

‘Planta de buena calidad’ comienza con
‘HELPER ROBOTECH Co., Ltd.’

Sistema automático de siembra
(tipo de *Smart*, tambor y amplio)

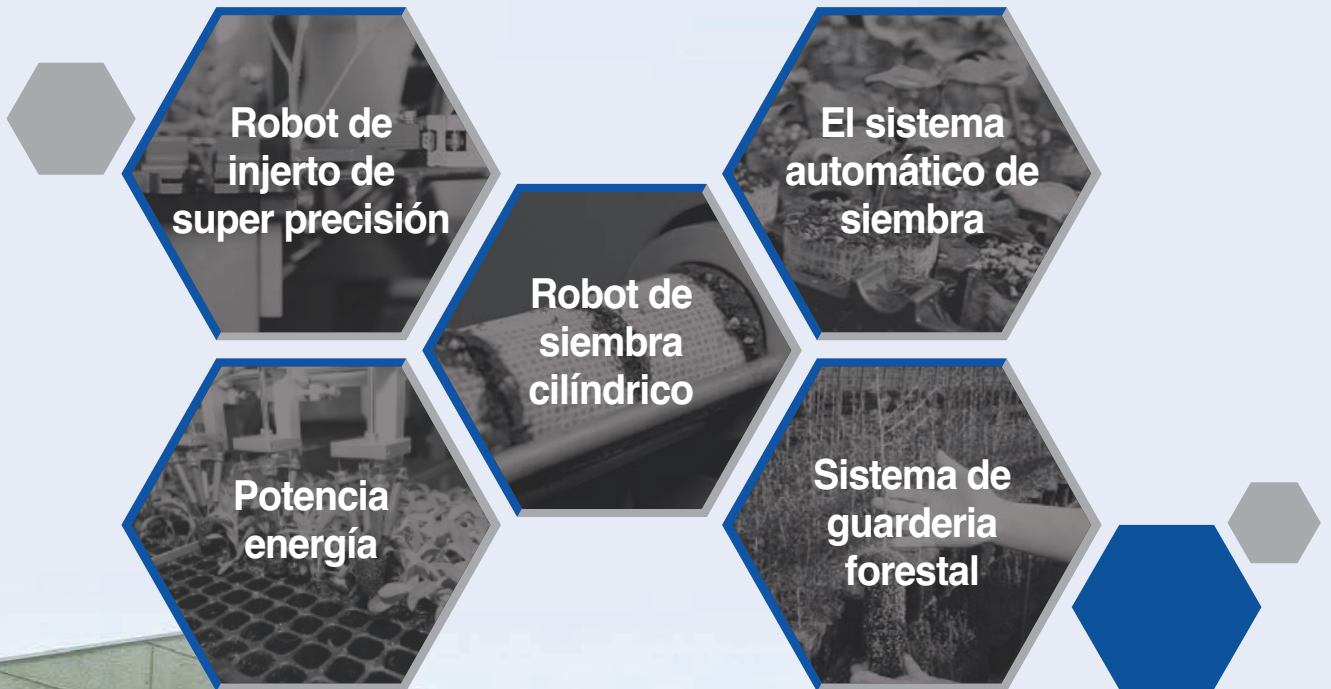
Sistema de guardería forestal

Robot de siembra cilíndrico

Robot de injerto de superprecisión



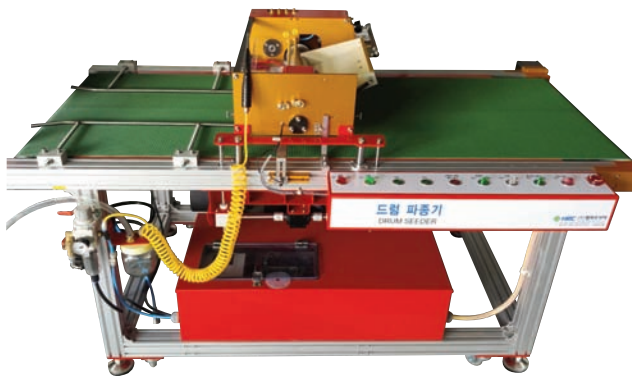
HELPER ROBOTECH Co., Ltd. ha desarrollado el sistema de siembra automática, robot de injerto de frutas y verduras, y ha sido seleccionada como “**la mejor empresa de producción y el producto del mundo**” para la próxima generación. En 2016, tuvo éxito en el desarrollo del “**Sistema de robot de siembra cilíndrico**”. En 2019, se desarrolló el “**Sistema de siembra (Drum Seeder)**” y ha estado construyendo la infraestructura de la agricultura *SMART*.



En 2019, HELPER ROBOTECH Co., Ltd. ofrece un nuevo
"Sembradora de tambores".

Sembradora de tambores

Modelo : DSS-800



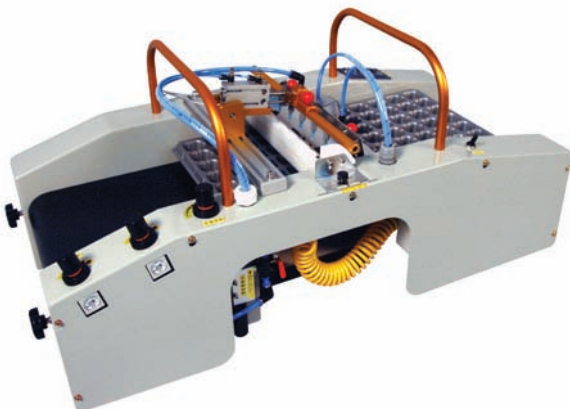
Conjunto de sembradora de tambores
 (6~7p consulte)

Tamaño(mm)	L	1,700
	W	950
	H	800
Peso(kg)		190
Potencia eléctrica(W)		1P 150 / 3P 1,500
Aire comprimido		6 kg/cm ²

- Alta productividad debido a la siembra continua entre las bandejas.
- Se siembra presiosamente para evitar que las varias semillas se adhieran a la cortina de aire.
- Función de control automático de la velocidad del tambor de siembra mediante el control de la velocidad del transportador.
- Bomba de Vacuum para asegurar el vacío(minimizar el ruido).
- La función de limpieza automática resuelve la obstrucción del agujero de la semilla.

