

# ELECTRA 5.0 Life

 **TENAX**  
INTERNATIONAL  
CLEANAIR SWEEPERS

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

**Robert Swan**, british explorer

Dies ist das einzige Zuhause, das wir haben

*This is the only home we have*



Umweltverschmutzung ist ein immer ernster werdendes und von der gesamten Weltbevölkerung zu tragendes Problem mit zerstörerischen Auswirkungen auf die uns umgebende Natur und schweren Folgen für unsere Lebensqualität. Dieses Bewusstsein treibt seit über 15 Jahren den innovativen Geist von Tenax International an, der vorrangig darauf ausgerichtet ist, umweltfreundliche technische Lösungen zu entwickeln, zu planen und zu produzieren, die bei vollelektrischen Straßenreinigungsmaschinen zum Einsatz kommen. Dies ist unser Beitrag zum Schutz der Erde, unseres einzigartigen und wunderbaren Planeten, den wir als unser Zuhause und das zukünftiger Generationen ansehen.

*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.*

### UMWELTFREUNDLICH

Tenax International verkörpert seine umweltfreundliche „e“-Philosophie in jedem Aspekt und in jeder Phase seiner Geschäftstätigkeit. Dank 35 Jahren Erfahrung im Bereich Straßenreinigung setzen wir die besten Technologien ein, um unseren Kunden ein umfassendes Sortiment an effektiven Lösungen ohne zusätzliche Umweltbelastung anzubieten. Bereits 2003 bauten wir die erste vollelektrische Straßenkehrmaschine der Welt.



**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.*

### ETHISCH

Um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren, produziert Tenax International dank einer 50-kW-Photovoltaikanlage komplett umweltfreundlich und verwendet dank dem strategischen Standort im Motor Valley, Herz der italienischen Automobilindustrie, die weltweit besten Komponenten aus lokaler Produktion.



**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.*

### GLEICHWERTIG

Alle Prozesse innerhalb von Tenax International sind nach den Grundsätzen der Lean Production ausgerichtet und werden zusätzlich durch eine kontinuierliche Verbesserung nach den Kaizen-Regeln optimiert, um auch jenen, die mit dem Unternehmen zusammenarbeiten, die beste Arbeitserfahrung unter Beachtung der Qualitätszertifizierungen ISO 9001 und 14001 zu ermöglichen. Selbst am Ende ihres Lebenszyklus stehen Tenax-Produkte für maximale ökologische Nachhaltigkeit und erreichen eine Recycling-Quote der Bauteile von über 90 %.



**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.*

Das in Italien gegründete Unternehmen Tenax International ist das erste Unternehmen weltweit, das sich der Konzeption, Konstruktion und Produktion von zu 100 % elektrischen Straßenkehr- und Straßenreinigungsmaschinen mit Niedervolt-Technologie widmet. Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung, einem unbezahlbaren Fachwissen und weit über 700 verkauften und gewarteten Maschinen in mehr als 42 Ländern auf 5 Kontinenten sind wir auf die Herstellung von hochmodernen Maschinen spezialisiert, die mit sauberer Energie betrieben werden.

*Tenax International is an Italian company which is the first in the world dedicated to the design and production of low-voltage, genuinely 100% electric road sweepers and street washers.*

*With over 35 years of experience, incomparable technical expertise and over 700 machines sold and supported in more than 42 countries over 5 continents, we are specialised in the creation of cutting-edge machinery powered by clean energy.*



# Geboren, um ELEKTRISCH zu sein Born to be ELECTRIC

Die „e“-Philosophie von Tenax International stellt ökologisch nachhaltige Technologien und den Umweltschutz in den Mittelpunkt des Geschäftsmodells und richtet die Entwicklungspläne und Leitlinien des Produktionsprozesses daran aus. Durch die Einbindung fortschrittlichster Effizienz-, Wirtschaftlichkeits- und Umweltschutzkonzepte ist Tenax in der Lage, ein breites Sortiment an vollelektrischen Kehrmaschinen anzubieten.

