



## Sh SLOPEHELPER Atomizzatore

Irrorazione su entrambi i lati del passaggio.

L'**atomizzatore** è un accessorio dedicato ad **attacco posteriore a cerniera**, progettato per una efficiente e precisa irrorazione su tutti i tipi di piantagioni. Dotato di **quattro ventole orientabili**, garantisce un'atomizzazione ottimale e una **distribuzione uniforme dei prodotti** per la irrorazione sulle siepi, **massimizzando la copertura** e riducendo al minimo **gli sprechi**. Questo **design avanzato** consente uno spruzzo fluido e preciso, rendendolo una **soluzione ideale** per mantenere la salute e la produttività della piantagione, assicurando in tal modo un **controllo efficace** dei **parassiti**, una **corretta fertilizzazione** e la **prevenzione delle malattie**.

**100% Autonomo | 100% Elettrico**

## Caratteristiche & Vantaggi



### Nessuna esposizione dell'operatore a sostanze chimiche – Trattamento completamente automatizzato

I convenzionali sistemi per i trattamenti distribuiscono agenti chimici che possono rappresentare gravi rischi per la salute degli operatori, richiedendo dispositivi di protezione individuale e rigorose misure di sicurezza. Nei sistemi di irrorazione convenzionali, i conducenti dei trattori sono direttamente esposti a deriva chimica, vapori e particelle sospese nell'aria, aumentando il rischio di problemi respiratori, irritazioni cutanee ed effetti a lungo termine sulla salute.

Il Double Sides Sprayer di Slopehelper è un sistema completamente autonomo, che elimina la necessità di un operatore all'interno della zona di irrorazione. In questo modo:

- **Elimina i rischi per la salute** associati all'esposizione a pesticidi e fungicidi.
- **Elimina la necessità di tute protettive** e respiratori, **riducendo i costi operativi**.
- Garantisce un **ambiente di lavoro più sicuro**, con una **irrorazione efficiente**, precisa e al tempo stesso **priva di rischi**.



### Spruzzatura efficiente e precisa con quattro ventole turbo canalizzate

L'**atomizzatore** utilizza **quattro ventole turbo canalizzate ad alta efficienza**, ciascuna dotata di ugelli controllati elettronicamente. Questo innovativo sistema di spruzzatura assicura una precisa atomizzazione dei componenti liquidi direttamente all'uscita delle ventole, massimizzando la copertura e riducendo al minimo gli sprechi di sostanze chimiche.

Il sistema di **controllo elettronico** regola dinamicamente il volume di spruzzo in base a:

- **Velocità dello spruzzatore**, garantendo una distribuzione ottimale dei prodotti chimici a diverse velocità di avanzamento.
- **Altezza della siepe** adattando l'applicazione per una copertura uniforme a piantagioni con altezze differenti.

Questa **tecnologia di spruzzatura intelligente** migliora **efficienza, precisione e sostenibilità ambientale**, rappresentando una soluzione altamente efficace per la gestione moderna delle piantagioni.



### Spruzzatura Turbo su entrambi i lati per un'acopertura ottimale

La **tecnologia a ventole canalizzate** genera un'**alta pressione di aria**, permettendo all'**Atomizzatore** di distribuire efficacemente i componenti atomizzati su entrambi i lati della fila della piantagione.

Questo potente flusso d'aria consente **operazioni intrafilari** che con un **unico passaggio** su un solo lato della fila consentono una **copertura completa**. Ciò riduce il numero di passaggi necessari, **ottimizza l'uso dei prodotti chimici** e migliora l'**efficienza**, rendendo il sistema la soluzione ideale per **trattamenti su larga scala** e con un **impatto ambientale minimo**.





## Adattamento ad Altezze differenti delle Piantagioni

L' **Atomizzatore** è dotato di un blocco di **ventole** canalizzate **regolabile in altezza**, con due ventole per lato che possono muoversi **verso l'alto e verso il basso** per adattarsi a diverse altezze delle coltivazioni.

I **principali vantaggi** includono:

- **Posizionamento regolabile delle ventole** – Garantisce un'applicazione precisa dei prodotti chimici, evitando dispersioni inutili.
- **Funzionamento selettivo delle ventole** – Le ventole superiori possono essere disattivate quando si lavora con coltivazioni al altezze basse o quando si trattano solo le parti inferiori degli alberi.
- **Perdite chimiche ridotte al minimo** – Posizionando le ventole all'altezza ottimale, il sistema eroga il prodotto direttamente sulla barriera vegetale, riducendo gli sprechi e prevenendo la dispersione eccessiva nell'aria.

Questo sistema di **adattamento flessibile** migliora l'**efficienza**, la **precisione** e la **sostenibilità**, garantendo un trattamento efficace delle coltivazioni con un **consumo minimo di risorse**.



