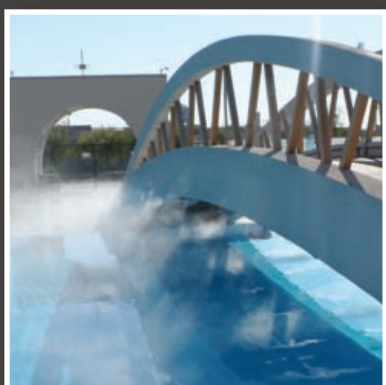


# 2018

## CATALOGO NEBULIZZAZIONE



[www.mgftools.com](http://www.mgftools.com)  
[www.nebulizzare.com](http://www.nebulizzare.com)

**MGF**  
Professional Plumbing Tools

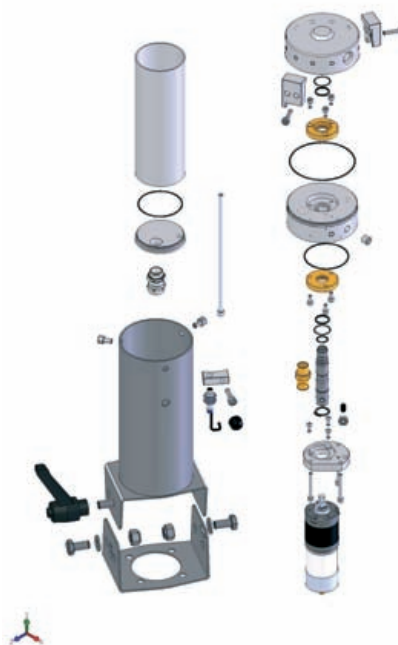
# MGF Partner affidabile per soluzioni vincenti

Prima di scegliere un partner per il vostro sistema di nebulizzazione, vi invitiamo a valutare attentamente l'azienda con cui collaborerete.

In particolare fate attenzione ai seguenti aspetti chiave:

## 1. Progettazione

- ✓ **Il nostro reparto progettazione**, una squadra di ingegneri e tecnici con l'esperienza e il know-how necessario, vi seguirà nell'intero progetto, con un approccio a 360°, tenendo in considerazione esigenze e problemi di natura meccanica, fluidistica, elettronica e di automazione.
- ✓ Al di là degli slogan, abbiamo progettato pompe a **portata variabile** senza ricircolo d'acqua e senza serbatoio. Solamente oggi i nostri competitor si preoccupano della salubrità di un sistema di nebulizzazione.
- ✓ I **nostri sistemi di controllo** sono i più evoluti e completi
- ✓ La nostra esperienza è, da 40 anni, al servizio dei clienti, e ci consente di realizzare, ogni anno, innumerevoli **applicazioni industriali complesse**. Su richiesta del cliente, effettuiamo anche progettazioni complete.
- ✓ Forniamo un **sistema completo**: tubazioni, sistemi di pompaggio, automazione e software. Questo è un aspetto chiave per il funzionamento di un sistema di nebulizzazione.
- ✓ Lavoriamo sempre in **cooperazione con gli ingegneri dei nostri clienti** per trovare, assieme, la soluzione migliore.



## 2. Supply Chain

- ✓ Forti della nostra esperienza pluriennale abbiamo sviluppato un **sistema completo** i cui componenti sono prodotti nei nostri stabilimenti in Italia.
- ✓ I nostri sistemi di nebulizzazione garantiscono **prestazioni di alto livello**, con una particolare attenzione al risparmio energetico e alla sicurezza. Le nostre macchine sono pronte per il web e possono essere controllate, aggiornate e verificate da remoto.
- ✓ Tubazioni, raccordi e ogni altro componente delle tubazioni è **prodotto nei nostri stabilimenti in Italia**, a garanzia di qualità e consegne rapide
- ✓ Le stazioni di pompaggio sono progettate, sviluppate e assemblate nei nostri stabilimenti, talvolta anche in versioni **customizzate per soddisfare le esigenze del cliente**, con un servizio valido ed efficiente.
- ✓ Anche i sistemi di controllo sono progettati e sviluppati nei nostri laboratori. I nostri sistemi di controllo sono, da decenni, **lo stato dell'arte nelle applicazioni di nebulizzazione**.
- ✓ La scelta di produrre assicura ai nostri partners i più **alti standard qualitativi** assieme a **consegne flessibili e veloci**.



## 3. Installazione, Collaudo e Assistenza

- ✓ **Progettazione e preventivazione**: software e personale tecnico al vostro servizio per la redazione di preventivi accurati, fino alla progettazione di dettaglio degli impianti, fino al progetto esecutivo "step by step"
- ✓ **Software CAD**: sistema software per la preventivazione e il calcolo dei sistemi di nebulizzazione: risparmiate il vostro tempo per realizzare i preventivi.
- ✓ **Sopralluoghi personalizzati**: la nostra organizzazione di vendita, ben strutturata attraverso una rete di agenti, rivenditori e installatori, è in grado di effettuare sopralluoghi gratuiti per preventivare fattibilità e costi di qualsiasi impianto di nebulizzazione.
- ✓ **Magazzino automatico robotizzato**: l'eccellenza nella logistica per assicurare ai clienti il migliore livello di servizio nelle consegne.
- ✓ **Assistenza tecnica dedicata**: perchè l'esperienza d'uso di un prodotto **MGF** sia incredibile fino a quando il prodotto non è più utilizzato.





## Problema: Calura Estiva

## Soluzione: Raffrescamento Evaporativo



### I VANTAGGI MGF

Ogni sistema **MGF** viene progettato e prodotto per **soddisfare le esigenze del cliente**, e, laddove sufficienti dati sono disponibili, progettiamo il sistema in modo da soddisfare le esigenze del cliente con margini d'errore incredibilmente bassi.

Le unità di pompaggio lavorano senza sforzo a una pressione superiore a 100 bar (nebulizzazione), garantendo un'atomizzazione ottimale dell'acqua in gocce finissime e quindi una **rapida evaporazione per un raffrescamento ottimale**.

Coi nostri **sistemi di controllo intelligenti**, iTimer, iControl2 e Digimist, la portata d'acqua e il diametro della goccia sono regolati per massimizzare il benessere, il risparmio energetico, la sicurezza e minimizzare il consumo d'acqua.



### RAFFRESCAMENTO ESTERNI

**MGF** produce sistemi di nebulizzazione ideali per migliorare il benessere dei vostri clienti, mediante il **raffrescamento estivo**, in ristoranti, hotel, discoteche, spiagge, così come in giardini e portici di abitazioni private.

I principali benefici e soluzioni fornite:

- Miglioramento del microclima
- Benessere termoigrometrico

Benefici aggiuntivi:

- Diffusione di sostanze profumate
- Allontanamento degli insetti fastidiosi
- Neutralizzazione dei cattivi odori



### RAFFRESCAMENTO INDOOR

Grazie ai ventilatori BREZZA, nelle tre configurazioni e MELTEMI, **molti posti di lavoro e industrie sono più freschi e sicuri**. Lavorare in condizioni migliori incrementa la produttività e riduce il rischio di infortuni.

Grazie a un opportuno controllo dell'indice di calore, miglioriamo il Vostro benessere termoigrometrico con evidenti benefici sia dal punto di vista della produttività che della sicurezza. I nostri sistemi sono installati in:

- Fonderie e industria siderurgica
- Industria della plastica
- Industria alimentare
- Svartati reparti produttivi



# Problema: Elevate Temperature nei Processi

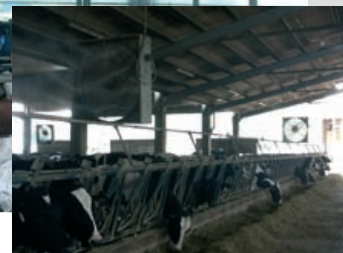
## Soluzione: Raffrescamento Evaporativo

### RAFFRESCAMENTO STALLE

La produttività delle stalle si riduce con le alte temperature. L'università di Parma, dipartimento di veterinaria, ha condotto delle ricerche in collaborazione con **MGF**.

I sistemi di nebulizzazione **MGF** portano innumerevoli benefici:

- Raffrescamento degli animali e della stalla
- Miglioramento del THI (indice termoisgrometrico) e microclima
- Aumento della produzione di latte
- Miglioramento della salute dell'animale
- Maggior peso dell'animale
- Allontanamento degli insetti fastidiosi



### CONDIZIONAMENTO E REFRIGERAZIONE

Nelle unità motocondensanti, durante la stagione estiva, lo scambio termico è meno efficiente a causa dell'elevata temperatura esterna.

È risaputo che, in queste condizioni, si riduce l'efficienza del ciclo frigorifero fino al blocco completo del sistema.

I nostri sistemi sono progettati per migliorare l'efficienza dei sistemi di condizionamento e refrigerazione raffreddati ad aria, con i seguenti benefici:

- Maggiore efficienza, riduzione dei costi di gestione
- Migliore conservazione delle derrate



### RAFFRESCAMENTO DEI PROCESSI PRODUTTIVI

In diverse industrie è necessario raffreddare il prodotto durante il processo, in modo da controllare la sua temperatura e migliorare la qualità del prodotto finito e ridurre il numero degli scarti.

Esempi di industrie che utilizzano il raffrescamento evaporativo sulle linee produttive:

- Industria siderurgica e fonderie
- Industria della plastica e della gomma
- Industria alimentare
- ...



## Problema: Bassa Umidità

## Soluzione: Umidificazione Adiabatica

### UMIDIFICAZIONE NELLE UTA

Nelle unità di trattamento aria (UTA) dei sistemi di condizionamento è necessario aggiungere moduli di umidificazione per raggiungere il livello di umidità ottimale per il benessere.

I benefici, dalle abitazioni private, musei, centri commerciali, edifici pubblici e industrie sono:

- Miglioramento del benessere, minori assenze per malattia
- Miglioramento della performance e dei processi
- Riduzione delle polveri sottili
- Sanificazione programmata e certificata dei condotti
- Riduzione dei costi di raffrescamento durante la stagione estiva



### SPA e CENTRI BENESSERE

Sempre più spesso i clienti di SPA e centri benessere richiedono nuove esperienze sensoriali per un maggiore rilassamento e comfort.

"Umidificazione Fredda", "Doccia emozionale", "Aromaterapia" sono alcuni dei termini utilizzati per descrivere questi nuovi concetti di miglioramento dell'esperienza dell'utente.

Esempi di applicazioni dell'umidificazione nelle SPA:

- Aromaterapia
- Docce Emozionali
- Idromassaggio con nebbia fredda



### UMIDIFICAZIONE nelle SERRE

In agricoltura è spesso necessario aumentare l'umidità nelle serre per assicurare alle colture l'umidità ottimale per crescere.

I sistemi di umidificazione **MGF**, con una vasta gamma di opzioni di controllo, assicurano diversi benefici:

- Livello di umidità per le colture, specialmente durante la stagione invernale
- Distribuzione programmata di fertilizzanti e prodotti per l'agricoltura biologica
- Micro irrigazione
- Raffrescamento con ventilatori MELTEMI o BREZZA





# Problema: Bassa Umidità nei Processi Produttivi

## Soluzione: Umidificazione Controllata

### INDUSTRIA della CARTA e LEGNO

Il legno è un materiale igroscopico, per questo motivo assorbe ed emette umidità in base all'umidità ambientale.

Cambiando la sua umidità interna, il materiale è soggetto a deformazioni e restringimenti.

Un'umidità ottimale controllata garantisce risultati migliori nella verniciatura, incollaggio e lavorazione (ad esempio migliore trascinamento della carta e riduzione delle scariche elettrostatiche).

Benefici ottenibili con i sistemi di umidificazione **MCF**:

- Minori deformazioni migliorano l'efficienza del processo
- Migliore qualità del prodotto
- Riduzione della polvere nell'ambiente di lavoro



### CANTINE VINICOLE

Nelle cantine vinicole è necessario controllare la temperatura e l'umidità ambiente per garantire le migliori condizioni per la maturazione e l'invecchiamento del vino, come la sua conservazione.

Sono disponibili diversi sistemi per umidificare fino ai livelli ottimali del 65-70% per conservare il vino.

Gli umidificatori **MCF** garantiscono:

- Umidificazione rapida (rispetto ai sistemi ultrasonici)
- Bassi costi di gestione (rispetto ai sistemi a vapore)
- Bassa manutenzione
- Distribuzione ottimale e uniforme dell'umidità nella cantina



### INDUSTRIA TESSILE e dei FILATI

Nell'industria tessile e dei filati l'umidità ottimale è attorno al 60%. In molte situazioni è quindi necessario aumentare l'umidità ambiente, per differenti ragioni:

- I sistemi di riscaldamento e raffreddamento tendono a seccare l'aria
- Tessuti e filati sono materiali igroscopici
- Ricambio d'aria naturale

I sistemi di umidificazione **MCF** garantiscono:

- Maggiore elasticità dei prodotti in cotone
- Ridotta lacerazione del filato
- Riduzione di costose interruzioni del processo
- Ridotte scariche elettrostatiche (ESD)



## Problema: Cattivi Odori

## Soluzione: Nebulizzazione di Neutralizzatori



### IMPIANTI di DEPURAZIONE

Gli impianti di depurazione sono fonte di cattivi odori a causa dei solfuri mercaptani generati nel processo anaerobico, assieme ad altri composti chimici.

Gli odori sono spesso un grande problema perchè i depuratori sono molte volte situati in prossimità di aree densamente popolate.

I sistemi di abbattimento **MGF**, grazie a sistemi di controllo intelligenti, garantiscono:

- Il giusto prodotto chimico per la vostra sorgente di odore
- Nebulizzazione ottimale grazie ai sensori, ridotto consumo
- Consulenza ed esperienza per la soluzione migliore



### TRATTAMENTO RIFIUTI

I centri di smaltimento rifiuti generano sempre cattivi odori, dovuti a batteri, risultati della digestione, reazioni chimiche...

**MGF** vi garantisce un'esperienza di lungo termine (chimici, nebulizzazione e sensori) nel controllo dei cattivi odori.

I sistemi di abbattimento **MGF** sono una soluzione efficiente nel trattamento dei cattivi odori delle discariche grazie a:

- Ampia gamma di prodotti chimici progettati per le specifiche cause dei cattivi odori
- Sistemi di nebulizzazione ad alta pressione per evitare di bagnare troppo il rifiuto
- Minore proliferazione batterica
- Minore polvere, migliore ambiente di lavoro



### PROCESS DEODORIZIONG

Diversi processi industriali generano cattivi odori che devono essere ridotti o eliminati.

Industria alimentare, chimica, agricoltura, acciaierie...

La flessibilità dei nostri sistemi permette di progettare e realizzare "su misura" la soluzione perfetta per eliminare il problema dei cattivi odori.

Vantaggi derivanti dall'utilizzo di abbattitori **MGF**:

- Un solo fornitore per una soluzione completa
- Componenti di qualità, made in **MGF** (Italy)
- Esperienza pluriennale e collaborazione in progetti sperimentali
- Un abile team di supporto prima e dopo la vendita



# Problema: Inquinamento da Polveri

## Soluzione: Abbattimento Polveri con Acqua

### ABBATTIMENTO INDOOR

La polvere è un problema complesso negli stabilimenti.

Molti disagi devono essere affrontati e risolti:

- Ambiente insalubre
- Normative di sicurezza da rispettare (ASL)
- Maggiori costi di manutenzione e ridotta produttività

I sistemi di abbattimento **MCF** garantiscono una riduzione delle polveri fino al 100%:

- Ridotta umidificazione se confrontati con altri sistemi
- Basso costo di gestione in confronto ai sistemi portatili
- Interfacciamento al processo facile e completo



### ABBATTIMENTO ALL'APERTO

Al di fuori dello stabilimento ulteriori problemi necessitano di essere risolti:

- Lamentele del vicinato
- Normative ambientali (ARPA)

**MCF** propone una vasta gamma di prodotti per ridurre l'inquinamento ambientale da polvere nel miglior modo:

- Sistemi ad alta pressione per abbattimento localizzato
- Teste rotanti programmabili
- Sistemi portatili
- Turbine e cannoni
- Sistemi di controllo
- Sensori ambientali



### ABBATTIMENTO SU VASTA SCALA

Quando l'inquinamento da polveri è un problema che interessa un'ampia area, allora la soluzione ottimale richiede esperienza, know-how, servizio e il prodotto corretto.

Per questi problemi **MCF** propone turbine ad alta efficienza e tutto il supporto necessario per lo studio del problema.

I seguenti benefici sono documentati:

- Abbattimento della polvere superiore agli standard richiesti dalle normative
- Basso rumore
- Distribuzione uniforme, nessuno spreco d'acqua





# Problema: Esigenza di Giardini Esclusivi

## Soluzione: Landscaping con la Nebulizzazione



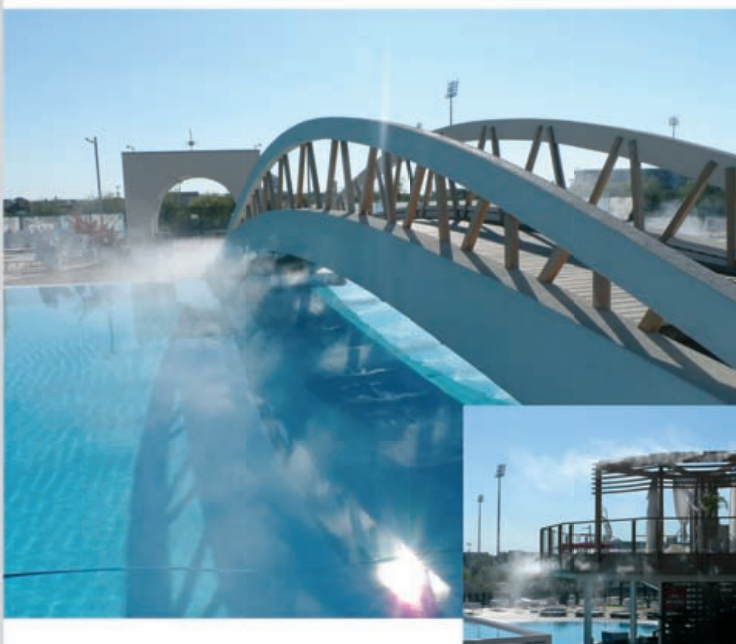
### LANDSCAPING

Quando il cliente più esigente chiede il progetto di un parco o un giardino, la nebulizzazione può essere un'opportunità di creare paesaggi esclusivi ed effetti scenici stupefacenti.

I sistemi di nebulizzazione **MGF** garantiscono una flessibilità senza rivali per quanto riguarda il pompaggio, ugelli atomizzatori, tubazioni e sistemi di controllo.

Molti i benefici derivanti dalla scelta di nebulizzatori **MGF**:

- Effetti multi sensoriali (nebbia, aromi, luci)
- Raffrescamento all'aperto
- Allontanamento insetti fastidiosi
- Facile integrazione con sistemi web e altri controlli



### PARCHI ACQUATICI e PISCINE

Per quanto riguarda i parchi acquatici e le piscine, l'acqua è la "materia prima" sulla quale basare il proprio business.

Differenziazione e realizzazione di attrazioni innovative è la chiave di successo per i nostri clienti.

L'utilizzo di sistemi di nebulizzazione **MGF** garantisce una serie di benefici per i clienti:

- Ampia scelta di effetti, dall'ugello per la nebbia fino ai getti
- Possibilità di personalizzazione virtualmente illimitate
- Ampia scelta di sistemi di controllo e integrazione
- Supporto alla progettazione senza rivali



### FONTANE ed EFFETTI SPECIALI

Così come per i parchi acquatici, anche con le fontane e gli effetti speciali è possibile creare qualcosa di innovativo.

I sistemi di nebulizzazione **MGF** possono realmente fare la differenza, grazie alla flessibilità e all'ampia gamma, l'unico limite è la vostra immaginazione.

Gli ingegneri dell'acqua possono contare su un supporto di "prima classe" che include:

- Modelli 3D per i componenti più importanti
- Librerie software per l'interfacciamento e la comunicazione
- Supporto pre e post vendita
- Strumenti di calcolo



# Problema: Zanzare e Insetti Fastidiosi

## Soluzione: Trattamento Biologico con Nebbia

### GIARDINI

I sistemi di nebulizzazione **MOF** sono un'alternativa interessante ai trattamenti antizanzara con sostanze chimiche pericolose.

Le sostanze pericolose hanno una durata residuale di 15-30 giorni, rimanendo sulle foglie possono essere pericolose per animali e bambini che giocano.

La nebulizzazione di sostanze repellenti biologiche è un'alternativa sicura, ma poiché ha una durata di 1-3 giorni, è necessario installare un sistema di nebulizzazione automatizzato.

Inoltre un sistema di nebulizzazione **MOF** può essere impiegato per il raffrescamento e per altri trattamenti di giardinaggio (es. fungicida)



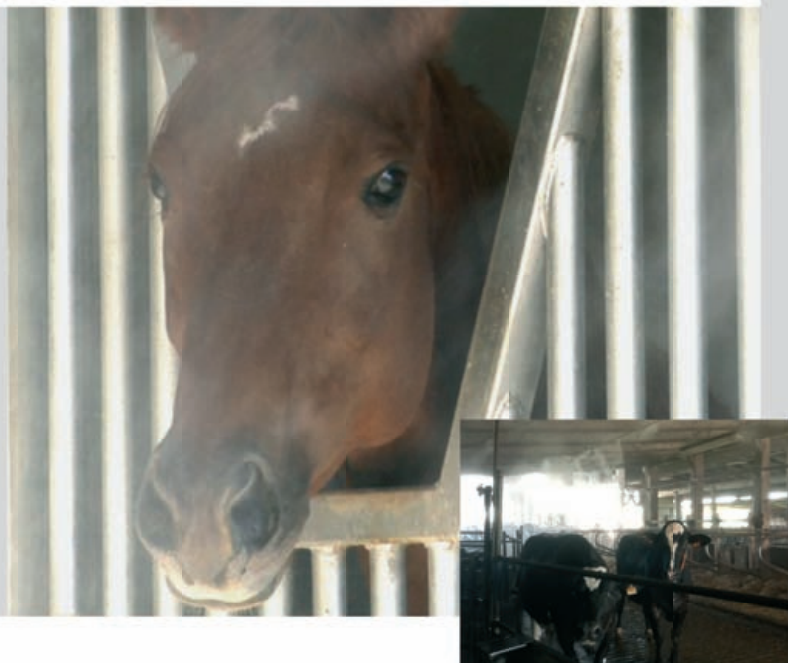
### ANTI-INSETTI NELLE STALLE

È noto che gli insetti, oltre a disturbare gli agricoltori, disturbano gli animali nelle stalle.