*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.*

48+48  
Volt



Umweltschutz  
Effizienz  
Wirtschaftlichkeit



ecology  
efficiency  
economy

- GARANTIERTE SICHERHEIT BEI 48+48 VOLT
- 100 % ELEKTRISCH
- KEINE EMISSIONEN
- RECYCLING-QUOTE VON 92 %
- LEISE
- PLUG & PLAY – BETRIEBEN MIT GEL-, BLEI-SÄURE- ODER LITHIUM-BATTERIEN
- ÜBERALL AUFLADBAR
- 8–10 STUNDEN BETRIEBSAUTONOMIE
- ZUVERLÄSSIG UND LEISTUNGSSTARK
- BENUTZERFREUNDLICH
- MINIMALE WARTUNG UND EIGENDIAGNOSE
- 3 € DURCHSCHNITTLICHE LADEKOSTEN



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

Spannungsübersicht  
Map voltages

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





## für eine schönere, sauberere und sicherere Welt

Seit Veröffentlichung der europäischen Richtlinie 2004/18/EG vom 31. März 2004 erregt das bis dato unter den Tisch gekehrte Thema Umweltbelastung in der öffentlichen Verwaltung reges Interesse. Dank der von wissenschaftlicher Seite her angeregten und von den Medien verstärkten Sensibilisierung, die nicht zuletzt durch die Umsetzung des „Green Public Procurement“ unterstützt wurde, ist um die Anwendung und Entwicklung umweltfreundlicher Technologien ein wahrer Wettstreit entbrannt. Tenax International hat hierbei von Beginn an eine Vorreiterrolle eingenommen, die das Unternehmen heute zum unangefochtenen globalen Marktführer macht. Die vollelektrischen, emissionslosen Kehrraschinen von Tenax sind bereits jetzt in den bedeutendsten Städten der Welt im Einsatz und verdrängen schrittweise die umweltbelastenden und teuren Maschinen mit Verbrennungsmotor. Die Folge ist eine Verbesserung der Lebensqualität und der städtischen Umwelt.

## for a more beautiful, cleaner, and safer world

*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.*





ONLY  
63 dB



für Umweltschutz  
as ecology

Die von Tenax komplett verinnerlichte „e“-Philosophie zielt letztlich darauf ab, die Welt zu einem nachhaltigeren und lebenswerteren Ort für uns und künftige Generationen zu machen. Aus diesem Grund kommt die umweltfreundliche Technologie von Tenax vollkommen ohne Schadstoffemissionen aus und verringert diese drastisch auch während des Produktionsprozesses. Eine traditionelle Kehrmaschine mit Verbrennungsmotor stößt im Vergleich schnell einmal über 37.000 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr aus.



