos cultivados sueltos - Suelo arcilloso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de cobertura - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cultivos de cobertura - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de cobertura - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cultivos de cobertura - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hierba corta, recién cortada - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hierba alta - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hierba corta, recién cortada - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hierba alta - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de invierno - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de primavera - Suelo arenoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de invierno - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cultivos de primavera - Suelo arcilloso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





# PREPÁRESE PARA EL FUTURO

Desde hace algunos años, se hace hincapié en las técnicas de inyección e incorporación de fertilizantes orgánicos en el suelo. Entre otras ventajas, reducen las emisiones de amoníaco y optimizan el rendimiento de los cultivos. Para preparar su equipo para estos avances, le ofrecemos una gama de sistemas de fijación que le permiten añadir un equipo de esparcimiento, ya sea como equipo original o reequipamiento.

## **ELEVADOR UNIVERSAL PICHON**

Los modelos SV están equipados de serie con una preparación para el enganche. Esta interfaz es esencial para conectar todos los equipos de esparcimiento PICHON. Le recomendamos esta opción cuando adquiera su máquina para aumentar su versatilidad. Nuestro enganche universal es compatible con todas nuestras técnicas de aplicación: rampas, inyectores e incorporadores. Para adaptar el equipo a las condiciones estacionales y facilitar el desenganche y el enganche, en la parte trasera de la cisterna hay un mando de elevación a distancia\*.

## **PREPARACIÓN FIJA**

También ofrecemos un sistema de preparación fijo compatible con nuestra rampa de patines TSB1. Su diseño compacto es fácil de instalar e incluye funciones hidráulicas básicas. Esta preparación aumenta la versatilidad de la cisterna.

*\*Opción*





PICHON DOCS/POSTIES



**SAMSON AGRO SASU** - Boulevard André Malraux - 29400 LANDIVISIAU - FRANCIA - Tel.: +33(2) 56 45 21 00