Il benessere animale è correlato, secondo numerosi studi veterinari, alla produttività dell'allevamento.

Per queste ragioni sempre più agricoltori approfittano del nostro know-how pluriennale nello sviluppo di sistemi per:

- Allontanare zanzare
- Allontanare mosche
- Disinfettare l'allevamento su base programmata



### ANTIPARASSITARI NELLE SERRE

Sempre più spesso l'agricoltura biologica preclude l'utilizzo di prodotti chimici pericolosi per l'uomo e per l'ambiente.

L'utilizzo di prodotti biocompatibili, necessariamente meno aggressivi, comporta l'esigenza di effettuare trattamenti più frequenti con conseguenti costi di manodopera troppo elevati.

I sistemi di nebulizzazione **MOF** consentono di effettuare trattamenti antiparassitari coi seguenti benefici:

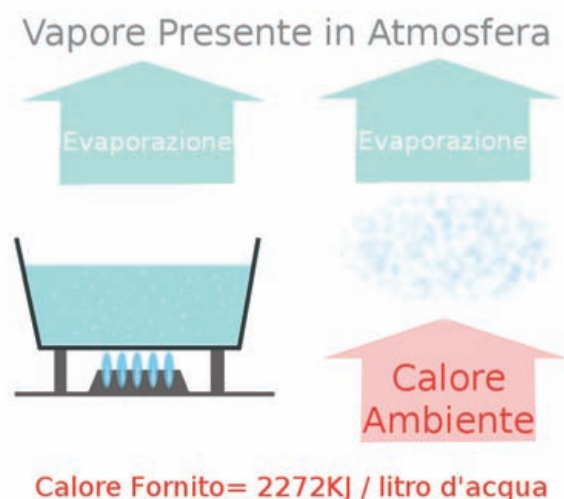
- Trattamenti programmabili anche con diversi prodotti
- Diffusione uniforme del prodotto nella serra
- Zonificazione del trattamento





# Raffrescamento Evaporativo

## Come funziona? Perché non bagna? Perché conviene?



### Scheda Tecnica: perché RAFFRESCA?

L'acqua ha bisogno di energia (=calore) per evaporare: per questo motivo dobbiamo accendere il fuoco per farla bollire.

Immaginate quanto calore dobbiamo somministrare a una pentola contenente un litro d'acqua per farla evaporare completamente: è la stessa quantità di calore che possiamo sottrarre all'ambiente che ci circonda, raffrescandolo. La fisica ci dice che servono 2272 KJ.

Questo sistema funziona in natura da miliardi di anni: noi stessi, quando siamo accaldati, sudiamo, e con l'evaporazione del sudore, riusciamo a mantenere la nostra temperatura corporea pressoché costante.

Superficie pozza Ø 1 m = **0,785m<sup>2</sup>**

Numero gocce Ø 15 µm per litro d'acqua nebulizzata= **6.900.000.000.000**

**Superficie complessiva gocce= 424.800 m<sup>2</sup>**



**Il processo evaporativo  
è 424.800/0,785 =  
541000  
volte più veloce**

### Scheda Tecnica: perché NON BAGNA?

Se versassimo un litro d'acqua, questo cadrebbe inesorabilmente al suolo, bagnando ed evaporando solo dopo qualche ora.

Accelerando l'evaporazione in modo che l'acqua non cada al suolo, si ottiene l'effetto rinfrescante senza bagnare: la nebulizzazione.

Il segreto di questo sistema è ridurre l'acqua in gocce finissime grazie ad ugelli dedicati. Grazie a questo, il processo di evaporazione è velocissimo e avviene prima che l'acqua cada al suolo.

Per questo è fondamentale lavorare ad **altissime pressioni**: più è alta la pressione, minore è il diametro della goccia: una goccia piccola cade più lentamente ed evapora più rapidamente.

Il nostro sistema è in grado di dividere (atomizzare) un litro d'acqua in quasi 7 miliardi di gocce finissime. Per questo è così efficace.

### Scheda Tecnica: perché CONVIENE?

Il vantaggio di questo sistema è l'economia di utilizzo.

Se ipotizziamo di utilizzare acqua dell'acquedotto, pagandola 2€/m<sup>3</sup>, per raffrescare un'area di 100mq, otterremmo questi consumi:

- acqua: 0,002€/h
- energia: 0,01€/h

Totale: **0,012€/h** per rinfrescare un terrazzo di 100 mq.

Il risparmio è sensibile anche **preraffreddando** gli scambiatori di grossi impianti frigoriferi, in modo da aumentare l'efficienza degli impianti frigoriferi.

Per questo motivo il nostro sistema è già stato premiato con il **NEXT ENERGY AWARD** (fiera di Milano) ed è stato oggetto di ricerca di enti universitari.



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Direzione Generale per le Politiche  
per l'Orientamento e la Formazione



Regione Emilia-Romagna  
ASSESSORATO SCUOLA, FORMAZIONE PROFESSIONALE, UNIVERSITÀ, LAVORO, PARI OPPORTUNITÀ

IL PERCORSO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA  
THE ROUTE OF ENERGY EFFICIENCY

**QUESTO  
PRODOTTO FA  
RISPARMIARE  
eNERGIA**  
THIS PRODUCT SAVES eNERGY

Contribuisce a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e può essere  
utilizzato dai distributori elettrici e del gas ed Energy  
Service Companies per programmi di risparmio energetico.  
This product contributes to reducing CO<sub>2</sub> emissions and can be used by electricity  
and gas suppliers, and energy service companies in energy saving programs.

next energy  
Efficienza energetica e fonti rinnovabili  
Energy efficiency and renewable energy

MC2  
Milano Climate  
Exposition 2006  
MILANO, 28 FEB - 4 MAR 2006

# La Micronebulizzazione

## Perché abbatta polveri e odori? Perché incrementa la produzione?

### Scheda Tecnica: perché ABBATTE POLVERI E ODORI?

L'acqua micronebulizzata costituisce una vera e propria barriera filtrante **in continuo rinnovamento**. Le gocce microscopiche d'acqua, sospese nell'aria, si attraggono con le particelle di polvere e le inglobano. La goccia, così **appesantita dalla particella di polvere**, cade e purifica l'aria.

Un effetto benefico del sistema è la **riduzione delle cariche elettrostatiche**. Le particelle cariche elettricamente attraggono la goccia d'acqua e vengono inglobate, precipitando a terra.

**Nasi elettronici** interfacciati con **iControl** permettono di dosare neutralizzatori di odori chimici, rendendo l'azione estremamente efficace.

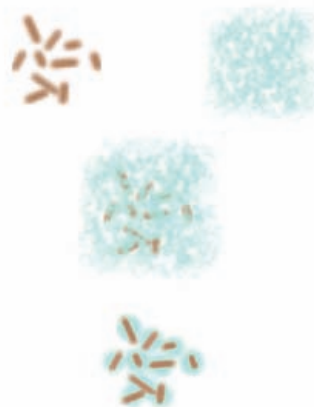
**Fase 1:** la polvere viene prodotta dal processo produttivo



**Fase 2:** la polvere viene intercettata dalla nebbia



**Fase 3:** le gocce si raggruppano attorno alle particelle di polvere e, appesantite, cadono a terra



### Scheda Tecnica: perché INCREMENTA LA PRODUTTIVITA'?

Il mantenimento di **livelli di umidità ottimali** consente di ridurre gli scarti e migliorare la qualità del prodotto in innumerevoli settori industriali. I nostri sistemi di nebulizzazione sono installati con successo in:

- industria alimentare (celle frigorifere e macellazione)
- industria del legno, della carta e del cartone
- industria siderurgica
- lavorazione materie plastiche
- industrie chimiche
- industria tessile

In generale, utilizzata per **raffreddare l'aria in ingresso a scambiatori**, la nebulizzazione comporta considerevoli risparmi energetici.

### Umidità relativa ottimale per processo produttivo (fonte: *il manuale dell'ingegnere meccanico* – Hoepli)

Maturazione carni fresche:	<b>80%</b>
Conservazione surgelati:	<b>90%</b>
Magazzino mele:	<b>90%</b>
Magazzino limoni:	<b>90%</b>
Magazzino uova:	<b>80%</b>
Lavorazione delle pelli:	<b>75%</b>
Produzione pulcini:	<b>75%</b>
Lievitazione della pasta:	<b>75%</b>
Raffreddamento dello sfornato:	<b>70%</b>
Tipografie:	<b>70%</b>
Filatura:	<b>70%</b>
Tessitura:	<b>70%</b>

### Scheda Tecnica: perché FA GUADAGNARE GLI ALLEVAMENTI?

Il nostro sistema migliora da anni il lavoro di allevatori di: bovini, polli, suini e cavalli.

Ricerche universitarie consigliano di utilizzare il nostro sistema per **raffrescare gli animali** durante la stagione estiva.

La nebulizzazione negli allevamenti comporta **i seguenti benefici**:

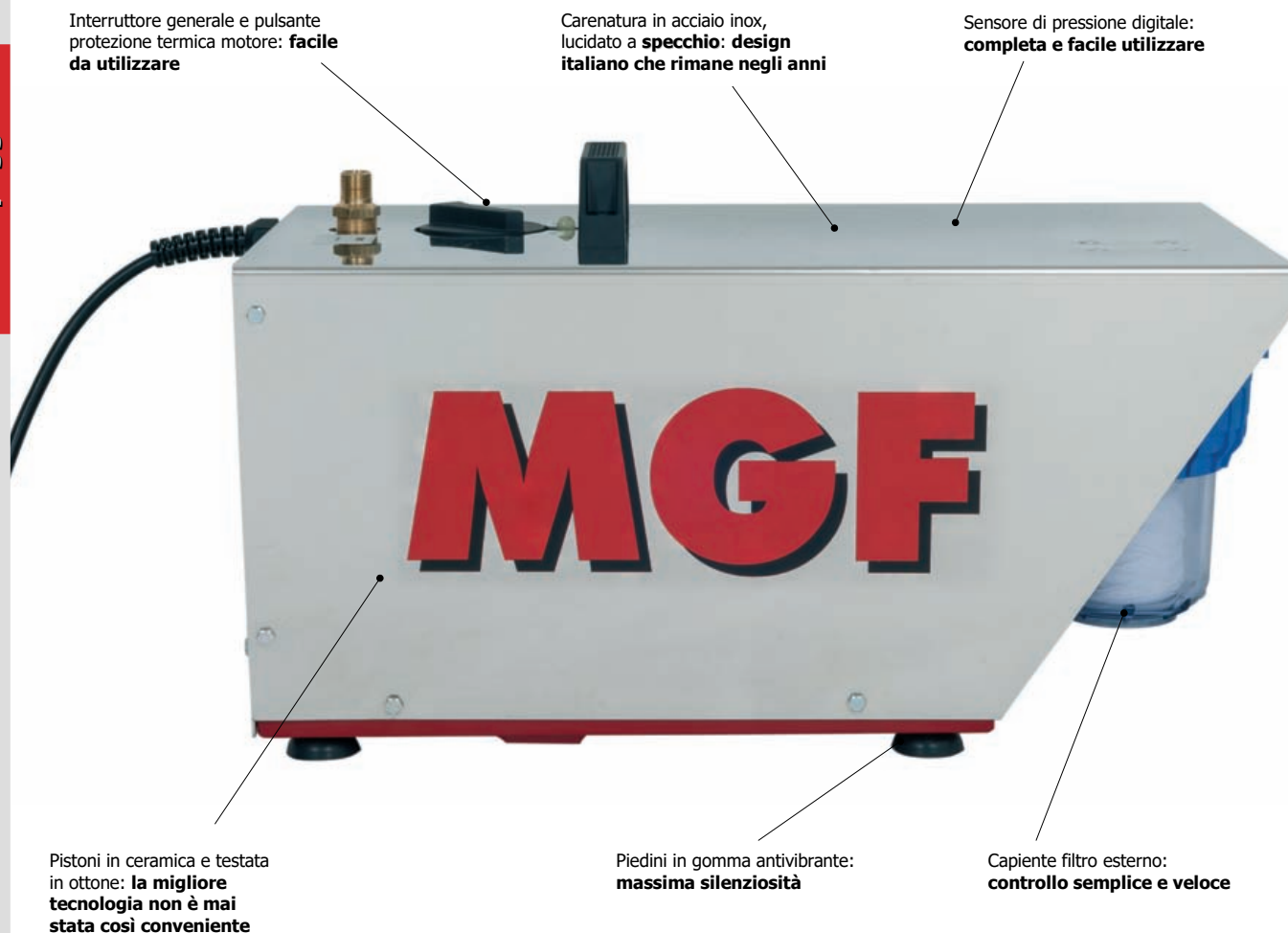
- ridotta mortalità per asfissia (fino al 99% nei polli)
- maggiore produzione in peso (+10% circa)
- migliore qualità del latte (composizione di macronutrienti)
- ridotte malattie da stress da caldo e in genere
- riduzione delle cariche batteriche in allevamento





# Pompe per nebulizzazione AX

Il cuore del tuo impianto è ancora più generoso



Le **pompe serie AX** sono ideali per essere incorporate in impianti di nebulizzazione medio-piccoli in cui è necessario conciliare **caratteristiche professionali** a un **design raffinato, facilità d'uso e prezzo contenuto**.

Le **pompe AX** sono ideali per cicli di lavoro leggeri, ad esempio 1-2 ore al giorno.

## Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	230V~ 50Hz 1ph
<b>Pressione di Lavoro:</b>	70bar
<b>Pressione ingresso:</b>	da 1 a 8 bar
<b>Peso:</b>	22,00 Kg
<b>Dimensioni:</b>	375 x 270 x 240 mm

Art.	Modello	Potenza	Ugelli 15um	Vent. S400	Vent. S650
<b>909751</b>	Pompa AX da 0,3 a 1 L/min	0,7 KW	6 – 20	2 – 6	1 – 3
<b>909752</b>	Pompa AX da 1 a 2 L/min	0,8 KW	20 – 40	6 – 12	3 – 6
<b>909753</b>	Pompa AX da 1,5 a 3 L/min	0,9 KW	30 – 60	9 – 18	5 – 10

# Kit e accessori per pompe AX

## Un sistema completo per nebulizzare

### Kit tubi preassemblati AX

Abbina la pompa AX al tubo e agli ugelli per realizzare un impianto di nebulizzazione perfetto.

Grazie ai kit di tubi e ugelli, è possibile installare un impianto misting in pochi minuti, senza fatica e con la certezza che tutto funzionerà alla prima accensione.

I tubi sono preassemblati utilizzando esclusivamente raccordi in **acciaio inox**, a testimonianza della scelta costruttiva di **MGF** da sempre orientata alla qualità del prodotto.

Art.	Modello
819877	Tubo 20m + 10 portaugelli @1m
819871	Tubo 20m + 20 portaugelli @1m
819873	Tubo 20m + 30 portaugelli @1m
819872	Tubo 20m + 40 portaugelli @1m
819875	Tubo 20m + 50 portaugelli @1m
819879	Tubo 20m + 60 portaugelli @1m

Attacco "Nebula":  
facile da smontare  
e rimontare



Portaugelli inclusi:  
pronto per il  
montaggio  
degli ugelli

Ugelli non inclusi:  
scegli il modello  
quello più adatto

Tubo preassemblato:  
montaggio rapido



### iTimer

iTimer è il **sistema di controllo ideale per le pompe AX**.

Molto più di un semplice timer, consente di **controllare umidità e temperatura** (con sensore opzionale **MGF**), lavorare in modalità raffrescamento, umidificazione o semplice temporizzazione.

Monitora la pressione di lavoro ed eventuali mancanze d'acqua, si interfaccia ad unità esterne (modalità monostabile o bistabile) e gestisce valvole.

Art.	Modello
909997	iTimer

Compatto e conveniente, **include tutte le funzioni necessarie per un sistema di nebulizzazione**



### Kit Valvola di Scarico

Necessario per depressurizzare la tubazione o svuotarla, deve essere installato per **garantire il perfetto funzionamento delle valvole antigoccia** degli ugelli.

Deve essere collegato a un dispositivo di controllo come, ad esempio, **iTimer**.

Art.	Modello
90999X	Kit Valvola di scarico

Depressurizza e svuota la tubazione: **perfetto funzionamento delle valvole antigoccia**





# Elettropompe ATOM

## Elettropompe per nebulizzazione

Motopompa **MGF**,  
made in Italy

Pompaggio

Trasmissione su 4 cuscinetti: configurazione adatta per cicli intensi, gravosi e a condizioni ambientali ostili

Verifica e regolazione della pressione: **maggiore sicurezza e possibilità di adattamento**

Testata in ottone e pistoni in ceramica: **costruzione molto più robusta di pompe con pistoni in inox e testata in alluminio**

Piedini in gomma antivibrante, per garantire: **silenziosità, vibrazioni ridotte e spostamenti indesiderati**

Innesto rapido click-clack sulla linea di alimentazione, oppure da 1/2" F: **collegamento facile, veloce e flessibile**

Disponibile sia con attacco rapido, sia con attacco "nebula": **Prodotto completo per ogni necessità**

### Vantaggi Tecnici

<b>Silenziosa</b>	Livello di rumore:	<b>&lt;75 dB</b>
<b>Potente</b>	Pressione max (picco):	<b>150 bar</b>
<b>Affidabile</b>	Trasmissione con <b>giunto</b> e <b>4 cuscinetti</b> a sfera	
<b>Robusta</b>	Pistoni in <b>ceramica</b> e testata in <b>ottone</b>	
<b>Infaticabile</b>	Classe di servizio:	<b>S1</b>
	Temp. Esercizio:	<b>0-50°C</b>
	Protezione IP:	<b>IPX5</b>
	Classe Isolamento:	<b>F</b>
	Pressione alimentazione:	<b>1 bar minimo</b>

MONOFASE

TRIFASE

Art.	Modello	Tensione (sotto carico max)	Potenza KW	Corrente A	Pressione P [bar]	Portata V[L/min]	Peso KG	Dimensioni mm
909901	ATOM 1L/min monofase	230V ~ 50Hz 1ph	0,75	5,2	0<p<150	0,5<V<1	18,5	454x208x188
909902	ATOM 2L/min monofase	230V ~ 50Hz 1ph	0,75	5,2	0<p<150	1<V<2	18,5	454x208x188
909904	ATOM 4L/min monofase	230V ~ 50Hz 1ph	1,5	9,4	0<p<150	2<V<4	24,5	530x232x196
909906	ATOM 6L/min monofase	230V ~ 50Hz 1ph	1,5	9,4	0<p<120	3<V<6	24,5	530x232x196
909908	ATOM 8L/min monofase	230V ~ 50Hz 1ph	1,5	9,4	0<p<90	4<V<8	24,5	530x232x196
909931	ATOM 1L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	0,75	2	0<p<150	0,5<V<1	18,5	454x208x188
909932	ATOM 2L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	0,75	2	0<p<150	1<V<1,8	18,5	454x208x188
909934	ATOM 4L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	1,5	3,6	0<p<150	2<V<4	24,5	530x232x196
909936	ATOM 6L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	1,5	3,6	0<p<120	3<V<6	24,5	530x232x196
909938	ATOM 8L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	1,5	3,6	0<p<90	4<V<8	24,5	530x232x196
909940	ATOM 10L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<150	6<V<10	29,0	480x320x250
909942	ATOM 12L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<100	6<V<12	29,3	480x320x250
909944	ATOM 14L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<100	7<V<14	29,3	480x320x250
909945	ATOM 15L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<100	8<V<15	32,5	480x320x250
909948	ATOM 18L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<85	8<V<18	31,0	480x320x250
909951	ATOM 21L/min trifase	400V ~ 50Hz 3ph	3,0	6,4	0<p<70	8<V<21	31	480x320x250

# Elettropompe ATOM - Versioni Speciali

## Pompe ATOM versione 24V

Pompe in versione speciale realizzate con motori a bassa tensione, ideali per l'installazione su macchine operatrici e su mezzi di trasporto.

