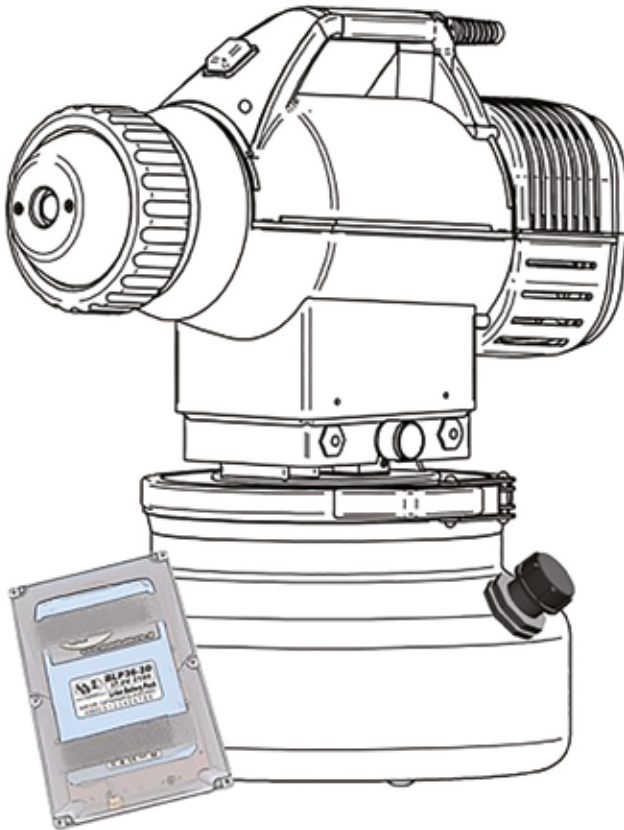


# NEBULO<sup>®</sup> EVO BATTERIA



**Manuale d'uso e manutenzione**

*Rev. Giugno 2022*



## AVVERTENZE GENERALI



Leggete attentamente queste istruzioni relative alla sicurezza, al montaggio, all'uso ed alla manutenzione dell'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA.

- Conservate questo manuale per ogni riferimento futuro. Il manuale deve sempre accompagnare l'apparecchio. Se cedete l'apparecchio ad altra persona, consegnate anche il manuale. Il manuale è disponibile anche sul sito istituzionale di Copyr S.p.a: <https://www.copyr.eu/>
- Trattate con cura gli elementi dell'imballaggio e smaltiteli correttamente secondo le indicazioni ivi indicate. In ogni caso non lasciate gli elementi dell'imballaggio alla portata dei bambini o di animali. Alcuni elementi dell'imballo, se ingeriti, potrebbero provocare l'ostruzione delle vie respiratorie.
- Non usate il dispositivo se ritenete che sia danneggiato, se si notano deterioramenti, anche minimi, che ne possano compromettere il corretto funzionamento.
- L'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA è destinato ad un uso da parte di UTILIZZATORI ESPERTI per la dispersione di prodotti sotto forma di NEBBIA FREDDA. Il suo corretto utilizzo richiede l'impiego di DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) ed è inoltre subordinato all'USO di PRODOTTI COMPATIBILI (quali quelli indicati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nello specifico paragrafo), alla sua REGOLARE PULIZIA e alla sua costante MANUTENZIONE.
- Usate l'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA solo per lo scopo per cui è stato progettato. La destinazione d'uso dell'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA è la nebulizzazione di prodotti liquidi per la disinfestazione, la disinfezione o la desodorizzazione nell'ambito di utilizzo consentito per la soluzione impiegata. Ogni diverso utilizzo deve ritenersi improprio e quindi potenziale fonte di rischio e pericolo. Copyr S.p.a. non risponde dei danni causati da un uso non corretto.
- L'utilizzo e la pulizia dell'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA non sono destinati a persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure che siano prive di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza e dotata di esperienza e conoscenza dell'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA, di una sorveglianza o istruzioni riguardanti l'uso e la manutenzione dell'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come strumento di gioco. Sorvegliate in particolare i bambini affinché non utilizzino in alcun caso l'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA.
- Non utilizzate l'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA senza la testa di nebulizzazione.

## **Avvertenze circa il rischio elettrico**



Le seguenti avvertenze riguardano i rischi derivanti da scossa elettrica o folgorazione.

- Non utilizzate l'apparecchio con modalità diverse da quelle indicate in questo manuale. Se il cavo o altri componenti elettrici sono danneggiati, vanno sostituiti rivolgendosi al proprio agente di zona.
- Utilizzate componenti elettrici certificati e conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza elettrica.
- L'apparecchio va alimentato solo alla tensione indicata attraverso un alimentatore di tipo SELV (alimentatore isolato di sicurezza non in grado di erogare più di 42 Vdc).
- Tenete l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- Non usate mai l'apparecchio con mani o piedi bagnati o a piedi nudi. Eventuali dispersioni di corrente elettrica potrebbero attraversare il corpo umano, creando il rischio di folgorazione.
- Spegnete sempre l'interruttore dopo l'uso.
- Non apportate mai modifiche all'apparecchio. La modifica di una o più parti dell'apparecchio, lo rendono un apparecchio non omologato e quindi potenzialmente pericoloso per l'utilizzatore. Eventuali modifiche all'apparecchio fanno decadere immediatamente la garanzia e ogni responsabilità del costruttore.
- Riponete sempre l'apparecchio in luogo asciutto e lontano da fonti di calore.
- Non lasciate mai l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, raggi solari, ecc.).
- Non utilizzate l'apparecchio in ambienti esterni durante pioggia o altre precipitazioni atmosferiche. L'acqua battente potrebbe penetrare nel vano elettrico e compromettere le condizioni di sicurezza.
- In caso di danneggiamento di un qualsiasi componente, la sostituzione deve essere effettuata con ricambi originali. Per questo aspetto, contattate il vostro rivenditore. Anche l'operazione di sostituzione deve essere eseguita solamente da personale specializzato.

