



ELECTRA  1.0





The greatest threat to our planet is the belief that someone else will save it.

**Robert Swan**, british explorer

# ELECTRA 1.0

Questa è l'unica casa che abbiamo

This is the only home we have



L'inquinamento è un problema ogni giorno più grave e condiviso da tutta la popolazione mondiale, con effetti devastanti sulla natura che ci circonda e gravi conseguenze sulla qualità della nostra vita.

Tale consapevolezza ha ispirato da oltre 15 anni lo spirito innovativo di Tenax International, finalizzato al fondamentale obiettivo di ideare, progettare e produrre soluzioni tecniche eco-sostenibili applicate su macchine per la pulizia urbana ad alimentazione 100% elettrica.

Cercando in questo modo di collaborare alla protezione della Terra, unico e meraviglioso pianeta che consideriamo casa per noi e per le future generazioni.

*Every day pollution becomes a more serious problem and it is shared by the whole world population, with devastating effects on the nature surrounding us and dangerous consequences on the quality of our lives.*

*This awareness has inspired the innovative spirit of Tenax International for over 15 years, aiming at the idea of designing, projecting and manufacturing environmentally friendly technical solutions applied on 100% electric street cleaning machines.*

*Trying contribute to protect the Earth, unique and wonderful planet we consider home for us and for future generations.*



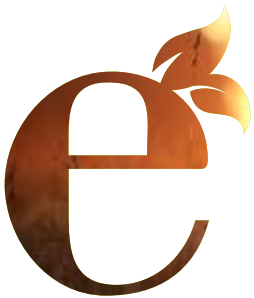
### **E come ECOSOSTENIBILE**

Tenax International incarna la filosofia "e" in ogni aspetto e fase della propria attività. Forte dei suoi 35 anni di esperienza nel settore dello spazzamento stradale riesce a sfruttare le migliori tecnologie per offrire ai propri clienti una gamma completa di soluzioni efficaci a impatto zero. Già nel 2003 realizza il primo pionieristico modello di spazzatrice stradale completamente elettrica al mondo.



### **E come ETICA**

Per ridurre la propria impronta ecologica, Tenax International produce senza inquinare grazie al proprio impianto fotovoltaico da 50 kW di potenza installata ed alla sua posizione strategica all'interno della Motor Valley, il cuore dell'industria automotive italiana, ottiene i migliori componenti al mondo a Km 0



### **E come EQUA**

Tutti i processi all'interno di Tenax International sono ottimizzati secondo i principi della Lean manufacturing e perfezionati da un continuo miglioramento secondo i precetti kaizen per offrire anche a chi collabora con l'azienda l'esperienza lavorativa migliore possibile rispettando le certificazioni di qualità ISO 9001 e 14001. Persino al termine del ciclo di vita i prodotti Tenax raggiungono la massima ecosostenibilità, con una riciclabilità dei componenti utilizzati di oltre il 90 %

### **E as ENVIRONMENTALLY FRIENDLY**

*Tenax International embodies the "e" philosophy in every aspect and stage of its business. Thanks to its 35 years of experience in street sweeping, seeks to exploit the best technologies to offer its customers a full range of effective zero-impact solutions. Already in 2003, created the first pioneer model of electric street sweeper in the world.*

### **E as ETHICAL**

*To reduce its footprint, Tenax International produces, without polluting, thanks to its 50 kW photovoltaic plant and its strategic position within the Motor Valley, the heart of the automotive industry in Italy, gets the best locally sourced components in the world.*

### **E as EQUAL**

*All processes, within Tenax International, are optimized according to the principles of Lean manufacturing and refined by a continuous improvement, according to the kaizen precepts in order to offer also those who collaborate with the company the best working experience possible, by respecting the ISO 9001 and 14001 quality certifications. Even at the end of the lifecycle, Tenax products achieve maximum eco-sustainability, allowing to recycle up to 90% of its components.*



# ELECTRA<sup>1.0</sup>

Nata per essere **ELETTRICA**  
Born to be **ELECTRIC**

## 24/48 Volt

La filosofia “e” di Tenax International pone la tecnologia ecosostenibile e la tutela dell’ambiente al centro del proprio modello industriale indirizzandone i piani di sviluppo e le linee guida del processo tecnico produttivo. La gamma di spazzatrici 100 % elettriche Tenax sono il risultato dell’integrazione dei più evoluti concetti di efficienza, economia ed ecologia.