Questa applicazione risulta utile in diversi campi:

- **Umidificazione** (mezzi refrigerati per derrate alimentari)
- **Disinfezione mobile** (allevamenti e agricoltura)
- **Abbattimento polveri** (mezzi di trasporto e macchine di movimentazione)



Pompaggio



Art.	Modello	Tensione	Corrente	Potenza	Pressione	Portata	Peso	Dimensioni mm
909901-24	ATOM 1L/min 24V	24VDC	40A	0,75 KW	0-100 bar	1 L/min	35 Kg	454x208x188
909902-24	ATOM 2L/min 24V	24VDC	40A	0,75 KW	0-100 bar	2 L/min	35 Kg	454x208x188
909904-24	ATOM 4L/min 24V	24VDC	80A	1,5 KW	0-100 bar	4 L/min	50 Kg	481x232x196
909906-24	ATOM 6L/min 24V	24VDC	80A	1,5 KW	0-100 bar	6 L/min	50 Kg	481x232x196
909908-24	ATOM 8L/min 24V	24VDC	80A	1,5 KW	0-100 bar	8 L/min	50 Kg	481x232x196

## Pompe ATOM CUSTOM

### Art. 909949

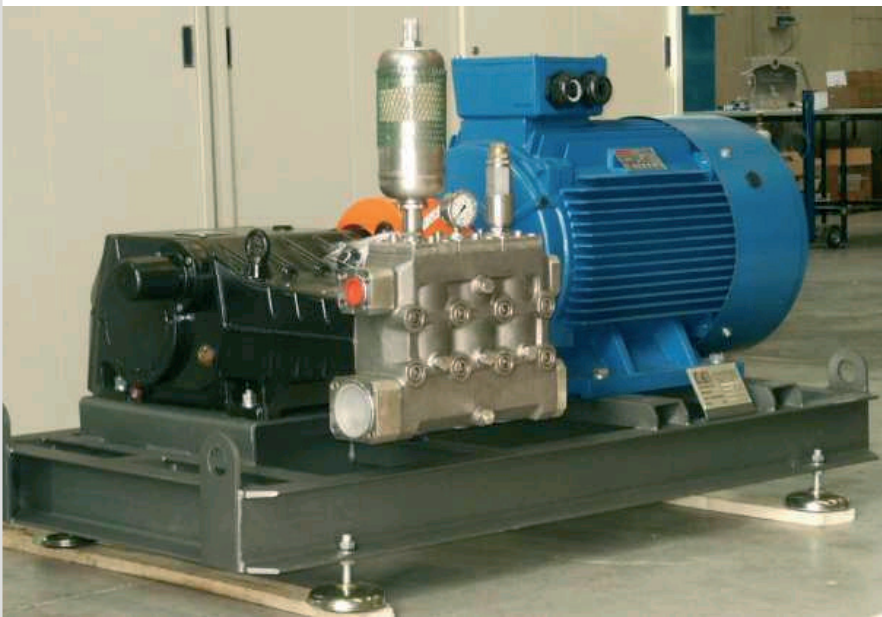
Pompe in versione speciale realizzate su specifiche del cliente in grado di soddisfare le seguenti esigenze.

- **Alte portate** (gruppi pompanti ad alta e altissima pressione / alta portata)
- **Corpi in acciaio** (per uso con acqua demineralizzata o ozonizzata ad esempio)
- **Tenute speciali** (per pompaggio fluidi aggressivi)
- **Alte temperature** (per pompare liquidi ad alta temperatura)

MODELLI DISPONIBILI SOLO SU RICHIESTA

**Pompa ATOM realizzata su progetto per un nostro cliente:**

**Portata: 240L/min, Potenza: 50 KW , Peso: 268 Kg**





## La soluzione multifunzione e multizona

Elettronica tutta localizzata in un robusto quadro metallico: **robusto e facile da mantenere**

Portata variabile: **l'unica pompa che cresce insieme all'impianto**

Elettrovalvola di zona e elettrovalvola di scarico (opzionale): **completa automazione delle linee**

Piedini in gomma antivibrante, facilmente smontabili da sotto: **facile da installare anche sulle staffe**

Carenatura in alluminio, verniciata a caldo: **robusta, leggera e anticorrosiva**

Ventilazione forzata su tutti i modelli: **ideale anche per impieghi gravosi**

Pressione controllata elettronicamente: **per usare solo la potenza che serve, quando serve**



Abbinando una pompa ATOM Trifase a un sistema di controllo PC con collettore si ottiene la **configurazione più completa e versatile mai realizzata.**

Il sistema di supervisione PC, nelle sue **tre** versioni, consente di **gestire in autonomia fino a 6 zone** (o 5 zone più una pompa di dosaggio), con una portata complessiva fino a 21 L/min.

### Funzioni Disponibili

- Monitoraggio pressione sistema e allarmi
- Monitoraggio vita pompa
- Service e Impostazioni Generali impianto
- Possibilità di gestione zone con radiocomando

### PER CIASCUNA ZONA

- Impostazione indipendente modo lavoro (raffrescamento, umidificazione o temporizzazione)
- Programmatore settimanale indipendente
- Temporizzazione o funzionamento continuo indipendente
- Sensore umidità e temperatura indipendente
- Interfaccia per segnali esterni configurabile
- Monitoraggio umidità e temperatura
- Portata Zona

### Caratteristiche Tecniche

Art.	Modello
90999C/UMF6	Digimist UNI 0-2L in Lamiera
90999C/UMF7	Digimist UNI 4-8L in Lamiera
90999C/UMF8	Digimist UNI 10-21L in Lamiera
90999C/UMI6	Digimist UNI 0-2L in Inox
90999C/UMI7	Digimist UNI 4-8L in Inox
90999C/UMI8	Digimist UNI 10-21L in Inox
90999B/UMI3	Collettore 3 vie con sensore
90999B/UMD3	Collettore 3 vie con sensore e scarico
90999B/UMI4	Collettore 4 vie con sensore
90999B/UMD4	Collettore 4 vie con sensore e scarico
90999B/UMI5	Collettore 5 vie con sensore
90999B/UMD5	Collettore 5 vie con sensore e scarico
90999B/UMI6	Collettore 6 vie con sensore
90999B/UMD6	Collettore 6 vie con sensore e scarico

	0-2 L	4-8 L	10-21 L
<b>Potenza pompa:</b>	0,75 KW	1,5 KW	3,0 KW
<b>Tensione Alim.:</b>	230V monof	230V monof	400V trif
<b>Assorbimento max.:</b>	8,6 A	14,8 A	15 A
<b>Frequenza:</b>	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
<b>Pressione lavoro:</b>	0÷100bar	0÷100bar	0÷100bar
<b>Classe di servizio:</b>	S1	S1	S1
<b>Temperatura di lavoro:</b>	0-50°C	0-50°C	0-50°C
<b>Ingombro pompa (mm):</b>	650x207x275	650x207x275	587x428x348
<b>Peso:</b>	8 Kg	8 Kg	10 Kg

# Opzioni per Pompe

## EA - ElettroValvola Alimentazione + Filtro

Il **filtro di sicurezza** in alluminio protegge la pompa da particolato in sospensione. In caso di acqua sporca è necessario utilizzare i filtri alla pagina seguente.

L'**elettrovalvola di alimentazione** consente di arrestare il flusso dell'acqua allo spegnimento della pompa.

Per pompe trifase è richiesta l'alimentazione a 5 fili con neutro.

### Esempio:

Art.	Modello
909901EA	Pompa ATOM 230VAC 1L/min opz. EA

## C - Elettrovalvole + Carena

La **carenatura in lega leggera** conferisce alla pompa un aspetto gradevole, la protegge da sporco e urti ed è facile da trasportare.

L'**elettrovalvola di alimentazione** consente di arrestare il flusso dell'acqua allo spegnimento della pompa.

Per pompe trifase è richiesta l'alimentazione a 5 fili con neutro.

### Esempio:

Art.	Modello
909901C	Pompa ATOM C/carena 230VAC 1L/min opz. C

## Sistema anticalcare / disinfettante

Si installa facilmente sulla linea misting ed elimina i problemi del calcare oltre che ridurre la presenza di cariche batteriche, come dimostrato da laboratorio di analisi.

<b>Dimensioni/peso:</b>	110 x 65 x 30 mm/200 g
<b>Potenza:</b>	1 W
<b>Alimentazione:</b>	12 V (alimentatore incluso)

Art.	Modello
939999	Anticalcare EASY

## Pompa dosaggio prodotti chimici

Pompa peristaltica autoadescante a dosaggio predisponibile mediante la regolazione della velocità di funzionamento.

**Altezza di aspirazione:** 1,5 m

**Portata regolabile:** 0-1 l/h

Art.	Modello
720114	Pompa Dosaggio Prodotti Chimici

## Ricambi per pompe Atom

Ricambi compatibili con le pompe **MGF**, installabili anche dopo l'acquisto

Art.	Modello
213000	Filtro Aspirazione Pompa
213001	Tappo Filtro Aspirazione Pompa
800116	Carenatura Atom 3kW



L'elettrovalvola arresta il flusso idraulico in caso di interruzione della corrente: **maggiore sicurezza**

Il filtro protegge pompa e ugelli da otturazioni e danneggiamenti: **maggiore durata nel tempo**



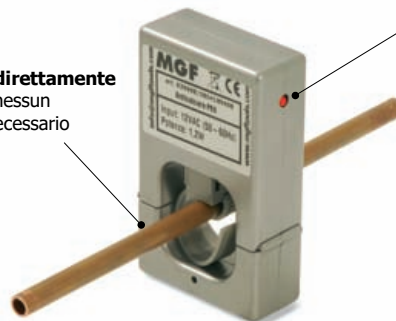
Art. 213000  
Filtro Aspirazione

Carena in alluminio verniciata a polvere: **leggera, robusta e anticorrosiva**



Telaio separato dalla carena: **facile da installare anche su staffe**

Si monta direttamente sul tubo: nessun supporto necessario



Led indicante il funzionamento corretto: **semplice da controllare**



Pompa dosaggio per addolcimento o sanificazione: **buona qualità di filtraggio**

Uscita con filetto 1/8" M

**Alimentazione:** 230VAC - 50Hz

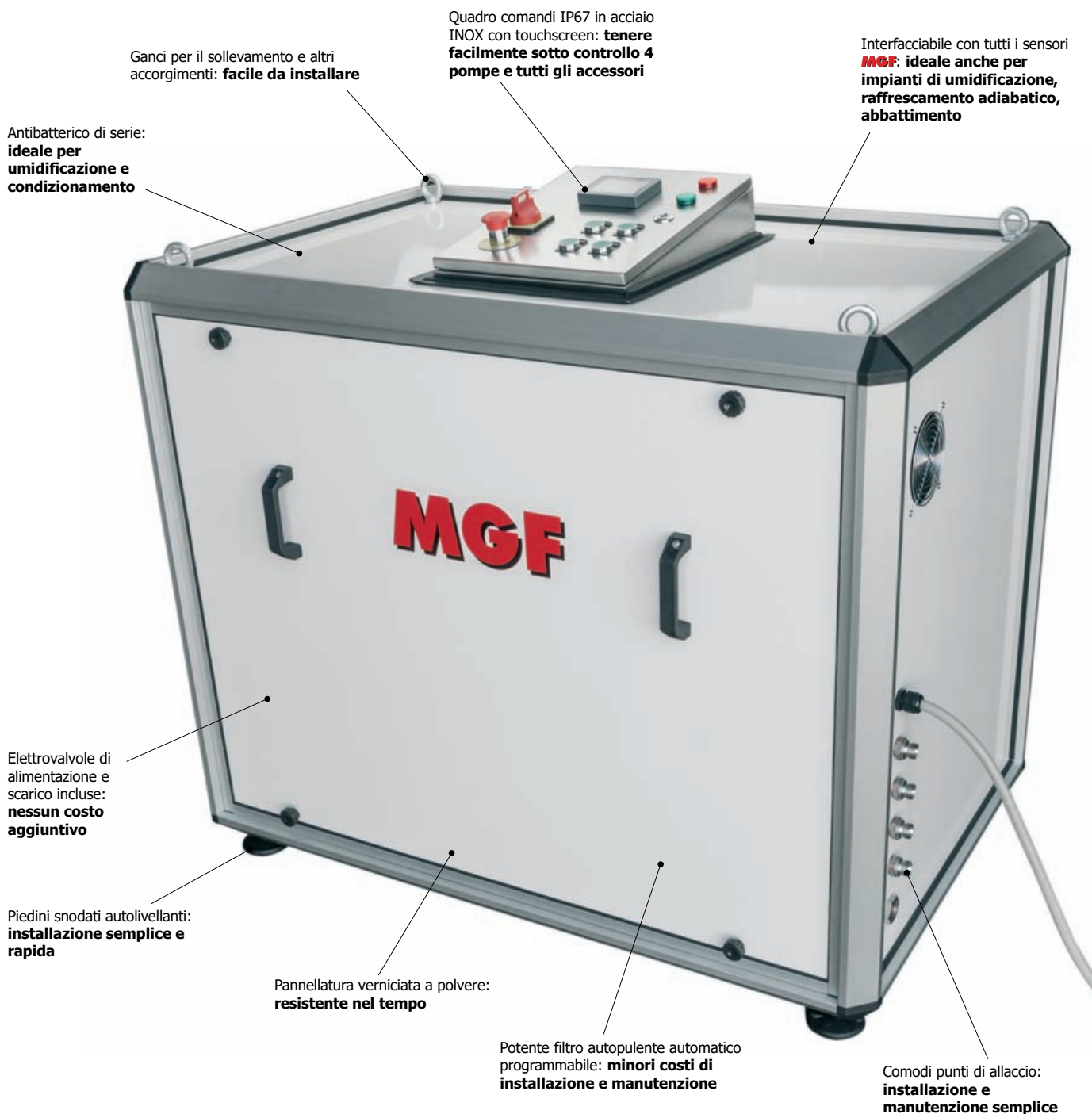


213000



# Stazioni di Pompaggio MGF

## Quando non contano solo le dimensioni



Ogni stazione di pompaggio **MGF** viene disegnata con pompe e opzioni adeguate alle specifiche del cliente.

Il software di supervisione, il più completo ed evoluto disponibile oggi sul mercato, consente di adattare il sistema alle esigenze più disparate, grazie anche alla sensoristica disponibile.

In fase di preventivazione, i nostri tecnici commerciali vi illustreranno tutte le opzioni disponibili e un portafoglio di installazioni già realizzate per aiutarvi nella soluzione del Vostro problema.

### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	400V~ 50Hz 3ph
<b>Pressione max:</b>	100 bar
<b>Portata</b>	fino a 84 L/min
<b>Peso:</b>	circa 500 Kg
<b>Dimensioni:</b>	1100x700x850(h) mm

Art.	Modello
909798	Stazione di Pompaggio

# Stazioni di Pompaggio MGF

## Quando non contano solo le dimensioni

### Controllo Totale del Sistema

- ✓ Tutti i parametri della macchina possono essere controllati mediante display touchscreen industriale
- ✓ La macchina è già pronta per essere connessa in rete (locale o no) per controllo, supervisione e aggiornamento
- ✓ Controllate il Vostro impianto con app iOS o Android
- ✓ Interfacciate la macchina mediante contatti "puliti" o con il potente protocollo MODBUS RTU

### Protezione Totale dal Gelo e dal Caldo

- ✓ All'interno della macchina è presente un raffinato sistema di controllo delle temperature mediante 6 sensori
- ✓ Un sistema di ventilazione viene attivato solo al bisogno, per evitare dispersioni di calore durante l'inverno
- ✓ Un sistema di riscaldamento (opzionale) gestisce in modo automatico il riscaldamento del box e dei tubi fino agli ugelli
- ✓ In caso di temperature troppo basse, le tubazioni e i filtri vengono svuotati automaticamente

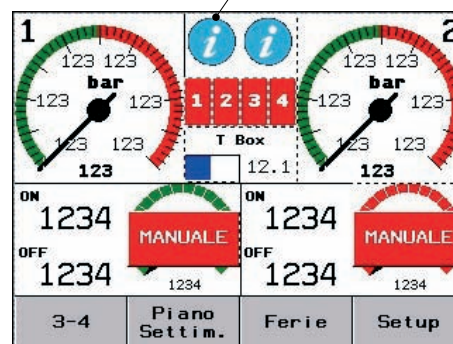
### Minori Costi di Installazione e Gestione

- ✓ Ogni stazione di pompaggio **MGF** non richiede nessun assemblaggio, è sufficiente la connessione alla rete idrica ed elettrica
- ✓ La ricchezza di componenti di controllo e supervisione ottimizza i parametri di funzionamento della macchina, riducendo al minimo i costi di gestione e manutenzione
- ✓ L'automazione di diverse funzioni di controllo abbate i costi di gestione del sistema

### Rispetto delle Norme Igieniche

- ✓ Ogni stazione di pompaggio **MGF** viene realizzata in modo da evitare ristagni d'acqua e formazione di cariche batteriche
- ✓ Su richiesta è possibile fornire un sistema battericida a raggi ultravioletti completamente integrato nel sistema
- ✓ La gestione programmabile dei cicli di disinfezione garantisce l'efficacia del sistema e ottimizza la vita delle lampade UV
- ✓ Pompe e componentistica INOX (su richiesta)

Tutte le stazioni di pompaggio sono connesse in rete: **controllo remoto semplice e totale**



Riscaldamento del box e dei tubi: **protezione dal gelo**

RISCALDAMENTO	
Temperatura Armadio:	12.1
Soglia accensione:	12
Soglia Allarme:	12

START AUTO OFF

Disposizione razionale di tutti i componenti: **manutenzione ordinaria e straordinaria agevole**

Tutta la componentistica necessaria viene installata e testata in azienda: **installazione veloce e sicura**



Anche la debatterizzazione viene gestita dal sistema: **integrazione completa**

FILTRO UV-C	
Ore Lavoro:	12345.1
Manutenzione:	1234.1
Conferma Manutenzione:	<span>OK</span>

START AUTO OFF



# Stazione di Pompaggio Mobile

## Il tuo impianto in mobilità



Zona comandi protetta dalla polvere facilmente accessibile: **efficiente**

Configurazione pompe custom: **massima flessibilità**

Due linee ad alta pressione indipendenti con attacco rapido e avvolgitubo: **flessibile**

Carrello stradale omologabile su richiesta, con freno e traino e ruotino: **massima mobilità**

Zona carico tubi ad innesto rapido: **massima mobilità**

Struttura carenata facilmente asportabile: **facile da mantenere**

Ogni stazione di pompaggio **MGF** viene realizzata installando pompe e opzioni adeguate alle specifiche del cliente.

Il software di supervisione, il più completo ed evoluto disponibile sul mercato, consente di adattare il sistema alle esigenze di ogni cliente per applicazioni di qualsiasi tipo.

Inclusa nella macchina, tutte le seguenti caratteristiche:

- Filtro autopulente automatico programmabile
- Avvolgicavo elettrico trifase
- Avvolgitubo di alimentazione
- Avvolgitubi di mandata (2 x 50m)
- 1 o 2 pompe (portata massima 2 x 15L/min)
- Elettrovalvole di alimentazione e scarico

Scopri maggiori informazioni su [www.nebulizzare.com](http://www.nebulizzare.com) o contatta la nostra organizzazione commerciale. I nostri tecnici, esperti nella realizzazione di impianti anche molto complessi, sapranno aiutarti al meglio



### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	400V~ 50Hz 3ph
<b>Pressione max:</b>	100 bar
<b>Portata Massima:</b>	2 x 15L/min
<b>Pressione ingresso:</b>	da 1 a 8 bar
<b>Peso:</b>	125 Kg
<b>Dimensioni:</b>	2250x1200x1025(h)mm

Art.	Modello
909799	Stazione di Pompaggio Mobile

# Stazione di Pompaggio Mobile

## Il tuo impianto in mobilità

### Controllo Totale del Sistema

- ✓ Tutti i parametri della macchina possono essere controllati mediante display touchscreen industriale
- ✓ La macchina è dotata di un'antenna WIFI, per controllare il Vostro impianto con app iOS o Android
- ✓ Interfacciate la macchina mediante contatti "puliti" o con il potente protocollo MODBUS RTU
- ✓ Il sistema è predisposto per essere interfacciato ai sensori **MCF** di umidità, temperatura, ...ecc...

### Sistema Completo in Mobilità

- ✓ La macchina è dotata di avvolgicavo elettrico con spina pentapolare, avvolgitubo per l'alimentazione idraulica e due avvolgitubo ad alta pressione con attacchi rapidi
- ✓ Un sistema di ventilazione viene attivato solo al bisogno, per evitare dispersioni di calore durante l'inverno
- ✓ Filtro autopulente per non interrompere il processo di nebulizzazione.
- ✓ In caso di temperature troppo basse, le tubazioni e i filtri vengono svuotati automaticamente

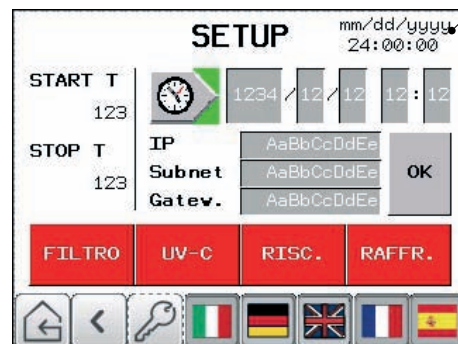
### Minori Costi di Installazione e Gestione

- ✓ Ogni stazione di pompaggio **MCF** non richiede nessun assemblaggio, è sufficiente la connessione alla rete idrica ed elettrica
- ✓ La ricchezza di componenti di controllo e supervisione ottimizza i parametri di funzionamento della macchina, riducendo al minimo i costi di gestione e manutenzione
- ✓ L'automazione di diverse funzioni di controllo abbatta i costi di gestione del sistema
- ✓ La possibilità di spostare la stazione tra le varie installazioni (es. serre, impianti, celle...) consente di ridurre drasticamente i costi di impianto.

### Sistema Flessibile

- ✓ E' possibile dimensionare le pompe installate a bordo della stazione in base alle esigenze del cliente
- ✓ I nostri tecnici, con ventennale esperienza nell'automazione dei sistemi di nebulizzazione vi aiuteranno a configurare il sistema fino a renderlo ottimale per le vostre esigenze.

