

# eCleango 550

Kehrmaschine



Eine vollelektrische, kompakte und zugleich robuste Kehrmaschine für tägliche Reinigungsarbeiten im innerstädtischen Bereich. Die überarbeitete Kabine ist auf dem neuesten Stand der Technik und bietet einen grosszügigen, übersichtlichen und bequemen Arbeitsplatz mit höchstem Komfort. Das logisch angeordnete Bedienkonzept ermöglicht intuitives Arbeiten.

# Das Wichtigste in Kürze

- 100 % elektrisch: Batteriekapazität von 102 kWh und optional 153 kWh
- 100 % Leistung: hohe Performance und Fahrleistung selbst bei anspruchsvollen Kehraufgaben – keine Abstriche im Vergleich zum Modell mit Dieselmotor
- Arbeitseinsätze von bis zu 10 Stunden ohne Aufladen
- Behältervolumen von 5,2 m³ integriert ins Fahrzeug in kompakter Bauweise
- Als 2- oder 3-Besensystem mit gezogenem Saugschacht erhältlich

#### Ihre Vorteile

- Emissionsfrei: CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren und gleichzeitig Kosten sparen
- Äusserst leises Fahren und Arbeiten: Die Maschine eignet sich insbesondere für Arbeitseinsätze in der Nacht oder in den frühen Morgenstunden
- Einzigartiger Arbeitsplatz: geräumige Kabine mit luftgefedertem Fahrersitz (mit individueller Einstellmöglichkeit) mit Zugriff auf alle Kontroll- und Bedienelemente mit einer Hand.
- Ausgezeichnete Sichtbarkeit: konvexe Heckfenster ermöglichen eine Rundumsicht von nahezu 250°
- Geringer Verschleiss: dank des gezogenen Systems werden Kollisionsschäden erheblich minimiert und somit der Verschleiss der Besen deutlich reduziert

### Leistungsmerkmale

#### Elektroantrieb

Die eCleango 550 zeichnet sich durch einen vollelektrischen Antrieb aus. Das Herzstück des Antriebs ist die Hochvoltbatterie mit einer Batteriekapazität von 102 kWh und optional 153 kWh. Das modulare Hochvoltbatteriekonzept setzt sich aus vier beziehungsweise sechs voneinander unabhängigen Batteriepaketen zusammen. Die einzelnen Batteriepakete werden über eine zentrale Power Distribution Unit (PDU) parallel verschaltet. Die leistungsstarken Energiespeicher ermöglichen Betriebszeiten von bis zu 10 Stunden ohne Aufladen (je nach Anwendung).

Hochwertige Komponenten versprechen eine lange Lebensdauer und hohe Sicherheit für Anwendende und Maschine. Die Antriebe aller Hauptverbraucher - Fahrantrieb, Gebläseantrieb, Antrieb der Hydraulikpumpen und die Klimatisierung der Fahrerkabine - wurden elektrifiziert. Der Elektroantrieb ist dem Antrieb mit Verbrennungsmotoren in vielen Punkten überlegen: Hierzu gehören ein höherer Wirkungsgrad, eine optimale Leistungscharakteristik und hohe Performance bei geringem Wartungsaufwand.

#### Weitere Eigenschaften:

- Für den Fahrantrieb wurde eine elektrische Hinterachse entwickelt. Das maximale Drehmoment von 350 Nm wird über ein einstufiges Getriebe an die Hinterräder übertragen. Die 128-kW-Maximalleistung des Elektromotors ermöglicht Fahrgeschwindigkeiten von bis zu 50 km/h und eine Steigfähigkeit von bis zu 25%. Das Geräuschniveau ist um ein Vielfaches niedriger als beim Dieselfahrzeug. Ein elektrisches Parkbremssystem mit Berganfahrhilfe garantiert ein sicheres und komfortables Fahrverhalten.
- Die elektrische Mehrkreishydraulik wird durch mehrere Silent-Pumpen versorgt und ist dadurch sehr effizient und leise.
- Der standardmässige On-Board Charger (OBC) mit einer Ladeleistung von 22 kW/AC ermöglicht ein schonendes Vollladen der Kehrmaschine über Nacht. Die integrierte Schnellladeschnittstelle (CCS) gewährleistet ein vollständiges Wiederaufladen in rund einer Stunde (80% SOC). Somit können auch ungeplante Einsätze problemlos realisiert werden.
- Dank des innovativen Thermomanagementsystems und des intelligenten Kälte- und Wärmemanagements wird die Langlebigkeit der Batteriepakete nochmals erhöht.