*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**  
Bäume  
trees



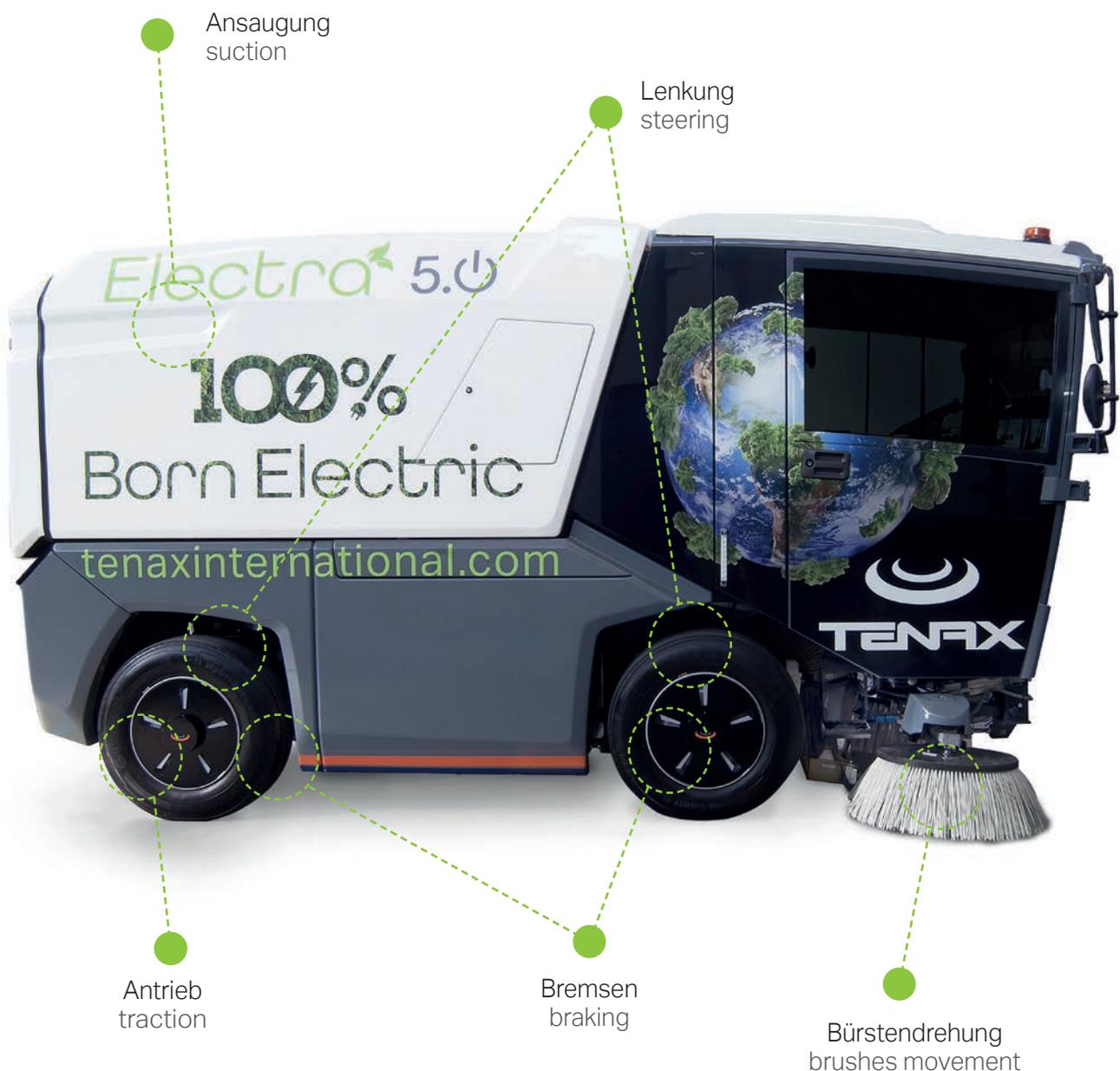
Höhe und Qualität der Geräuschemissionen einer Kehrmaschine im städtischen Umfeld, insbesondere bei Nacht, sind Schlüsselemente bei der Verbesserung der Lebensqualität für Bürger und Bediener und haben somit Priorität für Tenax. Durch den Wegfall der Verbrennungsmotorgeräusche und eine optimierte innere und äußere Schallsolierung der Maschine senkt Tenax die Geräuschemissionen im Vergleich zu einer herkömmlichen Kehrmaschine mit Verbrennungsmotor um über 30 %.



*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 5.0 life wird aus hochwertigen Materialien und Komponenten unter besonderer Berücksichtigung des Gewichts und der Gewichtsverteilung hergestellt. Dies ermöglicht die Ausnutzung der maximalen Kapazität und gleichzeitig die Auswahl des Batterietyps, der am besten für die Kundenanforderungen geeignet ist (Säure, Gel oder Lithium). Darüber hinaus werden alle Funktionen der Kehmaschine ausschließlich von Elektromotoren gesteuert, wodurch die ineffizienten und anfälligen herkömmlichen Hydrauliksysteme entfallen.

*Electra 5.0 life, 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 or Lithium). In addition, all the functions of the sweeper are driven exclusively by electric motors, thus avoiding the inefficient and fragile traditional hydraulic systems.*