Tutte le stazioni di pompaggio sono connesse in rete:  
**controllo remoto semplice e totale**



Filtro autopulente programmabile:  
**mai fermi**



Tutta la componentistica necessaria viene installata e testata in azienda:  
**installazione veloce e sicura**

Sono disponibili dati di diagnostica per ciascuna pompa: **manutenzione ordinaria e straordinaria agevole**



Avvolgitubo di alimentazione con ritorno automatico

Avvolgicavo di alimentazione con ritorno automatico

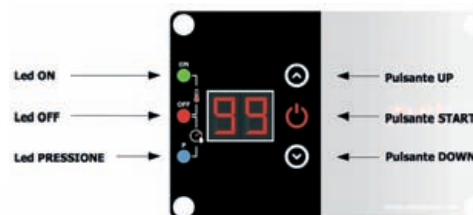




# iTimer

## More than a Timer

Pressione  
Temperatura  
Umidità



- Led colorati e grande display: **facile da leggere in tutti gli ambienti**
- IP55: **protetto da acqua e polvere**
- Solo 3 pulsanti: **semplice ed intuitivo al primo utilizzo!**
- Rileva pressione della pompa, temperatura, umidità e segnali esterni di Start/Stop (fotocellule, radiocomandi...): **il tuo timer non è mai stato così conveniente**

**Molto di più di un timer.**  
**iTIMER, piccolo solo nel prezzo.**

Controllo

iTimer è molto più di un timer: un sistema di controllo conveniente e completo, specifico per applicazioni di raffrescamento, umidificazione, depolverazione e deodorazione.

### CARATTERISTICHE HARDWARE

- Ampio display alfanumerico
- Alimentatore incluso
- Morsettiera chiara per ciascun collegamento, cablaggio semplice
- Controllo di un dispositivo principale (esempio Pompa)
- Controllo di un dispositivo ausiliario (esempio valvola di scarico)
- Interfaccia per sensore di pressione, umidità e temperatura MGF
- Box IP55 in plastica o metallo
- Funzionamento a microprocessore per garantire tutte le funzioni necessarie; molto di più di un sistema di nebulizzazione

### FUNZIONI SOFTWARE

- Vari modi di lavoro (raffrescamento/umidificazione/timer)
- Monitoraggio pressione (sensore opzionale)
- Monitoraggio temperatura e umidità (sensori opzionali)
- Tempo di scarico linea programmabile
- Dosaggio programmabile
- Interfaccia remota configurabile (monostabile / bistabile)
- Funzioni di manutenzione pompa
- Gestione Allarmi



### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	230 VAC – 50Hz
<b>Corrente max. uscita:</b>	6A
<b>Corrente max. di spunto:</b>	15A (3s / 30s)
<b>Numero max. commutazioni:</b>	> 950000 cicli
<b>Protezione:</b>	fusibile 10A ritardato
<b>Protezione elettrica:</b>	IP55
<b>Peso:</b>	0,30 Kg
<b>Dimensioni:</b>	105 x 70 x 50 mm



Art.

Modello

909997

iTimer

Per il montaggio del dispositivo iTimer sono necessari i tasselli, non inclusi.

## iTimer Trifase

- Disponibili in due versioni, INOX e ABS: **qualità e convenienza**
- Utilizzabile con tutte le pompe ATOM trifase (in base al modello), collegate "a stella"
- Sistema completo di arresto di emergenza e interruttore industriale: **pronto all'uso per essere integrato in un sistema di nebulizzazione**
- Predisposto per il controllo remoto e configurabile: **ideale anche per sistemi di abbattimento polvere**
- Tutte le funzionalità di iTimer monofase comprese



iTimer trifase in ABS

### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	400 VAC – 50Hz
<b>Fasi:</b>	3 fasi + N + Terra
<b>Potenza max pompa:</b>	fino a 4KW
<b>Corrente max. uscita aux:</b>	6A
<b>Protezione elettrica:</b>	IP55
<b>Peso:</b>	6,0 Kg
<b>Dimensioni quadro in inox:</b>	300 x 200 x 150 mm
<b>Dimensioni quadro in ABS:</b>	300 x 220 x 120 mm

## iTimer VFC

- Possibilità di modulare la velocità e la portata della pompa: **silenzioso e flessibile**
- Utilizzabile con le pompe ATOM trifase fino a 8L/min (in base al modello), collegate "a triangolo"
- Sistema completo di arresto di emergenza e interruttore industriale: **pronto all'uso per essere integrato in un sistema di nebulizzazione**
- Predisposto per il controllo remoto e configurabile: **ideale anche per sistemi di abbattimento polvere**
- Tutte le funzionalità di iTimer monofase comprese

### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	230 VAC – 50Hz ±10%
<b>Potenza max pompa:</b>	fino a 1,5KW
<b>Collegamento pompa:</b>	a triangolo
<b>Corrente max. uscita aux:</b>	6A
<b>Protezione elettrica:</b>	IP55
<b>Peso:</b>	6,0 Kg
<b>Dimensioni quadro:</b>	300 x 250 x 210 mm

Pressione  
Temperatura  
Umidità



Art.	Modello
<b>909999.075</b>	iTimer Trifase Inox – per motori da 0,75kW
<b>909999.150</b>	iTimer Trifase Inox - per motori da 1,5kW
<b>909999.300</b>	iTimer Trifase Inox - per motori da 3kW
<b>909998.075</b>	iTimer Trifase - per motori da 0,75kW
<b>909998.150</b>	iTimer Trifase - per motori da 1,5kW
<b>909998.300</b>	iTimer Trifase - per motori da 3kW



Art.	Modello
<b>90999C-IT07</b>	iTimer VFC - per motori da 0,75KW
<b>90999C-IT15</b>	iTimer VFC - per motori da 1,5KW

Controllo

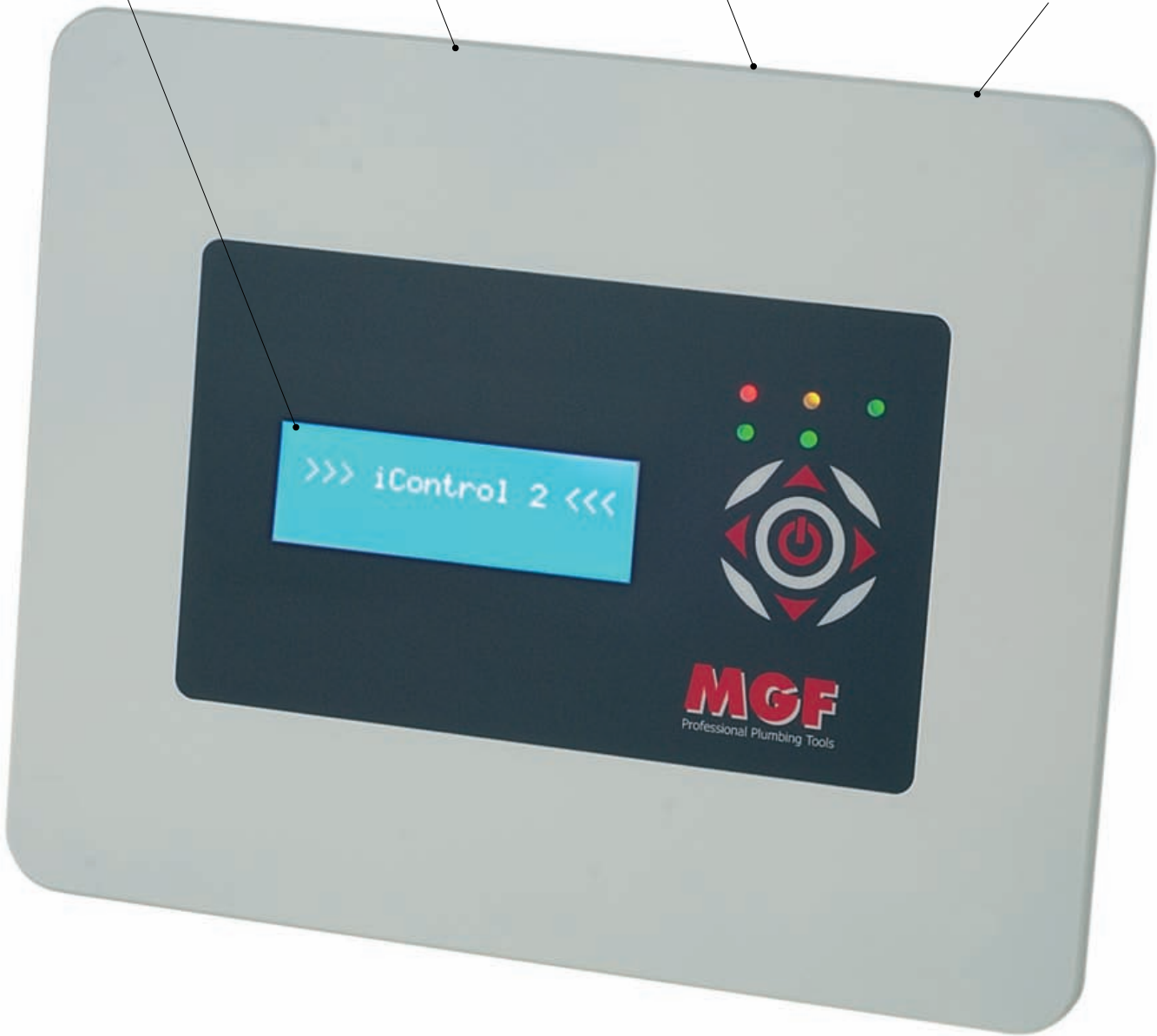


Ampio display  
retroilluminato:  
**flessibile e  
robusto**

Ampie possibilità di  
connettività:  
**comunicare senza  
confini**

Elettronica dedicata con  
tanta potenza di calcolo:  
**ampie possibilità di  
controllo**

Box IP56 oppure in  
versione da incasso:  
**installazione versatile**



**iControl2** è il sistema di controllo più completo progettato da **MGF**.  
Può essere utilizzato per controllare impianti di nebulizzazione anche  
complessi, ed è completamente parametrizzabile.  
Disponibile in due versioni, da incasso e da pannello, può essere  
utilizzato nelle abitazioni e in contesti industriali.

Art.	Modello
909750	iControl2 – Versione da Incasso
909751	iControl2 – Versione con Box IP56

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione:	24 VDC
Uscite Relè DPDT (4):	10A max
Uscite Transistor (4):	2A max resistivo
Ingressi Analogici (4):	0-10V
Ingressi Digitali (4):	24VDC max
Display:	20x4 digit, backlight
Peso:	0,89 Kg
Dimensioni (incasso):	220 x 85 x 173 mm
Dimensioni (pannello):	220 x 5 x 173 mm

Per ogni zona si può definire un programma di lavoro indipendente dagli altri: raffrescamento, umidificazione, sanificazione, abbattimento

```
RAFFRESCAMENTO
ZONA 1 AUTO   THI 56
Temp 20.1    UR 33.1%
Stato OFF    00h10m01s
```

Per ogni zona viene calcolato l'indice di calore relativo alla temperatura e umidità specifica della zona

Nella modalità timer, viene visualizzato il tempo mancante alla fase successiva in modalità countdown

In funzione del programma scelto, si possono impostare dei set point relativi a temperatura, umidità, THI o segnali esterni, in base alla configurazione degli IO

```
UMIDIFICAZIONE
ZONA 2 AUTO   THI 56
Temp 20.1    UR 33.1%
Stato ON
```

È possibile impostare o disabilitare un temporizzatore indipendente per ciascuna zona, a prescindere dal programma scelto

Un ciclo di sanificazione consente di disinfettare le zone dell'impianto su base programmata

```
SANIFICAZIONE
ZONA 3 CAL    THI 56
Temp 20.1    UR 33.1%
Stato ON     00h10m00s
```

È predisposto un bus di campo per la gestione di tutti i sensori Modbus della famiglia **MCF**

Con iControl2 è possibile gestire fino a 4 zone in modo indipendente

```
ABBATTIMENTO
ZONA 4 CAL    THI --
Temp ---     UR ---%
Stato ON     00h10m00s
```

È possibile escludere i sensori per ciascuna zona

```
IMPOSTAZIONI
Dati Impianto
Impostazioni Zona 1
Impostazioni Zona 2
```

Nel menu "Dati Impianto" si trovano tutte le informazioni relative al sistema di pompaggio e alle possibili modalità di lavoro

```
IMPOSTAZIONI ZONA 1
Modo Lavoro
Soglia Temperatura
Soglia Umidità
```

Nei sottomenù relativi a ciascuna zona si possono impostare le soglie di lavoro, timer, ingressi esterni... ecc... oltre alla modalità di lavoro relativa a quella zona.

```
CALENDARIO ZONA 1
Abilita Calendario
Lunedì
Martedì
```

Per ogni zona si può impostare un calendario settimanale indipendente, per l'avviamento del programma in base all'ora

```
SERVICE
Ore Lavoro
Matricola
Allarmi Pressione
```

Sono disponibili anche diverse informazioni relative alla vita della sistema, per facilitarne la manutenzione e la gestione dei problemi



# DigiMIST CUSTOM

## Sistema di Controllo su Misura



Integrazione con sistemi esistenti con interfacce digitali, analogiche, BUS e LAN: **comunicare senza confini**



Pannello Touchscreen Industriale: **flessibile e robusto**

**DIGIMIST CUSTOM** gestisce perfettamente il controllo degli impianti più complessi: **la pluriennale esperienza MGF vi offrirà le soluzioni più evolute per la soluzione dei vostri problemi**

Controllo



Elettronica dedicata per effettuare anche calcoli molto complessi: **abbiamo collaborato a progetti di ricerca molto ambiziosi**



Controllo remoto via radio, WIFI e con app dedicata iOS e Android: **nessun limite alla soluzione dei vostri problemi**



Il sistema di supervisione **DIGIMIST CUSTOM** viene realizzato su misura a partire dall'analisi delle esigenze del cliente.

Per questo **DIGIMIST CUSTOM** si integra perfettamente con gli impianti e i processi produttivi esistenti e consente di personalizzare la gestione della nebulizzazione in perfetta sincronia con tutto l'impianto.

Attraverso l'attenta individuazione delle sue esigenze del cliente, i nostri tecnici presentano un preventivo gratuito e personalizzato.

All'accettazione dell'ordine, solitamente entro i 5 giorni lavorativi, riceverete un progetto esecutivo comprendente manuali, schemi elettrici e P&ID che vengono condivisi per un controllo finale.

Ultimata la produzione, ogni prodotto è sottoposto a collaudo e certificazione.

Se richiesto, i nostri tecnici effettuano l'avviamento sul campo.

Art.	Modello
90999C	DigiMIST Custom
90999B	Blocchetto Custom

# DigiMIST CUSTOM

## Esempi di Opzioni Disponibili

**Quadro Elettrico:** in acciaio AISI304, lamiera verniciata o in polycarbonato, con protezione IP56 o superiore, con o senza finestra.

**Display:** quadro cieco, con display a caratteri alfanumerici (remotabile), touchscreen industriale da 3,5" o 5"; controllo remoto mediante tablet/smartphone/PC da rete cablata o WIFI.

**Dispositivi di Segnalazione:** led a pannello, led a torretta, segnalatori luminosi e acustici, segnali remotati su contatto pulito, uscite analogiche oppure su bus di campo (es. ModBus).

**Dispositivi di Comando:** pulsanti, pulsantiere remote, radiocomandi, radiocomandi industriali, display touch, pulsanti di emergenza, comandi da interfacce remote e comando mediante tablet/smartphone/PC da rete cablata o WIFI.

**Sensori:** tutti i sensori **MGF** (vedi pagine seguenti), sensori analogici 0-10V, 0-5V, 4-20mA, sensori su bus di campo. Esempi di sensori già utilizzati: NTC, pressione, umidità, celle di carico, sensori elettrochimici, sensori a stato solido...

**Dispositivi Controllabili:** tutti i dispositivi **MGF**. Pompe, elettrovalvole, ventilatori, attuatori, dosatori, valvole servocontrollate, guaine scaldanti, compressori d'aria, serrande e saracinesche, collettori... Sulla base delle caratteristiche tecniche dei prodotti e delle esigenze del cliente realizziamo controlli con o senza inverter.

**Interfaccia con Impianti Esistenti:** DigiMist si interfaccia a qualsiasi impianto esistente: ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche, bus di campo (es. ModBus RTU), ethernet...

**Funzioni Software:** il software viene sempre realizzato su misura, per soddisfare le esigenze del cliente.

La nostra rete di vendita è esperta nell'aiutarvi ad analizzare le vostre esigenze e ad individuare tutte le funzionalità necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati.



Led a torretta



Dispositivi di comando su misura: solo quello che serve





# Sensori di Pressione e Portata

Vite di regolazione della pressione di intervento

I pressostati chiudono un contatto elettrico al superamento di una pressione preimpostata, consentono l'arresto dell'impianto in caso di anomalie (es. mancanza acqua)

E' possibile montare il pressostato di bassa direttamente sui filtri **MOF**



Il trasduttore art. 750209 consente di **monitorare la pressione della linea**



Manometro 250 bar con cassa in AISI 304



Flussimetro con uscita in frequenza **proporzionale alla portata**



Il **flussostato** art. 750207 consente di **controllare la corretta portata della pompa**



## Pressostati di Alimentazione e Mandata

- Contatto normalmente aperto e normalmente chiuso
- Soglia di intervento impostabile mediante registro a vite

**Pressione intervento:** 0-10 bar e 10-100 bar  
**Contatto:** NO/NA, 2A max (resistivi)  
**Corpo:** ottone  
**Connessione:** 1/8"G

Art.	Modello
750205	Pressostato per alimentazione (0-10 bar)
750206	Pressostato per mandata (10-100 bar)

## Sensore di Pressione Digitale 200 bar

- Uscita in tensione analogica lineare
- Incluso connettore DIN IP67

**Range rilevamento:** 0-200 bar (max pressione 275 bar)  
**Precisione:**  $\pm 1\%$   
**Alimentazione:** 5VDC  $\pm 0,1$   
**Segnale:** 0,5V=0bar 4,5V=200bar  
**Corpo:** Acciaio AISI 316  
**Attacco:** 1/8"G

Art.	Modello
750209	Trasduttore Pressione 0-200 bar

## Manometro

- Diametro 40 mm
  - Cassa in AISI 304 interno e Perno in ottone
- Scala:** 0-250 bar  
**Attacco:** posteriore 1/8" BSPT

Art.	Modello
271191	Manometro 250bar Ø40 Glicerina Attacco Posteriore

## Flussimetro 1-30 L/min

- Sensore ad effetto di Hall
- Uscita in frequenza proporzionale alla portata

**Alimentazione:** da 5 a 24 V  
**Corrente:** 15 mA (a 5V)  
**Massima pressione:** 12 bar  
**Dimensioni:** 57 x 32 mm, peso 43 g  
**Temperatura di lavoro:** da 0°C a 80°C  
**Attacco:** 1/2"M

Art.	Modello
757014	Flussimetro 1-30 L/min

## Flussostato 0,8 L/min

- Contatto normalmente aperto
- Commutazione al raggiungimento della soglia

**Portata commutazione:** 0,8L/min  $\pm 15\%$   
**Portata contatto:** 0,5 A resistivi  
**Perdita di carico:** 0,5 bar max  
**Montaggio:** verticale  
**Attacco:** 1/2"G

Art.	Modello
750207	Flussostato per alimentazione (0,8L/min)

# Sensori di Qualità dell'Aria



Staffa in metallo con supporto per palo o a parete incluso: **dotazione completa**

Banderuola a bassissimo attrito: **misurazione accurata della direzione del vento**

Coppette a bassissimo attrito resistenti ai raggi UV: **resistente e preciso**

Grazie ai sensori integrati, questa stazione meteo è ideale per essere integrata a sistemi di controllo di **impianti di abbattimento polvere e odori**. Infatti:

- Lo sniffer consente di attivare o modulare l'intensità dei sistemi di abbattimento in base all'intensità degli odori
- L'anemometro consente di disattivare i sistemi in caso di forte vento
- La rilevazione della direzione del vento consente di attivare/disattivare l'impianto quando le emissioni sono fastidiose
- Il sensore di umidità consente di disattivare l'impianto in presenza di nebbia o pioggia
- Il sensore di temperatura consente di dosare più accuratamente gli abbattitori quando i fenomeni di fermentazione sono più intensi



## Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	24VDC
Protocollo di comunicazione	ModBus RTU
Baud Rate	19200
Formato Dati	8 / n / 1
Protezione	IP55

### Sensore di Umidità e Temperatura

Elemento sensibile precalibrato in fabbrica, i dati di taratura sono memorizzati nel sensore stesso, non sono necessarie ulteriori tarature.

Sensibilità rH	0.004% rH/LSB
Precisione Umidità	± 3.5% rH, 20 to +80% rH
Precisione Temperatura	± 0.5 °C, 15 to +40 °C

### Anemometro

Verificato in galleria del vento, conforme allo standard WMO (World Meteorological Organization). Su richiesta si fornisce certificato di taratura.

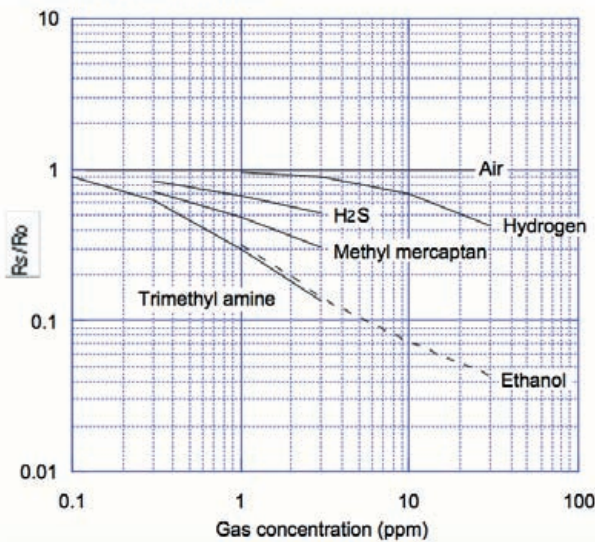
Range Velocità	0,5 ÷ 70 m/s
Velocità Massima	> 80 m/s
Materiale Coppette e Banderuola	ABS resistente a UV

### Naso Elettronico

Elemento sensibile MOS, senza celle elettrochimiche, long life.