#### Kehrtechnologie

Die eCleango 550 ist als 2- oder 3-Besensystem erhältlich und verfügt über ein gezogenes, vor der Vorderachse montiertes Tellerbesensystem. Die gezogene Konstruktion hat den Vorteil, dass im Vergleich zum geschobenen System Kollisionsschäden erheblich minimiert werden und der Verschleiss der Besen deutlich reduziert wird.

Die 2-Besenvariante hat eine Kehrbreite von 2 200 mm. Mit dem optionalen dritten Besen kann die Arbeitsbreite auf 3 550 mm vergrössert werden. Dies ermöglicht eine grössere Flächenleistung (bis zu 66 000 m²/h), das Kehren auf zwei Ebenen sowie effizientes Kehren auf Flächen mit viel Stadtmobiliar und dementsprechend kleinteiligen Arbeitsbereichen. Der robust ausgeführte Arm mit Frontbesen lässt sich sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite der Maschine einsetzen und ist für schweren Wildkrauteinsatz geeignet.

Alle Funktionen der eCleango 550 sind hydraulisch vom Bedienpult in der Fahrerkabine steuerbar:

- Die gesamte Kehreinheit lässt sich hydraulisch 300 mm nach rechts und links verschieben.
- Mit der optionalen unabhängigen Besensteuerung kann die Neigung der Tellerbesen von der Kabine aus hydraulisch den Fahrbahneigenschaften angepasst werden.
- Der Auflagedruck der Tellerbesen kann individuell rechts und links von der Kabine aus eingestellt werden. Dies ermöglicht ein komfortables und sauberes Auskehren von rechtwinkligen Ecken, Rinnsteinen und schwer erreichbaren Stellen.







#### Saug- und Wassersysteme

Der **gezogene Saugschacht** ist hinter den Besen, jedoch vor der Vorderachse angeordnet und wird mit einem gleichbleibenden Abstand zum Boden auf Rollen mitgeführt. Der Saugmund und die Tellerbesen bilden eine Einheit. Die Aufhängung der Beseneinheit garantiert eine optimale Nachführung und somit Überdeckung zum Saugschacht. Der strömungsoptimierte Saugschacht sorgt dafür, dass bereits bei geringer Gebläsedrehzahl effektiv und mit reduziertem Kraftstoffverbrauch gekehrt werden kann. Eine hydraulisch betätigte Grobschmutzklappe ermöglicht die Aufnahme von grossem Kehrgut. Die Gebläsedrehzahl lässt sich einfach und komfortabel stufenlos regeln, was ein schnelles Reagieren auf wechselnde Bedingungen ermöglicht.

Das **Frischwassersystem** verfügt über 700 I Volumen. Die leistungsstarke Wasserpumpe versorgt je zwei Sprühdüsen an den Tellerbesen und die Düsen im Saugschacht. Das gesammelte Kehrgut wird sowohl befeuchtet als auch verdichtet und nur saubere sowie staubarme Luft gelangt in die Umwelt.







#### **Komfort**

- Das auf die Maschine abgestimmte Federungspaket gewährleistet ein sicheres und komfortables Fahren. Hierbei werden guter Fahrkomfort, Robustheit und Wartungsfreiheit optimal kombiniert.
- Die **hohe Traglast** und grosse Aufstandsfläche der Räder sorgen, unabhängig von Strassen- und Wetterbedingungen, für eine erhöhte Sicherheit bei niedrigem Bodendruck.
- Der **grosse Lenkeinschlag von 64**° ermöglicht in Verbindung mit dem kurzen Radstand von 2 000 mm eine optimale Manövrierbarkeit sowie einen äusserst engen Wendekreis.
- Mit dem **optional sperrbaren Differential** an der Hinterachse ist die eCleango 550 auch für herausforderndes Gelände eine ideale Partnerin.