## Avvertenze circa il rischio chimico



Le seguenti avvertenze riguardano i rischi di inalazione o contatto con il formulato o altri prodotti chimici contenuti nelle formulazioni.

- L'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA può essere utilizzato solamente con prodotti idonei ad essere nebulizzati a freddo e compatibili con i materiali impiegati per la costruzione dell'apparecchio. Consultate la specifica sezione nel manuale.
- Non utilizzate l'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA con liquidi infiammabili.
- Prima dell'impiego con l'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA, verificate le indicazioni di pericolo e seguite i consigli di prudenza riportati sulle etichette dei PRODOTTI COMPATIBILI. Verificate gli usi consentiti e la classificazione di pericolo dei PRODOTTI COMPATIBILI nelle Schede di Sicurezza (SDS) aggiornate, richiedibili presso i vostri rivenditori.
- Non maneggiate parti dell'apparecchio NEBULO® EVO BATTERIA che entrano in contatto con i prodotti prima di averlo pulito scrupolosamente.
- L'utilizzatore è tenuto ad indossare dispositivi di protezione individuali (DPI) durante l'utilizzo dell'apparecchio in base alle specifiche indicazioni di pericolo e ai consigli di prudenza riportati nelle etichette e nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati. Sono richiesti dispositivi di protezione contro: inalazione di aerosol, protezione per contatti accidentali con sostanze chimiche (occhi, mani, arti). Altri DPI potrebbero essere necessari in relazione alle specifiche metodiche di trattamento.
- Non nebulizzate prodotti che potrebbero contenere solventi aggressivi per le parti in plastica (esempio: cloruro di metilene, sgrassanti).
- Non nebulizzate in presenza di fiamme libere.
- In caso di contatto accidentale con la soluzione nebulizzata, inalazione o ingestione, consultate immediatamente la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato e seguite scrupolosamente le indicazioni fornite.
- I residui di soluzione utilizzata per nebulizzare non vanno conservati all'interno dell'apparecchio ma devono essere conservati negli appositi contenitori in modo e luogo sicuri, secondo le indicazioni riportate in etichetta e nella scheda di sicurezza del prodotto. Non abbandonate i residui di soluzione in contenitori non custoditi. Eventuali residui di soluzione devono essere smaltiti secondo la vigente normativa locale.

## ATTENZIONE!!!

**NEBULO® EVO BATTERIA** DEVE ESSERE USATO PER LA DISPERSIONE DI SOLUZIONI SOTTO FORMA DI NEBBIA FREDDA.

PER IL CORRETTO IMPIEGO DEI PRODOTTI, FATE RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA EUROPEA, NAZIONALE E LOCALE APPLICABILE.

ALCUNI PRODOTTI (AD ESEMPIO INSETTICIDI E DISINFETTANTI) NECESSITANO DI UN'APPROVAZIONE O DI UNA REGISTRAZIONE/AUTORIZZAZIONE DA PARTE DELLE AUTORITÀ COMPETENTI.

L'USO DI ALCUNI PRODOTTI PUÒ ESSERE LIMITATO O ESSERE SOGGETTO A SPECIFICHE REGOLAMENTAZIONI.

### **Avvertenze circa la manutenzione**



Le seguenti avvertenze riguardano i rischi legati ad alcune fasi della manutenzione.

- Il filtro di aspirazione posto all'interno del serbatoio deve essere pulito con regolarità. Dopo l'uso, in particolare se la soluzione contiene polveri bagnabili o sostanze particolarmente aggressive, effettuare una nebulizzazione di pulizia con acqua tiepida o calda.
- Verificate periodicamente la pulizia del filtro dell'aria, in quanto se il motore non aspira una giusta quantità di aria pulita, non solo la nebulizzazione non avviene in maniera corretta, ma si verifica un surriscaldamento del motore stesso che potrebbe compromettere il funzionamento dell'apparecchio.
- Non adoperate oggetti acuminati per pulire il foro dell'ugello.
- Non soffiate dentro l'ugello di erogazione otturato.
- Non abbandonate mai l'apparecchio durante il suo funzionamento e assicuratevi che l'aria aspirata dal motore sia il più possibile priva di umidità.
- Dopo ogni trattamento pulite esternamente l'apparecchio e rimuovete l'eventuale soluzione rimasta nel serbatoio.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria (es. pulizia esterna, pulizia del serbatoio, ecc.) assicuratevi che l'apparecchio sia scollegato dalle fonti di alimentazione ed il serbatoio sia stato vuotato del contenuto.

Copyr S.p.A. declina ogni responsabilità per i danni derivanti da qualsiasi uso improprio dell'apparecchio o da apparecchi manomessi.

## **AVVERTENZE GENERALI USO PROLUNGA**

NEBULO® EVO BATTERIA, può essere utilizzato con l'accessorio opzionale denominato "Prolunga".

Nell'installazione ed utilizzo della prolunga seguire le avvertenze riportate in questa pagina:

- Assicurarsi che la prolunga sia stata installata correttamente.
- Assicurarsi che l'innesto e la ghiera di blocco sia stata serrata a fondo.