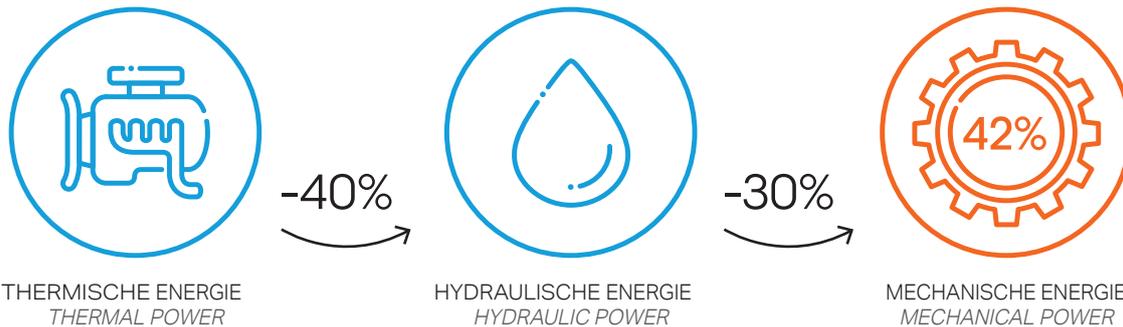




## wie Effizienz as Efficiency

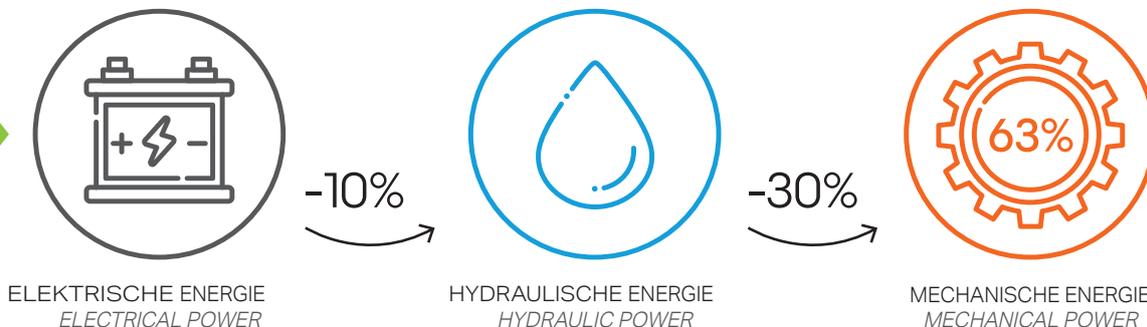
Hydrostatische Verbrennungskraftmaschinen sind wahre Energieverschwender, denn zur bereits per se ineffizienten Umwandlung von thermischer in mechanische Energie kommt noch der Umweg über einen Hydraulikkreislauf hinzu, der den Energieertrag weiter reduziert.

*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 a hydraulic circuit that further reduces the yield.*



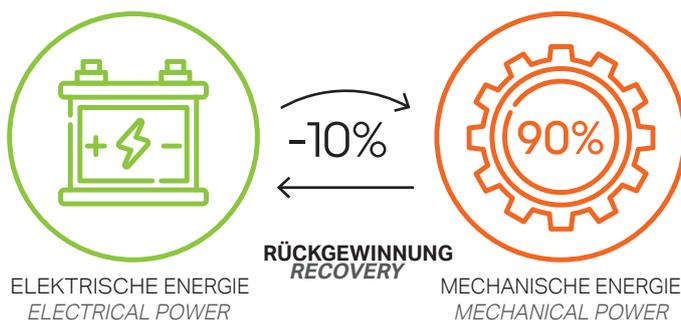
Der Ersatz des Verbrennungsmotors durch eine Batterie ist nur eine halbherzige Lösung.

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



**Das Geheimnis der Tenax-Kehrmaschinen und gleichzeitig unser Erfolgsgarant liegt just in der Energieeffizienz:** Die mechanischen Baugruppen werden über Wechselstrommotoren direkt und ohne Umwege mit der in den Batterien gespeicherten elektrischen Energie versorgt.

*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.*



Weniger Energieverlust bedeutet einen geringeren Energiebedarf der Maschine und folglich eine längere Betriebsdauer sowie niedrigere Betriebs- und Wartungskosten.

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

# Der Wert der „e“-Philosophie the value of “e” philosophy



Die Gesamtheit der Entscheidungen und Verhaltensweisen, für die die „e“-Philosophie steht, ermöglicht es Tenax, konkrete und effektive Reinigungslösungen ohne jegliche Umweltbelastung anzubieten, die die Lebensqualität für Bürger und Bediener verbessern und den zentralen Bedürfnissen unserer Kunden im privaten und öffentlichen Bereich im Hinblick auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit nachkommen.

*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.*

Die zahlreichen Vorteile sind klar und deutlich erkennbar:

*The advantages are numerous and surprising:*

Keine CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Verringerung der globalen Umweltverschmutzung



*Elimination of CO2 emissions to reduce global pollution*

Verbesserte Lebensqualität für Bürger und Bediener



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

Verringerung der Geräuschemissionen um über 30 %



*Reduction of over 30% of sound emissions*

Verbesserung des Stadtbilds



*Improvement of urban environment*

Benutzerfreundlichkeit und Fahrkomfort



*Simplicity of use and driving comfort*

Einfache Wartung dank Eigendiagnose und Fernüberwachung



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

Kein Risiko von Hydrauliköllecks



*No risk of leakage of hydraulic oil*

Über 70 % Ersparnis bei den Wartungskosten



*Save more than 70% of maintenance costs*

Über 90 % Ersparnis bei den Treibstoffkosten (Diesel oder Benzin)



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

Verringerung des TCO (Total Cost of Ownership) und somit rasche Amortisation der Investition



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



**Willkommen im Universum von Tenax Link 2.0, dem Remote-Überwachungssystem, das die Effizienz Ihrer elektrischen Kehrmaschinen und Straßenwaschanlagen auf ein neues Niveau hebt!**

**Tenax Link 2.0** ist das innovative Remote-Überwachungssystem der neuesten Generation, das speziell für die Überwachung von zu 100 % elektrischen Kehrmaschinen und Straßenwaschanlagen entwickelt wurde.

