

**KlinMak<sup>®</sup>**

keep clean



**Catalogo 2021**



<b>L'evoluzione nel settore del cleaning. Presentazione aziendale.</b>	2
<b>Perchè sceglierci.</b>	3
<b>Sostenibilità ed efficienza.</b>	4
<b>Macchine per la pulizia professionale. Ambiti di utilizzo e applicazioni.</b>	6
<b>Lavasciuga pavimenti</b>	8
Perchè scegliere le lavasciugapavimenti Trion	10
Trion 2040	11
TrionX 2040 - <i>Green Product</i>	19
Trion 4050	27
TrionX 4050 - <i>Green Product</i>	35
Trion 5070	43
HiLo 8065	51
Perchè scegliere la Lavasciugapavimenti uomo e bordo Hilo8065	57
<b>Macchine per disinfettare</b>	58
Perchè scegliere le Macchine per Disinfettare Klinmak	59
Killo	60
Killo Pro	62
Disy 5	64
Disy 10	64
Hygeno	66
<b>Igienizzanti ed accessori</b>	68
Alkogel	70
Torrette porta Gel	72
AlkoSpray	74
OxySpray	74
Mascherine Monouso	76
Mascherine Chirurgiche	78
<b>Klinmak.com</b>	80

# L'evoluzione nel settore del cleaning. KlinMak srl: Storia e Valori.

KlinMak srl: una azienda giovane (2014), tuttavia fondata da uomini di lunga esperienza nella pulizia professionale.

È situata a sud di Milano in una bella sede di 1.000 mq ed ha iniziato con la produzione di lavasciugapavimenti uomo a bordo compatte (HiLo 8065 : 80 L – 2x13”= 65cm).

**L'obiettivo è stato da subito chiaro: produrre solo macchine innovative.** Deposita un **brevetto** geniale nella sua semplicità: due spazzole ingrananti, azionate da unico motore.

In occasione della Fiera Pulire 2019, KlinMak srl presenta la gamma Trion: due lavasciuga uomo a terra da 20 e 40 litri, due spazzole (2x8” e 2X10”) e la turbina, azionate da un unico motore alimentate con batterie al Litio. L'impiego delle batterie al litio è una conseguenza del risparmio energetico complessivo dell'Unità di Potenza e garantisce enormi vantaggi nella autonomia (fino a 4 ore), nel tempo di carica (intorno alle 2 ore), nella dimensione e nel peso, in virtù della mancanza delle batterie tradizionali, nel ridottissima silenziosità per via dell'eliminazione del motore elettrico della turbina. Innovazione pertanto ha significato per KlinMak progettare e realizzare macchine con un profondo rispetto dell'ambiente.

A fine 2019 la gamma Trion si estende con **due nuovi modelli unici al mondo: TrionX 2040 e TrionX 4050**; conservano le caratteristiche delle versioni base, ma si arricchiscono di 4 contenuti di assoluto valore per l'utilizzatore: plastiche antibatteriche, telaio e parti a contatto con l'acqua in acciaio inox, regolazione della quantità di detergente da quadro comandi e soprattutto la filtrazione **Hepa H13** dell'aria contaminata proveniente dal tergitoro. Una vera rivoluzione nel settore delle lavasciugapavimenti.

A fine 2020 la Gamma Trion si completa di una assoluta novità: **Trion5070**. Una 50 litri e 70 cm di pista di pulizia con **4 spazzole da 7”** che ingranano, con un unico motore capace di far ruotare anche la turbina per l'aspirazione. Nessun incremento nell'assorbimento di potenza che si attesta intorno ai 350 Watt totali. I 70 cm consentono un incremento del 40% della superficie pulita rispetto alle tradizionali monospazzole da 50 cm. Un enorme balzo in avanti in termini di risparmio operativo.

La pandemia tuttavia è stata per KlinMak un ulteriore acceleratore nello sviluppo della gamma. Alle Gamma Lavasciugapavimenti si è affiancata la Gamma di **Macchine per Disinfettare** costituita da ben **5 modelli e 4 capacità** del serbatoio (1-5-10-20 Litri). Tutti i modelli hanno una alimentazione con batterie al Litio, ormai marchio di fabbrica della società.

Alle macchine, KlinMak ha anche affiancato Prodotti Chimici (igienizzanti alcoolici gel lavamani, spray a base alcoolica e perossido) e altri prodotti di complemento: Torrette & Dispenser, Mascherine monouso ad uso civile e medicale.

Ma, come sempre, il bello deve ancora arrivare...



# Perché sceglierci.

Siamo nati con l'obiettivo di "introdurre sul mercato del cleaning unicamente prodotti innovativi" e l'esperienza di oltre 60 anni nel settore dei due soci, ha permesso di scrivere una pagina importante nel settore delle lavasciugapavimenti.

In 6 anni Klinmak srl ha sviluppato 17 modelli di macchine: 11 sono in produzione, mentre 3 nuovi modelli sono in progettazione.

Innovare significa presentare macchine completamente diverse da quelle esistenti e ciò comporta un importante e duro lavoro di progettazione, prototipazione, sperimentazione e consolidamento delle soluzioni tecniche uniche e mai adottate da altri costruttori.

## Le direttrici delle nostre scelte adottate sono state le seguenti:

- 1 Uso della doppia spazzola su tutte le lavasciugapavimenti, garanzia di uniformità di pulizia. Il brevetto KlinMak (un unico motore fa ruotare 2 spazzole) ha reso possibile l'obbiettivo.
- 2 Contenimento della potenza assorbita complessiva e pertanto la possibilità di impiegare le batterie al litio sulle lavasciugapavimenti uomo a terra, con enormi vantaggi sotto il profilo del peso, della compattezza, della maneggevolezza, e soprattutto del costo in uso della macchina.
- 3 Uso delle batterie al Litio su tutta la gamma di macchine per disinfettare.
- 4 Ridottissimi costi di manutenzione, conseguenza delle scelte di componentistica di comprovata qualità ed in virtù del controllato impiego dell'elettronica.
- 5 Un'eccellente disponibilità di macchine, accessori e ricambi per un servizio di consegna "il giorno dopo".
- 6 Una formazione tecnico applicativa già dalla prima fornitura ed un supporto tecnico-commerciale 24h - 7su7. KlinMak è sempre a fianco del Suo cliente in ogni momento.
- 7 Sostenibilità dell'offerta economica, in virtù di un approccio semplificato delle soluzioni tecniche adottate.
- 8 Una garanzia 24 mesi sulle uomo a bordo che si estende a 36 sulle lavasciugapavimenti uomo a terra.
- 9 La possibilità di scegliere tra una vasta gamma di colori (5 standard e 5 a richiesta) a marchio Klinmak ed in alternativa, a Marchio Cliente (private label), con minimi lotti di produzione.
- 10 Infine, la promessa di molti ed innovativi modelli negli anni a venire.



## Sostenibilità ed efficienza.





## Definiamo nuovi standard nel mondo della pulizia.

Tutte le lavapavimenti KlinMak® sono progettate per garantire la massima efficienza di pulizia con un consumo energetico ridotto.

## Sostenibilità non è solo una parola, ma è un atto concreto.

Come produttori di macchine per la pulizia abbiamo a cuore il futuro del pianeta. Operando in un settore che ha come obiettivo primario la pulizia e l'igiene, essere sostenibili significa tenere in considerazione non solo la salvaguardia, dell'ambiente ma anche il benessere delle persone.

Proprio per questo ogni prodotto che progettiamo e realizziamo ha dei valori di sostenibilità intrinseci, che riflettono la filosofia aziendale. Siamo convinti della bontà del nostro lavoro e abbiamo introdotto per primi alcune importanti innovazioni green.

## Con il nostro lavoro supportiamo concretamente gli SDGs dell'ONU.

I Sustainable Development Goals (SDGs) sono i 17 obiettivi per il 2030 concordati dall'ONU nell'ambito dell'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile, che hanno l'obiettivo di portare il progresso su un percorso di sostenibilità.

## Le caratteristiche green dei nostri prodotti

### Consumi ridotti

Investiamo in R&D affinché le nostre macchine abbiano la stessa efficienza con un minore uso di energia.

### Fatti per durare

Studiamo i nostri prodotti affinché possano durare anni; in questo modo diminuiamo il bisogno di manutenzione e abbassiamo la produzione di scarto.



### Filtraggio delle emissioni

Siamo stati i primi nel settore ad aggiungere il filtraggio delle emissioni prodotte dalle nostre macchine, grazie ad un sistema che le rende più sicure inquinando meno.

### Basso inquinamento acustico

Grazie all'utilizzo di motori meno energivori, i nostri prodotti hanno un bassissimo impatto sonoro, che li rende confortevoli anche per gli operatori che li utilizzano.

# Macchine per la pulizia professionale.

## Ambiti di utilizzo.



### Per la GDO e i negozi

La pulizia di un punto vendita è una delle priorità della sia della GDO che di venditori locali. Ogni realtà che vende prodotti alimentari o per la persona ha la necessità di preservare al meglio la merce per offrire ai propri clienti un servizio di qualità.

KlinMak propone una vasta gamma di prodotti e macchine professionali per la pulizia della GDO e punti vendita, per poter assicurare il miglior livello di pulizia all'interno del punto vendita e allo stesso tempo assicurare protezione a tutti quei prodotti più delicati come i generi alimentari freschi o da frigo.



### Per ospedali e case di cura

Ospedali e case di cura hanno a cuore la salute dei propri pazienti ed ospiti, e per farlo necessitano non solo di servizi di qualità ma anche di offrire un ambiente che metta nelle condizioni alle persone una degenza in totale sicurezza e ai medici ed infermieri di operare con tranquillità.

KlinMak mette a disposizione una vasta scelta di prodotti e macchine professionali per la sanità che garantiscono le migliori performance di pulizia e assicurano il benessere di pazienti ed operatori sanitari. La gamma TrionX è nata principalmente per questi settori applicativi.



### Per la ristorazione

Attenzione al cliente, cordialità e qualità sono i valori portanti delle attività di ristorazione, la cura dei dettagli permettono ad un locale di emergere sulla concorrenza. La pulizia della sala e degli spazi comuni è una delle caratteristiche più apprezzate dai clienti. Per un'attività con un contatto con il pubblico così stretto è inoltre necessario dare la giusta attenzione anche alla pulizia della cucina, il cuore pulsante del ristorante, per offrire un servizio di qualità.

KlinMak propone diverse soluzioni adatte alla pulizia professionale per la ristorazione, sia per le attività ordinarie come le lavasciugapavimenti, che per quelle straordinarie imposte dall'ultima emergenza Covid-19, quali i nebulizzatori.



### Per uffici ed enti pubblici

Gli uffici e gli spazi pubblici sono in continua trasformazione, negli ultimi anni sono nate soluzioni sempre più all'avanguardia, come gli open space o i co-working, per offrire sia al lavoratore che all'utente uno spazio comodo dove poter lavorare. Mantenere gli ambienti puliti ed in ordine è una delle priorità di aziende ed enti pubblici.

KlinMak offre una gamma di prodotti per la pulizia professionale degli uffici che risponde a qualsiasi esigenza, infatti grazie alla versatilità delle nostre macchine abbiamo le soluzioni ideali per qualsiasi tipo di ambiente lavorativo, ed assicurare il miglior livello di pulizia ed igiene possibile.



### Per le imprese di pulizia

Le imprese di pulizia professionali hanno la necessità di avere attrezzature che possano garantire prestazioni affidabili nel tempo, facili da utilizzare e che richiedano poca manutenzione. Una delle principali esigenze è quella di poter offrire un servizio di qualità, rapido ed efficace mantenendo sempre standard alti.

KlinMak propone una vasta scelta di prodotti e macchine per la pulizia professionale per le imprese di pulizia, ad esempio la lavasciugapavimenti Trion 2040, che danno la sicurezza di avere le migliori performance e assicurano un servizio di sicura qualità.



## Per magazzini

Lo stoccaggio della merce è un'attività delicata che richiede precisione ed ordine, per cui è **fondamentale mantenere un magazzino sempre pulito sia per la conservazione dei beni che per i lavoratori che vi operano.**

KlinMak propone una vasta gamma di macchine e prodotti per la pulizia professionali per i magazzini, come ad esempio la Lavasciugapavimenti **Trion 5070**, che garantiscono massima efficienza e praticità di utilizzo.



## Per hotel e il settore dell'ospitalità

Il principale obiettivo del settore dell'ospitalità è coccolare e far sentire come a casa i propri ospiti. Stanze, sale da pranzo e tutti gli ambienti comuni sono gli spazi che necessitano una grande attenzione per offrire ai clienti un'esperienza indimenticabile.

KlinMak offre una vasta scelta di prodotti e macchine per la pulizia professionale per hotel e strutture ricettive, per assicurare il miglior livello di pulizia possibile.



## Per il settore dei trasporti

Assicurare la sicurezza e il benessere dei viaggiatori è uno dei focus del settore dei trasporti. **La gestione di migliaia di passeggeri che tutti i giorni si spostano richiede la continua manutenzione e pulizia degli spazi comuni.**

KlinMak propone un'ampia scelta di macchine e prodotti per la pulizia professionale per i trasporti, come ad esempio la Macchina per Disinfettare **Disy10**, che garantiscono elevate prestazioni, bassa manutenzione e praticità di utilizzo.



## Per l'industria

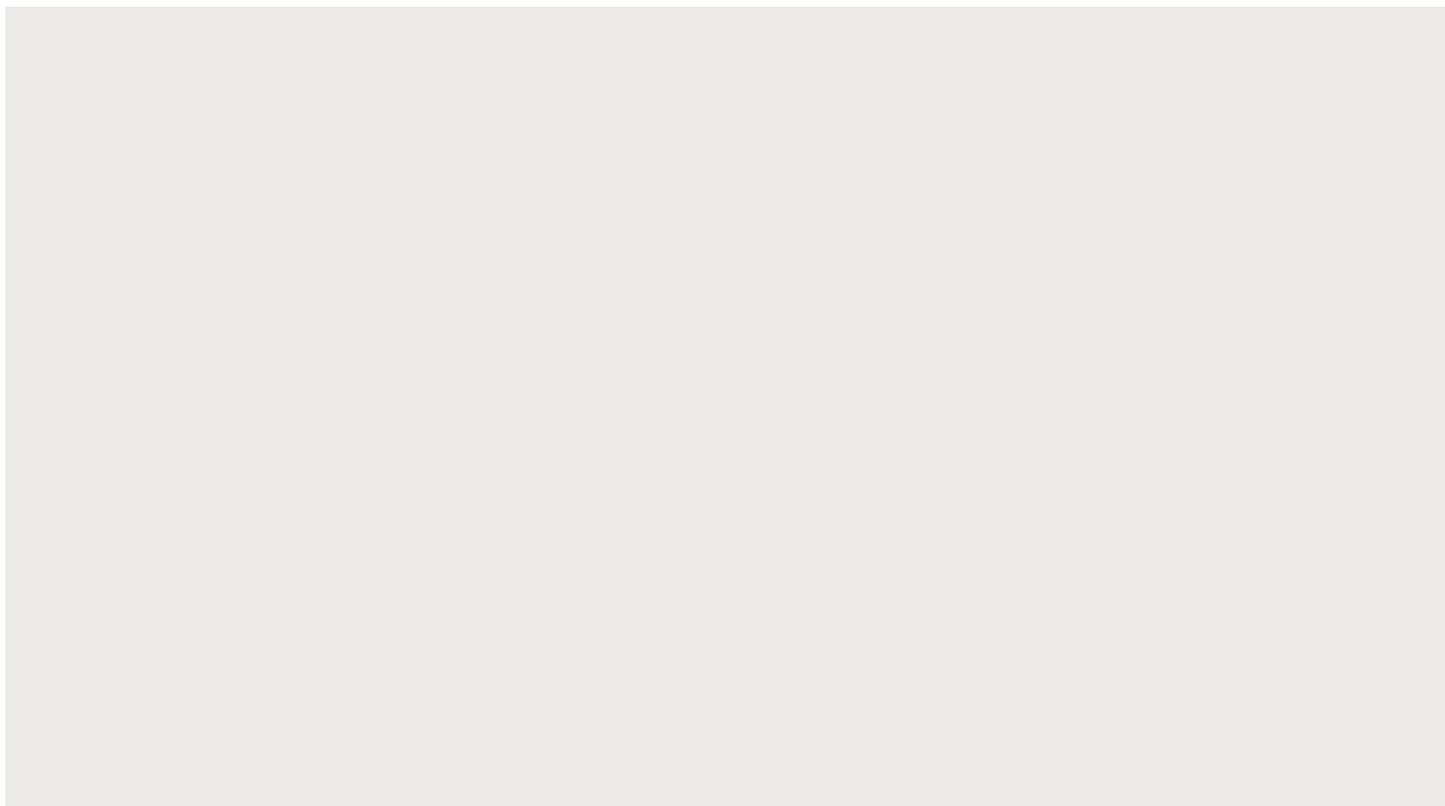
**Capannoni ed officine in ordine e puliti possono garantire una migliore operatività ed efficienza.** Le aziende hanno di bisogno di prodotti pratici e performanti per assicurare ai propri lavoratori un ambiente di lavoro confortevole ed inclusivo, ma che allo stesso tempo siano facili da manovrare e da gestire.

KlinMak offre una vasta gamma di prodotti e macchine per la pulizia professionale per l'industria studiate per durare nel tempo, pratiche e che richiedono poca manutenzione.

## Applicazioni

		Imprese pulizia	GDO	Magazzini	Industria	Sanità	Hotel	Ristoraz.ne	Enti Pubblici	Trasporti
<b>Lavasciuga pavimenti</b>	Trion 2040	●					●	●	●	●
	TrionX 2040 - Green Product	●	●			●	●	●		
	Trion 4050	●					●	●	●	
	TrionX 4050 - Green Product	●	●			●	●	●		
	Trion 5070	●	●	●	●		●		●	
	HiLo 8065	●	●	●	●	●	●		●	●
<b>Macchine per disinfettare</b>	Killo		●	●	●		●	●	●	●
	Killo Pro	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Disy5	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Disy 10	●		●	●	●			●	●
	Hygeno	●		●	●	●			●	●
<b>Igienizzanti ed accessori</b>	Alkogel	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	AlkoSpray	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Oxyspray	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Mascherine monouso	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Mascherine chirurgiche	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Torrette Gel	●				●			●	

# Lavasciugapavimenti





# Perchè scegliere le lavasciugapavimenti Trion

## Di seguito i principali punti di forza della Gamma di Lavasciugapavimenti uomo a terra Trion:

- 1 **Uso della doppia spazzola ad elevata rotazione (340 giri/min):** pulisce meglio di una monospazzola e non necessita di un continuo bilanciamento direzionale da parte dell'operatore, tipico della monospazzola.
- 2 **Compatta:** a parità di capacità del serbatoio e di pista, Trion è la più corta, la più stretta e la più leggera (max 70 kg complessivi), quindi la più maneggevole in spazi ristretti e non.
- 3 **Facile da usare:** selezionata la portata della soluzione e la modalità operativa, Trion possiede un solo pulsante di comando.
- 4 **Silenziosa:** l'unità di potenza prevede l'adozione di un unico motore che aziona le due spazzole e la turbina di aspirazione, la quale appunto è sprovvista del motore elettrico notoriamente il componente più rumoroso.
- 5 **Simmetrica:** in grado di effettuare il filomuro nei due sensi di marcia.
- 6 **A basso consumo energetico:** Trion ha il miglior rapporto potenza assorbita / metri quadrati puliti (0,14W/mq) sul mercato mondiale.
- 7 **Solo con batterie al litio,** con una autonomia fino a 4 ore e un tempo di ricarica della batteria intorno alle 2 ore. Possibilità di lavorare fino a 16 ore al giorno.
- 8 **Modularità:** semplicemente si trasforma da una batteria base ad una a doppia durata (Plus) e da batteria a cavo.
- 9 **Display semplice ma ricco di informazioni:** contatore, rilevamento continuo del tempo residuo di lavoro, impostazione della modalità di lavoro Eco o Max Potenza. Possibilità di impostare la percentuale di detergente (optional il Kit).
- 10 **Le versioni Trion X sono dotate di serie di:**
  - Filtro Hepa H13 per la filtrazione dell'aria contaminata dal tergitore
  - Telaio inox a garanzia di una lunga durata in ambienti corrosivi
  - Plastiche antibatteriche
  - Kit Dosaggio Detergente (KIDO) per evitare sprechi o mediocri risultati di pulizia

Trion ha **3 anni di garanzia** ed è progettata secondo i criteri della Sostenibilità Onu 12.5.



# TRION<sup>20</sup><sub>40</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI UOMO A TERRA

# TRION<sup>20</sup><sub>40</sub>

Rappresenta un ulteriore passo avanti nello sviluppo dei modelli a doppia spazzola in virtù dall'innovativa **“Unità di potenza KlinMak monomotore”**, ora in grado di azionare sia le due spazzole dentate che la turbina di aspirazione. Questa soluzione ha consentito sia una incredibile riduzione della potenza assorbita che un notevole aumento della silenziosità (in Eco = **64,6 dbA**).