Non utilizzare prolunghe non originali

# SOMMARIO

Avvertenze generali .....	2
Avvertenze circa il rischio elettrico .....	3
Avvertenze circa il rischio chimico .....	4
Avvertenze circa la manutenzione .....	5
AVVERTENZE GENERALI USO PROLUNGA .....	6
GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL MANUALE .....	8
Definizione dei simboli utilizzati.....	9
DATI TECNICI APPARECCHIO .....	10
CARATTERISTICHE PRINCIPALI .....	11
CONFEZIONE .....	12
DESCRIZIONE DELLE PARTI .....	13
PRODOTTI COMPATIBILI .....	15
SCELTA DEL PRODOTTO .....	15
USO .....	16
APPLICAZIONI IN AMBIENTI CHIUSI .....	17
APPLICAZIONI ALL'APERTO .....	19
DATI DI CONSUMO .....	20
PROLUNGA PER NEBULO® EVO BATTERIA .....	21
Installazione prolunga per NEBULO® EVO BATTERIA .....	21
Rimozione prolunga NEBULO® EVO BATTERIA .....	23
MANUTENZIONE .....	23
Controllo e pulizia filtro aria .....	24
Controllo e pulizia filtro serbatoio .....	25
BATTERIA DI ALIMENTAZIONE .....	26
CARICABATTERIA .....	26
RICAMBI .....	26
DISMISSIONE E SMALTIMENTO .....	27
CERTIFICATO DI GARANZIA .....	27

## **GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL MANUALE**

Le presenti istruzioni per l'uso contengono tutte le indicazioni corredate di figure relative alla vita dell'apparecchio, quali: ARRIVO, USO, MESSA IN SERVIZIO, MANUTENZIONE, PULIZIA e SMALTIMENTO, nonché tutte le PRESCRIZIONI DI SICUREZZA che devono essere adottate durante ogni momento della vita dell'apparecchio.

Per una facile consultazione il manuale è stato diviso in sezioni per argomenti.

Questo apparecchio, costruito in conformità con le Direttive CEE 2014/30/UE, CEE 93/68, e non presenta pericoli per l'operatore se usato secondo quanto scritto e raccomandato in queste istruzioni, a condizione che i dispositivi di sicurezza siano mantenuti in costante efficienza.

In caso di modifiche o interventi sull'apparecchio o della sua utilizzazione con modalità che siano in contrasto con le presenti istruzioni d'uso, Copyr S.p.a. non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, cose o ambiente dagli stessi derivanti.

Questa pubblicazione o parti di essa non possono essere riprodotte in alcun modo senza espressa autorizzazione scritta di Copyr S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti.



## **Definizione simboli utilizzati**



Questo contrassegno indica che l'apparecchio è conforme alle Direttive CEE. Consultare attentamente il presente manuale d'uso e manutenzione prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchio.



Avvertimento di carattere generale, rischio per persone o cose o possibilità di danneggiare l'apparecchio. Prestare sempre particolare attenzione alla frase seguita da questo simbolo.



Rischio di natura elettrica. La frase evidenzia condizioni che sono potenzialmente pericolose. Attenersi scrupolosamente a quanto indicato.



Rischio di natura chimica. Dotarsi di dispositivi di protezione individuale consoni ai prodotti nebulizzati con l'apparecchio.



Operazioni di manutenzione e/o controllo per le quali si richiede particolare cautela e/o l'impiego di personale qualificato.

## **NEBULO® EVO BATTERIA - DATI TECNICI APPARECCHIO**

**Per qualsiasi informazione o comunicazione con Copyr S.p.A., citare sempre il numero di matricola e i dati riportati sulla targhetta di identificazione dell'apparecchio.**

L'apparecchio deve essere alimentato con una tensione elettrica da batteria da 36 V.

Tipologia: **Nebulizzatore a freddo**

Motore: **Elettrico con batteria 36 V**

Tensione di alimentazione: **36 V DC**

Potenza elettrica: **300 Watt**

Capacità serbatoio formulazione: **4 Litri**

Capacità di erogazione: **vedi tabella a pagina 20**

Peso a vuoto: **3,6 Kg**

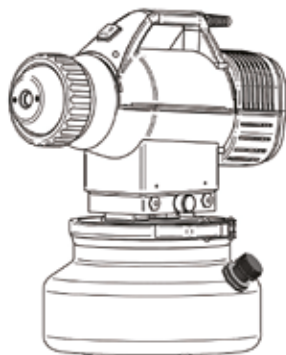
Dimensioni: **Lunghezza 35 cm - Altezza 40 cm**

Diametro serbatoio: **25 cm**

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

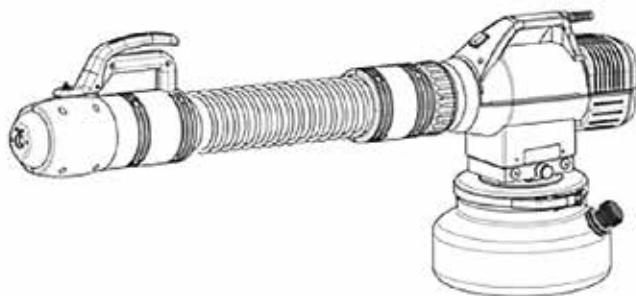
Nebulo® Evo Batteria è un apparecchio destinato all'uso da parte di utilizzatori esperti, per la nebulizzazione di soluzioni liquide (ad esempio insetticide, deodoranti, disinfettanti) idonee allo scopo.

Il corpo di Nebulo® Evo Batteria è realizzato in materiale plastico, in modo tale da garantire un'ottima resistenza agli urti ed all'aggressione dei prodotti chimici.



Il filtro antipolvere collocato in aspirazione garantisce un funzionamento per lungo tempo e una nebulizzazione della soluzione stabile e priva di particelle estranee. La particolare struttura permette un facile controllo ed eventuale rapida sostituzione del filtro in carta.

Nebulo® Evo Batteria può essere utilizzato nella versione compatta o con la specifica prolunga flessibile. Questa permette di ampliare le condizioni di utilizzo e la direzionalità del getto nebulizzato.