Dank einer fortschrittlichen Software und dem Linux-basierten Datenlogger ist es möglich, sofortigen Zugriff auf eine detaillierte Übersicht über die wichtigsten Funktionen der Maschine zu erhalten und deren Nutzung und Wartungsstand zu überwachen. Darüber hinaus bietet **Tenax Link 2.0** dank der bidirektionalen Kommunikation direkt mit dem Tenax Service eine kontinuierliche und reaktive Unterstützung sowie maximale Zuverlässigkeit der Fahrzeuge durch die Möglichkeit der Cloud-Konsultation.

**Welcome to the world of Tenax Link 2.0, the remote monitoring system that takes the efficiency of your electric sweepers and street washers to new levels.**

**Tenax Link 2.0** is the innovative next-generation remote monitoring system, specifically designed for monitoring 100% electric sweepers and street washers.

Thanks to advanced software and the Linux-based data logger, you can have immediate access to a detailed overview of the main features of the machine, monitoring its usage and maintenance level.

Moreover, **Tenax Link 2.0**, thanks to bidirectional communication directly with the Tenax Service, offers constant and responsive support and maximum reliability of the vehicles through cloud consultation. And thanks to differentiated and customizable access levels, it perfectly adapts to the most varied monitoring needs.



Durch differenzierte und anpassbare Zugriffsebenen passt es sich perfekt an unterschiedliche Überwachungsanforderungen an.

Mit **Tenax Link 2.0** können Sie in Echtzeit auf eine Vielzahl wesentlicher Daten zugreifen, um die Leistung Ihrer elektrischen Kehrmaschinen und Straßenwaschanlagen zu optimieren, darunter:

- Parameter und Nutzungshistorie jedes Fahrzeugs: Ladezustand, Wartungsbedarf, Funktionsstörungen einzelner Elemente, Funktionalität der Motoren, Stromspitzen, Verfolgung von Stößen und Aufprall während der Nutzung;
- Geolokalisierung: Über GPS können Sie den Arbeitsort und die Route jedes Fahrzeugs überwachen;
- Diagnosesystem: Fernerkennung von Betriebsanomalien und Fernbehebung durch den Tenax Service;
- Möglichkeit zur Aktualisierung und Anpassung der auf dem Fahrzeug installierten Software in Echtzeit;
- Betriebs- und Arbeitsstatistiken (Bediener, Kehrstunden, Transferstunden, zurückgelegte Strecke, maximale erreichte Geschwindigkeit usw.).

Zusammenfassend bietet **Tenax Link 2.0** nicht nur eine sofortige Flottenkontrolle, sondern liefert auch alle erforderlichen Tools, um aggregierte Flottendaten genau zu analysieren, um die Gesamteffizienz zu verbessern und die Unternehmensleistung zu steigern.

With **Tenax Link 2.0**, you can access in real-time a wide range of essential data to optimize the performance of your electric sweepers and street washers, including:

- Parameters and usage history of each vehicle: charge level, maintenance needs, malfunctions of individual elements, motor functionality, absorption peaks, tracking of bumps and impacts during usage;
- Geolocation: through GPS, you can control the working position and route of each vehicle;
- Diagnostic system: remote identification of operating anomalies and resolution by the Tenax Service;
- Possibility of updating and customizing the software installed on the vehicle in real-time;
- Operating and work statistics (user, sweeping hours, transfer hours, distance traveled, maximum speed reached, etc.).

In summary, **Tenax Link 2.0** not only offers immediate fleet control but also provides all the necessary tools to analyze aggregated fleet data accurately and precisely, overall enhancing efficiency and improving business performance.



