



schmidt
a brand of aebi schmidt

eSwingo 200+

Harjalaite



Schmidtin ensimmäinen täysin sähköinen, kompakti imulakaisukone on eSwingo 200+. Se on ihanteellinen päivittäiseen jalkakäytävien ja pyöriteiden puhdistukseen kaupunkikeskuksissa sekä teollisuusalueiden ja pysäköintihallien puhdistukseen. Kyseessä ei ole vain yksi markkinoiden puhtainta jälkeä tekevästä imulakaisukoneista, vaan se myös maksaa itsensä kokonaiskulujen laskelmassa: eSwingo 200+ mahdollistaa jopa 85 %:n säästön energiakustannuksissa ja jopa 70 %:n säästön ylläpitokustannuksissa verrattuna dieselmoottorilla varustettuun malliin.

Olennainen lyhyesti

- **Täyssähköinen, nollapäästöinen**
- Toimii jopa **10 tuntia lataamatta**
- **Latautuu vain 4 tunnissa** ajoneuvon asennetulla laturilla
- **Hiljainen**
- **Kestävää ja vastuullista teknologiaa**

Etusi

- **Suorituskyky:** Erinomainen suorituskyky ja ajettavuus myös vaativissa lakaisutöissä – ei häviä dieselmoottorilla varustetulle mallille.
- **Akkujen elinkaaren hallinta:** Akkujen huollosta ja diagnosoinnista vastaa Aebi Schmidt, joka myös vastaa nottaa ja kierrättää akut ilmaiseksi.
- **Erittäin hiljainen ajo ja työskentely:** Koneita voidaan käyttää öisin ja aamuvarhaisella.
- **Erinomainen lakaisuteho:** Kahden tai kolmen harjan järjestelmä, jossa on vedettävä imukanava. Modulaarinen laitteisto ja laaja valikoima lisävarusteita mahdollistavat imulakaisukoneen mukauttamisen asiakaskohdaksiin vaatimuksiin.
- **Ylivoimainen käyttömukavuus:** Tilava ohjaamo, erinomainen näkyvyys, ergonomiset ohjaimet, säädettävä ohjauspylväs ja jousitettu kuljettajan istuin yksilöllisillä säätövaihtoehdoilla. Selkäterveysjärjestö AGR:n testaama ja suosittelema.

Suorituskykyominaisuudet

Ympäristöystävällinen sähköinen voimansiirto

Imulakaisukone eSwingo 200+ on **täysin sähkökäyttöinen**.

Voimalinjan ydin on suurjänniteakku, jonka **akkukapasiteetti on 75 kWh**. Korkeajänniteakku koostuu kahdesta erillisestä akkuyksiköstä. Laadukkaat komponentit takaavat kestävyuden (vähintään 5 000 latausykliä) ja turvallisuuden palon- ja räjähdysturvallisten akkukennojen ansiosta. Akku on varustettu akunhallintajärjestelmällä (BMS). BMS valvoo ja ohjaa akkua, sen lataus- ja purkautumisprosesseja sekä lämpötilaa. Tehokkaiden akkujen **käyttöaika on jopa 10 tuntia** lataamatta.

Ajoneuvoon integroitu pikalaturi varmistaa akun täyteen latauksen vain neljässä tunnissa.

Kaikki pääkuluttajat – vetopyöräkäyttö, puhallinkäyttö, hydraulipumpun käyttö ja ohjaamon ilmastointi – on sähköistetty. Sähkökäyttö on polttomoottorikäyttöä parempi monessa suhteessa. Siinä on parempi hyötysuhde, optimaaliset teho-ominaisuudet ja korkea suorituskyky yhdistettynä **vähäiseen huoltotarpeeseen**.

Voimalinja hyödyntää ainoastaan sähkömoottoria, joka on kytketty suoraan taka-akseliin. Ajonopeus on jopa 50 km/h, ja melutaso on moninkertaisesti dieselajoneuvoa alhaisempi. **Sähköinen seisontajarrujärjestelmä, jossa on mäkilähtövustin**, takaa turvallisen ja mukavan ajon.