## Ventole canalizzate orientabili per una copertura ottimale

L' **Atomizzatore** è dotato di **quattro ventole canalizzate orientabili**, che possono inclinarsi verso l'alto e verso il basso durante il funzionamento. A differenza degli spruzzatori statici convenzionali, questo movimento dinamico garantisce:

- **Distribuzione uniforme dei prodotti chimici** – Il movimento orientabile consente al getto di raggiungere tutti i lati del fogliame, dei rami e dei frutti, assicurando una copertura omogenea.
- **Maggiore penetrazione** – Mescolando gli strati della chioma, il flusso d'aria raggiunge efficacemente le superfici nascoste che gli spruzzatori tradizionali spesso non trattano.
- **Massima efficienza** – Il movimento controllato riduce gli sprechi di prodotto e migliora l'efficacia del controllo dei parassiti e della fertilizzazione.

Questo innovativo **sistema orientabile** assicura una **copertura completa della coltivazione**, migliorando la qualità del trattamento e **ottimizzando l'uso dei prodotti chimici**.



## Controllo elettrico del flusso dei prodotti chimici e della pressione

L' **Atomizzatore** è dotato di **sensori elettronici** avanzati per la misurazione della **pressione** e del **flusso**. Questi parametri, in coordinamento con il controllo della **velocità** della Piattaforma Base, garantiscono un'**applicazione precisa** dei prodotti chimici.

**Caratteristiche e vantaggi principali:**

- **Regolazione automatica della spruzzatura** – Il sistema regola dinamicamente il flusso e la pressione dei prodotti chimici in base alla velocità della piattaforma, assicurando una copertura costante.
- **Applicazione mirata** – Spruzza esattamente sulla siepe, riducendo al minimo sprechi e dispersioni.
- **Controllo preciso delle pompe elettriche ad alta pressione** – Mantiene livelli di pressione ottimali, garantendo una distribuzione uniforme del prodotto chimico su tutta la coltivazione.



## Rilevamento automatico e avvisi immediati in caso di ostruzione degli ugelli irrigatori

Una delle principali problematiche degli atomizzatori convenzionali è l'ostruzione degli ugelli, che può verificarsi nonostante la presenza di sistemi di filtraggio, a causa di vari fattori come la cristallizzazione dei prodotti chimici all'interno degli ugelli o dei tubi di distribuzione. Con gli atomizzatori a torre tradizionali, è praticamente impossibile per il conducente del trattore rilevare visivamente un ugello non funzionante, soprattutto in condizioni di nebbia, scarsa visibilità o durante le operazioni notturne. Un ugello bloccato comporta una distribuzione irregolare del prodotto, con conseguente copertura insufficiente e rischio di danni colturali o sviluppo di malattie.

L'atomizzatore di Slopehelper risolve questo problema grazie a un avanzato sistema di sensori di flusso che rileva automaticamente il malfunzionamento di un ugello. In caso di anomalia, il sistema invia immediatamente una notifica all'agricoltore tramite l'applicazione TeroAIR, consentendo un intervento rapido. In base all'impostazione selezionata nel menu di Slopehelper, il sistema può:

- **Continuare la spruzzatura** avvisando l'agricoltore, per permettere la risoluzione del problema **successivamente**.
- **Interrompere automaticamente** la spruzzatura per **evitare** una copertura **non uniforme** e lo **spreco** di prodotto chimico.

Questo sistema di monitoraggio intelligente garantisce una **spruzzatura costante** e ad **alta precisione**, eliminando i guasti non rilevati, riducendo gli sprechi di prodotto e migliorando l'efficacia della protezione delle piante.





## Serbatoio acqua pulita integrato, sistema di lavaggio del serbatoio e miscelatore chimico

Il Serbatoio dell' Atomizzatore soddisfa tutti i **requisiti di sicurezza** richiesti dalle **certificazioni**, garantendo un funzionamento sicuro ed efficiente.

Caratteristiche principali:

- **Serbatoio Integrato per Acqua Pulita** – Fornisce accesso immediato ad acqua pulita per il lavaggio del corpo in caso di contatto accidentale con sostanze chimiche, assicurando la sicurezza dell'operatore.
- **Sistema Automatico di Pulizia del Serbatoio** – Utilizza sprinkler turbo rotanti all'interno del serbatoio per un lavaggio interno accurato, prevenendo l'accumulo di sostanze chimiche e la contaminazione.
- **Miscelazione Chimica Continua** – Un mixer integrato garantisce la miscelazione costante della soluzione durante l'uso, evitando la separazione dei componenti chimici e mantenendo l'efficacia uniforme della nebulizzazione.

Queste funzionalità avanzate migliorano la **sicurezza, l'efficienza e l'affidabilità**, rendendo l'atomizzatore di Slopehelper una soluzione per i trattamenti completamente autonoma e conforme alle normative.



## Soluzione a Deriva Zero – Distribuzione Chimica di Precisione

Lo **Sprayer di Slopehelper** introduce un'innovativa tecnologia a **deriva zero**, garantendo l'applicazione diretta dei prodotti chimici sulla chioma senza dispersioni nell' atmosfera. A differenza degli atomizzatori tradizionali a torre, che diffondono i prodotti in modo ampio e inefficiente causando spesso derive e sprechi, il sistema Slopehelper mira con precisione alla chioma, assicurando che tutti i prodotti applicati restino dove servono: sulle piante.