# ELECTRA 5.0 Life

Electra 5.0 ist die erste kompakte, 100 % elektrische Straßenkehrmaschine mit einem Behältervolumen von 5 m<sup>3</sup> und komplett ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Tenax Electra 5.0 ist in der Lage, maximale Qualität und Zuverlässigkeit zu garantieren, dank seiner einzigartigen 100 % elektrischen Technologie, die aus über 15 Jahren Erfahrung in der Welt der 100% elektrischen Kehrmaschinen entstanden ist. Tenax Electra 5.0 bietet außerdem die erwartete Kehrqualität, ein außerordentlich leistungsstarkes Saugsystem und eine hohe Ladekapazität. Zusammen mit dem einzigartigen Komfort und außergewöhnlicher Stabilität und Manövrierfähigkeit definiert sie damit die Marktstandards neu.

- 100% elektrisch: 48 + 48 = 96 Volt
- Abfallbehälter mit einem Fassungsvermögen von 5,5 m<sup>3</sup>
- Zertifizierung E United PM 2,5 - 10
- Unabhängige Luftfederung an allen vier Rädern
- Vorder- und hinteren Bremsen mit Energie Rückgewinnung, assistierte Lenkung
- Vier lenkbare Räder im Arbeitsmodus
- Zentralisierte Schmierung (ohne Pumpe)
- Radialreifen
- Vorbereitung für 1,5" weiblichen Anschluss für die Befüllung mit Hydranten
- Radschraubenfestziehen
- Selbstregelndes Rückfahrwarnsignal vom Typ Brigade
- Übertragungsgeschwindigkeit von 40 km/h
- Kabine: Aus Aluminium mit zwei gefederten und klappbaren Sitzen, Fahrposition auf der rechten oder linken Seite, Dreipunktsitz für Fahrer und Beifahrer, Kit zur Vorbereitung von 12-V-Steckdosen in der Kabine, elektrische Klimaanlage und Heizung mit Pollenfilter; Pioneer-Audiosystem mit Touchscreen, Bluetooth, DAB, DAB+, Digitalradio mit USB-Anschluss für Unterstützung von Apple Car Play, Android Auto und USB-Spiegelung für Android, LCD-Monitor + Rückfahrkamera + Kamera und LED-Scheinwerfer an der Absaugöffnung, 2 Feuerlöscher à 2 kg Pulver, Werkzeugkasten mit integrierter Fußstütze, zentraler Aufbewahrungskoffer, beheizte Rückspiegel, Weitwinkel-Rückspiegel für seitliche Besen, Arbeitslichter in der Kabine, an der Absaugöffnung und an den seitlichen Besen, LED-Positionsleuchten vorne und hinten.
- Batterien: Lithium LiFe PO<sub>4</sub> mit Klimatisierungs- und Heizsystem, integriertes Ladegerät mit Mennekes Typ 2 Stecker für Ladung von einer 22 kW AC-Ladestation.
- Kehrsystem: Elektrische Neigung der Besen, Kehrbreite von 2.350 mm mit 850 mm Besen, "One-Touch"-System, Abfallbehälter und Absaugöffnung aus Edelstahl AISI 304, pneumatischer Klappmechanismus für die Sammlung von sperrigen Abfällen, seitliche Ladeklappen, Entladung in der Höhe, Notfallpumpe für manuelles Anheben des Behälters, Funkfernsteuerung für die Entladung.
- Konnektivität: Vorbereitung für Kunden-GPS-Ortungssystem, Tenax Link 2.0 (Daten-SIM-Karte, Nutzung der Plattform für 24 Monate enthalten).





*Electra 5.0 is the first fully electric compact street sweeper with a 5 m<sup>3</sup> load capacity and zero CO<sub>2</sub> emissions.*

*Tenax Electra 5.0 guarantees outstanding quality and reliability, thanks to exclusive 100% electric technology, the result of over 15 years of experience in the world of fully electric sweepers. In addition, Tenax Electra 5.0 guarantees excellent sweeping quality, an extremely powerful suction system and a high load capacity. These key characteristics, together with its unrivalled comfort and exceptional stability and manoeuvrability, allow it to redefine market standards.*