---

*Tenax International’s “e” philosophy puts eco-friendly technology and environmental protection at the heart of its industrial model, by addressing development plans and guidelines of the production process. The 100% Tenax Electric Sweepers Range is the result of the integration of the most evolved concepts of efficiency, economy and ecology.*



ecologia  
efficienza  
economia



ecology  
efficiency  
economy

- SICUREZZA GARANTITA A 24/48 VOLT
- 100% ELETTRICA
- ZERO EMISSIONI
- RICICLABILE AL 92%
- SILENZIOSA
- PLUG & PLAY - ALIMENTATA CON BATTERIE GEL O PIOMBO ACIDO
- RICARICABILE OVUNQUE
- 8 - 10 ORE DI AUTONOMIA
- AFFIDABILE E POTENTE
- INTUITIVA
- MINIMA MANUTENZIONE ED AUTODIAGNOSI
- COSTO MEDIO DI RICARICA 3 €



- *SAFE 24/48 VOLT SYSTEM*
- *100% ELECTRIC*
- *ZERO EMISSIONS*
- *RECYCLABLE UP TO 92%*
- *SILENT*
- *PLUG & PLAY - POWERED BY GEL OR LEAD ACID BATTERIES*
- *RECHARGEABLE EVERYWHERE*
- *8 - 10 HOURS OF AUTONOMY*
- *RELIABLE AND POWERFUL*
- *INTUITIVE*
- *MINIMUM MAINTENANCE AND AUTODIAGNOSIS*
- *3 € AVERAGE CHARGING COST*

Mappa voltaggi

Map voltages

- 220 - 240V / 50Hz
- 220 - 240V / 60Hz
- 100 - 127V / 60Hz
- 100 - 127V / 50Hz





per un mondo più bello,  
più pulito e più sicuro

for a more beautiful,  
cleaner, and safer world

Sin dalla pubblicazione della direttiva europea 2004/18/CE del 31 marzo 2004, il tema dell'impatto ambientale nella pubblica amministrazione, inascoltato ieri, desta oggi moltissimo interesse. Grazie alla sensibilizzazione introdotta dalla comunità scientifica, accentuata dai media ed incoraggiata dall'applicazione del "Green Public Procurement" si vive una vera e propria corsa all'applicazione e allo sviluppo di tecnologie ecosostenibili, anticipata da Tenax International e di cui oggi è leader indiscussa a livello mondiale. Già nelle più importanti città del mondo, le spazzatrici full electric Tenax stanno lavorando ad emissioni zero sostituendosi progressivamente agli inquinanti e onerosi mezzi endotermici, migliorando così la nostra qualità di vita e l'ambiente urbano.

*Since the publication of the European Directive 2004/18/EC on March 31st, 2004, the until now hardly heard issue of environmental impact in public administration, is of great interest today. Thanks to the awareness raising by the media community and encouraged by the Green Public Procurement application, there is a real research for the application and development of environmentally friendly technologies, anticipated by Tenax International, and that today allow us to be the undoubted leader worldwide. Already in the most important cities in the world, full electric Tenax sweepers are working on zero emissions, progressively replacing pollutants and expensive engine powered means, thus improving our quality of life and urban environment.*







## e come ecologia as ecology

L'obbiettivo ultimo della filosofia "e", abbracciata completamente da Tenax, è quella di rendere il mondo più sostenibile e vivibile per noi e le future generazioni.

Per questo motivo, rispetto ad una spazzatrice tradizionale endotermica, capace di emettere oltre 37000 kg di CO<sub>2</sub> all'anno, la tecnologia ad impatto zero di Tenax elimina completamente le emissioni inquinanti e le riduce drasticamente anche durante il processo produttivo.