Quando Nebulo® Evo Batteria viene utilizzato in abbinamento alla prolunga le possibilità di impiego aumentano:

- migliora la direzionalità del getto nebulizzato e la facilità d'uso
- la nebulizzazione può essere azionata dalla maniglia

La prolunga è dotata di una maniglia con una leva. Per attivare la nebulizzazione della preparazione è necessario accendere l'apparecchio, agendo sull'interruttore elettrico e quindi premere la leva posta sulla maniglia.

L'utilizzatore può regolare la quantità di soluzione nebulizzata agendo sul regolatore di flusso.

Nebulo® Evo Batteria è un apparecchio ideale per essere impiegato all'interno di allevamenti zootecnici, magazzini, depositi, molini, fabbricati rurali, industrie alimentari, ospedali, uffici, scuole, e in tutti quei luoghi che necessitano di un trattamento di disinfestazione, disinfezione o deodorazione.

## **CONFEZIONE NEBULO® EVO BATTERIA**

L'apparecchio viene consegnato imballato in una scatola di cartone.

Dopo averlo tolto dalla scatola, controllarne l'integrità.

Nel caso in cui alcune parti non siano integre e risultino danneggiate, datene immediata comunicazione al rivenditore di zona.

Seguire inoltre le indicazioni riportate nel fascicolo della garanzia, contenuto sempre all'interno della scatola.

La confezione contiene i seguenti articoli:

- Nebulo® Evo Batteria
- Una batteria e un caricabatteria sono contenuti nei seguenti kit di vendita:
  - NEBULO® EVO BATTERIA ZAINO + PROLUNGA (codice: 3205400)
  - NEBULO® EVO BATTERIA KIT + TRACOLLA (codice: 3205401)
- Manuale d'uso e manutenzione
- Certificato di garanzia

Conservate l'imballo per eventuali e futuri utilizzi, come ad esempio la conservazione dell'apparecchio quando non utilizzato o la spedizione al centro assistenza per eventuali controlli e riparazioni.

## DESCRIZIONE DELLE PARTI

In questa sezione viene data una breve descrizione delle principali parti del Nebulo® Evo Batteria.

### **Serbatoio** (rif. 1)

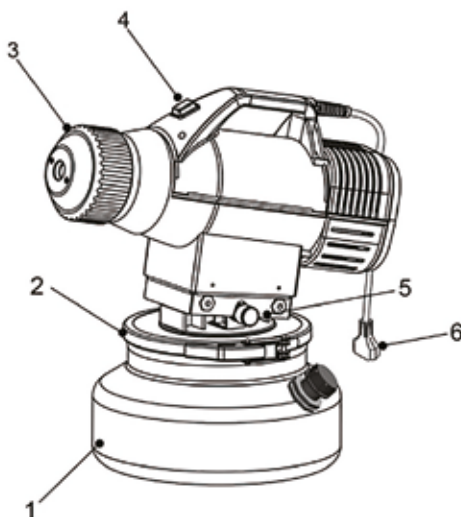
Contiene il prodotto da nebulizzare. Ha una capacità di carico massima pari a 4 litri. La trasparenza del materiale permette all'utilizzatore di tenere sotto controllo la quantità di soluzione ancora presente nel serbatoio. Sul serbatoio è presente un tappo per la ricarica.

**Si raccomanda di non riempire mai il serbatoio oltre la capacità di carico pari a 4 litri.**

### **Anello di chiusura** (rif. 2)

L'anello di chiusura è un elemento realizzato in acciaio inox, che attraverso una leva può essere aperto o chiuso. Quando l'anello è aperto, il serbatoio può essere estratto dalla sede per il riempimento o il lavaggio. Quando l'anello invece è serrato, il serbatoio è assicurato al coperchio e ne è garantita la tenuta.

**Nel chiudere l'anello assicurarsi che le parti combacino perfettamente e che l'anello sia correttamente posizionato.**



### **Testa di nebulizzazione compatta** (rif. 3)

Questo elemento è il punto in cui viene generata la nebulizzazione della soluzione.

La testa di nebulizzazione può essere rimossa e permettere quindi l'installazione dell'accessorio opzionale denominato "prolunga".

### **Interruttore ON-OFF** (rif. 4)

Il nebulizzatore deve essere acceso e spento agendo sull'interruttore elettrico collocato sul manico. L'interruttore ha due posizioni: ON, il motore elettrico è acceso e il nebulizzatore è operativo; OFF, il motore elettrico è spento.

### **Regolatore di flusso** (rif. 5)

Nebulo® Evo Batteria è dotato di un regolatore di flusso che permette la regolazione della quantità di soluzione da nebulizzare nell'unità di tempo.

Il regolatore di flusso è un dispositivo che permette di regolare a scatti successivi la posizione della valvola interna. Ruotando il pomello si riduce o aumenta la quantità di prodotto nebulizzata.

La quantità di prodotto nebulizzata dipende sia dalla posizione del regolatore di flusso, ma anche dalla viscosità del liquido stesso.

### **Si invita a verificare periodicamente la portata del flusso di erogazione tramite una semplice prova di taratura in contenitore graduato.**

Una corretta misurazione del flusso erogato permette l'ottimizzazione di impiego del Nebulo® Evo Batteria.

### **Cavo di alimentazione** (rif. 6)

Il cavo di alimentazione termina con un connettore maschio modello XT60M, specifico per il collegamento alla batteria 36 V.