**L'importante risparmio energetico derivato, ha reso possibile l'impiego di un accumulatore agli ioni di litio (Li-Ion) in grado di garantire notevoli vantaggi nell'autonomia operativa, nei tempi di ricarica, nonché un ridottissimo impatto ambientale.** La potenza in gioco, visibile sul display unitamente al tempo residuo di lavoro, è assolutamente contenuta (max. 340W). **Trion 2040 è una lavasciugapavimenti destinata alla pulizia di superficie da 250 a 1000 mq. Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq).**

**Trion 2040 è una innovativa lavasciugapavimenti ad elevate prestazioni, a bassa potenza assorbita, utilizzabile a ciclo continuo, di semplice utilizzo e senza manutenzione.**





## Prestazioni di pulizia superiori



### 1 Testata lavante frontale a doppia spazzola

Garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla lavasciugapavimenti con monospazzola. Anche l'elevato regime delle spazzole (340 giri/min) contribuisce ad un migliore risultato di pulizia.



Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, agevolmente copre il filomuro ed opera negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali.

La testata centrata consente altresì di operare indifferentemente nelle due direzioni.



### 2 Testata di lavaggio pesante (30 kg)

Trion trova quindi impiego sia per pulizie di fondo, intermedie, che di manutenzione.

È possibile alzare il tergitoro in caso di lavaggio di fondo, impegnandolo magneticamente



### 3 Turbina 3 stadi e tergitoro contiguo a seguire

Questa combinazione garantisce un ottimale risultato di asciugatura su ogni superficie e soprattutto in curva.



## Semplicità d'uso



Pulsante selezione modalità Eco / Max Power / Off e selezione % detergente

Pulsante regolazione acqua da 0,3 a 2l/min. Lo stesso pulsante consente di scaricare il serbatoio della soluzione

Potenza totale assorbita

Tempo residuo di lavoro e contaore



Attivazione lavaggio ed aspirazione



### 4 Semplice quadro comandi

Con 2 semplici comandi si controllano tutte le funzioni della lavapavimenti. Un pulsante regola la quantità di soluzione di lavaggio (da 0 a 2 l/min) visualizzandone il valore; si evita lo spreco tipico dei rubinetti manuali. Un secondo pulsante attiva contemporaneamente le funzioni di lavaggio ed aspirazione. Un display rileva lo stato della batteria, il tempo cumulato di lavoro (contaore). Col pulsante di sinistra è possibile selezionare due modalità d'uso (Eco-Max), osservare la potenza assorbita in lavoro ed il tempo residuo operativo prima di una successiva ricarica. **La scheda è già predisposta per il sistema di dosatura del detergente.**



### 5 Serbatoi con sistema tank in tank

Il serbatoio della soluzione è dotato di indicatore ottico di livello. Il serbatoio di recupero prevede una larga apertura per la pulizia ed ispezione. Nessun spigolo e nessuna zona in cui possa ristagnare l'acqua contaminata. Massima igiene!



### 6 2 grandi ruote (250mm) e 2 per parcheggio e trasporto

Semplice da muovere e da trasportare su percorsi accidentati e non.

2 ruote posteriori consentono la posizione di parcheggio e di trasporto per carico e scarico acqua su 4 ruote.



## Produzione ecosostenibile



### 7 Spazzole dentate: elevatissima efficienza energetica e di pulizia (brevetto KlinMak)

Le spazzole dentate (brevetto KlinMak) consentono l'impiego di un solo motore semplificando la trasmissione e riducendone il costo complessivo. Inoltre accrescono l'efficienza energetica a vantaggio della autonomia della lavasciuga. L'impiego di un solo motore migliora fortemente l'efficienza energetica della macchina e riduce notevolmente il livello sonoro, essendo la macchina sprovvista di motore elettrico per la turbina. Si aumenta fortemente la autonomia di lavoro e si semplifica la manutenzione. La doppia spazzola aiuta fortemente ad agevolare la trazione della lavapavimenti. L'impiego della batteria al Li-Ion riduce fortemente il peso ed il volume della macchina e quindi conseguentemente in modo sostanziale la produzione di rifiuti industriali.

### 8 Monomotore elettrico, nessun motore elettrico previsto per azionare la turbina. Ridottissima rumorosità

**Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq in modalità Eco).**

Gradevole è il livello di pressione sonora (rumorosità) all'orecchio dell'operatore, contenuto al valore in Eco di 64,6 dbA.

Trion riscrive nuovi standard nel cleaning professionale, nel rispetto della logiche di sostenibilità indicate dall'Onu al punto 12.5.



## Basso costo in uso



### 9 Batteria al Li-Ion con BMS, aumento dell'operatività fino a 16 h/giorno

Innumerevoli sono i vantaggi dell'uso delle batterie a Litio-Ione (Li-NCA): leggerezza, contenute dimensioni, nessun effetto memoria, basso tasso di auto-scarica, cicli di carica (1.000) molto superiori rispetto alle tradizionali batterie AGM o Gel e soprattutto la possibilità di poter contare su modestissimi tempi di ricarica. Viene offerto standard il caricabatteria apposto a doppio settaggio: 5/8A. L'evoluto BMS (sistema di controllo della singole celle), interamente progettato in Italia, gestisce il funzionamento della batteria, trasmette i parametri della stessa alla scheda principale della macchina e memorizza innumerevoli dati. L'accensione avviene tramite un apposito pulsante bistabile posto a fianco della presa per la carica della batteria. L'impiego della batteria al Li-Ion consente di poter lavorare **fino a 16 ore al giorno**, valore impensabile con le batterie tradizionali.

### 10 Elevatissima produttività e ridottissimi costi di manutenzione

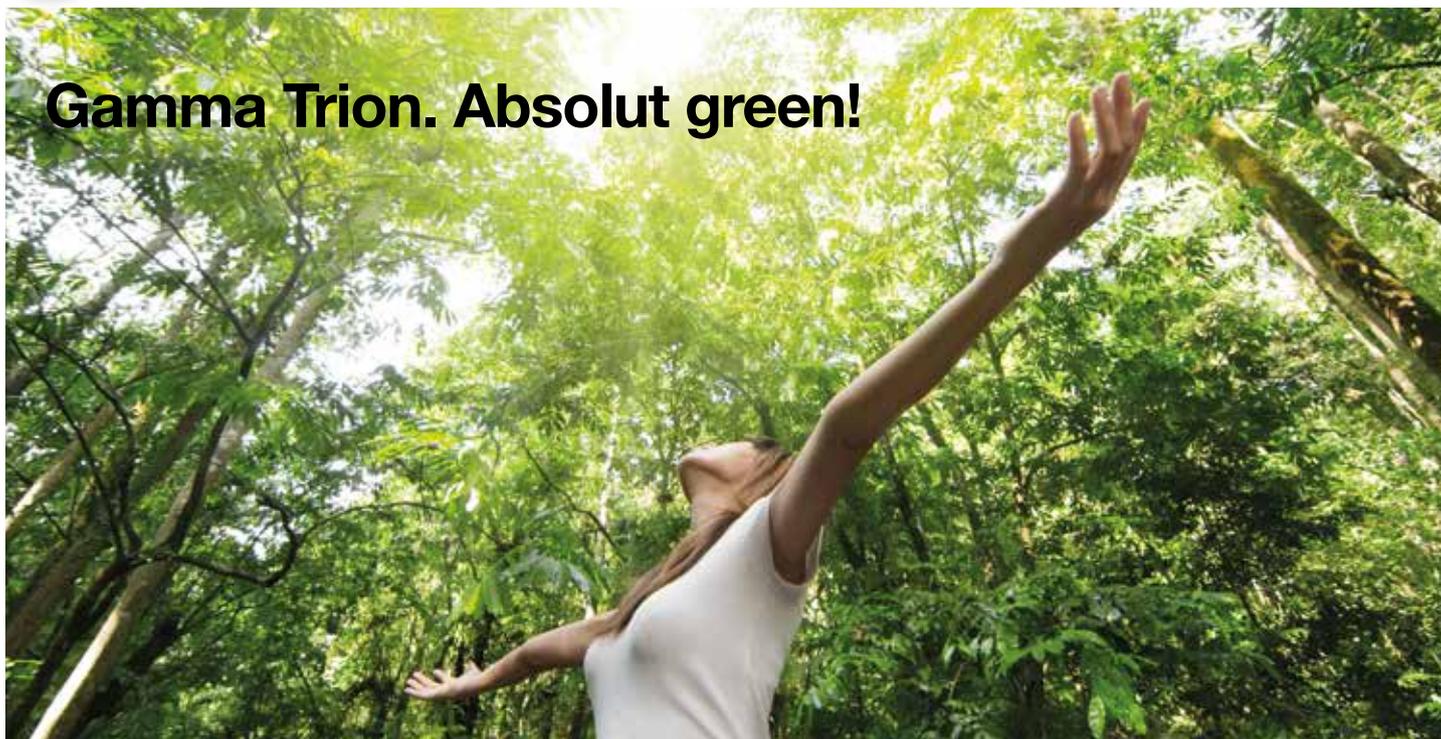
Trion ottimizza i consumi ed i costi in uso. La modalità Eco (ideale su superficie dure quali ceramica, marmo e simili) riduce ulteriormente i consumi ed il livello sonoro. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria, come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitoro, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide.

La pulizia del serbatoio di recupero, in virtù dell'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria. **Tutti i modelli Trion beneficiano di una garanzia di 3 anni o 1.000 h di lavoro.**





## Gamma Trion. Absolut green!



Caratteristiche	Vantaggio	Aspetto Green	Nota
Unità di potenza monomotore in grado di azionare le 2 spazzole lavanti (la seconda attraverso brevetto klinMak) e la turbina di aspirazione per l'asciugatura.	L'impiego di un solo motore, rispetto alla concorrenza che per le stesse funzioni ne utilizza 3, riduce fortemente il bisogno di energia, sotto forma di potenza assorbita, da parte della lavasciuga. Trion sul display mostra la potenza assorbita nelle due modalità di funzionamento: Eco e Max selezionabili dall'operatore.	Minore potenza elettrica consumata e minor impiego di materiali per via delle più ridotte dimensioni delle macchine (una 40l klinMak ha un volume complessivo inferiore a 0,5 mc) decisamente inferiore rispetto ad ogni concorrente. La riduzione degli ingombri complessivi consente una migliore manovrabilità da parte dell'operatore e conseguente minor affaticamento.	Rendimento energetico inteso come rapporto tra la potenza assorbita e i metri quadrati puliti. KlinMak ha misurato valori tra condizione Eco e max pari a 0,14 - 0,21 watt/mq pulito.
Impiego delle batterie ai litio (reso possibile per il punto precedente).	Aumento dei cicli di carica, rispetto all'uso delle batterie tradizionali, di almeno 3 volte (da 350 a 1.000 cicli). Da qui consegue la fortissima riduzione dei volumi complessivi in primis il volume del vano batterie. Infine si riducono fortemente i tempi di ricarica da 10/12 a 2 ore. le Trion si possono utilizzare fino a 16 ore ogni giorno.		Durante la vita di un pacco di batterie al Li Ion è necessario l'impiego di almeno 3 pacchi di batterie al PB.
Nessun motore elettrico per l'azionamento della turbina di aspirazione.	Riduzione del rumore.	Riduzione impatto acustico sull'operatore.	Ridottissima manutenzione.
Visualizzazione puntuale dell'autonomia residua.	Consente all'operatore di conoscere il tempo operativo rimasto per meglio organizzare il lavoro di pulizia.	Ottimizzazione dei tempi di lavoro.	Controllo totale dell'operatività.
Regolazione quantità di acqua da display.	Semplicità d'uso e controllo preciso della quantità di acqua usata in relazione al tipo di pavimento e di sporco.	Si evitano sprechi di acqua tipici nelle regolazioni manuali con rubinetto.	Assenza di spreco di acqua e detergente.

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	Nota	TRION 2040-e	TRION 2040	TRION 2040 Plus
Tensione		230V/50Hz	54,6V	54,6V
Potenza totale installata	1 Motore	500 W	500 W	500 W
Potenza totale assorbita	Eco-Mode / Max	240 / 340 W	240 / 340 W	240 / 340 W
Capacità serbatoi	soluzione/recupero	20 / 22 L	20 / 22 L	20 / 22 L
Area da pulire	consigliata	da 250 a 1000 mq	da 250 a 1.000 mq	da 250 a 1.000 mq
Produttività	Teorica / Reale	1.624 / 1.200 m <sup>2</sup> /h	1.624 / 1.200 m <sup>2</sup> /h	1.624 / 1.200 m <sup>2</sup> /h
Superficie pulita per ciclo di carica	Eco-Mode / Max Pot.	2.400 / 1.700 mq	4.800 / 3.400 mq	4.800 / 3.400 mq
<b>LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALL'OPERATORE</b>	Eco-Mode / Max Pot.	64,6 / 66,6 dB(A)	64,6 / 66,6 dB(A)	64,6 / 66,6 dB(A)
<b>CONSUMO ENERGETICO</b>	Eco-Mode / Max	0,14-0,21 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,21 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,21 W/m <sup>2</sup>
Lunghezza		800 mm	800 mm	800 mm
Larghezza compreso tergitore		490 mm	490 mm	490 mm
Altezza		1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm
Grado di protezione		IPX3	IPX3	IPX3
<b>GARANZIA</b>		36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h
<b>LAVAGGIO</b>				
Larghezza pulizia		406 mm / 2x8"	406 mm / 2x8"	406 mm / 2x8"
Regime rotazione spazzole	Vuoto/carico	340/300 giri/min	340/300 giri/min	340/300 giri/min
Carico su spazzole/pads		30 Kg	30 Kg	30 Kg
Portata acqua	regolabile	0-2 l/min	0-2 l/min	0-2 l/min
<b>KIT DOSATORE DETERGENTE ( KiDo)</b>		predisposto	predisposto	predisposto
<b>ASPIRAZIONE</b>				
Larghezza di aspirazione		490 mm	490 mm	490 mm
Depressione turbina	Eco-Mode / Max	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O
<b>PESO ED IMBALLO</b>				
Dimensioni	WxLxH	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm
Peso complessivo a vuoto / con imballo		57 / 71 kg	59 / 73 kg	62 / 76 kg
<b>BATTERIA E CARICABATTERIA</b>				
Capacità	 Li-Ion con BMS		54,6V/11,60Ah	54,6V/20,30Ah
Autonomia			2h	4h
Caricabatteria	certificato UL		54.6V - 5/8A	54.6V - 5/8A
Tempo di ricarica			2h (settaggio 5A)	2,5h (settaggio 8A)
Cicli carica			1000	1000

## Accessori in dotazione

### Lavaggio



Regolazione portata soluzione tramite elettrovalvola proporzionale  
 Filtro acqua con rubinetto integrato  
 Paraspruzzi autolivellante  
 Indicatore ottico livello soluzione  
 Scarico acqua pulita da volante  
 Sensore di livello serbatoio di recupero per stop totale  
 Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KiDo)

### Controlli e regolazioni



Funzionamento con due livelli di potenza assorbita (Eco-Mode/Max)  
 Contatore  
 Stato carica batteria  
 Diagnostica  
 Indicatore ottico potenza assorbita  
 Indicatore tempo residuo di utilizzo in minuti

### Aspirazione



Turbina aspirazione a 3 stadi senza motore elettrico

### Comfort guida



Comodo volante di guida con funzioni di avviamento simultaneo motore spazzole e turbina  
 Posizione di trasporto e parcheggio su 4 ruote

## Equipaggiamento opzionale

### TRION 2040

Cod.	Descrizione
H.052.0	Kit Dosatore detergente (KiDo)



Trion 2040 può essere dotata di serie del sistema di regolazione del detergente la cui percentuale (fissa con 4 valori: 0,2%-0,5%-1%-1,5%) è impostata dal display con una semplice operazione. Cio' consente una precisa calibrazione della quantità di prodotto chimico in funzione dell'applicazione. Si evitano quindi sia sprechi di detergente rispetto alla dosatura manuale nel serbatoio dell'acqua che ristagni di prodotto nel serbatoio.

## Consumabili

### TRION 2040

Cod.	Nota	Equipaggiamento
G.019.0	445 mm	Labbra tergitore curvo anteriore
G.020.0	480 mm	Labbra tergitore curvo posteriore
G.032.0	445 mm	Labbra tergitore curvo anteriore poliuretano-antiolio
G.033.0	480 mm	Labbra tergitore curvo posteriore poliuretano-antiolio
D.018.0	8"	Spazzola dentata bianca PPL 0,9 mm
D.019.0	8"	Spazzola dentata blu PPL 0,7 mm soft
D.020.0	8"	Spazzola dentata nera PPL 0,5 mm supersoft
D.034.0	8"	Spazzola dentata Tynex Grit 320
D.021.0	8"	Disco trascinatore
D.022.0	8"	Nylon Pad Neri (10x)
D.023.0	8"	Nylon Pad Verdi (10x)
D.024.0	8"	Nylon Pad Rossi (10x)

## Colori serbatoio disponibili



Verde smeraldo



Blue



Rosso



Verde limone



Azzurro



Giallo



Grigio



Nero



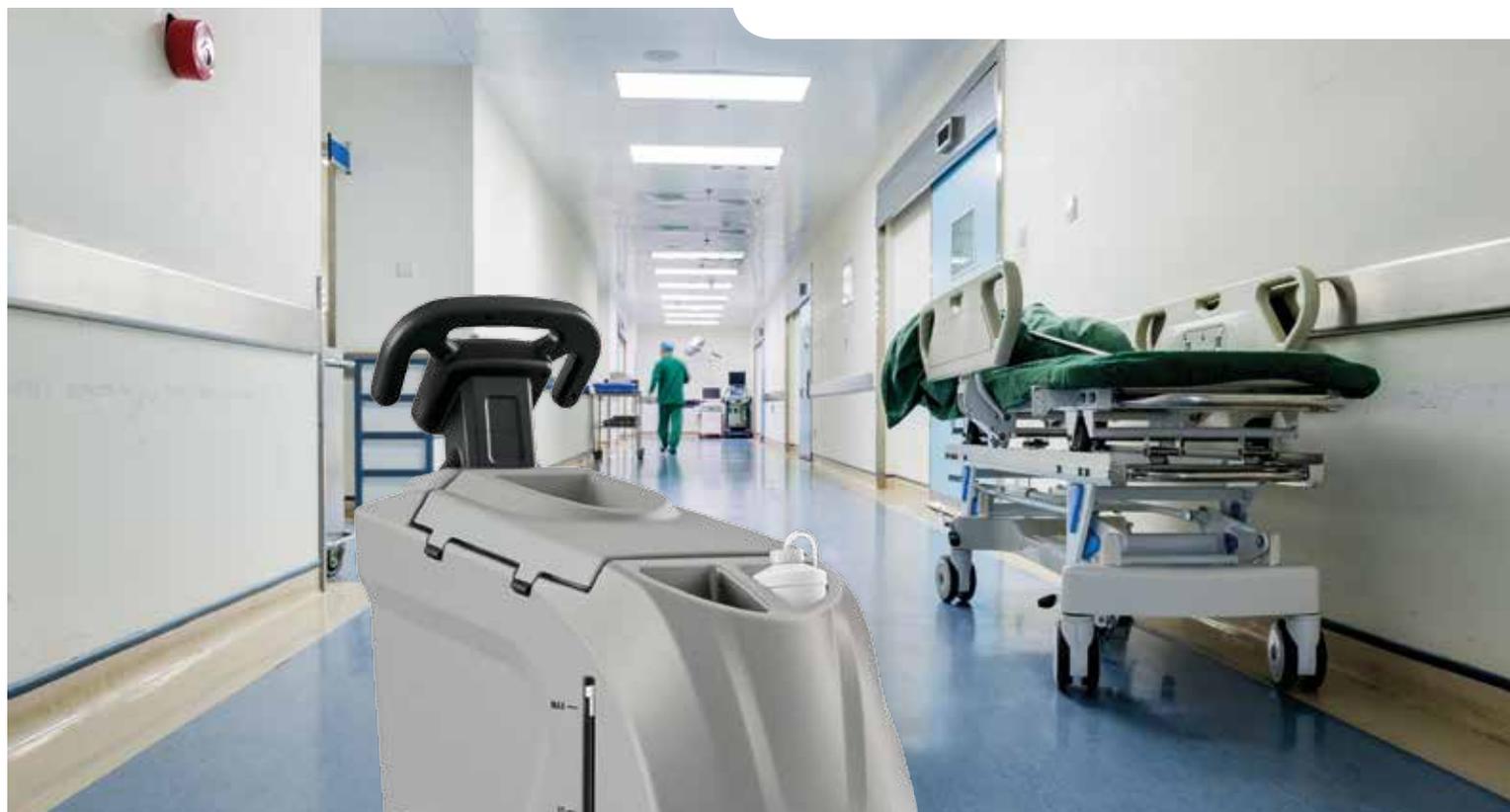
Arancione



Fucsia

Minimo d'ordine 12 macchine

## Colori serbatoio a richiesta



# TRION X<sup>20</sup>/<sub>40</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI ULTRACOMPATTA UOMO A TERRA

# TRION X<sup>20</sup><sub>40</sub>

Rappresenta un ulteriore passo avanti nello sviluppo dei modelli a doppia spazzola in virtù dell'innovativa **“Unità di potenza KlinMak monomotore”**, ora in grado di azionare sia le due spazzole dentate che la turbina di aspirazione. Questa soluzione ha consentito sia una incredibile riduzione della potenza assorbita che un notevole aumento della silenziosità (in Eco = **64,6 dbA**).