#### **Arbeitsplatz**

Bei der Gestaltung der Kabine standen Bedienkomfort und Ergonomie im Vordergrund. Beste Sicht durch eine geräumige Kabine mit Frontscheibe, die bis zum Kabinenboden durchgezogen ist. Ein besonderes Highlight sind die neuen konvexen Heckfenster an der Kabinenrückwand. Diese ermöglichen eine nie dagewesene **Rundumsicht von nahezu 250°**. Zwei grosse Seitenspiegel ermöglichen zusätzlich perfekte Sicht auf den Arbeitsbereich und die Umgebung. Eine Sichtscheibe im Fahrerhausboden ermöglicht freie Sicht auf den Saugschacht sowie auf die Tellerbesen.







Die Kabine ist mit einer **hochwertigen Geräusch- und Vibrationsdämmung** ausgestattet. Somit kann sich die Fahrerin oder der Fahrer noch besser konzentrieren und ihre beziehungsweise seine Aufgaben effizient und sicher ausführen. Das leistungsstarke Thermomanagement sorgt zudem für bestes Raumklima während der Arbeit. Die Lenksäule ist winkelverstellbar und optional kann die Kabine mit drei Sitzen ausgestattet werden.



Alle Kontroll- und Bedienelemente – einschliesslich des Joysticks für die Frontund Seitenbesen – sind leicht vom luftgefederten Fahrersitz zu erreichen und sind mit einer Hand bedienbar. Die Benutzeroberfläche ist mit ihrem modernen Design und Touchscreen-Display einzigartig. Auch die Möglichkeit, verschiedene Fahrerprofile zu hinterlegen, gibt den Anwendenden einen weiteren Mehrwert. Das unmittelbar vor dem Joystick angebrachte Tastenfeld mit integrierter LED-Beleuchtung bildet die wichtigsten Maschinenfunktionen ab. In den beiden Bedienkonsolen wählt die Fahrerin oder der Fahrer zum Beispiel, in welchem Arbeitsmodus sie oder er arbeiten will oder ob die Besendruckeinstellung aktiviert werden soll.

Der **Multimedia-Player** ist optional wählbar, steht für leistungsstarkes Entertainment und ermöglicht eine problemlose Smartphone-Anbindung. Per Touch-Display lassen sich beispielsweise Apple CarPlay oder Android Auto bequem und sicher steuern. Ob DAB/DAB+-Digitalradio oder Audio- bzw. Videoinhalte auf USB-Geräten – alles lässt sich abspielen. Darüber hinaus bietet der Multimedia-Player Bluetooth, sodass die Fahrerin oder der Fahrer sicher über die Freisprecheinrichtung telefonieren kann.



#### Kehrgutbehälter

Die neue eCleango 550 hat ein **Behältervolumen von 5,2 m³.** Das entspricht 10% mehr als beim Vorgängermodell. Mit dem vergrösserten Systemvolumen werden neue Massstäbe in Sachen Leistung und Reichweite gesetzt. Die eCleango 550 garantiert eine maximale Kehrgutaufnahme und einen erhöhten Aktionsradius. Die Basisausführung verfügt über eine **Kippentleerung**. **Optional** ist eine **Hochentleerung** mit Ausschieber für die Container-Entleerung erhältlich. Mit der integrierten Hubschere wird der Behälter zeitgleich nach oben sowie näher zum Container geführt. Dieses Konzept begünstigt ein sauberes und sicheres Entleeren für die Fahrerin oder den Fahrer.

Die **hydraulisch verriegelte Heckklappe** mit einer robusten Gummidichtung verschliesst die Heckklappe zum Behälter wasserdicht. Mit dem neuen Abluftkonzept kann einfach und bequem die Abluft, je nach Kehrbedingungen, umgeschaltet werden.