*The final goal of "e" philosophy, embraced entirely by Tenax, is to make the world more sustainable and livable for us and future generations. For this reason, compared to a traditional engine powered sweeper, able to generate over 37000 kg of CO<sub>2</sub> per year, Tenax's zero-impact technology completely eliminates pollutant emissions and dramatically reduces them, even during the production process.*



**37000 kg** →

**3700**  
alberi  
trees



La quantità e la qualità delle emissioni sonore emesse da una spazzatrice in ambiente urbano, anche e soprattutto in orari notturni, sono elementi chiave al fine di migliorare la qualità di vita dei cittadini e dell'operatore, e per questo una priorità di Tenax. Eliminando le emissioni sonore del motore a combustione ed ottimizzando l'isolamento sia interno che esterno della macchina, Tenax riduce di oltre il 30% le emissioni acustiche rispetto a quelle di una spazzatrice endotermica tradizionale.



*The quantity and quality of sound emissions emitted by a street sweeper, especially at night, are key elements in improving the quality of life of citizens and operators, and therefore a priority for Tenax. By eliminating the sound emissions of diesel or petrol engines and optimizing the internal and external insulation of the machine, Tenax reduces sound emissions by over 30% compared to conventional sweepers.*

# ELECTRA 1.0

Electra 1.0, è progettata e costruita con materiali e componenti di altissima qualità con una particolare attenzione ai pesi ed alla distribuzione degli stessi. Questo per consentire la massima portata ed allo stesso tempo la scelta del tipo di batteria più adatto alle esigenze del cliente (Acido, Gel). Inoltre tutte le funzioni della spazzatrice sono azionate esclusivamente da motori elettrici, evitando così gli inefficienti e fragili impianti idraulici tradizionali.

*Electra 1.0, is made of high quality materials and components with a special emphasis on weights distribution. This allows the maximum capacity and, at the same time, the choice of the type of battery, best suited to customer requirements (Acid, Gel). In addition, all the functions of the sweeper are driven exclusively by electric motors, thus avoiding the inefficient and fragile traditional hydraulic systems.*





## come efficienza as Efficiency

Le macchine idrostatiche a combustione per loro natura, sono energeticamente dispersive: infatti alla già inefficiente trasformazione da energia termica ad energia meccanica si aggiunge il passaggio attraverso un circuito idraulico che ne riduce ulteriormente la resa.

*Hydrostatic engine powered machines, by their nature, are energetically dispersive: in fact, the already inefficient transformation from thermic to mechanical energy adds the use of an hydraulic circuit that further reduces the yield.*



ENERGIA TERMICA  
THERMAL POWER

-40%



ENERGIA IDRAULICA  
HYDRAULIC POWER

-30%



ENERGIA MECCANICA  
MECHANICAL POWER

Sostituire il motore a combustione con una batteria è una soluzione soltanto parziale

*Replacing the engine with a battery is just a partial solution.*



ENERGIA ELETTRICA  
ELECTRICAL POWER

-10%



ENERGIA IDRAULICA  
HYDRAULIC POWER

-30%



ENERGIA MECCANICA  
MECHANICAL POWER

**Il segreto delle spazzatrici Tenax, fulcro del nostro successo, risiede proprio nell'efficientamento energetico:** la corrente elettrica accumulata nelle batterie alimenta direttamente gli organi meccanici tramite motori elettrici a corrente alternata, senza passaggi intermedi.

*The secret of Tenax sweepers, the core of our success, lies precisely on energy efficiency: the electricity accumulated in the batteries directly supplies the mechanical organs of the machine through electric motors with no extra energy transformation.*



ENERGIA ELETTRICA  
ELECTRICAL POWER

-10%  
RECUPERO  
RECOVERY



ENERGIA MECCANICA  
MECHANICAL POWER

Meno sprechi permettono una minore richiesta energetica della macchina, con una conseguente maggiore autonomia e diminuzione dei costi operativi e di manutenzione.

*A lower waste of energy will allow a lower energy demand of the machine, resulting in greater autonomy and reduced operating and maintenance costs.*



## come Electra 1.0 as Electra 1.0

**In breve:** Electra 1.0 è la prima ed unica spazzatrice stradale compatta al mondo ad alimentazione ed azionamento completamente elettrici. Armoniosa ed ergonomica, grazie alle sue straordinarie prestazioni, alla sua silenziosità ed alle sue ridottissime dimensioni, è la soluzione ideale per la pulizia di centri storici, aree pedonali, piste ciclabili ed in generale di ambienti sia interni che esterni di piccole e medie dimensioni. Sicura ed intelligente, Electra 1.0 è la macchina che migliora la qualità di vita del cittadino e dell'operatore.