**L'importante risparmio energetico derivato, ha reso possibile l'impiego di un accumulatore agli ioni di litio (Li-Ion) in grado di garantire notevoli vantaggi nell'autonomia operativa, nei tempi di ricarica, nonché un ridottissimo impatto ambientale.** La potenza in gioco, visibile sul display unitamente al tempo residuo di lavoro, è assolutamente contenuta (max. 340W). **TrionX 2040 è una lavasciugapavimenti destinata alla pulizia di superficie da 250 a 1000 mq. Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq).**

**TrionX 2040 è una innovativa lavasciugapavimenti ad elevate prestazioni, a bassa potenza assorbita, utilizzabile a ciclo continuo, di semplice utilizzo e senza manutenzione.**





## Prestazioni di pulizia superiori



### 1 Testata lavante frontale a doppia spazzola

Garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla lavasciugapavimenti con monospazzola. Anche l'elevato regime delle spazzole (340 giri/min) contribuisce ad un migliore risultato di pulizia.



Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, agevolmente copre il filomuro ed opera negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali. La testata centrata consente altresì di operare indifferentemente nelle due direzioni.



### 2 Testata di lavaggio pesante (30 kg)

Trion trova quindi impiego sia per pulizie di fondo, intermedie, che di manutenzione.

È possibile alzare il tergitoro in caso di lavaggio di fondo, impegnandolo magneticamente



### 3 Turbina 3 stadi e tergitoro contiguo a seguire

Questa combinazione garantisce un ottimale risultato di asciugatura su ogni superficie e soprattutto in curva.



## Semplicità d'uso



Pulsante selezione modalità Eco / Max Power / Off e selezione % detergente

Pulsante regolazione acqua da 0,3 a 2l/min. Lo stesso pulsante consente di scaricare il serbatoio della soluzione

Potenza totale assorbita

Tempo residuo di lavoro e contaore



Attivazione lavaggio ed aspirazione



### 4 Semplice quadro comandi

Con 2 semplici comandi si controllano tutte le funzioni della lavapavimenti. Un pulsante regola la quantità di soluzione di lavaggio (da 0 a 2 l/min) visualizzandone il valore; si evita lo spreco tipico dei rubinetti manuali. Un secondo pulsante attiva contemporaneamente le funzioni di lavaggio ed aspirazione. Un display rileva lo stato della batteria, il tempo cumulato di lavoro (contaore). Col pulsante di sinistra è possibile selezionare due modalità d'uso (Eco-Max), osservare la potenza assorbita in lavoro ed il tempo residuo operativo prima di una successiva ricarica. **La scheda è già predisposta per il sistema di dosatura del detergente.**



### 5 Serbatoi con sistema tank in tank

Il serbatoio della soluzione è dotato di indicatore ottico di livello. Il serbatoio di recupero prevede una larga apertura per la pulizia ed ispezione. Nessun spigolo e nessuna zona in cui possa ristagnare l'acqua contaminata. Massima igiene!



### 6 2 grandi ruote (250mm) e 2 per parcheggio e trasporto

Semplice da muovere e da trasportare su percorsi accidentati e non.

2 ruote posteriori consentono la posizione di parcheggio e di trasporto per carico e scarico acqua su 4 ruote.



## Produzione ecosostenibile



### 7 Spazzole dentate: elevatissima efficienza energetica e di pulizia (brevetto KlinMak)

Le spazzole dentate (brevetto KlinMak) consentono l'impiego di un solo motore semplificando la trasmissione e riducendone il costo complessivo. Inoltre accrescono l'efficienza energetica a vantaggio della autonomia della lavasciuga. L'impiego di un solo motore migliora fortemente l'efficienza energetica della macchina e riduce notevolmente il livello sonoro, essendo la macchina sprovvista di motore elettrico per la turbina. Si aumenta fortemente la autonomia di lavoro e si semplifica la manutenzione. La doppia spazzola aiuta fortemente ad agevolare la trazione della lavapavimenti. L'impiego della batteria al Li-Ion riduce fortemente il peso ed il volume della macchina e quindi conseguentemente in modo sostanziale la produzione di rifiuti industriali.

### 8 Monomotore elettrico, nessun motore elettrico previsto per azionare la turbina. Ridottissima rumorosità

**Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq in modalità Eco).**

Gradevole è il livello di pressione sonora (rumorosità) all'orecchio dell'operatore, contenuto al valore in Eco di 64,6 dbA.

Trion riscrive nuovi standard nel cleaning professionale, nel rispetto della logiche di sostenibilità indicate dall'Onu al punto 12.5.



## Basso costo in uso



### 9 Batteria al Li-Ion con BMS, aumento dell'operatività fino a 16 h/giorno

Innumerevoli sono i vantaggi dell'uso delle batterie a Lito-Ione (Li-NCA): leggerezza, contenute dimensioni, nessun effetto memoria, basso tasso di auto-scarica, cicli di carica (1.000) molto superiori rispetto alle tradizionali batterie AGM o Gel e soprattutto la possibilità di poter contare su modestissimi tempi di ricarica. Viene offerto standard il caricabatteria apposto a doppio settaggio: 5/8A. L'evoluto BMS (sistema di controllo della singole celle), interamente progettato in Italia, gestisce il funzionamento della batteria, trasmette i parametri della stessa alla scheda principale della macchina e memorizza innumerevoli dati. L'accensione avviene tramite un apposito pulsante bistabile posto a fianco della presa per la carica della batteria. L'impiego della batteria al Li-Ion consente di poter lavorare **fino a 16 ore al giorno**, valore impensabile con le batterie tradizionali.

### 10 Ricarica rapida

Il ridotto assorbimento di potenza totale consente l'impiego della batteria al Lito. La batteria al Lito ha l'enorme vantaggio, oltre alla modestissime dimensioni, di poter essere caricata in 2 ore consentendo un elevato impiego della macchina durante la giornata nello stesso o in diversi cantieri. Inoltre la possibilità di ricaricare la batterie per oltre 1000 cicli significa poter lavorare oltre 4000 ore senza dover cambiare la batteria. Ne deriva pertanto un notevole risparmio complessivo.



## Igiene al primo posto



### 11 Plastiche in rotazionale antibatteriche

Si evita il proliferare della carica batterica all'interno dei serbatoi della lavasciugapavimenti, batteri poi reimessi nell'ambiente nella fase di aspirazione. I serbatoi e coperchi sono realizzati in materiale plastico additivato e in grado di ridurre fortemente la carica batterica, evitando la reimmissione nell'ambiente durante l'aspirazione.



### 12 Kit Detergent Dosing System (KiDo)

TrionX è dotata di serie del sistema di regolazione del detergente la cui percentuale (fissa con 4 valori: 0,2%-0,5%-1%-1,5%) è impostata dal display con una semplice operazione. Ciò consente una precisa calibratura della quantità di prodotto chimico in funzione dell'applicazione. Si evitano quindi sia sprechi di detergente rispetto alla dosatura manuale nel serbatoio dell'acqua che ristagni di prodotto nel serbatoio.



### 13 Utilizzo di acciaio inox anticorrosione

Tutte le parti metalliche a contatto con l'acqua (telaio, tergitoro, staffe, piastra spazzole, etc.) sono rigorosamente realizzate in acciaio inox Aisi 304. Ciò garantisce una minore sensibilità in caso di presenza di sostanza fortemente corrosive (sali, etc..) che di longevità generale della macchina.



### 14 Filtrazione Hepa H13 aria dal tergitoro

L'aria contaminata proveniente dal tergitoro viene convogliata opportunamente e fatta passare attraverso un filtro Hepa H13 prima di essere immessa nell'ambiente. Un semplice sportellino consente di accedere per la pulizia o sostituzione del filtro.





## Gamma TrionX. Absolut green!



Caratteristiche	Vantaggio	Aspetto Green	Nota
Unità di potenza monomotore in grado di azionare le 2 spazzole lavanti (la seconda attraverso brevetto KlinMak) e la turbina di aspirazione per l'asciugatura.	L'impiego di un solo motore, rispetto alla concorrenza che per le stesse funzioni ne utilizza 3, riduce fortemente il bisogno di energia, sotto forma di potenza assorbita, da parte della lavasciuga. Trion sul display mostra la potenza assorbita nelle due modalità di funzionamento: Eco e Max selezionabili dall'operatore.	Minore potenza elettrica consumata e minor impiego di materiali per via delle più ridotte dimensioni delle macchine (una 40l KlinMak ha un volume complessivo inferiore a 0,5 mc) decisamente inferiore rispetto ad ogni concorrente. La riduzione degli ingombri complessivi consente una migliore manovrabilità da parte dell'operatore e conseguente minor affaticamento.	Rendimento energetico inteso come rapporto tra la potenza assorbita e i metri quadrati puliti. KlinMak ha misurato valori tra condizione Eco e max pari a 0,14 - 0,21 watt/mq pulito.
Impiego delle batterie ai litio (reso possibile per il punto precedente).	Aumento dei cicli di carica, rispetto all'uso delle batterie tradizionali, di almeno 3 volte (da 350 a 1.000 cicli). Da qui consegue la fortissima riduzione dei volumi complessivi in primis il volume del vano batterie. Infine si riducono fortemente i tempi di ricarica da 10/12 a 2 ore. Le Trion si possono utilizzare fino a 16 ore ogni giorno.		Durante la vita di un pacco di batterie al Li Ion è necessario l'impiego di almeno 3 pacchi di batterie al Pb.
Nessun motore elettrico per l'azionamento della turbina di aspirazione.	Riduzione del rumore.	Riduzione impatto acustico sull'operatore.	Eliminazione di una delle maggiori criticità nelle lavasciuga.
Visualizzazione puntuale dell'autonomia residua.	Consente all'operatore di conoscere il tempo operativo rimasto per meglio organizzare il lavoro di pulizia.	Ottimizzazione dei tempi di lavoro.	Controllo totale dell'operatività.
Regolazione quantità di acqua da display.	Semplicità d'uso e controllo preciso della quantità di acqua usata in relazione al tipo di pavimento e di sporco.	Si evitano sprechi di acqua tipici nelle regolazioni manuali con rubinetto.	Absolute comfort.
Utilizzo di un filtro Hepa per la filtrazione dell'aria contaminata in uscita dalla turbina e proveniente dal tergitoro.	Abbattimento della contaminazione batterica immessa nell'ambiente e proveniente dall'azione di pulizia dei pavimenti.	Aria filtrata immessa nell'ambiente.	<b>Novità mondiale.</b>
Utilizzo di plastiche (rotazionali) con additivo antibatterico.	Minore ristagno della carica batterica sulle pareti.	Evita la proliferazione dei batteri all'interno della lavasciuga, batteri poi reimmessi nell'ambiente nella fase di aspirazione.	Essenziale nella pulizia di ambienti sanitari.
Utilizzo di acciaio inox.	Longevità negli ambienti aggressivi e non.	Maggiore durata della macchina.	Possibile l'utilizzo in ambienti aggressivi.
Kit di regolazione percentuale del detergente di serie.	Precisa calibrazione della percentuale di prodotto chimico in funzione alla applicazione (4 valori discreti 0,2-0,5-1-1,5%).	Si evitano sprechi di detergente rispetto alle dosature tradizionali manuali.	Caratteristica rara sulle piccole capacità.

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	Nota	TRIONX 2040	TRIONX 2040Plus
Tensione		54,6V	54,6V
Potenza totale installata	1 Motore	500 W	500 W
Potenza totale assorbita	Eco-Mode / Max	240 / 340 W	240 / 340 W
Capacità serbatoi	soluzione/recupero	20 / 22 L	20 / 22 L
Area da pulire	consigliata	da 250 a 1.000 mq	da 250 a 1.000 mq
Produttività	Teorica / Reale	1.624 / 1.200 m <sup>2</sup> /h	1.624 / 1.200 m <sup>2</sup> /h
Superficie pulita per ciclo di carica	Eco-Mode / Max Pot.	2.400 / 1.700 mq	4.800 / 3.400 mq
<b>LIVELLO DI PRESSIONE</b>			
<b>SONORA ALL'OPERATORE</b>	Eco-Mode / Max Pot.	64,6 / 66,6 dB(A)	64,6 / 66,6 dB(A)
<b>CONSUMO ENERGETICO</b>			
	Eco-Mode / Max	0,14-0,21 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,21 W/m <sup>2</sup>
Lunghezza		800 mm	800 mm
Larghezza compreso tergitoro		490 mm	490 mm
Altezza		1.100 mm	1.100 mm
Grado di protezione		IPX3	IPX3
<b>GARANZIA</b>		36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h
<b>LAVAGGIO</b>			
Larghezza pulizia		406 mm / 2x8"	406 mm / 2x8"
Regime rotazione spazzole	Vuoto/carico	340/300 giri/min	340/300 giri/min
Carico su spazzole/pads		30 Kg	30 Kg
Portata acqua	regolabile	0-2 l/min	0-2 l/min
<b>KIT DOSATORE DETERGENTE (KiDo)</b>			
		predisposto	predisposto
<b>ASPIRAZIONE</b>			
Larghezza di aspirazione		490 mm	490 mm
Depressione turbina	Eco-Mode / Max	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O
<b>PESO ED IMBALLO</b>			
Dimensioni	WxLxH	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm
Peso complessivo a vuoto/con imballo		59 / 73 kg	62 / 76 kg
<b>BATTERIA E CARICABATTERIA</b>			
Capacità	 Li-Ion con BMS	54,6V/11,60Ah	54,6V/20,30Ah
Autonomia		2h	4h
Caricabatteria	certificato UL	54,6V - 5/8A	54,6V - 5/8A
Tempo di ricarica		2h (settaggio 5A)	2,5h (settaggio 8A)
Cicli carica		1000	1000

## Consumabili

TRIONX 2040		
Cod.	Nota	Equipaggiamento
G.019.0	445 mm	Labbra tergitoro curvo anteriore
G.020.0	480 mm	Labbra tergitoro curvo posteriore
G.032.0	445 mm	Labbra tergitoro curvo anteriore poliuretano-antiolio
G.033.0	480 mm	Labbra tergitoro curvo posteriore poliuretano-antiolio
D.018.0	8"	Spazzola dentata bianca PPL 0,9 mm
D.019.0	8"	Spazzola dentata blu PPL 0,7 mm soft
D.020.0	8"	Spazzola dentata nera PPL 0,5 mm supersoft
D.034.0	8"	Spazzola dentata Tynex Grit 320
D.021.0	8"	Disco trascinatore
D.022.0	8"	Nylon Pad Neri (10x)
D.023.0	8"	Nylon Pad Verdi (10x)
D.024.0	8"	Nylon Pad Rossi (10x)



## Elevatissima produttività e ridottissimi costi di manutenzione

Trion ottimizza i consumi ed i costi in uso. La modalità Eco (ideale su superficie dure quali ceramica, marmo e simili) riduce ulteriormente i consumi ed il livello sonoro. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria, come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitoro, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide.

La pulizia del serbatoio di recupero, in virtù dell'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria. **Tutti i modelli Trion beneficiano di una garanzia di 3 anni o 1.000 h di lavoro.**

## Accessori in dotazione

### Lavaggio



- Regolazione portata soluzione tramite elettrovalvola proporzionale
- Filtro acqua con rubinetto integrato
- Paraspruzzi autolivellante
- Indicatore ottico livello soluzione
- Scarico acqua pulita da volante
- Sensore di livello serbatoio di recupero per stop totale
- Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KiDo)

### Aspirazione



Turbina aspirazione a 3 stadi senza motore elettrico

### Controlli e regolazioni



- Funzionamento con due livelli di potenza assorbita (Eco-Mode/Max)
- Contaore
- Stato carica batteria
- Diagnostica
- Indicatore ottico potenza assorbita
- Indicatore tempo residuo di utilizzo in minuti

### Comfort guida



- Comodo volante di guida con funzioni di avviamento simultaneo motore spazzole e turbina
- Posizione di trasporto e parcheggio su 4 ruote



# TRION<sup>40</sup><sub>50</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI UOMO A TERRA

# TRION<sup>40</sup><sub>50</sub>

Rappresenta un ulteriore passo avanti nello sviluppo dei modelli a doppia spazzola in virtù dall'innovativa **“Unità di potenza KlinMak monomotore”**, ora in grado di azionare sia le due spazzole dentate che la turbina di aspirazione. Questa soluzione ha consentito sia una incredibile riduzione della potenza assorbita che un notevole aumento della silenziosità (in Eco = **64,6 dbA**).

**L'importante risparmio energetico derivato, ha reso possibile l'impiego di un accumulatore agli ioni di litio (Li-Ion) in grado di garantire notevoli vantaggi nell'autonomia operativa, nei tempi di ricarica, nonché un ridottissimo impatto ambientale.** La potenza in gioco, visibile sul display unitamente al tempo residuo di lavoro, è assolutamente contenuta (max. 390W). **Trion4050 è una lavasciugapavimenti destinata alla pulizia di superficie da 1000 a 2000 mq. Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq).**

**Trion4050 è una innovativa lavasciugapavimenti ad elevate prestazioni, a bassa potenza assorbita, utilizzabile a ciclo continuo, di semplice utilizzo e senza manutenzione.**





## Prestazioni di pulizia superiori



### 1 Testata lavante frontale a doppia spazzola

Garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla lavasciugapavimenti con monospazzola. Anche l'elevato regime delle spazzole (340 giri/min) contribuisce ad un migliore risultato di pulizia.



Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, agevolmente copre il filomuro ed opera negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali. La testata centrata consente altresì di operare indifferentemente nelle due direzioni.



### 2 Testata di lavaggio pesante (30 kg)

Trion trova quindi impiego sia per pulizie di fondo, intermedie, che di manutenzione.

È possibile alzare il tergitoro in caso di lavaggio di fondo, impegnandolo magneticamente



### 3 Turbina 3 stadi e tergitoro contiguo a seguire

Questa combinazione garantisce un ottimale risultato di asciugatura su ogni superficie e soprattutto in curva.



## Semplicità d'uso



Pulsante selezione modalità Eco / Max Power / Off e selezione % detergente

Pulsante regolazione acqua da 0,3 a 2l/min. Lo stesso pulsante consente di scaricare il serbatoio della soluzione

Potenza totale assorbita

Tempo residuo di lavoro e contaore



Attivazione lavaggio ed aspirazione



### 4 Semplice quadro comandi

Con 2 semplici comandi si controllano tutte le funzioni della lavapavimenti. Un pulsante regola la quantità di soluzione di lavaggio (da 0 a 2 l/min) visualizzandone il valore; si evita lo spreco tipico dei rubinetti manuali. Un secondo pulsante attiva contemporaneamente le funzioni di lavaggio ed aspirazione. Un display rileva lo stato della batteria, il tempo cumulato di lavoro (contaore). Col pulsante di sinistra è possibile selezionare due modalità d'uso (Eco-Max), osservare la potenza assorbita in lavoro ed il tempo residuo operativo prima di una successiva ricarica. **La scheda è già predisposta per il sistema di dosatura del detergente.**



### 5 Serbatoi con sistema tank in tank

Il serbatoio della soluzione è dotato di indicatore ottico di livello. Il serbatoio di recupero prevede una larga apertura per la pulizia ed ispezione. Nessun spigolo e nessuna zona in cui possa ristagnare l'acqua contaminata. Massima igiene!



### 6 2 grandi ruote (250mm) e 2 per parcheggio e trasporto

Semplice da muovere e da trasportare su percorsi accidentati e non.

2 ruote posteriori consentono la posizione di parcheggio e di trasporto per carico e scarico acqua su 4 ruote.



## Produzione ecosostenibile



### 7 Spazzole dentate: elevatissima efficienza energetica e di pulizia (brevetto KlinMak)

Le spazzole dentate (brevetto KlinMak) consentono l'impiego di un solo motoriduttore semplificando la trasmissione e riducendone il costo complessivo. Inoltre accrescono l'efficienza energetica a vantaggio della autonomia della lavasciuga. L'impiego di un solo motore migliora fortemente l'efficienza energetica della macchina e riduce notevolmente il livello sonoro, essendo la macchina sprovvista di motore elettrico per la turbina. Si aumenta fortemente la autonomia di lavoro e si semplifica la manutenzione. La doppia spazzola aiuta fortemente ad agevolare la trazione della lavapavimenti. L'impiego della batteria al Li-Ion riduce fortemente il peso ed il volume della macchina e quindi conseguentemente in modo sostanziale la produzione di rifiuti industriali.



### 8 Monomotore elettrico, nessun motore elettrico previsto per azionare la turbina. Ridottissima rumorosità

**Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq in modalità Eco).**

Gradevole è il livello di pressione sonora (rumorosità) all'orecchio dell'operatore, contenuto al valore in Eco di 64,6 dbA.

Trion riscrive nuovi standard nel cleaning professionale, nel rispetto della logiche di sostenibilità indicate dall'Onu al punto 12.5.



## Basso costo in uso



### 9 Batteria al Li-Ion con BMS, aumento dell'operatività fino a 16 h/giorno

Innumerevoli sono i vantaggi dell'uso delle batterie a Litio-Ione (Li-NCA): leggerezza, contenute dimensioni, nessun effetto memoria, basso tasso di auto-scarica, cicli di carica (1.000) molto superiori rispetto alle tradizionali batterie AGM o Gel e soprattutto la possibilità di poter contare su modestissimi tempi di ricarica. Viene offerto standard il caricabatteria apposto a doppio settaggio: 5/8A. L'evoluto BMS (sistema di controllo della singole celle), interamente progettato in Italia, gestisce il funzionamento della batteria, trasmette i parametri della stessa alla scheda principale della macchina e memorizza innumerevoli dati. L'accensione avviene tramite un apposito pulsante bistabile posto a fianco della presa per la carica della batteria. L'impiego della batteria al Li-Ion consente di poter lavorare **fino a 16 ore al giorno**, valore impensabile con le batterie tradizionali.



