



100%  *Electric*

ecologia
efficienza
economia



ecology
efficiency
economy

- 100% ELETTRICHE
- ZERO EMISSIONI
- RICICLABILI AL 92%
- SILENZIOSE
- PLUG & PLAY - ALIMENTATE CON BATTERIE GEL, PIOMBO ACIDO O LITIO
- RICARICABILI OVUNQUE
- 8 - 10 ORE DI AUTONOMIA
- AFFIDABILI E POTENTI
- INTUITIVE
- MINIMA MANUTENZIONE ED AUTODIAGNOSI
- COSTO MEDIO DI RICARICA 3 €



- *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*



Mappa voltaggi

Map voltages

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



Tenax MaxWind è la prima spazzatrice da marciapiede al mondo ad alimentazione ed azionamento completamente elettrici. Armoniosa ed ergonomica, è la soluzione ideale per lo spazzamento di marciapiedi, aree pedonali, parcheggi e qualsiasi area di piccole e medie dimensioni, sia all'interno che all'aperto. Sicura, maneggevole ed efficiente, MaxWind è la macchina che migliora la qualità di vita del cittadino e dell'operatore.

Tenax MaxWind is the first and only sidewalk sweeper in the world to be fully electrically powered. Harmonious and ergonomic, it is the ideal solution for cleaning sidewalks, pedestrian areas, parking lots and every small or medium sized environment, both indoor or outdoor. Safe, handy and efficient, MaxWind is the machine that improves life quality for citizens and operators.



DIMENSIONI / DIMENSIONS

Lunghezza con carrello e senza carrello Length with and without charriot	1.860 mm - 2.800 mm
Larghezza Width	1.250 mm
Altezza Height	990 mm
Ingombro sterzata (senza operatore) Steering range (without operator)	2.320 mm

PESI / WEIGHTS

Peso a vuoto versione elettrica (EH) Empty weight electric version (EH)	260 kg
Peso a vuoto versione a benzina (SH) Empty weight gasoline version (SH)	280 kg

TRAZIONE / TRACTION

Trazione elettrica con riduttore differenziale 800 watt versione elettrica (EH)
Electric traction with 800 watt differential gearbox electric version (EH)

Trazione idrostatica sulle ruote anteriori versione a benzina (SH)
Hydrostatic traction on the front wheels gasoline version (SH)

AUTONOMIA DI LAVORO / WORKING AUTONOMY 6/8 ore - hours

Batterie acido piombo / Lead acid batteries	240 Ah
Batterie AGM / AGM batteries	240 Ah
Batterie Litio / Lithium batteries	150 Ah
Motore benzina - Gasoline engine	Honda Gx160 5,5 hp

IMPIANTO FRENANTE / BRAKING SYSTEM

Elettrofreno su motore elettrico
Electric brake on electric motor

PNEUMATICI / TIRES

Pneumatici anteriori d 380 x 84 3.50-8 con inserto antifuoratura
Front run-flat tires d 380 x 84 3.50-8

Pneumatici posteriori d 225 x 70 con inserto antifuoratura
Rear run-flat tires d 225 x 70

Sospensioni su ruote piroettanti - Suspensions on pivoting wheels

SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Su ruote piroettanti posteriori
On rear pivoting wheels

CONTENITORE RIFIUTI / WASTE HOPPER

Capacità contenitore - Hopper capacity 110 L

Raccolta rifiuti su sacco in plastica standard
Waste collection with standard plastic bag

SISTEMA CONTROLLO POLVERI / DUST CONTROL SYSTEM

Superficie filtro polvere PM10 per aspirazione
PM10 dust suction Filter Surface 4 m²

2 ugelli sulle spazzole anteriori
2 nozzles on front side brushes

Serbatoio acqua spazzole laterali
Water tank capacity for side brushes 15 L (37 L Optional)

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità massima - Maximum speed	6,5 km/h
Pendenza lavoro - Work climbing ability	20 %
Resa Oraria - Hourly efficiency	5.000 m ² /h
Larghezza spazzamento spazzola centrale Central Brush Sweeping width	6,00 mm
Larghezza spazzamento con due spazzole laterali Sweeping width with two side brushes	1.250 mm
Tubo aspirazione - Suction hose	3 m - 120 mm D.