- Corpo macchina ribaltabile in vetroresina
- Completa accessibilità
- Console di comando semplice ed intuitiva con autodiagnosi di serie
- Sistema "always home" per assicurare il rientro anche con batteria scarica
- Sistema di controllo della velocità
- Compatta e maneggevole
- 2 Ruote sterzanti
- Frenatura di servizio a tamburo sulle 4 ruote
- Sistema di sospensioni indipendenti sulle 4 ruote
- Contenitore rifiuti DIN removibile di capacità 360 litri o 240 litri (opt)
- Scarico in cassonetto o con "Smart Tipper" a 1.400 mm (opt)
- Facile da pulire ed ispezionare
- Serbatoio acqua in Acciaio Inox da 100 litri di capacità
- Ventola aspirante protetta e dalle grandi prestazioni
- Sistema di filtrazione PM10 con filtro in tessuto, dotato di scuotifiltro elettrico
- Motori elettrici "brushless" a corrente alternata capaci di un recupero energetico di circa il 10%
- Fanaleria a LED
- Bocca in acciaio Inox appoggiata su ruote pivotanti con flap anteriore comandato a pedale
- Impianto elettrico sicuro a 48 V
- Sistema per la sostituzione rapida della batteria
- Monitor LCD a colori + telecamera posteriore





**In short:** *Electra 1.0 is the first and only compact street sweeper in the world to be fully electrically powered. Harmonious and ergonomic, thanks to its extraordinary performances, to its quietness and its compact size, is the ideal solution for cleaning city centers, pedestrian areas, cycle paths and in general both indoor and outdoor small and medium sized environments. Safe and smart, Electra 1.0 is the machine that improves the quality of life for the citizen and for the operator.*

- *Fiberglass tilting body*
- *Fully accessible*
- *Intuitive and simple console with standard self diagnosis*
- *“Always home” system to ensure that you return even with low battery*
- *Speed control system*
- *Compact and handy*
- *2 steering wheels*
- *Drum Service braking system on 4 wheels*
- *4 wheels independent suspensions*
- *Removeable DIN waste container of 360 liters or 240 liters (opt)*
- *DIN bin dumping or “Smart tipper” 1.400 mm high dumping (opt)*
- *Easy to clean and to inspect*
- *100 liters capacity stainless steel water tank*
- *Protected high performance suction fan*
- *PM10 polyester filter for dust control system with electric filtershaker*
- *Electric brushless AC motors capable of energy recovery of about 10%*
- *LED headlights*
- *Stainless steel nozzle resting on pivoting wheels with pedal controlled front flap*
- *Safe 48 V electrical system*
- *Quick-battery-replacement system*
- *LCD colour monitor + rear camera*



## come Electra 1.0 as Electra 1.0

### CONTENITORE RIFIUTI DIN ESTRAIBILE

La spazzatrice stradale elettrica Tenax Electra 1.0 raccoglie il rifiuto spazzato all'interno di un pratico cassonetto DIN, estraibile manualmente dall'operatore. Questo modulare sistema di raccolta consente all'operatore di spazzare continuamente, permettendo in questo modo, un'altissima efficienza operativa. Tenax Electra 1.0 permette inoltre al cliente di poter scegliere quale tipologia di contenitore utilizzare tra:

- 360 L (Standard)
- 240 L (Optional)

### SISTEMA DI SCARICO IN QUOTA "SMART TIPPER"

Nel caso in cui non sia previsto l'utilizzo di cassonetti standard tipo DIN da 240 o 360 litri, Tenax Electra 1.0 può essere equipaggiata con "Smart Tipper", un evoluto sistema di sollevamento imbarcato, che consente lo scarico in quota a 1.400 mm, in totale sicurezza. "Smart Tipper" è il primo sistema tecnologicamente avanzato e completamente elettrico che permette lo scarico in quota di un cassone da 360 litri. Grazie a "Smart Tipper", la spazzatrice elettrica compatta Electra 1.0 adegua perfettamente il servizio di spazzamento e raccolta alle esigenze del cliente, mantenendo comunque la possibilità di utilizzare anche cassonetti DIN da 360 litri.