Sembradora de precision al vacío

Modelo : SD-600



Tamaño(mm)	L	920
	W	470
	H	380
Peso(kg)		30
Potencia eléctrica(W)		1P 15
Aire comprimido		5 kg/cm ²

- Se siembra cooperativa o individual(lechuga, cebolla, flor etc)
- Ultra ligero(30kg) para mover la operación fácilmente
- **Menifolder** : Se suministra un conjunto personalizado.

El sistema automático de siembra (SMART)

- Doble velocidad del sistema existente / Ahorro de trabajo / Sistema de limpieza
- Un modelo óptimo para elevar especialmente las plántulas de cebolla.
- Para las 420 plantas

01. Máquina de suministrar de bandeja / TF-900

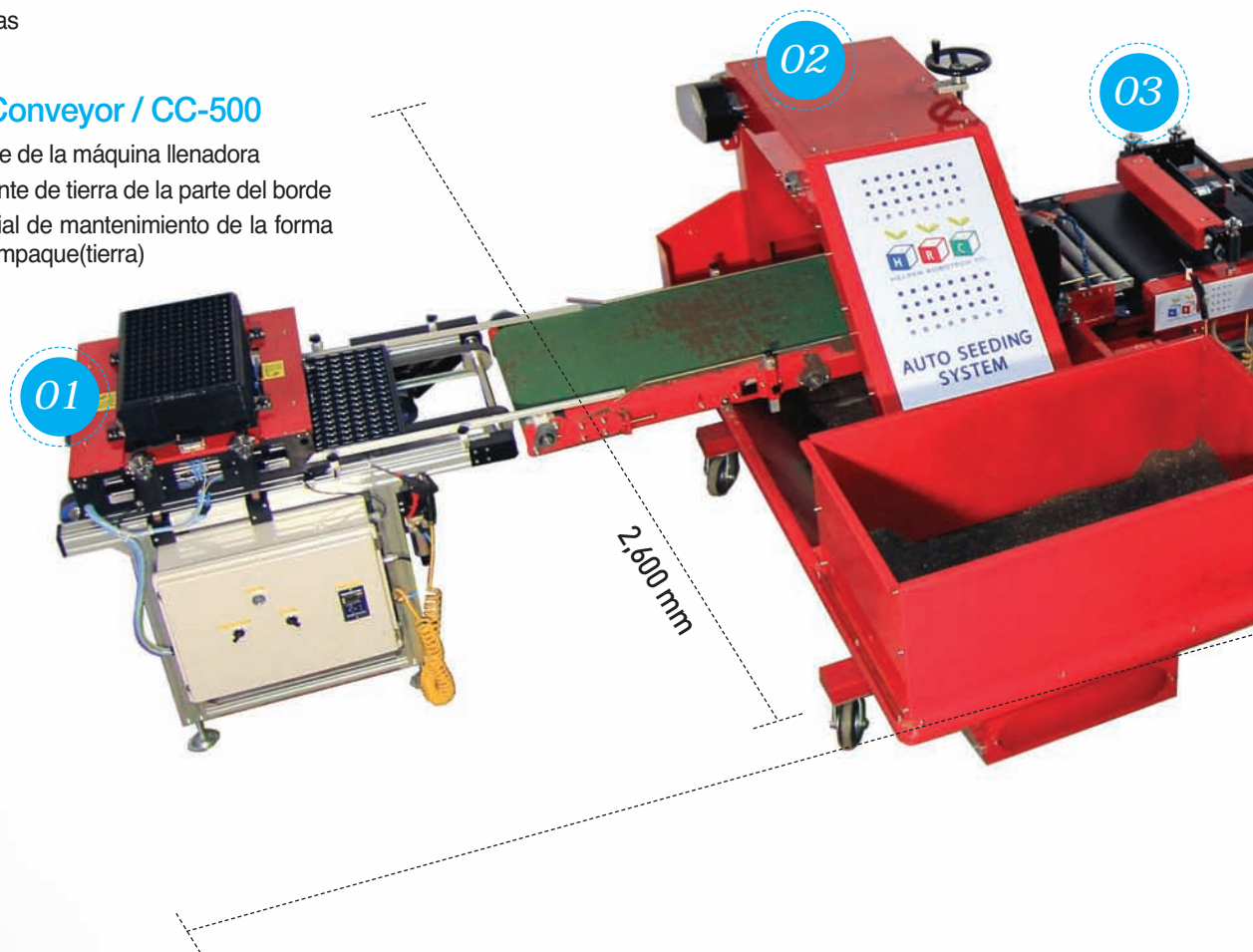
- Se suministra una bandeja de embalaje de 100 hojas. Cada hoja está dividida en la parte inferior
- Ajusta automáticamente la velocidad de suministro y la distancia de la bandeja
- Para las 420 plantas

03. Clean Conveyor / CC-500

- Cepilla la superficie de la máquina llenadora
- Sacuda el excedente de tierra de la parte del borde
- Tecnología especial de mantenimiento de la forma del resultado de empaque(tierra)

02. Rellenador de Smart / SF-500

- Función de expansión de la tolva de alimentación de la tierra fértil 300ℓ(+ 500ℓ)
- Función de reutilización el exceso de tierra excedente