Questo metodo di applicazione diretta offre numerosi vantaggi:

- **Riduce al minimo lo spreco di sostanze chimiche**, limitando l'esposizione ambientale non necessaria.
- **Previene la contaminazione da deriva**, proteggendo colture vicine, suolo e fonti d'acqua.
- **Ottimizza l'efficienza dell'irrorazione**, migliorando la protezione delle piante e riducendo il consumo di prodotti chimici.

Prevenendo nebulizzazioni incontrollate nell'aria circostante, lo Sprayer di Slopehelper rappresenta una soluzione per vigneti e frutteti **altamente sostenibile** sia da un punto di vista **economico** che **ambientale**.



## Serbatoio da 1000L su Piattaforma Autostabilizzante a Gravità

Slopehelper è dotato di una **piattaforma autostabilizzante a gravità**, che garantisce il mantenimento del serbatoio di irrorazione in posizione orizzontale costante, indipendentemente dal profilo del terreno.

Questo avanzato sistema di stabilizzazione offre numerosi vantaggi fondamentali:

1. **Raggio di sterzata ridotto** – A differenza degli atomizzatori convenzionali trainati da trattori con rimorchio, il design integrato del serbatoio consente una manovrabilità superiore, anche con un grande serbatoio da 1000L.
2. **Maggiore stabilità e velocità** – La piattaforma autolivellante mantiene equilibrio e stabilità, permettendo alla macchina di operare fino a 4 km/h su terreni non stretti senza compromettere le prestazioni.
3. **Svuotamento completo del serbatoio** – Al termine dell'operazione, l'inclinazione regolabile della piattaforma consente una pulizia efficiente del serbatoio, evitando l'accumulo di residui chimici al suo interno.
4. **Distribuzione ottimale della pressione sul suolo** – Grazie alla stabilizzazione uniforme del peso del serbatoio, la pressione sul terreno è bilanciata grazie ai cingoli della piattaforma, prevenendo la formazione di solchi in discesa, un problema, questo, comune ai sistemi convenzionali a rimorchio con serbatoi pesanti.

Questo **sistema intelligente di stabilizzazione** migliora l'efficienza, riduce gli sprechi di prodotto, aumenta la manovrabilità e protegge l'integrità del suolo, rendendo l' Atomizzatore **di Slopehelper** una soluzione ad alte prestazioni ideale per l'irrorazione moderna in vigneti e frutteti.





## Consumo Ultra-Ridotto con Copertura ad Alta Precisione

L'Atomizzatore **di Slopehelper** ha un consumo di prodotto chimico eccezionalmente basso, paragonabile a quello degli atomizzatori elettrostatici, mantenendo al contempo una copertura di alta qualità. Questa efficienza è il risultato di diverse caratteristiche ingegneristiche avanzate:

- **Ventole canalizzate orientabili**, che ottimizzano la distribuzione dell'aria.
- **Flusso d'aria turbolento perfetto**, che garantisce una miscelazione efficace dei prodotti chimici con l'aria per una dispersione uniforme delle goccioline.
- **Applicazione diretta sulla chioma**, minimizzando gli sprechi e massimizzando l'assorbimento da parte delle piante.
- **Controllo preciso del volume di prodotto**, per applicare la quantità esatta senza alcun eccesso.

A differenza degli atomizzatori elettrostatici, che si basano su particelle caricate elettricamente e possono risentire dell'umidità circostante, l'**Atomizzatore di Slopehelper** utilizza ugelli convenzionali posizionati all'interno delle ventole canalizzate in grado di garantire prestazioni affidabili e costanti, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche circostanti.

## Specifiche Tecniche

DIMENSIONI (attrezzo principale)	VALORE
Altezza	2500 mm
Lunghezza	1375 mm
Larghezza	1745 mm
Peso	530 kg
DIMENSIONI (Serbatoio sulla Piattaforma)	VALORE
Altezza	1465 mm
Lunghezza	1250 mm
Larghezza	1115 mm
Volume	275 Galloni = 1000 L
DIMENSIONI OPERATIVE	VALORE
Altezza operativa della chioma	400-4200 mm
Larghezza di lavoro dei filari	up to 3500 mm
Diametro della zona di spruzzo	1500 mm
Velocità di rotazione delle ventole	600-1300 rpm, selezionabile
Livello di potenza sonora	50 dB
Consumo di prodotto	50-300 l/Ha, regolabile
Velocità operativa	2-4 km/h



# Specifiche Tecniche

SPECIFICHE GENERALI	VALORE
Compatibilità	SH.056 Slopehelper
Metodo di trazione	Connessione diretta
Motor	Connessione diretta
SPECIFICHE DELLE VENTOLE	VALORE
Numero di ventole	4 condotti (2 superiori, 2 inferiori)
Diametro delle ventole	800 mm
Vertical movement	1460-1810 mm
Scorrimento verticale	10°, 30°, 45°
Diametro del condotto in uscita	520 mm
Angolo di diffusione dell'irrorazione	circa 30°
RPM delle ventole	2300
Flusso dell' aria	7.2 m3/sec
Velocità dell'aria in uscita	12 m/sec

