



 **schmidt**
a brand of aebi schmidt

Swingo 200⁺

Harjalaite



Swingo 200⁺ on ihanteellinen ratkaisu päivittäiseen jalkakäytävien ja pyöriteiden puhdistukseen kaupunkikeskuksissa sekä teollisuus- ja pysäköintialueiden puhdistukseen. Lisävarusteiden avulla voi aurata lunta, torjua liukkautta, pitää vesikourut puhtaina ja kitket rikkaruohot. Swingo 200⁺ mahdollistaa kestäväen ja tehokkaan lakaisun edullisesti koko elinkaaren ajan.

Olennainen lyhyesti

- Saatavana **kahden tai kolmen harjan järjestelmä**
- **Paineistettu vedenkierrätysjärjestelmä:** säästää resursseja veden talteenoton avulla
- **Koanda-ilmankierrätysjärjestelmä:** toimii lähes ilman hiukkaspäästöjä
- Hydrostaattinen voimansiirto sekä **sähköinen seisontajarru ja mäkilähtöavustin**
- Yli **6 000 konetta** on käytössä **40 maassa** ympäri maailmaa, ja ne on kehitetty yli 60 vuoden kokemuksella

Etusi

- **Tehokkuus:** Suuri imuteho myös alhaisella dieselmootorin kierrosnopeudella. Vedettävän imukanavan palonivel mahdollistaa liikkeen kaikkiin suuntiin ja takaa optimaalisen maatuntuman sekä tasaisen imutehon.
- **Erinomainen lakaisuteho:** Kahden tai kolmen harjan järjestelmä, jossa on vedettävä imukanava.
- **Ylivoimainen käyttömukavuus:** Tilava ohjaamo, erinomainen näkyvyys, ergonomiset ohjaimet, säädettävä ohjauspylväs ja jousitettu kuljettajan istuin yksilöllisillä säätövaihtoehdoilla. Selkäterveysjärjestö AGR:n testaama ja suosittelema.
- **Minimaaliset hiukkaspäästöt:** Swingo 200⁺ täyttää korkeimman mahdollisen neljän tähden PM10- ja PM2.5-sertifioinnin vaatimukset. Koanda-ilmankierrätysjärjestelmän ja paineistetun vedenkierrätysjärjestelmän yhdistelmä voi vähentää hiukkaspäästöjä jopa 70 %.
- **Joustavuus:** Modulaarinen laitteisto ja laaja valikoima lisävarusteita mahdollistavat imulakaisukoneen mukauttamisen asiakaskohtaisiin vaatimuksiin.

Suorituskykyominaisuudet

Lakaisuteknologia

Swingo 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. Molempia järjestelmiä voidaan käyttää joko itsenäisesti tai alisteisena järjestelmänä, hallintalaitteet ovat kätevästi kuljettajan ovelta. 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

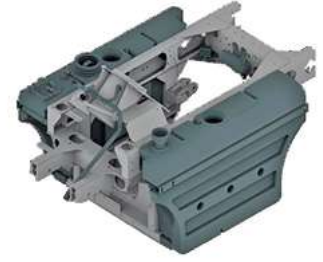
Kaksiharjaisessa järjestelmään voidaan valita joko perusimukanava, jossa on hydraulisesti toimiva roskaläppä, tai erikoisimukanava, jossa yhdistyvät integroidun roskaläppän ja optimaalisen ilmavirtauksen edut. Erikoisimukanava takaa suurimman imutehon myös pienillä nopeuksilla. Näin toimintakustannuksissa voidaan **säästää jopa 15 %**.

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

Swingo 200+ on sertifioitu parhaalla mahdollisella **neljän tähden PM10- ja PM2.5-tasolla**. Sertifikaatti katsotaan laadutakuuksi 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 imetyistä pölyisistä ilmasta jää imujärjestelmään ja kiertää takaisin imusuulakkeeseen. Jäljelle jäävä pieni ilmamäärä puhdistetaan hienojuoksisella suodattimella. Lisäksi Koanda-ilmankierrätysjärjestelmä tekee vaikutuksen alhaisella melutasolla, pienellä vedenkulutuksella ja mahdollistamalla imulakaisun jopa kohtalaisella pakkasella.