La spazzatrice stradale Tenax SmartWind, unica nel suo genere, è la prima spazzatrice pedonale compatta con scarico in quota, 100% elettrica. Dotata di un sistema di avanzamento innovativo "steer by wire" comandata da joystick che la rende sicura e maneggevole, è la soluzione ideale per la pulizia di aree sia interne che esterne di piccole e medie dimensioni. Ecologica e versatile, è la spazzatrice operatore a bordo che migliora la qualità di vita del cittadino e dell'operatore, permettendo una totale eliminazione delle emissioni di CO2 ed una riduzione del 40% delle emissioni sonore.

Tenax SmartWind street sweeper, one of a kind, is the first 100% electric street and sidewalk sweeper with high dump. Equipped with an innovative "steer by wire" motion system, controlled by a joystick which makes it safe and handy, is the ideal solution for the indoor and outdoor cleaning, both small and medium size. Ecologic and versatile, it is the only ride on sweeper that improves the citizen's and operator's quality of life, allowing a complete elimination of Co2 emissions and a 40% reduction of noise emissions.



DIMENSIONI / DIMENSIONS

Lunghezza Length	1.920 mm
Larghezza Width	1.030 mm
Altezza Height	2.000 mm
Ingombro sterzata Steering range	1.500 mm

PESO / WEIGHT

Peso a vuoto Empty weight	600 kg
---------------------------	--------

TRAZIONE / TRACTION

Trazione elettrica con motoriduttore elettrico con motore asincrono 1,2 kW
 1,2 kW electric traction with electric gear with asynchronous motor

AUTONOMIA DI LAVORO / WORKING AUTONOMY 8 ore - hours

Batterie acido piombo / Lead acid batteries	320 Ah
Batterie AGM / AGM batteries	320 Ah

IMPIANTO FRENANTE / BRAKING SYSTEM

Elettrofreno su motore elettrico
 Electric brake on electric motor

PNEUMATICI / TIRES

Pneumatici anteriori d 515 x 139 5.00-10" con inserto antiforatura
 Front run-flat tires d 515 x 139 5.00-10"
 Pneumatici posteriori d 252 x 82 3.00-4" con inserto antiforatura
 Rear run-flat tires d 252 x 82 3.00-4"

SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Su ruote piroettanti posteriori
 On rear pivoting wheels

CONTENITORE RIFIUTI / WASTE HOPPER

Capacità contenitore - Hopper capacity	220 L
Raccolta rifiuti su sacco in plastica standard Waste collection with standard plastic bag	

CONTROLLO POLVERI / DUST CONTROL

Superficie filtro polvere PM10 per aspirazione PM10 dust suction Filter Surface	4 m ²
--	------------------

2 ugelli sulle spazzole anteriori
 2 nozzles on front side brushes

Serbatoio acqua spazzole laterali Water tank capacity for side brushes	50 L
---	------

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità massima - Maximum speed	10 km/h
Pendenza lavoro - Work climbing ability	25 %
Resa Oraria - Hourly efficiency	10.000 m ² /h
Larghezza spazzamento spazzola centrale Central brush sweeping width	700 mm
Larghezza di spazzamento spazzole laterali Sweeping width with 2 side brushes	1.370 mm
Tube aspirazione - Suction hose	3 m - 120 mm D.

ELECTRA 1.0

Tenax 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.



Tenax 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.

Contenitore rifiuti DIN
360 L estraibile
*Removable DIN waste
container of 360 L*



Contenitore rifiuti DIN 240 L estraibile
Removable DIN waste container of 240 L



Corpo macchina ribaltabile in
vetroresina
Fiberglass tilting body



2 Ruote sterzanti
2 Steering wheels



Roll-bar laterali
Side roll-bars



Sistema per la sostituzione rapida della batteria
Quick- battery-replacement system



Sistema di filtrazione PM10 con filtro in tessuto, dotato di scuotifiltro elettrico
PM10 polyester filter for dust control system with electric filtershaker



Tubo aspirafogliame
Suction hose



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
Peso a vuoto Empty weight	kg 1.800
Massa complessiva Total weight	kg 2.150
Portata utile legale Loading capacity	kg 350

TRAZIONE / TRACTION

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

Tipo motori Motors type	asincroni a corrente alternata Asynchronous alternate current
Potenza motori Motors power	5,6 kW in servizio continuo 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 acido piombo Acid batteries	48 V, 620 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 negative parking brake on rear wheels	
Pneumatici Tyres	5.00-10"

SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Indipendenti sulle 4 ruote: Anteriori a balestra, Posteriori elastiche a barra di torsione
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 Stainless steel water tank - capacity	100 L 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 Removeable DIN waste container - capacity	360 L 360 L
Scarico posteriore in quota a 1.400 mm tramite Smart tipper (Opt) 1.400 mm high rear dumping through the Smart tipper system (Opt)	

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità massima Maximum speed	Km/h 0-17
Pendenza lavoro - work climbing ability	35 %
Resa Oraria - Hourly efficiency	10.000 m ² /h
Larghezza di spazzamento con 2 spazzole Sweeping width with 2 brushes	mm 1.500
Tubo aspirazione (Opt) - Suction hose (Opt)	3 m - 90 mm D.