#### Moderne Fahrzeugtechnologie

- Die **Feuerverzinkung** des gesamten Fahrzeugrahmens und wichtiger Stahlbauteile bietet hochwertigen Korrosionsschutz und einen nachhaltigen Einsatz bei allen Witterungen.
- Ein **grosszügig dimensionierter Wassertank** mit einem Volumen von 700 Litern garantiert lange Einsatzzeiten. Zudem wird mit dem am Fahrzeugrahmen montierten Tank ein tiefer Schwerpunkt erzeugt und somit ein sicheres Fahrverhalten erreicht.
- Die **optionale Hochdruckpumpe** mit einer Förderleistung von bis zu 15 l/min und bis zu 150 bar betreibt einen in das Fahrzeug integrierten 20 Meter langen Schlauchaufroller mit Handlanze.
- Neben einem effizienten Kehreinsatz ist auch das Thema Sicherheit wichtig. Aus diesem Grund ist die eCleango 550 optional mit einer **360°-Kamera** ausstattbar, um in jeder Transport- und Arbeitssituation die Maschine und Umgebung gut im Blick zu haben.
- Das **überarbeitete Beleuchtungskonzept** bietet LED-Tagfahrlicht und LED-Arbeitsscheinwerfer, die den gesamten Arbeitsbereich optimal ausleuchten.

#### **Optionen**

- Grosses Batteriepaket mit 153 kWh
- Dritter Frontbesen
- Wildkrautbesen
- Rückfahr- und Saugschachtkamera
- Hochdruckreiniger
- Luftgefederter Fahrersitz
- 3. Sitz (zusätzlicher Beifahrersitz)
- Multimedia-Player mit Smartphone-Anbindung

#### IntelliOPS-Telematikplattform

Wenn Sie die Aktivitäten Ihrer eCleango 550 überwachen, planen, in Echtzeit steuern, optimieren oder beispielsweise für Dritte abrechnen wollen, dann nutzen Sie die digitalen Lösungen auf unserer IntelliOPS-Plattform. IntelliOPS unterstützt Sie bei der effizienten Nutzung Ihrer einzelnen Maschine genauso wie im Verbund mit mehreren Maschinen, auch solche fremder Marken. Hier erfahren Sie mehr über unsere digitalen Lösungen und wie Sie diese modular an Ihre Bedürfnisse angepasst einsetzen können.

#### Galerie













#### Varianten

#### eCleango 550 | 2-Besensystem



Ein flexibles Kehrsystem garantiert in jeder Situation ein sauberes Ergebnis. Das gezogene, vor der Vorderachse montierte Tellerbesensystem hat eine Kehrbreite von 2 200 mm.

### eCleango 550 | 3-Besensystem



Mit dem optionalen dritten Besen kann die Arbeitsbreite auf 3 550 mm vergrössert werden. Dies ermöglicht eine grössere Flächenleistung und das Kehren auf zwei Ebenen.