Todistetusti 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 suihkusuuttimia. 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** (72 dB(A)). Lattiaan asti ulottuva tuulilasi ja ohjaamon lattiaikkuna tarjoavat optimaalisen näkymän lakaisuyksikköön ja imusuuttimeen. Erinomainen näkyvyys kaikkiin suuntiin lisää työmuukavuutta 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 lakaisuohjaukset 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 ohjauspöytä, **vakionopeussäädin**, vähäiset tarvittavat poljinvoimat, selkäterveysjärjestö **AGR:n sertifiikaatin** saanut kuljettajan istuin sekä käyttö- ja ohjauslaitteet ihanteellisella käyttöalueella muodostaen nykyaikaisen ja ergonomisen työpisteen.



Voimalinja

Vakioversiossa on tehokas 55 kW:n (75 hv:n) **EuroMot 5 -moottori**, joka tuottaa suuren vääntömomentin. Tämä moottori toimii ilman lisättyä urealiuosta (AdBlue).

Vaihtoehtoisesti on saatavana 62 kW:n (84 hv:n) **Euro 6c -moottori**, joka on varustettu nykyaikaisella pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmällä, jossa on dieselhapetuskatalysointilaite, suljettu hiukkassuodatinjärjestelmä, urealiuoksen (AdBlue) ruiskutus ja SCR-katalysointilaite. Tässä koneluokassa on ainutlaatuisia nelisynterisen Euro 6c -moottorin kompakti integrointi samaan akselivälisiin kuin aiemmat versiot. Moottori ja AdBlue-säiliö on integroitu täydellisesti alustaan ohjattavuudesta tinkimättä.

Yhdessä tehokkaan hydrostaattisen voimansiirron kanssa tämä tekee ajamisesta ja työskentelystä mukavaa ja taloudellista. Hydrostaattinen voimansiirto taka-akselilla toimii jatkuvasti kuorman automaattisäädöllä (ajoneuvolla ajettaessa). Siirtonopeudeksi voidaan valita jopa 50 km/h. **Sähköinen seisontajarrujärjestelmä**, jossa on **mäkilähtöavustin**, on integroitu voimalinjaan sitten edellisen version. Valinnaisessa **Eco-tilassa** suurin siirtonopeus voidaan saavuttaa pienentämällä dieselmoottorin kierrosnopeutta, mikä **vähentää käyttökustannuksia ja päästöjä**.



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.

Laskettava alusta (lisävaruste) helpottaa ajamista monikerroksisissa pysäköintihalleissa ja matalista sisäänkäynneistä. Alustaa voidaan laskea noin 70 mm nappia painamalla. Järjestelmä vaaitsee itsensä automaattisesti.

Valittavissa oleva nelipyöräohjaus mahdollistaa erittäin tiukat käännökset. Nelipyöräohjausta valvotaan ohjauskulma-antureilla, 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, sisältäen hydraulisen lisäkallistustoiminnon
- Käsi-imuletku
- Painepesuri
- Äänieristyspaketti
- Pintapesuri
- Likavesisäiliön puhdistin
- Automaattinen keskusvoitelujärjestelmä
- Auto-Drive (ohjaussauvakäyttö)
- Laskettava alusta
- Laadukkaat LED-tuotteet
- Talvikunnossapidon lisälaitteet



IntelliOPS-telematiikka-alusta

Swingo 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.