### TUBO ASPIRAFOGLIAME

Tenax Electra 1.0 può essere equipaggiata con un pratico e potente tubo aspirafogliame con diametro di 90 mm e 3 m di lunghezza, che permette all'operatore di raccogliere facilmente foglie, rifiuti leggeri e di raggiungere anche i punti più impervi e meno raggiungibili.

### PORTIERE + RISCALDAMENTO

Tenax Electra 1.0, essendo la spazzatrice ideale per la pulizia di zone pedonali, piste ciclabili ed aree sia interne che esterne sia urbane che commerciali, è modulare e configurabile ad hoc sulla base delle esigenze del cliente e della climatologia, anche nella scelta delle portiere.

Infatti può essere equipaggiabile:

- Senza portiere, particolarmente adatta al periodo estivo o per paesi a clima caldo.
- Con pratiche Roll-bar laterali, che consentono di mantenere la totale apertura delle aree di accesso alla spazzatrice in totale sicurezza per l'operatore.
- Di portiere laterali trasparenti, che consentono un'ottima visibilità all'operatore oltre all'installazione ed il corretto funzionamento del sistema di riscaldamento (opt) e raffreddamento.

Inoltre, le portiere laterali e le Roll-bar sono facilmente removibili, permettendo in questo modo una configurazione personalizzata a seconda delle esigenze del cliente e della stagione dell'anno.

### TELECAMERE

Tenax Electra 1.0 ha una perfetta visibilità grazie alla sua insuperabile cabina panoramica, ciononostante è possibile applicare in aggiunta alla telecamera posteriore a colori (di serie)

- Telecamera a colori su bocca di aspirazione.





#### REMOVABLE DIN WASTE CONTAINER

The electric street sweeper Tenax Electra 1.0 collects the debris swept inside a handy DIN waste container, removable manually by the operator. This modular collection system allows the operator to sweep continuously, reaching a very high operational performance. Tenax Electra 1.0 also enables the operator to choose which type of DIN waste container to use:

- 360 L (Standard)
- 240 L (Optional)

#### HIGH DUMP "SMART TIPPER" SYSTEM

If there is no possibility to use the standard removable DIN waste container of 360 L or 240 L capacities, Tenax Electra 1.0 can be equipped with "Smart Tipper", an advanced high dumping system, enabling the 1.400 mm high dumping, in total security. The "Smart Tipper" is the first, technologically advanced and completely electrical system that allows a high dump of a 360 L waste hopper. Thanks to the "Smart Tipper" system, the compact electric street sweeper Electra 1.0 adapts perfectly its own service of sweeping and waste collecting to the customer's needs, preserving the opportunity to use the 360 L DIN waste container.

#### SUCTION HOSE

Tenax Electra 1.0 can be equipped with a practical and powerful suction hose of a diameter of 90 mm and 3 m long, which enables the operator to easily collect leaves, light debris, and to get to impervious and less reachable areas.

#### SIDE DOORS AND HEATING SYSTEM

Tenax Electra 1.0 is the perfect sweeper for pedestrian areas cycle paths and in general for any indoor and outdoor applications, both for urban and commercial cleaning. Tenax Electra 1.0 is a modular and customisable product on the customers requirement's and climatic condition, also for what concerns the choice of the type of side doors to mount.

In fact can be equipped:

- Without side doors, particularly well adapted for the summer period and hot climate countries.
- With practical Roll-bars, allowing to keep the full sweeper access, in total security for the operator.
- Transparent side doors, which allow an excellent visibility to the operator and allowing the mounting and proper functioning of the heating (opt) and cooling systems.

Furthermore, the side doors and the Roll-bar are easily detachable, making possible a customized configuration based on different customer's needs and seasons of the year.

#### CAMERAS

Tenax Electra 1.0 has a perfect visibility thanks to its panoramic cabin, however it's possible the application in addition to the standard rear view colour camera of colour camera, for the nozzle view.





