

СПЕЦИФІКАЦІЯ

Автоматична лінія для наповнення ANT 5

➤ Призначення:

Автоматична наповнююча лінія ANT 5 призначена для:

- наповнення піддонів субстратом;
- висіву насіння в окремі комірки піддонів;
- прикриття насіння речовинами, які оптимізують вологість (перлітом, вермикулітом, піском або торфом)
- наводнення засіяних піддонів.

Завданням автоматичної лінії є забезпечення чіткого процесу виробництва розсад для великих господарств. В залежності від вибраної сіялки лінію можна використовувати для виробництва розсад: овочів, прямих трав та декоративних рослин.

Лінія обслуговує різні типи піддонів, як політиролові, та пластмасові; підходить для всіх багатокоміркових піддонів наступних розмірів:

ширина 315 – 420мм

висота 40 – 80мм.

Конструкція лінії ANT5 відповідає вимогам пов'язаним з гігієною продукції.

З огляду на дуже велику продуктивність устаткування, пропозиція скерована до великих господарств.

Технічно-експлуатаційні параметри:

Розміри	- довжина	6230мм
	- ширина	930мм
	- висота	1520мм
• Клас безпеки		IP32
• Загальна вага		250кг
• Живлення		~230В
• Живлення управління		DC 24В
• Встановлена потужність		1600 Вт
• Захист проти перевантаження		20 А
• Число моторедукторів		4
• Регульована швидкість трансмісійної стрічки		0 – 0,35 м/с
• Максимальна температура оточення		35°C
• Сопла для зрошення		2*0,3 L/c
• Тиск в гідравлічній системі		2-3 бар
• Продуктивність залежно від вмісту комірки піддону		200-600 піддонів/годину

Будова:

Лінія ANT5 має модульну конструкцію. Можливість свobodного поєднування модулів дозволяє модифікувати лінію для потреб продукції.

Основна версія містить наступні модулі:

Головний транспортер – TG

Модуль розсіювача – TM_RP

Модуль наводнення – TM_NW

Столик для подавання – SP

Столик для прийому піддонів – SO.

➤ Базу лінії створює головний транспортер TG, сконструйований з алюмінію

Головний транспортер оснащений:

- елементами для регуляції, які запевнюють пристосування лінії до обслуговування різних багатокоміркових піддонів;
- касетами управління;
- скринькою реле;

- моторедукторами, які надають привод трансмісійній стрічці;
 - пристроєм для наповнення піддонів;
 - ручками сіялки;
 - ручками насосу повітря, який живить двигун.
- Рухомі бокові направляючі планки регулюють стіл, який керує піддонами як у вертикальній, так і горизонтальній площині. В цих планках розташовані ручки для кріплення пневматичної сіялки.
 - Розташовані на передній площині рами управляючі касети мають набір кнопок центрального управління функціями лінії.
 - Скринька реле містить елементи автоматики лінії, перетворювачі та елементи електричного захисту. Її параметри встановлюються виробником, а доступ до неї має оператор тільки в аварійній ситуації.
 - Привід лінії створюють два синхронічні моторедуктори. Один передає привід на трансмісійну стрічку, другий передає привід на притиский валик, який стабілізує позицію піддонів на стрічці і запобігає їхньому зворотному руху.
 - Пристрій для наповнення наповнює комірки піддону та трамбує субстрат. Він живиться від моторедуктора і синхронізований з іншими пристроями лінії.
 - З приводу великої різноманітності насіння та методів сіяння сіялка є замінним елементом (специфікація для сіялок).
 - Інтегральною частиною пневматичної системи є повітряний насос. Його завданням є створення підтиску та надтиску, необхідних для праці сіялки (специфікація для повітряного насосу).
- Модуль розсіювача TM_RP сконструйований з алюмінію. Так як головний транспортер піддонів, він оснащений трансмісійною стрічкою. Привід передається з головного транспортера на стрічку. Над стрічкою встановлено пристрій для розсіювання перліту. Завданням розсіювача є присипання висіяного насіння перлітом або вермикулітом для забезпечення оптимального рівня вологості. Пристосування пристрою до відповідного піддону полягає в заміні діафрагми з отворами, які звільняють перліт. Розсіювач розсіває перліт смугами, прикриваючи центральну частину комірки. Він синхронізований з працею головного траєспортера.
 - Модуль наводнення TM_NW виготовлений з алюмінію. Оснащений трансмісійною стрічкою. Над стрічкою встановлено тунель для наводнення оснащений зрошуючими соплами. Завданням модуля є наводнення засіяних і присипаних перлітом комірок піддону. Включення підливання управляється електроклапаном і синхронізовано з головним транспортером TG. Інтенсивність зрошення регулюється заміною сопел зрошуючих корпусів.
 - Автоматична наповнююча лінія ANT5 стандартно оснащена двома столами, які полегшують подання і прийом піддонів.
- Всі пристрої оснащені плавним пуском, регуляцією швидкості праці та системою захистів.

Принципи дії

Лінія ANT5 створює простий технологічний ряд, який охоплює процеси:

- наповнення піддонів-горщиків живлюючою основою з одночасним збереженням відповідної густоти субстрату;
- виконання знаків;
- уміщення насіння в окремих комірках багатокоміркового піддону;
- прикриття насіння перлітом, вермикулітом або піском;
- наводнення засіяних піддонів.

Опис дій:

- Подавання піддонів відбувається вручну або автоматично (подавач піддонів).
- Піддони, проходячи від наповнюючим пристроєм, наповнюються субстратом і вирівнюються.
- Транспортовані далі потрапляють під **маркер** (частина сіялки – прилад, який робить заглиблення в центральній частині комірки).
- Далі піддони пересуваються під висівний барабан, який бере насіння з контейнера і пунктирно їх розміщує в зроблених маркером заглибленнях.

- Засіяний піддон переміщується під розсіювач перліту, де насіння прикривається перлітом.
- На кінець засіяний і прикритий перлітом піддон потрапляє під тунель для наводнення, де є інтенсивно наводнюваним.

Піддони приймаються вручну.

Сіяння відбувається плавно. Лінію можна в кожному моменті затримати та запустити знову без порушення процесу сіяння. Транспортер, повітряний насос, розсіювач перліту, наводнення синхронізовані.

Для обслуговування необхідні дві особи (помічники) і оператор (особа після навчання, яка знає устаткування).

Примітки:

* Додаткове оснащення – пристрої монтується на лінії:

1. Подавач, який автоматично уміщає горщики в піддонах-матрицях.
2. Подавач піддонів, який встановлюється замість столика для подавання.
3. Універсальний розсіювач пристосований для прикриття насіння піском, або торфом.
4. Механічні сіялки для сіяння прямих трав *(багатопунктирне сіяння у гнізда або розпорошене).
5. Пневматичні пунктирні сіялки.

Устаткування має декларацію про відповідність виробника ЄС

Поставка:

Лінія поставляється в елементах:

1. Головний транспортер
2. Модуль розсіювача
3. Модуль наводнення
4. Столик для прийому
5. Столик для подавання
6. Стічні піддони тунелю для наводнення
7. Кувети на виробничі відходи
8. Інструкція з обслуговування

Монтаж лінії та навчання персоналу належить до обов'язків виробника.

Транспортування: за узгодженням з замовником.