ELECTRA

2.0 neo

Tenax Electra 2.0 neo 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 2.0 neo è la macchina che migliora la qualità di vita del cittadino e dell'operatore.

Tenax Electra 2.0 neo 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 2.0 neo is the machine that improves the quality of life for the citizen and for the operator.

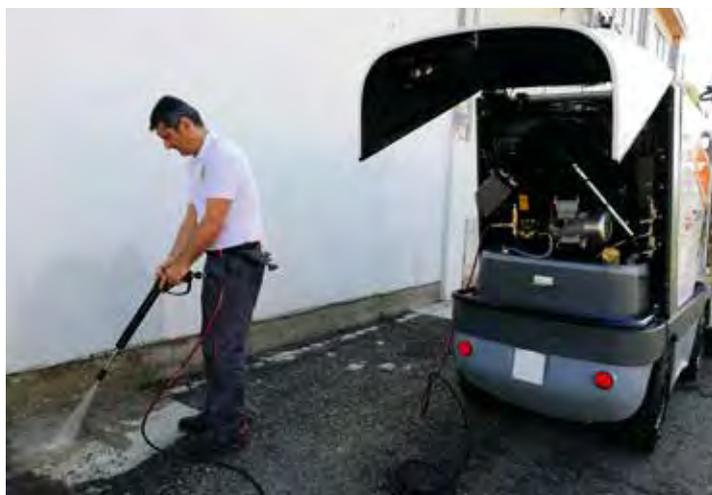


Sistema "turn & follow" di traslazione spazzole automatico e manuale con joystick
Manual and automatic "turn & follow" movement of brushes controlled by joystick



Predisposizione attacco da 1,5" femmina per riempimento con idrante

Setting for 1,5" female coupling for hydrant



Idrolavaggio / High pressure cleaning unit



Cabina ribaltabile in alluminio
Aluminum tilting cab

Console intuitiva e programmabile con autodiagnosi di serie
Intuitive and programmable console with standard self-diagnosis



Scarico posteriore in quota
High rear dumping



4 ruote sterzanti in modalità lavoro
4 steering wheels on working mode

Tubo aspirafogliame / Suction hose

DIMENSIONI / DIMENSIONS

Lunghezza Length	mm	3.750
Lunghezza con terza spazzola Length with third brush	mm	4.130
Larghezza Width	mm	1.200
Altezza senza girofaro Height without rotating beacon	mm	2.000
Passo Wheel base	mm	1.680

PESI / WEIGHT

	Lithium	Acid
Peso a vuoto Empty weight	kg 2.400	kg 3.100
Massa complessiva Total weight	kg 4.300	kg 4.300
Portata utile legale Loading capacity	kg 1.900	kg 1.200

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 9 kW in servizio continuo
 Motors power 9 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 8/10 ore - hours

Batterie acido piombo "waterless" o litio 48 V, 1.000 Ah
 Acid type "waterless" or lithium battery technology

STERZATURA / STEERING SYSTEM

Elettrica sulle 4 ruote
 Electric on 4 wheels

IMPIANTO FRENANTE/RUOTE BRAKING SYSTEM/WHEELS

Freni di servizio sulle 4 ruote. Tamburi anteriori - dischi in bagno d'olio posteriori.
 Foot brakes on 4-wheels. Front drum brakes - rear oil disc brakes

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

Pneumatici Tyres 6.50 - 10"

SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Idrauliche indipendenti sulle 4 ruote
 Independent Hydraulic on 4 wheels

CONTROLLO POLVERI / DUST CONTROL

2 ugelli sulle spazzole 2 spraying nozzles on brushes

Ugelli su bocca e condotto di aspirazione
 Spraying nozzles on mouth and suction hose

Serbatoio acqua - capacità 400 L
 Water tank - capacity 400 L

CONTENITORE RIFIUTI / WASTE HOPPER

In acciaio inox - capacità 2 m³ - scarico posteriore in quota a 1.600 mm

Stainless steel - capacity 2 m³ - 1.600 mm high rear dumping

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità massima - Maximum speed km/h 0 - 24

Pendenza lavoro - Work climbing ability 35 %

Resa Oraria - Hourly efficiency 15.000 m²/h

Larghezza di spazzamento con spazzole standard mm 1.700
 Sweeping width with standard brushes

Larghezza di spazzamento con spazzole maggiorate mm 1.900
 Sweeping width with augmented brushes

Larghezza di spazzamento con 3^a spazzola mm 2.330/2.420
 Sweeping width with 3rd brush

Tubo aspirazione (Opt) - Suction hose (Opt) 2 m - 110 mm D.