Lakaisuteknologia

Imulakaisukonetta eSwingo 200+ on saatavana kahdella erillisellä lakaisujärjestelmällä: **työnnettävällä kahden harjan järjestelmällä**, jossa harjan halkaisija on 850 mm, tai **vedettävällä kolmen harjan järjestelmällä**, jossa harjan halkaisija on 800 mm. Molemmissa järjestelmissä voidaan valita joko alisteinen tai itsenäinen kartioharjaohjaus kuljettajan oven kätevilla ohjaimilla. Harjauksen nopeutta ja painetta voidaan säätää portaattomasti. Harjoihin voidaan valita muoviset tai teräksiset harjakset tai näiden sekoitus; imusuuttimeen voidaan valita telat tai pyörät.

Kaksiharjaisessa järjestelmässä on itsenäisesti ohjattavat pyöreät harjat, jotka takaavat täydellisen liikkuvuuden kaikissa lakaisutilanteissa. Integroiduilla puskureilla varustetut kaksi vankkaa harjavartta mahdollistavat jopa 2 900 mm:n lakaisuleveyden. Lisävarusteena on saatavana itsenäinen harjaohjaus: erikseen ohjattavat harjat, ylös/alas, vasemmalle/oikealle, kosketuspaineen säätö. Tämä takaa myös moitteettoman lakaisujäljen mahdollisimman vähäisellä osien kulumisella. Harja palaa aina perusasentoonsa, myös tieolosuhteiden muuttuessa. Aktiiviseen rikkaruohokäyttöön on saatavana myös harjan hydraulinen lisäkallistustoiminto.

Kolmiharjaisessa järjestelmässä on vapaasti liikuteltava etuharjan varsi, johon voi liittää useita lisälaitteita ja joka lakaisee jopa 2 600 mm:n leveydeltä. Etuharja voidaan asettaa vasemmalle tai oikealle, lakaisuun toisella tasolla tai runsaiden rikkaruohojen torjuntaan. Etuharjan kaikkia toimintoja ohjataan hydraulisesti, mukaan lukien harjan tukipainetta. Ohjaamon alla oleva harjayksikkö varmistaa lakaistun materiaalin optimaalisen syötön imukanavaan taatulla limityksellä. Lisävarusteen avulla myös sivuharjoja voidaan hydraulisesti ojentaa ja niiden kulmaa säätää. Näin maanpinnan muotoja voidaan seurata vieläkin paremmin lakaisutyössä.

Imu- ja vesijärjestelmät

Kaksiharjaiseen järjestelmään voidaan valita joko perusimukanava, jossa on hydraulisesti toimiva roskaläppä, tai erikoisimukanava, jossa yhdistyvät integroidun roskaläpän ja optimaalisen ilmavirtauksen edut. Suuren tehon imukanava takaa suurimman imutehon myös pienillä puhallinnopeuksilla.

Kolmiharjaiselle järjestelmälle on ilmavirtausoptimoitu imukanava, jossa ei tarvita erillistä roskaläppää. Roskat voidaan kerätä helposti käsikäyttöisellä imusuulakkeella.

Imulakaisukone eSwingo 200+ on sertifioitu parhaalla mahdollisella **neljän tähden PM10- ja PM2.5-tasolla**. Sertifikaatti katsotaan laatutakuuksi kaikkialla Euroopassa, ja neljä tähteä saa PM10-testissä parhaasta mahdollisesta haitallisten hiukkasten torjunnasta ja PM2.5-testissä parhaasta mahdollisesta pienhiukkasten sitomisesta.