- *Fiberglass tilting body*
- *100% electric - 48 + 48 =96 Volts*
- *5.5 m<sup>3</sup> Hopper*
- *Rear discharge at height*
- *E United PM 2.5 - 10 E certification*
- *Front and rear brakes with energy recovery,*
- *Assisted steering,*
- *4-wheel steering in work mode,*
- *Central greasing (without pump),*
- *Radial tyres, 1.5" female coupling predisposition for filling with hydrant,*
- *Wheel nut tightening,*
- *Brigade type self-adjusting reversing horn,*
- *Transfer speed 40 km/h;*
- *Cab: two-seater aluminium cushioned and foldable with right or left side driving position, three-point pneumatic seat for driver and three-point pneumatic seat for passenger, 12 V socket preparation kit in the cab, electric air conditioning and heating with pollen filter; Pioneer audio system touchscreen bluetooth, DAB, DAB+, Digital Radio with USB connection for Apple Car Play support, Android Auto and USB Mirroring for Android, LCD monitor + rear view camera + camera and LED headlight on suction mouth, Nr, 2 powder fire extinguishers of 2 Kg each, tool compartment with integrated footrest, central storage box, heated rear-view mirrors, wide-angle mirrors look at side brushes, work lights on the cab, on the suction mouth and on the side brushes, front and rear LED marker lights;*
- *Batteries: Lithium LiFe PO<sub>4</sub> with air conditioning and heating system, on-board charger with Mennekes type 2 socket for charging from a 22 kW AC column;*
- *Sweeping System: electric inclination of brushes, sweeping width 2,350 mm with 850 mm brushes, "one-touch" system, waste container and suction mouth in AISI 304 stainless steel, pneumatic pedal flap for bulky waste collection, side loading doors, unloading at height, emergency pump for manual lifting of the body, wire control for unloading;*
- *Connectivity: preparation of customer geolocation system, Tenax Link 2.0 (data SIM, use of the platform included for 24 months).*

## OPTIONAL

LiFe-PO4-Lithiumbatterien 48 + 48 V – 1.760 Ah <i>Lithium LiFe PO4 batteries 48 V + 48 V - 169 kW - 1.760 Ah</i>	●
LiFe-PO4-Lithiumbatterien 48 + 48 V – 1.320 Ah <i>Lithium LiFe PO4 batteries 48 V + 48 V - 169 kW - 1.760 Ah</i>	●
Dreiphasen-Schnellladegerät CC 32 kW, Eingang 380 V – 64 A – für Lithium-Batterien – nur in überdachten Innenräumen zu verwenden <i>External three-phase battery charger for DC fast charging 32 Kw Input 380 Volt 64 A - to be used only in indoor and covered areas</i>	●
Anschlusskabel für Bordladegerät Typ 2- Industriesteckdose 380 Volt 32 A (nur in Verbindung mit Bordladekit) <i>Connection cable for on-board charger type 2 - industrial socket 380 Volt 32 A</i>	●
Begrenzung der maximalen Übertragungsgeschwindigkeit 25 km/h <i>Maximum transfer speed limit 25 km/h</i>	●
Linkslenker <i>Left-hand driving position</i>	●
Kit Vorbereitung optional vorne <i>Optional front predisposition kit</i>	●
Dritte Frontbürste <i>Third front brush</i>	●
Elektrische Bürstenneigung mit Steuerung von der Kabine aus <i>Brushes camera- fitted on the cabin front top-end with multivision screen</i>	●
360° Kamera mit Multivision Monitor <i>360° camera with multi-view monitor</i>	●
Seitliches Laubsaugrohr <i>Hand side wander hose</i>	●
Wasserrückführsystem <i>Water recirculation system</i>	●
Hochdruckwaschaggregat mit Pumpe zu 15 L -150 Bar einschließlich 10-Meter-Rohr und Lanze <i>15 L - 150 Bar hydro cleaning with 10 M hoose reel and hydro cleaning gun</i>	●
2 Hochdruckwaschpumpen 15 L - 150 bar inkl. 10-Meter-Schläuche und Lanzen <i>Double 15 L - 150 Bar hydro cleaning unit including 10 M hoose reel and guns</i>	●
Schlauchaufroller mit 10-m-Schlauch <i>Hose reel with 10 M flexible hose</i>	●
Frontwaschbügel (als Alternative zur dritten Bürste und nur in Kombination mit Hochdruck-Hydrowäsche 15 L -150 Bar) <i>Front washing bar (alternative to the the third brush and only in combination with 15L -150 Bar high pressure cleaning unit)</i>	●
Waschbar für die hintere Wäsche (als Alternative zur dritten Bürste und nur in Kombination mit Hochdruck-Hydrowäsche 15 L -150 Bar) <i>Rear washing bar (alternative to the the third brush and only in combination with high pressure cleaning unit)</i>	●