## **PRODOTTI COMPATIBILI**

Al fine di garantire il miglior funzionamento dell'apparecchio nel pieno rispetto delle condizioni di sicurezza dell'utilizzatore, si consiglia di impiegare per la nebulizzazione, i seguenti prodotti secondo quanto indicato nell'etichetta e nelle schede di sicurezza:

PRONTI ALL'USO	CONCENTRATI
<i>formulati insetticidi</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kenyafog</li><li>• Kenyatox I.A.</li><li>• Pertrin L</li><li>• Piretro Safe H</li><li>• Only Py RTU</li></ul>	<i>formulati insetticidi</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bombex MF</li><li>• Ciperpy</li><li>• Kenyatox CE</li><li>• Micropy</li><li>• Only Py</li><li>• Piretro Safe EC</li></ul>
<i>formulati disinfettanti</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plurisan Liquido</li></ul>	<i>formulati disinfettanti</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plurisan</li></ul>
	<i>formulati deodoranti</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Copyrnet</li></ul>

Prodotti differenti rispetto a quelli riportati nella lista, oppure con componenti base diversi o incompatibili con le materie impiegate per la costruzione dell'apparecchio, possono ridurre le prestazioni dell'apparecchio stesso, produrre gravi danni ai circuiti idraulici dello stesso e pregiudicare la sicurezza dell'utilizzatore.

## **SCelta DEL PRODOTTO**

Leggete attentamente le etichette e le indicazioni riportate sulle schede di sicurezza aggiornate dei prodotti che state per utilizzare. Ogni prodotto deve essere impiegato secondo gli usi consentiti e seguendo i consigli di prudenza riportati in etichetta e nella scheda di sicurezza aggiornata.

Prima di utilizzare un prodotto con il Nebulo® Evo Batteria, verificare che:

- sia compatibile con i materiali di costruzione dell'apparecchio
- preferibilmente sia contenuto nella lista dei prodotti consigliati
- possa essere nebulizzato a freddo
- non contenga sospensioni

Ponete attenzione nell'utilizzo consentito e usate sempre DPI idonei. Fate sempre riferimento alle indicazioni riportate nell'etichetta e nella scheda di sicurezza aggiornata del prodotto impiegato.

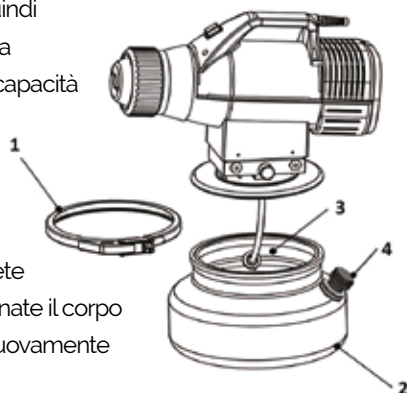
**Prima di procedere a qualsiasi operazione preliminare alla nebulizzazione, verificate che la spina di alimentazione non sia collegata alla batteria.**

Assicuratevi che il serbatoio sia pulito e quindi versatevi la soluzione da nebulizzare, fino a raggiungere e non superare la massima capacità di carico di 4 litri.

Il riempimento del serbatoio può essere effettuato secondo due diverse modalità:

a) togliete l'anello di chiusura **(1)** e rimuovete il serbatoio **(2)** per il riempimento; riposizionate il corpo dell'apparecchio sul serbatoio e serrate nuovamente l'anello di chiusura **(3)**

b) versare la soluzione tramite l'apposito tappo di riempimento **(4)**



**Nei trattamenti successivi è bene evitare contaminazioni tra i diversi prodotti impiegati nelle soluzioni. Al fine di ridurre questo rischio è consigliato fare una prima nebulizzazione con acqua calda o liquido equivalente per rimuovere residui della precedente nebulizzazione.**

**Al termine della nebulizzazione l'apparecchio deve essere nuovamente lavato nebulizzando acqua calda per evitare che residui di soluzione rimangano nel circuito del liquido.**

Prima di collegare l'apparecchio alla batteria assicuratevi che l'interruttore sia in posizione "OFF".

Dirigete l'ugello dell'apparecchio nella direzione desiderata e accendete l'apparecchio portando l'interruttore in posizione "ON". Dopo alcuni secondi l'apparecchio inizierà a nebulizzare.

Regolate la quantità di soluzione da erogare per mezzo dell'apposita manopola del regolatore di flusso.



## **APPLICAZIONI IN AMBIENTI CHIUSI**

- In tutti i casi, e in particolare in caso di utilizzo in allevamenti zootecnici, attenersi alle indicazioni riportate nell'etichetta e nella scheda di sicurezza del prodotto da impiegare.
- Isolate il più possibile l'area da nebulizzare. Chiudete porte e finestre.
- Spegnete qualsiasi impianto d'aerazione, ventilatore o condizionatore d'aria, quindi tenetelo spento per almeno un'ora dopo il trattamento.
- Per ottenere un risultato migliore, all'interno dell'area da trattare tenere aperte porte interne, cassette, scaffali, ecc.
- In caso di presenza di alimenti, contenitori per alimenti, piante, ecc., procedere attenendosi scrupolosamente alle indicazioni riportate nell'etichetta e nella scheda di sicurezza del formulato impiegato.
- In caso di presenza di oggetti o superfici che possano essere intaccati dal prodotto che si sta nebulizzando, provvedere al loro allontanamento o copertura.
- Anche se la possibilità di un'esplosione è remota, una corretta procedura richiede lo spegnimento di qualsiasi tipo di fiamma, lampade spia, ecc. Procedete a una verifica prima di iniziare la nebulizzazione.

Conoscere il tempo d'applicazione della soluzione e la quantità necessaria per trattare l'area in questione, facilita il vostro lavoro. Fare sempre riferimento alle indicazioni riportate nell'etichetta del prodotto impiegato.

Effettuate la nebulizzazione spostandovi lentamente attraverso l'area da trattare, tenendo presente il tempo d'applicazione.