Gas Target contaminanti dell'aria	Trimetilamina, Metantiolo, Acido Solfidrico, Etanolo
Range di misura tipico	1 ~ 10ppm EtOH

Sensitivity Characteristics:



Art.	Modello
750126	Stazione meteo con sensore temperatura, umidità, velocità del vento e direzione del vento e sensore odori
750125	Stazione meteo con sensore temperatura, umidità, velocità del vento e direzione del vento



# Sensori di Temperatura e Umidità

Modbus



## Stazione T/U, Odori e Meteo

- Stesse caratteristiche dei sensori TH **MGF**
- Trasduttore odori organici a stato solido
- Trasmissione segnale odori, velocità e direzione vento via MODBUS

<b>Tensione di alimentazione:</b>	5-24 VDC
<b>Bus di campo:</b>	Modbus RTU (slave ch1)
<b>Range temperatura:</b>	-20 / 80 °C
<b>Range umidità:</b>	0 – 100%
<b>Dimensioni:</b>	400 x 150 x 550 mm
<b>Cavo:</b>	12 metri

Art.	Modello
<b>750126</b>	Stazione meteo con sensore temperatura, umidità, velocità del vento e direzione del vento e sensore odori
<b>750125</b>	Stazione meteo con sensore temperatura, umidità, velocità del vento e direzione del vento

Rilevamento umidità  
40% - 90%



## Igrostato 40% - 90%

<b>Range rilevamento:</b>	umidità relativa 40% - 90%
<b>Commutazione:</b>	5% (±1%), tempo risposta 5s
<b>Portata Contatto:</b>	1,6A resistivi
<b>Protezione/Condizioni:</b>	IP20 0-60°C
<b>Vita media:</b>	> 50000 cicli

Art.	Modello
<b>750003</b>	Igrostato 40% - 90%

Modbus



Modbus



## Sensore Temperatura / Umidità

- 3 protocolli di comunicazione (analogico, 1wire, modbus)
- Versione IP56 per utilizzo in UTA
- Trasduttore digitale ad elevata precisione e stabilità

<b>Tensione di alimentazione:</b>	5-24 VDC
<b>Segnali in uscita:</b>	0-5 VDC – 1 wire <b>MGF</b>
<b>Bus di campo:</b>	Modbus RTU (slave ch1)
<b>Range temperatura:</b>	-20 / 80 °C
<b>Range umidità:</b>	0 – 100%
<b>Portata Contatto:</b>	6A induttivi
<b>Dimensioni:</b>	80 x 80 x 25 mm

Art.	Modello
<b>750122</b>	Sensore T e U (-20/80°C e 0-100%RH)
<b>750123</b>	TermoIgrostato (-40/80°C e 0-100%RH)
<b>750124</b>	Sensore T e U (-20/80°C e 0-100%RH) IP56

# Tubi in Plastica, Rame, Inox e Multistrato

## Tubi in rame, in barre Ø 3/8"

Tubo in rame per alte pressioni. Il rame come è noto presenta un'ottima efficacia antibatterica.

La barra dritta facilita la messa in opera degli impianti.

**Pressione max di lavoro:** 150 bar

**Pressione di scoppio:** 500 bar

**Peso del tubo:** 214 g/m (pieno d'acqua: 284 g/m)

**Dilatazione termica:** 1,6 mm ogni 100 m/°C

Art.	Modello
304032	Tubo rame in barre da 2 m
304034	Tubo rame in barre da 2.5 m

## Tubi in acciaio, in barre Ø 8mm

Tubo in acciaio AISI304 per alte pressioni.

La barra dritta facilita la messa in opera degli impianti.

**Diametro esterno:** 8 mm 17,2 mm

**Pressione max di lavoro:** 150 bar 100 bar

**Pressione di scoppio:** 500 bar 200 bar

**Peso del tubo:** 180 g/m 761 g/m

**Spessore:** 1 mm 2 mm

**Dilatazione termica:** 1 mm ogni 100 m /°C 1 mm ogni 100 m /°C

(NB.: la dilatazione non viene compensata dal raccordo a stringere)

Art.	Modello
304043	Tubo Inox in barre da 3 m - Ø8mm - Spessore 1mm
304060	Tubo Inox 3m x 4ug. 10/24" (@ 0,75m) - Ø8mm - Sp. 1mm
304061	Tubo Inox 3m x 3ug. 10/24" (@ 1 m) - Ø 8mm - Sp. 1mm
304062	Tubo Inox 3/8"M 3m x 3ug. 1/8" (@ 1 m) - Ø17,2mm - Sp. 2mm

## Tubi in plastica, in barre e in matasse Ø 3/8"

Tubo in materiale plastico nero. Presenta una buona flessibilità ed è facile e veloce da tagliare e installare.

Il tubo viene realizzato a norma DIN73378.

**Spessore parete:** 2,5mm (più robusto rispetto a tubi da 2)

**Raggio di curvatura min.:** 250 mm

**Pressione max. Lavoro:** 100 bar

**Temperatura lavoro:** -20/50°C (fino a 80°C; p. max= 80 bar)

**Peso del tubo:** 60 g/m (pieno d'acqua: circa 76 g/m)

Art.	Modello
304006	Tubo nero in matassa da 25 m
304001	Tubo nero in matassa da 50 m
304002	Tubo nero in matassa da 100 m
304004	Tubo nero in barre da 3 m
304005	Tubo nero in barre da 2 m

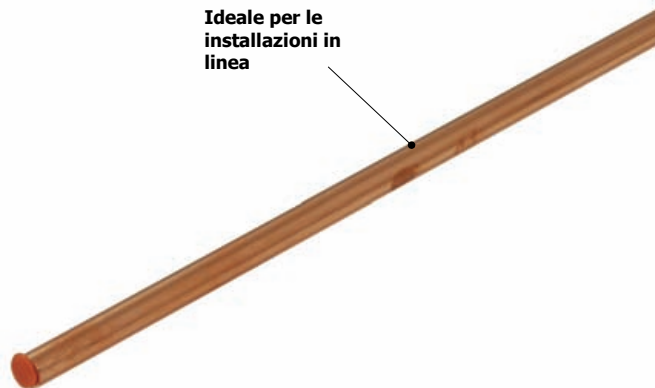
## Ganci per il fissaggio della tubazione

**Fissaggio fermagli:** vite autofilettante M2 (inclusa)

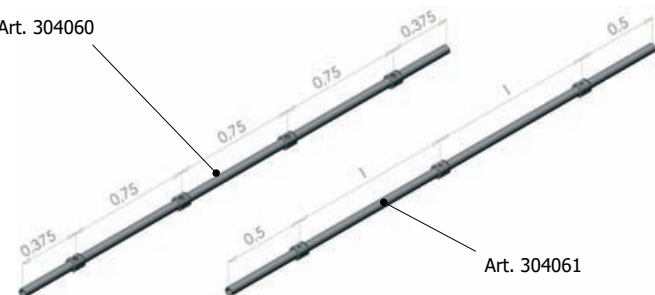
**Temperatura massima:** 60°C

Art.	Modello
211500	Confezione 25 fermagli neri
211501	Confezione 25 fermagli bianchi
710024	Supporto in plastica nera (100 pezzi)

Ideale per le installazioni in linea



Art. 304060



Raggio spire: 300 mm circa



Realizzati in acciaio per molle, con rivestimento in polietilene lucido nero o bianco



Realizzati in poliammide nera, con foro di fissaggio e sede per fascetta



# Sistema Pressfitting per Nebulizzazione

## Installazioni sempre più professionali



Guaina protettiva esterna in PVC: **resistente all'usura, agli agenti chimici**

Treccia intermedia in poliestere: **massima resistenza allo scoppio e massima flessibilità**

Composto interno: **minori perdite di carico, minime di incrostazioni e formazioni di microorganismi**

### Tubo Plastico Multistrato UltraFlessibile

Grazie al triplo strato, risulta più resistente alla temperatura, all'abrasione e all'aggressione chimica rispetto ai tubi tradizionali.

**Diametro Interno:** 5 mm  $\pm 0,1$  - 3/16"  
**Diametro Esterno:** 10,4 mm  $\pm 0,1$   
**Temperatura di lavoro:** -15°C (+5°F) / +60°C (+140°F)  
**Pressione max di lavoro:** 200 bar - 20 MPa - 2900 psi  
**Pressione min di scoppio:** 800 bar - 80 MPa - 11600 psi  
**Raggio di curvatura min:** 45mm

Art.	Modello
<b>00TUTE009</b>	Tubo Plastico Multistrato a misura
<b>TAGLIO</b>	Contributo Fisso per taglio a misura >20 m
<b>00TUTE009</b>	Tubo Plastico Multistrato in matassa ca 100 m

Boccole in acciaio: **ultraresistente**



Raggio di curvatura 30mm: **ultraflessibile**

Realizziamo tubazioni su disegno, economiche pratiche da installare: **soluzione ideale per un'installazione rapida**

### Tubi Preassemblati in Multistrato UltraFlessibile

Pressione lavoro 100 bar, scoppio 800 bar. Dotati di filetto M4 sul retro di ogni portaugello per facilitare il fissaggio. Attacchi rapidi compatibili con tubi in plastica.

**COME RICHIEDERE UNA QUOTAZIONE?** Vai su [nebulizzare.com](http://nebulizzare.com) e cerca la sezione [Prodotti/Tubi ad alta pressione](#).

### Portaugelli per Tubo Multistrato

Portaugelli di varia forma per realizzare la linea di nebulizzazione secondo le proprie esigenze.

**Materiale:** Acciaio AISI 303  
**Filetto portaugello:** 10/24" UNF  
**Filetto vite di fissaggio:** M4

Art.	Modello
<b>211215</b>	Portaugello per Tubi Multistrato (PU)
<b>211217</b>	Portaugello (2 ugelli a 180°) Multistrato (PU2)
<b>211214</b>	Portaugello Fine Linea Tubi Multistrato (FL)
<b>211238</b>	Porta 2 Ugelli (180°) Fine Linea Multis. (FL2)
<b>211232</b>	Portaug. FineLinea Multis.Frontale (FLF)
<b>211241</b>	Portaug. (x2 a 90°) Multistrato (2U90)
<b>211242</b>	Portaug. (x2 90°)Finelinea Multi (2FL90)

### TEE per Tubi Multistrato

Raccordo a TEE smontabile ed orientabile anche dopo la pressatura.

Consente di rendere agevole lo smontaggio e il riposizionamento della linea, ad esempio, a fine stagione.

Per riposizionare correttamente l'inserto, ungere o ingrassare gli o-ring in modo da evitarne il danneggiamento.

**Materiale:** Acciaio AISI 303

Art.	Modello
<b>410056</b>	Corpo Principale TEE Multistrato (T)
<b>211239</b>	Inserto TEE per Tubo Multistrato (AT)
<b>211240</b>	Kit TEE per Tubo Multistrato completo
<b>242031</b>	O-ring per 211239 (min. 10 pezzi)

# Sistema Pressfitting per Nebulizzazione

## Installazioni sempre più professionali

### Rubinetti FF

Art.	Modello
220100	Rubinetto cromato lucido 1/8" Rosso
220101	Rubinetto cromato lucido 1/8" Blu
220102	Rubinetto cromato lucido 1/8" Giallo

### Boccola a Pressare per tutti i raccordi per tubo multistrato

Compatibile con tutti i raccordi **MGF** e il tubo multistrato **MGF**

**Materiale:** Acciaio AISI 303

Art.	Modello
210107	Boccola a pressare 10,4x12,6 INOX

### Giunti Maschi per Tubo Multistrato

Per realizzare giunzioni con raccordi passo gas o con attacchi rapidi "nebula".

**Materiale:** Acciaio inox AISI303, Ottone

Art.	Modello
211228	Giunto Tubo Multistrato – 1/4"M (1/4M) OT
211226	Giunto Tubo Multistrato – 3/8"M (3/8M) OT
211234	Giunto Maschio per Attacco Rapido (ARM) OT
211248	Giunto Tubo Multistrato – 1/8"M (1/8M) OT
410044	Portagomma Termoplastico 1/8"M AISI303

### Giunti Femmina per Tubo Multistrato

Per giunzioni con raccordi maschi passo gas o rapidi tipo "nebula"

**Materiale:** Acciaio Zincato, Ottone

Art.	Modello
211235	Kit Giunto 1/2"F per Tubo Multistrato (1/2F)
211236	Kit Giunto 3/8"F per Tubo Multistrato (3/8F)
211237	Kit Giunto Attacco Rapido Pompa (ARP)
211209	Giunto portagomma/innesto rapido

### Giunti ARP per pompa

Per giunzioni con pompe con attacco tipo "nebula"

**Materiale:** Ottone

Art.	Modello
970401	Giunto 3/8"M-3/8"M ARP per connessioni con 211237
410084	Giunto 3/8"M-1/4"M per attacco ARP pompa carenata



Disponibile in:  
**rosso**, **blu** e  
**giallo**



Art. 210107



Art. 211228



Art. 211226



Art. 410044



Art. 211234



Art. 211248



Art. 211235



Art. 211237



Art. 211236

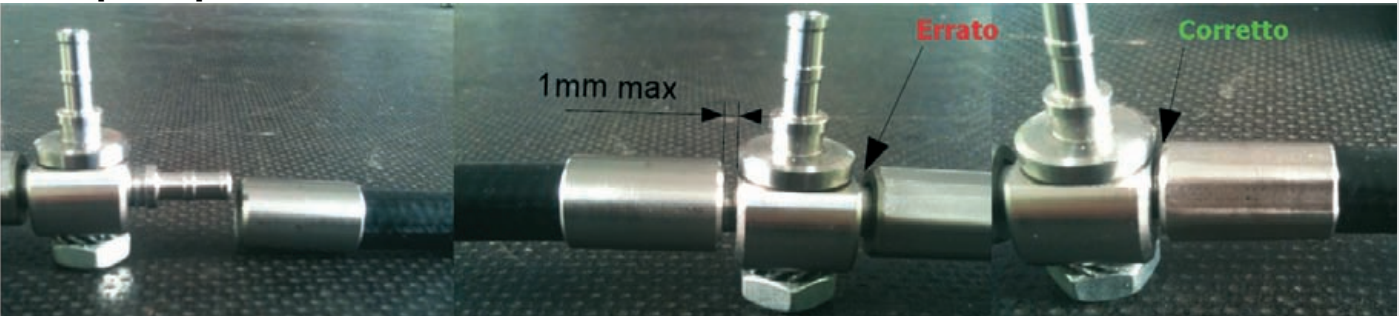


Art. 970401 NEBU



Art. 410084 NEBU

### Esempio di pressatura corretta di un'installazione





# Raccordi e Portaugelli Inox AISI304

## Compatibili con tubi inox da 8 mm

Raccordi a stringere con ogiva. Senza tenute in gomma o plastica, ideali per realizzare una linea molto resistente alle sollecitazioni, anche termiche. Ideali anche per impianti in cui è necessario soddisfare i requisiti HACCP



### Ogiva per Raccordi INOX

Ricambio per tutti i raccordi. L'ogiva deve essere sostituita dopo essere stata stretta (e deformata) la prima volta

Art.

Modello

211229

Ogiva per Raccordi INOX



### Portaugello Standard inox AISI304

Realizzato completamente in inox. Raccordo a stringere

Art.

Modello

211203

Portaugello (2 Att., 1 Ug. Lat)



### Portaugello 2 Ugelli 180° inox AISI304

Realizzato completamente in inox. Raccordo a stringere

Art.

Modello

211216

Portaugello (2 Att., 2 Ug. Lateralì a 180°)



### Tappo per fine linea inox AISI304

Da montare su un portaugello standard, termina la linea

Art.

Modello

211204

Tappo per fine linea



### Tubetto portaugello inox AISI304 a saldare

Da saldare su tubi inox a misura, garantisce un raccordo duraturo e resistente nel tempo, eliminando problemi di tenuta su filetti diretti su tubo

Art.

Modello

211199

Tubetto portaugello Inox a saldare



### Giunto a gomito inox AISI304

Raccordo a stringere

Art.

Modello

211205

Giunto a gomito inox



### Giunto dritto inox AISI304

Raccordo a stringere

Art.

Modello

211212

Giunto dritto inox AISI304



### Raccordo a TEE inox AISI304

Raccordo a stringere

Art.

Modello

211213

Raccordo a TEE inox AISI304



### Giunto Inox AISI304 3/8"-8 mm

Utile per collegamenti a linee in rame o plastica

Art.

Modello

211206

Giunto inox 3/8"-8 mm

# Raccordi e Portaugelli Inox AISI316L

## Per sistema pressfitting – Pressione Massima 70bar

### Raccordo portaugello

Formato da boccole a pressare e attacco per ugello

**Connessione a pressare:** 2 boccole laterali Ø15

**Connessione ugello:** foro 1x10/24" UNC o foro 2x10/24" UNC

**Lunghezza:** 60mm

Art.	Modello
211301	Portaugello a pressare 2 x Ø15 – 1 x 10/24" Inox AISI316L
211302	Portaugello a pressare 2 x Ø15 – 2 x 10/24" Inox AISI316L

### Raccordo TEE

Formato da boccole a pressare; T a 90°

**Connessione a pressare:** 3 boccole Ø15

**Lunghezza:** 68mm

Art.	Modello
211303	Raccordo TEE a pressare 3 x Ø15 – 90° Inox AISI316L

### Raccordo di chiusura Finelinea

Formato da boccola a pressare

**Connessione a pressare:** 1 boccola laterale Ø15

**Lunghezza:** 44mm

Art.	Modello
211304	Tappo fine-linea a pressare 1 x Ø15 Inox AISI316L

### Raccordo a gomito 90°FF

Formato da boccole a pressare

**Connessione a pressare:** 2 boccole Ø15

Art.	Modello
211305	Gomito a pressare 2 x Ø15 – 90° Inox AISI316L

### Raccordo giunto filettato maschio

Formato da boccola a pressare

**Connessione a pressare:** 1 boccola laterale Ø15

**Connessione filettata:** 3/8"M – 1/2"M – 3/4"M

**Lunghezza:** 38mm

Art.	Modello
211306	Giunto M a pressare 1 x Ø15 – 3/8" M Inox AISI316L
211307	Giunto M a pressare 1 x Ø15 – 1/2" M Inox AISI316L
211308	Giunto M a pressare 1 x Ø15 – 3/4" M Inox AISI316L

### Manicotto

Formato da 2 estremità a pressare, unisce 2 tubi sullo stesso asse

**Connessione a pressare:** 2 laterali Ø15

**Lunghezza:** 49mm

Art.	Modello
211309	Manicotto a pressare 2 x Ø15 Inox AISI316L

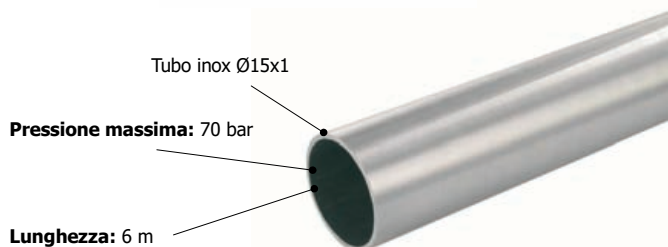
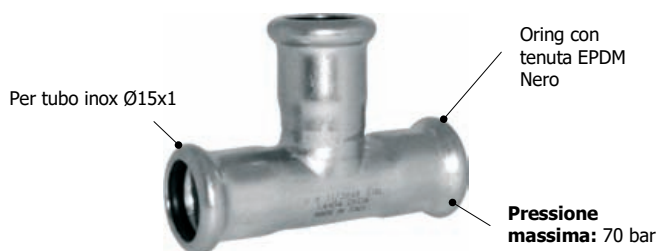
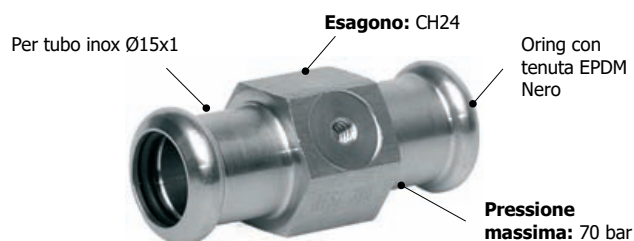
### Tubo

Adatto per utilizzo acqua

**Diametro esterno:** Ø15 mm - **Diametro interno:** Ø13 mm

**Spessore:** 1mm - **Lunghezza:** 6 m

Art.	Modello
304050	Tubo Inox Ø15 x 1 – 6 m AISI316L





# Raccordi e Portaugelli per Linee Misting

Compatibili con tubo in rame e in plastica Ø 3/8"

Il montaggio viene effettuato con la sola forza delle mani



Il raccordo è smontabile e orientabile nello spazio

I portaugelli a innesto rapido **MGF** sono ideali per la realizzazione di linee anche molto complesse combinando anche tubi di materiale differente, plastica (per i tratti non a vista) e rame per i tratti in vista.

Per smontare il raccordo, è sufficiente trattenere la ghiera con forza e tirare il tubo.

