



farming
agrícola

El papel de la maquinaria inteligente en la agricultura sostenible

Mario Callejo Herrero

Especialista de producto AMAZONE, Farming Agrícola

Medina de Rioseco, 22/04/2026

Datos personales



-Mario Callejo Herrero.

-Edad, 34 años.

-Graduado en Ingeniería Agrícola, Universidad Politécnica de Madrid.

**-Máster en Ingeniería Agronómica (habilitante Ingeniero Agrónomo),
Universidad Politécnica de Madrid.**

-Especialista de producto en Farming Agrícola, Julio 2018.

-Idiomas, castellano (nativo) e inglés.

-mario@farming-agrícola.com.

-682558748.

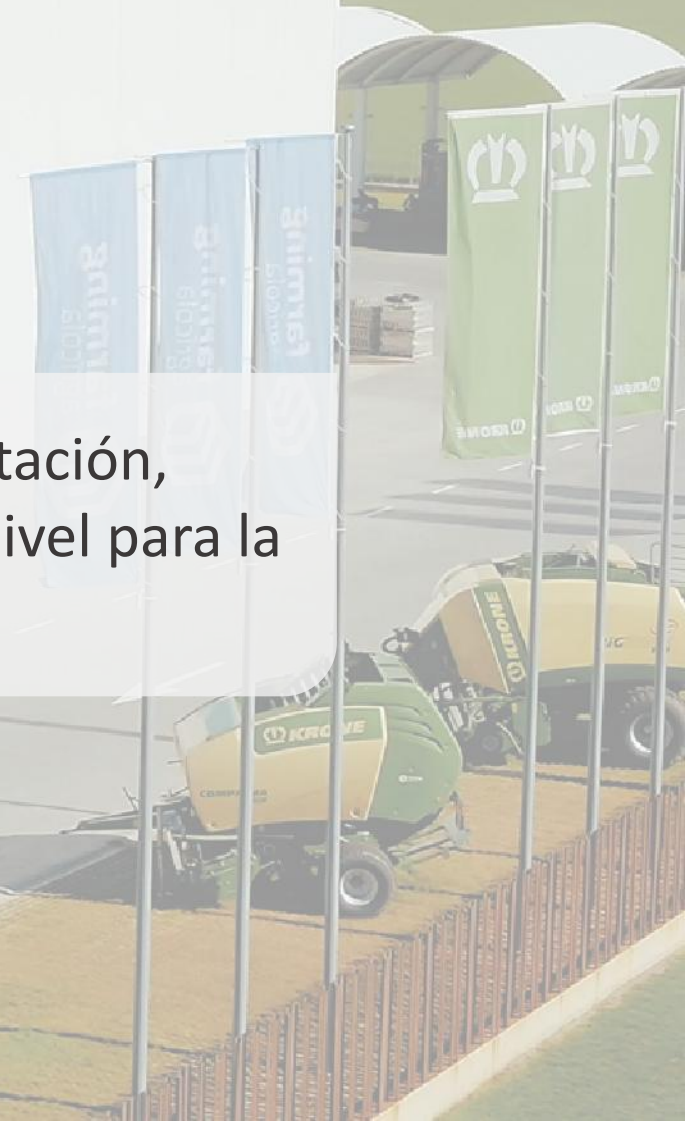
Qué es Farming Agrícola



KRONE
AMAZONE
BAUER
B4
TANCO
Teagle



Farming Agrícola es una empresa especializada en la importación, distribución y comercialización de marcas europeas de primer nivel para la agricultura y la ganadería.



Quiénes somos



- **Especialización:** importación, distribución y comercialización de marcas de primer nivel para la agricultura y la ganadería.
- **Presencia:** contamos con delegaciones propias y una red de distribución en toda España y Portugal, brindando un servicio cercano y eficiente en la Península Ibérica.
- **Experiencia:** más de 45 años en el mercado, consolidándonos como referente en el sector agrícola y ganadero.
- **Colaboración:** trabajamos con los mejores fabricantes europeos para ofrecer soluciones a las necesidades de agricultores y ganaderos.
- **Equipo:** compañía formada por 90 personas comprometidas con la excelencia y el crecimiento del sector.

Nuestra sede central



Localización:

Villamartín de Campos
Palencia



Superficie

Parcela de 17 ha
12,5 ha demostración de producto
4,5 ha Parque Agropecuario



Edificios:

- Oficinas centrales
- Exposición y venta
- Auditorio y training center
- Edificio de logística
- Edificio de taller
- Edificio de recambios



Dónde estamos



Palencia
Sede central

Sevilla
2016

A Coruña
2020



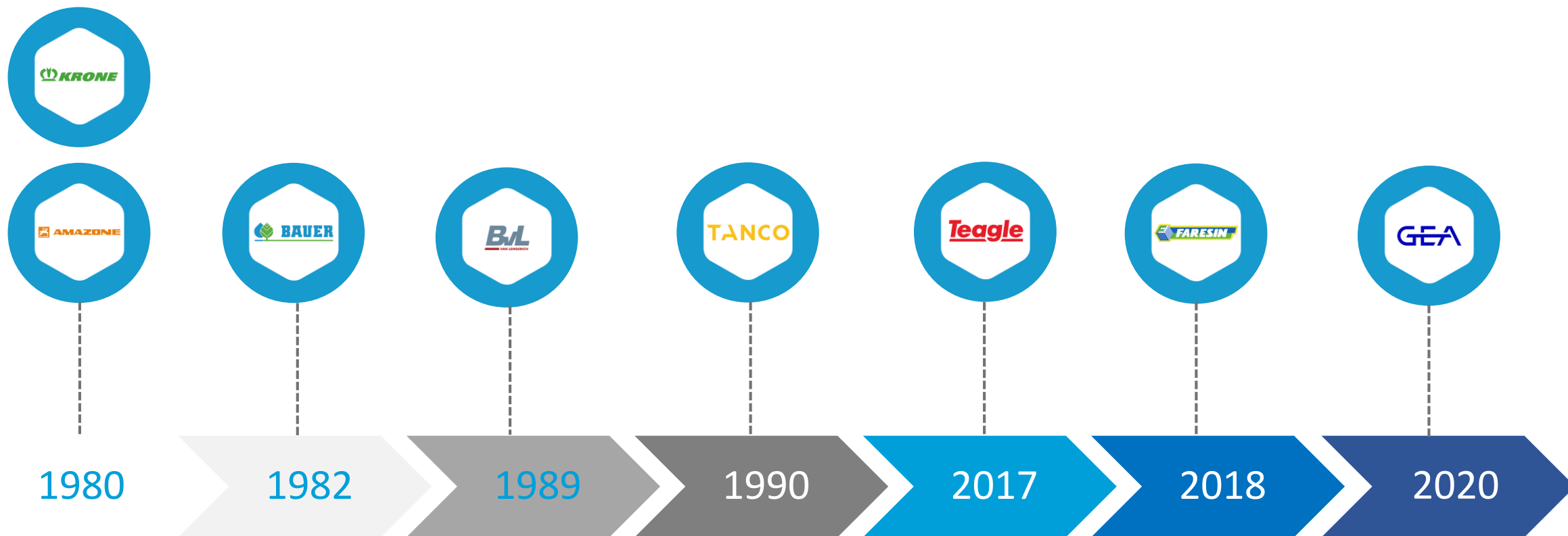
Nuestra red de distribución

Más de 45 distribuidores

La distribución de las máquinas se realiza por medio de nuestras **propias delegaciones** y a través de una amplia red constituida por **más de 45 distribuidores** entre España y Portugal



Nuestras marcas





Amongst the best!

Image barometer 2025/26

Ranking	Agricultural machinery	Points
1	Fendt	58.7
2	AMAZONE	57.9
3	Claas	57.6
4	John Deere	54.3
5	Lemken	54.2
6	Horsch	47.9
7	Rauch	46.2
8	Köckerling	44.6
9	Kuhn	44.4
10	Krone	43.9

– The 10 best in Germany –
 Source: DLG (German Agricultural Society) – 03/2026

Barómetro de mejor imagen de marca.
 Votado por las asociaciones de
 agricultores de Alemania

Abonadoras



Abonadoras

- Equipos para la dosificación y distribución de fertilizantes minerales y/o semillas.



ZA-X

- 4 modelos suspendidos.
- Hasta 18 m de anchura de distribución.
- Hasta 1.400 l de capacidad.
- Dosificación proporcional al avance.



ZA-M

- 3 modelos suspendidos.
- Hasta 36 m de anchura de distribución.
- Hasta 3.000 l de capacidad.
- Dosificación proporcional al avance.



ZA-V

- 60 modelos suspendidos.
- Hasta 36 m de anchura de distribución.
- Hasta 4.200 l de capacidad.
- Dosificación proporcional al avance.
- Sistema de pesada.



ZA-TS

- 29 modelos suspendidos.
- Hasta 54 m de anchura de distribución.
- Hasta 5.000 l de capacidad.
- Dosificación variable.
- Sistema de pesada con Flow Control.



ZG-TS01

- 6 modelos arrastrados.
- Hasta 54 m de anchura de distribución.
- Hasta 10.000 l de capacidad.
- Dosificación proporcional al avance y variable.
- Sistema de pesada con Flow Control.



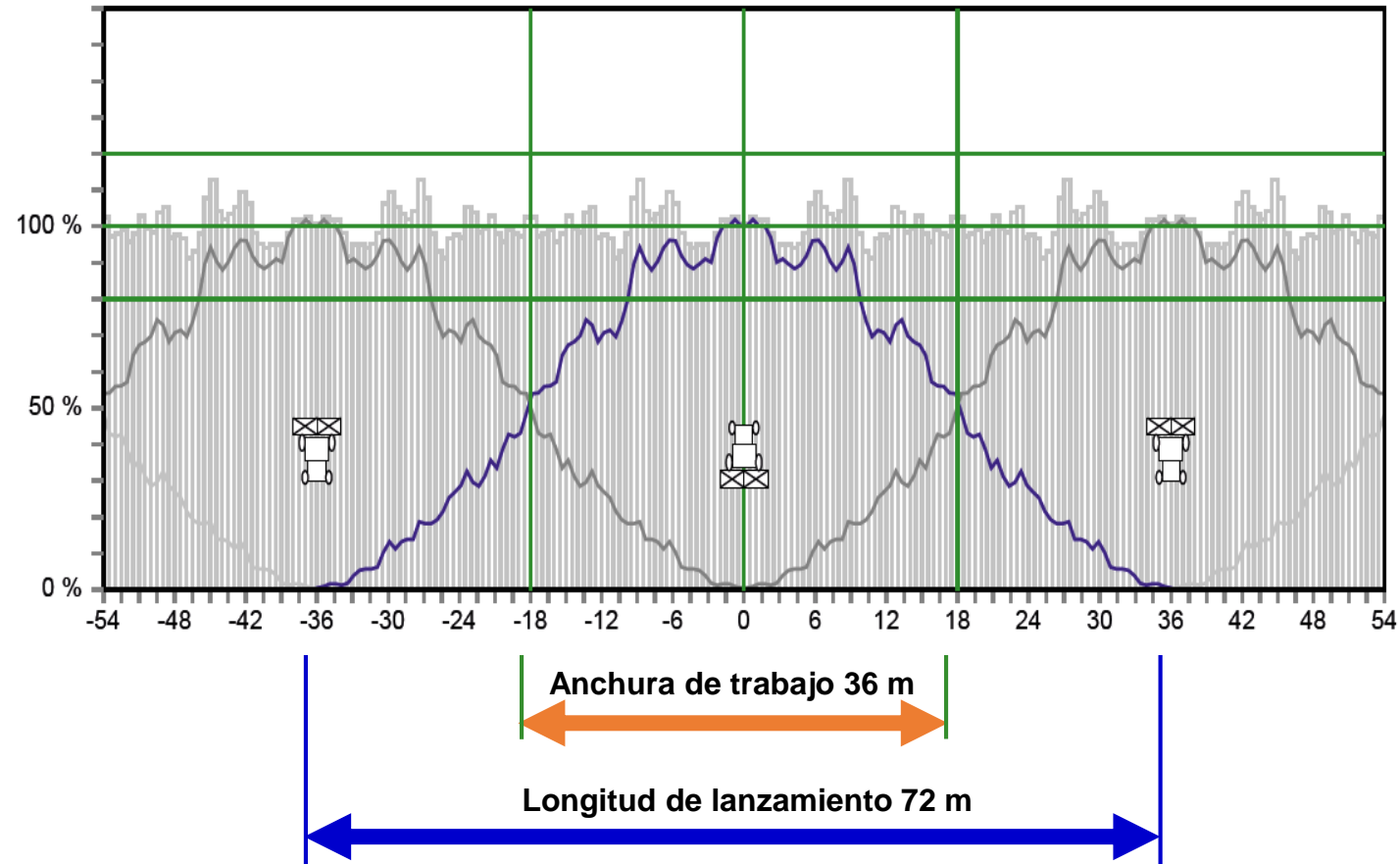
ZG-TX

- 3 modelos arrastrados.
- Hasta 54 m de anchura de distribución.
- Hasta 11.200 l de capacidad.
- Dosificación proporcional al avance y variable.
- Sistema de pesada con Flow Control.

Abonadoras

El diagrama muestra la distribución transversal del abono.

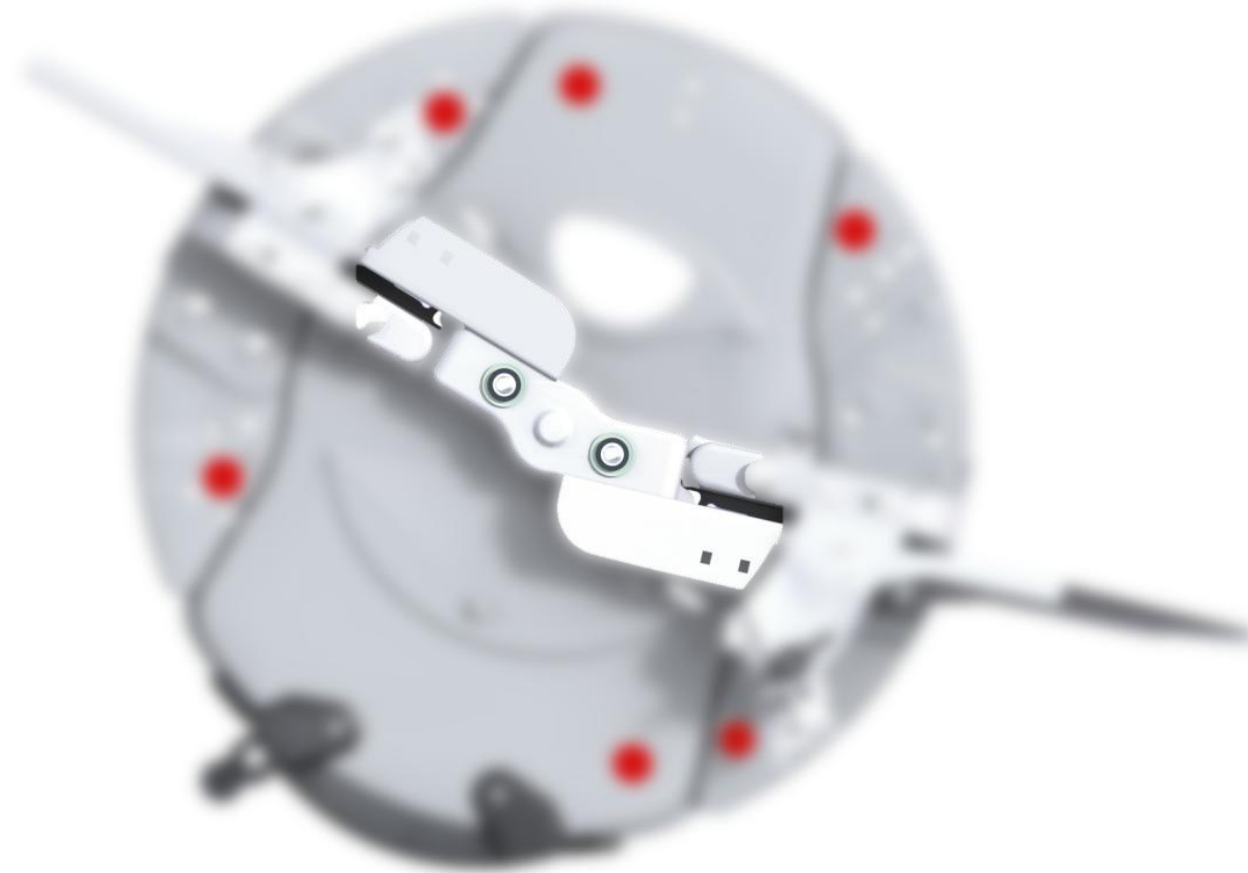
- Lo ideal es que la longitud de lanzamiento del abono equivalga al doble de la anchura de trabajo.
- De este modo se garantiza el doble solape.



Abonadoras

ZA-TS y ZG-TS

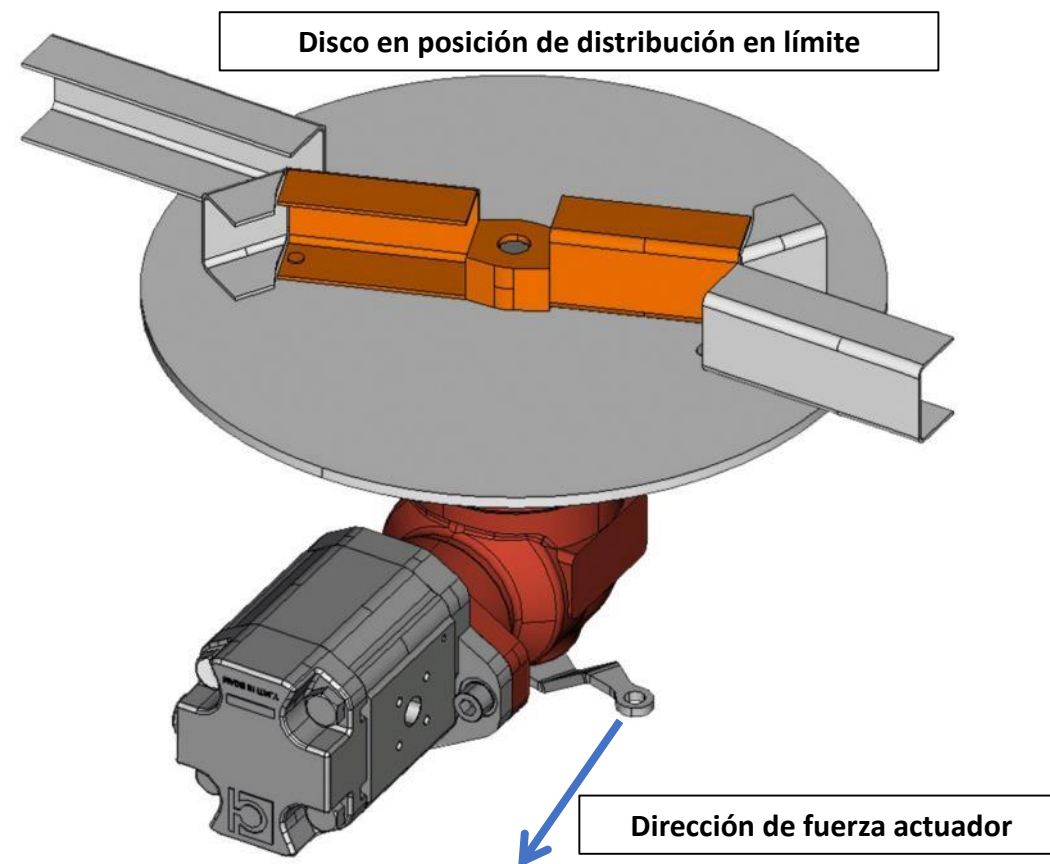
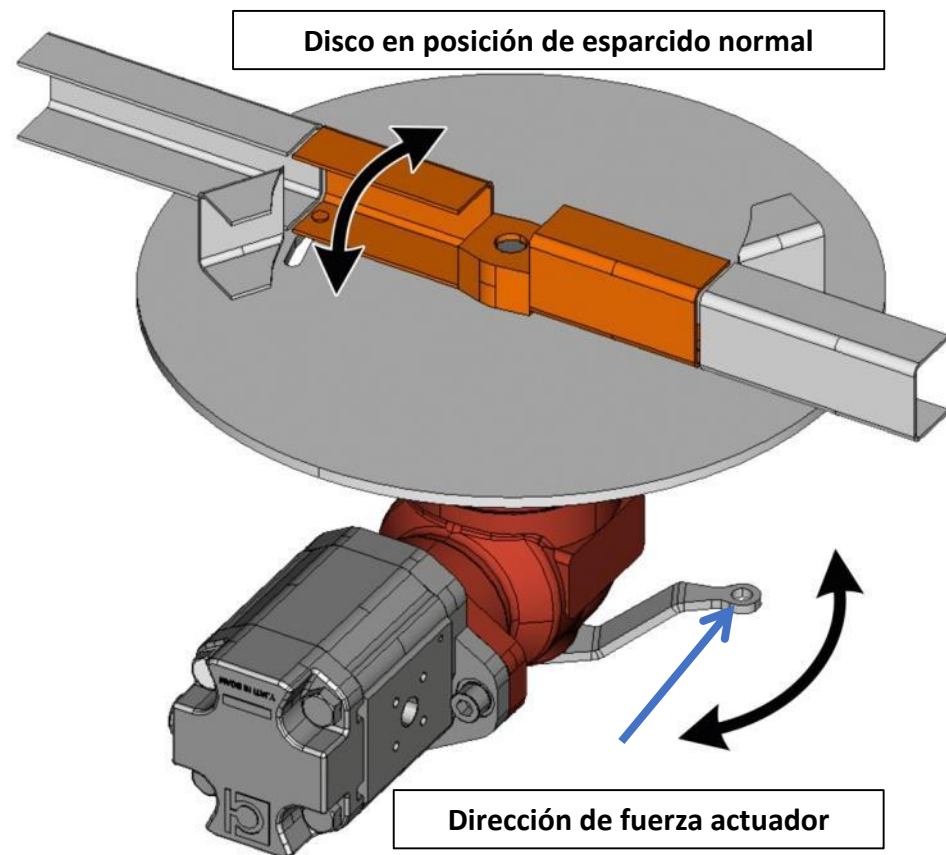
El dispositivo de dispersión en límite está integrado en el disco. Para ello se revira unos grados la pala esparcidora interior (en la imagen es el único elemento nítido), de forma que el abono ya no es aplicado a través de la pala esparcidora normal, sino con la pala de dispersión en límite.



Abonadoras AutoTS

En el caso de la variante AutoTS, la pala de introducción se ajusta a través de un actuador eléctrico.

Este se encarga de controlar un engranaje angular especial, que a su vez se encargan de transmitir el movimiento a la pala de introducción.



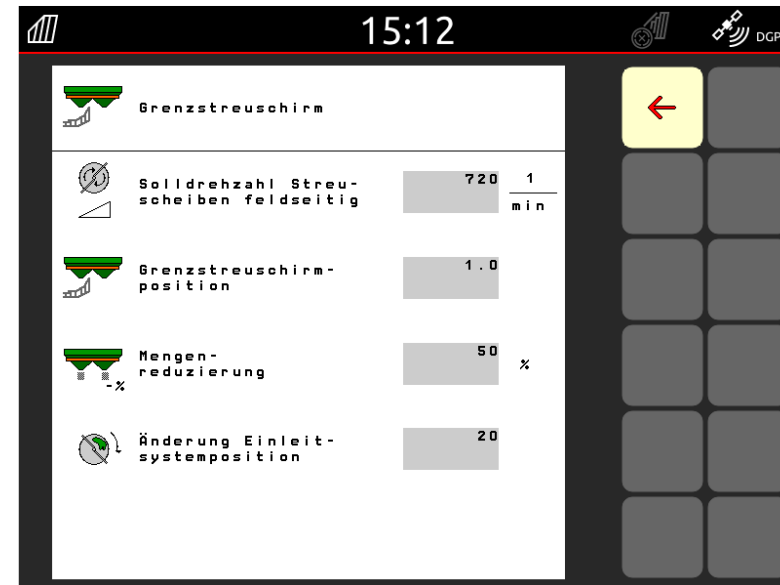
BorderTS – Nuevo procedimiento de dispersión con definición perfecta de bordes

- La distancia hasta el límite del campo se puede ajustar entre 0 y 3 m dependiendo de la situación límite (p. ej. campo, aguas).

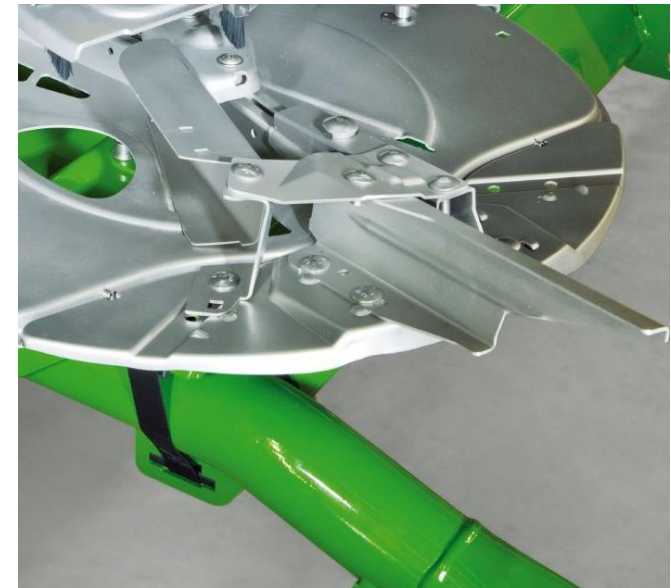
La nueva pantalla **BorderTS** en posición activada



El nuevo **menú de dispersión en límite adicional**

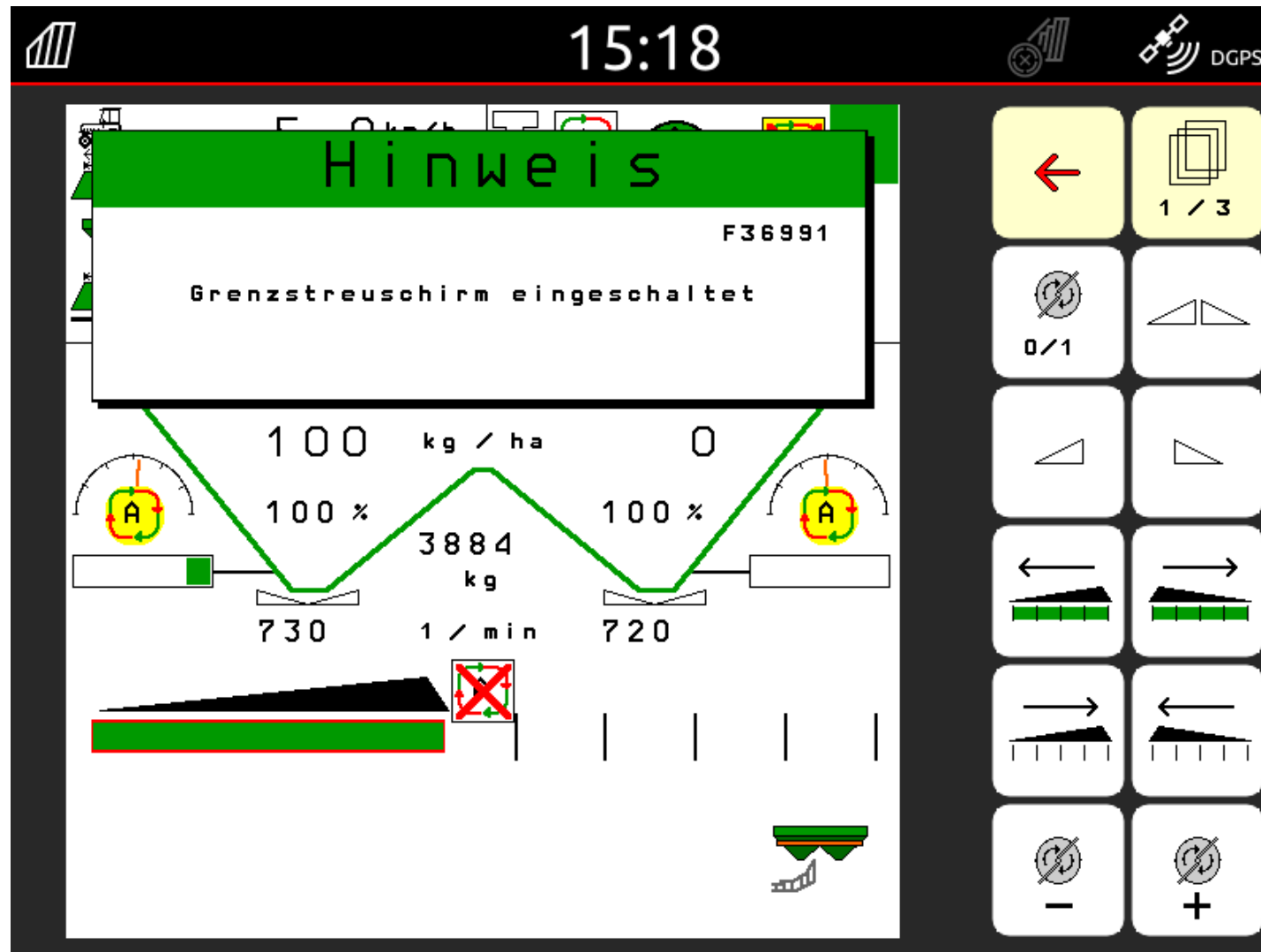


AutoTS en posición activada.