Iniziare la nebulizzazione dal punto più distante dall'uscita e dirigendosi verso di essa. Questo minimizzerà il tempo di esposizione dell'operatore alla soluzione.

**Mantenete sempre una distanza minima di 1 m fra l'ugello e qualsiasi oggetto.**

Brevi colpi diretti verso un'area sospetta o sicuramente contaminata costituiscono una corretta procedura anche per evitare di lasciare tracce della soluzione sulle superfici.

Lasciate agire la nebbia prodotta per il maggior tempo possibile prima di areare l'area trattata (preferibilmente per 2-4 ore, mantenendo un limite minimo di un'ora, e comunque secondo quanto indicato nell'etichetta e nella scheda di sicurezza del prodotto impiegato).

**Il valore di una erogazione ottimale è di circa 180-200 ml di soluzione al minuto.**

Per stabilire il tempo d'applicazione, determinate prima la quantità totale di soluzione necessaria:

$$(\text{m}^3 \text{ da trattare}) \times (\text{ml di soluzione richiesti per m}^3) = \text{ml di soluzione da erogare}$$

successivamente calcolate il tempo totale di nebulizzazione:

$$\frac{\text{ml di soluzione}}{\text{erogazione in ml/minuto}} = \text{tempo di erogazione in minuti}$$

## **APPLICAZIONI ALL'APERTO**

Aree circostanti a case, piscine, aree per pic-nic, ecc:

- Fate sempre attenzione agli effetti del vento (effetto deriva).
- Durante la fase di nebulizzazione, la velocità ideale del vento è fra i 5 ed i 10 Km/ora.
- Se la velocità del vento è maggiore ai 15 Km/ora si sconsiglia la nebulizzazione.
- Cominciate in un punto situato sopravvento rispetto all'area da trattare e tenete l'ugello sottovento all'altezza del busto.
- Per trattamenti di controllo di insetti, i migliori risultati si ottengono nelle ore più fresche come la mattina presto o la sera, ore di maggiore attività.

## DATI DI CONSUMO

Nebulo® Evo Batteria è munito di un regolatore di flusso che, grazie ad un sistema di predeterminazione della posizione (movimento a scatti), consente di conoscere sempre la quantità di liquido che si sta erogando.

La quantità di prodotto erogata può variare in funzione della posizione del regolatore di flusso e dal grado di viscosità del liquido nebulizzato.

Indipendentemente dalla quantità di soluzione nebulizzata, Nebulo® Evo Batteria, produce sempre una nebbia ottimale, formata da goccioline con diametro compreso tra 5 e 30 micron (spettro ULV).

Lo spettro delle gocce comprende:

< 10 µm, > 70%

> 20 µm, < 10%

Queste dimensioni permettono al prodotto di arrivare completamente sull'area da trattare raggiungendo la massima resa.

Nel caso di un trattamento insetticida, una nebbia formata da goccioline troppo grosse (con diametro da 100 a 500 µm) va in parte perduta prima di arrivare al bersaglio e, anche quando avviene il contatto con l'insetto, si ha spreco di soluzione. Altresì, un getto con goccioline di diametro inferiore a 1 µm non viene sostanzialmente in contatto con l'insetto bersaglio.

Nella tabella che segue, a mero titolo di esempio, sono riportati i risultati medi di erogazione possibili nelle diverse posizioni del regolatore di flusso, utilizzando sia soluzioni a base acqua che a base oleosa.

Valori medi di erogazione espressi in ml/min

posizione del regolatore di flusso	ACQUA viscosità: 1.0'	Soluzioni formulati base acqua in acqua viscosità: 1.0'	Soluzioni formulati base solvente in acqua viscosità: 1.0'	PIRETO SAFE H viscosità: 0.99'	KENYATOX I.A. viscosità: 0.9'	PERTRIN L viscosità: 0.9'	KENYAFOG viscosità: 4.4'
1	190		190		220		95
2	270		270		310		135
3	310		310		350		155

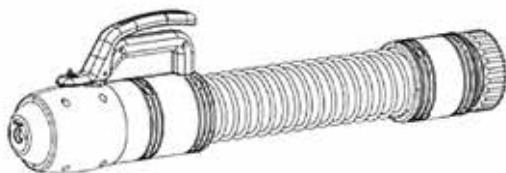
Tempi di erogazione di 1 l di soluzione

posizione del regolatore di flusso	ACQUA viscosità: 1.0'	Soluzioni formulati base acqua in acqua viscosità: 1.0'	Soluzioni formulati base solvente in acqua viscosità: 1.0'	PIRETO SAFE H viscosità: 0.99'	KENYATOX I.A. viscosità: 0.9'	PERTRIN L viscosità: 0.9'	KENYAFOG viscosità: 4.4'
1	5'16"		5'16"		4'33"		10'32"
2	3'42"		3'42"		3'14"		7'25"
3	3'14"		3'14"		2'52"		6'27"

I valori espressi sono indicativi in quanto possono variare in funzione della temperatura ambientale e di quella dell'acqua (temperatura di prova: 22°C; viscosità espressa in gradi Engler e misurata a 20°C)

La tabella è puramente indicativa. Si consiglia di verificare, periodicamente o in caso di impiego di un nuovo prodotto, il flusso di erogazione (portata) tramite una semplice prova di taratura in contenitore graduato.

## **PROLUNGA PER NEBULO® EVO BATTERIA**



Nebulo® Evo Batteria può essere equipaggiato con una prolunga flessibile (opzionale e fornita a parte) che permette di direzionare con maggior facilità ed ergonomia la soluzione nebulizzata.