Per assicurare il corretto funzionamento del raccordo, occorre:

- garantire il movimento della ghiera, evitando attriti o occlusioni
- evitare graffi sul tubo o sporco sull'o-ring interno



## Portaugello Standard (2 attacchi tubo, 1 attacco ugello)

Utilizzato nelle linee di nebulizzazione più comuni

Art.	Modello
211176	Portaugello 2 attacchi, 1 ugello Laterale

## Portaugello 2 Ugelli (2 attacchi tubo, 2 attacchi ugello)

Utilizzato per nebulizzare su entrambi i lati (esempio: allevamenti)

Art.	Modello
211196	Portaugello 2 attacchi, 2 ugelli 180° Laterali

## Portaugello Fine linea laterale (1 attacco tubo, 1 ugello)

Attacco ugello laterale

Art.	Modello
211182	Portaugello fine linea laterale 1 ugello

## Portaugello Fine linea laterale (1 attacco tubo, 2 ugelli)

Attacchi ugello laterali a 180°

Art.	Modello
211218	Portaugello fine linea laterale 2 ugelli 180°

## Portaugello Fine linea frontale (1 attacco tubo, 1 ugello)

Attacco ugello frontale. Ideale per realizzare prolunghe

Art.	Modello
211191	Portaugello fine linea frontale

## Portaugello a ombrello (3 ugelli)

Attacchi ugelli laterali con angolo di 120°

Realizza un "ombrello" di nebbia

Art.	Modello
211162	Ombrello 3 ugelli

## Portaugello a ombrello (4 ugelli)

Attacchi ugelli laterali con angolo di 90°

Realizza un "ombrello" di nebbia.

Art.	Modello
211163	Ombrello 4 ugelli

## Portaugello a ombrello (6 ugelli)

Attacchi ugelli laterali con angolo di 60°

Realizza un "ombrello" di nebbia

Art.	Modello
211164	Ombrello 6 ugelli

**Giunto dritto**

Utile per prolungare linee o giuntare tubi in rame e plastica

Art.	Modello
211172	Giunto dritto

**Giunto a gomito**

Utile per realizzare curve con raggi stretti (<250 mm)

Art.	Modello
211186	Giunto a gomito

**Giunto dritto con rubinetto a sfera**

Utile per sezionare parti di impianto  
(si consiglia di muovere la valvola a impianto spento)

Art.	Modello
211195	Giunto dritto con rubinetto a sfera

**Raccordo a TEE**

Utile derivare una linea aggiuntiva

Art.	Modello
211177	Raccordo a TEE

**Raccordo a Croce**

Utile per derivare due linee aggiuntive

Art.	Modello
211181	Raccordo a croce

**Raccordo a 3 vie**

Utile per derivare due linee aggiuntive a 90° (es. pilastro - tetto)

Art.	Modello
211187	Raccordo a 3 vie

**Raccordo a 4 vie**

Utile per realizzare un collettore

Art.	Modello
211165	Raccordo a 4 vie

**Raccordo a 5 vie**

Utile per realizzare un collettore

Art.	Modello
211166	Raccordo a 5 vie

**Raccordo filetto 3/8" F-attacco Rapido**

Esempio d'uso: giunzione tubo plastica o rame con linea in acciaio

Art.	Modello
211174	Raccordo filetto 3/8" F-att. Rap. per tubo Ø3/8"

**Raccordo filetto 3/8" M-attacco Rapido**

Esempio d'uso: giunzione tubo plastica o rame con linea in acciaio

Art.	Modello
211201	Raccordo filetto 3/8" M-att. Rap. Per tubo Ø3/8"

**Raccordo 1/4" M-attacco Rapido**

Esempio d'uso: giunzione tubo plastica o rame con linea in acciaio

Art.	Modello
211243	Raccordo 1/4" M-attacco Rapido

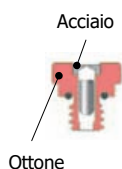
**Giunto Con Elettrovalvola 100 bar**

Tensione 230V~ / 50Hz o 24VDC, pressione lavoro 100 bar  
Con connettore DIN (Art. 211222 e Art. 211227)

Art.	Modello
211222	Giunto c/ Elettrovalvola 100bar 230V ~
211227	Giunto c/ Elettrovalvola 100bar 24V DC



## Ugelli Ottone/Acciaio AISI304



Possibilità di antigoccia

- O-Ring di tenuta: **basta stringere a mano e non richiede sigillanti**

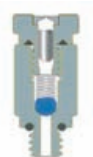
- Filetto 10/24" UNC



15-20-30 µm 40-50-60-80-100-120 µm

Art.	Ø	Anti goccia	Lavabile	Art.	Ø	Anti goccia	Lavabile
225015	15 µm	no	no	225115	15 µm	si	si
225020	20 µm	no	no	225120	20 µm	si	si
225030	30 µm	no	no	225130	30 µm	si	si
225040	40 µm	no	no	225140	40 µm	si	si
225050	50 µm	no	no	225150	50 µm	si	si
225060	60 µm	no	no	225160	60 µm	si	si
225080	80 µm	no	no	225180	80 µm	si	si
225099	100 µm	no	no	225199	100 µm	si	si
225098	120 µm	no	no	225198	120 µm	si	si

## Ugelli Professionali



- O-Ring di tenuta: **basta stringere a mano e non richiede sigillanti**

- Filetto 10/24" UNC

Art.	Tipo	Diametro	Antigoccia	Lavabile
225214	AISI304	15 µm	no	si
225215	AISI304	15 µm	si	no
225216	AISI304	15 µm	si	si
225219	AISI304	20 µm	no	si
225220	AISI304	20 µm	si	no
225221	AISI304	20 µm	si	si
225229	AISI304	30 µm	no	si
225231	AISI304	30 µm	si	si
225239	AISI304	40 µm	no	si
225241	AISI304	40 µm	si	si
225249	AISI304	50 µm	no	si
225251	AISI304	50 µm	si	si

Art.	Tipo	Diametro	Antigoccia	Lavabile
225225	AISI316	15 µm	si	no
225222	AISI316	20 µm	si	no
225226	AISI316	50 µm	si	no

## AISI316



- O-Ring di tenuta: **basta stringere a mano e non richiede sigillanti**

- Filetto 10/24" UNC

## Ugelli con Getto a LAMA 1/8" M



Filetto 1/8" M  
M7 F

Pressione ottimale 50-70 bar, portata 1L – 1,5L  
Lunghezza 22 mm

Art.	Tipo	Apertura	Antigoccia	Lavabile
224900	AISI303 1L/min	65°	no	si
224907	AISI303 1L/min	40°	no	si

## Ugelli con Getto a CONO 1/8" M



Attacco 1/8" M

Pressione 60-80-100 bar, portata 1,2L-1,4L-1,5L  
Angolo cono a 5 bar: 80°

Art.	Tipo	Apertura	Antigoccia	Lavabile
224901	AISI303	47°	no	si

## Ugelli con Getto a SPILLO 1/4" M

Acciaio Non ossidabile con trattamento superficiale per alte pressioni



Orifizio protetto da urti accidentali

Filetto 1/4" M

Pressione 60-80-100 bar, portata 15,9L-18,3L-20,5L  
Distanza getto: circa 5m a 90 bar  
Lunghezza 22 mm

Art.	Tipo	Apertura	Antigoccia	Lavabile
224902	AISI303	Ø 0,8	no	no
224903	AISI303	Ø 1,15	no	no
224905	AISI303	Ø 1,80	no	no



## Accessori Per Ugelli in Ottone

Tutti i componenti sono realizzati in OT58 e sono compatibili con la gamma di ugelli **MGF**

Il filetto delle connessioni è a passo 10/24" e le tenute standard sono in NBR. A richiesta è possibile ordinare il VITON.

Art.	Descrizione
<b>211184</b>	Antigoccia in ottone 10/24" UNF MF
<b>225000</b>	Tappo per Ugello in Ottone
<b>211197</b>	Prolunga Ugelli 50 mm – Ø esterno 9,5mm
<b>211207</b>	Valvola meccanica scarico linea
<b>211230</b>	Sede per filtro ugelli ottone
<b>225266</b>	Snodo per Ugelli
<b>225264</b>	Prolunga Flessibile 300 mm
<b>211233</b>	Filtro in polietilene per ugelli 5-20um
<b>240001</b>	O-Ring per Ugelli s/A antigoccia 4.0x1.0
<b>240004</b>	O-Ring per Antigoccia 3.5x1.5
<b>225101</b>	Valvola Antigoccia (molla+sfera)

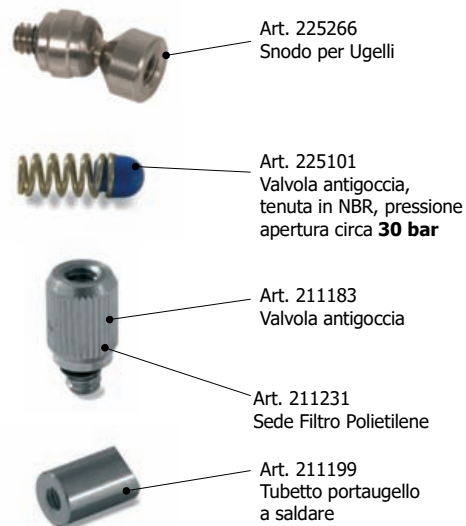


## Accessori Per Ugelli in Acciaio AISI304

Tutti i componenti sono realizzati in AISI304 e sono compatibili con la gamma di ugelli **MGF**

Il filetto delle connessioni è a passo 10/24" e le tenute standard sono in NBR. A richiesta è possibile ordinare il VITON.

Art.	Descrizione
<b>211183</b>	Antigoccia In Acciaio 10/24"UNF MF
<b>211199</b>	Tubetto Portaugello Inox a Saldare
<b>211231</b>	Sede per filtro ugelli inox
<b>211233</b>	Filtro in polietilene per ugelli 5-20um
<b>240001</b>	O-Ring per Ugelli s/Antigoccia 4.0x1.0
<b>225101</b>	Valvola Antigoccia (molla+sfera)
<b>240004</b>	O-Ring per Antigoccia 3.5x1.5



**Tabella Portate Ugelli [litri al minuto]** (le portate indicate sono medie e possono variare da ugello a ugello, anche in base alle condizioni ambientali)

	10 bar	20 bar	30 bar	40 bar	50 bar	60 bar	70 bar	80 bar	90 bar	100 bar	110 bar
<b>15 µm</b>			0,030	0,036	0,039	0,045	0,047	0,049	0,051	0,053	0,054
<b>20 µm</b>		0,042	0,051	0,054	0,064	0,070	0,072	0,076	0,080	0,083	0,085
<b>30 µm</b>	0,045	0,065	0,082	0,091	0,100	0,112	0,123	0,130	0,137	0,144	0,151
<b>40 µm</b>	0,065	0,089	0,110	0,126	0,136	0,155	0,164	0,173	0,182	0,191	0,200
<b>50 µm</b>	0,090	0,114	0,141	0,160	0,180	0,198	0,211	0,223	0,235	0,248	0,260
<b>60 µm</b>	0,115	0,137	0,165	0,195	0,220	0,250	0,267	0,285	0,307	0,320	0,332
<b>80 µm</b>	0,140	0,175	0,200	0,235	0,270	0,295	0,320	0,340	0,360	0,380	0,400
<b>100 µm</b>	0,165	0,195	0,228	0,265	0,305	0,332	0,360	0,380	0,405	0,430	0,447
<b>120 µm</b>	0,190	0,215	0,254	0,295	0,334	0,363	0,395	0,420	0,455	0,480	0,495

### FORMULE DI CALCOLO ED ESEMPI

**Portata minima richiesta alla pompa** = numero di ugelli x portata ugello alla pressione massima di lavoro.

Esempio: Linea con 22 ugelli da 20 µm alla pressione max di 100 bar. Portata=22x0,083=1,826 l/min

**Numero massimo di ugelli installabili** = portata pompa / portata ugello alla pressione max di lavoro.

Esempio: pompa da 1 L, ugelli da 15 µm, pressione max 70 bar. Numero ugelli=1/0,047=21 ugelli

# Arco Nebulizzatore

## La miglior scelta per un sistema di nebulizzazione



Gli archi nebulizzatori realizzati in materiale anticorrosivo, con finitura spazzolata.

Gli ugelli vengono assemblati con sistema antifurto e si prestano ad essere utilizzati anche in luoghi accessibili al pubblico.

Nati per l'arredo urbano di **lungomare** e **percorsi pedonali** in generale, si prestano anche all'installazione in **giardini e parchi** e sono ideali per creare **punti di raffrescamento** durante eventi o manifestazioni sportive.

Gli ugelli possono essere sostituiti e adattati facilmente alle esigenze di installazione e alle caratteristiche del luogo.

Dotati di staffe di fissaggio a pavimento per mezzo di tasselli chimici (non inclusi).

### Caratteristiche Tecniche

<b>Materiale:</b>	Inox 1.4301 Spazzolato
<b>Portaugelli:</b>	7 (passo 0,35m)
<b>Pressione Max:</b>	85 bar
<b>Attacco ugelli:</b>	10/24" UNC Spazio tra boccola e attacco ugello 14mm
<b>Connessione:</b>	1/4"M
<b>Altezza:</b>	2,5 m
<b>Raggio curvatura:</b>	0,8 m

Art.

Modello

305060

Arco Nebulizzatore Inox 7 ugelli 2,5 x 0,8 m (HxR)

# Componenti per Tubazioni

## Filtri

Indicati per acque particolarmente sporche, possono essere montati singolarmente o in batteria. La cartuccia è in fiocco di polipropilene di alta qualità per assicurare il migliore filtraggio.

**Dimensioni:** 5", attacco 1/2"

Art.	Modello
213005	Filtro con cartuccia da 1 µm 1/2"FF
213050	Filtro con cartuccia da 50 µm 1/2"FF
213100	Filtro con cartuccia da 100 µm 1/2"FF
213004	Cartuccia ricambio da 1 µm
213049	Cartuccia ricambio da 50 µm
213099	Cartuccia ricambio da 100 µm
213090	Supporto per filtro
213091	Supporto 2 filtri
214000	Utensile Smontaggio Filtri



## Fine linea antivibrazione

Indicato laddove si voglia ridurre sensibilmente la vibrazione del tubo. Pressione massima 90 bar. Si installa come un fine linea.

**Dimensioni:** 150 x 45 x 45 mm

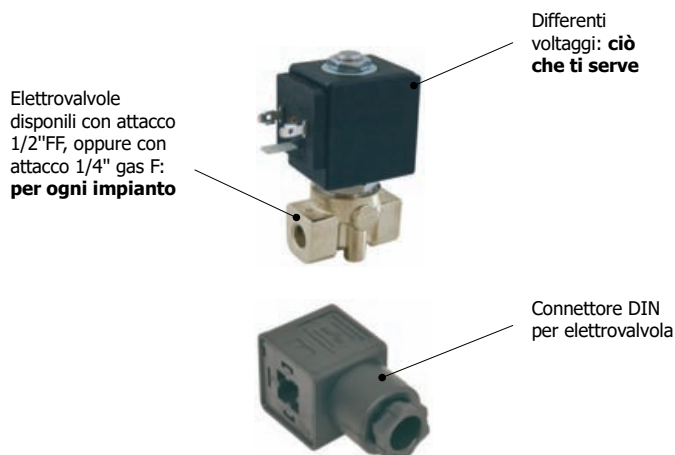
Art.	Modello
211210	Fine linea antivibrazione attacco rapido
211211	Fine linea antivibrazione attacco 3/8" M



## Elettrovalvole e Connettori DIN

- Elettrovalvole con corpo in ottone a 2 Vie ad azionamento diretto con guarnizione in NBR (nitrile)
- Connettore DIN per collegamenti elettrici approvati VDE a norma EN 175301-803

Art.	Modello
720122	Elettrovalvola 1/2"FF- 7bar - 230VAC
720116	Elettrovalvola 1/4" Gas F - 100bar - 230V~
720117	Elettrovalvola 1/4" Gas F - 100bar - 24VDC
711006	Connettore DIN per elettrovalvola 8W



## Olio per pompe e Sigillante per filetti

Olio appositamente studiato per pompe nebulizzazione. Sostituito regolarmente, preserva la pompa e i suoi meccanismi e ne prolunga la vita.

Si consiglia di cambiare l'olio dopo le prime 50 ore e regolarmente dopo 250 h

Art.	Modello
790051	Olio minerale per pompe 5 L
790050	Olio minerale per pompe 0,5 L
791032	Tubetto Sigillante 250 ml







### CONVENIENTE

Grazie alla tecnologia MODBUS è possibile controllare un numero virtualmente illimitato di macchine

Costo per metro quadro molto conveniente grazie alla elevata superficie coperta: oltre 500m<sup>2</sup> in assenza di vento.

### COMPLETA

Testa rotante progettata per lavorare senza installazioni complesse ne accessori da aggiungere

### ROBUSTA e SICURA

Macchina IP55 protetta da acqua e polvere

Testa in alluminio anodizzato e corpo in Acciaio INOX AISI304

Azionamenti e sensori funzionanti a bassa tensione

### FACILE da USARE e INSTALLARE

Pulsantiera industriale semplice e intuitiva

Programmazione TouchScreen

Inclinazione regolabile +/- 15°, a step da 90°

Cablaggi immediati grazie ai connettori industriali inclusi

### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione</b>	230-400 VAC ±10%
<b>Frequenza alimentazione</b>	50-60 Hz
<b>Velocità di rotazione</b>	3 → 6 rpm, regolabile
<b>Portata ugello</b>	0,05 → 15 L/min
<b>Range rotazione</b>	360°, continua
<b>Angolo di inclinazione</b>	+/- 15°, a step di 90°
<b>Superficie coperta</b>	fino a 500 m <sup>2</sup>
<b>Protezione elettrica</b>	IP55
<b>Protocollo Comunicazione</b>	MODBUS RTU Slave
<b>AD converter</b>	16 bit
<b>Peso</b>	3,5 Kg
<b>Dimensioni</b>	100 x 100 x 300 mm

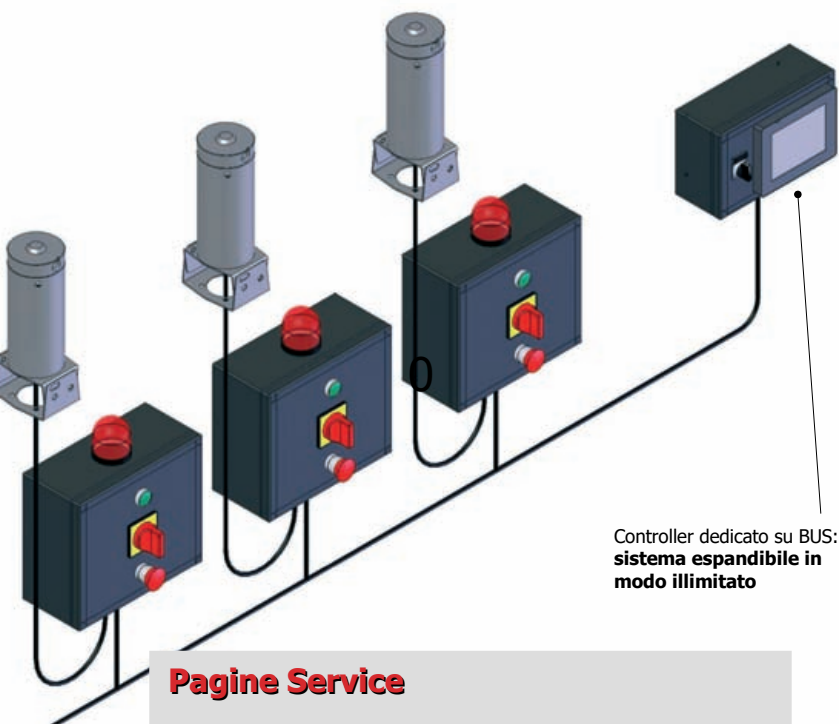
Art.	Modello
909789	rEvolver – Testa Fog Programmabile
909788	Swing – Testa Fog Proxi

In posizione facilmente accessibile, il pannello comandi semplice e robusto consente di controllare ogni singola testa: **facile da gestire**

Completamente in acciaio INOX e IP67: **resistente alle condizioni più estreme**



Touchscreen industriale dedicato: **estremamente flessibile e robusto**



Controller dedicato su BUS: **sistema espandibile in modo illimitato**

### Caratteristiche Tecniche

<b>Tensione alimentazione:</b>	230VAC – ±10%
<b>Frequenza alimentazione:</b>	50-60 Hz
<b>Protezione elettrica:</b>	IP67
<b>Display:</b>	5,7" QVGA 64K Colori
<b>Teste Programmabili:</b>	24
<b>Peso:</b>	3,0 Kg
<b>Dimensioni:</b>	125 x 160 x 250 mm

Art.	Modello
909988	Digimist REVO

### Pagine Service

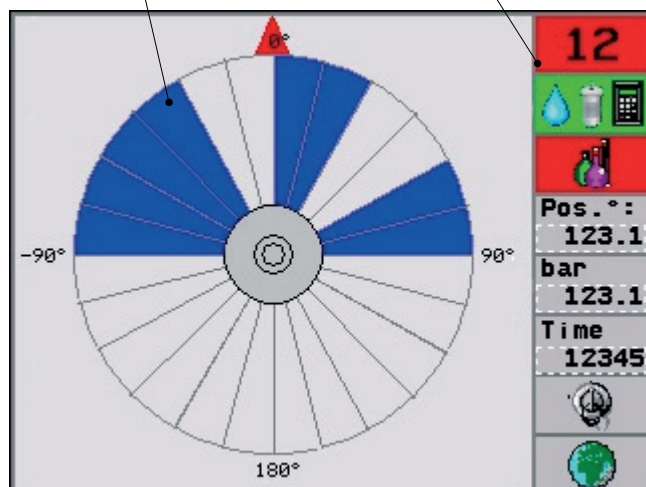
Dalle pagine "service", protette da password, è possibile visualizzare e modificare tutti i parametri relativi alla testa: abilitarla, impostare la velocità, l'origine dello zero, il numero di identificazione sulla rete, i parametri di temporizzazione... La supervisione di un sistema complesso non è mai stata così facile.