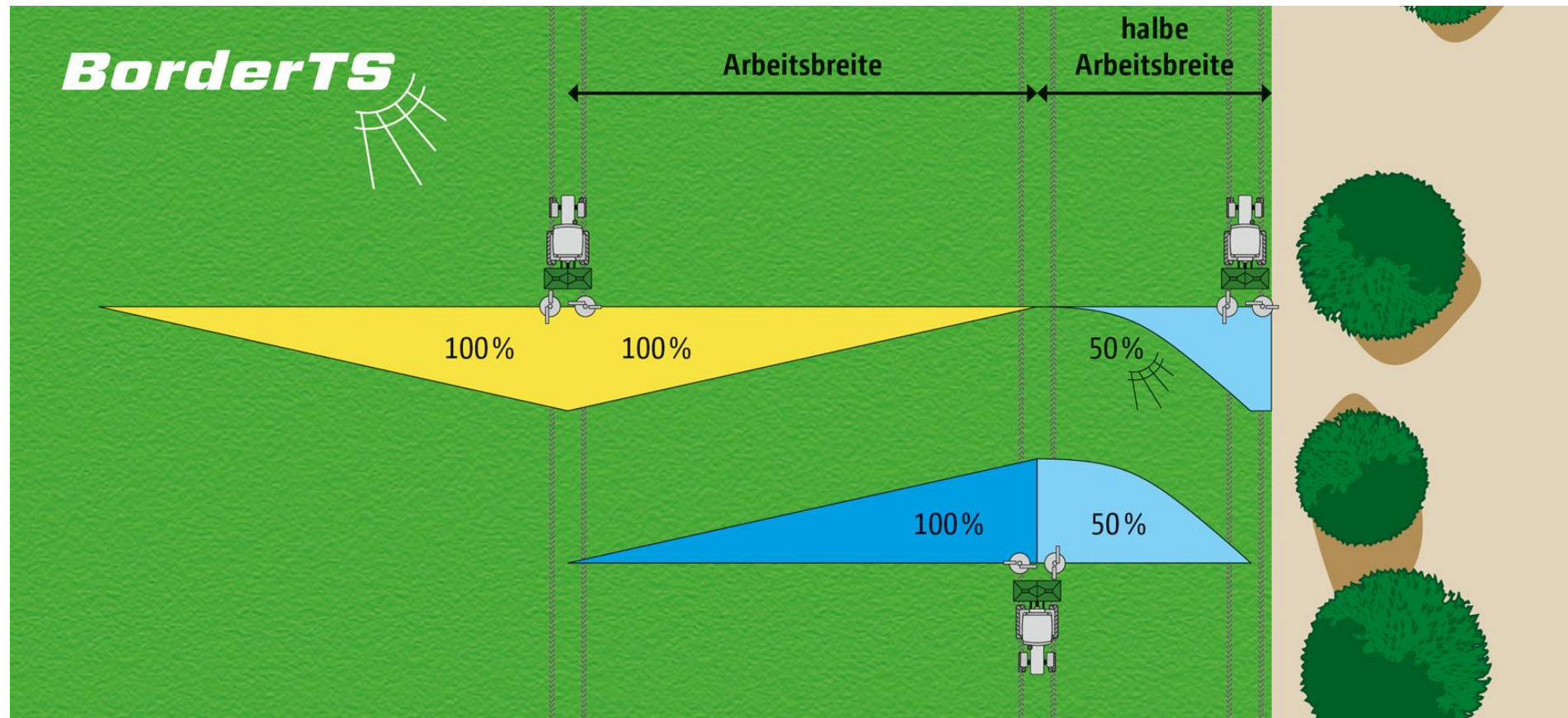


Vista en el menú de trabajo

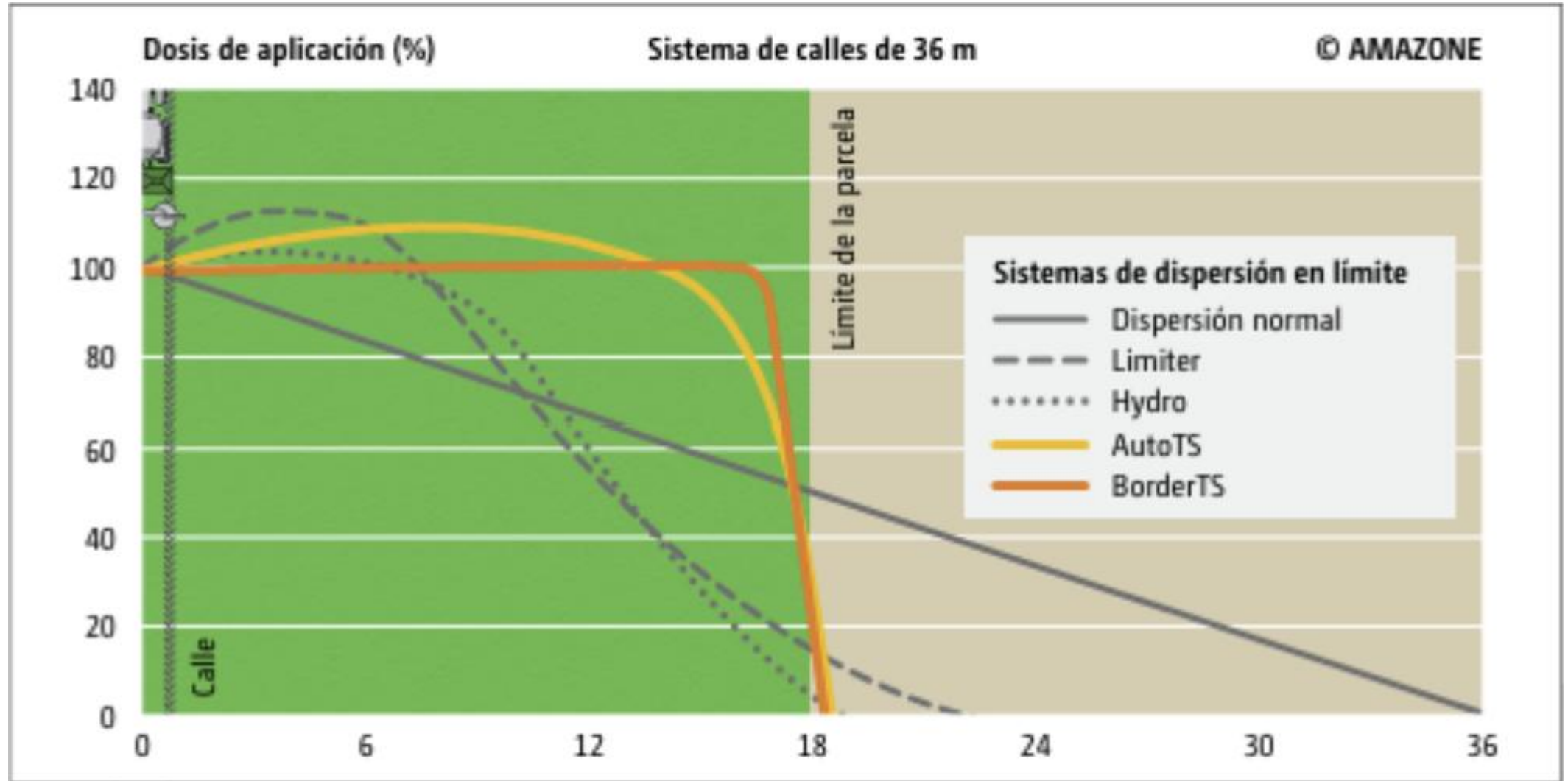
- Tan pronto como la pantalla difusora límite se pliegue hacia abajo, el modo automático se conecta automáticamente.
- Esto se debe a que el sensor se utiliza para el orificio de calibración.
- Mediante la activación de la pantalla difusora límite en el Setup (véase la diapositiva siguiente) se evalúa la entrada correspondiente.
- El lado derecho se cerrará automáticamente.
- Después de que el mensaje (1) desaparezca tras un par de segundos, se puede reconocer el estado mediante un nuevo símbolo (3).



BorderTS – Nuevo procedimiento de dispersión en límite con definición perfecta de bordes



BorderTS – Nuevo procedimiento de dispersión definición perfecta de bordes



Sensor de inclinación

Medición de la inclinación de la máquina en sentido de la marcha y transversal al sentido de la marcha.

De este modo se puede compensar el valor de medición del peso de la báscula en pendientes.

1. El sistema de pesaje abarca el peso de 483 kg.
2. El sensor de inclinación abarca un incremento de 15 grados.
3. El software calcula el peso correcto de 500 Kg.



Abonadoras

Medición directa en campo

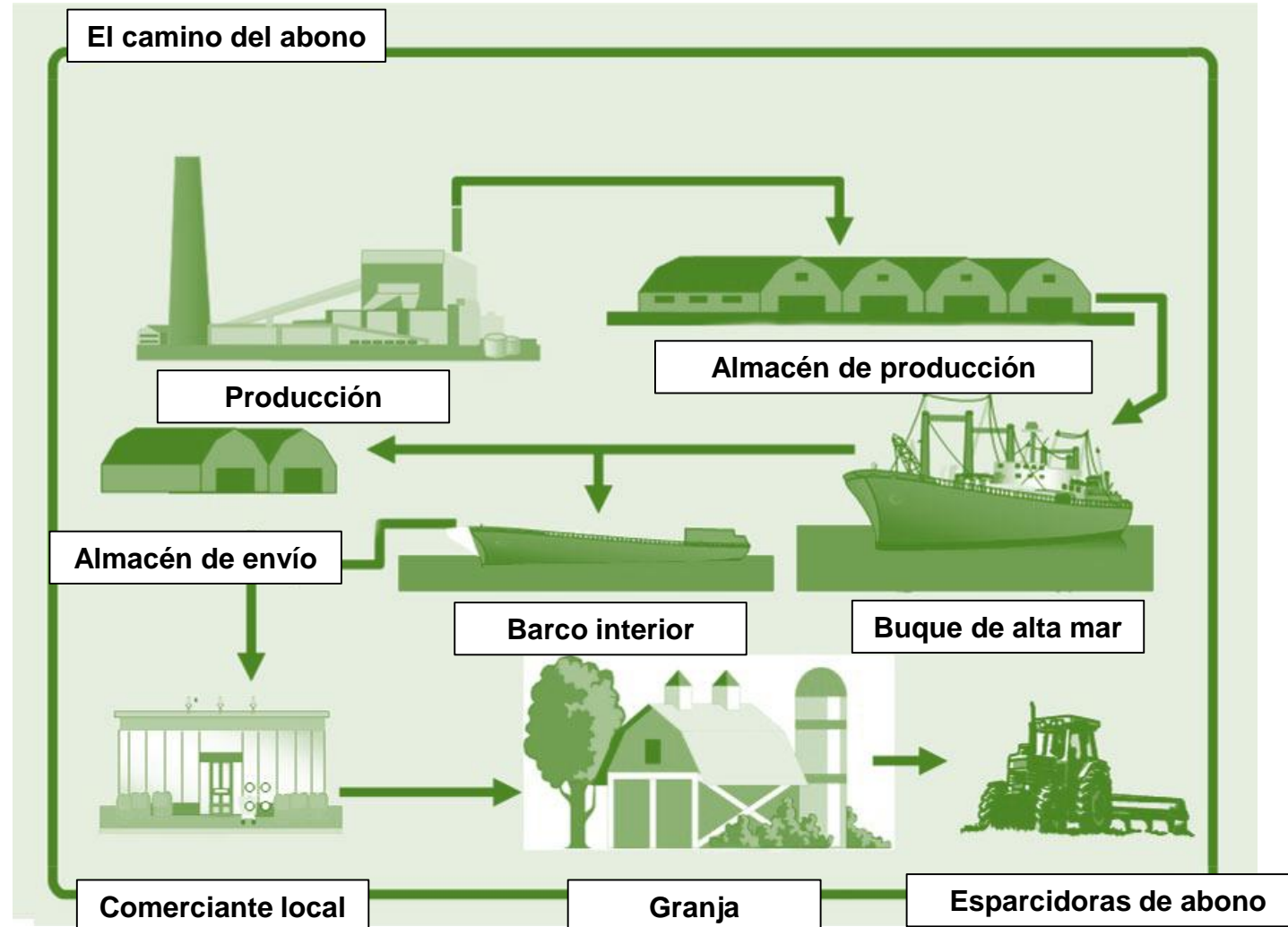
- **200 Hz** = 200 repeticiones por segundo
- **10 x 25 kg** = 250 kg se determina de nuevo el factor de calibración

La medición comienza directamente después de que se hayan abierto las correderas. En los primeros 250 kg el valor de calibración se estabiliza a su "valor básico" cuando la báscula funciona en modo automático. Una vez se hayan dispersado los siguientes 250 kg e independientemente de la dosis de aplicación, el factor de calibración de determina de nuevo según el comportamiento actual de flujo del abono constantemente o bien se mantiene.



Abonadoras

- La propiedades mecánicas materiales del abono pueden cambiar notablemente con el tiempo.



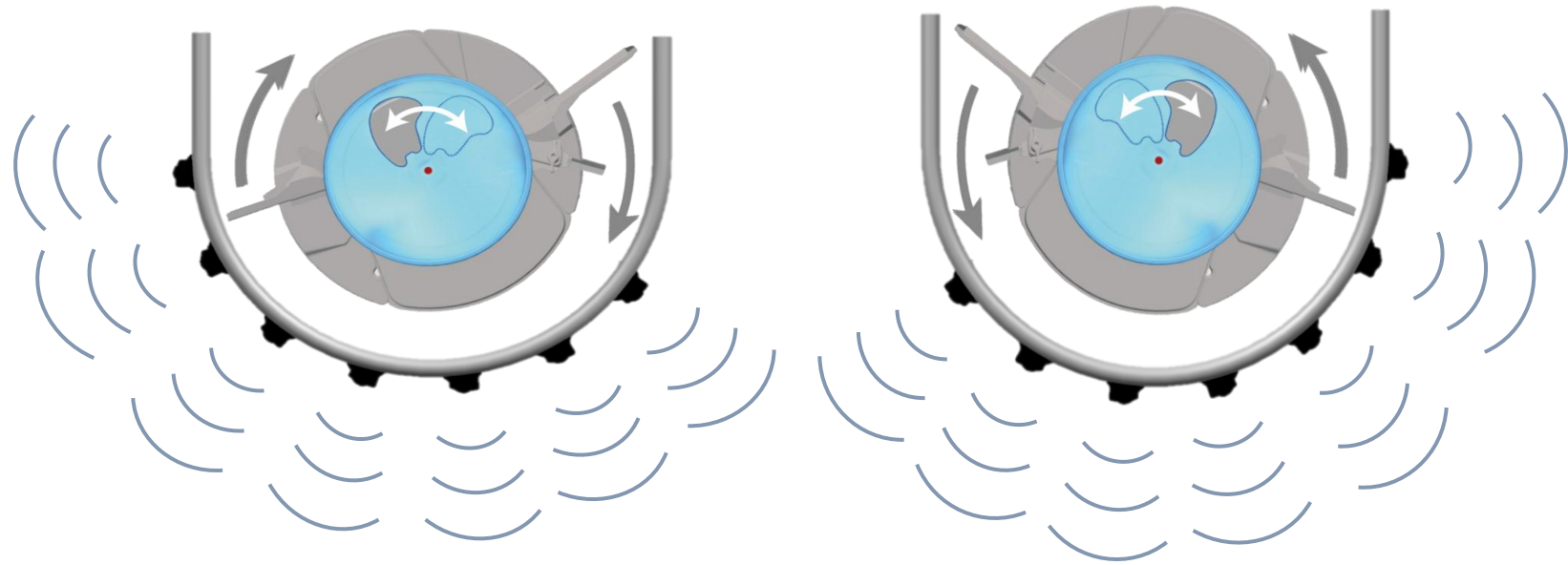
Sistema ArgusTwin

- 7 Sensores de radar para cada lado del mecanismo de esparcido
- Medición de la dirección de lanzamiento del abono del disco esparcidor.
- ArgusTwin trabaja online, es decir, se mide y se regula permanentemente para conseguir una distribución transversal óptima
- Adaptación automática del sistema de introducción
- Sistema robusto (protegido del polvo y agua)

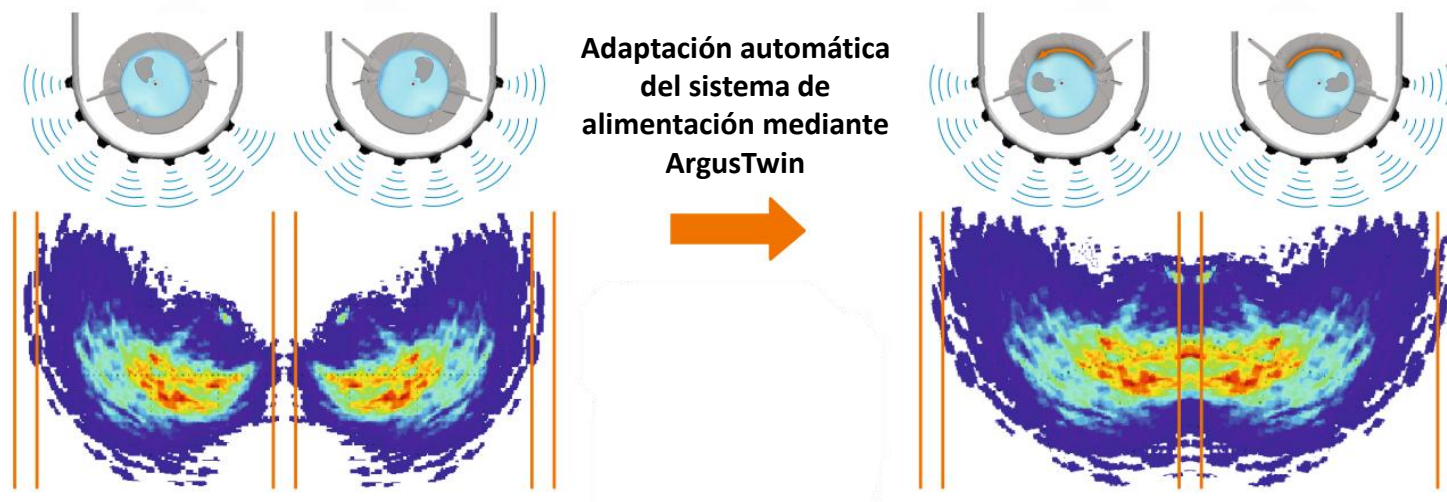


Descripción del funcionamiento ArgusTwin

- Supervisión permanente de la dirección de lanzamiento del abono en todo el conjunto del área de dispersión.
- La dirección de lanzamiento actual del abono se compara con la dirección de lanzamiento NOMINAL y, si fuera necesario, se ajustará automáticamente el sistema de introducción.
- La dirección de lanzamiento NOMINAL se consulta en la tabla de dispersión o se determina mediante el banco de ensayo.
- La dirección de lanzamiento depende de las características del abono, la anchura de trabajo, la pala de dispersión y la velocidad de los discos esparcidores.

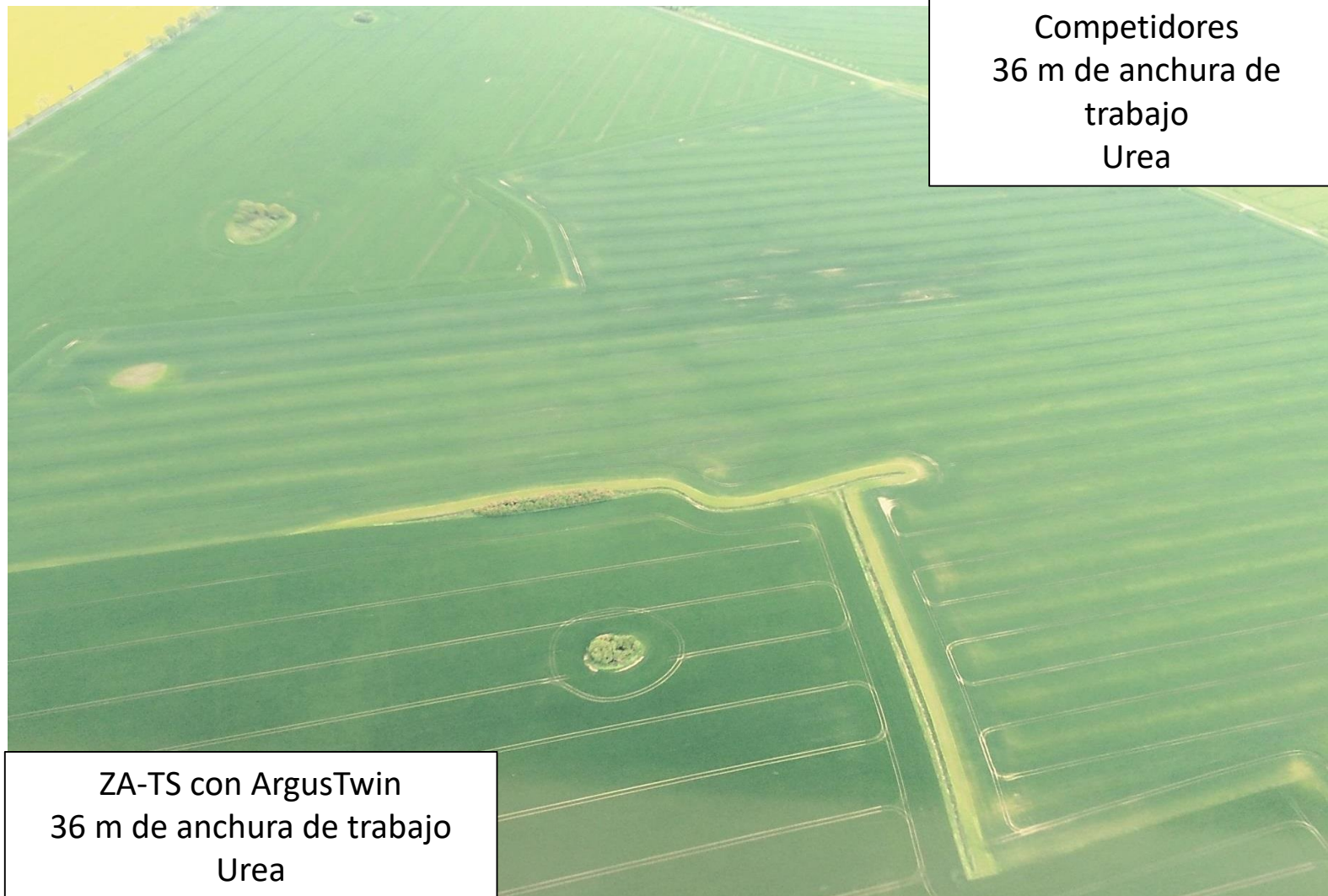


Descripción del funcionamiento ArgusTwin



Abonadoras

Ventajas ArgusTwin



Competidores
36 m de anchura de trabajo
Urea

ZA-TS con ArgusTwin
36 m de anchura de trabajo
Urea

Abonadoras

Ventajas ArgusTwin

El error de esparcido se indica en la desviación en % respecto a la dosis de aplicación deseada sobre toda la anchura de trabajo:

- Hasta un 25%: ninguna franja reconocible
- 25 – 30 %: ligeras diferencias de color en forma de bandas reconocibles
- 30 – 50 %: claras diferencias de color reconocibles

Consecuencias de errores de esparcido:

- Gestión de cultivos complicada.
- Diferente desarrollo del cultivo.
- Dificultad en la cosecha.
- Influencia negativa en el rendimiento y la calidad.



Abonadoras

WindControl

Tanto la dirección como la intensidad del viento influyen sobre el patrón de esparcido.

La intensidad de esta influencia viene determinada por los siguientes factores:

- Velocidad del viento y dirección del mismo.
- Características del abono.
- Anchura de trabajo y ajustes del esparcidor.

La influencia del viento siempre supone un **empeoramiento** del patrón de esparcido.