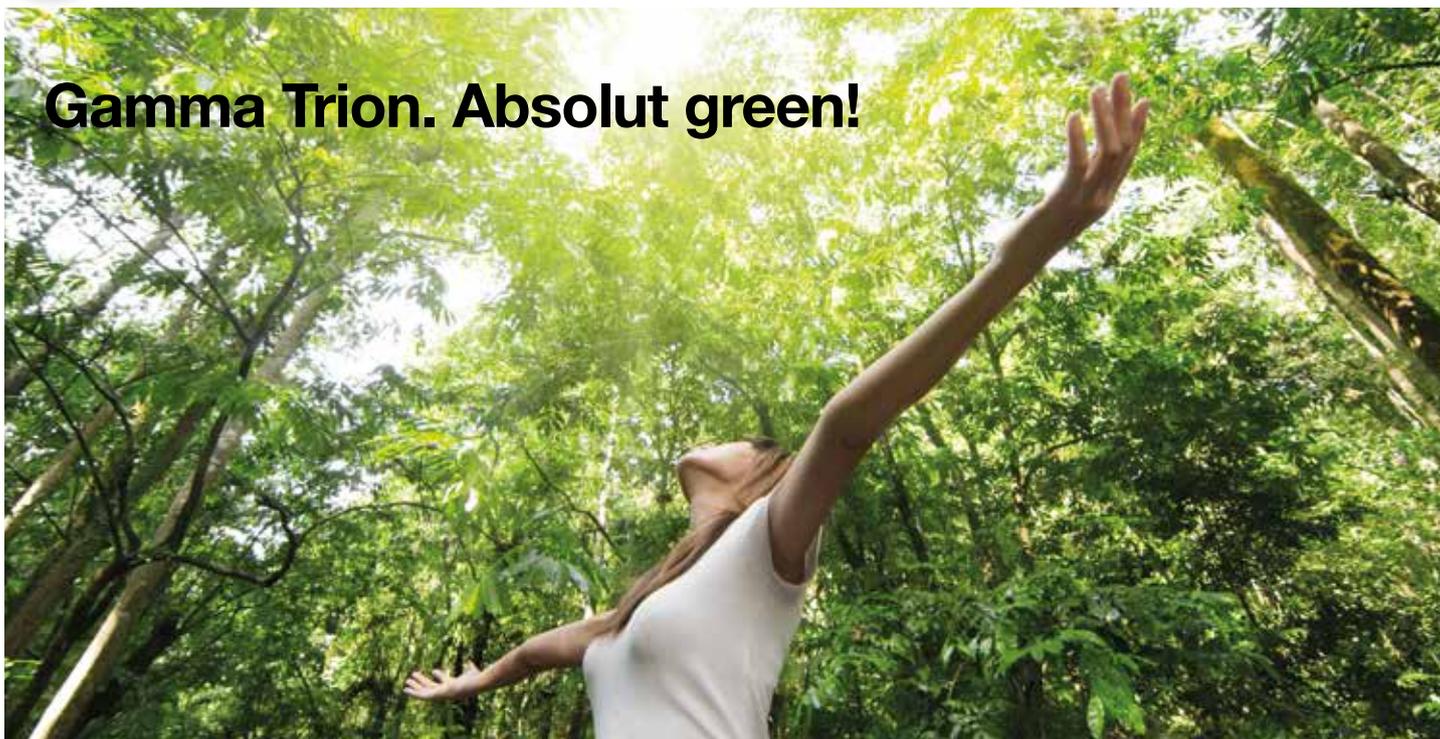
### 10 Elevatissima produttività e ridottissimi costi di manutenzione

Trion ottimizza i consumi ed i costi in uso. La modalità Eco (ideale su superficie dure quali ceramica, marmo e simili) riduce ulteriormente i consumi ed il livello sonoro. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria, come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitoro, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide.

La pulizia del serbatoio di recupero, in virtù dell'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria. **Tutti i modelli Trion beneficiano di una garanzia di 3 anni o 1.000 h di lavoro.**



## Gamma Trion. Absolut green!



Caratteristiche	Vantaggio	Aspetto Green	Nota
Unità di potenza monomotore in grado di azionare le 2 spazzole lavanti (la seconda attraverso brevetto KlinMak) e la turbina di aspirazione per l'asciugatura.	L'impiego di un solo motore, rispetto alla concorrenza che per le stesse funzioni ne utilizza 3, riduce fortemente il bisogno di energia, sotto forma di potenza assorbita, da parte della lavasciuga. Trion sul display mostra la potenza assorbita nelle due modalità di funzionamento: Eco e Max selezionabili dall'operatore.	Minore potenza elettrica consumata e minor impiego di materiali per via delle più ridotte dimensioni delle macchine (una 40i KlinMak ha un volume complessivo inferiore a 0,5 mc) decisamente inferiore rispetto ad ogni concorrente. La riduzione degli ingombri complessivi consente una migliore manovrabilità da parte dell'operatore e conseguente minor affaticamento.	Rendimento energetico inteso come rapporto tra la potenza assorbita e i metri quadrati puliti. KlinMak ha misurato valori tra condizione Eco e max pari a 0,14 - 0,21 watt/mq pulito.
Impiego delle batterie ai litio (reso possibile per il punto precedente).	Aumento dei cicli di carica, rispetto all'uso delle batterie tradizionali, di almeno 3 volte (da 350 a 1.000 cicli). Da qui consegue la fortissima riduzione dei volumi complessivi in primis il volume del vano batterie. Infine si riducono fortemente i tempi di ricarica da 10/12 a 2 ore. le Trion si possono utilizzare fino a 16 ore ogni giorno.		Durante la vita di un pacco di batterie al Li Ion è necessario l'impiego di almeno 3 pacchi di batterie al PB.
Nessun motore elettrico per l'azionamento della turbina di aspirazione.	Riduzione del rumore.	Riduzione impatto acustico sull'operatore.	Ridottissima manutenzione.
Visualizzazione puntuale dell'autonomia residua.	Consente all'operatore di conoscere il tempo operativo rimasto per meglio organizzare il lavoro di pulizia.	Ottimizzazione dei tempi di lavoro.	Controllo totale dell'operatività.
Regolazione quantità di acqua da display.	Semplicità d'uso e controllo preciso della quantità di acqua usata in relazione al tipo di pavimento e di sporco.	Si evitano sprechi di acqua tipici nelle regolazioni manuali con rubinetto.	Assenza di spreco di acqua e detergente.

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	Nota	TRION4050-e	TRION4050	TRION4050 Plus
Tensione		230V/50Hz	54,6V	54,6V
Potenza totale installata	1 Motore	500 W	500 W	500 W
Potenza totale assorbita	Eco-Mode / Max	290 / 390 W	290 / 390 W	290 / 390 W
Capacità serbatoi	soluzione/recupero	40 / 45 L	40 / 45 L	40 / 45 L
Area da pulire	consigliata	da 500 a 1.000 mq	da 1.000 a 2.000 mq	da 1.000 a 2.000 mq
Produttività	Teorica / Reale	2.030 / 1.320 m <sup>2</sup> /h	2.030 / 1.500 m <sup>2</sup> /h	2.030 / 1.500 m <sup>2</sup> /h
Superficie pulita per ciclo di carica	Eco-Mode / Max Pot.		3.000 / 2.250 mq	6.000 / 4.500 mq
<b>LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALL'OPERATORE</b>	Eco-Mode / Max Pot.	64,6 - 66,6 dB(A)	64,6 - 66,6 dB(A)	64,6 - 66,6 dB(A)
<b>CONSUMO ENERGETICO</b>	Eco-Mode / Max	0,14-0,19 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,19 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,19 W/m <sup>2</sup>
Lunghezza		900 mm	900 mm	900 mm
Larghezza compreso tergitoro		590 mm	590 mm	590 mm
Altezza		1.100 mm	1.100 mm	1.100 mm
Grado di protezione		IPX3	IPX3	IPX3
<b>GARANZIA</b>		36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h
<b>LAVAGGIO</b>				
Larghezza pulizia		508 mm / 2x10"	508 mm / 2x10"	508 mm
Regime rotazione spazzole	Vuoto/carico	340/300 giri/min	340/300 giri/min	340/300 giri/min
Carico su spazzole/pads		30 Kg	30 Kg	30 Kg
Portata acqua	regolabile	0-2 l/min	0-2 l/min	0-2 l/min
<b>KIT DOSATORE DETERGENTE ( KiDo)</b>		predisposto	predisposto	predisposto
<b>ASPIRAZIONE</b>				
Larghezza di aspirazione		590 mm	590 mm	590 mm
Depressione turbina	Eco-Mode / Max	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O
<b>PESO ED IMBALLO</b>				
Dimensioni	WxLxH	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm
Peso complessivo a vuoto / con imballo		65 / 81 kg	69 / 83 kg	72 / 86 kg
<b>BATTERIA E CARICABATTERIA</b>				
Capacità	 Li-Ion con BMS		54,6V / 11,60Ah	54,6V / 20,30Ah
Autonomia			1,5 h	3h
Caricabatteria	certificato UL		54.6V - 5/8A	54.6V - 5/8A
Tempo di ricarica			2h (settaggio 5A)	2.5h (settaggio 8A)
Cicli carica			1000	1000

## Accessori in dotazione

### Lavaggio



Regolazione portata soluzione tramite elettrovalvola proporzionale  
 Filtro acqua con rubinetto integrato  
 Paraspruzzi autolivellante  
 Indicatore ottico livello soluzione  
 Scarico acqua pulita da volante  
 Sensore di livello serbatoio di recupero per stop totale  
 Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KiDo)

### Controlli e regolazioni



Funzionamento con due livelli di potenza assorbita (Eco-Mode/Max)  
 Contatore  
 Stato carica batteria  
 Diagnostica  
 Indicatore ottico potenza assorbita  
 Indicatore tempo residuo di utilizzo in minuti

### Aspirazione



Turbina aspirazione a 3 stadi senza motore elettrico

### Comfort guida



Comodo volante di guida con funzioni di avviamento simultaneo motore spazzole e turbina  
 Posizione di trasporto e parcheggio su 4 ruote

## Equipaggiamento opzionale

### TRION 4050

Cod.	Descrizione
H.052.0	KI-DO (Kit Dosatore detergente)



Trion 4050 può essere equipaggiata di serie del sistema di regolazione del detergente la cui percentuale (fissa con 4 valori: 0,2%-0,5%-1%-1,5%) è impostata dal display con una semplice operazione. Cio' consente una precisa calibrazione della quantità di prodotto chimico in funzione dell'applicazione. Si evitano quindi sia sprechi di detergente rispetto alla dosatura manuale nel serbatoio dell'acqua che ristagni di prodotto nel serbatoio.

## Consumabili

### TRION 4050

Cod.	Nota	Equipaggiamento
G.021.0	560 mm	Labbra tergitore curvo anteriore
G.022.0	600mm	Labbra tergitore curvo posteriore
G.034.0	560 mm	Labbra tergitore curvo anteriore poliuretano-antiolio
G.035.0	600mm	Labbra tergitore curvo posteriore poliuretano-antiolio
D.025.0	10"	Spazzola dentata bianca PPL 0,9 mm
D.026.0	10"	Spazzola dentata blu PPL 0,7 mm soft
D.027.0	10"	Spazzola dentata nera PPL 0,5 mm supersoft
D.035.0	10"	Spazzola dentata Tynex Grit 320
D.028.0	10"	Disco trascinatore
D.029.0	10"	Nylon Pad Neri (10x)
D.030.0	10"	Nylon Pad Verdi (10x)
D.031.0	10"	Nylon Pad Rossi (10x)

## Colori serbatoio disponibili



Verde smeraldo



Blue



Rosso



Verde limone



Azzurro



Giallo



Grigio



Nero



Arancione



Fucsia

Minimo d'ordine 12 macchine

## Colori serbatoio a richiesta



# TRION X<sup>40</sup><sub>50</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI UOMO A TERRA

# TRION X<sup>40</sup><sub>50</sub>

Rappresenta un ulteriore passo avanti nello sviluppo dei modelli a doppia spazzola in virtù dall'innovativa **“Unità di potenza KlinMak monomotore”**, ora in grado di azionare sia le due spazzole dentate che la turbina di aspirazione. Questa soluzione ha consentito sia una incredibile riduzione della potenza assorbita che un notevole aumento della silenziosità (in Eco = **64,6 dbA**).

**L'importante risparmio energetico derivato, ha reso possibile l'impiego di un accumulatore agli ioni di litio (Li-Ion) in grado di garantire notevoli vantaggi nell'autonomia operativa, nei tempi di ricarica, nonché un ridottissimo impatto ambientale.** La potenza in gioco, visibile sul display unitamente al tempo residuo di lavoro, è assolutamente contenuta (max. 390W). **TrionX 4050 è una lavasciugapavimenti destinata alla pulizia di superficie da 1000 a 2000 mq. Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq).**

**TrionX 4050 è una innovativa lavasciugapavimenti ad elevate prestazioni, a bassa potenza assorbita, utilizzabile a ciclo continuo, di semplice utilizzo e senza manutenzione.**





## Prestazioni di pulizia superiori



### 1 Testata lavante frontale a doppia spazzola

Garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla lavasciugapavimenti con monospazzola. Anche l'elevato regime delle spazzole (340 giri/min) contribuisce ad un migliore risultato di pulizia.



Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, agevolmente copre il filomuro ed opera negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali. La testata centrata consente altresì di operare indifferentemente nelle due direzioni.



### 2 Testata di lavaggio pesante (30 kg)

Trion trova quindi impiego sia per pulizie di fondo, intermedie, che di manutenzione.

È possibile alzare il tergitoro in caso di lavaggio di fondo, impegnandolo magneticamente



### 3 Turbina 3 stadi e tergitoro contiguo a seguire

Questa combinazione garantisce un ottimale risultato di asciugatura su ogni superficie e soprattutto in curva.



## Semplicità d'uso



Pulsante selezione modalità Eco / Max Power / Off e selezione % detergente

Pulsante regolazione acqua da 0,3 a 2l/min. Lo stesso pulsante consente di scaricare il serbatoio della soluzione

Potenza totale assorbita

Tempo residuo di lavoro e contaore



Attivazione lavaggio ed aspirazione



### 4 Semplice quadro comandi

Con 2 semplici comandi si controllano tutte le funzioni della lavapavimenti. Un pulsante regola la quantità di soluzione di lavaggio (da 0 a 2 l/min) visualizzandone il valore; si evita lo spreco tipico dei rubinetti manuali. Un secondo pulsante attiva contemporaneamente le funzioni di lavaggio ed aspirazione. Un display rileva lo stato della batteria, il tempo cumulato di lavoro (contaore). Col pulsante di sinistra è possibile selezionare due modalità d'uso (Eco-Max), osservare la potenza assorbita in lavoro ed il tempo residuo operativo prima di una successiva ricarica. **La scheda è già predisposta per il sistema di dosatura del detergente.**



### 5 Serbatoi con sistema tank in tank

Il serbatoio della soluzione è dotato di indicatore ottico di livello. Il serbatoio di recupero prevede una larga apertura per la pulizia ed ispezione. Nessun spigolo e nessuna zona in cui possa ristagnare l'acqua contaminata. Massima igiene!



### 6 2 grandi ruote (250mm) e 2 per parcheggio e trasporto

Semplice da muovere e da trasportare su percorsi accidentati e non.

2 ruote posteriori consentono la posizione di parcheggio e di trasporto per carico e scarico acqua su 4 ruote.



## Produzione ecosostenibile



### 7 Spazzole dentate: elevatissima efficienza energetica e di pulizia (brevetto KlinMak)

Le spazzole dentate (brevetto KlinMak) consentono l'impiego di un solo motore semplificando la trasmissione e riducendone il costo complessivo. Inoltre accrescono l'efficienza energetica a vantaggio della autonomia della lavasciuga. L'impiego di un solo motore migliora fortemente l'efficienza energetica della macchina e riduce notevolmente il livello sonoro, essendo la macchina sprovvista di motore elettrico per la turbina. Si aumenta fortemente l'autonomia di lavoro e si semplifica la manutenzione. La doppia spazzola aiuta fortemente ad agevolare la trazione della lavapavimenti. L'impiego della batteria al Li-Ion riduce fortemente il peso ed il volume della macchina e quindi conseguentemente in modo sostanziale la produzione di rifiuti industriali.

### 8 Monomotore elettrico, nessun motore elettrico previsto per azionare la turbina. Ridottissima rumorosità

**Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq in modalità Eco).**

Gradevole è il livello di pressione sonora (rumorosità) all'orecchio dell'operatore, contenuto al valore in Eco di 64,6 dbA.

Trion riscrive nuovi standard nel cleaning professionale, nel rispetto della logiche di sostenibilità indicate dall'Onu al punto 12.5.



## Basso costo in uso



### 9 Batteria al Li-Ion con BMS, aumento dell'operatività fino a 16 h/giorno

Innumerevoli sono i vantaggi dell'uso delle batterie a Litio-Ione (Li-NCA): leggerezza, contenute dimensioni, nessun effetto memoria, basso tasso di auto-scarica, cicli di carica (1.000) molto superiori rispetto alle tradizionali batterie AGM o Gel e soprattutto la possibilità di poter contare su modestissimi tempi di ricarica. Viene offerto standard il caricabatteria appeso a doppio settaggio: 5/8A. L'evoluto BMS (sistema di controllo della singole celle), interamente progettato in Italia, gestisce il funzionamento della batteria, trasmette i parametri della stessa alla scheda principale della macchina e memorizza innumerevoli dati. L'accensione avviene tramite un apposito pulsante bistabile posto a fianco della presa per la carica della batteria. L'impiego della batteria al Li-Ion consente di poter lavorare **fino a 16 ore al giorno**, valore impensabile con le batterie tradizionali.



### 10 Ricarica rapida

Il ridotto assorbimento di potenza totale consente l'impiego della batteria al Litio. La batteria al Litio ha l'enorme vantaggio, oltre alla modestissime dimensioni, di poter essere caricata in 2 ore consentendo un elevato impiego della macchina durante la giornata nello stesso o in diversi cantieri. Inoltre la possibilità di ricaricare la batterie per oltre 1000 cicli significa poter lavorare oltre 4000 ore senza dover cambiare la batteria. Ne deriva pertanto un notevole risparmio complessivo.



## Igiene al primo posto



### 12 Plastiche in rotazionale antibatteriche

Si evita il proliferare della carica batterica all'interno dei serbatoi della lavasciugapavimenti, batteri poi reimessi nell'ambiente nella fase di aspirazione. I serbatoi e coperchi sono realizzati in materiale plastico additivato e in grado di ridurre fortemente la carica batterica, evitando la reimmissione nell'ambiente durante l'aspirazione.



### 13 Kit Detergent Dosing System (KiDo)

TrionX è dotata di serie del sistema di regolazione del detergente la cui percentuale (fissa con 4 valori: 0,2%-0,5%-1%-1,5%) è impostata dal display con una semplice operazione. Ciò consente una precisa calibratura della quantità di prodotto chimico in funzione dell'applicazione. Si evitano quindi sia sprechi di detergente rispetto alla dosatura manuale nel serbatoio dell'acqua che ristagni di prodotto nel serbatoio.



### 14 Utilizzo di acciaio inox anticorrosione

Tutte le parti metalliche a contatto con l'acqua (telaio, tergitoro, staffe, piastra spazzole, etc.) sono rigorosamente realizzate in acciaio inox Aisi 304. Ciò garantisce una minore sensibilità in caso di presenza di sostanza fortemente corrosive (sali, etc..) che di longevità generale della macchina.



### 15 Filtrazione Hepa H13 aria dal tergitoro

L'aria contaminata proveniente dal tergitoro viene convogliata opportunamente e fatta passare attraverso un filtro Hepa H13 prima di essere immessa nell'ambiente. Un semplice sportellino consente di accedere per la pulizia o sostituzione del filtro.