Ainutlaatuisen **Koanda-ilmankierrätysjärjestelmän** ja paineistetun vedenkierrätysjärjestelmän yhdistelmä **vähentää haitallisia hiukkaspäästöjä jopa 70 %**. Suuri osa imetystä pölyisestä ilmasta jää imujärjestelmään ja kiertää takaisin imusuulakkeeseen. Jäljelle jäävä pieni ilmamäärä puhdistetaan hienohuokoisella suodattimella. Lisäksi Koanda-ilmankierrätysjärjestelmä tekee vaikutuksen alhaisella melutasolla, pienellä vedenkulutuksella ja mahdollistamalla imulakaisun jopa kohtalaisella pakkasella.

Todistettusti toimiva **paineistettu vedenkierrätysjärjestelmä** palauttaa jätevesipumpulla suuren määrän vettä takaisin kiertoon uudelleen käytettäväksi. Veden talteenottojärjestelmä, jonka säiliön suodatuspinta-ala on 3,3 m², säästää puhdasta vettä ja hyödyntää säiliön tilavuuden optimaalisesti. Toiminta-aluetta voidaan kasvattaa jopa 50 %, kun lakaisumateriaalin säiliöön lisätään vettä (enintään 250 l). Kerätty lakaisumateriaali kostuu ja tiivistyy. Sähkökäyttöinen **puhtaan veden pumppu** syöttää pyöreiden harjojen suihkusuihkeitä. Harjojen vesimäärää voidaan kätevästi säätää ohjaamosta käsin.



Lakaisumateriaalin säiliö

Säiliön 2 m³:n tilavuus mahdollistaa tehokkaan lakaisukapasiteetin ja suuren toimintasäteen. Säiliö on valmistettu **korroosion- ja merivedenkestävästä alumiinista**. Korkea 1 400 mm:n tyhjennyskorkeus mahdollistaa säiliön tyhjentämisen kaikkiin tavallisiin jätesäiliöihin. Säiliön imuputki on saatavana lisävarusteena kulutusta kestävästä ruostumattomasta teräksestä valmistettuna.

Ergonomiaa ja mukavuutta

Tilavassa ohjaamossa on erittäin laadukas **ääni- ja värinäeristys**. Lattiaan asti ulottuva tuulilasi ja ohjaamon lattiaikkuna tarjoavat optimaalisen näkymän lakaisuyksikköön ja imusuuttimeen. Erinomainen näkyvyys kaikkiin suuntiin lisää työmukavuutta ja tukee siten turvallista toimintaa tieliikenteessä.

Vakiona saatava tehokas ilmastointijärjestelmä takaa miellyttävät ja viileät työolosuhteet myös kovilla helteillä. Raikas ilma imetään sisään ja suodatetaan ohjaamon takaosassa. Ohjaamon ilmansuodatin on siitepölysuodatin. Lakaisuyksikköä ohjataan oven ohjauspaneelin ohjaussauvoilla ja painikkeilla. **Auto-Drive**-lisävarusteen avulla kaikki lakaisutoiminnot ja lakaisutilan ajonaikaiset ohjaukset voidaan tehdä kätevästi ergonomisesti muotoillun monitoimisen ohjaussauvan avulla. Yhden pisteen ajo- ja lakaisuohtaukset myös parantavat turvallisuutta ja vähentävät stressiä.

Tärkeimmät tiedot näkyvät yhdellä silmäyksellä kattokonsolin värinäytöllä. Lisäksi asentaja voi tehdä näytöllä konekohtaisia asetuksia. **Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä** auttaa paikallistamaan mahdolliset viat nopeasti ja tehokkaasti.

Sujuvan ohjauksen takaavat korkeuden ja kallistuksen säädön mahdollistava ohjauspylväs, **vakionopeussäädin**, vähäiset tarvitut poljinvoimat, selkäterveysjärjestö **AGR:n sertifikaatin** saanut kuljettajan istuin sekä käyttö- ja ohjauslaitteet ihanteellisella käyttöalueella muodostaen nykyaikaisen ja ergonomisen työpisteen.



Modernia ajoneuvoteknologiaa

Koko ajoneuvon rungon, imusuulakkeen ja keskeisten teräskomponenttien sekä jätesäiliön **kuumasinkitys** takaa korkealaatuisen korroosiosuojan.