## OPTIONAL

## Electra 1.0

- Batterie Gel/Piombo Acido
- *Gel/Lead acid Batteries*

---

- Caricabatterie elettronico trifase - 5,7 kW - 100 Ah - 380 Volt
- *Electronic three-phase charger - 5,7 kW - 100 Ah - 380 Volt*

---

- Caricabatterie Intelligente trifase 7 kW - 180 Ah - 380 Volt con data logger + 36 mesi di garanzia per batterie piombo-acido
- *Three-phase Smart Charger 7 kW - 180 Ah - 380 Volt with Data Logger + 36 months battery warranty for lead-acid batteries*

---

- Caricabatterie trifase 4,5 kW - 80 Ah - 220 Volt
- *Three-phase charger 4,5 kW - 80 Ah - 220 Volt*

---

- Caricabatterie monofase 2,8 kW - 50 Ah - 220 Volt
- *Single-phase charger 2,8 kW - 50 Ah - 220 Volt*

---

- Telecamera a colori per visione su bocca di aspirazione
- *Colour camera for nozzle view*

---

- Filtro verde in tessuto lavabile
- *Washable green textile filter*

---

- Contenitore rifiuti DIN removibile di capacità 240 litri
- *Removeable DIN waste container of 240 liters*

---

- Sistema per utilizzo del contenitore DIN 240 litri con sacchetti standard
- *Standard plastic bag adapter for 240 liters hopper*

---

- Contenitore rifiuti "Smart tipper" per ribaltamento in quota
- *"Smart Tipper" high dumping system*

---

- Tubo aspirafogliame superiore
- *Suction hose top*

---

- Portiere laterali complete con finestrino apribile
- *Complete side doors with foldable windows*

---

- Roll bar laterali di sicurezza
- *Safety side Roll bar*

---

- Sistema di riscaldamento Webasto
- *Webasto heating system*

---

- Sedile top confort
- *Top comfort seat*

---

- Radio Bluetooth USB
- *Radio Bluetooth USB*

---

- Sistema monitoraggio pressione pneumatici TPMS
- *Tyre Pressure Monitoring System TPMS*

---

- Kit ruota di scorta completo di cric
- *Spare wheels kit with jack*

---

- Faro LED su bocca d'aspirazione
- *LED lighting system on suction mouth*

---

- Fari LED su spazzole
- *LED lighting system on brushes*

---

- Colore personalizzato
- *Custom painting*

---

- Tenax Link
- *Tenax Link*





## il valore della filosofia the value of "e" philosophy



L'insieme delle scelte e dei comportamenti che compongono la filosofia "e" consente a Tenax di offrire soluzioni di pulizia a impatto zero concrete ed efficaci che migliorano la qualità di vita degli utilizzatori e dei cittadini, nel rispetto delle fondamentali necessità dei nostri clienti sia pubblici che privati, in termini di efficienza ed economia.

I vantaggi sono numerosi ed evidenti:

*The set of choices and behaviors that generate the "e" philosophy enables Tenax to offer concrete and effective zero-impact cleaning solutions that improve the quality of life of users and citizens, while respecting the basic needs of our public and private customers, in terms of efficiency and economy.*

*The advantages are numerous and surprising:*

Eliminazione delle emissioni di CO2, per diminuire l'inquinamento globale



*Elimination of CO2 emissions to reduce global pollution*

Miglioramento della qualità di vita sia dell'operatore che del cittadino



*Improve the quality of life of both the operator and the citizen*

Riduzione di oltre il 30% delle emissioni sonore



*Reduction of over 30% of sound emissions*

Miglioramento dell'immagine dell'ambiente urbano



*Improvement of urban environment*

Semplicità di utilizzo e confort di guida



*Simplicity of use and driving comfort*

Facilità di manutenzione, grazie all'autodiagnostica ed alla possibilità di un monitoraggio in remoto.



*Ease of maintenance, thanks to self-diagnostics and the possibility of remote monitoring*

Eliminazione del rischio di perdite di olio idraulico



*No risk of leakage of hydraulic oil*

Risparmio di oltre il 70% del costo della manutenzione



*Save more than 70% of maintenance costs*

Risparmio di oltre il 90% del costo del carburante (diesel o benzina)



*Save more than 90% of fuel costs (diesel or gasoline)*

Riduzione del TCO (Total Cost of Ownership) che consente un rapido ammortamento dell'investimento.