Potencia eléctrica necesaria(1P 220V, 3P 380V / Total : 8.4kW)

Clas.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
Sistema de Smart	Máquina de suministrar de bandeja	Rellenador de Smart	Transportador limpio	Sembradora doble	Alimentación de semillas	Cubridor de tierra	Aspersoriar de tierra	Cargamento de bandeja	Transportador de acabado	Compresión de aire
Potencia eléctrica	1P 40W	3P 555W	1P 105W	1P 40W	1P 30W	1P 65W	1P 40W	1P 40W	1P 40W	3P 7.4W
Compresión de aire 10HP	○	○	○	○				○		

04. Sembradora doble / DS-500

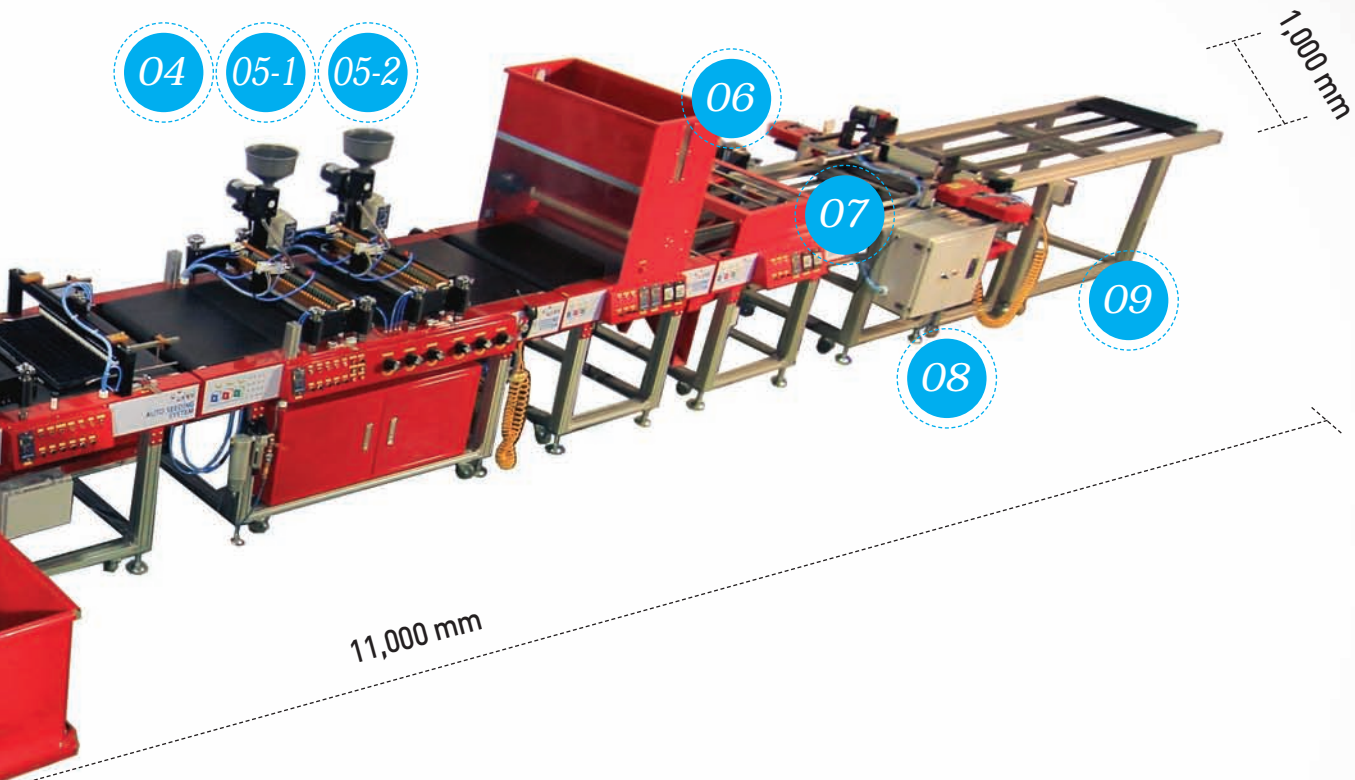
- Comparta la función de siembra de columnas impares e incluso
- Dependiendo de la situación, solo uno se funciona, otra para fines de repuesto
- Para las 420 plantas

05-1, 05-2. Alimentación de semillas / SS-F15W

- Ajuste la velocidad de suministro en proporción a la velocidad de la línea de siembra
- Aumente la precisión manteniendo las cantidades óptimas de espera en la bandeja de plántulas

06. Cubridor de tierra / CD-500

- Función para evitar que el polvo de la tierra salte
- Recupera el polvo de la tierra restante seguramente



07. Aspersor de tierra / CI-500

- Función de evitar la dispersión del polvo en el agua sobrante
- Mantiene un ambiente limpio de recogida de aguas residuales

08. Cargamento de bandeja / TS-900

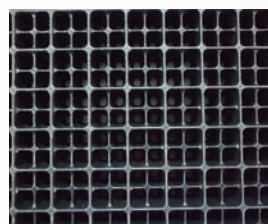
- Función de bloquear 5 bandejas (función de configuración) de finalización de siembra
- Configura 5 bandejas por un bloque, Espacio logístico margen
- Para las 420 plantas

09. Transportador de acabado / FC-500

- Espacio logístico de espera en bloques
- Espacio de limpieza final para eliminar residuos