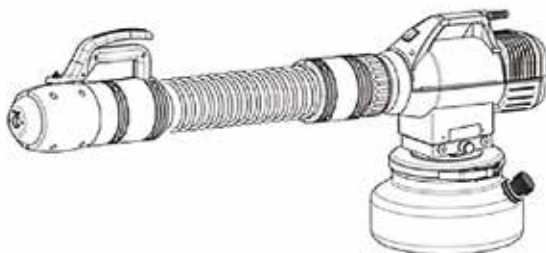
La prolunga dispone di una valvola per azionare la nebulizzazione della soluzione. Tale valvola è inserita nell'impugnatura della testa di nebulizzazione.

L'utilizzatore ha la possibilità di controllo diretto sulla nebulizzazione: quando la leva è premuta, la nebulizzazione è attiva. Se invece la leva è nella posizione di riposo, la nebulizzazione non è attiva.

**Per una corretta nebulizzazione, accertarsi che la testa di nebulizzazione della prolunga sia sempre in linea con il corpo macchina.**

Se la testa di nebulizzazione è posta ad un'altezza superiore di quella del corpo macchina, l'erogazione diventa instabile e non regolare.

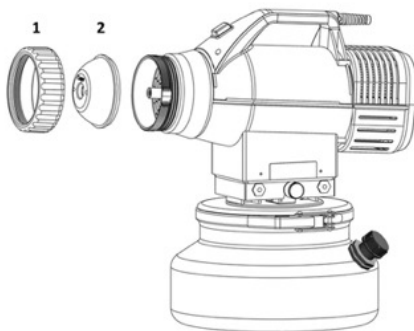
## **Installazione prolunga NEBULO® EVO BATTERIA**



Prima di procedere all'installazione della prolunga è necessario assicurarsi che i circuiti idraulici dell'apparecchio siano stati puliti e non siano presenti residui di soluzione. Eseguire un lavaggio dei circuiti idraulici nebulizzando per alcuni minuti acqua calda.

Ruotare la ghiera **(1)** in senso antiorario svitandola senza forzare.

Estrarre la testa di nebulizzazione dalla sede **(2)** e riportarla in luogo sicuro.

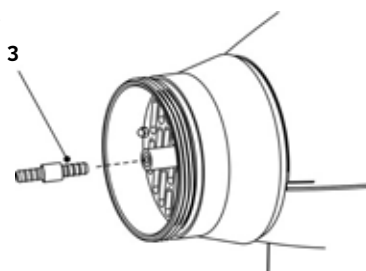


Avvicinare l'estremità della prolunga al corpo macchina del Nebulo® Evo Batteria, estrarre il tubo di trasporto del fluido situato internamente al tubo a spirale.

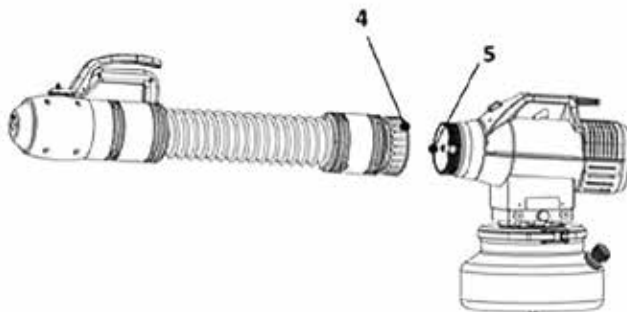
Verificare che l'estremità del tubo sia dotata del terminale portagomma **(3)**.

Innestare il tubo del fluido sul raccordo portagomma **(3)**.

Assicurarsi che il tubo sia ben inserito e non si possa sganciare.



Accostare la ghiera della prolunga **(4)** al filetto **(5)** e serrare l'innesto sul Nebulo® Evo.



**ATTENZIONE:** Al fine di evitare deformazioni delle parti in plastica, si raccomanda di non forzare il filetto, non eccedere con la forza di chiusura della ghiera **(4)**.

## **Rimozione prolunga NEBULO® EVO BATTERIA**

Prima di procedere alla rimozione della prolunga è necessario assicurarsi che i circuiti idraulici dell'apparecchio siano stati puliti e non siano presenti residui di soluzione. Eseguire un lavaggio dei circuiti idraulici nebulizzando per alcuni minuti acqua calda

Per lo smontaggio seguire la stessa procedura del montaggio, seguendo l'ordine inverso.

## **MANUTENZIONE**

**L'efficienza e la sicurezza dell'apparecchio sono legate ad una corretta e regolare manutenzione ordinaria.**

Per la manutenzione ordinaria seguire quanto indicato nei paragrafi sottostanti. Per la manutenzione straordinaria e/o per malfunzionamenti, fare riferimento a quanto indicato nel relativo certificato di garanzia.

### **Ad ogni nebulizzazione**

- Controllare che il filtro aria non sia intasato
- Controllare che l'ugello sia pulito
- Controllare che il filtro serbatoio non sia intasato
- Controllare l'integrità delle parti in plastica dell'apparecchio
- Controllare l'integrità del cavo elettrico di alimentazione
- Controllare che non si verifichino perdite di liquido
- Al termine della nebulizzazione, prima di riporre l'apparecchio, procedere alla pulizia dei circuiti nebulizzando acqua calda per alcuni minuti.

### **Ogni mese**

- Aprire il vano filtro aria e pulirlo con un getto d'aria
- Rimuovere il filtro dal serbatoio e lavarlo con acqua calda
- Eseguire una nebulizzazione completa (4 litri) con acqua calda

### **Ogni 6 mesi**

- Sostituire il filtro aria
- Sostituire il filtro serbatoio

## Controllo e pulizia filtro aria

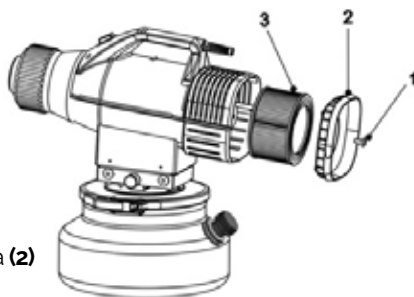
La corretta e regolare pulizia del filtro aria è fondamentale per mantenere il Nebulo® Evo Batteria in perfetta efficienza e sicurezza.