## Gamma TrionX. Absolut green!



Caratteristiche	Vantaggio	Aspetto Green	Nota
Unità di potenza monomotore in grado di azionare le 2 spazzole lavanti (la seconda attraverso brevetto KlinMak) e la turbina di aspirazione per l'asciugatura.	L'impiego di un solo motore, rispetto alla concorrenza che per le stesse funzioni ne utilizza 3, riduce fortemente il bisogno di energia, sotto forma di potenza assorbita, da parte della lavasciuga. Trion sul display mostra la potenza assorbita nelle due modalità di funzionamento: Eco e Max selezionabili dall'operatore.	Minore potenza elettrica consumata e minor impiego di materiali per via delle più ridotte dimensioni delle macchine (una 40l KlinMak ha un volume complessivo inferiore a 0,5 mc) decisamente inferiore rispetto ad ogni concorrente. La riduzione degli ingombri complessivi consente una migliore manovrabilità da parte dell'operatore e conseguente minor affaticamento.	Rendimento energetico inteso come rapporto tra la potenza assorbita e i metri quadrati puliti. KlinMak ha misurato valori tra condizione Eco e max pari a 0,14 - 0,21 watt/mq pulito.
Impiego delle batterie ai litio (reso possibile per il punto precedente).	Aumento dei cicli di carica, rispetto all'uso delle batterie tradizionali, di almeno 3 volte (da 350 a 1.000 cicli). Da qui consegue la fortissima riduzione dei volumi complessivi in primis il volume del vano batterie. Infine si riducono fortemente i tempi di ricarica da 10/12 a 2 ore. Le Trion si possono utilizzare fino a 16 ore ogni giorno.		Durante la vita di un pacco di batterie al Li Ion è necessario l'impiego di almeno 3 pacchi di batterie al PB.
Nessun motore elettrico per l'azionamento della turbina di aspirazione.	Riduzione del rumore.	Riduzione impatto acustico sull'operatore.	Eliminazione di una delle maggiori criticità nelle lavasciuga.
Visualizzazione puntuale dell'autonomia residua.	Consente all'operatore di conoscere il tempo operativo rimasto per meglio organizzare il lavoro di pulizia	Ottimizzazione dei tempi di lavoro.	Controllo totale dell'operatività.
Regolazione quantità di acqua da display.	Semplicità d'uso e controllo preciso della quantità di acqua usata in relazione al tipo di pavimento e di sporco.	Si evitano sprechi di acqua tipici nelle regolazioni manuali con rubinetto.	Assoluto comfort.
Utilizzo di un filtro Hepa per la filtrazione dell'aria contaminata in uscita dalla turbina e proveniente dal tergitorce.	Abbattimento della contaminazione batterica immessa nell'ambiente e proveniente dall'azione di pulizia dei pavimenti.	Aria filtrata immessa nell'ambiente.	<b>Novità mondiale.</b>
Utilizzo di plastiche (rotazionali) con additivo antibatterico.	Minore ristagno della carica batterica sulle pareti.	Evita la proliferazione dei batteri all'interno della lavasciuga, batteri poi reimmessi nell'ambiente nella fase di aspirazione.	Essenziale nella pulizia di ambienti sanitari.
Utilizzo di acciaio inox.	Longevità negli ambienti aggressivi e non.	Maggiore durata della macchina.	Possibile l'utilizzo in ambienti aggressivi.
Kit di regolazione percentuale del detergente di serie.	Precisa calibrazione della percentuale di prodotto chimico in funzione alla applicazione (4 valori discreti 0,2-0,5-1-1,5%).	Si evitano sprechi di detergente rispetto alle dosature tradizionali manuali.	Caratteristica rara sulle piccole capacità.

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	Nota	TRIONX 4050	TRIONX 4050 Plus
Tensione		54,6V	54,6V
Potenza totale installata	1 Motore	500 W	500 W
Potenza totale assorbita	Eco-Mode / Max	290 / 390 W	290 / 390 W
Capacità serbatoi	soluzione/recupero	40 / 45 L	40 / 45 L
Area da pulire	consigliata	da 1000 a 2000 mq	da 1000 a 2000 mq
Produttività	Teorica / Reale	2.030 / 1.500 m <sup>2</sup> /h	2.030 / 1.500 m <sup>2</sup> /h
Superficie pulita per ciclo di carica	Eco-Mode / Max Pot.	3.000 / 2.250 mq	6.000 / 4.500 mq

### LIVELLO DI PRESSIONE

**SONORA ALL'OPERATORE** Eco-Mode / Max Pot. 64,6 - 66 dB(A) 64,6 - 66 dB(A)

**CONSUMO ENERGETICO** Eco-Mode / Max 0,14-0,19 W/m<sup>2</sup> 0,14-0,19 W/m<sup>2</sup>

Lunghezza 900 mm 900 mm

Larghezza compreso tergitore 590 mm 590 mm

Altezza 1.100 mm 1.100 mm

Grado di protezione IPX3 IPX3

**GARANZIA** 36 mesi o 1000h 36 mesi o 1000h

### LAVAGGIO

Larghezza pulizia 508 mm / 2x10" 508 mm / 2x10"

Regime rotazione spazzole Vuoto/carico 340/300 giri/min 340/300 giri/min

Carico su spazzole/pads 30 Kg 30 Kg

Portata acqua regolabile 0-2 l/min 0-2 l/min

**KIT DOSATORE DETERGENTE ( KiDo)** predisposto predisposto

### ASPIRAZIONE

Larghezza di aspirazione 590 mm 590 mm

Depressione turbina Eco-Mode / Max 600/900 mmH2O 600/900 mmH2O

### PESO ED IMBALLO

Dimensioni WxLxH 960x630x1.060 mm 960x630x1.060 mm

Peso complessivo a vuoto / con imballo 69 / 83 kg 72 / 86 kg

### BATTERIA E CARICABATTERIA

Capacità  Li-Ion con BMS 54,6V/11,60 Ah 54,6V/20,30 Ah

Autonomia 1,5 h 3h

Caricabatteria certificato UL 54,6V - 5/8A 54,6V - 5/8A

Tempo di ricarica 2h (settaggio 5A) 2,5h (settaggio 8A)

Cicli carica 1000 1000

## Consumabili

### TRIONX 4050

Cod.	Nota	Equipaggiamento
G.021.0	560 mm	Labbra tergitore curvo anteriore
G.022.0	600mm	Labbra tergitore curvo posteriore
G.034.0	560 mm	Labbra tergitore curvo anteriore poliuretano-antiolio
G.035.0	600mm	Labbra tergitore curvo posteriore poliuretano-antiolio
D.025.0	10"	Spazzola dentata bianca PPL 0,9 mm
D.026.0	10"	Spazzola dentata blu PPL 0,7 mm soft
D.027.0	10"	Spazzola dentata nera PPL 0,5 mm supersoft
D.035.0	10"	Spazzola dentata Tynex Grit 320
D.028.0	10"	Disco trascinatore
D.029.0	10"	Nylon Pad Neri (10x)
D.030.0	10"	Nylon Pad Verdi (10x)
D.031.0	10"	Nylon Pad Rossi (10x)



### Elevatissima produttività e ridottissimi costi di manutenzione

Trion ottimizza i consumi ed i costi in uso. La modalità Eco (ideale su superficie dure quali ceramica, marmo e simili) riduce ulteriormente i consumi ed il livello sonoro. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria, come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitore, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide.

La pulizia del serbatoio di recupero, in virtù dell'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria. **Tutti i modelli Trion beneficiano di una garanzia di 3 anni o 1.000 h di lavoro.**

## Accessori in dotazione

### Lavaggio

- Regolazione portata soluzione tramite elettrovalvola proporzionale
- Filtro acqua con rubinetto integrato
- Paraspruzzi autolivellante
- Indicatore ottico livello soluzione
- Scarico acqua pulita da volante
- Sensore di livello serbatoio di recupero per stop totale
- Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KiDo)

### Aspirazione

Turbina aspirazione a 3 stadi senza motore elettrico



### Controlli e regolazioni



- Funzionamento con due livelli di potenza assorbita (Eco-Mode/Max)
- Contaore
- Stato carica batteria
- Diagnostica
- Indicatore ottico potenza assorbita
- Indicatore tempo residuo di utilizzo in minuti

### Comfort guida



- Comodo volante di guida con funzioni di avviamento simultaneo motore spazzole e turbina
- Posizione di trasporto e parcheggio su 4 ruote



# TRION<sup>50</sup><sub>70</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI UOMO A TERRA

# TRION<sup>50</sup>

Rappresenta un ulteriore passo avanti nello sviluppo dei modelli a doppia spazzola in virtù dall'innovativa **“Unità di potenza KlinMak monomotore”**, ora in grado di azionare sia le quattro spazzole dentate che la turbina di aspirazione. Questa soluzione ha consentito sia una incredibile riduzione della potenza assorbita che un notevole aumento della silenziosità (in Eco = **64,6 dbA**).

**L'importante risparmio energetico derivato, ha reso possibile l'impiego di un accumulatore agli ioni di litio (Li-Ion) in grado di garantire notevoli vantaggi nell'autonomia operativa, nei tempi di ricarica, nonché un ridottissimo impatto ambientale.** La potenza in gioco, visibile sul display unitamente al tempo residuo di lavoro, è assolutamente contenuta (max. 390W). **Trion 5070 è una lavasciugapavimenti destinata alla pulizia di superficie da 1000 a 2000 mq. Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq).**

**Trion 5070 è una innovativa lavasciugapavimenti ad elevate prestazioni, a bassa potenza assorbita, utilizzabile a ciclo continuo, di semplice utilizzo e senza manutenzione.**





## Prestazioni di pulizia superiori



### 1 Testata lavante frontale a quattro spazzole

Garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla lavasciugapavimenti con monospazzola. Anche l'elevato regime delle spazzole (340 giri/min) contribuisce ad un migliore risultato di pulizia.



Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, agevolmente copre il filomuro ed opera negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali.

La testata centrata consente altresì di operare indifferentemente nelle due direzioni.



### 2 Testata di lavaggio pesante (30 kg)

Trion trova quindi impiego sia per pulizie di fondo, intermedie, che di manutenzione.

È possibile alzare il tergitoro in caso di lavaggio di fondo, impegnandolo magneticamente.



### 3 Turbina 3 stadi e tergitoro contiguo a seguire

Questa combinazione garantisce un ottimale risultato di asciugatura su ogni superficie e soprattutto in curva.



## Semplicità d'uso

### 4 Semplice quadro comandi

Con 2 semplici comandi si controllano tutte le funzioni della lavapavimenti. Un pulsante regola la quantità di soluzione di lavaggio (da 0 a 2 l/min) visualizzandone il valore; si evita lo spreco tipico dei rubinetti manuali. Un secondo pulsante attiva contemporaneamente le funzioni di lavaggio ed aspirazione. Un display rileva lo stato della batteria, il tempo cumulato di lavoro (contaore). Col pulsante di sinistra è possibile selezionare due modalità d'uso (Eco-Max), osservare la potenza assorbita in lavoro ed il tempo residuo operativo prima di una successiva ricarica. **La scheda è già predisposta per il sistema di dosatura del detergente.**



Attivazione lavaggio ed aspirazione



Pulsante regolazione acqua da 0,3 a 2l/min. Lo stesso pulsante consente di scaricare il serbatoio della soluzione.



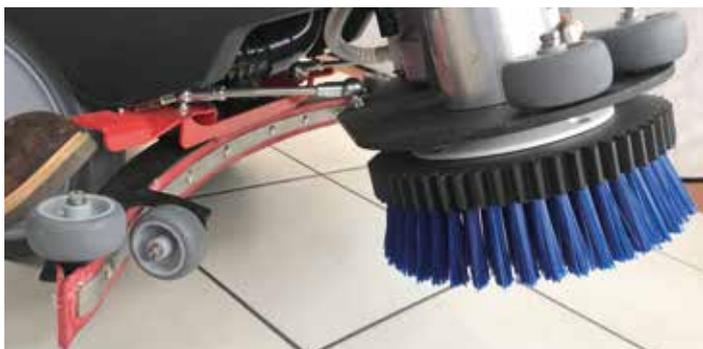
Pulsante selezione modalità Eco / Max Power / Off e selezione % detergente



Potenza Totale Assorbita



Tempo residuo di lavoro e contaore



### 5 Alzo del tergitoro

Sollevamento del tergitoro a pedale



### 6 Serbatoi con sistema tank in tank

Il serbatoio della soluzione è dotato di indicatore ottico di livello. Il serbatoio di recupero prevede una larga apertura per la pulizia ed ispezione. Nessun spigolo e nessuna zona in cui possa ristagnare l'acqua contaminata. Massima igiene!



### 7 2 grandi ruote (250mm) e 2 per parcheggio e trasporto

Semplice da muovere e da trasportare su percorsi accidentati e non.

2 ruote posteriori consentono la posizione di parcheggio e di trasporto per carico e scarico acqua su 4 ruote.



## Produzione ecosostenibile



### 8 Spazzole dentate: elevatissima efficienza energetica e di pulizia (brevetto KlinMak)

Le spazzole dentate (brevetto KlinMak) consentono l'impiego di un solo motoriduttore semplificando la trasmissione e riducendone il costo complessivo. Inoltre accrescono l'efficienza energetica a vantaggio della autonomia della lavasciuga. L'impiego di un solo motore migliora fortemente l'efficienza energetica della macchina e riduce notevolmente il livello sonoro, essendo la macchina sprovvista di motore elettrico per la turbina. Si aumenta fortemente la autonomia di lavoro e si semplifica la manutenzione. La doppia spazzola aiuta fortemente ad agevolare la trazione della lavapavimenti. L'impiego della batteria al Li-Ion riduce fortemente il peso ed il volume della macchina e quindi conseguentemente in modo sostanziale la produzione di rifiuti industriali.



### 9 Monomotore elettrico, nessun motore elettrico previsto per azionare la turbina. Ridottissima rumorosità

**Il consumo energetico (rapporto tra la potenza assorbita e la resa oraria) è il più basso nel mercato del cleaning (0,14 W/mq in modalità Eco).**

Gradevole è il livello di pressione sonora (rumorosità) all'orecchio dell'operatore, contenuto al valore in Eco di 64,6 dbA.

Trion riscrive nuovi standard nel cleaning professionale, nel rispetto della logiche di sostenibilità indicate dall'Onu al punto 12.5.



## Basso costo in uso



### 10 Batteria al Li-Ion con BMS, aumento dell'operatività fino a 16 h/giorno

Innumerevoli sono i vantaggi dell'uso delle batterie a Litio-Ione (Li-NCA): leggerezza, contenute dimensioni, nessun effetto memoria, basso tasso di auto-scarica, cicli di carica (1.000) molto superiori rispetto alle tradizionali batterie AGM o Gel e soprattutto la possibilità di poter contare su modestissimi tempi di ricarica. Viene offerto standard il caricabatteria appeso a doppio settaggio: 5/8A. L'evoluto BMS (sistema di controllo della singole celle), interamente progettato in Italia, gestisce il funzionamento della batteria, trasmette i parametri della stessa alla scheda principale della macchina e memorizza innumerevoli dati. L'accensione avviene tramite un apposito pulsante bistabile posto a fianco della presa per la carica della batteria. L'impiego della batteria al Li-Ion consente di poter lavorare **fino a 16 ore al giorno**, valore impensabile con le batterie tradizionali.



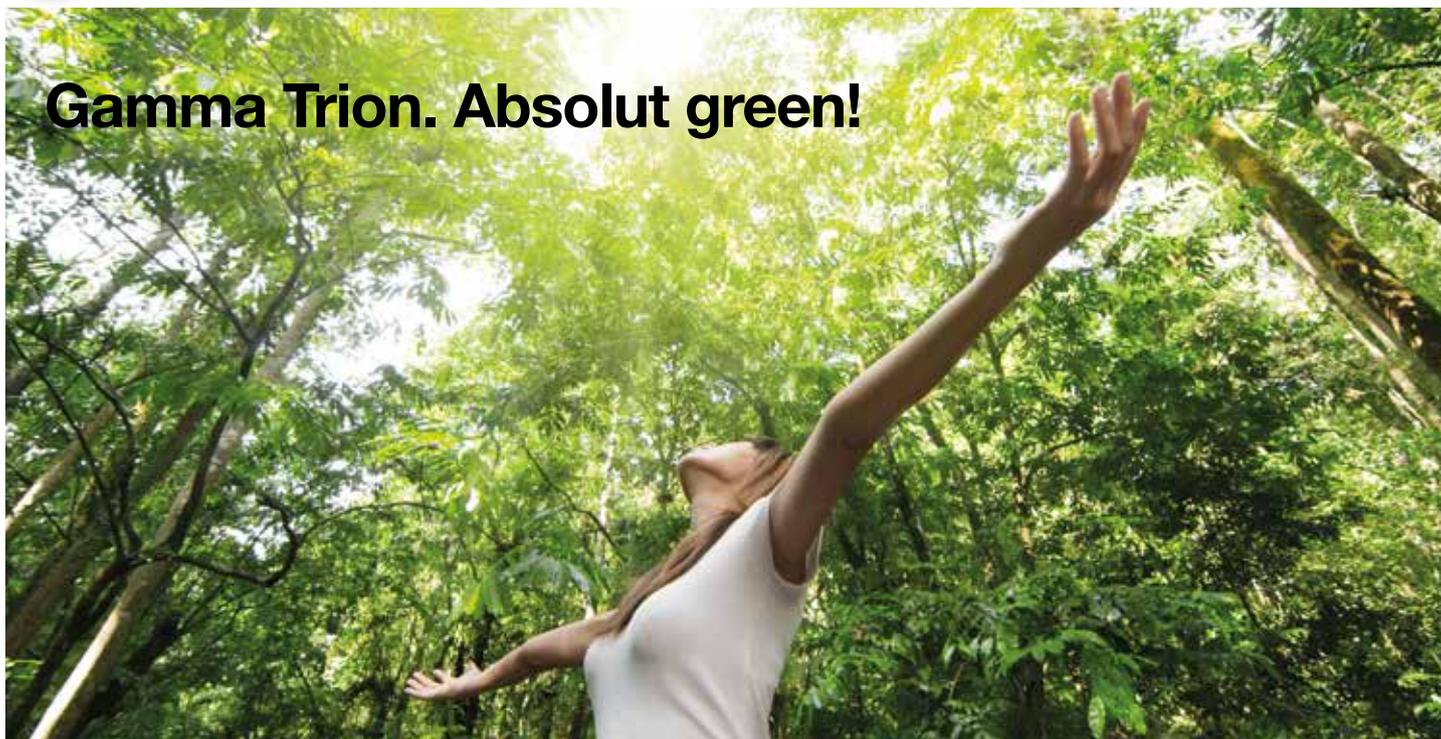
### 11 Elevatissima produttività e ridottissimi costi di manutenzione

Trion ottimizza i consumi ed i costi in uso. La modalità Eco (ideale su superficie dure quali ceramica, marmo e simili) riduce ulteriormente i consumi ed il livello sonoro. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria, come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitoro, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide.

La pulizia del serbatoio di recupero, in virtù dell'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria. **Tutti i modelli Trion beneficiano di una garanzia di 3 anni o 1.000 h di lavoro.**



## Gamma Trion. Absolut green!



Caratteristiche	Vantaggio	Aspetto Green	Nota
Unità di potenza monomotore in grado di azionare le 2 spazzole lavanti (la seconda attraverso brevetto KlinMak) e la turbina di aspirazione per l'asciugatura.	L'impiego di un solo motore, rispetto alla concorrenza che per le stesse funzioni ne utilizza 3, riduce fortemente il bisogno di energia, sotto forma di potenza assorbita, da parte della lavasciuga. Trion sul display mostra la potenza assorbita nelle due modalità di funzionamento: Eco e Max selezionabili dall'operatore.	Minore potenza elettrica consumata e minor impiego di materiali per via delle più ridotte dimensioni delle macchine (una 40i KlinMak ha un volume complessivo inferiore a 0,5 mc) decisamente inferiore rispetto ad ogni concorrente. La riduzione degli ingombri complessivi consente una migliore manovrabilità da parte dell'operatore e conseguente minor affaticamento.	Rendimento energetico inteso come rapporto tra la potenza assorbita e i metri quadrati puliti. KlinMak ha misurato valori tra condizione Eco e max pari a 0,14 - 0,21 watt/mq pulito.
Impiego delle batterie ai litio (reso possibile per il punto precedente)	Aumento dei cicli di carica, rispetto all'uso delle batterie tradizionali, di almeno 3 volte (da 350 a 1.000 cicli). Da qui consegue la fortissima riduzione dei volumi complessivi in primis il volume del vano batterie. Infine si riducono fortemente i tempi di ricarica da 10/12 a 2 ore. le Trion si possono utilizzare fino a 16 ore ogni giorno.		Durante la vita di un pacco di batterie al Li Ion è necessario l'impiego di almeno 3 pacchi di batterie al PB.
Nessun motore elettrico per l'azionamento della turbina di aspirazione	Riduzione del rumore	Riduzione impatto acustico sull'operatore	Ridottissima manutenzione
Visualizzazione puntuale dell'autonomia residua	Consente all'operatore di conoscere il tempo operativo rimasto per meglio organizzare il lavoro di pulizia	Ottimizzazione dei tempi di lavoro	Controllo totale dell'operatività
Regolazione quantità di acqua da display	Semplicità d'uso e controllo preciso della quantità di acqua usata in relazione al tipo di pavimento e di sporco.	Si evitano sprechi di acqua tipici nelle regolazioni manuali con rubinetto	Assenza di spreco di acqua e detergente

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	Nota	TRION5070	TRION5070 Plus
Tensione		54,6V	54,6V
Potenza totale installata	1 Motore	500 W	500 W
Potenza totale assorbita	Eco-Mode / Max	290 / 390 W	290 / 390 W
Capacità serbatoi	soluzione/recupero	47 / 50 L	47 / 50 L
Area da pulire	consigliata	da 1.000 a 2.000 mq	da 1.000 a 2.000 mq
Produttività	Teorica / Reale	2.800 / 2.100 m <sup>2</sup> /h	2.800 / 2.100 m <sup>2</sup> /h
Superficie pulita per ciclo di carica	Eco-Mode / Max Pot.	4.200 / 3.150 mq	8.400 / 6.300 mq
<b>LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALL'OPERATORE</b>	Eco-Mode / Max Pot.	64,6 - 66,6 dB(A)	64,6 - 66,6 dB(A)
<b>CONSUMO ENERGETICO</b>	Eco-Mode / Max	0,14-0,19 W/m <sup>2</sup>	0,14-0,19 W/m <sup>2</sup>
Lunghezza		900 mm	900 mm
Larghezza compreso tergitoro		750 mm	750 mm
Altezza		1.100 mm	1.100 mm
Grado di protezione		IPX3	IPX3
<b>GARANZIA</b>		36 mesi o 1000h	36 mesi o 1000h
<b>LAVAGGIO</b>			
Larghezza pulizia		700 mm / 4x7"	700 mm / 4x7"
Regime rotazione spazzole	Vuoto/carico	340/300 giri/min	340/300 giri/min
Carico su spazzole/pads		30 Kg	30 Kg
Portata acqua	regolabile	0-2 l/min	0-2 l/min
<b>KIT DOSATORE DETERGENTE ( KiDo)</b>		predisposto	predisposto
<b>ASPIRAZIONE</b>			
Larghezza di aspirazione		590 mm	590 mm
Depressione turbina	Eco-Mode / Max	600/900 mmH2O	600/900 mmH2O
<b>PESO ED IMBALLO</b>			
Dimensioni	WxLxH	960x630x1.060 mm	960x630x1.060 mm
Peso complessivo a vuoto / con imballo		66 / 80 kg	69 / 83 kg
<b>BATTERIA E CARICABATTERIA</b>			
Capacità	 Li-Ion con BMS	54,6V / 11,6Ah	54,6V / 20,3 Ah
Autonomia		1,5 h	3h
Caricabatteria	certificato UL	54,6V - 5/8A	54,6V - 5/8A
Tempo di ricarica		2h (settaggio 5A)	2,5h (settaggio 8A)
Cicli carica		1000	1000

## Accessori in dotazione

### Lavaggio



Regolazione portata soluzione tramite elettrovalvola proporzionale  
 Filtro acqua con rubinetto integrato  
 Paraspruzzi autolivellante  
 Indicatore ottico livello soluzione  
 Scarico acqua pulita da volante  
 Sensore di livello serbatoio di recupero per stop totale  
 Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KiDo)

### Controlli e regolazioni



Funzionamento con due livelli di potenza assorbita (Eco-Mode/Max)  
 Contatore  
 Stato carica batteria  
 Diagnostica  
 Indicatore ottico potenza assorbita  
 Indicatore tempo residuo di utilizzo in minuti

### Aspirazione



Turbina aspirazione a 3 stadi senza motore elettrico

### Comfort guida



Comodo volante di guida con funzioni di avviamento simultaneo motore spazzole e turbina  
 Posizione di trasporto e parcheggio su 4 ruote

## Equipaggiamento opzionale

### TRION 5070

Cod.	Descrizione
H.052.0	KI-DO (Kit Dosatore detergente)



Trion 5070 può essere dotata di serie del sistema di regolazione del detergente la cui percentuale (fissa con 4 valori: 0,2%-0,5%-1%-1,5%) è impostata dal display con una semplice operazione. Cio' consente una precisa calibrazione della quantità di prodotto chimico in funzione dell'applicazione. Si evitano quindi sia sprechi di detergente rispetto alla dosatura manuale nel serbatoio dell'acqua che ristagni di prodotto nel serbatoio.