10. Compresión de aire : 10HP

- Opcional



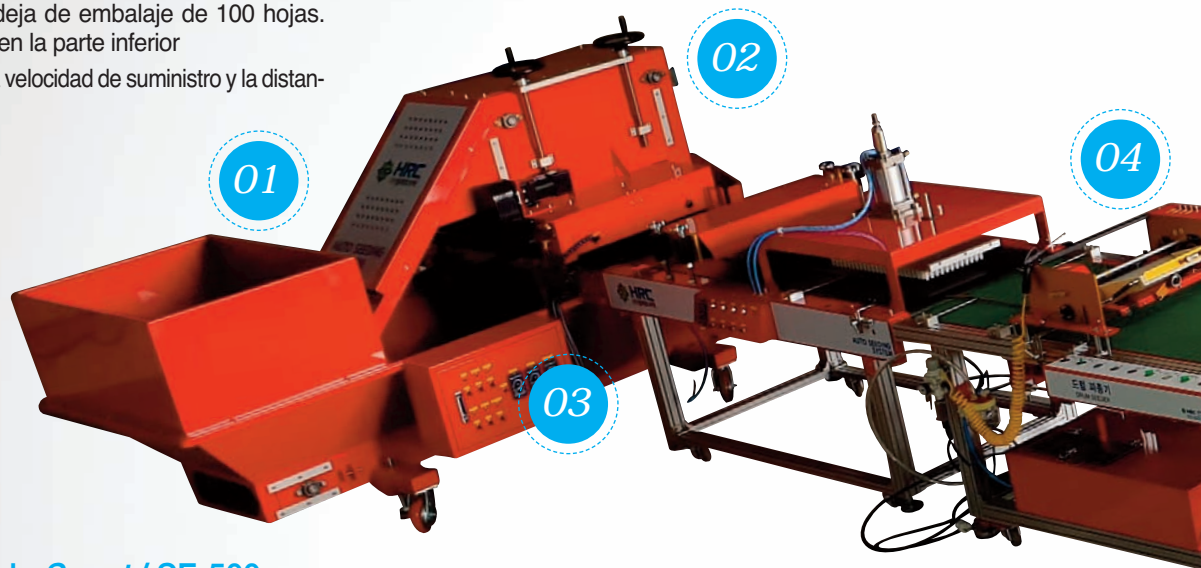
Nueva bandeja especial para las cebollas de 420 plantas

El sistema automático de siembra

- Dos veces más rápido / Ahorro de trabajo / Sistema de limpieza
- Desarrollado como modelo óptimo para elevar especialmente las plántulas de cebolla.
(Bandeja para siembra 420 / Bandeja para trasplante 338 y 448)
- Se puede sembrar calabaza, ámbar, soja, maíz y otras semillas

01. Máquina de suministrar de bandeja / TF-900

- Se suministra una bandeja de embalaje de 100 hojas.
Cada hoja está dividida en la parte inferior
- Ajusta automáticamente la velocidad de suministro y la distancia de la bandeja
- Para las 420 plantas



02. Rellenador de Smart / SF-500

- Función de expansión de la tolva de alimentación de la tierra fértil 300ℓ(+ 500ℓ)
- Función de reutilización el exceso de tierra excedente

03. Transportador limpio(Media bandeja) / CDB-800

- Cepilla la superficie de la máquina llenadora
- Incluye la función de empaque media calidad de la bandeja(velocidad de producción mejorada)
- Función de control de profundidad de compresión

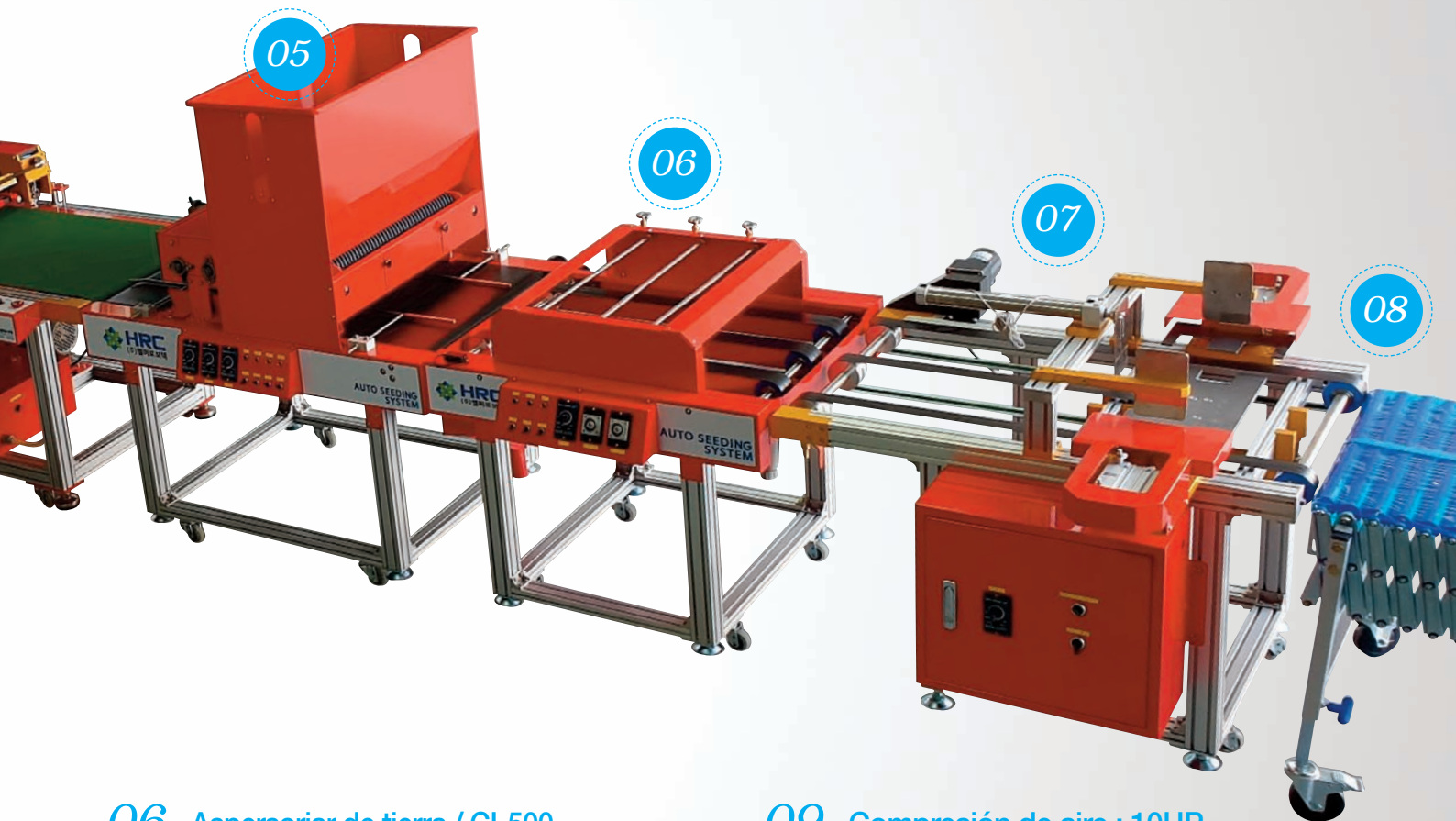
Clas.	Nombre de producto	Tamaño(mm)			Peso (kg)	Potencia eléctrica(W)		Aire comprometido	
		L	W	H		1P	3P		
① Máquina de suministrar de bandeja	TF-900	1,100	900	1,100	80	40			
② Rellenador de Smart	SF-500	1,800	2,400	1,300	450	180	375		
③ Transportador limpio(Media bandeja)	CDB-800	1,700	950	1,300	160	80			
④ Sembradora de tambores(Ajuste la altura)	DSS-800	1,700	950	800	190	150	1,500	6 kg/cm ²	
④-1 Sembradora de tambores(Para los 448)	DSD-800	1,700	950	1,200	185	175	1,500	6 kg/cm ²	
⑤ Cubridor de tierra (Tambores de tierra fértil y vermiculita y supresión)	CDD-800	1,500	800	1,450	165	80			
⑥ Aspersoriar de tierra	CI-500	900	790	1,000	150	40			
⑦ Cargamento de bandeja	TS-900	1,150	1,380	1,100		40			
⑧ Transportador no eléctrico	CV-2000	3,500	790	450-600	150	110			
⑨ Compresión de aire(Opcional)	Trifásico 10 fuerza	Hay variación en el fabricante						7,500	
⑩ Plata de triturador + tambor de siembra	Para los 32 - 448 plantas								