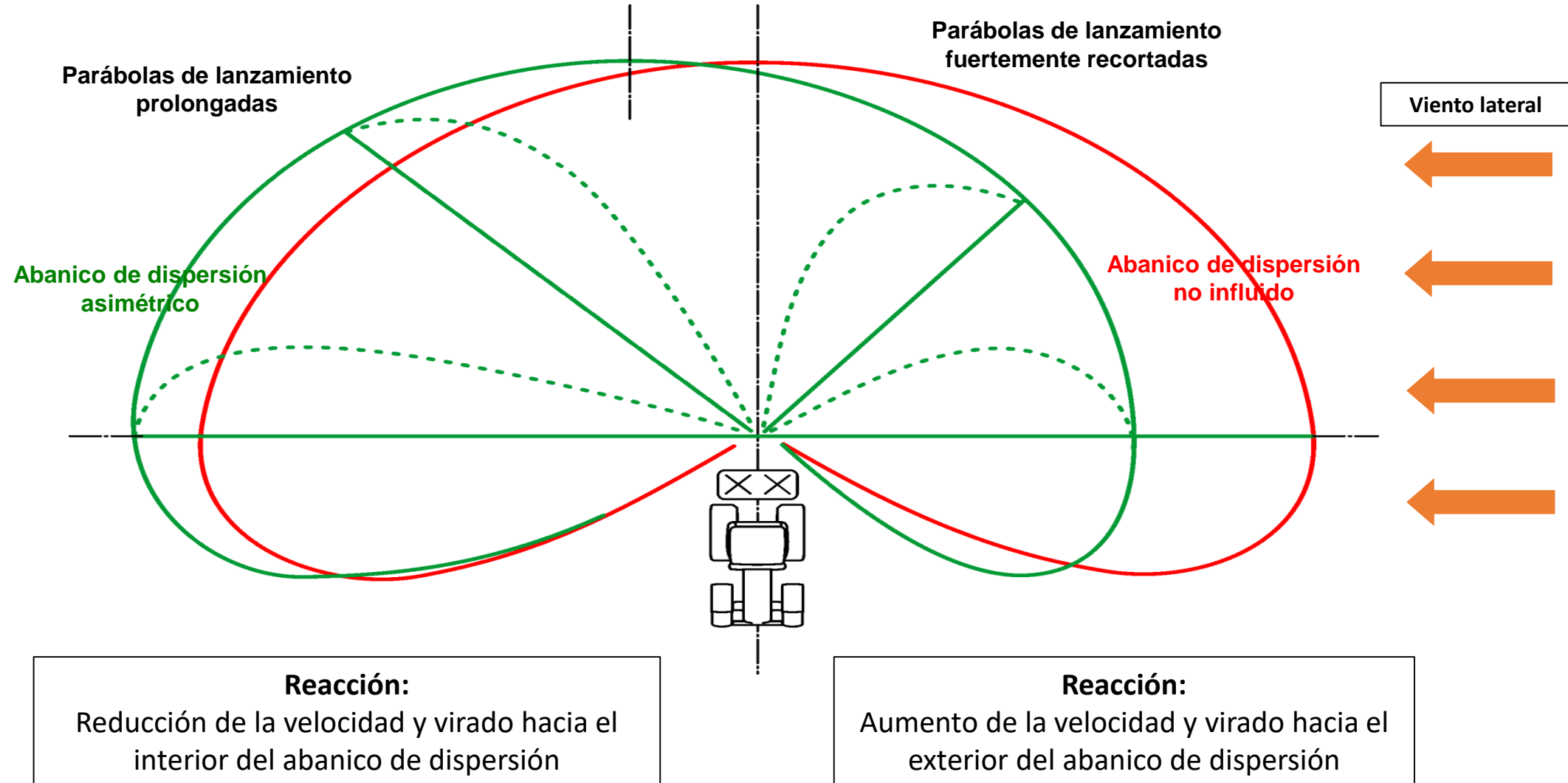
En las **ubicaciones más intensamente expuestas al viento** esto significa lo siguiente:

- O bien se reduce la potencia por la reducción de los intervalos de tiempo de trabajo.
- O bien se acepta una peor distribución transversal

Tanto la dirección como la potencia del viento se miden mediante un **medidor de viento móvil** en el mismo esparcidor.



Vista general y descripción del funcionamiento de WindControl



Abonadoras

Integración en software ISOBUS

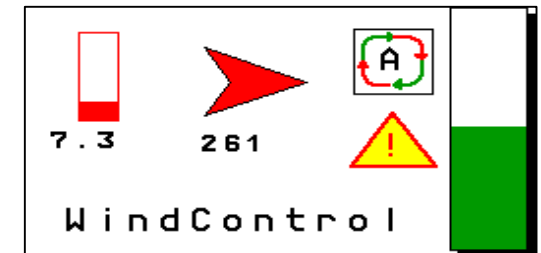
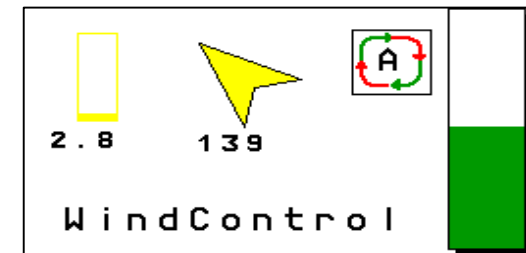
En la ventana del menú de trabajo se indican la velocidad del viento relativa en m/s y la dirección del viento en °.

El color de la indicación del viento y de la flecha de la dirección varía en función de la influencia del viento (detalles en la siguiente lámina).

- Si la **indicación** es **verde** significa que la influencia del viento puede compensarse totalmente.
- Si la **indicación** es **amarilla** significa que el sistema WindControl System se halla en el rango límite.
- Si la **indicación** es **roja** significa que la influencia del viento ya no se puede compensar totalmente.

Estado de la regulación WindControl:

- En caso de encontrarse apagada la regulación (derecha) no se compensará la influencia del viento.
- Sinónimo de ArgusTwin



Abonadoras

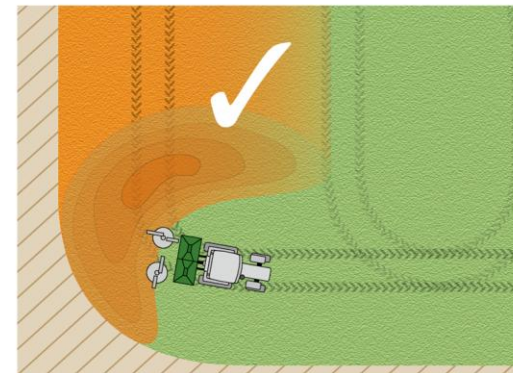
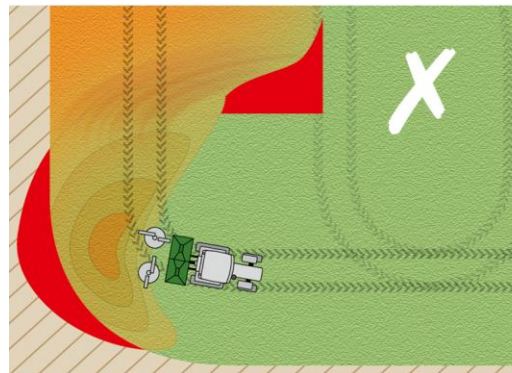
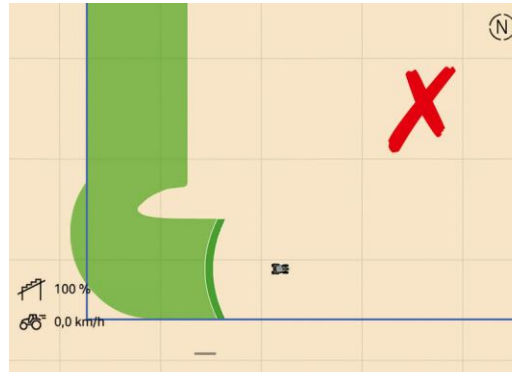
Corte de tramos



Abonadoras

CurveControl

- **Curve Control.** Ajuste de la distribución lateral a las distintas velocidades de giro mediante la corrección del movimiento del patrón de distribución al circular por curvas. De este modo, se evita la sobrefertilización no deseada en el interior de la curva, así como la distribución del abono más allá de los límites de la parcela.



Abonadoras

Dosificación variable



Dosificación variable

- Dosificación variable o VRA (Variable Rate Application). Reducción de costes mediante optimización del potencial productivo de diferentes partes de la parcela (unidades de manejo más pequeñas), se trabaja con segmentos de 10x10 m por ejemplo.
- De gran interés para inputs de elevado coste, es decir para abonos de precio más elevado.
- Las abonadoras son máquinas ya de por sí complejas para que funcionen de forma correcta con una dosis única, pues más todavía para realizar dosificación variable.
- Básicamente se regulan los actuadores electrohidráulicos que regulan el caudal y el punto de caída del fertilizante en el disco de abonado.
- La abonadora debe contar con células de carga para verificar en todo momento que la dosis corresponde con la que queremos aportar.

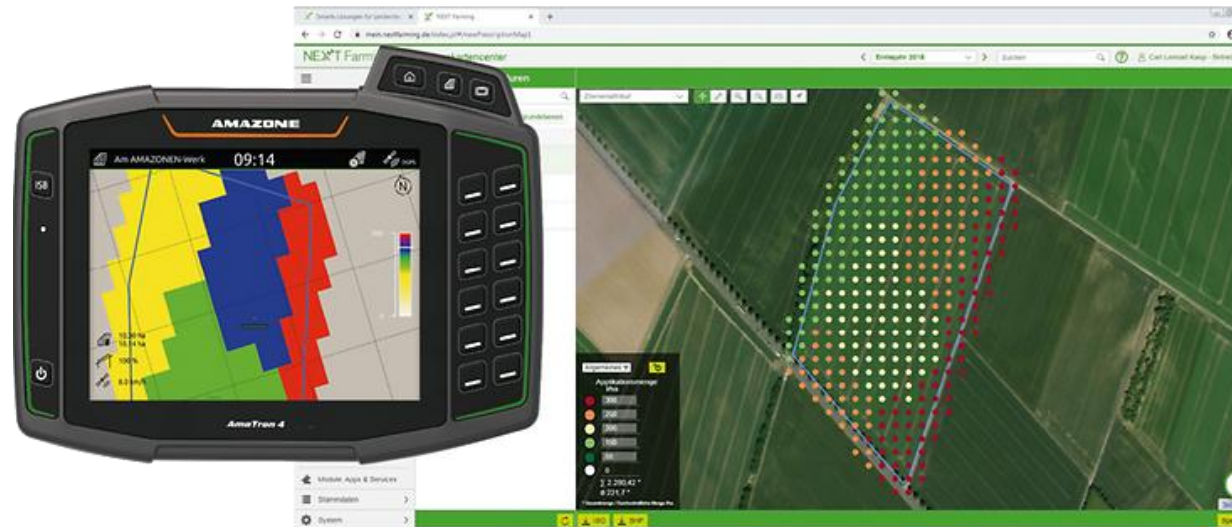
Dosificación variable

- Task Controller GEO (TC-GEO), no porque la pantalla o el apero sea ISOBUS quiere decir que puedas realizar dosis variable, si no dispone de Task Controller no lo va a poder realizar



Dosificación variable

- El control de la dosis de aplicación mediante mapas de aplicación es posible con las abonadoras AMAZONE ZA-TS.
- Nos va a permitir aplicar diferente dosis de abono en cada parte/zona de la parcela.
- Se puede utilizar a partir de un mapa de rendimiento producido por la cosechadora, análisis de suelo o similares.



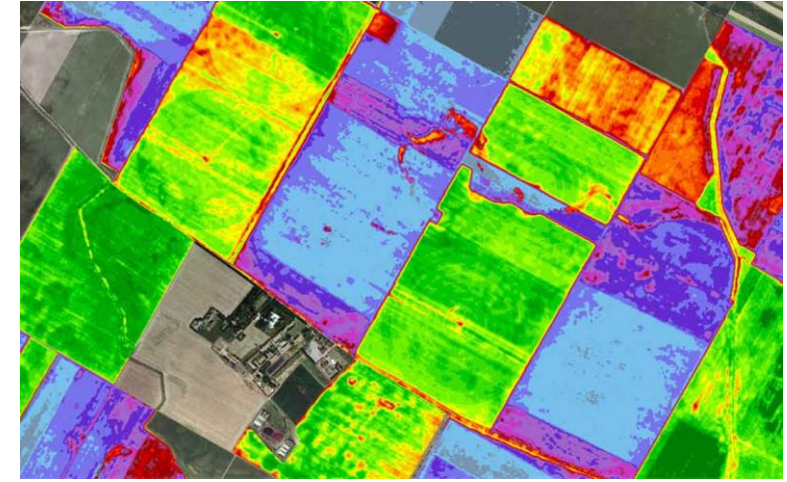
Dosificación variable basada en mapas



Mapeado de suelos



Monitor de rendimiento
en cosechadora



Imágenes de satélite

Sensores en tiempo real

- Sensores y cámaras que miden las propiedades del cultivo en tiempo real.
- Utiliza dos sensores ópticos de gran precisión para medir la biomasa del cultivo. Los datos recopilados se procesan con algoritmos que calculan las necesidades de nitrógeno reales de la planta para ajustar automáticamente la abonadora situada en el elevador trasero del tractor y aplicar exactamente la cantidad correcta.
- No requiere mapa previo. No es necesario utilizar gps ni ningún tipo de posicionamiento.





1. Insertar la memoria USB preparada en el AmaTron 4.
2. Pulsar el botón “Menú de importación central” (1) en el carrusel de aplicaciones.



1. Insertar la memoria USB preparada en el AmaTron 4.
2. Se realiza una búsqueda automática de datos en la memoria USB.
3. Cuando se encuentran datos, se abre la ventana para la importación (1).

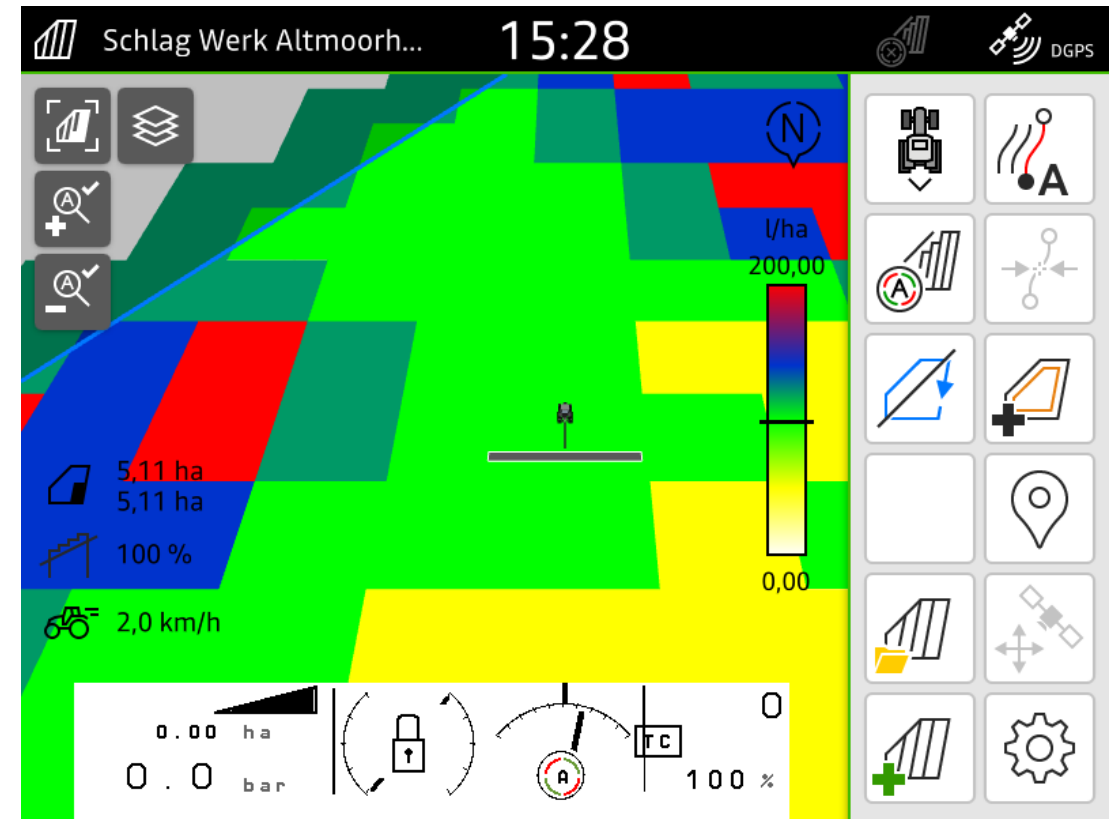
Abonadoras

- Vista general
- La función “GPS-Maps” constituye un módulo adicional mediante el cual se pueden procesar mapas de aplicación en formato Shape o ISO-XML sobre la base de GPS.
- Es condición indispensable disponer de un archivo Shape en un formato WGS-84 o del formato ISO-XML normalizado.
- Regulación automática de la dosis de aplicación según los mapas de aplicación.
- Importación sencilla de datos mediante memoria USB.
- La función GPS-Maps viene preinstalada en todos los AmaTron 4 y debe habilitarse (activarse) como licencia. (Licencia Maps & Doc)



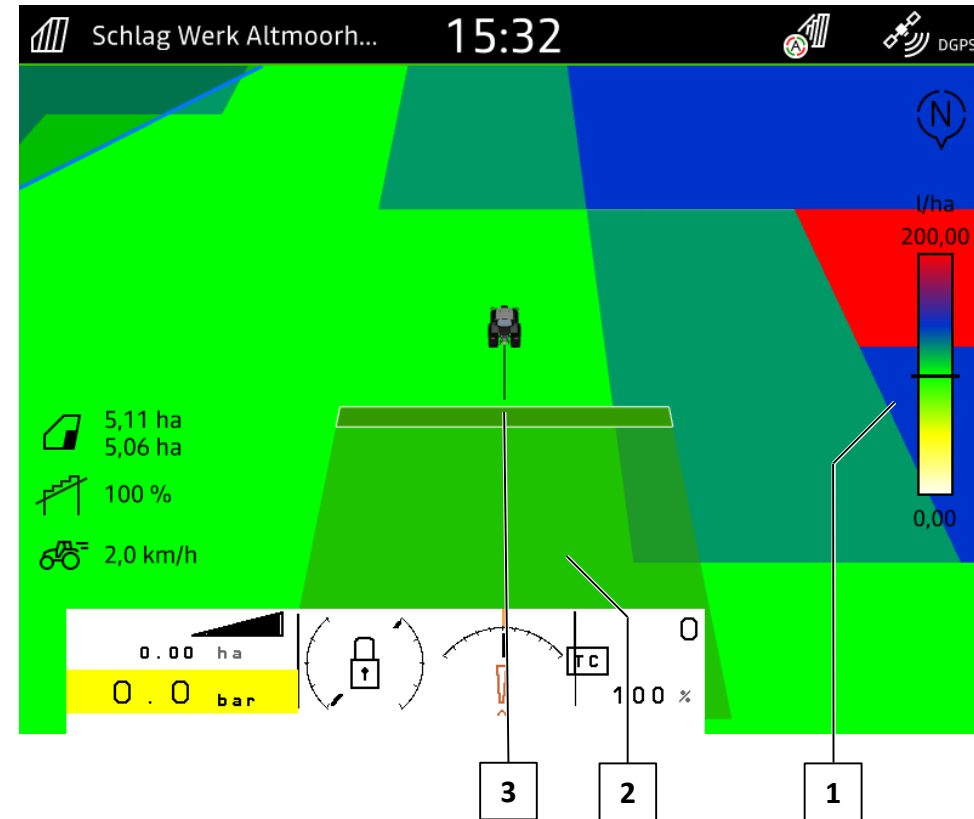
Abonadoras

- **Mapa de aplicación > Vista general**
- Aspectos generales:
- Gestión específica de superficies parciales.
- Dispersión variable de semillas, abono y productos fitosanitarios.
- Modificación de la presión de la reja sin intervención manual del conductor.
- Requisitos:
- Unidad
 - Abonadora: kg/ha
 - Pulverizador: l/ha
 - Maquinaria de siembra
 - Semillas: kg/ha, ud./ha
 - Presión de reja: %
 - Preparación del suelo: cm
- Formato
 - Shape
 - ISO-XML
 - ¡Multicapa solo en formato ISO-XML!



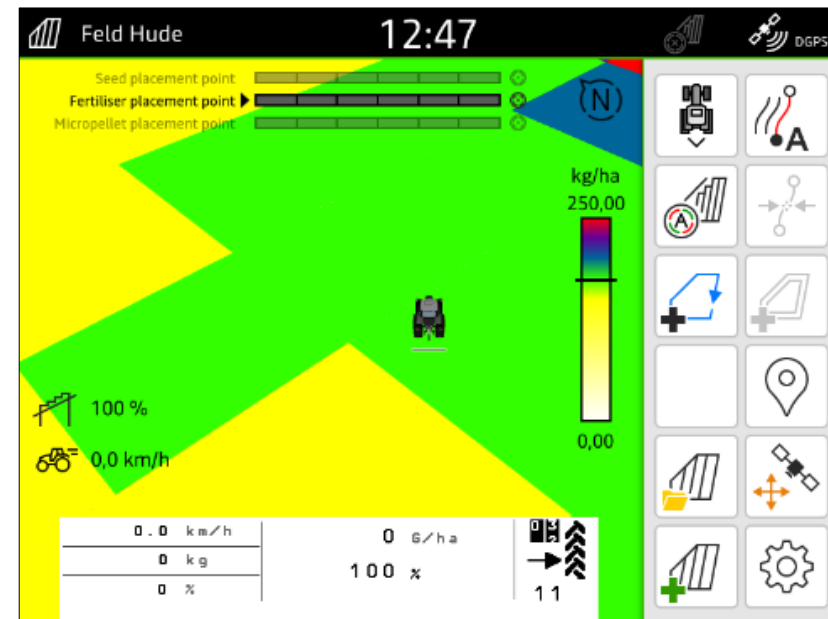
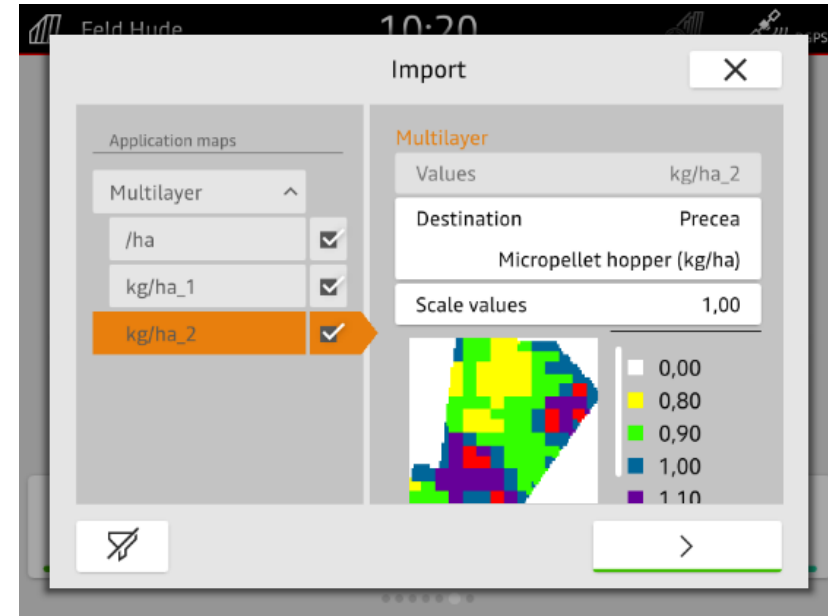
Abonadoras

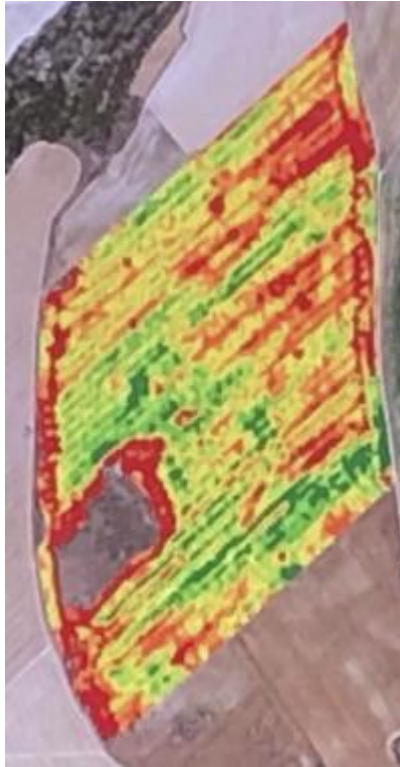
- Mapa de aplicación > Representación
- Indicación (1)
 - Valor nominal actual
- Superficie trabajada (2)
- El valor nominal se determina en el centro de la posición del equipo (3)



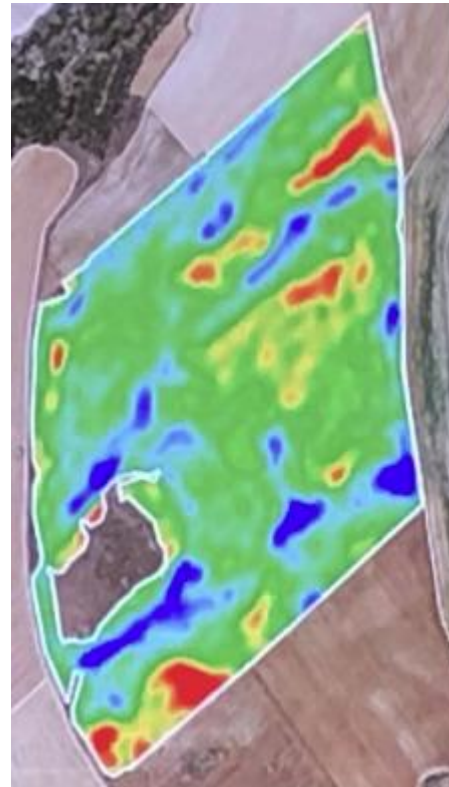
Abonadoras

- **Mapa multicapa**
- Aspectos generales:
 - Un mapa de aplicación con varias capas.
 - Las capas se pueden asignar fácilmente a los distintos brazos.
 - Cada capa se puede asignar a un único brazo.
- Formato:
- Shape





Mapa de rendimiento de cosechadora (julio)



Índice NDVI (marzo)



Mapa de abonado variable

Ensayo en campo

Abono de fondo: noviembre

8-24-8

Zona fija: 350 kg/ha

Zona variable: media de 350 kg/ha

280 kg/ha, zonas naranjas

380 kg/ha, zonas verdes oscuras



Cobertera: febrero

NAC 27

Zona fija: 290 kg/ha

Zona variable: media de 285 kg/ha

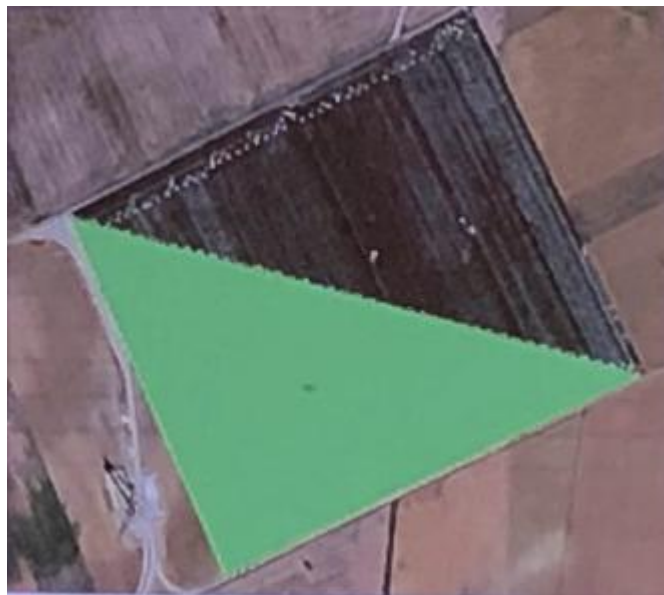
255 kg/ha en la zona más pobre

300 kg/ha en la zona más rica



Resultados

Zona con abonado fijo
Superficie cosechada: 17,74 Has
Rendimiento medio: 5.983 kg/ha



Zona con abonado variable
Superficie cosechada: 17,74 Has
Rendimiento medio: 6.468 kg/ha



Abonadoras

Spreader Application Center

- Centro de experimentación de Abono, (más de 30 000 muestras), (más de 100 000 pruebas de esparcimiento de abono a lo largo de los años).
- Primeras pruebas realizadas en los años 50.
- AMAZONE proporciona tablas de configuración completas, dispositivos de medición y calibración fáciles de manejar y un servicio de asistencia telefónica sobre fertilizantes.
- El servicio de abono AMAZONE DüngService le enviará recomendaciones para el ajuste de su máquina después de enviar una pequeña muestra de abono (5 kg).