L'intasamento del filtro riduce la quantità di aria aspirata causando un aumento della temperatura dell'apparecchio e diminuendo la quantità di soluzione nebulizzata.

ATTENZIONE, il surriscaldamento può causare problemi al motore.

Per il controllo o la sostituzione del filtro precedere come segue:

- Scollegare l'apparecchio dalla batteria
- Con un cacciavite con la punta a croce rimuovere la vite di tenuta **(1)**
- Rimuovere il coperchio del vano filtro aria **(2)**
- Rimuovere il filtro aria dall'alloggiamento **(3)**



Se il filtro risulta sporco solo in superficie può essere pulito con un getto di aria compressa.

ATTENZIONE, un getto d'aria violento può bucare l'elemento filtrante danneggiando le pareti del filtro.

Se il filtro risulta intasato oppure è stato superato il limite della sua vita operativa deve essere sostituito.

Al termine delle operazioni di pulizia, rimontare l'apparecchio, seguendo l'ordine inverso rispetto alle operazioni indicate in precedenza.



## Controllo e pulizia filtro serbatoio

La corretta e regolare pulizia del filtro serbatoio è fondamentale per mantenere il Nebulo Evo Batteria in perfetta efficienza e sicurezza.

L'intasamento del filtro inserito sull'aspirazione della soluzione riduce drasticamente la quantità di prodotto nebulizzata. È importante controllare ad ogni utilizzo lo stato di conservazione del filtro.

ATTENZIONE, il surriscaldamento può causare problemi al motore.

Per il controllo o la sostituzione del filtro precedere come segue:

- Scollegare l'apparecchio dalla batteria
- Aprire l'anello di ritenuta del serbatoio **(1)**
- Rimuovere il serbatoio **(2)**
- Sfilare il filtro dalla tubazione di aspirazione del liquido **(3)**



Se il filtro risulta sporco può essere pulito con acqua calda o specifico liquido solvente.

Nel caso in cui siano presenti residui solidi o incrostazioni, lasciare il filtro immerso nel liquido di pulizia.

Se il filtro risulta danneggiato o corrosivo oppure è stato superato il limite della sua vita operativa, procedere alla sua sostituzione.

## BATTERIA DI ALIMENTAZIONE

Nebulo® Evo Batteria è alimentato con una batteria al Litio 36 V, 21 Ah.  
La batteria ha un'autonomia di funzionamento di circa 2,5 ore.  
Il tempo di ricarica è pari a circa 4,5 ore (con caricabatteria da 5 A).

Caratteristiche tecniche della batteria in dotazione:

Items	Standard	Comments
Nominal voltage	36V	10S
Typical capacity	21Ah	At 0.2C discharge rate
Max continuous discharge current	25A	
Discharge cut-off voltage	About 30V	
Charge input voltage	42±0.05V	Charge mode: CC/CV. Use a constant current, constant voltage (CC/CV)
Charge current	≤7A	
Operation temperature range	Charge/Discharge	0°C~+45°C/-20°C~-+60°C
	Discharge	When the environment temperature is higher than 45°C, please pay attention to ventilation and heat rejection.
Storage temperature range	0°C-40°C (Capacity 80%)	Recommended long-term storage temperature is 15-25°C
Humidity	5%≤RH≤85%	
Cabinet Material	PVC	
Total Weight	Approx 3.3 kg	
Size (L*W*H)	135 mm*70 mm*210 mm (±1 mm)	
Protection function	Over charge protection. Over discharge protection. Over current protection. Short circuit protection. Temperature protection.	

Quando la batteria non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo, si consiglia per mantenere le normali performance, di effettuare ogni 3 mesi la ricarica.

- La batteria viene fornita all'interno di una scatola in policarbonato su cui sono riportate le caratteristiche e le avvertenze relative ad uso e tempi di ricarica.
- La scatola ha dimensioni di 265 x 185 x 95 mm; è dotata di una chiusura a 6 viti.
- Durante le operazioni di nebulizzazione, la scatola batteria è alloggiata all'interno della tracolla o del relativo zaino.
- La scheda di sicurezza della batteria è disponibile presso il rivenditore.

## CARICABATTERIA

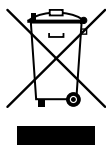
Si rimanda al manuale specifico

## RICAMBI

I ricambi del Nebulo® Evo Batteria sono disponibili su richiesta. Per l'individuazione dei codici dei singoli pezzi consultare l'esplosivo dell'attrezzatura da richiedere al vostro rivenditore.

## **DISMISSIONE E SMALTIMENTO**

Dir. 2012/19/Ue-RAEE



Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio equivalente.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il recupero dei materiali di cui è composto.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio dove è stato effettuato l'acquisto.

Chiunque abbandona o cestina questo apparecchio e non lo riporta in un centro di raccolta differenziata per rifiuti elettrici-elettronici è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria prevista dalla normativa vigente in materia di smaltimento abusivo di rifiuti.

## **CERTIFICATO DI GARANZIA**

Per il consultare i termini di garanzia fare riferimento all'apposito fascicolo contenuto all'interno dell'imballaggio del NEBULO® EVO BATTERIA.

**COPYR S.p.A.**

Via G. Stephenson, 73 - 20157 Milano - Italia

Tel. +39 02 3903681 - Fax +39 02 390368535

copyr@copyr.it - www.copyr.eu - www.copyrpco.it



**N. Matricola**