04. Sembradora de tambores / DSS-800 (Ajuste la altura) / (para las 448 DSD-800)

- Alta productividad debido a la siembra continua entre bandejas
- Siembra de precisión para evitar que varias semillas se adhieran a la cortina de aire
- Función de control automático de la velocidad del tambor de siembra mediante el control de la velocidad del transportador
- Bomba de Vacuum para asegurar el vacío (minimizar el ruido)
- La función de limpieza automática resuelve la obstrucción del agujero de la semilla

05. Cubridor de tierra / CDD-800

- Suministra del polvo mediante rotación del transportador en el inferior de la tolva que contiene el suelo (Vermiculite y la tierra fértil)
- Suministra la cantidad fija engranando el cepillo giratorio con la cinta transportadora
- Ajuste el espacio de la puerta para ajustar el espesor del suelo y la velocidad de transportador
- Función de limpieza de la superficie de la bandeja (Cepillo)



06. Aspersor de tierra / CI-500

- Función de evitar la dispersión del polvo en el agua sobrante
- Mantiene un ambiente limpio de recogida de aguas residuales

07. Cargamento de bandeja / TS-900

- Función de bloquear 5 bandejas (función de configuración) de finalización de siembra
- Configura 5 bandejas por un bloque, Espacio logístico margen
- Para las 420 plantas

08. Transportador no eléctrico / CV-2000

- Espacio logístico de espera en bloques

09. Compresión de aire : 10HP

- Opcional

10. Plata de triturador, tambor de siembra (fabricado por estándar)



El sistema automático de siembra(tipo de amplio)

“Quality raising of seedling lies in uniform raising of seedling.”

- Alta productividad de 400 hojas por hora(basado en 128 plantas)
- Se rellena la tierra fértil uniforme de los métodos de prensado, estampado y cortado
- Se siembra delicado con el dispositivo de supresión de rodillo de semillas
- Se instala un dispositivo de supresión de dispersión para el polvo del tierra
- Función de prevención de obstrucción de la aguja de siembra

02-1. Transportador limpio / CC-500

- Cepilla la superficie de la máquina llenadora
- Sacuda el excedente de tierra de la parte del borde
- Tecnología especial de mantenimiento de la forma del resultado de empaque(tierra)



01. Mezclador de la tierra fértil / MX-1000L

• Uso y característica

Tiene funciones de optimización de la humedad de la tierra antes de la siembra y la dispensación automatizada de tierra mixta mezclando uniformemente el agua subterránea, perlita, vermiculita, etc.

• Efecto

Debido a que la aireación, la hidratación y la uniformidad de la tierra están directamente vinculadas a las plántulas uniformes, se recomienda mezclar la tierra antes de sembrar.

02. Rellenador de Smart / SF-500

• Uso y característica

Se puede poner todo tipo de ingredientes preparación en una bandeja. No solo se puede cubrir uniformemente toda la celda de la bandeja, sino que también se puede cortar a la profundidad deseada.

• Efecto

Si pone la tierra en una persona, no puede evitar la irregularidad de la parte media y la parte del borde. Esta es una debilidad irreparable durante el período de cultivación. Hay una función de tres pasos que se extiende en la bandeja, se sacuda con vibración desde la parte inferior y barre la superficie hasta la profundidad deseada en el extremo de salida.