# Verwandte Produkte

Cleango 550

Kehrmaschine

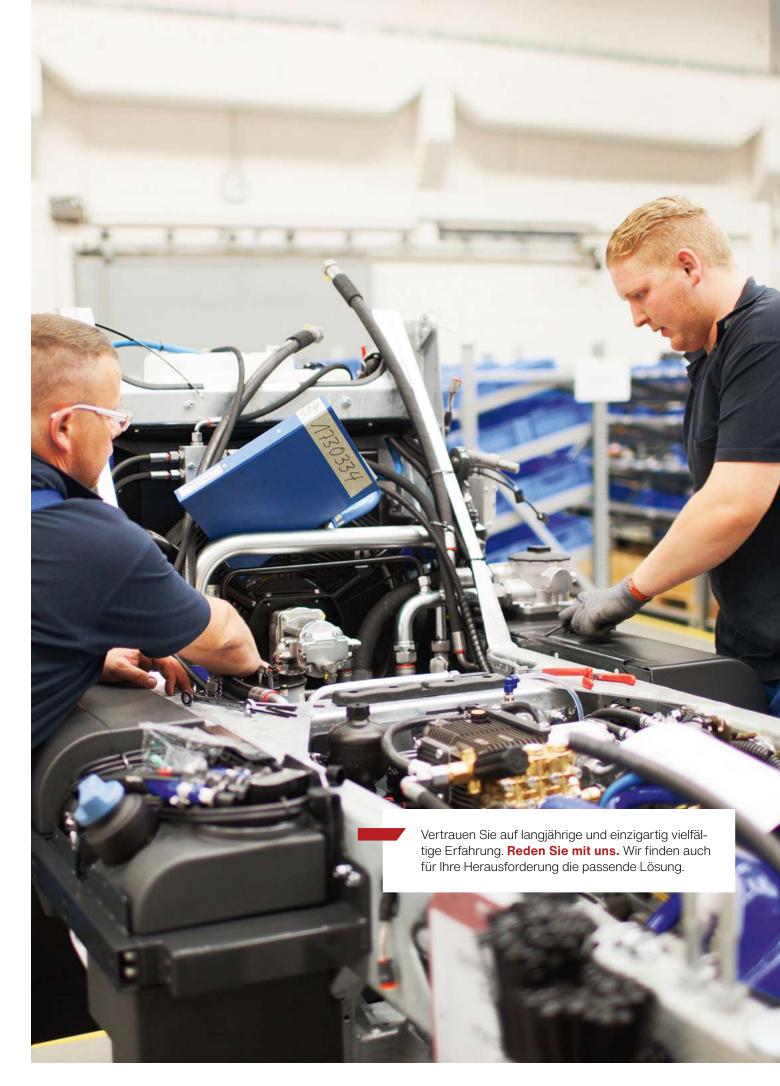












## **Technische Daten**

	eCleango 550   2-Besensystem	eCleango 550   3-Besensystem
Behälter		
Behältervolumen	5.2 m <sup>3</sup>	5.2 m <sup>3</sup>
Kippwinkel	51°	51°
Auskipphöhe Kippentleerung	1 050 mm	1 050 mm
Auskipphöhe Hochentleerung	1 050 - 1 820 mm	1 050 - 1 820 mm
<b>Cehreinheit</b>		
Tellerbesen Durchmesser	900 mm	900 mm
	0 - 140 1/min	0 - 140 1/min
Kehrbreite	2 200 - 2 800 mm	2 200 - 2 800 mm
Kehrbreite mit 3. Besen	3 550 mm	3 550 mm
Saugeinheit		
Saugschlauchdurchmesser	250 mm	250 mm
Saugschachtdurchmesser	750 mm	750 mm
Vasseranlage	700	7.00
rischwasservolumen	700 l	700
Batterie	, 66 1	, 66.
Gesamtkapazität	102 kWh / 400 V (Option: 153 kWh / 400 V)	102 kWh / 400 V (Option: 153 kWh / 400 V)
adezeit ca.	4 h	4 h
Elektromotoren		
Orehmoment Fahrantrieb (Hinterachse)	135 - 350 Nm	135 - 350 Nm
eistung Fahrantrieb (Hinterachse)	100 - 128 kW	100 - 128 kW
eistung Gebläseantrieb	31 - 49 kW	31 - 49 kW
Kühlung Hydrauliksystem	Wasser	Wasser
_eistung Hydrauliksystem	31 - 49 kW	31 - 49 kW
enkung		
enkeinschlag Vorderachse	64°	64°
Bereifung		
Standard Reifengrösse vorne	215/75 R17.5	215/75 R17.5
Standard Reifengrösse hinten	215/75 R17.5	215/75 R17.5
Geschwindigkeit		
	25 / 30 / 40 / 45 / 50 km/h	25 / 30 / 40 / 45 / 50 km/h
Kehrgeschwindigkeit Dauereinsatz	12 km/h / Option: 18 km/h	12 km/h / Option: 18 km/h
Abmessungen		
-änge ohne 3. Besen	4 920 mm	4 920 mm
-änge mit 3. Besen	5 920 mm	5 920 mm
Breite ohne Besen	1 810 mm	1 810 mm
Breite mit Besen	2 050 mm	2 050 mm
Höhe mit RKL	2 610 mm	2 610 mm
Radstand	2 000 mm	2 000 mm
Spurbreite vorne	1 615 mm	1 615 mm
Spurbreite hinten	1 315 mm	1 315 mm
Gewichte		
_eergewicht der Basismaschine ca.	6 600 kg	6 800 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	11 500 kg	11 500 kg
Nutzlast	4 900 kg	4 500 kg