Abonadoras

App mySpreader



Abonadoras Origen

Nivel 1 (anterior)

Tabla de dispersión: ayuda de ajuste del esparcidor antes de la dispersión

Streutabelle

Die Streuengen-Werte dieser Tabelle gelten für die üblichen Saaten des Vorjahres. Für Zwischenwerte des schwächeren Teil verwenden!

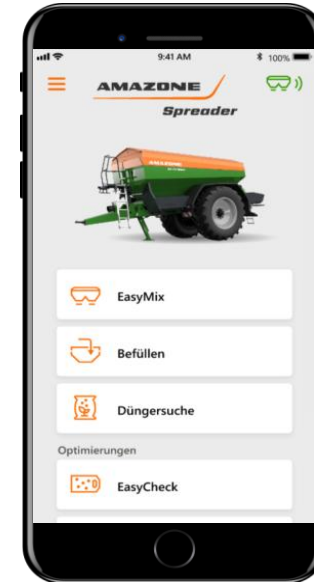
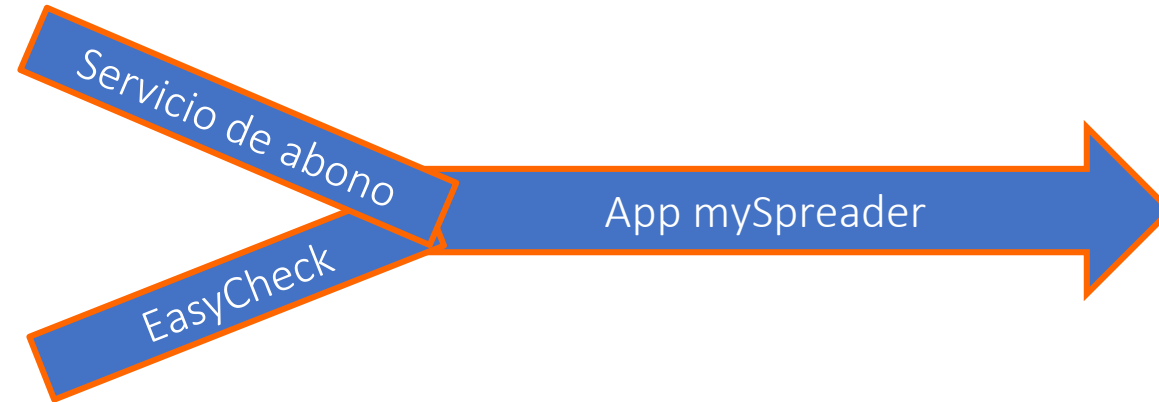
Streuweise	Wichte Streu m ²	Zugl. Streu- maß m ²	Streuengen in kg/ha Maschineneinstellungen												Pflanzre- ihen m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			A ₁	B ₁	C ₁	A ₂	B ₂	C ₂	A ₃	B ₃	C ₃	A ₄	B ₄	C ₄																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Streu- weise I Streu- maß m ²	ca. 540	Streu- maß m ²	180	225	270	315	360	405	450	495	540	585	630	675	720	765	810	855	900	945	990	1035	1080	1125	1170	1215	1260	1305	1350	1395	1440	1485	1530	1575	1620	1665	1710	1755	1800	1845	1890	1935	1980	2025	2070	2115	2160	2205	2250	2295	2340	2385	2430	2475	2520	2565	2610	2655	2700	2745	2790	2835	2880	2925	2970	3015	3060	3105	3150	3195	3240	3285	3330	3375	3420	3465	3510	3555	3600	3645	3690	3735	3780	3825	3870	3915	3960	4005	4050	4095	4140	4185	4230	4275	4320	4365	4410	4455	4500	4545	4590	4635	4680	4725	4770	4815	4860	4905	4950	4995	5040	5085	5130	5175	5220	5265	5310	5355	5400	5445	5490	5535	5580	5625	5670	5715	5760	5805	5850	5895	5940	5985	6030	6075	6120	6165	6210	6255	6300	6345	6390	6435	6480	6525	6570	6615	6660	6705	6750	6795	6840	6885	6930	6975	7020	7065	7110	7155	7200	7245	7290	7335	7380	7425	7470	7515	7560	7605	7650	7695	7740	7785	7830	7875	7920	7965	8010	8055	8100	8145	8190	8235	8280	8325	8370	8415	8460	8505	8550	8595	8640	8685	8730	8775	8820	8865	8910	8955	9000	9045	9090	9135	9180	9225	9270	9315	9360	9405	9450	9495	9540	9585	9630	9675	9720	9765	9810	9855	9900	9945	9990	10035	10080	10125	10170	10215	10260	10305	10350	10395	10440	10485	10530	10575	10620	10665	10710	10755	10800	10845	10890	10935	10980	11025	11070	11115	11160	11205	11250	11295	11340	11385	11430	11475	11520	11565	11610	11655	11700	11745	11790	11835	11880	11925	11970	12015	12060	12105	12150	12195	12240	12285	12330	12375	12420	12465	12510	12555	12600	12645	12690	12735	12780	12825	12870	12915	12960	13005	13050	13095	13140	13185	13230	13275	13320	13365	13410	13455	13500	13545	13590	13635	13680	13725	13770	13815	13860	13905	13950	13995	14040	14085	14130	14175	14220	14265	14310	14355	14400	14445	14490	14535	14580	14625	14670	14715	14760	14805	14850	14895	14940	14985	15030	15075	15120	15165	15210	15255	15300	15345	15390	15435	15480	15525	15570	15615	15660	15705	15750	15795	15840	15885	15930	15975	16020	16065	16110	16155	16200	16245	16290	16335	16380	16425	16470	16515	16560	16605	16650	16695	16740	16785	16830	16875	16920	16965	17010	17055	17100	17145	17190	17235	17280	17325	17370	17415	17460	17505	17550	17595	17640	17685	17730	17775	17820	17865	17910	17955	18000	18045	18090	18135	18180	18225	18270	18315	18360	18405	18450	18495	18540	18585	18630	18675	18720	18765	18810	18855	18900	18945	18990	19035	19080	19125	19170	19215	19260	19305	19350	19395	19440	19485	19530	19575	19620	19665	19710	19755	19800	19845	19890	19935	19980	20025	20070	20115	20160	20205	20250	20295	20340	20385	20430	20475	20520	20565	20610	20655	20700	20745	20790	20835	20880	20925	20970	21015	21060	21105	21150	21195	21240	21285	21330	21375	21420	21465	21510	21555	21600	21645	21690	21735	21780	21825	21870	21915	21960	22005	22050	22095	22140	22185	22230	22275	22320	22365	22410	22455	22500	22545	22590	22635	22680	22725	22770	22815	22860	22905	22950	22995	23040	23085	23130	23175	23220	23265	23310	23355	23400	23445	23490	23535	23580	23625	23670	23715	23760	23805	23850	23895	23940	23985	24030	24075	24120	24165	24210	24255	24300	24345	24390	24435	24480	24525	24570	24615	24660	24705	24750	24795	24840	24885	24930	24975	25020	25065	25110	25155	25200	25245	25290	25335	25380	25425	25470	25515	25560	25605	25650	25695	25740	25785	25830	25875	25920	25965	26010	26055	26100	26145	26190	26235	26280	26325	26370	26415	26460	26505	26550	26595	26640	26685	26730	26775	26820	26865	26910	26955	27000	27045	27090	27135	27180	27225	27270	27315	27360	27405	27450	27495	27540	27585	27630	27675	27720	27765	27810	27855	27900	27945	27990	28035	28080	28125	28170	28215	28260	28305	28350	28395	28440	28485	28530	28575	28620	28665	28710	28755	28800	28845	28890	28935	28980	29025	29070	29115	29160	29205	29250	29295	29340	29385	29430	29475	29520	29565	29610	29655	29700	29745	29790	29835	29880	29925	29970	30015	30060	30105	30150	30195	30240	30285	30330	30375	30420	30465	30510	30555	30600	30645	30690	30735	30780	30825	30870	30915	30960	31005	31050	31095	31140	31185	31230	31275	31320	31365	31410	31455	31500	31545	31590	31635	31680	31725	31770	31815	31860	31905	31950	31995	32040	32085	32130	32175	32220	32265	32310	32355	32400	32445	32490	32535	32580	32625	32670	32715	32760	32805	32850	32895	32940	32985	33030	33075	33120	33165	33210	33255	33300	33345	33390	33435	33480	33525	33570	33615	33660	33705	33750	33795	33840	33885	33930	33975	34020	34065	34110	34155	34200	34245	34290	34335	34380	34425	34470	34515	34560	34605	34650	34695	34740	34785	34830	34875	34920	34965	35010	35055	35100	35145	35190	35235	35280	35325	35370	35415	35460	35505	35550	35595	35640	35685	35730	35775	35820	35865	35910	35955	36000	36045	36090	36135	36180	36225	36270	36315	36360	36405	36450	36495	36540	36585	36630	36675	36720	36765	36810	36855	36900	36945	36990	37035	37080	37125	37170	37215	37260	37305	37350	37395	37440	37485	37530	37575	37620	37665	37710	37755	37800	37845	37890	37935	37980	38025	38070	38115	38160	38205	38250	38295	38340	38385	38430	38475	38520	38565	38610	38655	38700	38745	38790	38835	38880	38925	38970	39015	39060	39105	39150	39195	39240	39285	39330	39375	39420	39465	39510	39555	39600	39645	39690	39735	39780	39825	39870	39915	39960	40005	40050	40095	40140	40185	40230	40275	40320	40365	40410	40455	40500	40545	40590	40635	40680	40725	40770	40815	40860	40905	40950	40995	41040	41085	41130	41175	41220	41265	41310	41355	41400	41445	41490	41535	41580	41625	41670	41715	41760	41805	41850	41895	41940	41985	42030	42075	42120	42165	42210	42255	42300	42345	42390	42435	42480	42525	42570	42615	42660	42705	42750	42795	42840	42885	42930	42975	43020	43065	43110	43155	43200	43245	43290	43335	43380	43425	43470	43515	43560	43605	43650	43695	43740	43785	43830	43875	43920	43965	44010	44055	44100	44145	44190	44235	44280	44325	44370	44415	44460	44505	44550	44595	44640	44685	44730	44775	44820	44865	44910	44955	45000	45045	45090	45135	45180	45225	45270	45315	45360	45405	45450	45495	45540	45585	45630	45675	45720	45765	45810	45855	45900	45945	45990	46035	46080	46125	46170	46215	46260	46305	46350	46395	46440	46485	46530	46575	46620	46665	46710	46755	46800	46845	46890	46935	46980	47025	47070	47115	47160	47205	47250	47295	47340	47385	47430	47475	47520	47565	47610	47655	47700	47745	47790	47835	47880	47925	47970	48015	48060	48105	48150	48195	48240	48285	48330	48375	48420	48465	48510	48555	48600	48645	48690	48735	48780	48825	48870	48915	48960	49005	49050	49095	49140	49185	49230	49275	49320	49365	49410	49455	49500	49545	49590	49635	49680	49725	49770	49815	49860	49905	49950	49995	50040	50085	50130	50175	50220	50265	50310	50355	50400	50445	50490	50535	50580	50625	50670	50715	50760	50805	50850	50895	50940	50985	51030	51075	51120	51165	51210	51255	51300	51345	51390	51435	51480	51525	51570	51615	51660	51705	51750	51795	51840	51885	51930	51975	52020	52065	52110	52155	52200	52245	52290	52335	52380	52425	52470	52515	52560	52605	52650	52695	52740	52785	52830	52875	52920	52965	53010	53055	53100	53145	53190	53235	53280	53325	53370	53415	53460	53505	53550	53595	53640	53685	53730	53775	53820	53865	53910	53955	

Abonadoras

Origen



Aplicación de servicio para abonado: ayuda de ajuste del esparcidor **antes de la** dispersión



EasyCheck: ayuda de ajuste del esparcidor **durante** la dispersión

- Recopilación de datos para el servicio de abono

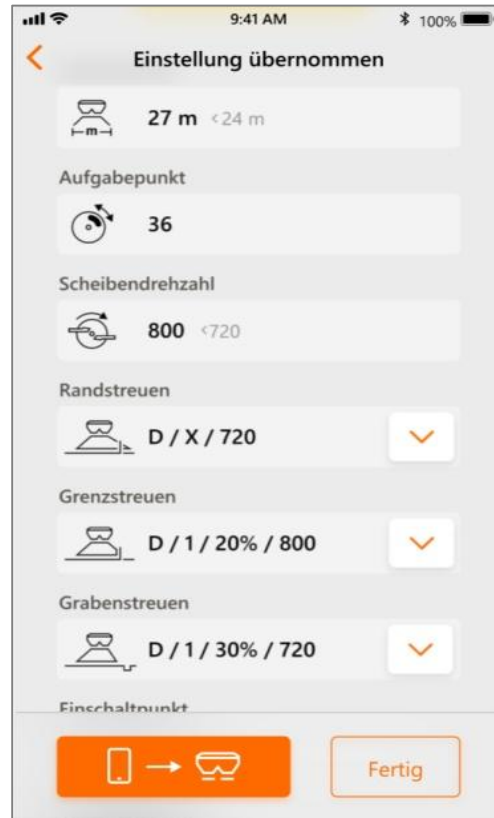
Abonadoras



Resumen de funciones

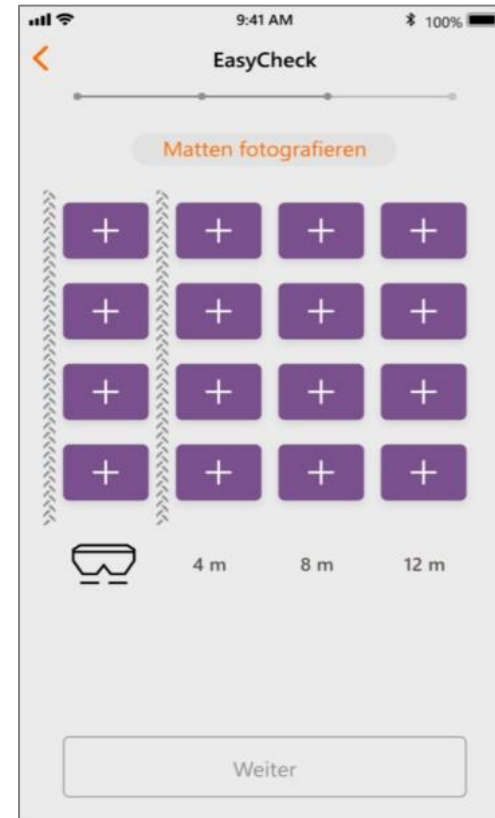
Ajustes recomendados

(Tabla de dispersión)



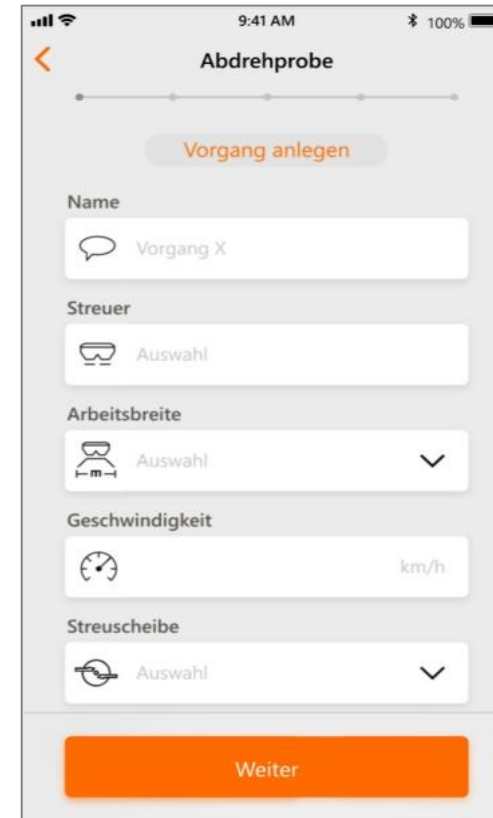
EasyCheck

(Banco de ensayo móvil)



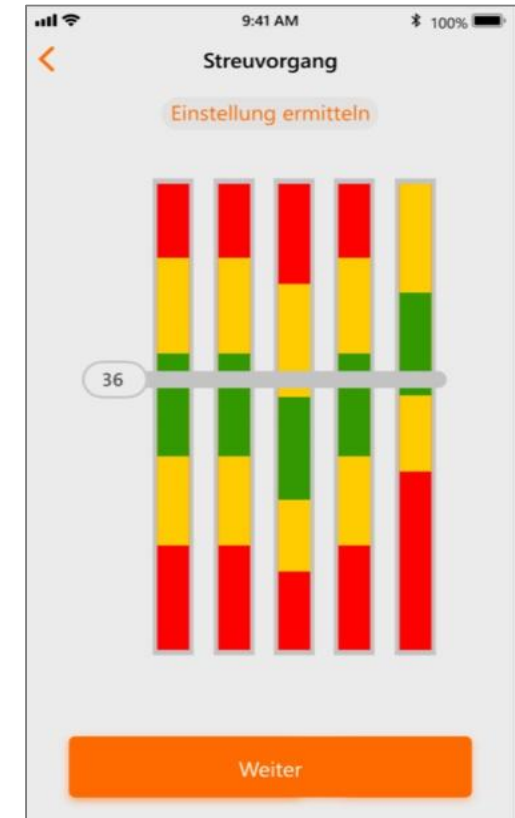
Ayuda de calibrado

(para esparcidor sin tecnología de pesaje)



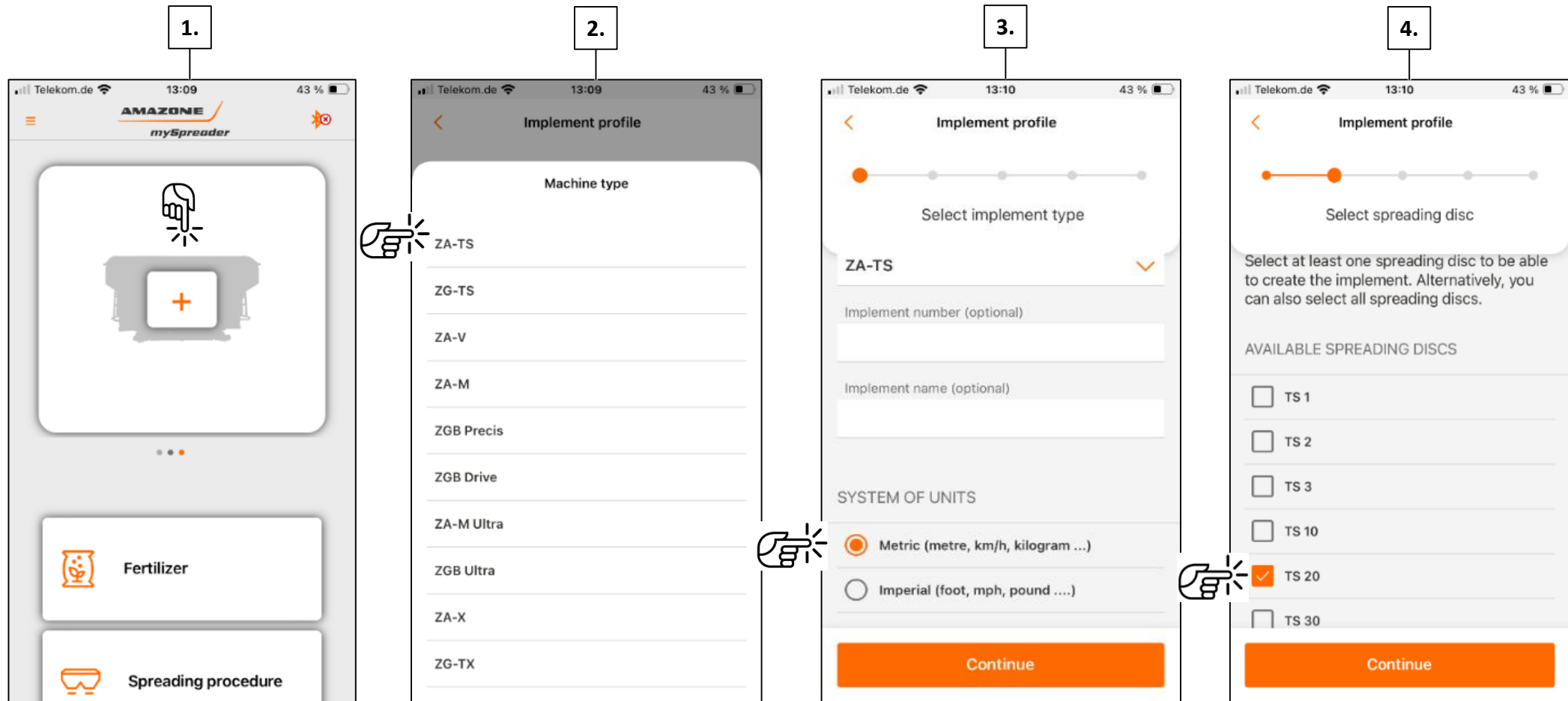
EasyMix

(ayuda para abono mezcla)



Abonadoras

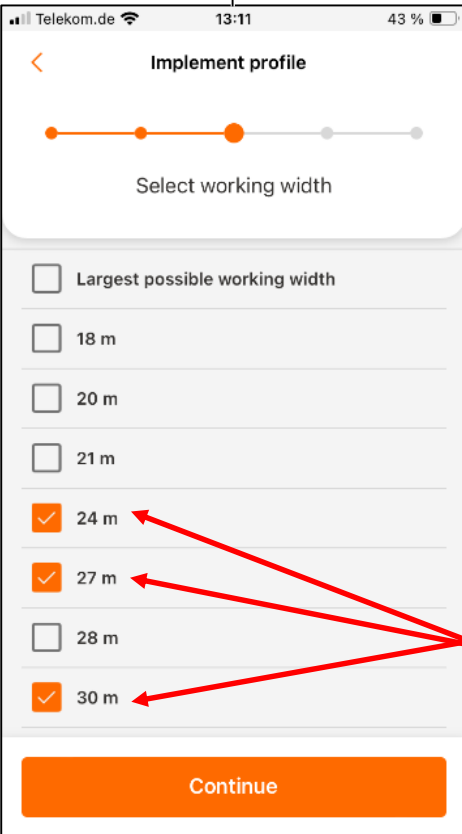
- Configurar la abonadora en la app



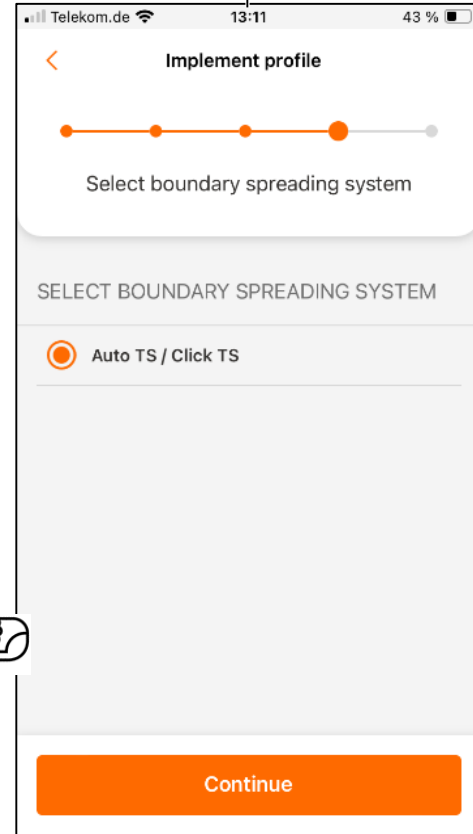
Abonadoras

- Configurar la abonadora en la app

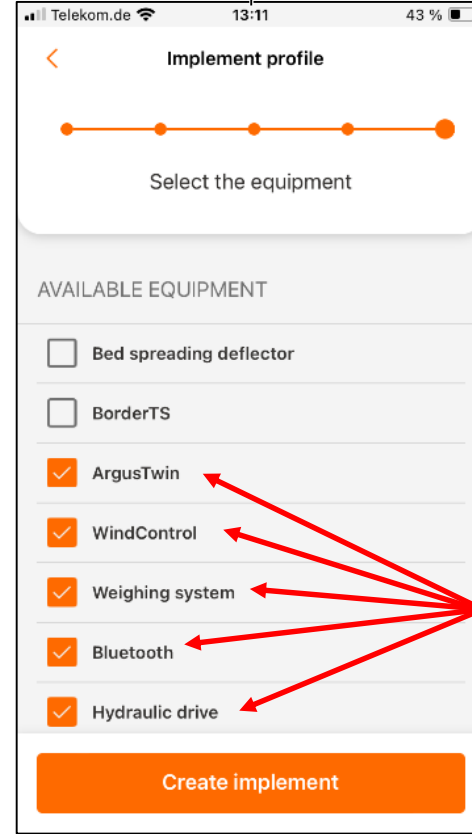
5.