*Reduction of TCO (Total Cost of Ownership), which allows a quick amortization of the investment.*

## DIMENSIONI / DIMENSIONS

Lunghezza Length	mm 2.990
Larghezza Width	mm 1.030
Altezza senza Girofaro Height without rotating beacon	mm 1.900
Passo Wheel base	mm 1.480

## PESI / WEIGHT

Acid

Equipaggiata con batterie piombo acido tipo "Waterless" Equipped with lead Acid batteries type "Waterless"	
Peso a vuoto Empty weight	kg 1.800
Massa complessiva Total weight	kg 2.150
Portata utile legale Loading capacity	kg 350

Equipaggiata con batterie piombo acido tipo "Ironclad"  
Equipped with lead Acid batteries type "Ironclad"

Peso a vuoto Empty weight	kg 1.830
Massa complessiva Total weight	kg 2.150
Portata utile legale Loading capacity	kg 320

Equipaggiata con batterie piombo acido tipo "Nexsys"  
Equipped with lead Acid batteries type "Nexsys"

Peso a vuoto Empty weight	kg 1.750
Massa complessiva Total weight	kg 2.150
Portata utile legale Loading capacity	kg 400

## TRAZIONE / TRACTION

Con motori elettrici sulle ruote posteriori  
With electric motors on rear wheels

Tipo motori **asincroni a corrente alternata**  
Motors type **asynchronous alternate current**

Potenza motori **5,6 kW in servizio continuo**  
Motors power **5,6 kW on continuous duty**

Controlli elettronici ad inverter con recupero di energia in frenata e controllo di coppia  
Electronic control by inverter with regeneration during braking and torque control

## AUTONOMIA DI LAVORO / WORKING AUTONOMY 8/9 ore - hours

Batterie piombo acido tipo "Waterless" Lead acid batteries type "waterless"	48 V, 620 Ah
Batterie piombo acido tipo "Ironclad" Lead acid batteries type "ironclad"	48 V, 688 Ah
Batterie piombo acido tipo "Nexsys" Lead acid batteries type "nexsys"	48 V, 560 Ah

## STERZATURA / STEERING SYSTEM

Elettrica sulle 2 ruote anteriori  
Electric on the 2 front wheels

## IMPIANTO FRENANTE/RUOTE / BRAKING SYSTEM/WHEELS

Freni di servizio a tamburo sulle 4 ruote  
Foot drum brakes on 4 wheels

Freno di parcheggio elettromeccanico negativo sulle ruote posteriori  
Electro-mechanical parking brake on rear wheels

Pneumatici Tyres **5.00-10"**

## SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Indipendenti sulle 4 ruote: Anteriori a balestra, Posteriori interconnesse con ammortizzatori in poliuretano  
Independent on 4 wheels: front with traverse leaf spring interconnected rear suspensions with polyurethane shock absorbers

## CONTROLLO POLVERI / DUST CONTROL

2 ugelli sulle spazzole  
2 spraying nozzles on brushes

Serbatoio acqua in Acciaio Inox - capacità **100 L**  
Stainless steel water tank - capacity **100 L**

Filtro PM10 in tessuto con scuotifiltro elettrico  
PM10 polyester filter with electric filter shaker

## CONTENITORE RIFIUTI / WASTE HOPPER

Contenitore rifiuti rimovibile DIN - capacità **360 L**  
Removeable DIN waste container - capacity **360 L**

Contenitore rifiuti rimovibile DIN - capacità (opt) **240 L**  
Removeable DIN waste container - capacity (opt) **240 L**

Scarico posteriore in quota a 1.400 mm tramite Smart tipper  
1.400 mm high rear dumping through the Smart tipper system

## PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità Speed **Km/h 0-17**

Larghezza di spazzamento Sweeping width **mm 1.500**





Via Balduina, 3 - 42010 Rio Saliceto (RE) Italy  
Tel: +39 0522/699421 - Fax: +39 0522/649453  
info@tenaxinternational.com  
www.tenaxinternational.com



PO Box 13040 • Spokane, WA 99213  
1(800)892-7831 • Fax (509)533-1050

Serving Washington, Idaho, Montana, Oregon