### Pagine Operatore

Dalle pagine "operatore" è possibile visualizzare con estrema chiarezza la posizione della testa, il programma attivo, la pressione della pompa, eventuali allarmi (es. pulsante di emergenza premuto a bordo macchina). Protetta da password, si può accedere alla pagina "service" relativa alla testa corrispondente.

E' possibile selezionare i settori su cui nebulizzare, **il sistema calcolerà il percorso ottimale**

Vengono monitorati tutti i parametri, per avere una **supervisione real-time dell'impianto**

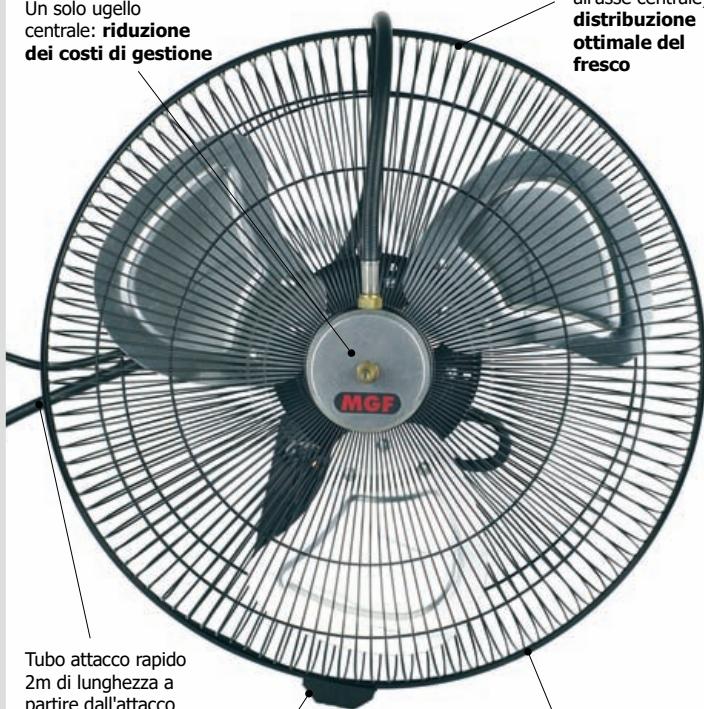




## BREZZA 400

Un solo ugello centrale: **riduzione dei costi di gestione**

Brandeggio a 90° ( $\pm 45^\circ$  rispetto all'asse centrale): **distribuzione ottimale del fresco**



Tubo attacco rapido 2m di lunghezza a partire dall'attacco della staffa

Controllo 3 velocità: **flessibile**

Possibilità di regolare l'inclinazione fino a 45° dall'orizzontale: **installazione semplice**

### Caratteristiche Tecniche

Brandeggio controllato da potente motore indipendente, possibilità di arresto indipendente dalla ventola (opzionale)

<b>Potenza:</b>	120 W
<b>Tensione alimentazione:</b>	230 V~50Hz
<b>Corrente max.:</b>	2 A
<b>Portata d'aria max:</b>	100 m <sup>3</sup> /min
<b>Portata d'acqua max:</b>	0,12 l/min
<b>Peso:</b>	5 Kg
<b>Dimensioni:</b>	460x600x350 mm
<b>Protezione:</b>	IP20
<b>Classe di servizio:</b>	S1
<b>Superficie coperta:</b>	circa 40 m <sup>2</sup>
<b>Distanza raggiunta:</b>	circa 6 m
<b>Diametro pale:</b>	400mm

I dati possono subire variazioni in funzione delle condizioni ambientali. I tasselli e le viti per il montaggio non sono incluse.

Art.

Modello

909892

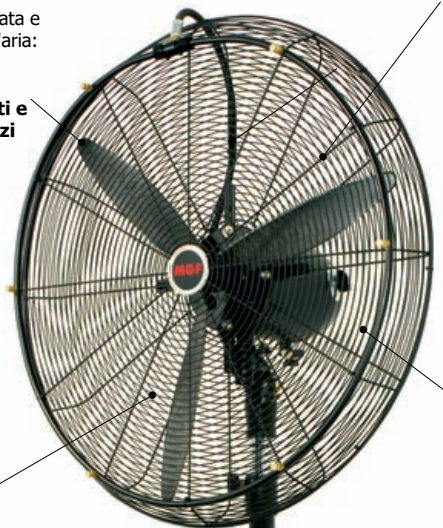
Ventilatore nebulizzatore BREZZA S400

## BREZZA 650

### Ventilatore nebulizzatore per grandi ambienti

Elevata portata e velocità dell'aria: **ideale per industrie, allevamenti e grandi spazi**

Brandeggio a 90° ( $\pm 45^\circ$  rispetto all'asse centrale): **distribuzione ottimale del fresco**



Possibilità di regolare l'orientazione: **flessibile**

Possibilità di selezionare 3 velocità e ampiezza del brandeggio: **adattabile alle esigenze del cliente**

Disponibile con staffa o con piantana: **si adegua a tutti gli utilizzi**

### Caratteristiche Tecniche

Ventilatore nebulizzatore con **pale ad alta efficienza** in grado di garantire elevate velocità e portate d'aria. Questo consente un'ottima miscelazione aria/acqua e lo rende adatto per un uso in spazi di grandi dimensioni dove è necessario raggiungere distanze importanti

<b>Potenza:</b>	230 W
<b>Tensione alimentazione:</b>	230 VAC
<b>Corrente max.:</b>	2 A
<b>Portata d'aria max:</b>	205 mc/min
<b>Portata d'acqua max:</b>	0,2 l/min (12 l/h)
<b>Peso:</b>	12 Kg
<b>Dimensioni:</b>	diam 650 mm
<b>Protezione:</b>	IP24
<b>Classe di servizio:</b>	S1
<b>Superficie coperta:</b>	circa 60 m <sup>2</sup>
<b>Distanza raggiunta:</b>	circa 7 m
<b>Diametro pale:</b>	650mm
<b>Staffa:</b>	170 x 130 mm dove prevista

I dati possono subire variazioni in funzione delle condizioni ambientali.

Art.

Modello

909896

Ventilatore con staffa a parete BREZZA S650

909897

Ventilatore con piantana BREZZA P 650

909896/XXX

Ventilatore con staffa a parete BREZZA S650  
Con verniciatura personalizzata da tabella RAL





# BREZZA "D"

## Destratificatore + Nebulizzatore

### Caratteristiche Tecniche

<b>Potenza:</b>	120 W – 240 W (art. 909899)
<b>Tensione alimentazione:</b>	230 VAC o 400 VAC trif
<b>Corrente max.:</b>	2,15 A
<b>Portata d'aria max:</b>	205 mc/min
<b>Portata d'acqua max:</b>	0,42 l/min (25,2 l/h)
<b>Portata d'acqua max H&gt;8m:</b>	1,15 l/min (62,12 l/h)
<b>Peso:</b>	30-40 Kg
<b>Dimensioni:</b>	1000 x 1000 x 500 mm
<b>Protezione:</b>	IP55
<b>Classe di servizio:</b>	S1

Art.	Modello
909894	Destratificatore nebulizzatore BREZZA D Trifase
909895	Destratificatore nebulizzatore BREZZA D Monofase
909899	Destratificatore nebulizzatore BREZZA D Trifase H>8m

Diffusore d'aria a profilo avviato:  
ideale per destratificare e  
migliora l'evaporazione

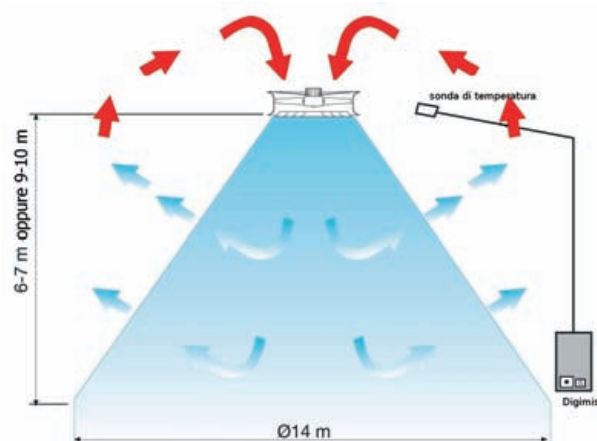
La disposizione degli ugelli  
evita qualsiasi  
gocciolamento



Ganci e catene forniti  
di serie: **installazione  
semplice**

Verniciatura a polvere  
nera: **elegante e  
discreto**

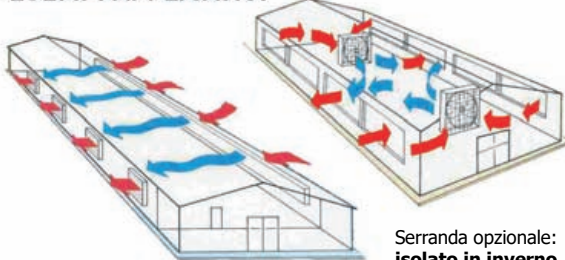
### SCHEMA FUNZIONAMENTO ESTIVO (RAFFRESCAMENTO)



## MELTEMI - Ventilatore per agricoltura e industria

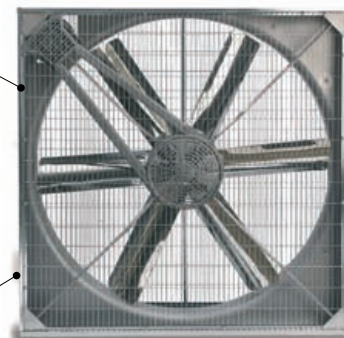
Linea di ventilatori industriali realizzati in acciaio inox e con motoriduttore in grado di sviluppare notevoli ricambi d'aria. Questi ventilatori sono forniti **senza ugelli** per consentire la massima flessibilità. *Ad esempio è possibile installare i ventilatori a finestra e gli ugelli in linea all'interno del capannone.*

### ESEMPI APPLICATIVI



Fornito senza ugelli:  
**installazione flessibile**

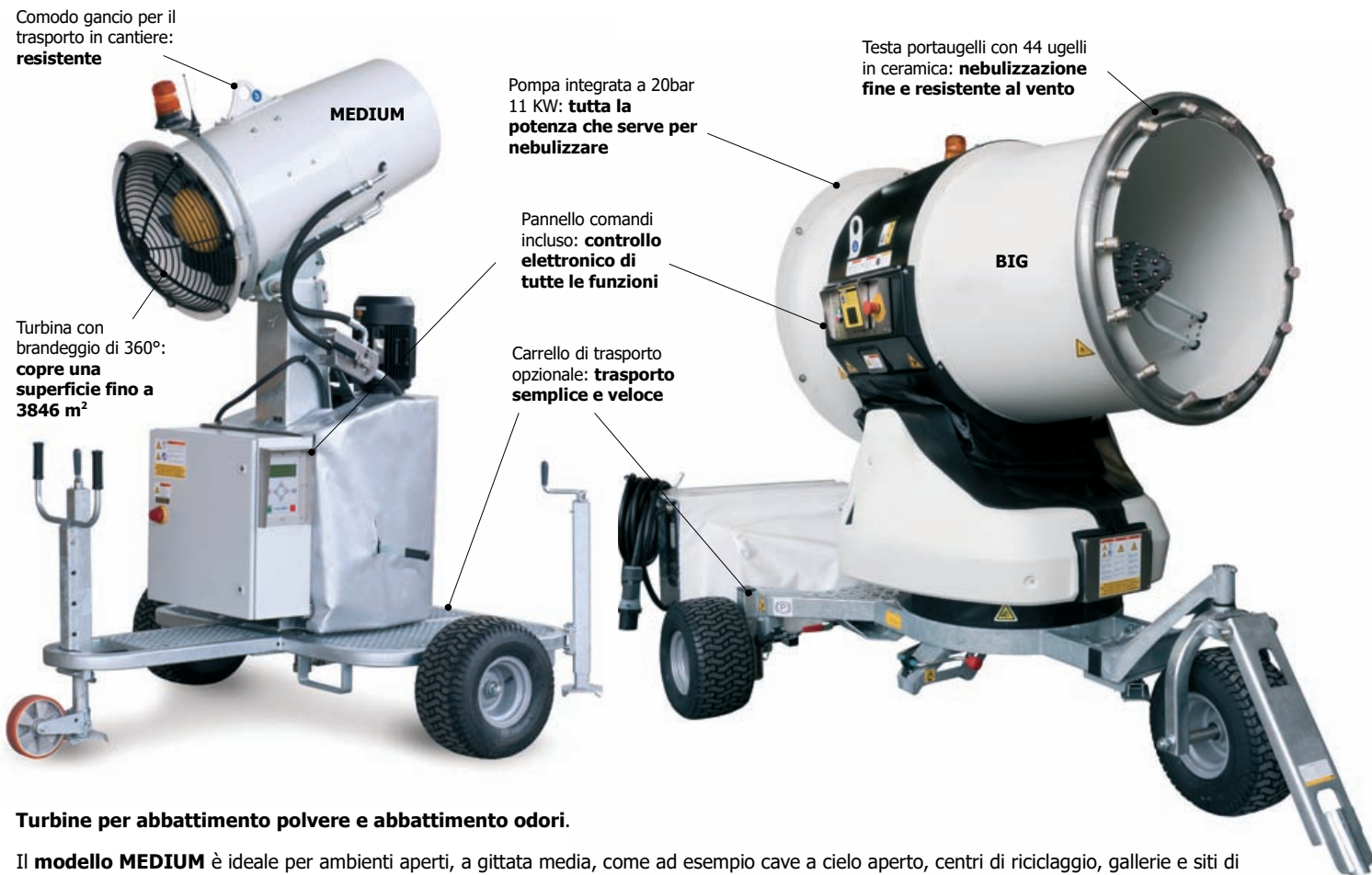
Serranda opzionale:  
**isolato in inverno**



Art.	Modello	Pale	Portata max.	Acqua consigliata	Tensione	Potenza
908801	Ventilatore MELTEMI 660mm	660mm / 26"	15.655m3/h	1L/min	230/400V	0.375KW – 0,5HP
908802	Ventilatore MELTEMI 660mm c/serranda	660mm / 26"	15.655m3/h	1L/min	230/400V	0.375KW – 0,5HP
908803	Ventilatore MELTEMI 790mm	790 mm / 31"	18.633 m3/h	1,2L/min	230/400V	0.375KW – 0,5HP
908804	Ventilatore MELTEMI 790mm c/serranda	790 mm / 31"	18.633 m3/h	1,2L/min	230/400V	0.375KW – 0,5HP
908805	Ventilatore MELTEMI 990mm	990 mm / 39"	27.144 m3/h	1,8L/min	230/400V	0.5KW – 0,75HP
908806	Ventilatore MELTEMI 990mm c/serranda	990 mm / 39"	27.144 m3/h	1,8L/min	230/400V	0.5KW – 0,75HP
908807	Ventilatore MELTEMI 1270mm	1270 mm / 50"	41.306 m3/h	2,7L/min	230/400V	0.75KW – 1HP
908808	Ventilatore MELTEMI 1270mm c/serranda	1270 mm / 50"	41.306 m3/h	2,7L/min	230/400V	0.75KW – 1HP
908809	Ventilatore MELTEMI 1750mm	1750 mm / 69"	72.411 m3/h	5L/min	230/400V	1.5KW – 2HP
908810	Ventilatore MELTEMI 1750mm c/serranda	1750 mm / 50"	72.411 m3/h	5L/min	230/400V	1.5KW – 2HP

# Cannone MGF

## abbattimento polvere per ambienti aperti



### Turbine per abbattimento polvere e abbattimento odori.

Il **modello MEDIUM** è ideale per ambienti aperti, a gittata media, come ad esempio cave a cielo aperto, centri di riciclaggio, gallerie e siti di demolizione. Dotata di pompa integrata a 20 bar e radio comando è un prodotto pratico ed ecocompatibile.

È possibile regolare i consumi d'acqua su tre livelli.

Testa porta ugelli centrale, completa di 30 ugelli in ceramica brevettati che producono una nebulizzazione molto fine e molto resistente al vento. Configurazione flessibile: installata su paletta metallica, lift con altezze variabili, su carrello mobile, torre con altezza fissa.

Il **modello BIG** rispetta le ultime direttive Europee in qualità di abbattimento delle emissioni.

La testa portaugelli (44 ugelli) può essere usata anche a turbina spenta. Ideale per applicazioni industriali, demolizioni, impianti di riciclaggio, impianti di compostaggio, discariche e impianti per la lavorazione del legno. Disponibile anche nella versione per acqua marina.

### Caratteristiche Tecniche

	MEDIUM	BIG
<b>Potenza pompa:</b>	4 KW	11 KW
<b>Potenza turbina:</b>	6,5 KW	18,5 KW
<b>Tensione di alimentazione:</b>	400/440V~50/60Hz	400/440V~50/60Hz
<b>Connessione Elettrica:</b>	32 A x 5 poli	125 A x 5 poli
<b>Portata d'acqua:</b>	15 – 100 L/min	119 – 350 L/min
<b>Raccordo rapido acqua:</b>	Storz "C"	Camlock
<b>Pressione acqua min. Ingresso:</b>	3 bar	3 bar
<b>Sorveglianza pompa:</b>	Trasduttore pressione	Trasduttore pressione
<b>Filtro acqua:</b>	250 µm	125 µm
<b>Nr. ugelli:</b>	12+18= 30 Tot.	30+14= 44 Tot.
<b>Lampada alogena:</b>	150 W	150 W
<b>Radio comando:</b>	radio, 100 m	radio, 100 m
<b>Angolo di brandeggio max:</b>	360° (regolabile a step fino a +/- 180°)	350° (regolabile a step fino a +/- 180°)
<b>Angolo inclinazione verticale:</b>	0° / +52°	-18° / +40°
<b>Inclinazione verticale:</b>	Elettrico	Elettrico / manuale
<b>Peso (su paletta metallica):</b>	420 Kg	950 Kg
<b>Dimensioni (su paletta met.):</b>	1000x1200x2300mm	2300x1650x2195mm

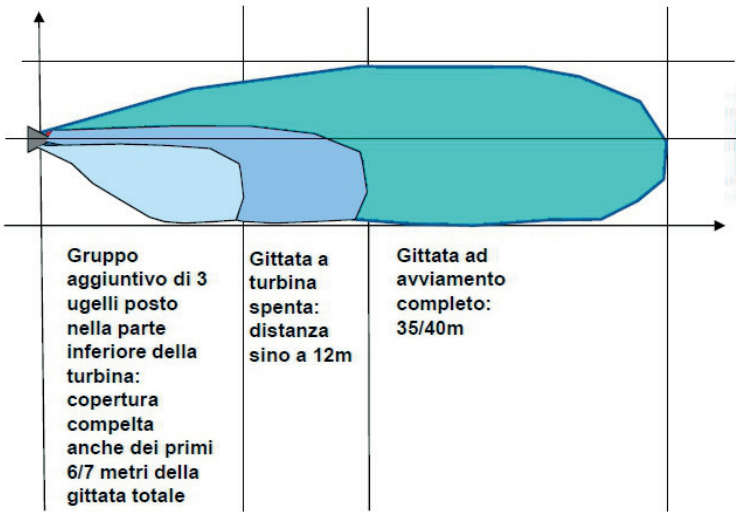




# Raggio d'azione e geometrie della nebulizzazione

## Esempio gittata cannone mod. MEDIUM

Gittata: 35m (senza vento / 90% concentrazione nebulizzazione)



La **testa portaugelli** (figura 1) brevettata sui cannoni **MGF** è installata assialmente alla turbina e raggiunge una gittata notevolmente superiore rispetto a configurazioni di ugelli simili. Grazie alla pompa ad alta pressione, essa può anche essere impiegata anche con la turbina spenta.

La semplicità di **comando mediante telecomando** (figura 2), l'**inclinazione negativa fino a -18°**, **positiva fino a +40°** e l'**angolo di brandeggio fino a 350°**, così come la pompa per l'aumento della pressione con protezione automatica contro la marcia con ghiaccio o a secco fanno sì che i nostri cannoni per l'abbattimento delle polveri risultino flessibili e compatti.

I campi d'impiego più diffusi sono i centri di riciclaggio, gli interporti, le industrie della lavorazione del legno, le demolizioni, le acciaierie.



Figura 3 – Esempio di abbattimento polveri in una cava

Art.	Modello
909770	Cannone per abbattimento polveri MEDIUM
909775	Cannone abbattimento polveri BIG



Figura 1 – Esempio di testa porta ugelli, completa di 12 + 18 ugelli (totale 30 pezzi) nel mod. MEDIUM o 30 + 14 (totale 44 pezzi) nel mod. BIG, prodotti in ceramica e brevettati. Uno dei molteplici vantaggi è che produce una nebulizzazione molto fine e parecchio resistente al vento



Figura 2 – Completo di radio comando per il controllo a distanza durante l'azione di nebulizzazione per abbattimento polveri





FOGGY

Nebulizzatore portatile per UMIDIFICAZIONE e AROMATHERAPY

Funzionamento ad ultrasuoni: **nebulizzazione finissima 5um**

Gestione automatica del ciclo: **Semplice e intuitivo**

Pesa solo 1,5 Kg: **Leggero e maneggevole**

Nebbia più fine dei tradizionali sistemi a ugello: **ideale anche per ambienti chiusi**

Controllo elettronico del livello minimo e massimo: **sicuro**

Goccia da 5um, nebbia finissima: **evita qualsiasi gocciolamento**

**Sistema Brevettato**

**MGF**

**MGF FOGGY**

220 V~ 50/60 Hz

ON/OFF

TEMPERATURE

READY

ON

MIN. LEVEL

MAX. LEVEL

Esempio di umidificazione banco frutta con Foggy



Diffusione

Caratteristiche Tecniche

- Alimentazione:**
- 230V~50Hz (350W)
- Peso:**
- 1,5 Kg
- Portata liquido:**
- 300mL/ora
- Capacità:**
- 500 ml, per 75 minuti di lavoro continuo La ricarica può avvenire direttamente dal beccuccio
- Interfaccia (REMOTE):**
- IN** = start
- OUT** = allarme

Quando e Come Usarlo?