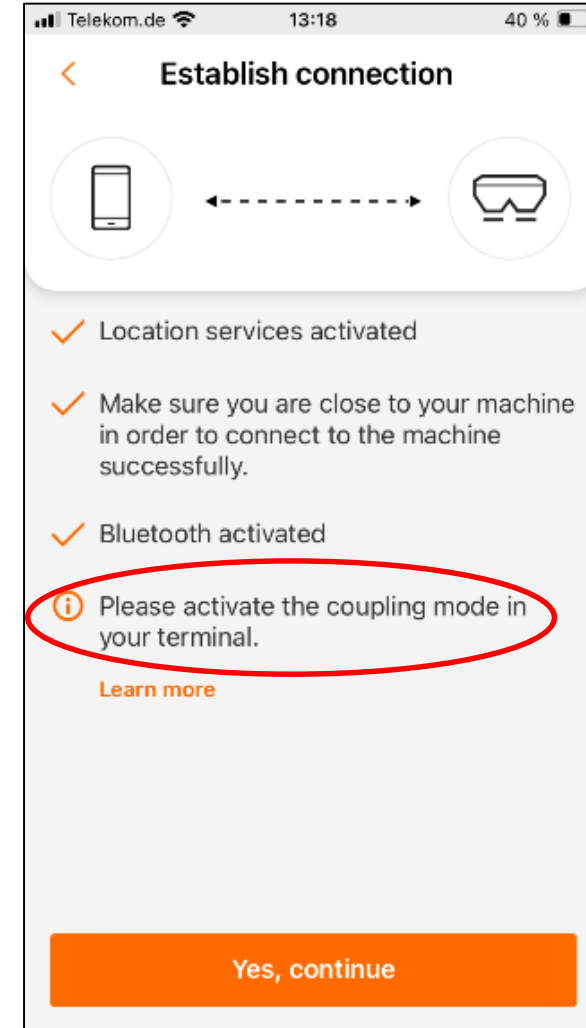
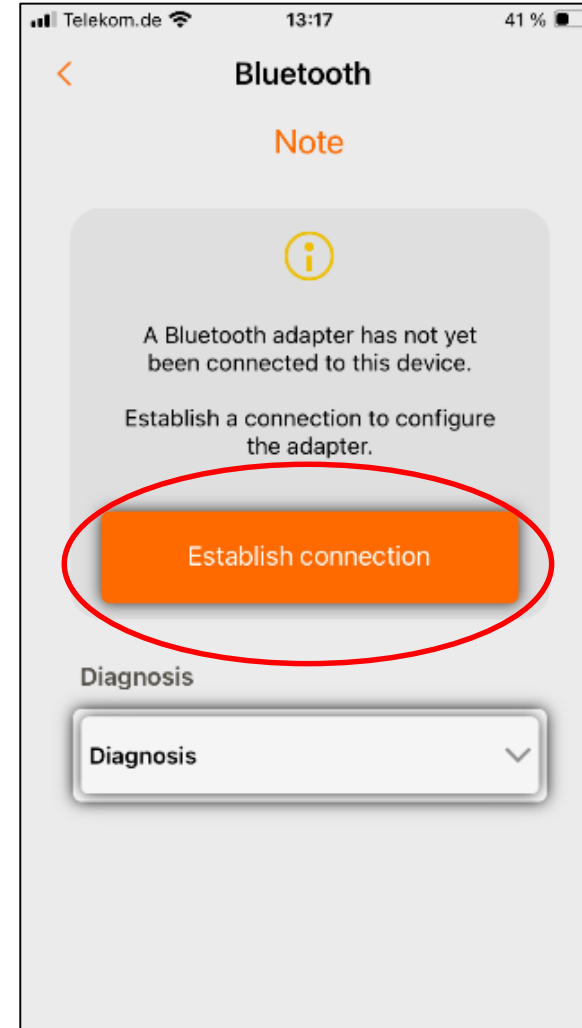
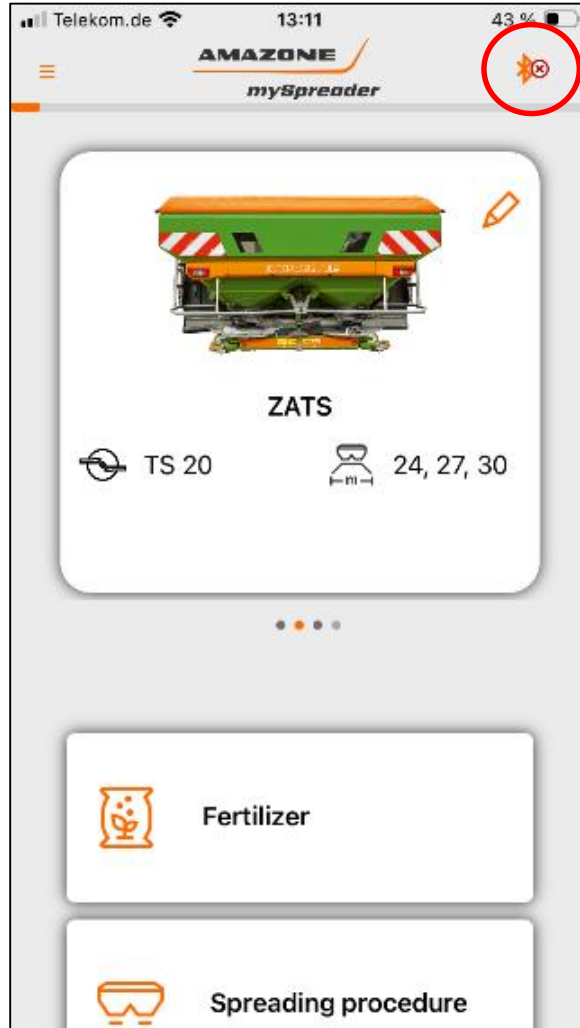
6.



7.



Abonadoras

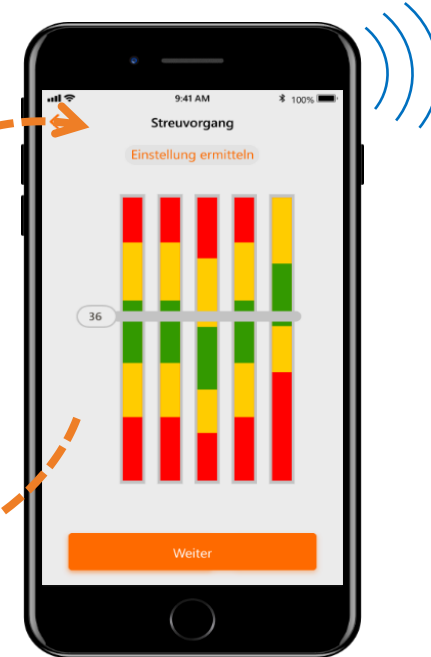
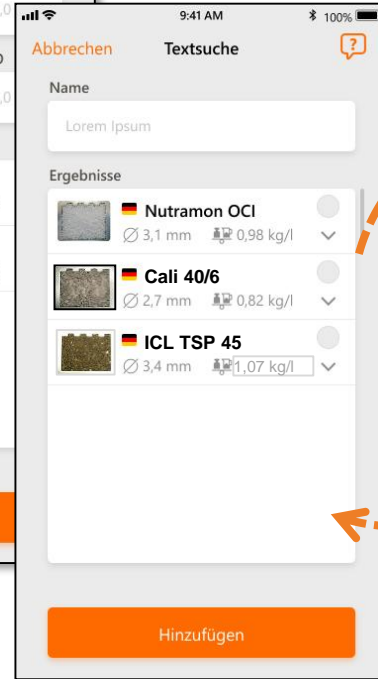
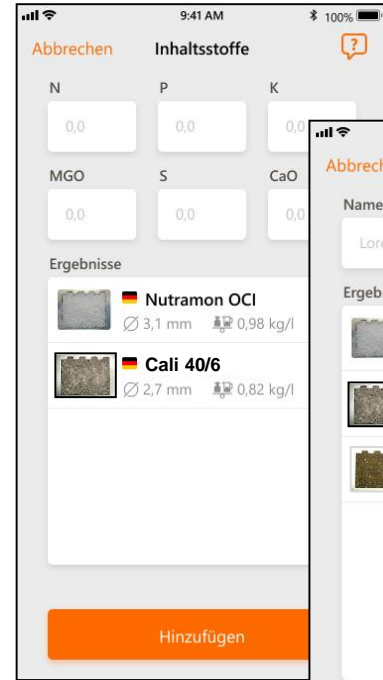
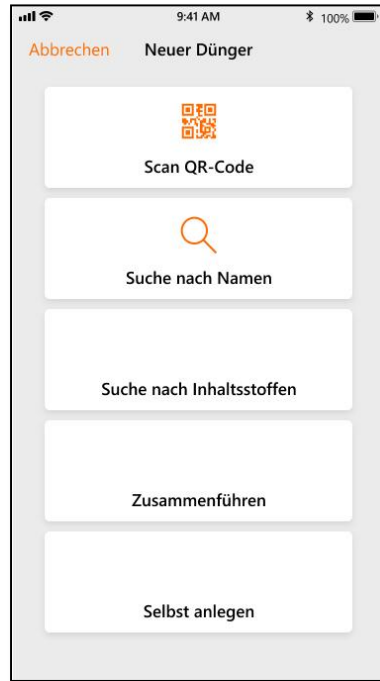


- Determinar los datos de ajuste del abono mediante la app mySpreader

The image displays four sequential screenshots of the mySpreader app interface, illustrating the steps to configure a spreading procedure:

- 1. Fertiliser search:** The main search screen showing a list of fertilizer options. A star icon is used to mark a favorite fertilizer.
- 2. Fertiliser search (Detailed View):** A detailed view of a selected fertilizer, 'KAS 27%N (+4MgO) OCI Nutramon'. A red circle highlights the star icon, and a red arrow points to the 'Add to the spreading procedure' button.
- 3. Spreading procedure:** The configuration screen for the spreading procedure. It shows the selected fertilizer, spread rate (200 kg/ha), spreading disc (TS 20), and working width. A red arrow points from the 'Add to the spreading procedure' button in the previous screen to this screen.
- 4. Spreading (Recommendations):** The final configuration screen showing the recommended settings for the spreading procedure, including the fertilizer, spreader (ZATS TS 20), working width (27), spread rate (200 kg/ha), and calibration factor (1.1). A red arrow points from the 'Done' button in the previous screen to this screen.

El proceso en la App



Selección de abonos individuales por medio de nombres o ingredientes

Concentración de los abonos individuales seleccionados en una mezcla de abono

Resultado:
Mejor ajuste posible para la mezcla de abono

Abonadoras

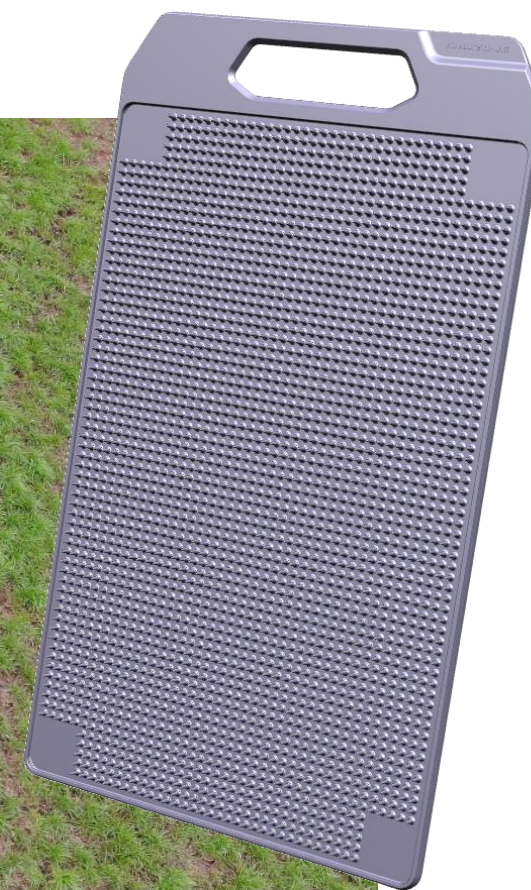
Sistema EasyCheck

- El banco de ensayo digital consta de esteras de recogida y app para smartphone para hallar cómoda y rápidamente la distribución transversal del abono.
- Exposición en cuatro posiciones definidas (conocidas por el banco de ensayo móvil).
- Las alfombrillas son rociadas con abono, durante un desplazamiento de ida y vuelta, y después se toman fotografías con la app.
- En caso de desviaciones respecto de la distribución transversal óptima, la app propone otro ajuste.
- Disponible para las abonadoras: ZA-M, ZA-V, ZA-TS y ZG-TS.



Sistema EasyCheck

- Destaca en colores casi todos los colores de abono.
- Transporte sencillo.
- Las 16 alfombrillas pueden ser transportadas simultáneamente por una persona.
- Las alfombrillas pueden enrollarse y son fáciles de almacenar.
- Las alfombrillas se limpian rápidamente sacudiendo los granos de abono.



Indicaciones de uso importantes

- Se trata de un sistema útil para reflejar la tendencia de la distribución transversal.
- Es adecuado y práctico como método de campo en la aplicación y transporte.
- Las alfombrillas deben estar colocadas de forma simétrica y paralela al carril.
- La distancia mínima de alfombrilla es (en un hilera) de 1 m.



App AmaTron Twin -> GPS-ScenarioControl



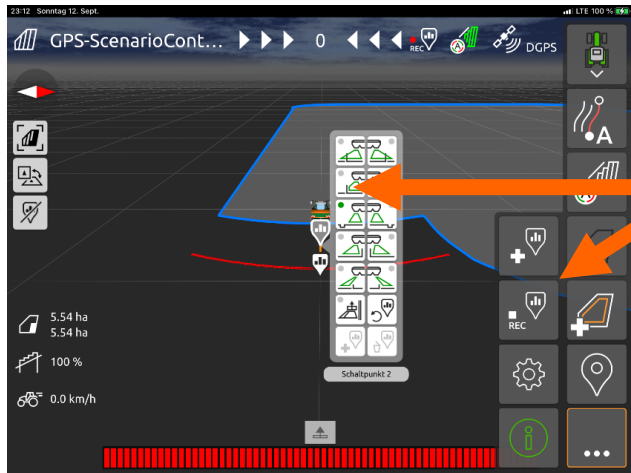
GPS-ScenarioControl | Requisitos

- AmaTron 4.
- AmaTron Connect.
- App AmaTron Twin de la App Store.
- Registro de líneas trazadas con todas las máquinas AMAZONE, pero también disponible con máquinas de otros fabricantes.
- Registro de los puntos de conmutación solo disponible actualmente con abonadoras AMAZONE.

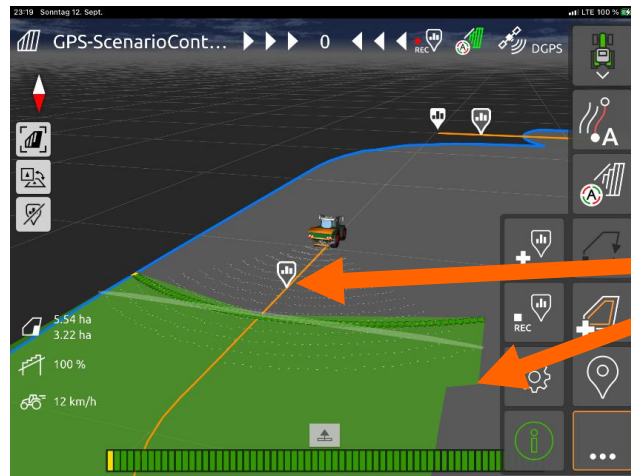
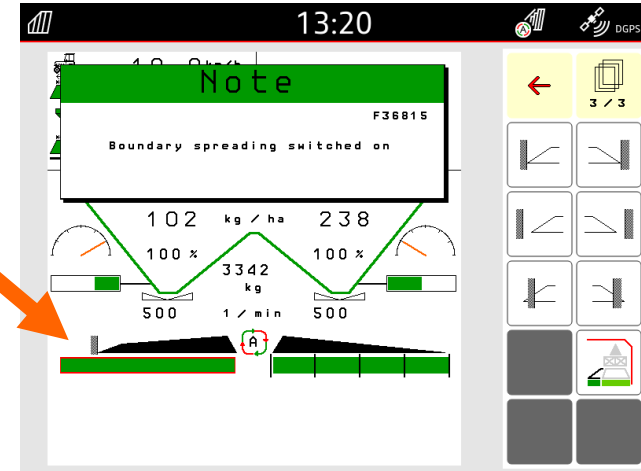


GPS-ScenarioControl | Funcionamiento

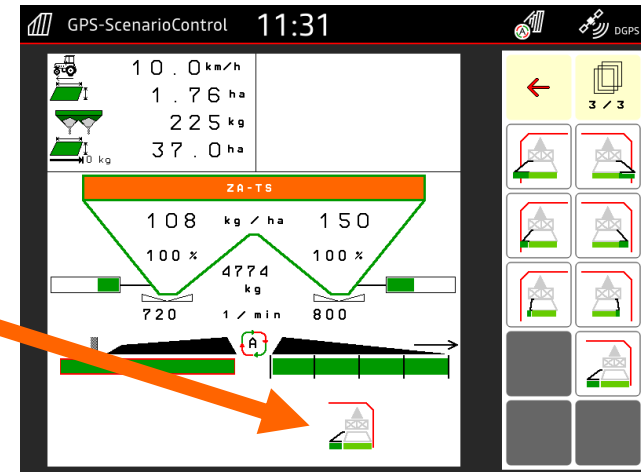
- Vista de la app AmaTron Twin



- Inicio del registro (botón "record") y activación del procedimiento de dispersión en límite en esparcidoras de abono. El punto de conmutación se muestra en forma de ICONO en la pantalla de AmaTron Twin



- Activación de procedimientos de dispersión adicionales, por ejemplo HeadlandControl en la cabecera de campo



Abonadoras EasyMatch

- Innovadora detección de fertilizantes mediante inteligencia artificial.
- Identificación del abono adecuado mediante fotografías.
- El sistema analiza parámetros físicos como el tamaño del grano, la forma y la estructura del abono y proporciona los ajustes correctos de la abonadora con solo pulsar un botón.
- EasyMatch está totalmente integrado en la aplicación mySpreader y cualquier agricultor lo puede utilizar gratuitamente.



Sembradoras



 **KRONE**



AMAZONE



BAUER



FARESIN

TANCO

Teagle



GEA

Sembradoras de precisión

- Equipos para la siembra de precisión.



Precea Special

- Suspendidas y rígidas o telescópicas.
- Accionamiento mecánico.
- 3, 4,5 y 6 m de anchura de trabajo.
- Hasta 12 cuerpos de siembra.
- Abono y micro.



Precea Super

- Suspendidas y rígidas, telescópicas o plegables.
- Accionamiento eléctrico.
- 3, 4,5 y 6 m de anchura de trabajo.
- Hasta 12 cuerpos de siembra.
- Abono y micro.



Precea T Super

- Arrastradas y plegables
- Accionamiento eléctrico.
- 9 y 12 m de anchura de trabajo.
- Hasta 24 cuerpos de siembra.
- Abono y micro.

Sembradoras convencionales y combinadas

- Equipos suspendidos y/o combinados para la siembra de cereal, leguminosas, etc.



D9

- Sembradora convencional de discos.
- Hasta 4 m de anchura de trabajo.
- Hasta 830 l de capacidad.
- Dosificación mecánica.



Cataya Special/Super

- Sembradora de discos combinada.
- Hasta 4 m de anchura de trabajo.
- Hasta 1.200 l de capacidad.
- Dosificación mecánica o eléctrica.



Centaya Special/Super

- Sembradora de discos combinada.
- Hasta 4 m de anchura de trabajo.
- Hasta 2.000 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica.



Avant

- Sembradora de discos combinada.
- Hasta 6 m de anchura de trabajo.
- Dosificación eléctrica.
- En combinación con tolva frontal.



F-Tender

- Tolva delantera para semilla y abono.
- Combinada con equipos de siembra o autónoma.
- Hasta 2.200 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica.



Green-Drill

- Tolva para semilla fina.
- Combinada con equipos de siembra o suelo.
- Hasta 500 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica variable.

Sembradoras para grandes extensiones

- Equipos arrastrados para la siembra de grandes extensiones.



Cayena 6001

- Siembra directa con rejas
- 6 m de anchura de trabajo.
- Hasta 4.000 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica variable.



Cirrus

- Sembradora de discos de mínimo laboreo.
- De 3 a 6 m de anchura de trabajo.
- Hasta 4.000 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica variable.



Cirrus 9004-2

- Sembradora de discos de mínimo laboreo.
- 9 m de anchura de trabajo.
- Tolva de 5.800 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica variable.



Citan

- Sembradora convencional de discos.
- 12 y 15 m de anchura de trabajo.
- Tolva de 8.000 l.
- Dosificación eléctrica variable.



DMC

- Siembra directa con rejas
- De 6 a 12 m de anchura de trabajo.
- Hasta 8.400 l de capacidad.
- Dosificación eléctrica variable.



Condor

- Siembra directa con rejas.
- 12 y 15 m de anchura de trabajo.
- Tolva de 8.000 l.
- Dosificación eléctrica variable.

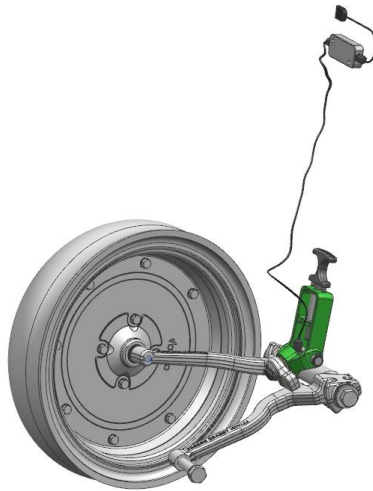
Corte de tramos



Sembradoras de precisión

Regulación hidráulica automática de la presión de reja (Smart-Force)

- Independientemente del tipo de suelo, dado que la presión de la reja con un ancho de trabajo de 6 m se adapta automáticamente a las condiciones del suelo.
- Determinación de una fuerza de contacto en la reja y el sistema hidráulico mantiene ésta constante.
- Para ello se montan 2 sensores dinamométricos en diferentes rejas y se conforma un valor medio a partir de los resultados de la medición.



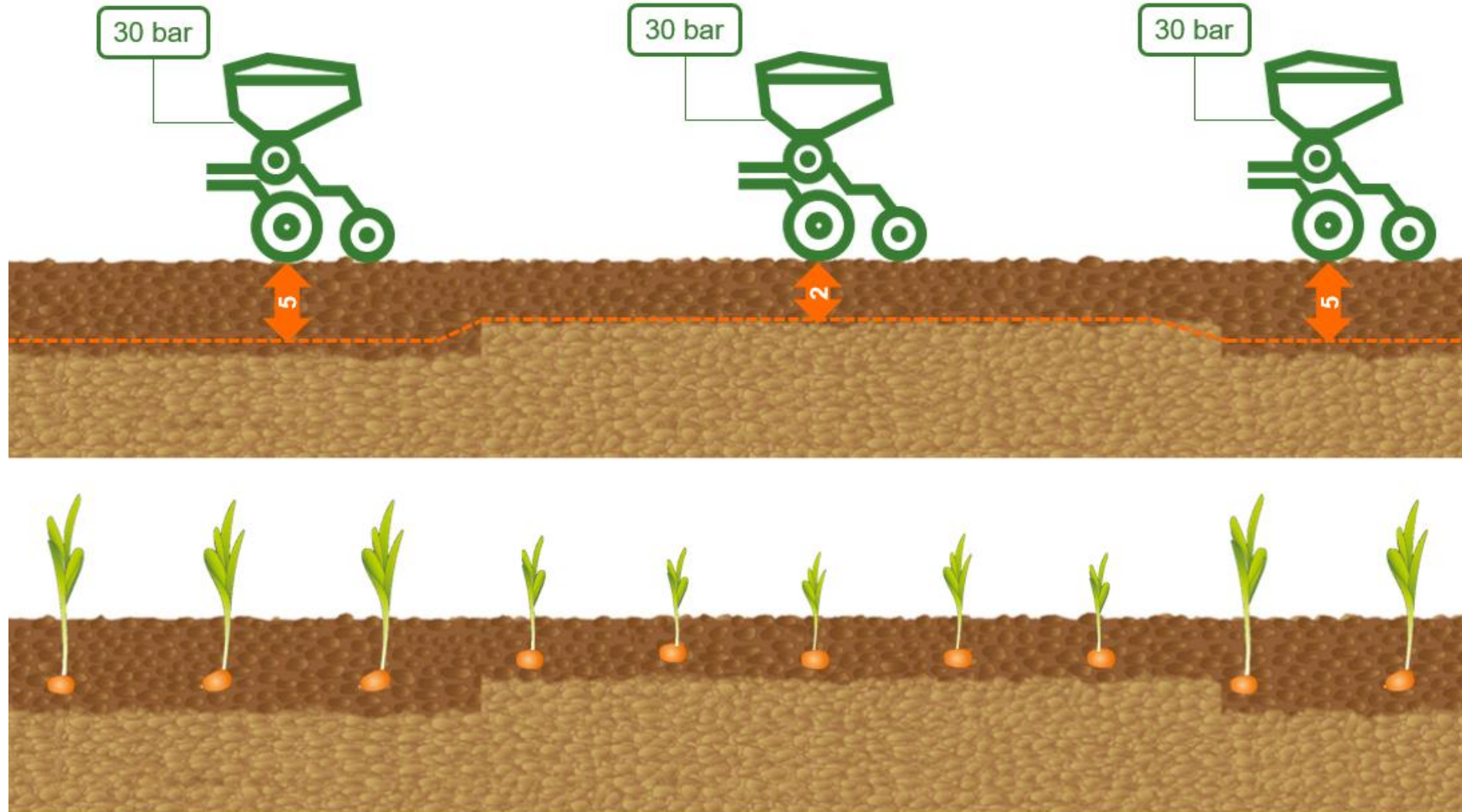
Sensor dinamométrico NH240



Regulación de la presión de reja mediante la medición permanente de la fuerza de contacto

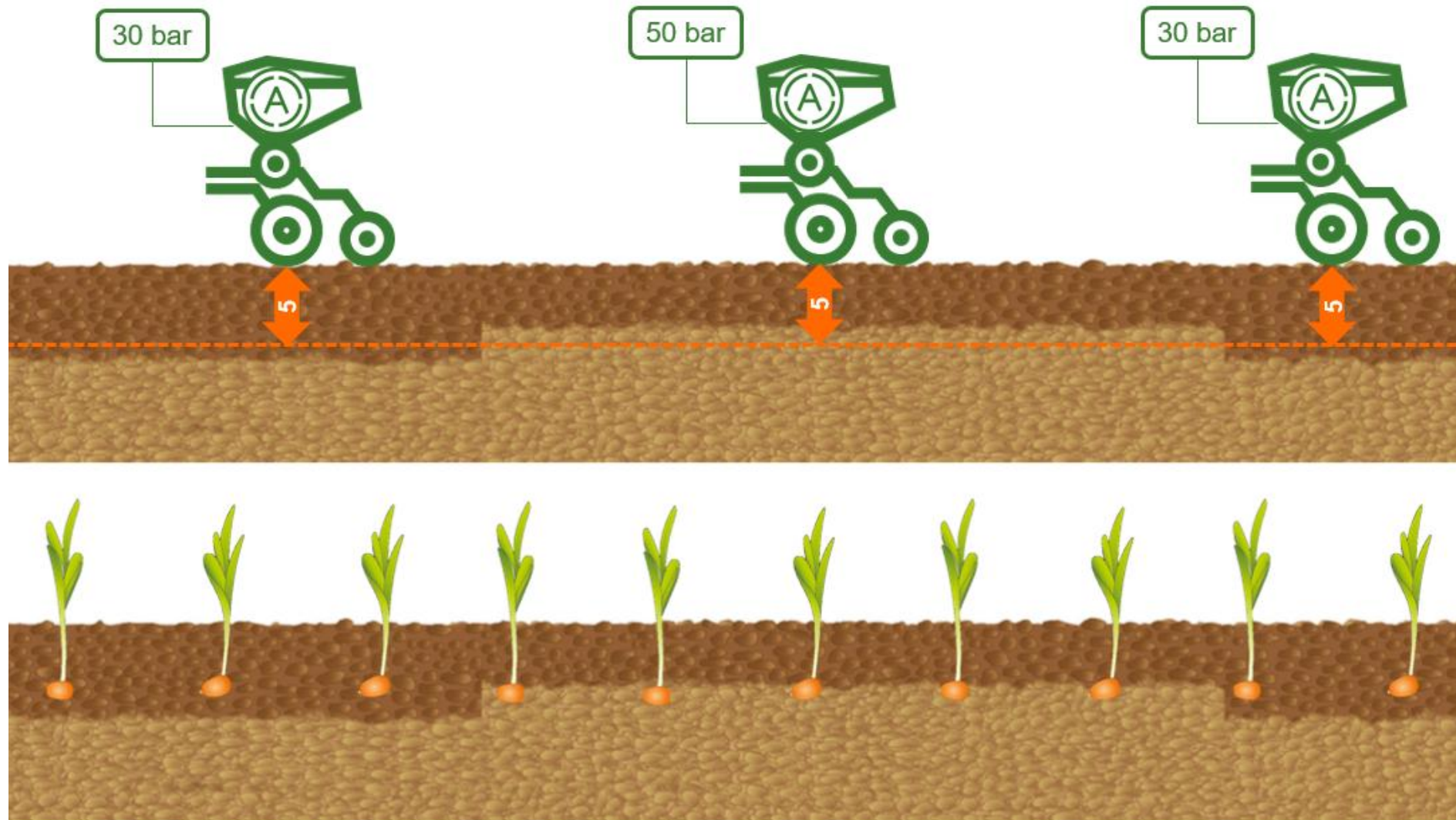
Sembradoras de precisión

Presión de la reja hidráulica sin automático



Sembradoras de precisión

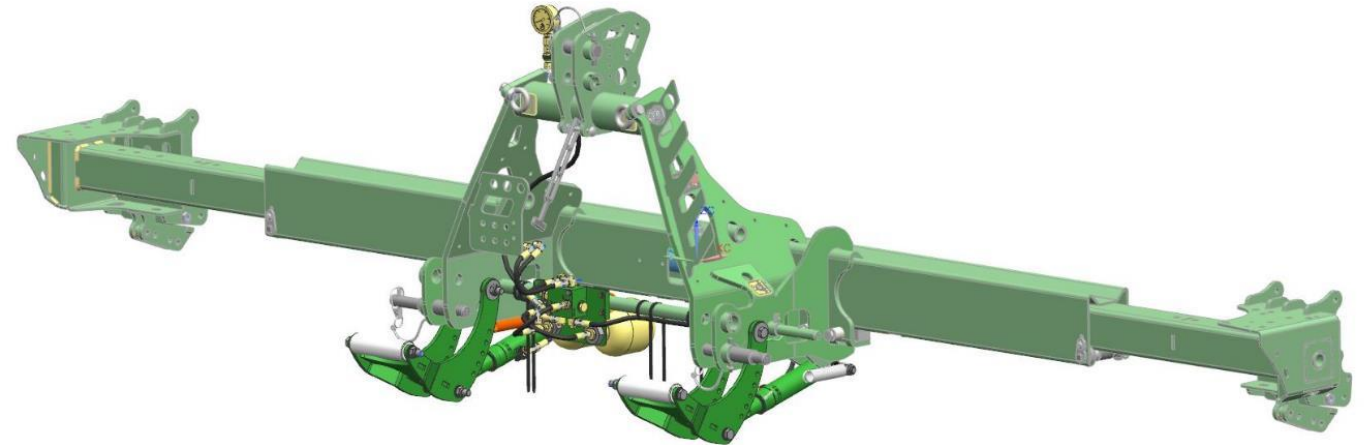
Presión de la reja hidráulica con automático