Clas.	Tamaño(mm)			Peso (kg)	Potencia eléctrica(W)		Aire comprimido	Nota	Agua para uso
	L	W	H		1P	3P			
① MX-1000L	1,800	1,450	1,800	1,540		7,400			
② SF-500	1,800	2,400	1,300	450	180	375	6 kg/cm ²	Vibrante	
②-1 CC-500	1,210	790	1,000	110	80				
③ SD-900W	1,400	790	920	150	40		6 kg/cm ²		
④ CD-500	900	790	1,300	150	80				
⑤ CI-500	900	790	1,000	150	40				401/hr
⑥ CV-2000	3,500	790	600~450	150					
⑦ Manifold	32	50	72	105	128	162	200	288	406
⑧ Compresión de aire	Tres pases 5HP(opcional)								

03. Sembradora aplanada / SD-900W

• Uso y característica

Si se cambia el tamaño de la boquilla, puede sembrar una gran variedad de formas y tamaños, que van desde el tabaco hasta la sandía. Se pueden producir de forma continua 400 hojas por hora (128 plantas estándar), lo que garantiza una alta productividad. La siembra delicada es posible minimizando el cambio de posición por el rebote de la semilla.

• Efecto

Cuando una persona empuja hacia abajo para hacer un lugar de siembra la profundidad y la forma son desiguales y causan plántulas desiguales. Es una ineficiencia ineludible que se siembra micro-semillas con mano de obra. En unidades de parcelas pequeñas, solo esto puede iniciar las cultivaciones.

05. Aspersor de tierra / CI-500

• Uso y característica

Ejecute los trabajos de semi-riego en la superficie. Se debe proporcionar suficiente riego en que el material de tierra no se desperdicie. Está hecho de material no ferroso para garantizar una durabilidad a largo plazo.

• Efecto

Durante 72 horas, el riego no es posible, por lo que necesita suficiente agua antes de usarla. El material de tierras es un material particularmente ligero y se puede lavar cuando se riega. La función de riego automático también es esencial para producir plántulas uniformes.



04. Cubridor de tierra / CD-500

• Uso y característica

El grosor del rodillo se puede ajustar libremente reglando el intervalo. Hay una función de recorte de superficie que barre la superficie con un cepillo y también de reutiliza el exceso de tierra excedente.

• Efecto

Si está trabajado con mano de obra, el grosor puede no ser uniforme, y la posición de la semilla puede verse alterada debido a un movimiento estacionario. Es un requisito previo para que las plántulas uniformes puedan cubrir el espesor de manera uniforme.

06. Transportador no eléctrico / CV-2000

• Uso y característica

Es un espacio de espera antes de conectar la bandeja de siembra continua al siguiente proceso. Puede ajustar la altura, la forma y la longitud según las condiciones del lugar de trabajo. Se puede hacer vigilancia de seguridad o inspección de calidad en esa zona.

• Efecto

La bandeja rueda automáticamente sobre los rodillos y alcanza la posición deseada, lo que contribuye a la automatización de la logística. Los trabajadores pueden hacer otras cosas mientras una cierta cantidad está esperando, lo cual es eficiente.

Cargador de presión de la tierra fértil

Modelo : PF-400



Cantidad de producción		400 bandeja por hora(Tray/hr)
Tamaño(mm)	L	2,500
	W	2,500
	H	1,300
Peso(kg)		900
Potencia eléctrica(W)		990
Aire comprimido		6 kg/cm ²
Manifolder		24L, 24H, 28, 4

Bandeja de guardería forestal aplicable

Descripción	la bandeja de 24 planatas(L)	la bandeja de 24 planatas(H)	la bandeja de 28 planatas	la bandeja de 40 planatas
Bandeja				
Uso	Alerce	Roble, Miel de roble	Ciprés, Thuja	Pino, Pino coreano
Especificaciones de la celda	6.4Ø×13cm(D)	6.0Ø×16cm(D)	5.7Ø×16cm(D)	4.7SQ×16cm(D)
Capacidad de la celda	320ml	350ml	300ml	250ml
Total	7.7ℓ	8.4ℓ	8.4ℓ	10ℓ

- Ajusta libremente el grado de compresión(150%±α).
- Se puede seleccionar una vez de compresión o lo de dos veces
- Función de reutilizar el exceso de tierra excedente
- Cantidad de producción 400bandeja por hora

Sistema de producción de macetas



- Capaz de rellenar material mixto como el cemento de la tierra, la tierra amarilla, arena y la tierra fértil
- Capaz de ajustar la profundidad de carga
- Trabajo repetido de recogida automática de suministros

► Cargador combinado el cemento de la tierra FL-4000

Cantidad de producción		400bandeja por hora
Tamaño(mm)	L	3,700
	W	2,300
	H	1,800
Peso(kg)		1,800
Potencia(W)		3P 1,500 1P 310

Robot de siembra de la pota cilíndrica de papel

“Robot de siembra de la pota cilíndrica de papel de HELPER ROBOTECH co., ltd., es un robot agrícola modular con alta escalabilidad que permite a las sembradoras cultivar fácilmente.”