1. **Umidificazione** di stanze laddove sia necessario un controllo dell'umidità (biblioteche, musei, strumenti musicali, banchi frigo... ecc...)
2. **Aromatherapy:** è possibile nebulizzare sostanze profumate diluite in centri benessere, alberghi, palestre...
3. **Disinfezione:** è possibile nebulizzare sostanze disinfettanti in piccoli ambienti, come studi dentistici, laboratori...

Esempio di connessione Foggy Remote



Art.	Modello
791039	FOGGY con 2 diffusori
791037	FOGGY REMOTE (predisposta al controllo remoto)
750123	TermoIgrostato (-40° / 80°C e 0 – 100% RH)

# Essenze e Prodotti Chimici da Nebulizzare



**ESSENZE NATURALI CONTRO GLI INSETTI** Miscela di estratti naturali di citronella, eucalipto e andiroba protegge naturalmente da insetti. Non è un insetticida, ma allontana gli insetti grazie alle essenze presenti, notoriamente non gradite alla zanzara. Base oleosa. La confezione da 1L è sufficiente per 100 mq per circa 100 ore.

**DISINFETTANTE** ad ampio spettro di azione: elimina batteri gram positivi, gram negativi, lieviti, muffe e diversi virus. Non attacca tubazioni e superfici e non corrode. E' stabile al calore, non viene disattivato dai residui organici, ha un buon impatto ambientale e ha bassa tossicità per i mammiferi.

Il trattamento è efficace in 2 min, con una diluizione 1/20. Il contenitore da 5 L fornito è sufficiente per effettuare circa 1000 sanificazioni.

Può essere utilizzato anche per disinfettare periodicamente la linea di nebulizzazione.

**DEODORIZZANTE** ecocompatibile incapsula le molecole responsabili dei cattivi odori e le modifica in modo da neutralizzarle definitivamente. Grazie all'efficacia dell'assorbimento, il prodotto non lascia macchie né aloni. Il trattamento è efficace in 15-20 minuti.

Il flacone è sufficiente per 20-30 applicazioni, variabili in base alle condizioni di ventilazione e alle esigenze specifiche del cliente.

**NEUTRALIZZANTE** per odori molesti causati dalla decomposizione delle sostanze organiche (rifiuti, muffa, deiezioni). A differenza dei comuni profumi che coprono solamente l'odore, questo li abbatta neutralizzandoli completamente.

Ideale per i trattamenti in industrie alimentari, collettività, distillerie, cabine di verniciatura, impianti di depurazione acque, impianti di compostaggio, fonderie, industrie della gomma, aziende zootecniche e dove viene richiesto abbattimento completo dell'odore.

Art.	Modello	Art.	Modello
793020	Citronella (1L)	793045	Neutraliz (30L)
793024	Zanzarvia Mix Naturale Antizanzare (1L)	793010	Neutralizzatore Odot (1L)
793022	Eucalipto (1L)	793001	Sanificante Disinfettante (5L)
793023	Andiroba (1L)	793045.1	Neutraliz (1L)

## CAREZZA – Deodorante per ambienti idrosolubile

Deodorante per ambienti concentrato e idrosolubile. Elimina chimicamente i cattivi odori e lascia un profumo gradevole, naturale e persistente. L'offerta comprende un bouquet di 4 fragranze caratterizzate da una nota iniziale più forte, un cuore centrale e un fondo persistente nel tempo. Indicativamente, un flacone da 750 ml è sufficiente per profumare per 25 ore un portico da 100 mq. Questa indicazione è tuttavia soggettiva.



### Carezza ORANGE FRESH 750 ml

Una miscela di agrumi, limone, bergamotto e arancio, impreziosita da un accordo colonia. Il cuore è composto da note ozoniche e neroli che si evolvono in un fondo muschiato tenace.

**Famiglia olfattiva:** AGRUMATI. In linea con i nuovi trend di gusto agrumato, per i ristoranti.

**Elementi olfattivi:** verde, speziato, fiorito, musk

**Territorio emozionale:** naturale

### Carezza INDIA PASSION 750 ml

un leggero profumo fiorito, orientale e fruttato, che si raccorda a un corpo fiorito di tuberosa, note fruttate e cremose e legno di cedro e un fondo caldo e sensuale di patchouli e vaniglia.

**Famiglia olfattiva:** ORIENTALI. Da qualche tempo il leader nei profumi femminili.

**Elementi olfattivi:** note ambrate, patchouli, note dolci

**Territorio emozionale:** gustativo

### Carezza EXOTIC MIX 750ml

Una miscela succosa di frutti esotici, frutta a bacche rosse, che si evolve in un cuore frizzante di fragola e petali di rosa e si conclude in un fondo ambrato e musk.

**Famiglia olfattiva:** FIORITI, FRUTTATI. Profumo "trendy". Per discoteche e le spiagge.

**Elementi olfattivi:** fragola, ribes, pera, vaniglia

**Territorio emozionale:** divertente

### Carezza WILD HERBS 750ml

Un accordo erbaceo e verde di basilico e rosmarino con un cuore fruttato di pera e un fondo legnoso, secco e muschiato.

**Famiglia olfattiva:** FOUGERE. Le note fougere-verdi sono tra i più preferiti profumi maschili.

**Elementi olfattivi:** note ozoniche, pera, mugugno, basilico

**Territorio emozionale:** naturale

Art.	Modello	Art.	Modello
793040	Carezza "Wild Herbs"	793042	Carezza "Orange Fresh"
793041	Carezza "Exotic Mix"	793043	Carezza "India Passion"

## Pressatrici Batteria-Elettriche e Ganasce

La migliore  
Pressatrice di sempre:  
**iPress MEDIUM**



Da **MGF** il meglio  
della Qualità:  
**Klauke MEDIUM**



Ganasce **MGF** by Klauke:  
**Qualità tedesca**



Per raccordi  
a pag. 35

### Pressatrice a Batteria iPress MEDIUM:

- Ricarica in soli 22 minuti: **estremamente breve**
- Risparmio di tempo per pressature multiple grazie al ritorno automatico del pistone
- Funzione di arresto "Quickstop": **Elevata sicurezza**
- Controllo pressione HPC: **Qualità costante pressature**
- In caso di scostamenti dalla pressione di lavoro stabilita viene emesso un segnale acustico ed ottico di avvertimento
- Funzione "Autostop": **Lunga durata della batteria**

### Pressatrice Elettrica iPress MEDIUM:

- Ritorno automatico del pistone: **Risparmia tempo**
- Funzione di arresto "Quickstop": **Elevata sicurezza**
- Peso ridotto: **Utilizzabile con una mano sola**
- Alimentazione da rete con 230 V

### Ganasce portaInserti STD e KIT Inserti:

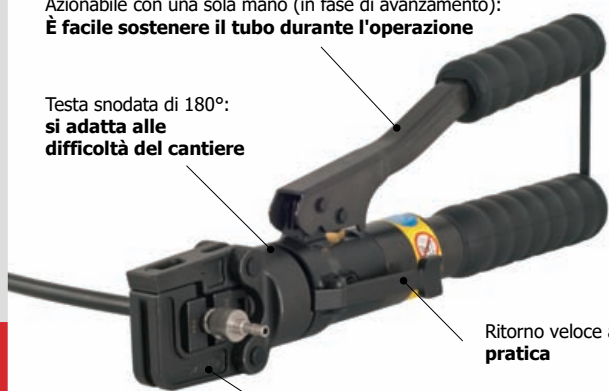
- Tempra a induzione supplementare dei punti soggetti a usura: **Usura minima**
- Ø nominale e profilo: **Facile abbinamento**
- Speciale finitura: **Alta protezione anti-corrosione**
- Lavorazione acciaio per elevate sollecitazioni: **Sicurezza ottimale**

Art.	Modello
<b>900996</b>	iPress MEDIUM Pressatrice a batteria
<b>900995</b>	Klauke MEDIUM Pressatrice elettrica
<b>281797</b>	Ganascia Portainseriti STD – standard
<b>281610</b>	Kit Inserto Ganascia Misting
<b>281463</b>	Ganascia M 15
<b>281704</b>	Inserto M 15 per ganascia art. 281797

## Pressatrice Idraulica Per Tubo in Multistrato

Azionabile con una sola mano (in fase di avanzamento):  
**È facile sostenere il tubo durante l'operazione**

Testa snodata di 180°:  
**si adatta alle  
difficoltà del cantiere**



Ritorno veloce automatico:  
**pratica**

Testa apribile prima e dopo la pressatura:  
**Si adatta a tubi già in opera**



Kit Ganascia per sistema multistrato Misting

Pressatrice idraulica leggera e compatta per la pressatura di raccordi ad alta pressione per misting o condizionamento. Impugnatura con ritorno a molla per lavorare con una sola mano, rendendo l'altra libera per posizionare il raccordo.

La testa può essere ruotata di 180° rendendo la pressatura in opera più semplice.

Valvola di bypass integrata che interviene quando la forza massima è raggiunta.

Custodia non fornita.

**Dimensioni:** 346mm x 130mm

**Peso:** 2Kg

**Forza di pressatura:** 50kN

Art.	Modello
<b>900980</b>	Pressatrice idraulica radiale s/ganascia
<b>900982</b>	Kit Pressatrice Manuale c/ganascia
<b>281600</b>	Kit Ganascia per Sist. Multistrato Misting
<b>281602</b>	Ganascia Misting (1 semiganascia)

## Utensili Manuali per tubi metallici e in plastica



**MGF Tools** propone una gamma completa di utensili per lavorare e installare tubi metallici e plastici.

**È possibile visualizzare i prodotti all'interno del Catalogo Generale Utensileria o sul sito [www.mgftools.com](http://www.mgftools.com).**

Richiedi maggiori informazioni al tuo Referente **MGF**



# Le condizioni generali di vendita per sistemi di nebulizzazione MGF

Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti.

**MGF** si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i propri prodotti allo scopo di migliorarne l'efficienza e la funzionalità.

La vendita dei prodotti **MGF** è regolata dalle seguenti condizioni, salvo deroghe risultanti obbligatoriamente da accordo sottoscritto da entrambe le parti. All'accettazione il firmatario si impegna ad ottenere l'accettazione delle seguenti condizioni da tutte le persone coinvolte. Si intendono tali tutte le persone fisiche o fiscali (rivenditori, subagenti, installatori, progettisti, utilizzatori finali...) eventualmente coinvolte nella vendita, progettazione, installazione e utilizzo dell'impianto realizzato con i prodotti **MGF** offerti.

## Prezzi

Si intendono per merce franco ns. magazzino e non comprensivi di I.V.A.

Qualsiasi variazione di prezzo potrà avvenire senza preavviso, e sarà comunicata in fase di conferma d'ordine.

## Offerte

Le offerte hanno una validità di 30 giorni. In caso di prodotti o servizi personalizzati, il prezzo è da intendersi per tutti e solo quanto specificato in offerta.

Tutto quanto non incluso verrà quotato e consuntivato secondo la tariffazione vigente.

## Consegne

Tutti gli articoli a catalogo sono normalmente disponibili a magazzino, fatto salvo gli articoli "a richiesta" o "custom" e il venduto.

Gli ordini vengono elaborati immediatamente dopo la ricezione. Al ricevimento dell'ordine viene inviata una conferma d'ordine riportante la data di spedizione della merce che deve essere approvata dal cliente in caso di possibili modifiche rispetto all'ordine inviato, relativamente a codici, prezzi, date di consegna o caratteristiche tecniche.

In caso di ritardi **MGF** si impegna ad informare tempestivamente il cliente. Eventuali ritardi non potranno in nessun caso costituire motivo di ritardo o sospensione dei pagamenti da parte del Cliente, che esonera sin d'ora **MGF** srl per i danni di qualsivoglia natura che dovessero derivare dalla ritardata consegna. Eventuali penali per ritardi devono essere concordate e sottoscritte da entrambe le parti al momento della stipula del contratto. **MGF** srl risponde di danni durante il trasporto solo se eseguito in porto franco, se l'accettazione della merce viene fatta con riserva e se i danni vengono tempestivamente segnalati al ricevimento della merce. In ogni caso il cliente ha la facoltà di annullare la riga d'ordine se il ritardo comunicato dovesse essere superiore a 7 giorni dalla data prevista per la consegna.

## Progettazione

Fatto salvo quanto esplicitamente offerto, **MGF** srl non è responsabile della progettazione esecutiva dell'impianto, che risulta a carico dell'impresa installatrice o del cliente e deve essere eseguita da tecnico specializzato. I sopralluoghi eventualmente effettuati servono solo alla corretta elaborazione di questa offerta commerciale che non costituisce a nessun effetto un progetto esecutivo. **MGF** srl può fornire un progetto esecutivo da offrire a parte.

## Messa in opera e manutenzione

Sono integralmente a carico del Cliente, dopo la consegna, l'installazione, la messa in opera, i collaudi e la manutenzione della merce, in conformità alle nostre istruzioni ed alle prescrizioni di legge, per i macchinari DPR n. 17/2010. Gli impianti elettrici e idraulici devono essere realizzati in conformità alle normative tecniche vigenti e da aziende abilitate secondo il DM 37/08. **MGF** declina ogni responsabilità derivante da mancata o errata progettazione.

## Recesso

Ciascun ordine viene programmato ed evaso in base alla richiesta del Cliente. Non verrà pertanto accettato il recesso unilaterale o comunque l'annullamento di alcun ordine che non abbia avuto il preventivo consenso di **MGF** srl. E' nostra facoltà, ai sensi dell'art.1461 c.c., anche ad esecuzione iniziata dell'ordine, sospendere la fornitura e recedere dal contratto, qualora le condizioni economiche del Cliente, preesistenti e sopravvenute, non offrano sufficienti garanzie di solvibilità.

## Termini di pagamento

Le modalità di pagamento sono quelle espresse in fattura e concordate al momento della proposta d'ordine.

Per i pagamenti a mezzo ri.ba saranno addebitate le spese bancarie.

Per i pagamenti diretti non si ammettono arrotondamenti o trattenute.

Come indicato in offerta ogni ritardo nel pagamento costituisce inadempimento contrattuale grave. In caso di pagamento dilazionato, il mancato pagamento anche di una sola rata comporterà l'immediata decadenza del Cliente dal beneficio del termine, con conseguente diritto di **MGF** srl di ottenere l'immediato pagamento di quanto ancora dovuto, senza necessità di messa in mora. In alternativa, sarà nostra facoltà risolvere il contratto mediante semplice comunicazione scritta e sospendere ogni ulteriore consegna. E' fatto salvo in ogni caso il diritto di **MGF** srl al risarcimento del danno ed agli interessi di mora, maturati ai sensi del D. Lgs. 231/2002.

## Riserva di proprietà

La proprietà della merce verrà trasferita solo con il pagamento integrale del prezzo. Sino al momento del trasferimento della proprietà il Cliente si obbliga ad utilizzare la merce con la diligenza del buon padre di famiglia e a non cederla in uso, locazione o comodato a terzi. Si obbliga inoltre ad impedire l'imposizione di vincoli di qualsiasi natura sui beni e ad informarci immediatamente di ogni fatto o atto che possa arrecare pregiudizio alle merci e modificare o limitare i diritti di **MGF** srl su di esse. Le spese di installazione, manutenzione ed esercizio sono a carico dell'utilizzatore. In particolare sono a suo carico le spese relative agli elementi soggetti ad usura, indipendentemente dalle ore di utilizzo: guarnizioni, tenute, ugelli, filtri, lubrificanti, ogive...

## Trasporto

La merce viaggia a rischio e pericolo dell'acquirente anche se venduta franco destino.

Gli imballi sono realizzati in pacchi o pallet a seconda della merce ordinata. Al momento della consegna è obbligatorio di controllare la quantità, il peso e lo stato dei colli. Eventuali reclami saranno validi solo per merce accettata con riserva scritta sul documento di trasporto. La riserva fatta al corriere deve essere comunicata e documentata il giorno del ricevimento della merce.

## Vizi e difetti

Eventuali difformità, vizi o difetti della merce dovranno essere segnalati per iscritto, mediante il modulo stampato su catalogo o scaricabile dal sito [www.nebulizzare.com](http://www.nebulizzare.com) o [www.mgftools.com](http://www.mgftools.com), entro e non oltre 8 giorni dalla consegna della merce. Eventuali contestazioni non esonerano il Cliente dall'obbligo del pagamento del prezzo. I prodotti **MGF** srl sono garantiti per il periodo di 12 mesi dalla consegna, ma la responsabilità di **MGF** srl è limitata, anche nel periodo di garanzia, alla riparazione o alla sostituzione della merce difettosa, previa accurata ispezione e verifica. E' esclusa la fornitura di "muletto" in caso di guasto, se non a nostro insindacabile giudizio. E' esclusa ogni responsabilità di **MGF** srl per qualsiasi evento, compresi spese e danni a persone e cose, conseguenti all'utilizzo errato o non conforme della merce, in condizioni che eccedano le caratteristiche costruttive della stessa, secondo quanto indicato sui cataloghi, offerte e manuali. In caso di sostituzione della merce in garanzia sono inclusi i costi di trasporto fino all'indirizzo di consegna della merce indicato nella presente offerta, mentre sono esclusi i costi di smontaggio e rimontaggio di tutto quanto installato e collaudato da terze parti. La garanzia non copre costi e ritardi imputabili a fermi macchina, e quant'altro non espressamente indicato.

## Documentazione

Il materiale viene fornito completo di manuali di uso e manutenzione e della documentazione. Il cliente si impegna a leggere e far leggere questa documentazione prima dell'installazione e qualora emergessero dubbi o punti non chiari si impegna a contattare il servizio di assistenza tecnica **MGF** prima di procedere ad installare l'impianto.

## Reso

Il Materiale consegnato non può essere reso per nessun motivo senza esplicita autorizzazione scritta da parte di **MGF** srl. Il reso è autorizzato esclusivamente dal servizio di assistenza tecnica (SAT) che invierà, a seguito della segnalazione e invio dei documenti comprovanti l'acquisto, il tagliando con i segnapacchi, anche in caso di ritiro mezzo agente. In ogni caso, il reso si intenderà accettato e sarà accreditato il relativo importo solo allorché, dalla verifica e relazione effettuati, ne risulti accertata l'integrità e la reale difettosità.

## Limitazione di Responsabilità

**MGF** non è responsabile per danni a persone o cose causati dall'utilizzo di acqua insalubre o dalla nebulizzazione volontaria o involontaria di sostanze nocive per la salute o pericolose per attrezzature circostanti.

**MGF** non è responsabile di danni causati da installazione non corretta, manomissione, cattivo utilizzo del prodotto.

**MGF** non è responsabile delle scelte di installazione a meno che non esegua un progetto completo ed esecutivo dell'impianto.

## Forza Maggiore

**MGF** srl non è responsabile di inadempimenti e ritardi originati da eventi atmosferici eccezionali, scioperi o agitazioni sindacali, incidenti, guerre, insurrezioni o da qualsiasi altra causa indipendente dalla volontà della Società.

## Foro di competenza

Per qualsiasi controversia, il foro competente è quello di PARMA.

**Da inviare senza impegno al fax 0521-818202 o a [info@nebulizzare.com](mailto:info@nebulizzare.com)**

## NOME

TEL/FAX/MAIL

NOME

TEL/FAX/MAIL

NOME

TEL/FAX/MAIL

☐ Raffrescamento      ☐ Umidificazione      ☐ Abbattimento Odori      ☐ Abbattimento Polveri      ☐ Effetti scenici

RICAMBIO ARIA	<input type="checkbox"/> Naturale	<input type="checkbox"/> Forzato :	mc/h	VENTILAZIONE	<input type="checkbox"/> < 2 cambi/h	<input type="checkbox"/> 2-4 cambi/h	<input type="checkbox"/> > 4 cambi/h
---------------	-----------------------------------	------------------------------------	------	--------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

AROMI ☐ Profumi ☐ Neutralizzatori odori ☐ Disinfettanti ☐ Citronella

UGELLI ☐ AISI316 ☐ AISI304 ☐ Ottone TUBO ☐ AISI316 ☐ AISI304 ☐ Rame ☐ Poliammide ☐ Multistrato

**ALIMENTAZIONE** ☐ 230 V Monof ☐ 400 V Trifase ☐ 24 V DC **OPZIONI** ☐ Silenziata ☐ Controllo Elettronico ☐ Carenatura

FILTRAGGIO ☐ Batteria di tre filtri (consigliato) ☐ Filtro singolo ☐ Nessun filtro ANTICALCARE-ANTIBATTERICO ☐ Sì ☐ No

Indicare sulla planimetria le posizioni di: **(A)** allaccio acqua fredda **(E)** Allaccio elettrico **(P)** Posizione preferenziale pompa **(Hmin)** punto di quota minima da nebulizzare (indicare il valore) **(Hmax)** punto di quota massima da nebulizzare (indicare il valore)



**MGF s.r.l.** via Chico Mendes, 8 - 43055 Mezzano Inferiore - PR - Italy  
tel. +39 0521 818301 - fax +39 0521 818202  
[www.mgftools.com](http://www.mgftools.com) - [info@mgftools.com](mailto:info@mgftools.com)