Sembradoras de precisión

Sistema Frame ballasting

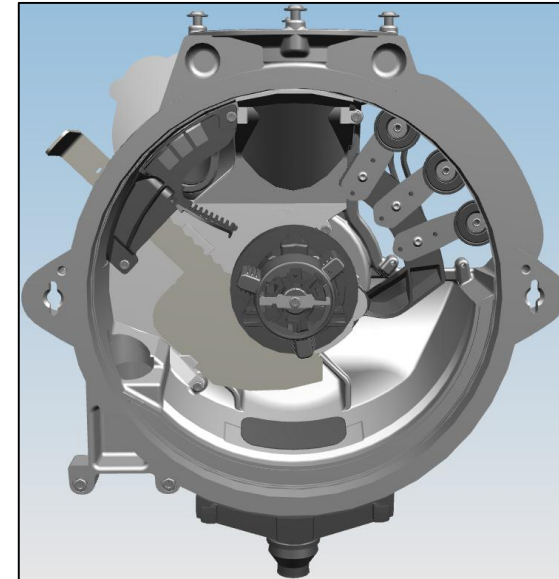
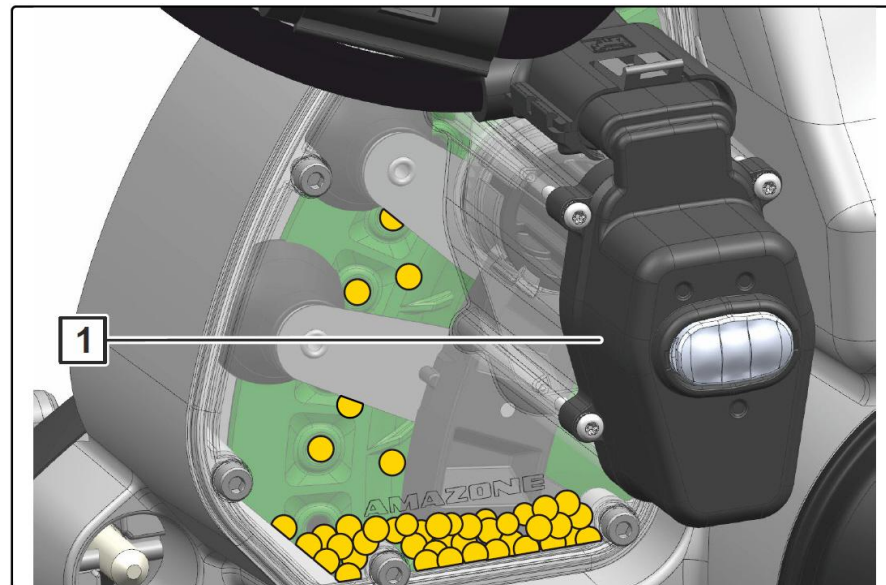
- Con un peso de máquina decreciente debido al depósito de semillas y abono vacío, se pueden desplazar de forma continua hasta 600 kg de peso desde el tractor a la máquina para seguir manteniendo las rejas en el suelo.
- El ajuste de la presión requerida puede efectuarse cómodamente desde la cabina del tractor por medio de la unidad de mando. Un manómetro en la máquina indica la presión actual en el sistema.
- Nos va a permitir trabajar con altas velocidades sin que afecte a la calidad de la siembra.



Sembradoras de precisión

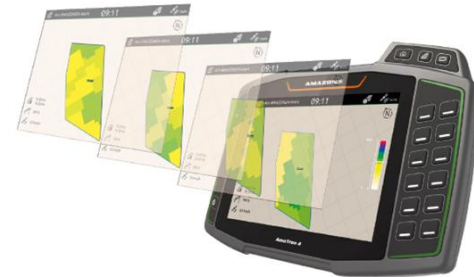
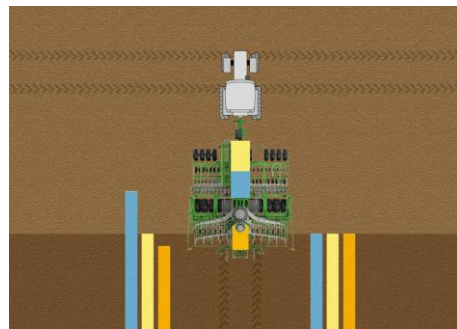
Ajuste electrónico automático del rascador

- Con el ajuste electrónico se ajustan los rascadores de forma automática para una siembra precisa, evitando así posibles faltas de semilla o semillas dobles.
- Por medio del control del sensor óptico se detectan puntos defectuosos o asignaciones dobles en el terminal de mando y se puede ajustar así la posición de los rascadores. El ajuste de la posición se realiza mediante un motor eléctrico que hace girar un eje excéntrico.



Sembradoras de precisión

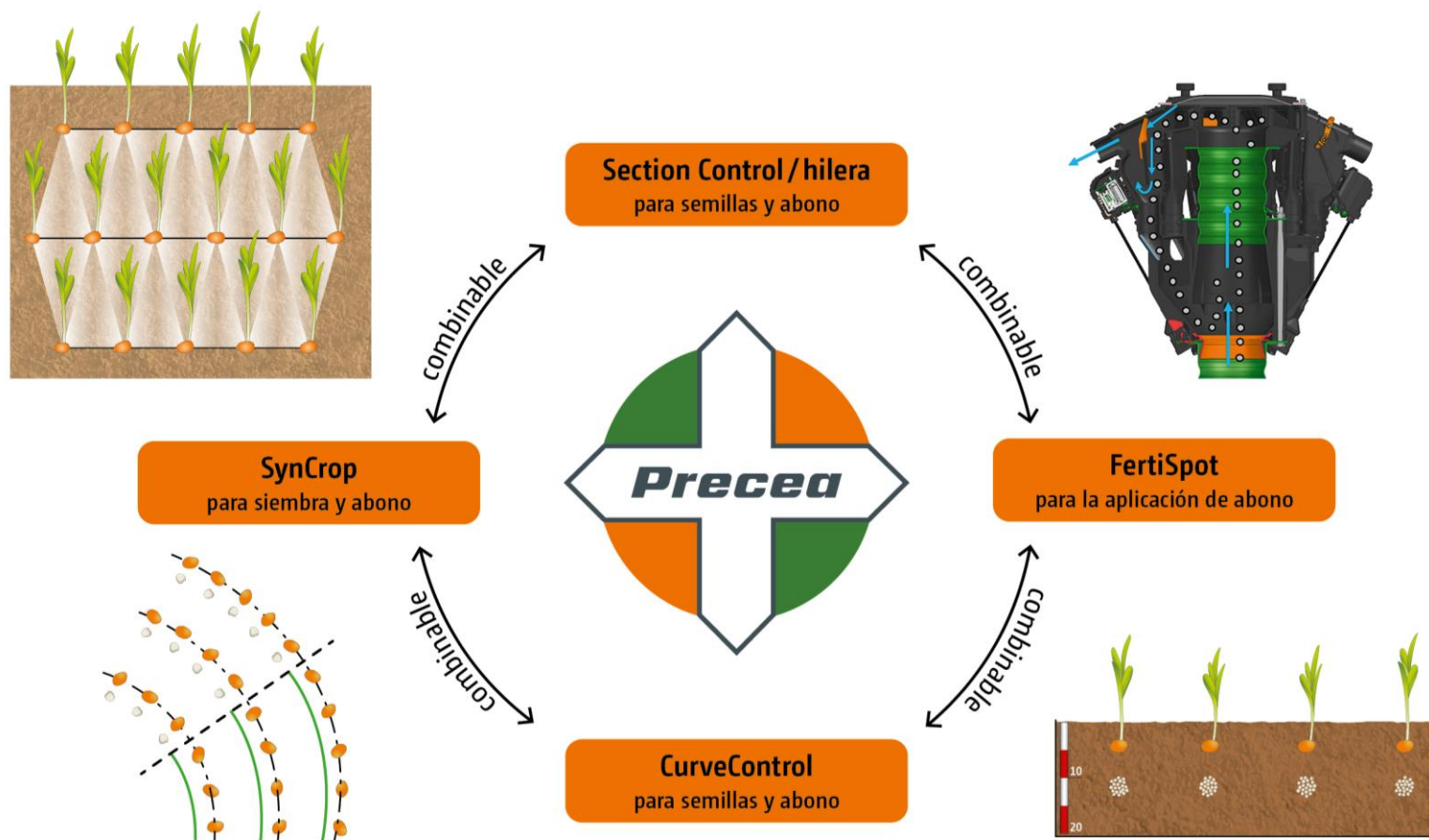
- **AmaTron 4 - Aspectos destacados de la tecnología de siembra**
- MultiBin, MultiMap, MultiSwitch, MultiBoom
- ISOBUS Tramline control - via GPS



Sembradoras de precisión

Sembradora monograno Precea perfeccionada

Ahorro de abono de hasta el 30 % con la combinación de SynCrop, FertiSpot, Section Control y CurveControl



Sembradoras de precisión

Curve Control para Precea

- **Máximo potencial de rendimiento**
 - Misma distancia entre plantas en todas las filas

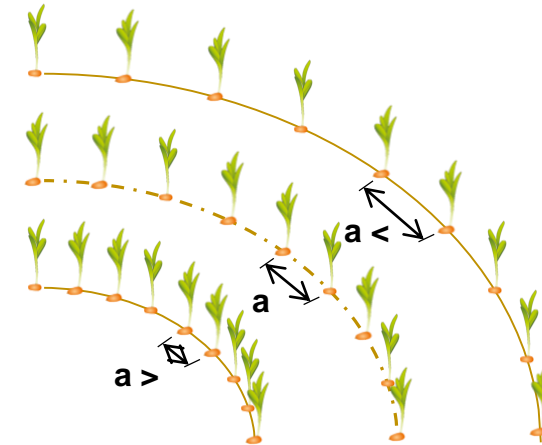
- **Germinación homogénea**
 - Eliminación de espacio demasiado pequeño en hileras interiores

- **Reducción de la presión de las malas hierbas**
 - Eliminación de espacio excesivo en hileras exteriores

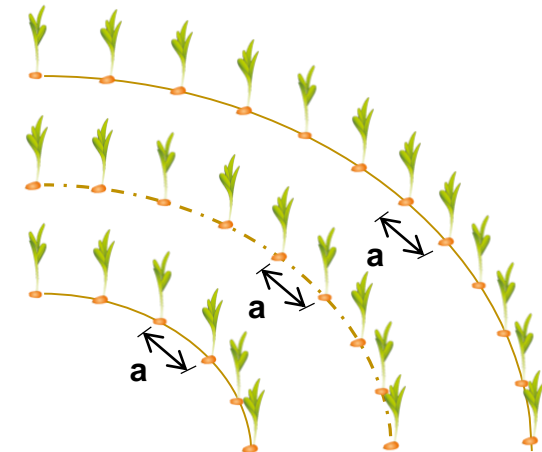
70 %

100 %

136 %



Sin CurveControl



con CurveControl

Sembradoras de precisión

Corte por fila en distribuidor de abono

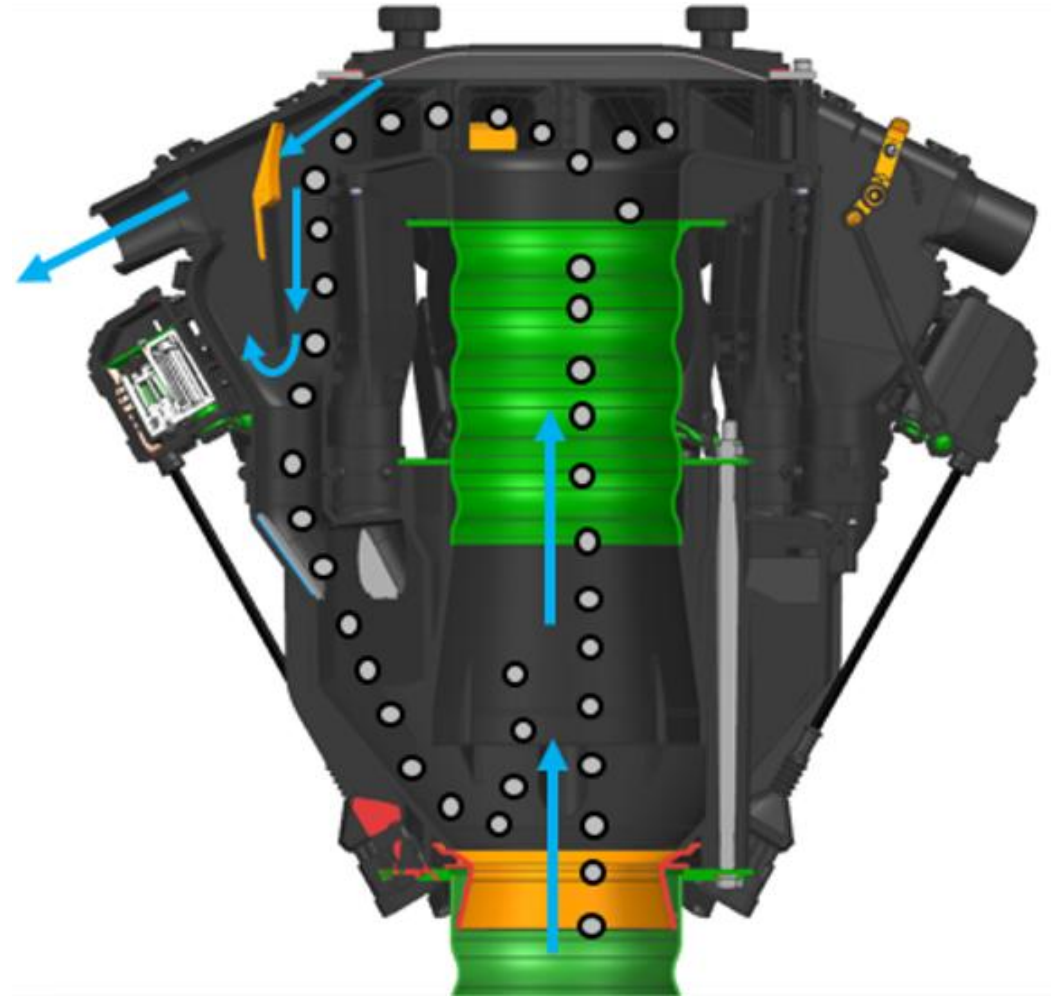
- Reducción de los costes de fertilizantes bajo solapamiento
Interruptor GPS + desconexión de una hilera.

-Optimización del rendimiento teniendo en cuenta los requisitos medioambientales circuito manual de hilera única.

-Aplicación uniforme en la cabecera Circuito de una hilera.

-8 – 12 filas

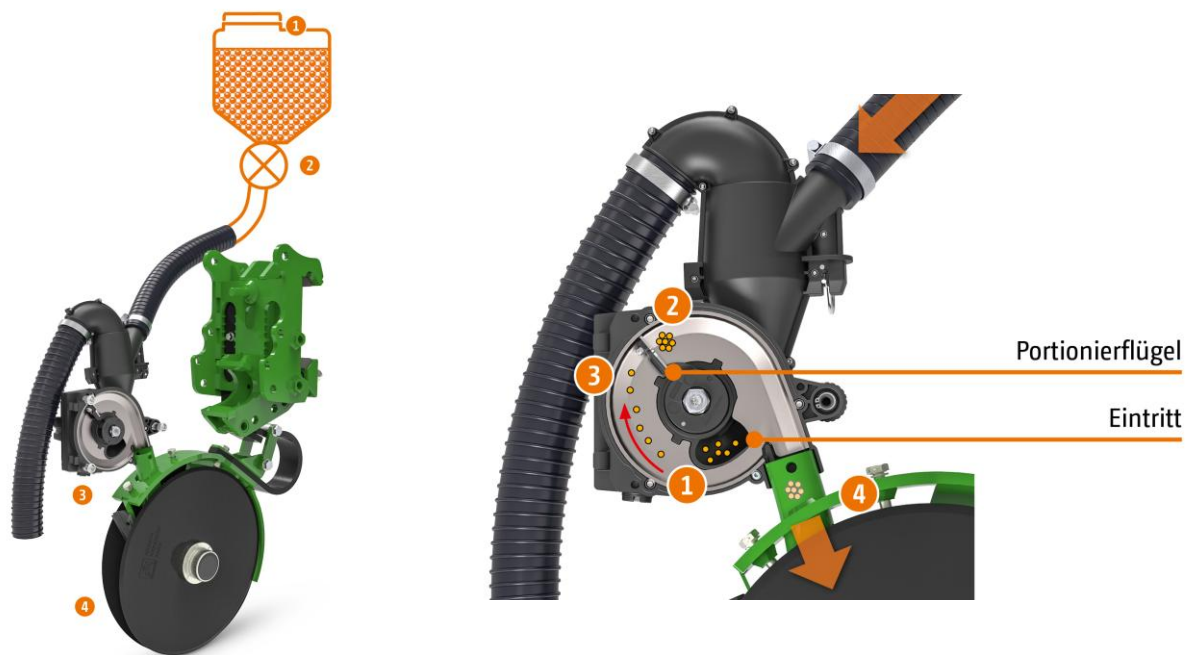
-12 – 24 filas



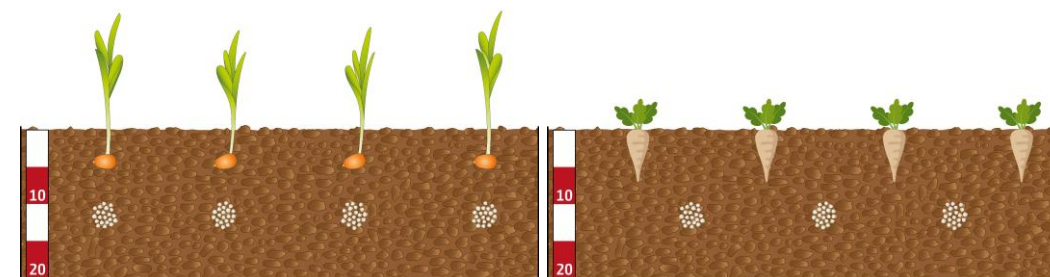
Sembradoras de precisión

FertiSpot

- El sistema FertiSpot garantiza la aplicación puntual y precisa del fertilizante bajo la semilla o entre semillas.
- Aplicación de hasta 250 kg/ha de abono independientemente del tipo de abono.
- 25% de ahorro de abono con el mismo nivel de rendimiento.



	Method	
	A (100%, Band)	B (75%, Spot)
Grain maize yield (dt/ha) at 14%	88	88
Profit (€/ha) at 21 €/dt	1,848	1,848
Amount of fertiliser (kg/ha)	200	150
Fertiliser costs (€/ha) at 700 €/dt. DAP	140	105
Maize establishment costs (€/ha)	50	51.5
Total costs (€/ha)	190	156.5
Contribution margin (€/ha)	1,658	1,691.5





Sembradoras de precisión

SynCrop para semillas y abono

- Gracias a la sincronización entre hileras de las unidades de siembra, las semillas y el abono pueden colocarse en disposición triangular o en bloque. Esto maximiza la distancia entre las plantas y optimiza la distribución en el hábitat, mejorando la disponibilidad de nutrientes, luz, agua y aire para cada planta.
- Una mejor disponibilidad de nutrientes puede dar lugar a un crecimiento más rápido de las hojas, además el crecimiento de las malas hierbas se suprime de forma más eficaz. Las plantas de maíz en fase temprana, en particular, pueden beneficiarse enormemente.



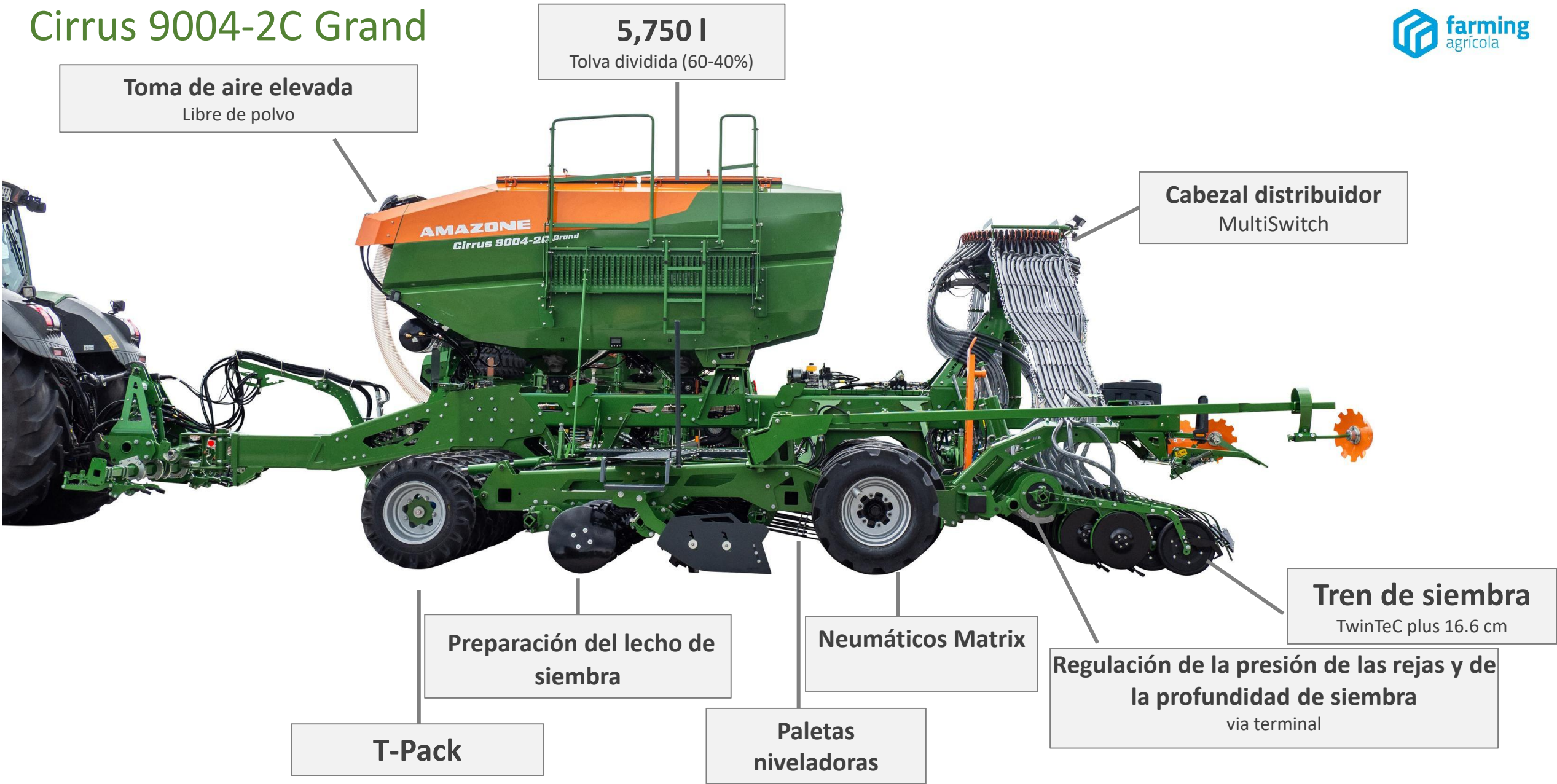
Sembradoras para grandes extensiones

Cirrus 9004-2C Grand

- 5.570L de capacidad separada en dos tolvas (60-40%).
- 9 m de anchura de trabajo.
- Hasta 400 kg/ha de semilla a una velocidad de trabajo de 15 km/h.
- Corte de tramos por cuerpo, sistema MultiSwitch.
- Discos de siembra TwinTeC plus con separación a 16,6cm.
- Potencia recomendada desde 350 CV.