El efecto de robot de siembra de la pota cilíndrica de papel



Robot de siembra de la pota cilíndrica de papel

La línea automática de la pota de papel(1)

[Trituradora + fabricante]

La pota de papel completada

- Especificación básica : Ø40

Cantidad fija transportadora de suministro

- Funciona automáticamente con un sensor de tolva de cantidad fija
- Mejora el porcentaje de la función (50% ⇒ 60%)

Trituradora de bloques de la tierra fértil

- Bloque de 100ℓ, 200ℓ, 300ℓ
- Fractura temporal o parcial

**Fabricante de la pota de papel**

- Tipo estándar de producción : 5000 ea por hora
- Tipo distribuido de producción : 3500 ea por hora

Tolva de cantidad fija para fabricante de la pota de papel

- Opera para que la tierra fértil utilizado como cantidades óptimas pueda ser complementado

Elevador de bloque de tierra fértil

- Se monta el bloque de tierra fértil en el suelo
- Levante fácilmente por mano de obra (opcional para el tipo accionado)
- Cálculo del peso del bloque de la tierra fértil 100ℓ: 20 kg, 200ℓ: 40 kg, 300ℓ: 60 kg

② Fabricante de la pota de papel

① Trituradora de bloques de la tierra fértil

Precauciones

- ① Es conveniente retirar el embalaje inmediatamente antes de usarlo, ya que el suelo se deja en su estado natural y se seca
- ② Es necesario regar el suelo expuesto al aire para evitar el secado

Fabricante distribuida de la pota de papel

Producción		3,500unidad (1hr.)
Tamaño(mm)	L	3,450
	W	950
	H	1,250
Peso(kg)		280
Potencia eléctrica(W)		1Ø220V 300

Nombre de modelo : PLR-3K-40

Robot de siembra de la pota cilíndrica de papel

La línea automática de la pota de papel(2)

[Máquina de carga + sembradora]

Hace un agujero

- Después del injerto, se plantan (los pepónides)
- Ahueca (las berenjenas) / opcional

Carga automática las potas de papel

- 5,000~7,000 ea por hora
- Enlazado con bandeja exclusiva

Máquina irrigación

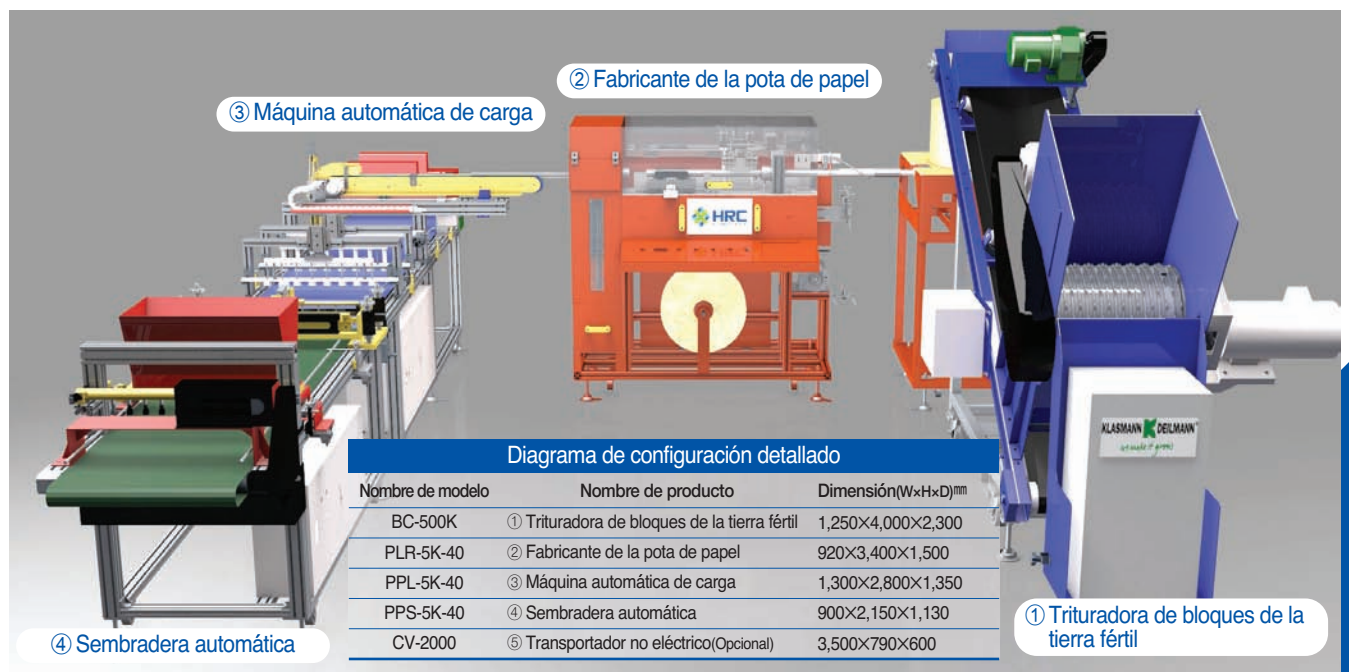
- Evitar la sequedad de la tierra durante el trabajo

Máquina de suministrar de bandeja PP

- La estructura interior es diferente de la bandeja para la elevación general de las plántulas
- 40 plantas, 50 plantas



③ Máquina automática de carga



Robot de injerto de superprecisión (AFGR-800CS)

Robot de injerto de superprecisión de HELPER ROBOTECH co.ltd. es un producto de clase mundial certificado por el gobierno coreano y se usa para los pepónides y las berenjenas. Después de encontrar la línea central sacando la foto desde el parte de árbol padre y árbol de injerto, conecte la posición del injerto correctamente con un error dentro de 1 / 100mm.