## Consumabili

### TRION 5070

Cod.	Nota	Equipaggiamento
G.043.0	750 mm	Labbra tergitore curvo anteriore
G.044.0	800mm	Labbra tergitore curvo posteriore
G.042.0	750 mm	Labbra tergitore curvo anteriore poliuretano-antiolio
G.045.0	800mm	Labbra tergitore curvo posteriore poliuretano-antiolio
D.012.0	7"	Spazzola dentata bianca PPL 0,9 mm
D.036.0	7"	Spazzola dentata blu PPL 0,7 mm soft
D.037.0	7"	Spazzola dentata nera PPL 0,5 mm supersoft
D.038.0	7"	Spazzola dentata Tynex Grit 320
D.039.0	7"	Disco trascinatore
D.040.0	7"	Nylon Pad Neri (20x)
D.041.0	7"	Nylon Pad Verdi (20x)
D.042.0	7"	Nylon Pad Rossi (20x)

## Colori serbatoio disponibili



Verde smeraldo



Blue



Rosso



Verde limone



Azzurro



Giallo



Grigio



Nero



Arancione



Fucsia

Minimo d'ordine 12 macchine

## Colori serbatoio a richiesta



Disponibile anche  
con Batterie al Li-Ion



# HiLO<sup>80</sup><sub>65</sub>

LAVASCIUGAPAVIMENTI UOMO A BORDO COMPATTA

# HiLo<sup>80</sup><sub>65</sub>

Con l'introduzione di questa innovativa lavasciuga, abbiamo mantenuto le caratteristiche di mobilità e manovrabilità di una uomo a terra con la produttività e la resa di una uomo a bordo.

**La combinazione dei vantaggi genera una macchina unica che permette di adattarla a tutti i tipi di applicazioni.**



## Scelta Economica

HiLo 8065 ha caratteristiche prestazionali di una lavasciuga uomo a bordo e costi di acquisto e di gestione di una uomo a terra. Cio' consente di incrementare fortemente la produttività, dimezzandone il costo in uso (euro/m<sup>2</sup> lavato).



### 1 Testata lavante frontale

Accresce fortemente la visibilità in fase di lavoro

Garantisce la totale copertura delle aree in cui opera, rispetto alle versioni con testata, mono o bispazzola, "sottopancia".

Pulisce perfettamente negli angoli e gli spigoli, filomuro e negli spazi stretti, evitando costose riprese manuali.



### 2 Tergitore anteriore alle ruote

L'asciugatura anteriore alle ruote consente, soprattutto nel lavaggio di manutenzione, una guida sempre su una superficie asciutta, evitando slittamenti o urti accidentali in curva o frenata.

Tale innovazione accresce fortemente il comfort e gli standard di sicurezza.



## Prestazioni di pulizia superiori



### 3 Spazzole dentate

- L'uso della doppia spazzola garantisce una uniforme ed ottima pulizia su superficie di vario genere ed accresce fortemente la qualità del lavaggio rispetto alla mono.

- Le spazzole dentate consentono l'impiego di un solo motoriduttore semplificando la trasmissione e riducendone il costo.

- Inoltre si determina un accrescimento dell'efficienza energetica, a vantaggio della autonomia della lavasciuga.



### 4 Testata di lavaggio pesante (41 kg) e pressione di lavoro regolabile

HiLo 8065 trova quindi impiego sia per pulizie di fondo con sporco stratificato, che di manutenzione. HiLo 8065 è provvista di un dispositivo elettrico di regolazione del carico dal valore massimo (41 kg) fino a zero. Ciò consente una riduzione dei consumi in caso di sporco modesto su superficie rugose.



### 5 Ridotta Manutenzione

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria come la pulizia e sostituzione delle gomme del tergitoro, la pulizia del filtro dell'acqua pulita, la sostituzione delle spazzole sono semplici e rapide. La pulizia del serbatoio di recupero, grazie all'ampia apertura nella parte superiore, avviene senza fatica e perdita di tempo. La diagnostica di serie ed il contatore d'esercizio consentono anche di facilitare la manutenzione programmata e straordinaria.



## Semplicità d'uso



### 6 Elettromeccanica

Per fornire un elevato livello di affidabilità sono state adottate soluzioni tecniche con un calibrato impiego dell'elettronica (solo per la trazione) privilegiando la tradizionale elettromeccanica per le funzioni: spazzole, aspirazione e sollevamento testata.

Fusibili resettabili di serie.



### 7 Freno di sicurezza a pedale

L'elettrofreno, sempre aperto con l'operatore a bordo, interviene unicamente quando si aziona il pedale di sicurezza. Ciò consente una minore usura dell'elettrofreno stesso ed un importante recupero di energia in condizioni di decelerazione, a vantaggio dell'autonomia della lavasciugapavimenti.



### 8 Selezione della velocità operativa

L'operatore ha la possibilità di regolare la velocità di lavoro adattandola al tipo di sporco ed all'ambiente da pulire.



### 9 Riduzione della velocità in curva

Un dispositivo automatico riduce la velocità in curva, sia in avanzamento che in retromarcia, aumentando la sicurezza per l'operatore in tutti gli ambienti e su tutte le superfici.

### 10 Motodifferenziale

Nelle pulizie di fondo la trazione, posta sulle ruote posteriori, garantisce una elevata stabilità, in particolare sulle pavimentazioni bagnate.

### 11 "Servosterzo"

3 giri del volante rappresentano un assoluto vantaggio nel comfort di guida e nella manovrabilità.

### 12 Riduzione della soluzione in curva

Un dispositivo automatico riduce i consumi della soluzione, laddove non necessari, evitando perdite nel recupero. Ne consegue una maggiore autonomia nella pulizia.

## Caratteristiche tecniche

Descrizione	HiLo 8065
Serbatoi (soluzione/recupero)	80/80 L
Pista di Pulizia	650 mm
Resa teorica	3.900 mq/h
<b>Potenza installata / Alimentazione /</b>	
Grado Protezione	1.350 W / 24 V / IPX3
Autonomia	fino a 4 h
Consumo energetico	0,35 W / mq
Dimensioni (LuxLaxH) con tergitoro montato	1.320 x 730 x 1225 mm
Peso senza batterie / con batterie	125 - 210 kg
Corridoio di inversione di marcia	1.8 m
Livello sonoro	69 dbA
<b>LAVAGGIO</b>	
Spazzole	2 x Ø13" - 330 mm
Potenza nominale motore spazzole	550 W
Regime rotazione spazzole a vuoto / nominale	225 - 187 giri/min
Carico sulle spazzole <i>regolabile</i>	0-41 kg
<b>ASPIRAZIONE</b>	
Potenza nominale turbina silenziata	500 W
Depressione (0 mm orifizio)	1.526 mm H2O
<b>TRASMISSIONE</b>	
Potenza motodifferenziale con elettrofreno	300 W
Velocità in lavoro	0 - 4 km/h
Velocità in trasferimento	0 - 6 km/h
Max. pendenza superabile (lavoro / rampa)	7% - 16 %
<b>SOLLEVAMENTO TESTATA LAVANTE</b>	
Potenza motoriduttore	30 W
<b>BATTERIE</b>	
Vano batterie (2x)	375 x 375 x 315 mm
Batterie standard (2x)	Gel 12V 105/140Ah (C5/C20)
Dimensioni unitarie batterie consigliate	345 x 170 x 285 mm
Peso unitario batterie consigliate	42,7 kg
<b>IMBALLO</b>	
Dimensioni (pallet incluso)	1349x749x1364 mm
Peso senza batterie (incluso pallet, cartone...)	155 kg
Peso con batterie (incluso imballo)	240 kg
Peso con batterie, caricabatterie, spazzole (incluso imballo)	246 kg
<b>NORME E GARANZIA</b>	
Direttiva Macchine	EN60335-2-72: 2013
Direttiva Bassa Tensione	2014/35/CE
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica	2014/30/CE
Garanzia	24 mesi

## Accessori in dotazione

### Lavaggio



Elettrovalvola proporzionale regolazione flusso soluzione direttamente sulla testata lavante  
 Paraspruzzi autolivellante  
 Filtro acqua con rubinetto integrato  
 Predisposizione Kit Dosatore Detergente (KIDO)  
 Labbra tergitoro in Serilor® (poliuretano antiolio ad elevata resistenza e durata)  
 Autoregolazione in curva della portata della soluzione  
 Alzo manuale del tergitoro indipendente per lavori di fondo  
 Tubo di scarico acqua sporca con regolazione flusso (flow control)  
 Indicatore di livello soluzione  
 Tubo carico acqua  
 Regolazione fine della pressione sulle spazzole e display a led per il controllo da pannello comandi

### Aspirazione



Filtro aria in acciaio inox a protezione della turbina di aspirazione  
 Turbina aspirazione tristadio silenziata

### Controlli e regolazioni



Contaore  
 Lampeggiante a led  
 Diagnostica  
 Elettrofreno a pedale  
 Sollevamento elettrico testata lavante e tergitoro  
 Fusibili resettabili a portata operatore

### Comfort guida



"Servosterzo" (3 giri volante)  
 Regolazione della velocità di lavoro da pannello  
 Autoregolazione in curva della velocità  
 Sedile comfort con schienale  
 Volante ergonomico  
 Pedale acceleratore antiscivolo  
 Paracolpi di elevata qualità e resistenza

# HiLo<sup>80</sup><sub>65</sub>

## Accessori a richiesta

Cod.	Accessorio	Indicazioni
K.001.0	Peso posteriore aggiuntivo 30 kg	Consigliato in caso di superficie sconnesse
B.001.0	Batteria Gel 12V 105/140 Ah (C5/C20)	Standard
B.012.0	Batteria AGM Discover 12V 105/130 Ah (C5/C20)	EV12A-B
B.013.0	Batteria AGM Discover 12V 120/140 Ah (C5/C20)	EV12A-A
	 <b>Batterie (2x) al Li Ion 24V-70Ah + Caricabatteria 40A</b>	<b>fino a 6 ore di utilizzo e solo 3,5h di ricarica</b>
X.024.0	Caricabatteria con cavo rimovibile 24V - 13A	

## Equipaggiamento opzionale

Cod.	Accessorio optional	Indicazioni
H.024.0	Tergitore parabolico	Ideale in caso di piastrellatura obliqua
H.038.0	Tergitore a V	ideale in caso di piastrellatura lineare
H.013.0	KI-DO (Kit dosatore detergente)	Retrofit possibile
H.050.0	Kit Raddoppio portata acqua	fino a 7 l/min

## Consumabili

Cod.	Consumabile	Indicazioni
G.003.1	Labbra tergitore curvo anteriore	antiolio - longlife 800 mm
G.004.1	Labbra tergitore curvo posteriore	antiolio - longlife 800 mm
G.017.0	Labbra tergitore a V anteriore	antiolio - longlife 900 mm
G.018.0	Labbra tergitore a V posteriore	antiolio - longlife 900 mm
D.001.0	Spazzola dentata bianca 13" 0,9 mm	sup. non delicate
D.002.0	Spazzola dentata blu 13" 0,7 mm	sup. intermedie
D.011.0	Spazzola dentata azzurra 13" 0,3 mm	sup. delicate
D.003.1	Spazzola dentata tinex 13" 0,6 mm grit 320	
D.004.0	Disco trascinatore 13"	
D.005.0	Nylon Pad Nero 13" (6x)	
D.006.0	Nylon Pad Verde 13" (6x)	
D.007.0	Nylon Pad Rosso 13" (6x)	
D.014.0	Melamina Pad 13" (2x)	

## Colori serbatoio disponibili

Cod.	Descrizione	Colore serbatoio recupero
F.180.0	HiLo 8065 G	Verde smeraldo
F.181.0	HiLo 8065 N	Nero
F.182.0	HiLo 8065 B	Blue
F.184.0	HiLo 8065 R	Rosso
F.189.0	HiLo 8065 Gr	Grigio

## Colori serbatoio a richiesta

Cod.	Descrizione	Colore serbatoio recupero
F.183.0	HiLo 8065 O	Arancione
F.185.0	HiLo 8065 Y	Giallo
F.186.0	HiLo 8065 LG	Verde Limone
F.187.0	HiLo 8065 F	Fucsia
F.188.0	HiLo 8065 LB	Azzurro



Verde smeraldo

Nero

Blue



Arancione

Giallo

Verde limone



Rosso

Grigio



Fucsia

Azzurro

# Perchè scegliere la Lavasciugapavimenti uomo e bordo Hilo8065.

## Di seguito i principali punti di forza della Lavasciugapavimenti uomo a bordo Hilo8065.

HiLo8065 nasce nel 2015 come alternativa, in molte applicazioni, delle uomo a terra trazionate, in quanto in grado di garantire un raddoppio della produttività (passaggio da 2 a 4.000 metri/h di velocità di avanzamento) a parità di lunghezza (uomo + macchina). La sfida per la HiLo è stata quella di riuscire a contenere, in virtù di sagge scelte progettuali, l'aggravio dei costi derivanti dall'uomo a bordo, avvicinandosi il più possibile al prezzo di una uomo a terra. In sintesi l'obbiettivo, peraltro raggiunto, è stato quello di privilegiare il costo in uso.

Possiamo affermare che HiLo8065 pur essendo una uomo a bordo, ha un costo molto calibrato ed è in grado di competere con molte uomo a terra trazionate nel segmento 40-80 litri di capacità del serbatoio.

### Di seguito i principali vantaggi offerti dalla uomo a bordo HiLo8065 :

- 1 **È stata la prima macchina al mondo ad adottare il brevetto KlinMak dell'uso di un unico motore in grado di far ruotare 2 spazzole.** Cio' ha consentito la semplificazione della trasmissione , un consistente risparmio energetico e di costo complessivo.
- 2 **Elettromeccanica:** l'uso dell'elettronica è lasciato al solo controllo della trazione, mentre spazzole e turbina sono controllate in maniera tradizionale da robusti teleruttori. Ne consegue una ridottissima manutenzione ed un conseguente sostenibile costo della macchina.
- 3 **HiLo è molto compatta** e la testata frontale consente il totale controllo del servizio di pulizia. Rispetto alle versioni con testata sottopancia si evitano costose riprese manuali.
- 4 L'asciugatura è contigua alle spazzole e quindi **le 3 ruote rimangono sempre asciutte.**
- 5 **La testata lavante ha la possibilità di regolare la pressione sulla superficie** da un valore massimo a zero, massimizzando l'efficacia pulente o minimizzando la potenza assorbita.
- 6 Il servosterzo garantisce all'operatore un **confort di guida unico e piacevole.**
- 7 Hilo è la **macchina ideale per la pulizia periodica di ambienti da 2.000 a 5.000 mq** (supermercati, officine, industria, autosaloni, logistiche, esercizi commerciali, etc...).
- 8 **Non teme impieghi gravosi o prolungati**, anzi ne risaltano la qualità e l'affidabilità.
- 9 **Ridottissimi costi di manutenzione.**
- 10 La scelta **ideale anche per noleggi** a breve, medio o lungo termine full service e non.

# Macchine per disinfettare



# Perchè scegliere le Macchine per Disinfettare Klinmak

## Di seguito i principali punti di forza delle macchine per disinfettare KlinMak

Quando abbiamo iniziato lo studio delle macchine “anticovid” ci siamo ispirati immediatamente alla lavasciugapavimenti uomo a terra Trion, per via della loro compattezza ed abbiamo innanzitutto sviluppato Hygeno. Successivamente abbiamo lavorato alla messa a punto della gamma Killo ed infine completato la gamma con i due modelli DySy, intermedi tra i due, sotto ogni punto di vista.

Il motivo ricorrente è stato l'autonomia dalla rete e la continuità operativa; quindi l'impiego delle batterie al litio è stata la scelta attorno alla quale abbiamo costruito l'assortimento di 4 modelli.

La seconda scelta rilevante è stata l'uso del vettore primario acqua, ovviamente con l'aggiunta dell'opportuno disinfettante, per trattare le superficie.

### I principali vantaggi delle macchine KlinMak sono i seguenti:

- 1 Alimentazione a batteria al litio di tutti i modelli al fine di garantire una prolungata durata ed un rapido tempo di ricarica. Da qui la possibilità di utilizzare la macchina per molte ore al giorno.
- 2 L'eliminazione del cavo di alimentazione consente all'operatore di potersi muovere nell'attività di sanificazione senza impedimento.
- 3 Ogni modello è facilmente trasportabile (pensiamo al Disy ed all'Hygeno) , mentre il Killo Pro garantisce un impiego di 20 minuti in continuo per disinfettare piccole superficie in ogni ambiente.
- 4 L'erogazione del disinfettante è garantita da 3 o 5 ugelli i quali nebulizzano finemente la soluzione su ogni superficie raggiunta.
- 5 L'attività di caricamento dell'acqua e del prodotto chimico è molto semplice ed intuitiva.
- 6 Nel caso del DySy e dell'Hygeno il lungo tubo consente di poter operare a distanza avendo in mano unicamente la lancia di lavoro.
- 7 Tutte le macchine sono molto silenziose, leggere, compatte e facili da usare.
- 8 Sono dotate di una essenziale strumentazione che indica la carica residua della batteria.



Con Killo disinfettare la casa  
o l'azienda è semplice e rapido



**Killo è l'apparecchio ideale e sempre pronto per una azione di nebulizzazione di disinfettanti su ogni superficie** (pavimenti, finestre, porte, pareti, mobili, bagno, cucina, armadi...). In casa, in auto, in azienda.