Cirrus 9004-2C Grand



5,750 l
Tolva dividida (60-40%)

Toma de aire elevada
Libre de polvo

Cabezal distribuidor
MultiSwitch

Preparación del lecho de siembra

Neumáticos Matrix

Tren de siembra
TwinTeC plus 16.6 cm

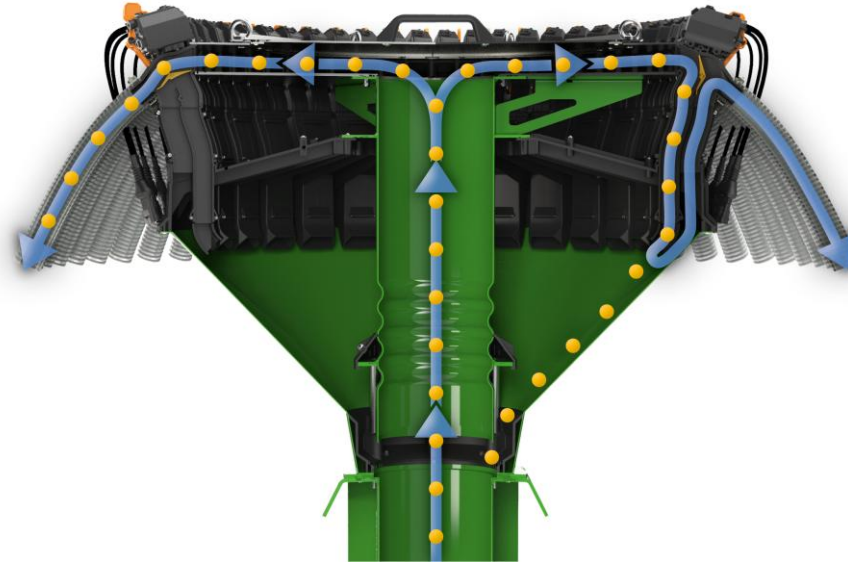
T-Pack

Paletas niveladoras

Regulación de la presión de las rejas y de la profundidad de siembra
via terminal

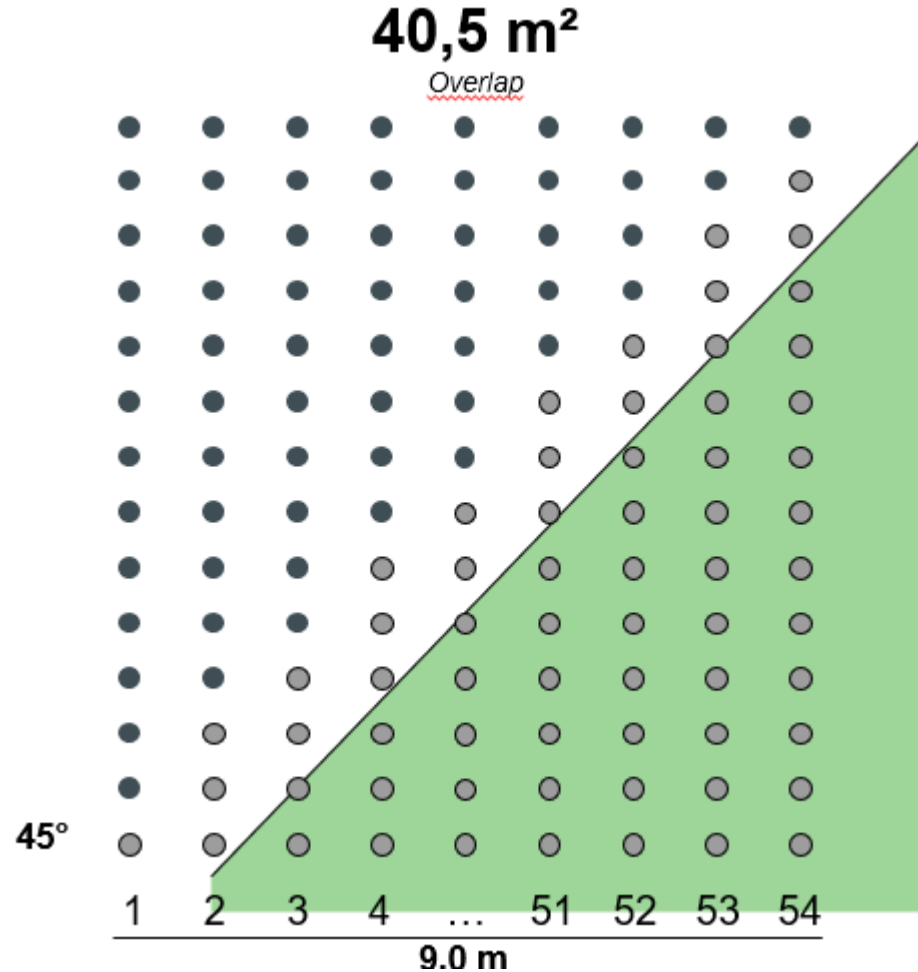
Sembradoras para grandes extensiones

Cirrus 9004-2C Grand



Representación esquemática del control individual de hileras del cabezal distribuidor Smart plus. **Lado izquierdo:** conducto de semillas abierto. **Lado derecho:** las semillas entran en recirculación, el aire escapa por el conducto de semillas cerrado a las semillas.

Ejemplo de cálculo | MultiSwitch



Supuesto

- Explotación con 1.000 ha
- Coste de Semilla 100 €/ha y coste de abono 50 €/ha
- Uso de GPS Switch
 - 5 % solape con corte de media máquina
 - 1 % solape con corte por fila

Cálculo

- Corte de media máquina
 $1.000 \text{ ha} * 5 \% * 150 \text{ €/ha} = 7500 \text{ €}$
- Corte por fila
 $1.000 \text{ ha} * 1 \% * 150 \text{ €/ha} = 1500 \text{ €}$

Ahorro

- **6.000 €/Año**

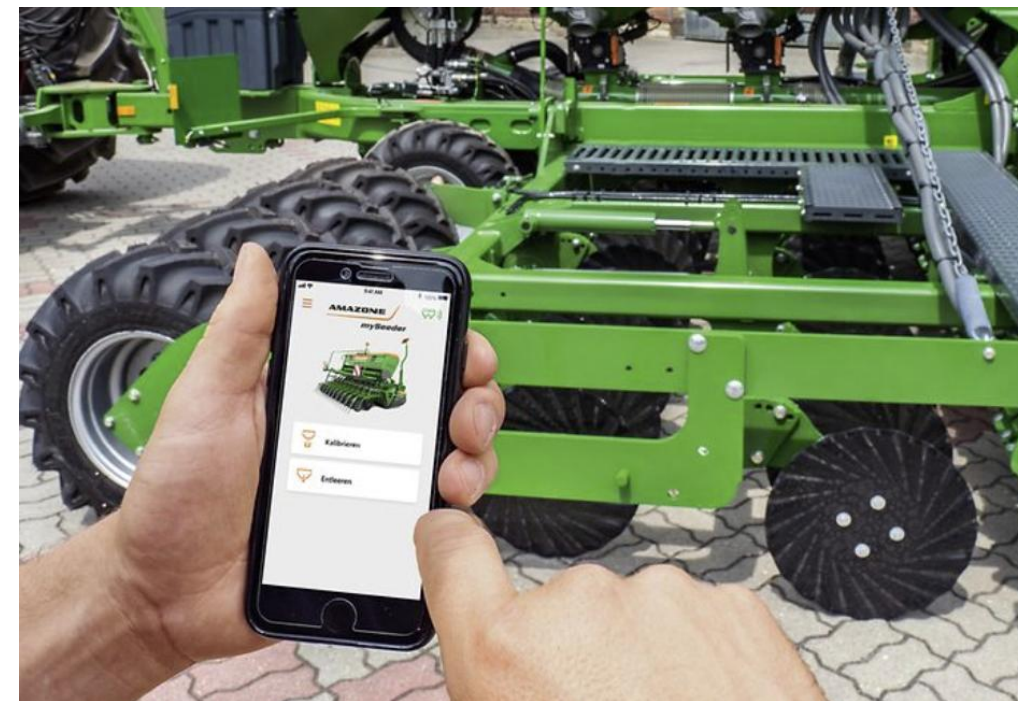
Sembradoras de precisión

App mySeeder



Aplicación mySeeder – Calibración mediante smartphone

- Para mayor comodidad, AMAZONE ofrece la aplicación mySeeder. Las sembradoras compatibles con ISOBUS se pueden calibrar fácilmente con un teléfono móvil y el adaptador Bluetooth Seeder Connect.
- Ya no es necesario desplazarse entre la unidad de dosificación y la cabina. La interfaz intuitiva de la aplicación es fácil de usar, lo que facilita su uso desde el primer momento.
- La aplicación también es compatible con máquinas con varias unidades de dosificación, esto permite al conductor navegar cómodamente entre ellas desde su teléfono móvil.



Pulverizadores



Pulverizadores

- Equipos para realizar tratamientos de protección de cultivos y/o aplicación de fertilizantes líquidos.



UF01

- 2 modelos suspendidos.
- Hasta 24 m de anchura.
- Hasta 1.200 l de capacidad.
- Plegado Profi I.
- Corte de secciones.



UF02

- 4 modelos suspendidos.
- Hasta 30 m de anchura.
- Hasta 2.000 l de capacidad.
- Plegado Profi II (geometría variable).
- Corte de secciones y por boquilla.



UG Special/Super

- 4 modelos arrastrados.
- Hasta 28 m de anchura.
- Hasta 3.000 l de capacidad.
- Plegado Profi I.
- Corte de secciones.



UX Special

- 3 modelos arrastrados.
- Hasta 36 m de anchura.
- Hasta 5.000 l de capacidad.
- Plegado Profi II (geometría variable).
- Corte de secciones y por boquilla.



UX 01 Super

- 5 modelos arrastrados.
- Hasta 45 m de anchura.
- Hasta 8.000 l de capacidad.
- Plegado Flex II y Contour Control.
- Corte de secciones y por boquilla.



UX 11201 Super

- Arrastrado.
- Hasta 45 m de anchura.
- 11.000 l de capacidad.
- Plegado Flex II y Contour Control.
- Corte de secciones y por boquilla.



Amazone Pantera

- Pulverizador autopropulsado (6 modelos).
- 4.500 y 7.000 l de capacidad.
- Hasta 45 m de anchura.
- Motores Deutz de 218 y 306 CV de potencia.
- Plegado Flex II y Contour Control.
- Corte de secciones y por boquilla.

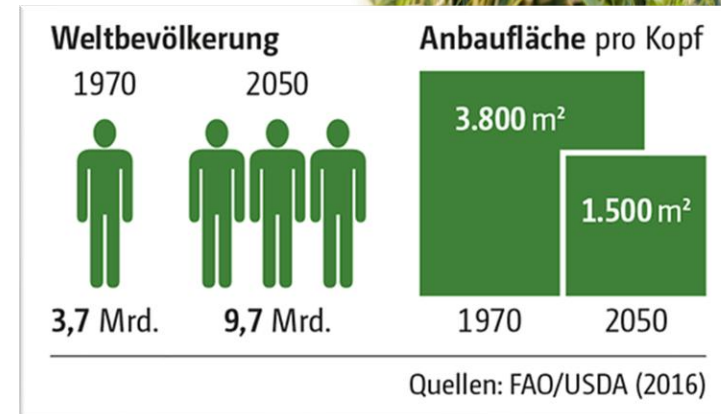


Tanque frontales FT

- 3 modelos.
- Hasta 2.000 l de capacidad.
- Combinables con UF02.
- Flow Control.
- Equipo independiente FT-P.

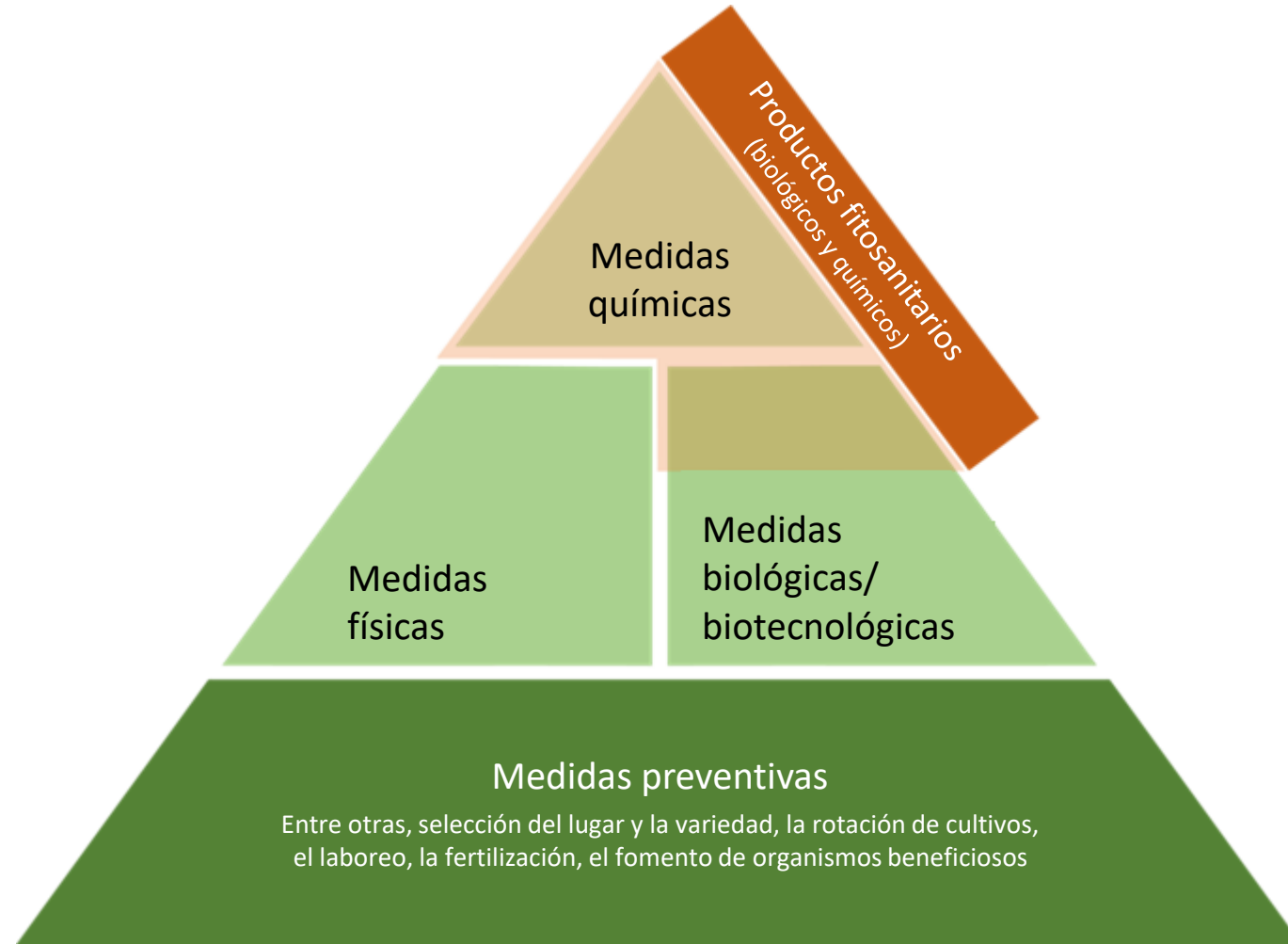
¿Qué es la protección fitosanitaria?

- Abarca la totalidad de las medidas destinadas a proteger los cultivos agrícolas de plagas, enfermedades y malas hierbas
- Contribuye en gran medida a mejorar la calidad de la cosecha previniendo o combatiendo patógenos y plagas
- Satisface la creciente demanda mundial de alimentos y materias primas renovables
- Realizada con conciencia, la protección fitosanitaria no es perjudicial
Principio: **tan poco como sea posible, tanto como sea necesario**



Pulverizadores

- Pirámide de medidas para la protección fitosanitaria integrada



© 2024 Oficina Federal de Agricultura y Alimentación alemana

Medidas de protección fitosanitaria

- **Medidas preventivas (1)**
Salud del suelo y labranza, selección de variedad y rotación de cultivos, medidas higiénicas, fomento de organismos beneficiosos.
- **Medidas físicas (2)**
Control mecánico de malas hierbas.
- **Medidas biológicas y biotecnológicas**
Uso de antagonistas naturales/insectos beneficiosos, uso de sustancias naturales y feromonas.
- **Medidas químicas (3)**
Uso de productos fitosanitarios.

1



Cobra 7000-2TX

2



Venterra 2K

3



UX 7601

Laboreo pasivo

- Equipos pasivos para la preparación del suelo y el lecho de siembra.



Arados: Cayros, Teres y Tyrok

- Modelos suspendidos de 2 a 6 cuerpos.
- Modelos semi-suspendidos de hasta 9 cuerpos.
- Protección mecánica o hidroneumática.
- Reversibles.



Gradas : CombiDisc, Catros +/-XL/2TS/2TX y Certos 2TX

- Discos de 510, 610 y 660 mm de Ø.
- Suspendidas o arrastradas / rígidos o plegables.
- Rodillos de compactación (11 variantes).
- Hasta 12 m de anchura de trabajo.



Cultivadores : Cenio, Cenius y Cenius TX

- Protección hidroneumática (hasta 600 kg).
- Suspendidos o arrastrados / rígidos o plegables.
- Rodillos de compactación (12 variantes).
- Hasta 7 m de anchura de trabajo.



Ceus

- Equipo combinado (cultivador y grada de discos).
- Arrastrado.
- Desde 3 hasta 7 m de anchura de trabajo.
- Rodillos de compactación (11 variantes).



Cobra

- Mínimo laboreo.
- Arrastrado.
- 6 y 7 m de anchura de trabajo.
- Rodillos de compactación (10 variantes).

Laboreo activo

- Equipos activos para la preparación del suelo y el lecho de siembra (accionados a la toma de fuerza).



KE02 Rotamix

- Gradas rotativas fijas (7 modelos).
- Anchuras de trabajo de 2,5, 3 y 4 m.
- Para potencias de hasta 240 CV.
- Rodillos de compactación (9 variantes).



KX01 y KG01 Cultimix

- Gradas rotativas fijas (7 modelos).
- Anchuras de trabajo de 3, 3,5 y 4 m.
- Para potencias de hasta 300 CV.
- Rodillos de compactación (9 variantes).



KE02-2 y KG02-2

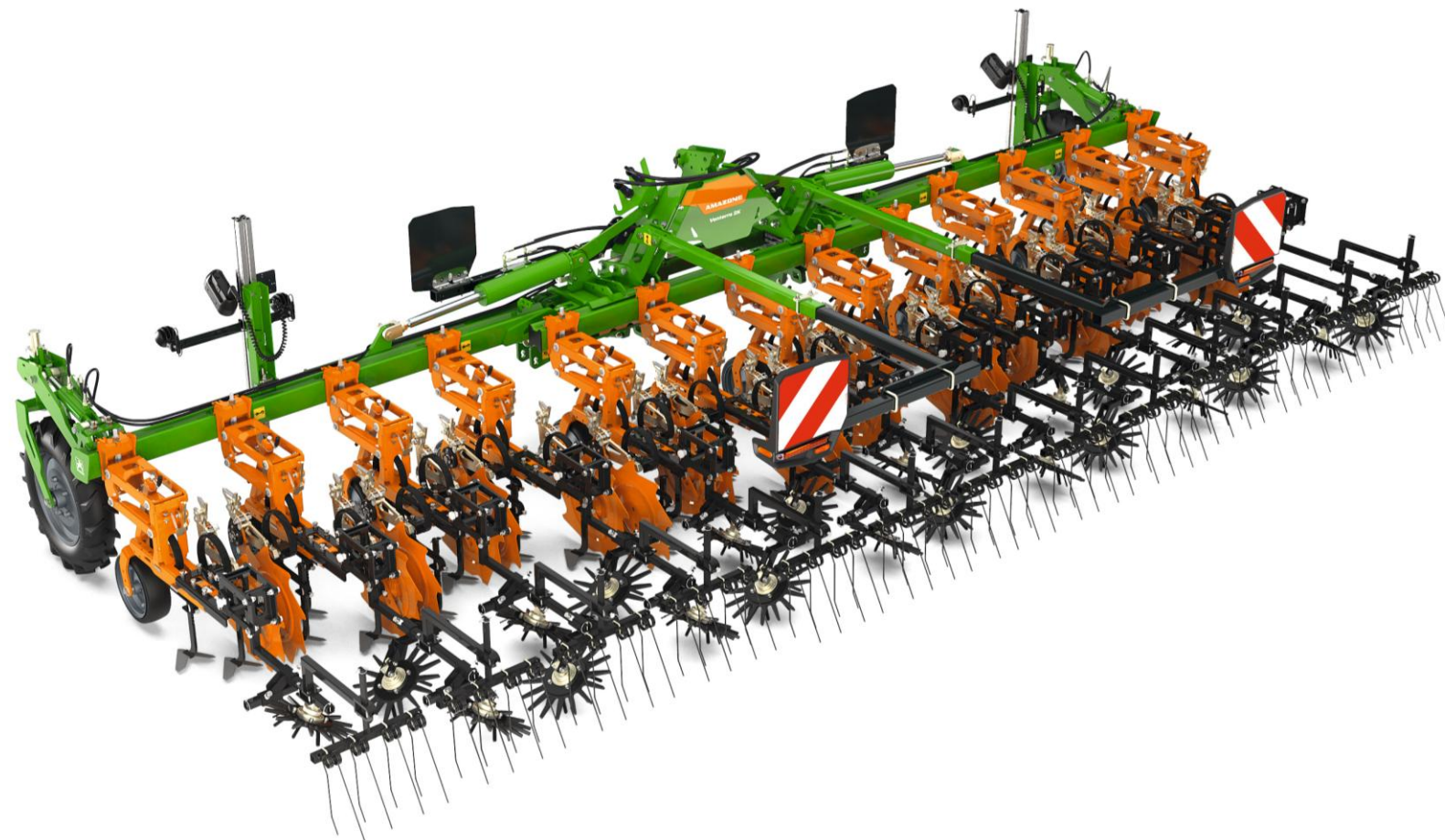
- Gradas rotativas plegables (4 modelos).
- Anchuras de trabajo de 4, 5 y 6 m.
- Para potencias de hasta 360 CV.
- Rodillos de compactación (5 variantes).

Binadoras/escardadoras

- Medidas físicas para el control mecánico de malas hierbas.

Venterra

- 1K. Modelos suspendidos de 1,3 a
- 2K. Modelos suspendidos de 4,5 a
- VR4. Modelos suspendidos de 7,2



Binadoras/escardadoras



Binadoras/escardadoras



Binadoras/escardadoras



Binadoras/escardadoras



Pulverizadores



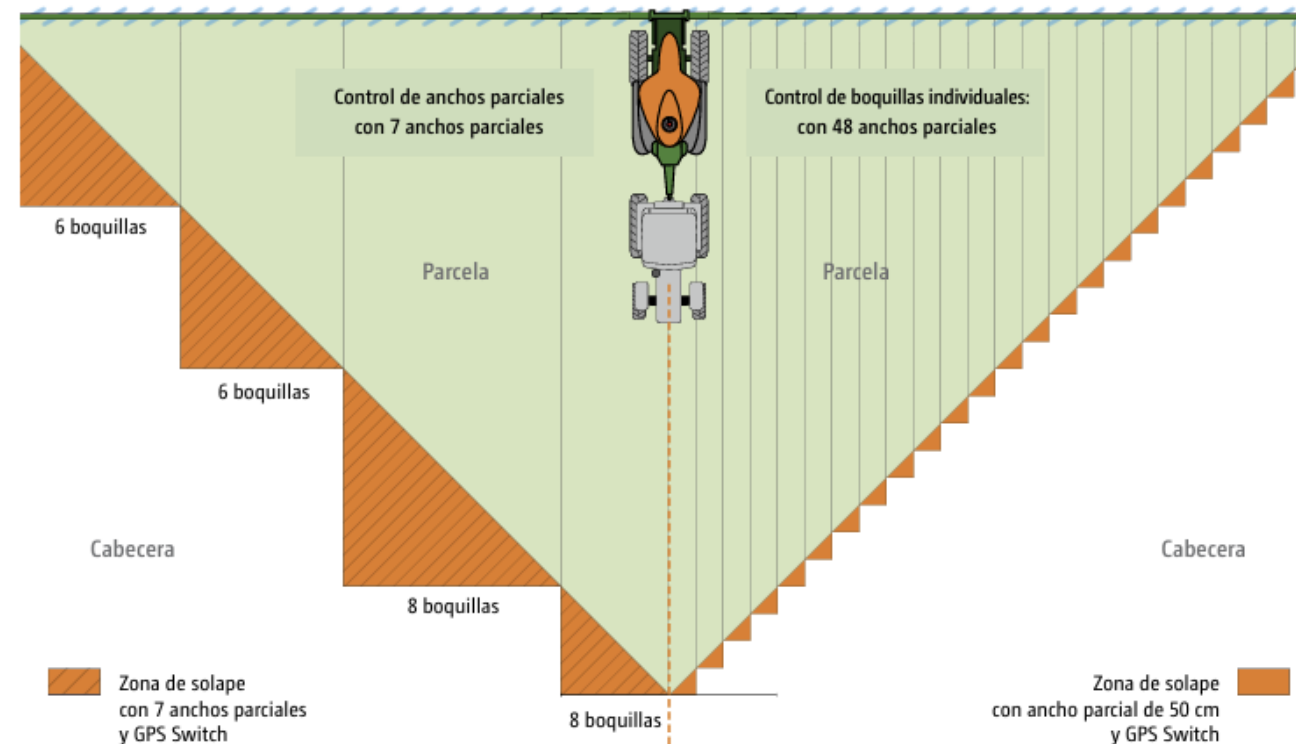
Cuerpo de boquilla triple AmaSwitch con iluminación eléctrica de las boquillas

Cuerpo de boquilla cuádruple AmaSwitch

AmaSwitch con cuerpo de boquilla cuádruple y juego de prolongación para una distancia real de boquillas de 25 cm



Ejemplo: Ancho de trabajo 24 m



(véase también la información sobre GPS Switch)

Control automático de anchos parciales en la cabecera y en las cuñas GPS Switch

5%*

Ahorro de productos fitosanitarios

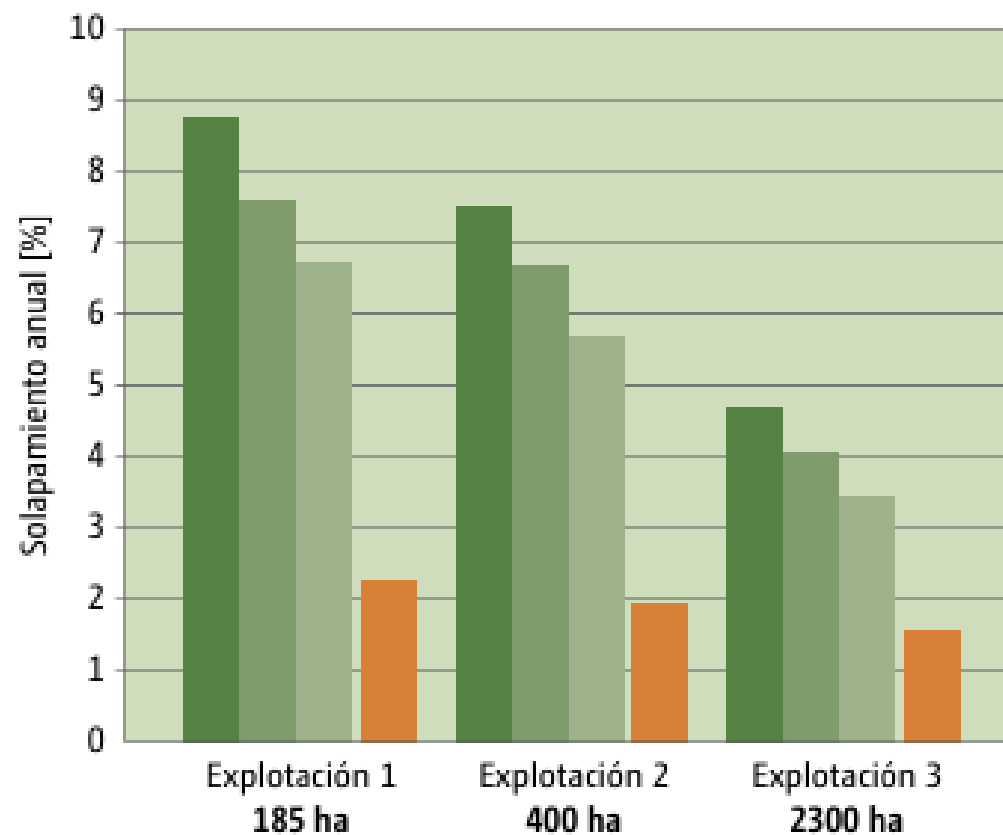


Control eléctrico de boquillas individuales AmaSwitch o AmaSelect

5%*

Ahorro adicional de productos fitosanitarios

* Valores dependientes de la estructura superficial, el ancho de trabajo y el número de anchos parciales



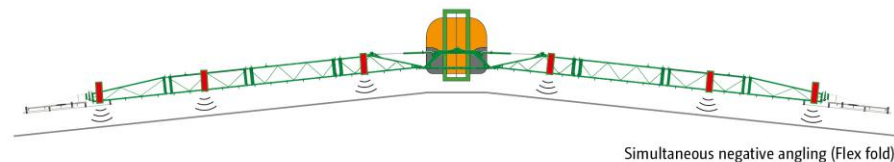
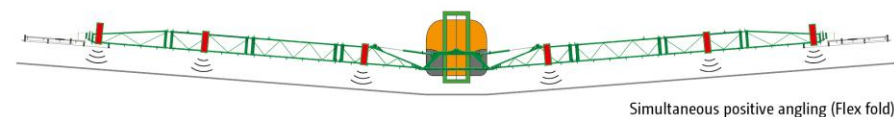
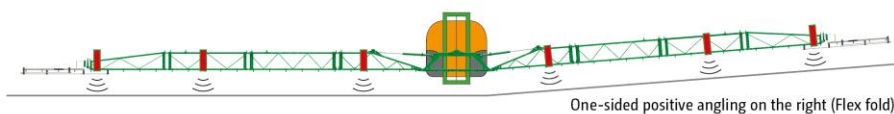
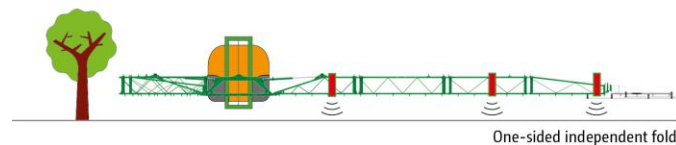
Equipamiento de las máquinas de aplicación de fitosanitarios:

- 9 anchos parciales
- 11 anchos parciales
- 13 anchos parciales
- Control de boquillas individuales con anchos parciales de 50 cm

Pulverizadores

Contour Control en UF02

- Geometría positiva y negativa en barras.
- Disponible para UF1602 y UF2002.
- Disponible para anchura de barra a partir de 24m (incluido).
- Posibilidad de trabajar a 25cm.