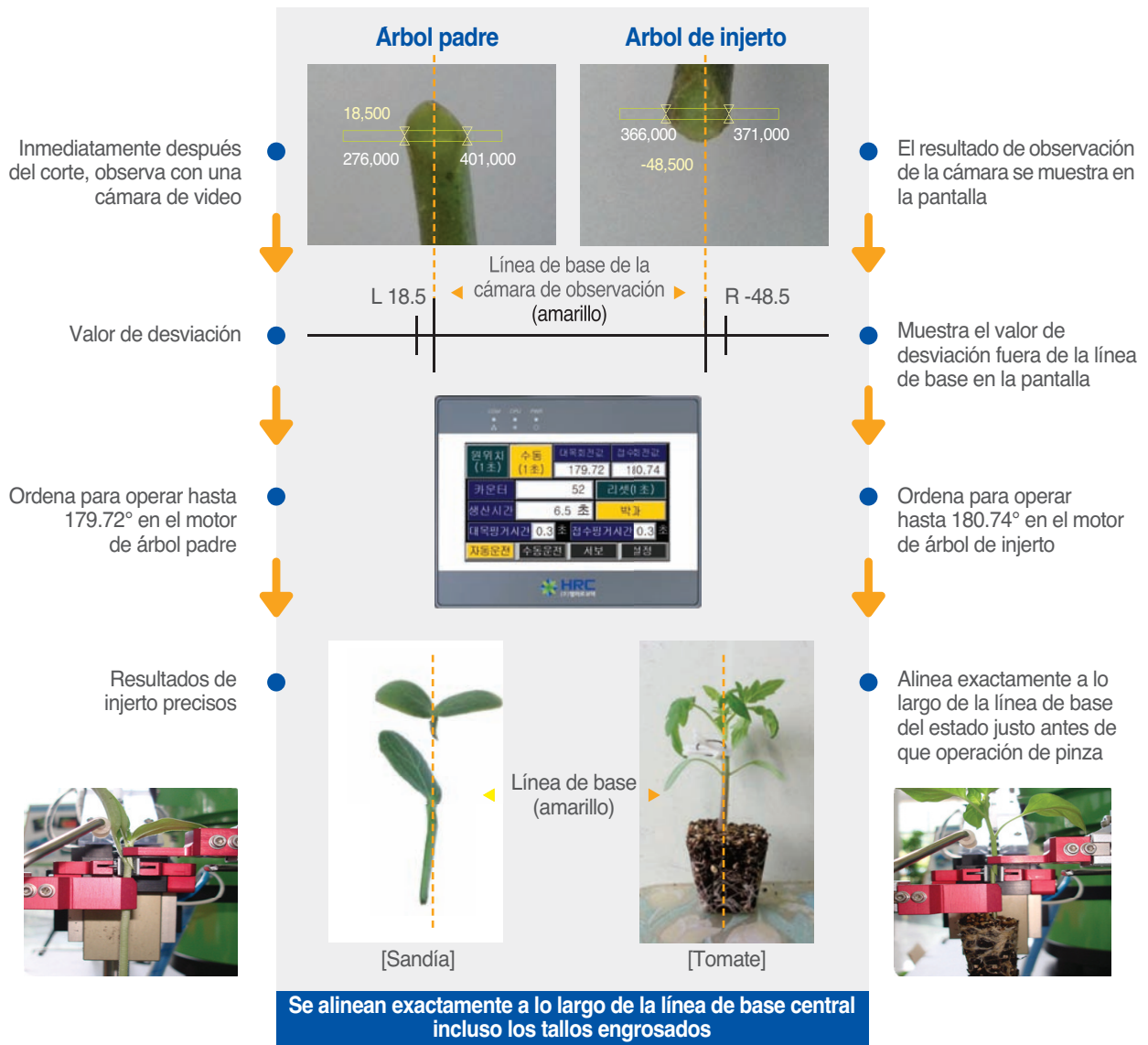
Foto de ampliación

Foto de injerto

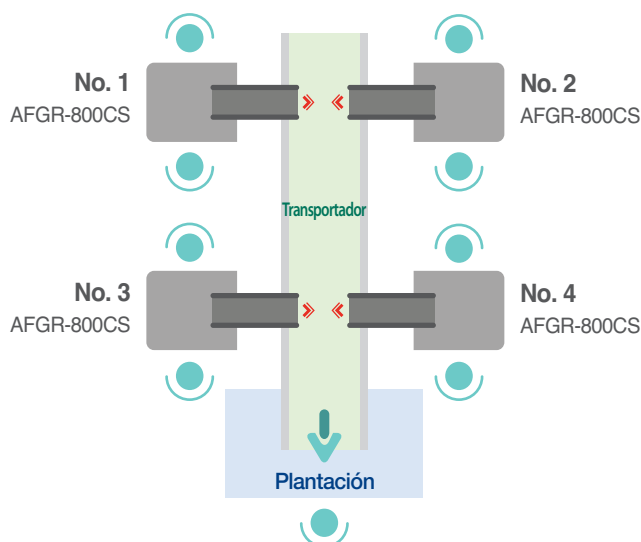
Tecnología de Administración de Desarrollo Rural

Tamaño(mm)	870D×1,460L×1,080H
Peso(KGS)	180
Equipos neumaticos de potencia	Potencia eléctrica 1Ø 220V 2kW, Compresor de aire 3HP(aparte)

Teoría de producto



Composición del sistema económico



Revisión de productividad

01 Productividad

$800\text{semana} \times 8\text{Hrs} \times 0.8 \times 4\text{unidad} \approx 20,000\text{semana}$
 * 0.8 : Tiempo de descanso para los trabajadores

02 10 trabajadores

$20,000\text{semana} \div 10 = 2,000\text{semana/persona}/8\text{Hrs}$



La producción de
'Planta de buena calidad' está con
HELPER ROBOTECH CO., LTD.



86-8, Yuha-ro 226beon-gil, Gimhae si, Gyeongsangnam-do, Korea.

Tel 82-55-314-5858 Fax 82-55-314-5656

E-mail helpersys@hanmail.net Website www.hr24.co.kr

© 2019 HELPER ROBOTECH CO., LTD. All Right Reserved