**KILLO®**



NEBULIZZATORE PORTATILE PER DISINFETTARE



## Semplicità d'uso



1 Indicatore Led stato batteria



2 Ugello di erogazione regolabile



Caricabatteria e cavo incluso



3 USB di ricarica



4 Interruttore on - off



5 Serbatoio 1L.  
Indicatore livello soluzione

## Dati tecnici Killo

Descrizione	Killo
<b>Codice</b>	<b>F.640.0</b>
Alimentazione Batteria al litio	2000 mAh
Caricabatteria	5V 1A (incluso)
Tempo di ricarica	3-4 h da zero a max carica
Resa indicativa	100 mq/ serbatoio
Autonomia	3-5 ore di lavoro
Indicatore di carica	si
Capacità	1 L
Indicatore di livello	si
Dimensione ugello	0,8 mm (regolabile)
Portata soluzione	200 ml/min
Materiali	ABS - HDPE (polietilene)
Dimensione	15x13x26cm
Imballo	unitario
Cartone	18 pz
Dimensione	cartone 48 x 42 x 34 cm
Peso unitario	0,45 kg
Peso cartone	(18 pz) 8 kg

## Modalità d'uso dell'apparecchio

1. Non smontare l'apparecchio
2. Non immergere l'apparecchio in acqua.
3. Non usare liquidi troppo viscosi (esempio vernici)
4. Non mettere l'apparecchio vicino a fonti di calore
5. Non usare l'apparecchio durante la carica dello stesso
6. Possibilmente evitare di capovolgere l'apparecchio
7. Accensione: Premere ed attendere 4-6 sec. l'interruttore ON/OFF per l'erogazione continua. Per interromperla premere con un leggero tocco l'interruttore. Allo stesso modo premere 4-6 sec. l'interruttore ON/OFF per spegnerla. Tuttavia se non si usa, la macchina si spegne da sola dopo alcuni minuti.

### Avvertenze

1. Al primo utilizzo essere sicuri di avere caricato la batteria completamente.
2. Se l'apparecchio è usato per nebulizzare disinfettanti o altri prodotti (pesticidi, etc..) essere sicuri di avere pulito la tanichetta al termine dell'utilizzo.
3. Non usare sostanze corrosive.
4. Procedere al caricamento della batterie almeno una volta ogni 2 mesi al fine di tenere la batteria efficiente.
5. L'apparecchio è equipaggiato da una pompa per la nebulizzazione e pertanto occorre tenere pulito l'ugello di erogazione.



MADE IN ITALY



**Con KilloPro disinfetti  
in poco tempo  
e senza bagnare. Sempre!**



**KilloPro è un apparecchio professionale ideale e sempre pronto all'uso per una azione di nebulizzazione finissima ed uniforme di prodotti disinfettanti su ogni superficie** laddove l'erogazione "impalpabile" è particolarmente necessaria estendendo il campo d'impiego del Killo a nuove applicazioni (es. superficie tessili quali materassi, tende, divani, poltrone o apparecchiature varie...) oltre alle applicazioni tradizionali (vetri, finestre, bagni, mobili, tavoli, porte, finestre, persiane, pavimenti...).

**KILLO<sup>®</sup>**  
**PRO**

NEBULIZZATORE PORTATILE PER DISINFETTARE



## Semplicità d'uso



1 Indicatore Led stato batteria



2 Ugello triplo di erogazione regolabile



Caricabatteria e cavo incluso



3 USB di ricarica



4 Interruttore on - off



5 Serbatoio 1L. Indicatore livello soluzione

## Dati tecnici Killo Pro

Descrizione	KilloPro
Codice	F.641.0
Alimentazione Batteria al litio	2000 mAh
Caricabatteria	5V 1A (incluso)
Tempo di carica	5h a massima carica
Resa indicativa	400 mcg/ serbatoio
Autonomia	4 ore di lavoro
Indicatore di carica	si
Capacità	1 L
Indicatore di livello	si
Grado di nebulizzazione	< 20 micron
Portata soluzione	50 ml/min
Distanza di nebulizzazione	da 20 a 40 cm
Materiali	ABS - HDPE (polietilene)
Dimensione imballo Killo Pro	15x13x15cm
Imballo	unitario
Confezione	18 pz
Dimensione confezione	48 x 42 x 34 cm
Peso unitario incluso imballo	0,45 kg
Peso confezione	8,1 kg

## Modalità d'uso dell'apparecchio

1. Non smontare l'apparecchio
2. Non immergere l'apparecchio in acqua.
3. Non usare liquidi troppo viscosi (esempio vernici)
4. Non mettere l'apparecchio vicino a fonti di calore
5. Non usare l'apparecchio durante la carica dello stesso
6. Possibilmente evitare di capovolgere l'apparecchio
7. Accensione: Premere ed attendere 4-6 sec. l'interruttore ON/OFF per l'erogazione continua. Per interromperla premere con un leggero tocco l'interruttore. Allo stesso modo premere 4-6 sec. l'interruttore ON/OFF per spegnerla. Tuttavia se non si usa, la macchina si spegne da sola dopo alcuni minuti.

### Avvertenze

1. Al primo utilizzo essere sicuri di avere caricato la batteria completamente.
2. Se l'apparecchio è usato per nebulizzare disinfettanti o altri prodotti (pesticidi, etc..) essere sicuri di avere pulito la tanichetta al termine dell'utilizzo.
3. Non usare sostanze corrosive.
4. Procedere al caricamento della batterie almeno una volta ogni 2 mesi al fine di tenere la batteria efficiente.
5. L'apparecchio è equipaggiato da una pompa per la nebulizzazione e pertanto occorre tenere pulito l'ugello di erogazione.



Con DiSy disinfettare è semplice



**DiSY**



MACCHINA PER DISINFETTARE

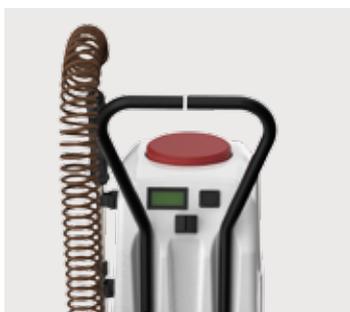


## Semplicità d'uso

### DiSy5 & DiSy10

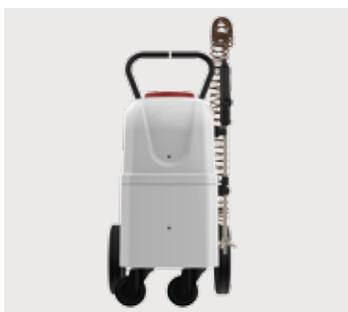
La gamma DiSy, nelle pratiche versioni a Trolley, è la soluzione ideale per erogare su ogni superficie (pavimenti, pareti, porte, armadi, bagni, cucine, tavoli, superficie metalliche, etc...) una soluzione a basso effetto bagnato (microgocce di diametro inferiore a 30 micron) a base acqua, additivata con un disinfettante specifico (es. battericida, fungicida o virucida) in percentuale variabile a seconda dell'obiettivo: decontaminazione-disinfezione o sola igienizzazione.

L'efficacia del trattamento è garantita da un corretto uso del disinfettante, inteso sia come tipologia (ad es. virucida qualora il principale pericolo sia rappresentato dal coronavirus) e dal tempo di contatto. È consigliabile l'uso di un disinfettante a basso residuo. Attenersi sempre alle indicazioni del fabbricante sia nelle percentuali che nell'uso di D.P.I. in fase di lavoro.



#### Dash-board semplificata per una migliore esperienza di utilizzo

Il display è provvisto di un pulsante di attivazione della pompa erogatrice ed un indicatore di carica dello stato di carica della batteria; il caricabatteria è esterno.



#### Compatta ed efficiente

Due modelli da 5 e 10 Litri consentono di poter operare in continuo da 30 a 60 minuti coprendo una superficie complessiva da 1.250 a 2.500 mq; l'alimentazione elettrica avviene con una batteria al Litio in grado di garantire una operatività da 2 a 4 ore e di potersi ricaricare velocemente.



#### Facile da trasportare e manovrare

La trasportabilità e la maneggevolezza sono garantite dalle 4 ruote, una tubazione da 15 metri è a bordo unitamente all'erogatore costituito da una lancia ed un portaugelli multiuscite.



#### Nebulizzazione fine e di forma sferica

Consente all'operatore di raggiungere distanze fino a 1,5 m coprendo agevolmente e completamente le superfici da trattare.

### Dati tecnici gamma DiSy

Descrizione	u. m.	DiSy5	DiSy10
Codice		F.600.0	F.650.0
Volume del serbatoio soluzione disinfettante	L	5	10
Produttività oraria max	mq	750	1500
Superficie complessiva trattata x serbatoio	mq	1250	2500
Tempo utilizzo / serbatoio soluzione		fino 30 min	fino a 1h
<b>Erogazione</b>			
Portata totale	ml/min	200	200
Grado di nebulizzazione	micron	max 30	max 30
Distanza di nebulizzazione	mm	0-1500	0-1500
Lunghezza tubazione erogazione	m	15	15
<b>Alimentazione</b>			
Voltaggio	V	24	24
Batterie	tipo	 Lithium 24V-5,6Ah	Lithium 24V-11,2Ah
Caricabatterie	A	2	5
<b>Autonomia e ricarica</b>			
Autonomia di erogazione	h	2	4
Tempo di ricarica batterie	h	2	2
<b>Altri dati</b>			
Livello sonoro	dbA	50	50
Dimensioni imballo	mm	400x500x300	400x600x300
Peso con imballo	kg	12/15	18/24





Con Hygeno  
disinfettare è più facile



# HYGENO



MACCHINA PER DISINFETTARE



## Semplicità d'uso

L'atomizzatore micrometrico **Hygeno** è la **“macchina a spinta” ideale per erogare su ogni superficie** (pavimenti, pareti, porte, armadi, bagni, cucine, tavoli, superficie metalliche, etc...) una soluzione a basso effetto bagnato (microgocce di diametro inferiore a 30 micron) a base acqua, additivata con un disinfettante specifico (es. battericida, fungicida o virucida) in percentuale variabile a seconda dell'obiettivo: **decontaminazione-disinfezione e sola igienizzazione.**

L'efficacia del trattamento è garantita da un corretto uso del disinfettante, inteso sia come tipologia (ad es. virucida qualora il principale pericolo sia rappresentato dal coronavirus) e dal tempo di contatto.

È consigliabile l'uso di un disinfettante a basso residuo. Attenersi sempre alle indicazioni del fabbricante sia nelle percentuali che nell'uso di D.P.I. in fase di lavoro.



### Tanica da 20 l per coprire ampie superfici

La tanica da 20 litri consente di poter operare in continuo per circa 2 ore coprendo una superficie complessiva fino a 5.000 mq; l'alimentazione elettrica avviene con una batteria al Litio in grado di garantire una operatività fino a 4 ore e di potersi ricaricare velocemente.



### Comoda impugnatura

Una comoda impugnatura consente di poter trasportare Hygeno con semplicità, allocando nell'apposito vano la tubazione lunga ben 15 metri a cui è collegato l'erogatore costituito da una lancia ed un portagocce multiscute.



### Dashboard semplificata per una migliore esperienza di utilizzo

Il display è provvisto di un pulsante di attivazione della pompa erogatrice ed un indicatore di carica dello stato di carica della batteria; il caricabatteria è ricoverato a bordo macchine per un rapido utilizzo.



### Nebulizzazione fine e di forma sferica

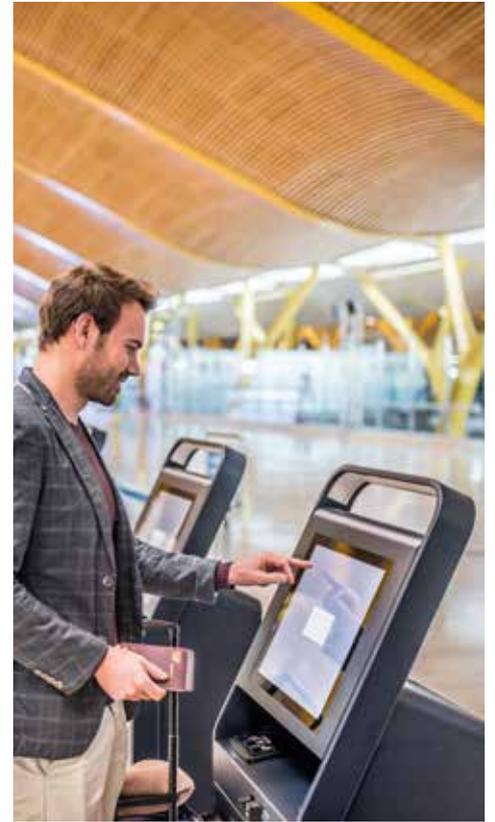
Consente all'operatore di raggiungere distanze fino a 1,5 m coprendo agevolmente e completamente le superfici da trattare.

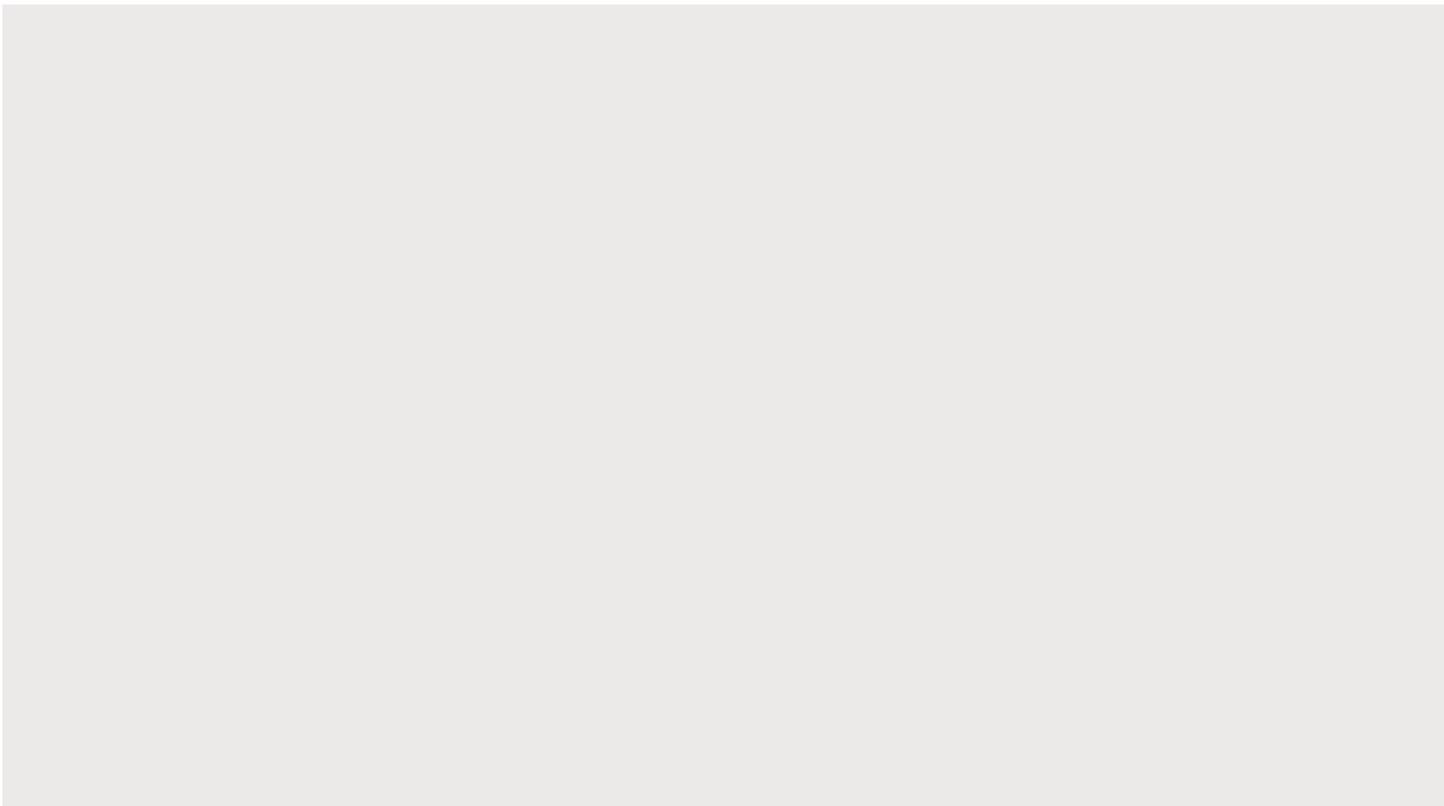
## Dati tecnici Hygeno

Descrizione	u.m.	Hygeno
<b>Codice</b>		<b>F.620.0</b>
<b>Resa operativa</b>		
Volume del serbatoio soluzione disinfettante	L	20
Produttività oraria max	mq	3000
Superficie complessiva trattata x serbatoio	mq	5000
Tempo utilizzo / serbatoio soluzione	h	fino a 2
<b>Erogazione</b>		
Portata totale	ml/min	200
Grado di nebulizzazione	micron	max 30
Distanza di nebulizzazione	mm	0-1500
Lunghezza tubazione erogazione	m	15
<b>Alimentazione</b>		
Voltaggio		24V
Batteria	Tipo 	Lithium 24V - 10Ah
Caricabatterie		2A
<b>Autonomia e ricarica</b>		
Autonomia di erogazione	h	4
Tempo di ricarica batterie	h	5
<b>Altri dati</b>		
Livello sonoro	dbA	50
Dimensioni imballo	mm	520x910x1000
Peso senza / con imballo	kg	28/42



# Igienizzanti ed accessori







## Alkogel si prende cura delle tue mani



**ALKOGEL** è una soluzione igienizzante in gel per la pulizia delle mani senza risciacquo. È pratico, veloce da applicare ed agisce in pochi secondi. È indicato in ogni situazione in cui si desidera decontaminare e lavare le mani quando non si dispone di acqua e sapone.

Conc. **Alcool Etilico: 65% - 75%**.



**ALKOGEL**

GEL ALCOOLICO LAVAMANI

## Modalità d'uso

**ALKOGEL è di facile utilizzo.** Versare una piccola quantità di prodotto sulle mani e strofinare sino a completa asciugatura. Rimozione meccanica di germi e batteri, azione e asciugatura rapida in 30". **Non necessita di risciacquo**, non è un disinfettante registrato.



## Alkogel

Descrizione	Versione	Cod.	Formato singolo Confezione		
Igienizzante Gel Lavamani alcoolico	Flip top	P.101.0	flacone	500 ml	6 pz x 500ml
Igienizzante Gel Lavamani alcoolico	Trigger	P.102.0	flacone	500 ml	6 pz x 500ml
Igienizzante Gel Lavamani alcoolico	Flip Top	P.107.0	flacone	1000 ml	12 pz x 1000ml
Igienizzante Gel Lavamani alcoolico	Trigger non montato	P.104.0	flacone	1000 ml	12 pz x 1000ml
Igienizzante Gel Lavamani alcoolico	Tappo	P.108.0	tanica	5000 ml	4 pz x 5 L

### Proprietà

stato fisico	gel
colore	incolore
odore	alcoolico
ph	7 ( neutro )
Peso spec.	0,87 gr/ml

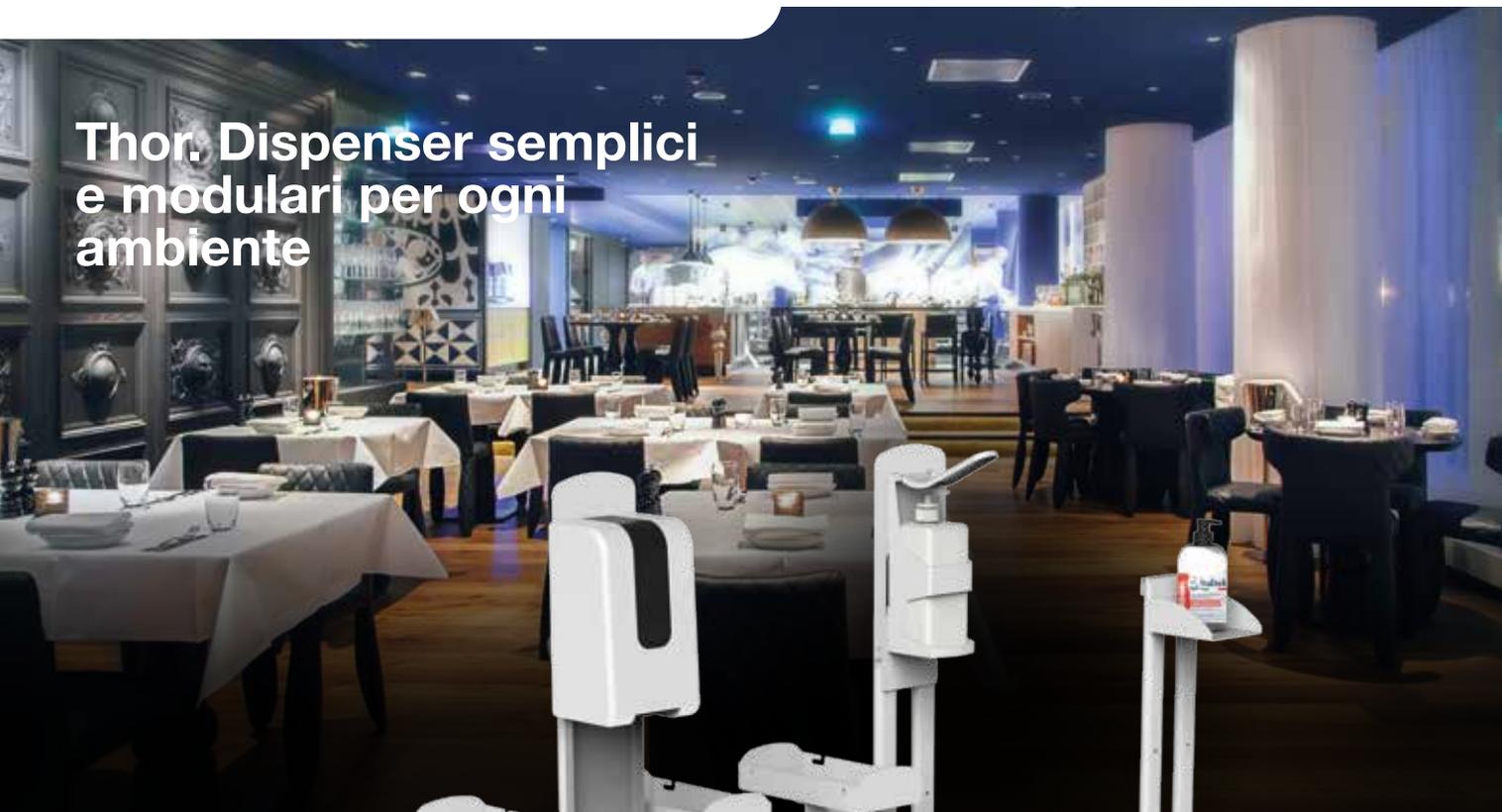
### Ingredienti

alcohol denat. (65-75%), aqua, hydroxyethylcellulose, glycerin, peg-ppg 20/6, peg 75 lanolin, parfum, citric acid. Prodotto cosmetico

### Avvertenze

vedere scheda dati di sicurezza

**Thor. Dispenser semplici  
e modulari per ogni  
ambiente**



# THOR

TORRETTE PORTA GEL ED ACCESSORI

## Caratteristiche tecniche

**Thor, un sistema modulare ed intelligente per la igienizzazione delle mani.**

- erogazione manuale
- erogazione a gomito
- erogazione automatica

Di fronte ad un rilevante bisogno di una regolare igiene delle mani, KlinMak introduce nel suo assortimento **un geniale Dispenser per igienizzanti alcoolici lavamani, progettato secondo una logica di semplicità e modularità** in grado di soddisfare le diverse esigenze applicative. La costruzione in acciaio garantisce robustezza e stabilità, la verniciatura a polveri chiara offre una immagine pulita ed una immediata visibilità.