ELECTRA^{2.0} hydro



Tenax Electra 2.0 hydro è la prima ed unica lava strade 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 il lavaggio ad alta pressione di centri storici, aree pedonali, piste ciclabili ed in generale di ambienti sia interni che esterni di piccole e medie dimensioni. Sicura ed intelligente, è la macchina che migliora la qualità di vita del cittadino e dell'operatore.

Tenax Electra 2.0 hydro is the first and only compact street washer in the world to be fully electrically powered. Harmonious and ergonomic, thanks to its extraordinary performance, to its quietness and compact size, is the ideal solution for high pressure washing of city centers, pedestrian areas, cycle paths and in general both indoor and outdoor small and medium sized environments. Safe and smart, Electra 2.0 hydro is the machine that improves the quality of life for the citizen and for the operator.



Console intuitiva e programmabile con autodiagnosi di serie
Intuitive and programmable console with standard self-diagnosis



4 ruote sterzanti in modalità lavoro
4 steering wheels on working mode





Braccio lavante rotante a 360° ad alta pressione con naspo e 10 metri di tubo
360° high pressure washing rotating arm with 10 metres hose



Barra lavante Frontale con pompa da 30 L/30 bar, 50 L/20 bar o 18 L/70 bar
Front washing bar with pump 30 L/30 bar, 50 L/20 bar or 18 L/70 bar



Idrolavaggio ad alta pressione
High pressure cleaning unit



Joystick per il controllo manuale della barra di lavaggio
Joystick for the manual control of the front washing bar

DIMENSIONI / DIMENSIONS

Lunghezza Length	mm	4.100
Larghezza Width	mm	1.350
Altezza con braccio di lavaggio Height including washing arm	mm	2.200
Passo Wheel base	mm	1.680

PESI / WEIGHT

	Lithium	Acid
Peso a vuoto Empty weight	kg 2.300	kg 2.750
Massa complessiva Total weight	kg 3.850	kg 4.300
Portata utile legale Loading capacity	kg 1.550	kg 1.550

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 9 kW in servizio continuo
Motors power 9 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 8/10 ore - hours

Batterie litio Lithium batteries	48V	1.000 Ah
Batterie Acido - piombo "ironclad" Lead acid Batteries "ironclad"	48V	828 Ah

STERZATURA / STEERING SYSTEM

Elettrica sulle 4 ruote Electric on 4 wheels

IMPIANTO FRENANTE/RUOTE BRAKING SYSTEM/WHEELS

Freni di servizio sulle 4 ruote. Tamburi anteriori - dischi in bagno d'olio posteriori. Foot brakes on 4-wheels. Front drum brakes - rear oil disc brakes

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

Pneumatici Tyres 6.50 - 10"

SOSPENSIONI / SUSPENSIONS

Idrauliche sulle 4 ruote Hydraulic on 4 wheels

IMPIANTO IDRICO / HIGH WASHING SYSTEM

Capacità serbatoio acqua pulita Clean water tank capacity 1.550 L

Prestazioni pompa di lavaggio 30 litri/minuto - 30 bar
 50 litri/minuto - 20 bar
 o 18 litri/minuto - 70 bar

High pressure pump performances 30 liters/minute - 30 bar
 50 liters/minute - 20 bar
 or 18 liters/minute - 70 bar

Larghezza barra di lavaggio standard mm 1.350
Standard washing rig width

Larghezza barra di lavaggio richiudibile (aperta) mm 1.827
Manually resealable washing rig width (in open mode)

PRESTAZIONI / PERFORMANCES

Velocità massima - Maximum speed km/h 0 - 24

Pendenza lavoro - Work climbing ability 35 %

Resa Oraria - Hourly efficiency 15.000 m²/h

Larghezza di lavaggio massima con barra di lavaggio standard mm 1.480
Maximum washing width with standard rig

Larghezza di lavaggio massima con barra richiudibile (aperta) mm 2.400
Maximum washing width with resealable rig (in open mode)

Larghezza di lavaggio massima con barra estensibile mm 3.000
Maximum washing width with extensible rig