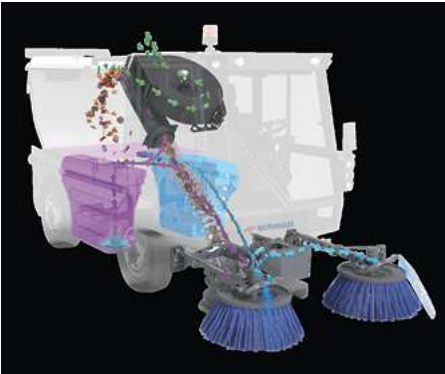
Galleria





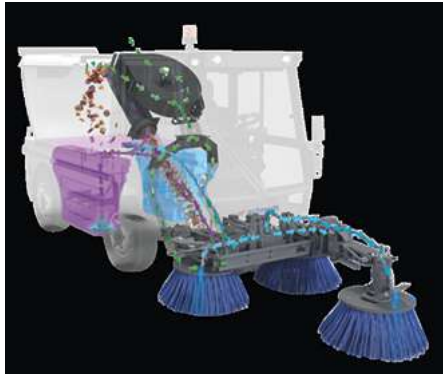
Vaihtoehdot

Swingo 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.

Swingo 200+ | kaksiharjainen



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

eSwingo 200+

Harjalaite



Multigo 150

Harjalaite



Cleango 500

Harjalaite



Avainsanat

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

Tekniset tiedot

	Swingo 200+ Kaksiharjainen	Swingo 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 - 2 200 mm
Lakaisuleveys kolmannella harjalla	-	2 600 mm
Imupuhallin		
Nopeus	3 300 1/min	3 300 1/min
Vesijärjestelmä		
Veden kokonaismäärä	360/380 l	360/380 l
Puhtaan veden määrä	190 l	190 l
Veden levitysjärjestelmä	3 bar / 11 l/min	3 bar / 11 l/min
Ajojärjestelmän apumoottori		
Moottorityyppi	VM R754	VM R754
Sylintereiden määrä	4	4
Pakokaasupäästö	EuroMot V	EuroMot V
Jälkikäsitteilyjärjestelmä	DOC + DPF	DOC + DPF
Polttoaine	Diesel	Diesel
Tilavuus	2 970 cm ³	2 970 cm ³
Suorituskyky	55 kW (75 PS) @ 2 300 1/min	55 kW (75 PS) @ 2 300 1/min
Vääntömomentti	310 Nm	310 Nm
Ajojärjestelmän apumoottori 2		
Moottorityyppi	VM R754	VM R754
Sylintereiden määrä	4	4
Pakokaasupäästö	Euro 6c	Euro 6c
Jälkikäsitteilyjärjestelmä	AdBlue + SCR-Kat	AdBlue + SCR-Kat
Polttoaine	Diesel	Diesel
Tilavuus	2 970 cm ³	2 970 cm ³
Suorituskyky	62 kW (84 PS) @ 2 300 1/min	62 kW (84 PS) @ 2 300 1/min
Vääntömomentti	270 Nm	270 Nm
Ohjaus		
Ohjauskulma etuakseli	48°	48°
Ohjauskulma taka-akseli	24°	24°
Kääntöympyrän halkaisija seinästä seinään (2-pyöräinen ohjaus)	8 400 mm	8 300 mm
Kääntöympyrän halkaisija reunakivestä reunakiveen (2-pyöräinen ohjaus)	6 350 mm	6 350 mm
Kääntöympyrän halkaisija seinästä seinään (4-pyöräinen ohjaus)	7 100 mm	6 800 mm
Kääntöympyrän halkaisija reunakivestä reunakiveen (4-pyöräinen ohjaus)	4 750 mm	4 750 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	-	4 030 mm
Pituus harjalla	4 580 mm	-
Pituus kolmannella harjalla	-	5 030 mm
Leveys ilman harjaa	1 300 mm	1 300 mm
Korkeus ilman huomiovaloa	1 990 mm	1 990 mm
Akseliväli	1 820 mm	1 820 mm
Raideväli edessä	1 073 mm	1 073 mm
Raideväli takana	1 073 mm	1 073 mm
Painot		

	Swingo 200+ Kaksiharjainen	Swingo 200+ Kolmiharjainen
Perusyksikön tyhjäpaino noin	2 900 kg	3 000 kg
Sallittu yhteispaino	4 500 kg	4 500 kg



www.aebi-schmidt.com
© Aebi Schmidt Group
Aebi Schmidt Holding AG
CH-8050 Zurich

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

Dokumentin laatimispäivämäärä 26
helmi 2021