**Le Torrette basi sono 2:**

**Porta-Flacone (pronta all'uso) e Porta-Piastra sulla quale si possono fissare a richiesta sia il Dispenser a Gomito che il Dispenser Automatico (1,2 L di capacità a fotocellula).**



**Torretta porta-flacone**

**Torretta porta-dispenser con accessorio a gomito**

**Torretta porta-dispenser con accessorio automatico touchless**



**Dispenser manuale a gomito (1,0 L)** originale soluzione che riduce fortemente la trasmissione della contaminazione.



**Dispenser automatico** funzionamento a fotocellula, alimentazione a batterie (fino a 30.000 erogazioni), bottiglia da 1,2L riempibile, dotata di raggio UV di disinfezione mani, luce di preavviso batteria ad esaurimento.



**Portaganti o confezione fazzoletti**



**Alkogel**  
Le torrette Thor si abbinano perfettamente ai nostri gel lavamani Alkogel.

## Torrette portagel ed accessori

Descrizione	Prodotto	Cod.
<b>Torretta portagel</b>		
Torretta Porta-Flacone	THOR B	H.098.0
Torretta Porta-Dispenser (colonna e piastra)	THOR D	H.097.0
<b>Accessori</b>		
Dispenser manuale - gomito	ELDI	H.096.0
Dispenser manuale - automatico 1,2 L	AUDI	P.120.0
Porta-guanti	GLODI	H.099.0

Ordine minimo 10 pezzi

## Igienizzante gel lavamani alcoolico Alkogel

Descrizione	Versione	Cod.	F.to sing.	Confezione
Igienizzante Gel	Flip top	P:101.0	flacone	500 ml 6 pz x 500ml
Igienizzante Gel	Trigger	P:102.0	flacone	500 ml 6 pz x 500ml
Igienizzante Gel	Flip Top	P:107.0	flacone	1000 ml 12 pz x 1000ml
Igienizzante Gel	Trigger non mont.	P:104.0	flacone	1000 ml 12 pz x 1000ml
Igienizzante Gel	Tappo	P:108.0	tanica	5000 ml 4 pz x 5 L

Richiedi il flyer specifico della Gamma Alkogel.

Ideale  
per l'igienizzazione  
di ogni tipo  
di superficie



## ALKO SPRAY

DETERGENTE IGIENIZZANTE\*  
MULTIUSO  
**A BASE ALCOOL 78%**

Particolarmente  
indicato  
per la pulizia  
profonda  
dei sanitari



## OXY SPRAY

DETERGENTE IGIENIZZANTE\*  
MULTIUSO  
**A BASE DI OSSIGENO ATTIVO**

## Indicazioni d'uso



### ALKO SPRAY

**detergente igienizzante\* multiuso a base alcool 78% è ideale per la pulizia di tutti i tipi di superfici.**

È indicato dove vi è la necessità di un'igienizzazione profonda su superfici lavabili, scrivanie, tastiere, mouse, pc, telefoni, arredi, vetri, specchi, maniglie, porte, oggetti in genere e giocattoli per bambini. Idoneo per la pulizia delle aree food, confezionamento industrie agro-alimentari, ristorazione, mense, hotel; utilizzabile su superfici in acciaio e attrezzature da cucina come affettatrici. Idoneo alle procedure HACCP. Da utilizzare altresì in strutture ospedaliere, convivenze, case di cura, caserme, asili d'infanzia, scuole ed in ogni luogo di aggregazione e locali aperti al pubblico quali palestre, piscine, centri benessere, negozi di ogni categoria o dovunque vi sia la necessità di sgrassare ed igienizzare. Neutralizza i cattivi odori. **A base alcool 78%**

\*Rimozione meccanica di germi e batteri. Non è un disinfettante.

Da utilizzare pronto uso dato le direttive nella circolare 5443 del ministero della salute del 22 Febbraio 2020 per l'utilizzo di prodotti con principio attivo alcool in concentrazione dal 62 al 71%.



### OXY SPRAY

**detergente igienizzante\* multiuso a base di ossigeno attivo è idoneo per la pulizia del bagno e superfici lavabili.**

Formulato per la pulizia ed igienizzazione di sanitari, rubinetti, cromature, box doccia, e piastrelle. Il prodotto agisce su vari tipi di sporco, rendendolo utile per la pulizia quotidiana. Neutralizza i cattivi odori. Ideale per la pulizia dei servizi igienici nei locali aperti al pubblico e nei luoghi di aggregazione in genere quali ospedali, case di cura, scuole, caserme, palestre, piscine, centri benessere, hotel, ristoranti e nel settore agroalimentare o dovunque vi sia la necessità di sgrassare ed igienizzare.

\*Rimozione meccanica di germi e batteri. Non è un disinfettante.

Prodotto per bagno a base di ossigeno attivo, con il contenuto di ossigeno attivo presente in formulazione e per rispettare l'attivo efficace contro il Corona Virus (0,5% di perossido d'idrogeno, menzionato sempre nella medesima circolare 5443).

### Alko spray

Descrizione	Cod.	Formato singolo	Confezione
Detergente igienizzante multiuso	P.010.0	750ml	12pz/cart

#### Proprietà

stato fisico	liquido
colore	incolore
odore	alcoolico
ph	11,4
Densità	0,89

#### Modalità d'uso

Nebulizzare il prodotto direttamente sulla superficie o su panno umido. Si consiglia di testare il prodotto su una zona limitata, prima di intervenire sull'intera superficie.

**Può essere usato anche nel Killo, diluito al 20%.**

#### Diluizione

Pronto all'uso

#### Composizione

Vedere Scheda Dati di Sicurezza. Ingredienti conformi a Reg. CE 648/2004

#### Avvertenze

vedere scheda dati di sicurezza

#### Confezione

Pallet - 44 Confezioni da 12 pezzi (da 750ml)

### Oxy spray

Descrizione	Cod.	Formato singolo	Confezione
Detergente igienizzante multiuso	P.009.0	750ml	12pz/cart

#### Proprietà

stato fisico	liquido
colore	azzurro
odore	fresco
ph	3
Densità	1,05

#### Modalità d'uso

Nebulizzare il prodotto direttamente sulla superficie o su panno umido. Si consiglia di testare il prodotto su una zona limitata, prima di intervenire sull'intera superficie.

**Può essere usato anche nel Killo, diluito al 20%.**

#### Diluizione

Pronto all'uso

#### Composizione

Vedere Scheda Dati di Sicurezza. Ingredienti conformi a Reg. CE 648/2004

#### Avvertenze

vedere scheda dati di sicurezza

#### Confezione

Pallet - 44 Confezioni da 12 pezzi (da 750ml)



**Perfette  
per tutti i giorni**



### **La nostra promessa di qualità.**

Per la produzione vengono utilizzati solo materiali selezionati.

Garantiamo una produzione 100% in Germania, con il massimo rispetto delle norme ambientale nel processo di produzione, imballaggio e conservazione.

Ispezione di qualità senza compromessi e permanente secondo elevati standard di sicurezza.



Protezione a 3 strati  
Certificato CE  
Colore: Azzurro



Contorno nasale regolabile  
Filtrazione efficace per uso singolo



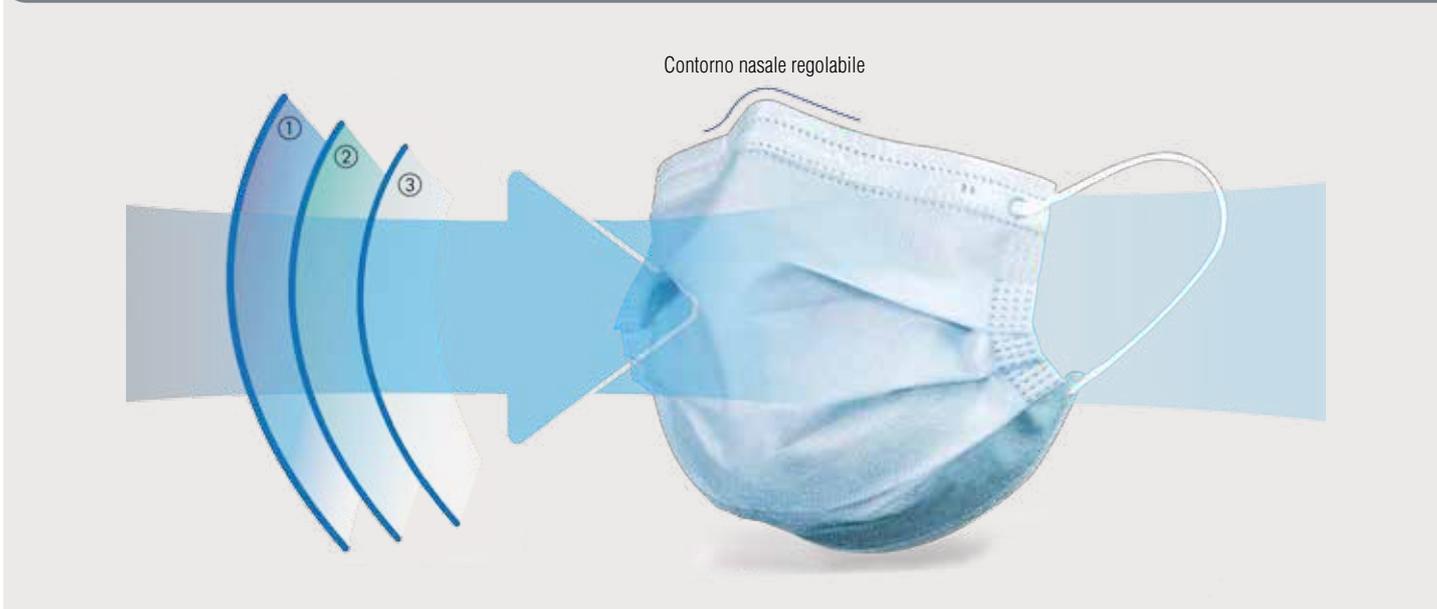
Elastico avvolgiorecchie  
Di elevata qualità e  
dermocompatibile



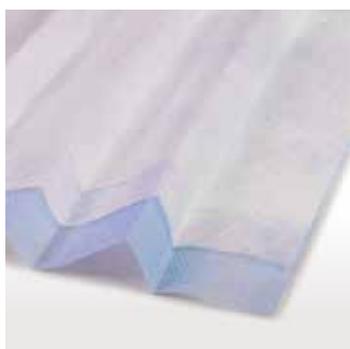
Traspirante  
Impermeabile

## MASCHERINA PROTETTIVA MONOUSO

## Caratteristiche tecniche



Grazie alla sua vestibilità anatomicamente regolabile e ai bordi in morbido tessuto, la nostra **mascherina monouso** offre un **elevato comfort**. **Comodi elastici attorno alle orecchie e clip nasale regolabili** individualmente comportano una contenuta sensazione di pressione durante l'uso.



Tessuto a 3 strati in polipropilene, per una protezione ottimale e una vestibilità eccellente.



Impermeabile



Non sono infiammabili



cm 17.5 x 9.5

## Dati di confezionamento

Descrizione	Mascherina Protettiva Monouso
<b>Codice</b>	301.262
Dimensione scatola / Peso	19x10x9 cm / 200 gr.
Dimensione Confezione / Peso	52,50 x 38,50 x 41 cm / 10 kg
Numero pezzi per scatola	50
Confezione	2000 pezzi (40 scatole x 50)





## Massima protezione



### La nostra promessa di qualità.

Per la produzione vengono utilizzati solo materiali selezionati.

Garantiamo una produzione al 100% in Germania.

Massimo rispetto delle norme ambientali nei processi di produzione, imballaggio e conservazione.

Ispezione di qualità senza compromessi e nel rispetto di elevati standard di sicurezza.

**Tipo II R · DIN EN 14683 : 2019 -10**



3-strati di protezione  
Non sterile



Contorno nasale regolabile  
Filtrazione efficace per uso singolo



Elastico avvolgiorecchie di  
elevata qualità e dermocompatibile



Ad elevata traspirabilità  
ed inodore



Blocco Antibatterico  
dispersione goccioline



Antibatterico

## MASCHERINA MEDICALE MONOUSO

## Caratteristiche tecniche



**Mascherina a 3 strati, di colore azzurro, in taglia unica, destinata ad essere indossata dagli operatori sanitari durante attività in ambito medico** al fine di evitare la dispersione di agenti patogeni (quali ad esempio batteri o virus) dispersi in goccioline liquide (droplets) e aerosol che possono fuoriuscire dalla bocca e dal naso di chi la indossa. La mascherina infatti serve ad evitare contaminazioni verso il paziente durante un'attività medica.

**Il materiale morbido e traspirante si adatta anatomicamente ad ogni forma del viso e in combinazione con i cinturini elastici per le orecchie, assicura un comfort elevato per lungo tempo. La composizione dei materiali, delicata sulla pelle, è priva di fibre di vetro, lattice e odori.**

Il dispositivo medico è di classe I e monouso di tipo IIR in conformità alla norma DIN EN 14683 : 2019-10. La mascherina supera inoltre il valore BFE \* richiesto  $\geq 98\%$  della norma.

**Grado filtrazione  $\geq 98\%$  | Attività respiratoria / Differenza di pressione  $\leq 60$  Pa / cm<sup>2</sup>**  
**Purezza microbiologica  $\leq 30$  KBE / g | Pressione di resistenza agli spruzzi  $\geq 16$  kPa.**



### Strato interno in polypropilene

Fibra composita delicata sulla pelle. Assorbe l'umidità dell'aria espirata e garantisce un comfort di lunga durata.

### Strato di tessuto non tessuto

Migliore filtrazione e protezione garantita dalle infezioni.

### Strato esterno in polypropilene

Lo strato esterno rinforzato e resistente agli schizzi impedisce la potenziale penetrazione di fluidi corporei pericolosi.

## Dati di confezionamento

Descrizione	Mascherina Medica Monouso
<b>Codice</b>	301.263
Dimensione scatola / Peso	19x10x9 cm / 200 gr.
Dimensione Confezione / Peso	52,50 x 38,50 x 41 cm / 10 kg
Numero pezzi per scatola	50
Confezione	2000 pezzi (40 scatole x 50)



## KLINMAK.COM

Siamo lieti di presentare la nostra immagine digitale aggiornata: è online il nuovo sito **KLINMAK.COM!**

Entra nel mondo **Klinmak** dove potrai trovare tutto quello che cerchi per il settore della **pulizia professionale**. Naviga tra i nostri **PRODOTTI**, scopri l'intera gamma di macchine ed accessori perfetti per il tuo business. Scopri i principali **SETTORI** di applicazione e quali strumenti sono più adatti alla tua attività.

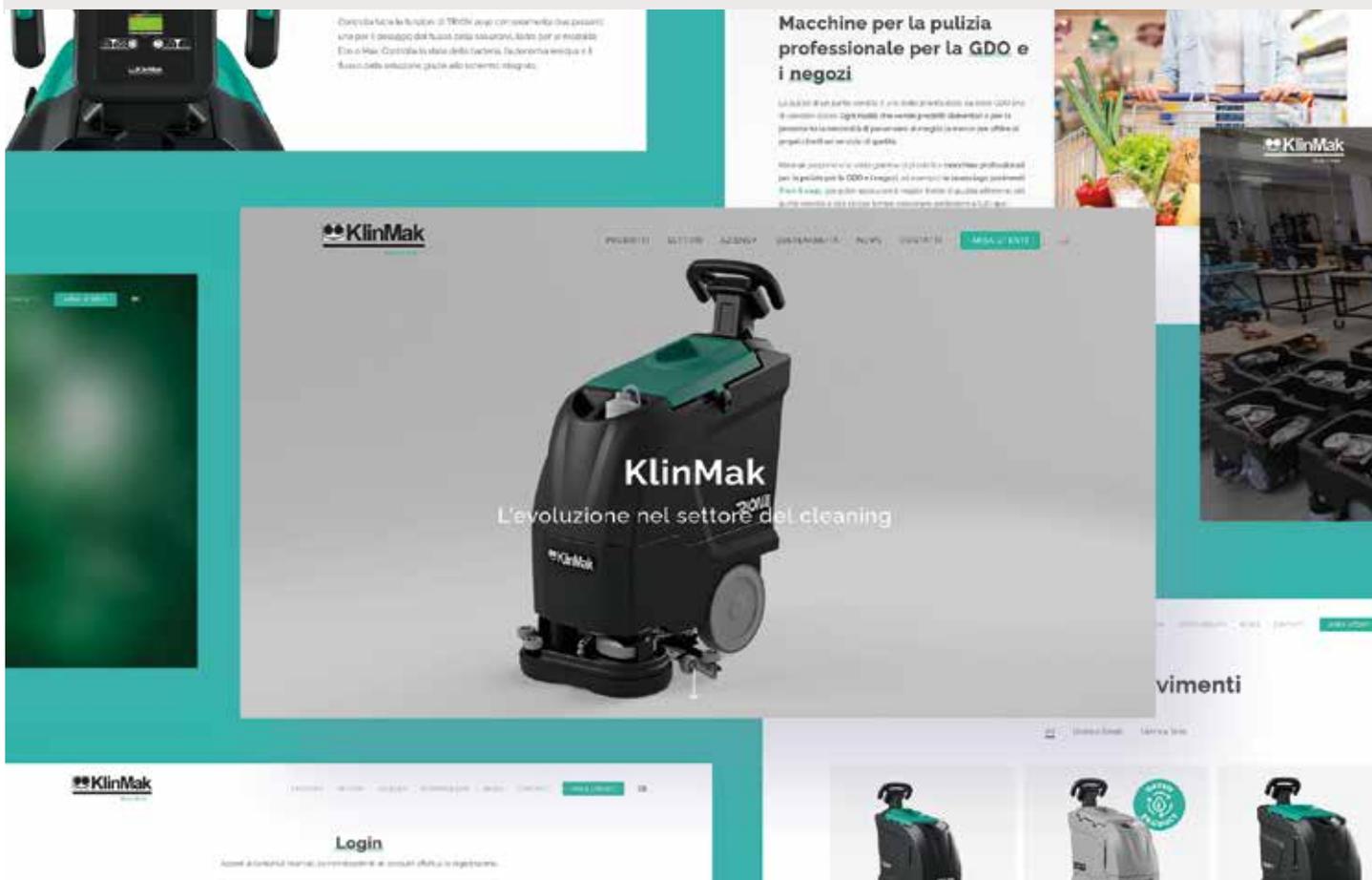
Tutto il materiale tecnico e commerciale di cui hai bisogno è a portata di click. Esplora la nostra AREA UTENTE sempre più completa:

- **AREA DOWNLOAD:** qui puoi trovare la documentazione dei singoli prodotti e il catalogo generale;
- **AREA RISERVATA:** in questa sezione potrai visualizzare e scaricare la documentazione Commerciale- Tecnica e di Marketing.

Per accedere all'area riservata è sufficiente cliccare alla voce di menu AREA RISERVATA ed effettuare il login. Non possiedi un account? Nessun problema, segui questi passi:

1. clicca sulla voce "REGISTRAZIONE";
  2. compila il form compilando tutti i campi ed accettando le condizioni della Privacy Policy, è molto importante che venga inserita una e-mail valida e una password che conosci solo tu;
  3. non appena il tuo profilo verrà attivato riceverai una e-mail di conferma.
- I tuoi dati con noi sono al sicuro perché: sono conservati in server presenti sul territorio italiano e non verranno mai ceduti a terzi.

Buona visione!







---

Partner

---



**KlinMak<sup>®</sup>**

keep clean

**KlinMak Srl**

Via della Levata 1 | 20084 Lacchiarella (MI) | Italy

Tel. +39 02 892929.1 | Fax +39 02 892929.90

[info@klinmak.com](mailto:info@klinmak.com) | [www.klinmak.com](http://www.klinmak.com)