



 **schmidt**  
a brand of aebl schmidt

# AS 990 / ASC 990

Zamiatarka



Zamiatarka szybkobieżna AS 990 zapewnia sprzątnięcie wszystkich stref operacyjnych i komunikacyjnych na terenie lotniska z zachowaniem najwyższych standardów czystości, zapobiegając tym samym powstaniu szkód pośrednich spowodowanych przez elementy FOD. Zamiatarka AS 990 przystosowana jest do zbierania zarówno ciał stałych, jak liście, brud i zmiotki, jak i cieczy, jak np. środek do odladzania lub wody powierzchniowe. Dzięki belce z magnezu trwałego PMB 2400, montowanej do płyty czołowej zamiatarki AS 990, możliwe jest ponadto zbieranie metali magnetycznych.

## Najważniejsze w skrócie

- **Znakomite wyniki zamiatania**
- Umożliwia zbieranie dużych **ilości wody i środka do odladzania (glikol)** z powierzchni pasów startowych i lądowania
- **Eliminuje ryzyko szkód FOD** (Foreign Object Damages) - potencjalnych uszkodzeń statków powietrznych w wyniku kontaktu z obiektami wyrzuconymi w powietrze
- **Intensywne czyszczenie** pozostałości różnych materiałów na powierzchni drogi
- **Ponad 400 maszyn** w użyciu na całym świecie


## Zalety dla klienta

- Możliwość sterowania **wszystkimi funkcjami** za pomocą **pulpitu sterującego** (sterowanie CAN)
- **Umożliwia usuwanie brudu, trawy, liści oraz mniejszych ilości śniegu** przy użyciu powietrza nadmuchowego
- **Oddzielne sterowanie zdalne z elastycznym kablem** do obsługi funkcji odchylania zbiornika
- Możliwość odchylecia zbiornika **bez potrzeby uruchamiania silnika pomocniczego**
- Maszyna **przyjazna dla środowiska** zgodnie z najnowszymi wymogami norm dot. poziomów emisji spalin

Wiemy, jak ważne jest to, by maszyny i urządzenia zawsze były gotowe do działania. **Prosimy skontaktować się z nami w sprawie** specjalnie dopasowanych ofert serwisowych i oryginalnych części zamiennych.







Monitorowanie, sterowanie i optymalizacja działań przedsiębiorstwa za pomocą rozwiązań cyfrowych? Oszczędność paliwa i materiału? Przy mniejszych emisjach CO<sub>2</sub> i większym bezpieczeństwie? **Porozmawiajmy o tym.** To jest możliwe.

## Właściwości użytkowe

### Koncepcja sprzętania

Zamiatarka AS 990 wyróżnia się idealnym efektem zmiatania przy dużej wydajności powierzchniowej, zapewniając zarazem bezpieczeństwo ruchu na szlakach komunikacyjnych na terenie całego lotniska. Dzięki dwóm szczotkom talerzowym (opcja), zamontowanemu z tyłu zespołowi szczotek oraz wysoko-wydajnej dmuchawie ssawnej maszyna zapewnia sprawne sprzętanie dużych powierzchni w jednej czynności roboczej. Dysze powietrza nadmuchiowego oraz montowany z tyłu maszyny zespół szczotek lub dostępny opcjonalnie, szybko-wymienny zespół odsysania cieczy stanowią gwarancję czystości podczas eksploatacji zamiatarki AS 990. Zamiatarka AS 990 może być zabudowana na każdym podwoziu ciężarowym, które spełnia wymogi odnośnej specyfikacji. Ta unikalna koncepcja wyróżnia się tym samym dużą elastycznością i możliwościami adaptacji.



### Zespół ssawny i zespół szczotek

Oprócz dwóch dysz przy kanale ssawnym zastosowanie znajduje szczotka walcowa pokrywająca całą szerokość zmiatania do obsługi szybkich przejazdów zmiatających (zmiatanie mechaniczne). Zamiatarka może osiągać prędkości zmiatania do 40 km/h. Zespół szczotek mocowany jest z tyłu pojazdu za pomocą elastycznego i niezależnego od podwozia mechanizmu podnoszącego. Zapewnia to optymalne dopasowanie do podłoża podczas zmiatania. Wysokiej jakości koła jezdne (ze zintegrowanym mechanizmem cofania po wychyleniu) zapewniają stabilne prowadzenie zespołu ssawnego po nawierzchni.

### Opcje

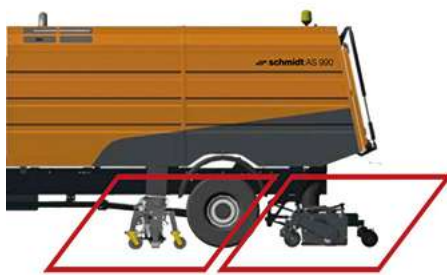
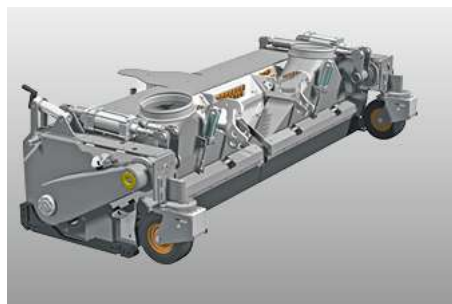
- Szybkozłącze do zamiennego montażu zespołu szczotek i zespołu odsysania cieczy
- Kłapa odcinająca dla lepszego zbierania cieczy

### Zespół odsysania cieczy

Zespół odsysania cieczy zaprojektowany został specjalnie dla potrzeb optymalnego zbierania cieczy, jak woda lub środek do odładzania (np. glikol).