## OPTIONAL

Waschfahne oben mit 10 M Schlauchtrommel, auf Seite ( nur in Kombination mit Hochdruck-Hydrowäsche 15 L - 150 bar) <i>Top washing rotating arm with 10 M hose reel (Only in combination with high pressure cleaning unit)</i>	●
Doppelwaschfahne oben rechts/links mit 10 M Schlauchtrommel ( nur in Kombination mit Hochdruck-Hydrowäsche 15 L - 150 bar) <i>Doble Top washing rotating arm with 10 M hose reel (Only in combination with high pressure cleaning unit)</i>	●
Duales System mit zusätzlichem 750 l Frischwassertank <i>Complete double system combined with 750 L water tank</i>	●
Manuelles Chlorierungssystem <i>Manual Chlorination kit</i>	●
System zur automatischen Reinigung der Turbine <i>Authomatic cleaning system for suction fan</i>	●
Kit für die Installation von Reinigungswerkzeugen auf der rechten Seite <i>Right hand cleaning tools holding kit</i>	●
Kit für die Installation von Reinigungswerkzeugen auf der linken Seite <i>Left hand cleaning tools holding kit</i>	●
Dritten Sitz <i>Third central seat</i>	●
Hintere Sensoren für das Parken <i>Rear parking sensors</i>	●
Reifendruckkontrollsystem TPMS <i>Tyres pressure monitoring system TPMS</i>	●
Verbandskasten <i>First aid kit</i>	●
Ersatzrad für den Wagenheber <i>Spare wheel + jack</i>	●
LED-Betriebsscheinwerfer an der Heckklappe (1 Einheit)cv <i>Rear LED lighting system installed on the rear door (1 unit)</i>	●
Set Zweitton-Summer Typ Sesaly <i>Sesaly acoustic alarm</i>	●
Radkeile (2 Stück) <i>Wheel blocking cones (2 units)</i>	●
Zentralisierte Schmierautomatik <i>Centralized automatic greasing</i>	●
Scheinwerfer mit manueller Deaktivierung <i>Manual deactivation of beacons</i>	●
Personalisierte Aufkleber <i>Custom Stickers</i>	●
Individuelle Lackierung <i>Cabin custom painting</i>	●



## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

Länge <i>Length</i>	5.080 mm
Breite <i>Width</i>	2.000 mm
Höhe <i>Height</i>	2.700 mm
Radstand <i>Wheel base</i>	2.350 mm

## GEWICHT / WEIGHT

Geringeres Gewicht für höhere Nutzlast <i>Reduced weight with maximum payload</i>	
Zulässiges Gesamtgewicht <i>Maximum weight</i>	10.500 Kg

## ANTRIEB / TRACTION

100 % elektrisch <i>100% electric</i>	
Lithium Batterie LiFe P04 <i>LiFe P04 48 x 2 V Lithium Batteries</i>	48+48 V 1.320 Ah 48+48 V 1.760 Ah

AUTONOMIE / <i>WORKING AUTONOMY</i>	9/10 - <i>hours</i>
--	------------------------

## LENKSYSTEM / STEERING SYSTEM

Servolenkung mit Hydraulikpumpe an beiden Achsen  
*Power steering servo assisted by hydraulic pump on both axes*

## BREMSANLAGE / BREAKING SYSTEM

Hydraulische Bremse mit Pumpe mit zwei Kreisläufen  
*Hydraulic brake booster with double circuit pump*  
Vorne: Trommelbremsen  
*Front disc brakes*  
Hinten: Ölbad-Scheibenbremsen  
*Rear disc in oil bath brakes*

## RÄDER / TYRES

Radialreifen <i>Radial tyres</i>	265/70 R19.5
-------------------------------------	--------------

## AUFHÄNGUNG / SUSPENSIONS

Federung mit automatischer Stoßdämpfer und Frühlinge  
*Air springs and shock absorbers*

## STAUBKONTROLLE / DUST CONTROL

720 L  
Aisi 304 Edelstahl  
*AISI 304 stainless steel*

## ABFALLBEHÄLTER / WASTE HOPPER

5 m<sup>3</sup>  
Aisi 304 Edelstahl  
*AISI 304 stainless steel*

## LEISTUNGEN / PERFORMANCES

Geschwindigkeit <i>Speed</i>	0 - 40 kmh
Überwindbare Steigung <i>Climbing ability</i>	35%
Kehrbreite <i>Sweeping width</i>	2.400 mm
Stundenleistung	48.000 m <sup>2</sup> /h





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