Hydropneumaattinen alustan jousitus sekä hydrostaattinen voimansiirto ja suuret 15-tuumaiset pyörät varmistavat parhaan mahdollisen ajomukavuuden tässä koneluokassa. Suuri kuormitettavuus ja pyörien suuret kontaktipinnat takaavat entistä paremman turvallisuuden pienellä maanpaineella tie- ja sääolosuhteista riippumatta. Valinnaiset 17,5 tuuman renkaat nostavat sallitun kokonaispainon 5 000 kg:aan.

Vaihtoehtoisesti voidaan valita mekaaninen alusta. Täydellisesti koneeseen istuva jousitusratkaisu takaa autonomaisen turvallisen ja mukavan ajon. Hyvä ajomukavuus, vankkuus ja huoltovapaus yhdistyvät ihanteellisesti.

Valittavissa oleva nelipyöräohjaus mahdollistaa erittäin tiukat käännökset. Nelipyöräohjausta valvotaan ohjauskulmaantureilla, mikä mahdollistaa automaattisen keskityksen, mikä on käyttäjäystävällistä ja turvallista.

Vakiovarusteena on hydraulinen **kaksipiirijarrujärjestelmä, jossa on levyjarrut** etu- ja taka-akselilla.

Laaja valikoima lisävarusteita

- Koanda-ilmankierrätysjärjestelmä
- Peruutuskamera ja imukanavakamera
- Rikkaruohoharja
- Käsi-imuletku
- Painepesuri
- Automaattinen keskusvoitelujärjestelmä
- Auto-Drive (ohjaussauvakäyttö)

IntelliOPS-telematiikka-alusta

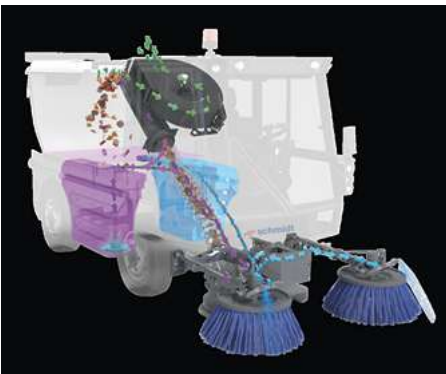
Imulakaisukone eSwingo 200+ voidaan liittää Aebi Schmidt IntelliOPS -alustaan. IntelliOPS-telematiikka-alusta tarjoaa kattavat valvonta-, valinta-, raportointi- ja analyysitoiminnot. Se mahdollistaa nopean suorituskyvyn arvioinnin näyttämällä koneen aktiivisuustiedot ajantasaisesti kartalla ja helpottaa kerättyjen tietojen käyttöä tuottamalla yksityiskohtaisia katsauksia ja raportteja työprosessin optimoimiseksi.

Galleria



Vaihtoehdot

eSwingo 200+ | kaksiharjainen



Kaksiharjaisessa järjestelmässä on itsenäisesti ohjattavat pyöreät harjat, jotka takaavat täydellisen liikkuvuuden kaikissa lakaisutilanteissa. Integroiduilla puskureilla varustetut kaksi vankkaa harjavartta mahdollistavat jopa 2 900 mm:n lakaisuleveyden.

eSwingo 200+ | kolmiharjainen



Kolmiharjaisessa järjestelmässä on vapaasti liikuteltava etuharjan varsi, joka lakaisee jopa 2 600 mm:n leveydeltä. Etuharja voidaan asettaa vasemmalle tai oikealle, lakaisuun toisella tasolla tai runsaiden rikkaruohojen torjuntaan.