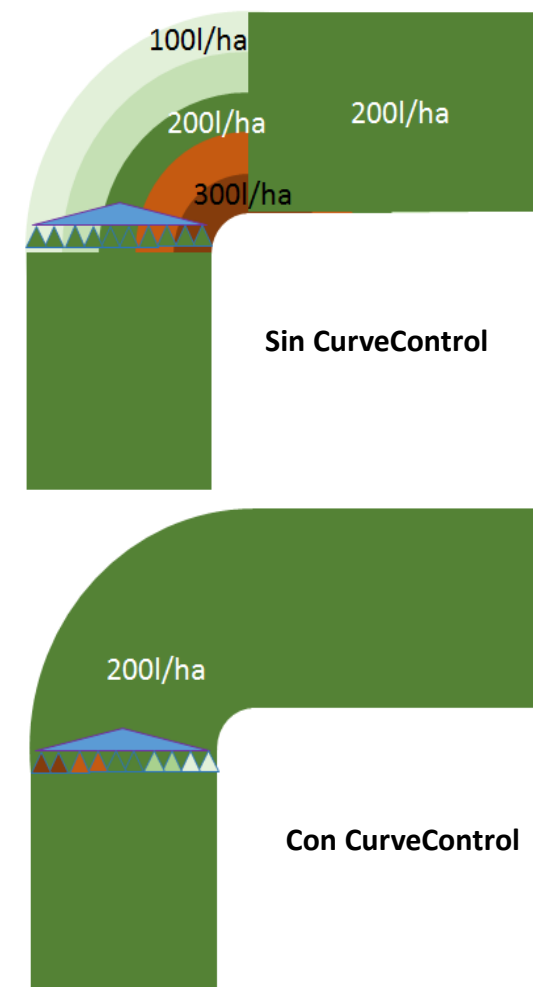
Pulverizadores

Contour Control en UF02



Curve Control UX

- Equipamiento opcional para unificar la dosis de aplicación en combinación con AmaSelect.
- Disponible de serie con el sistema de guiado del varillaje ContourControl.
- Al trazar curvas, esto tiene como consecuencia que, debido a las distintas velocidades absolutas de las diferentes toberas, se produce una dosificación insuficiente o excesiva.
- Para contrarrestar este efecto se adapta correspondientemente el tamaño de las toberas con CurveControl.



Pulverizadores

Curve Control UX



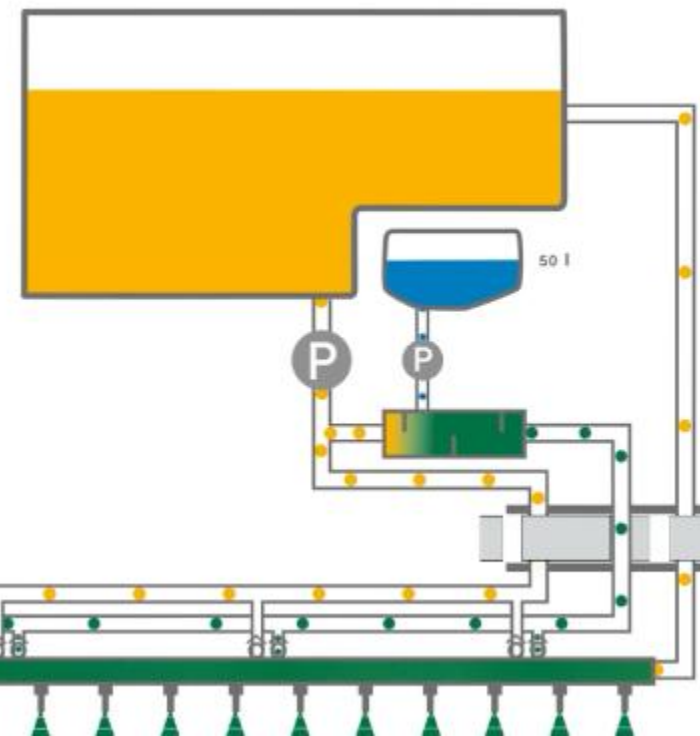
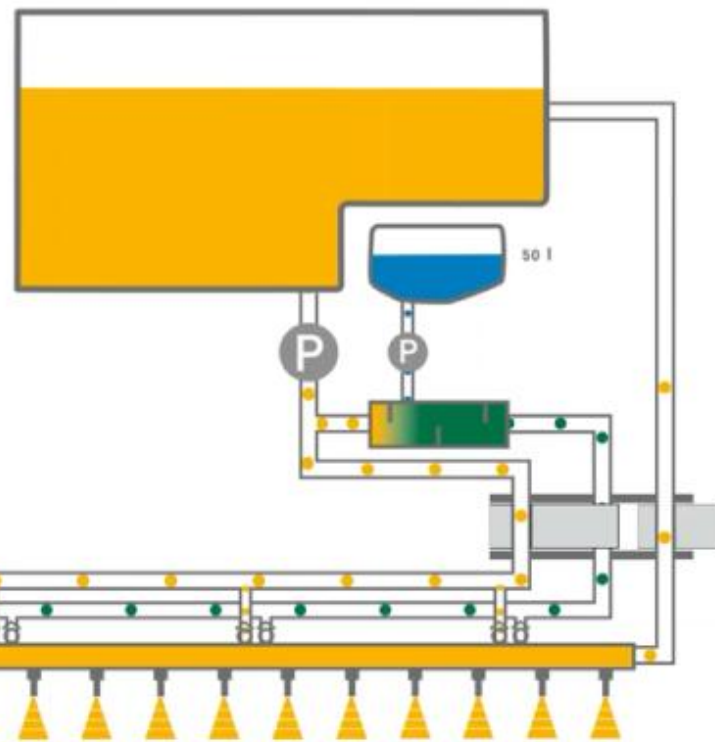
DirectInject

Posibilidad de añadir un producto adicional al circuito del pulverizador durante la aplicación con sólo pulsar un botón, **Sistema DirectInject**. La mezcla respectiva se transporta a los cuerpos de las boquillas a través de 2 líneas de pulverización separadas para el producto de pulverización + DirectInject a través de varios puntos de inyección en la barra. A este respecto, las dos líneas de pulverización se conmutan alternativamente a través de válvulas, con el resultado de que sólo una línea está transportando activamente producto de pulverización en cualquier momento.



Pulverizadores

DirectInject



Pulverizadores

DirectInject

Dosificación rápida, flexible y adaptada a las necesidades de los productos fitosanitarios



Christian Hinz

Gut Klein Bünzow GmbH & Co. KG

Granja de cultivo extensivo

Superficies extensas y heterogéneas. Enfoque: aplicación cartográfica con regulador del crecimiento, muchos años de experiencia con DirectInject.



Dirk Westrup

UX 5201 Super

Explotación de cultivo mixto y ganadería lechera

Objetivo: una limpieza sencilla y eficaz con numerosos cambios de cultivo. Optimización de rutas y planificación más flexible. ¡Ahorro de costes gracias a la reducción del tiempo y los recursos!



André Johannsen

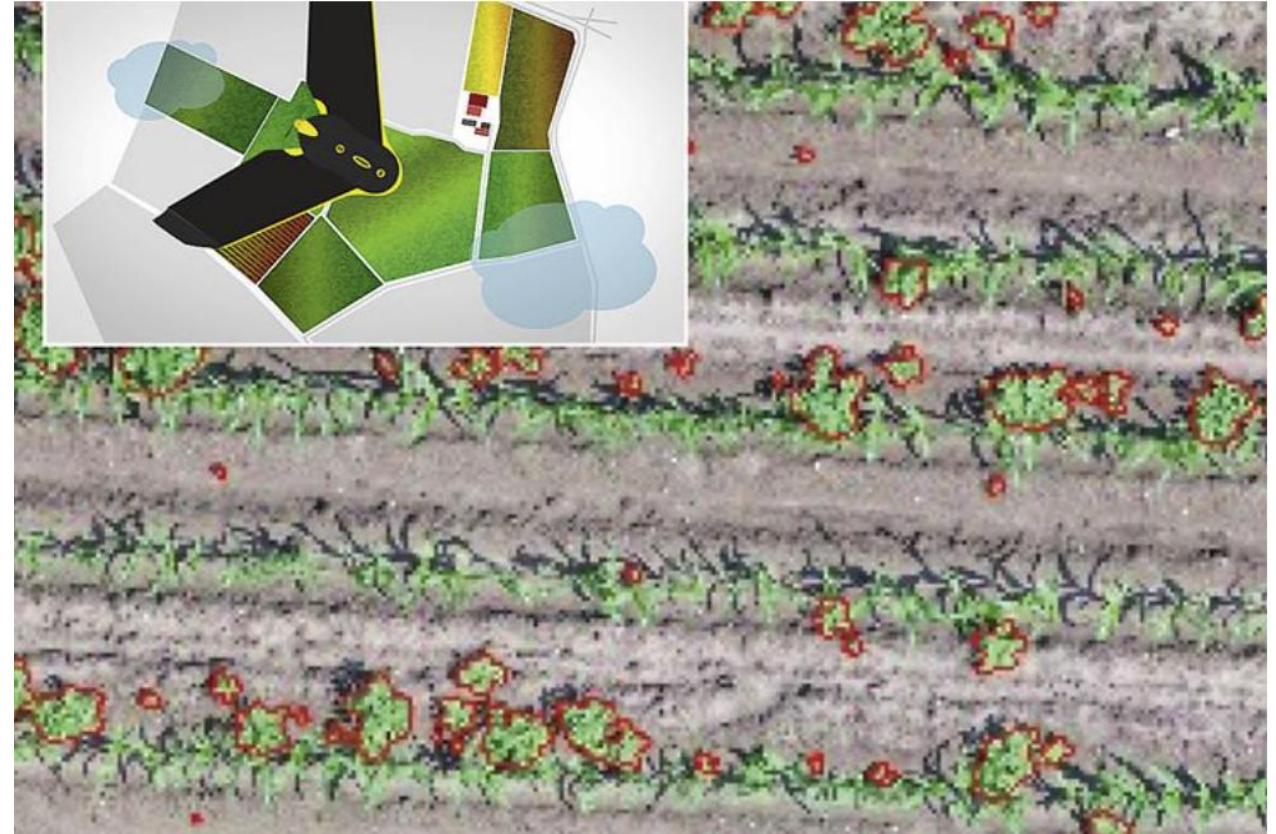
Schleswig-Holsteinische Geest

Contratista

~80 % de maíz, ~20 % de cereales. Utilizan DirectInject para el control de cardos y plantas similares, así como para ajustar la dosis en el tratamiento de pastos; su eficacia es fundamental: ¡un ahorro de tiempo considerable gracias a las ventajas logísticas!

Amaselect Spot

- Tratamiento específico de malas hierbas en áreas parciales. Para reducir el uso de productos fitosanitarios, se trata de un sistema de control individual de boquillas que permite el tratamiento específico de malas hierbas en áreas parciales basándose en mapas de aplicación muy precisos.
- Los mapas de aplicación son elaborados por proveedores de servicios externos.
 - Cultiwise
 - FarmBlick Community
 - Dronewerkers



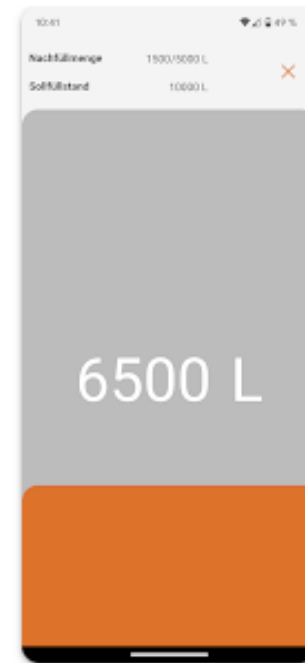
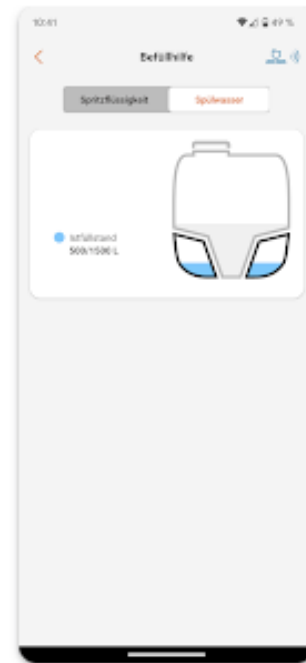
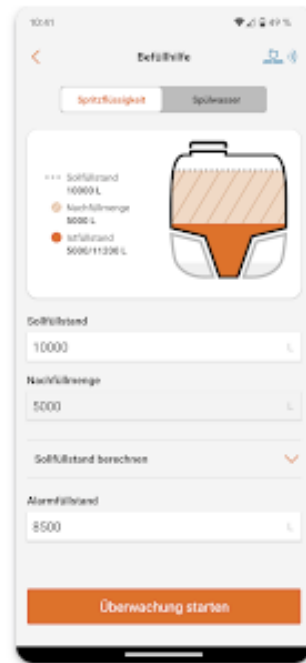
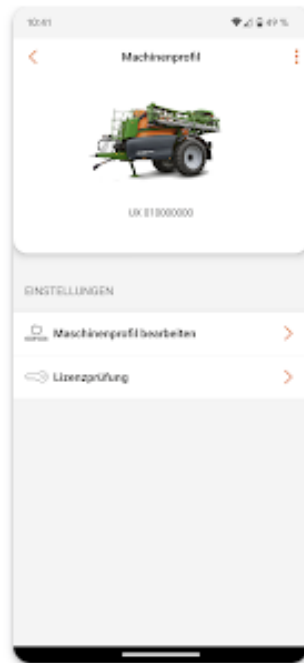
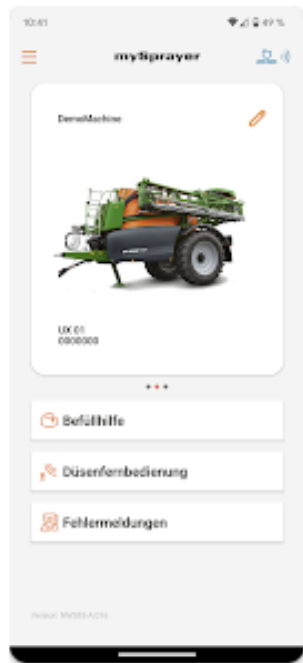
Pulverizadores

App mySprayer

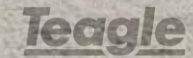
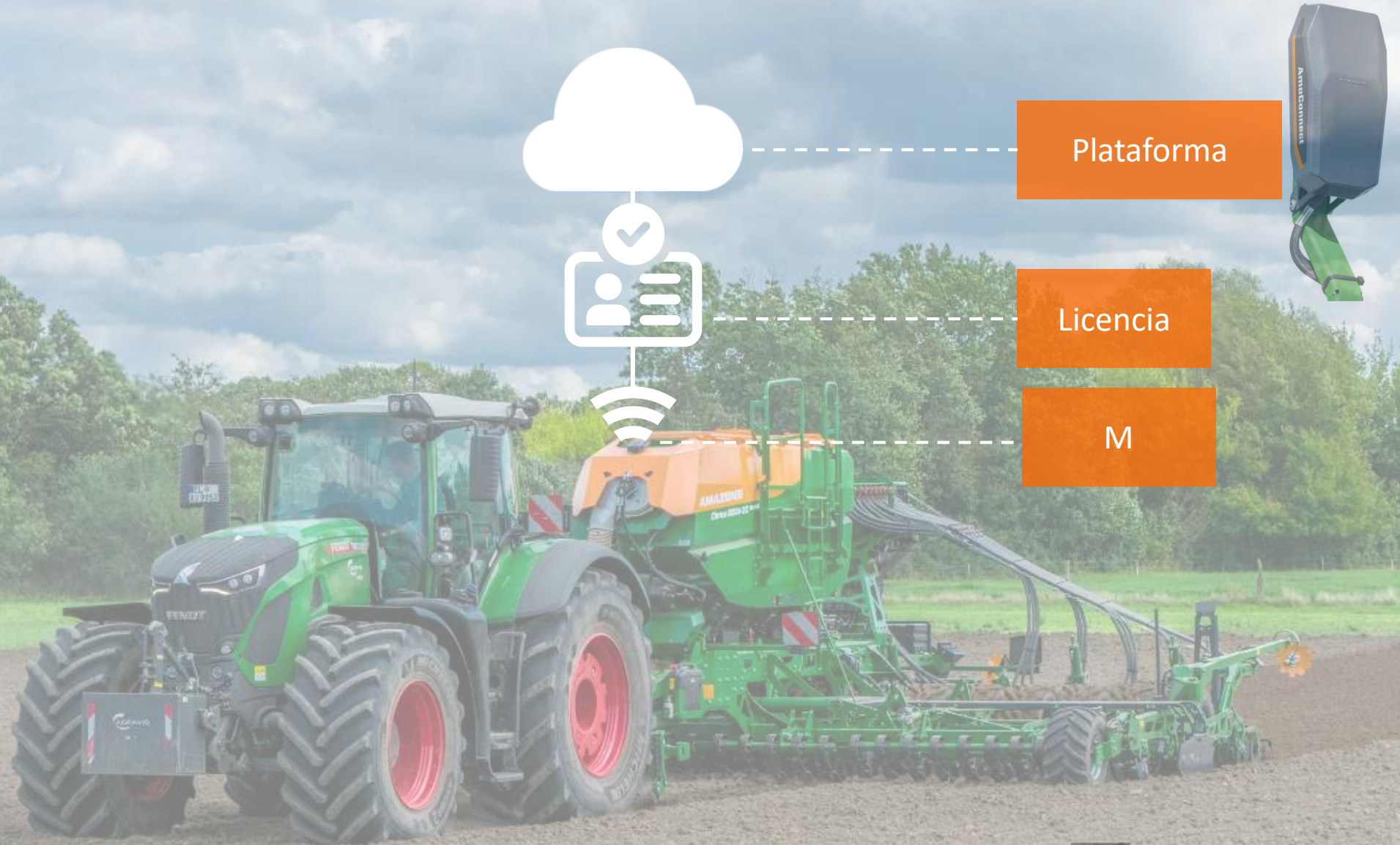


Pulverizadores

App mySprayer

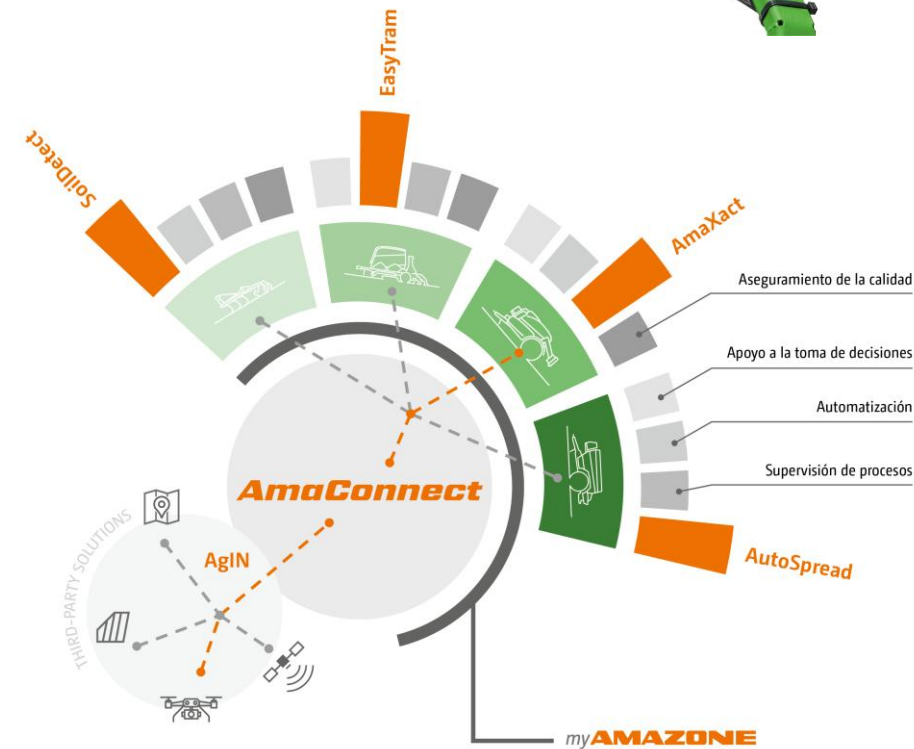


AmaConnect



AmaConnect

- Transferencia casi en tiempo real de los datos de la máquina y los datos de proceso a la plataforma de datos, que está totalmente integrada como un módulo de myAMAZONE.
- AmaConnect permite guardar y analizar fácilmente los datos de trabajo transmitidos y los datos de telemetría de la máquina conectada en red.
- Permite controlar las pasadas en vacío, los solapamientos y los consumos, así como analizar los tiempos de inactividad y reducir los costes de explotación.



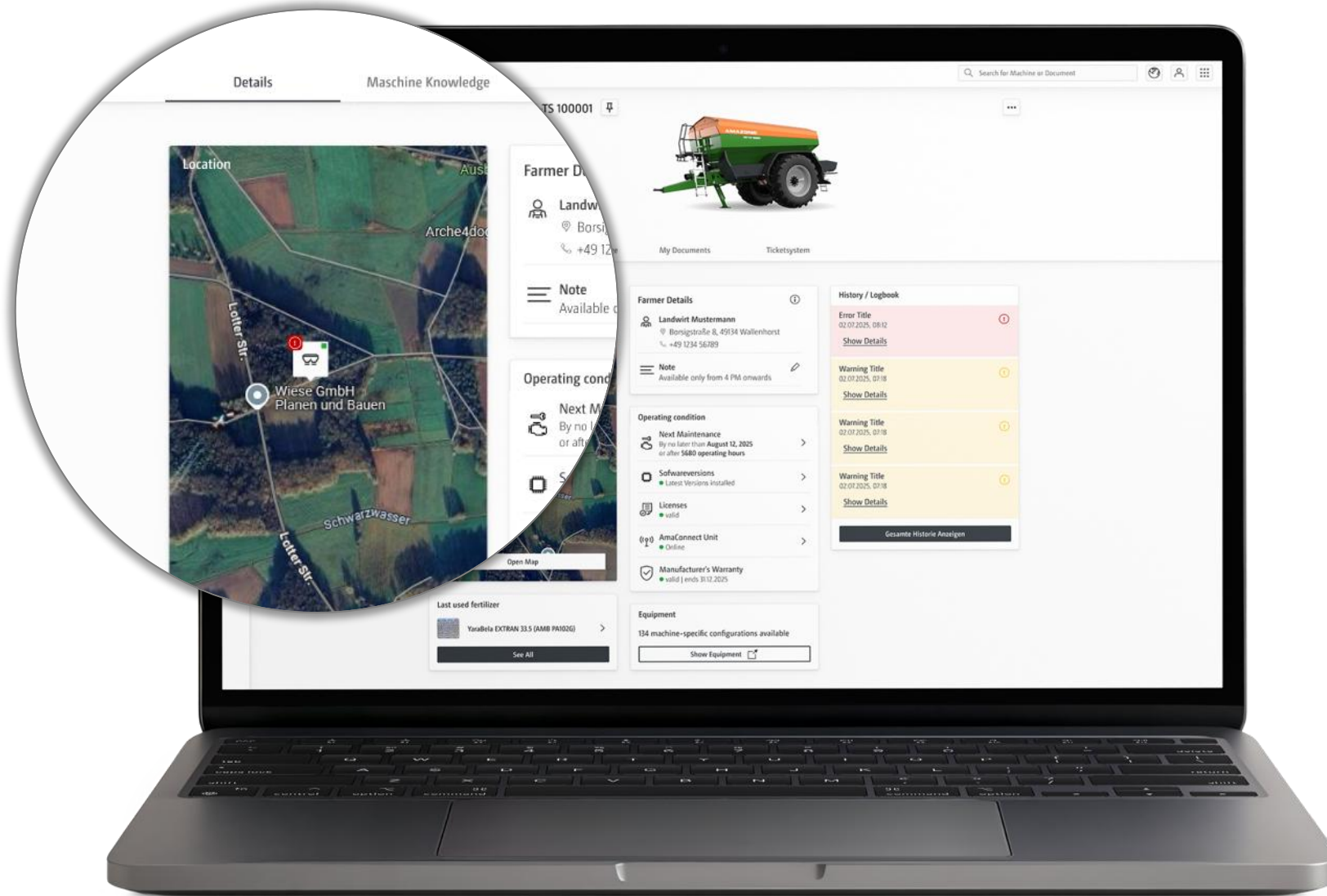
AmaConnect

“AmaConnect hace que la agricultura inteligente sea realmente inteligente..”

AmaConnect ofrece a los agricultores un ecosistema conectado e intuitivo que les ayuda activamente en la planificación, la ejecución y el análisis, lo que se traduce en menos complejidad, mayor eficacia y una toma de decisiones más segura.



AmaConnect



AmaConnect

Nuestro plan de futuro:

Versión digital 2030:

**Todas las máquinas. Una plataforma.
La agricultura reinventada.**

Para 2030, todas las máquinas AMAZONE podrán conectarse digitalmente y formarán parte del ecosistema AmaConnect, que combina datos de sensores, soluciones agronómicas, inteligencia artificial y conocimientos sobre aplicaciones en una sola plataforma. Esto permitirá a los agricultores tomar decisiones basadas en datos para utilizar las máquinas y los recursos de forma más eficiente y lograr una mayor sostenibilidad.

#ideasforfuture