Liittyvä tuote

Swingo 200+

Harjalaite



Avainsanat

#Maakunnat, kaupungit ja kunnat #Teollisuus, rakennustyömaat ja kiinteistönhuolto #Urakoitsijat #Lentoasemat #Harjaus #Puhdistaminen ja peseminen #Taajamat #Jalkakäytävät ja pyörätiet #Teollisuus- ja satama-alueet #Pysäköintialueet ja parkkihallit #Lentoaseman maaliikennealue

Tekniset tiedot

	eSwingo 200+ kaksiharjainen	eSwingo 200+ kolmiharjainen
Säiliö		
Säiliön tilavuus	2 m ³	2 m ³
Kallistuskulma	102°	102°
Tyhjennyskorkeus kallistustyhjennyksellä	1 400 mm	1 400 mm
Lakaisuyksikkö		
Kartioharjan halkaisija	850 mm	800 mm
Kartioharjan nopeus	120 1/min	100 1/min
Harjan materiaali	teräs / Muovi / Sekoitetyttö	teräs / Muovi / Sekoitetyttö
Lakaisuleveys	1 400 - 2 900 mm	1 800 - 2 000 mm
Lakaisuleveys kolmannella harjalla	-	2 600 mm
Imupuhallin		
Nopeus	3 1/min	3 1/min
Vesijärjestelmä		
Veden kokonaismäärä	400 l	400 l
Puhtaan veden määrä	200 l	200 l
Käyttöveden määrä	200 l	200 l
Puhdasvesipumppu	3 bar / 11 l/min	3 bar / 11 l/min
Akku		
Kokonaiskapasiteetti	75 kWh / 400 V	75 kWh / 400 V
Turvallisuus	Ei-syttyvä / 100% räjähdysuojattu	Ei-syttyvä / 100% räjähdysuojattu
Käyttöaika ilman uudelleenlatausta	10 h	10 h
Latausaika	4 h	4 h
Taatut lataussyklit	5 000	5 000
Sähkömoottorit		
Ajokäytön teho (taka-akseli)	38 - 90 kW	38 - 90 kW
Puhallinkäytön teho	8.5 - 11.5 kW	8.5 - 11.5 kW
Ohjaus		
Ohjaukulma etuakseli	48°	48°
Ohjaukulma taka-akseli	24°	24°
Kääntöympyrän halkaisija seinästä seinään (2-pyöräinen ohjaus)	8 600 mm	8 500 mm
Kääntöympyrän halkaisija reunakivestä reunakiveen (2-pyöräinen ohjaus)	6 550 mm	6 550 mm
Kääntöympyrän halkaisija seinästä seinään (4-pyöräinen ohjaus)	7 300 mm	7 000 mm
Kääntöympyrän halkaisija reunakivestä reunakiveen (4-pyöräinen ohjaus)	4 950 mm	4 950 mm
Nopeus		
Kuljetusnopeus	25 km/h / 40 km/h / 45 km/h / 50 km/h	25 km/h / 40 km/h / 45 km/h / 50 km/h
Lakaisunopeus	12 km/h	12 km/h
Mittasuhteet		
Pituus ilman kolmatta harjaa	-	4 140 mm
Pituus harjalla	4 690 mm	-
Pituus kolmannella harjalla	-	5 140 mm
Leveys ilman harjaa	1 300 mm	1 300 mm
Korkeus ilman huomiovaloa	1 990 mm	1 990 mm
Korkeus huomiovalon kanssa	2 335 mm	2 335 mm
Akseliväli	1 900 mm	1 900 mm
Raideväli edessä	1 073 mm	1 073 mm
Raideväli takana	1 073 mm	1 073 mm
Painot		
Perusyksikön tyhjät paino noin	3 300 kg	3 400 kg
Sallittu yhteispaino	4 500 kg / 5 000 kg	4 500 kg / 5 000 kg



www.aebi-schmidt.com

© Aebi Schmidt Group | Aebi Schmidt Holding AG | CH-8050 Zurich

Dokumentin laatimispäivämäärä 26 helmi 2021

Kaikki oikeudet pidätetään. Tekniset tiedot voivat muuttua. Kuvat eivät ole sitovia. Oikeus virheisiin ja muutoksiin pidätetään.

 **aebi schmidt**
group