### Kłapa na duże zanieczyszczenia

W wariancie standardowym kłapa na duże zanieczyszczenia zintegrowana jest w zespole ssawnym. Pneumatyczną kłapę na duże zanieczyszczenia można obsługiwać z kabiny kierowcy w celu zbierania większych zmiotek.





---

### Rear suction vehicle

- **Two suction nozzles** (width: 2 x 1,150 mm/4.1 ft) – streamlined design with premium hot-vulcanised rubber coating on the interior as standard for lower friction and less wear and tear.
- Symmetrical load distribution.
- **Roller brushes** that **lift up** when they encounter obstacles.
- Easily accessible cable duct.
- **Smooth adjustment** of sweeping pattern, accessible from the outside.
- One central **sweeping pattern adjustment mechanism with colour-coded scale** to indicate level of wear.

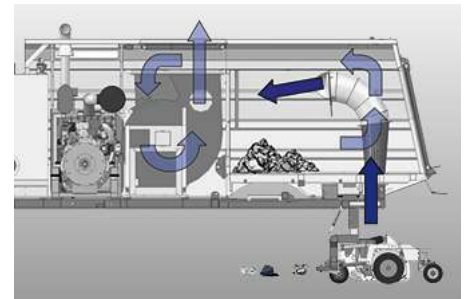
### Liquid suction vehicle

- **Two suction nozzles** (width: 2 x 1,250 mm): Streamlined design with premium hot-vulcanised rubber coating on the interior as standard for low friction and less wear and tear.
- Collection of **liquids** – up to 100% performance.
- Optional **collection of glycol** – 96% to 99%.
- Rear-mounted or inter-axle version available.

---

### Napęd dmuchawy ssawnej

Moc ssania można optymalnie dostosować do stopnia zabrudzenia. W napędzie hydraulicznym wbudowany jest czujnik prędkości, który monitoruje moc dmuchawy ssawnej. Możliwa jest płynna regulacja dmuchawy ssawnej. Prędkość dmuchawy ssawnej regulowana jest hydraulicznie i odpowiednio nastawiana za pomocą pulpitu sterującego. Nie wymaga nakładów serwisowych w porównaniu do standardowych układów napędowych na pasek klinowy lub pasek zębaty. Wirnik dmuchawy oraz osłona korpusu wykonane są z metalu o wysokiej odporności na zużycie.



### Zbiornik na materiał zmieciony

Odpowiednio zwymiarowany zbiornik na zmiotki do zbierania dużych ilości zmiotek. Spód zbiornika wykonany jest w wariantcie standardowym ze stali nierdzewnej. Zbiornik na zmiotki odchylany jest hydraulicznie, a duży kąt odchylania wynoszący 52° zapewnia bezpieczne opróżnianie. Obsługa odchylania zbiornika możliwa jest za pomocą oddzielnego sterowania zdalnego z elastycznym i długim kablem. Ręczny pulpit sterujący umieszczony jest w wodoszczelnej skrytce. Zbiornik można odchyłać bez potrzeby uruchamiania silnika pomocniczego.

### Oddzielny, nierdzewny zbiornik na wodę o pojemności 2000 l, wykonany z tworzywa sztucznego (PE)

Zbiornik na wodę zamontowany jest w sposób wytłumiony między kabiną kierowcy i silnikiem pomocniczym z dmuchawą ssawną i posiada dobrze dostępny otwór rewizyjny. Opcjonalnie możliwe jest zamówienie dodatkowego zbiornika na wodę o pojemności 2000 l.



- 
- **Water tank** with 2,000 litre capacity made from polyethylene – optional rust-free/extra water tank with 2,000 litre capacity.
  - **Hydraulically powered water pump** – maximum 10 bar at 37 litres per minute dry run-safe.
  - **Winter mode** – automatic evacuation of the entire water system (anti-frost function).
  - **Dust binding** – water jets installed upstream of the suction vehicle in the suction nozzle and tube as well as on the circular brushes.
-

## System szybkowymienny

Dzięki systemowi szybkowymiennemu (opcja) możliwa jest szybka wymiana tylnego zespołu ssawnego na zespół odsysania cieczy bez potrzeby użycia narzędzi.



## Wariant specjalny: ASC 990

Zamiatarka ASC 990 czyści miejsca postojowe samolotów przy użyciu mieszanki detergentu i wody. Zabrudzone miejsce zostaje zwilżone emulsją czyszczącą za pomocą belki natryskowej zamontowanej przed szczotkami talerzowymi, a następnie powierzchnia zostaje poddana czyszczeniu i uszorstnieniu przy użyciu szczotek talerzowych. Odsopiony materiał zbierany jest przez umieszczony z tyłu zespół szczotek do zbiornika na zmiotki. Wersja do „czyszczenia miejsc postojowych” nadaje się zwłaszcza do dokładnego czyszczenia powierzchni komunikacyjnych.

### Koncepcja modułowa

Tylny zespół ssawny ze zintegrowaną szczotką walcową, tylny zespół odsysania cieczy lub międzyosiowy zespół odsysania cieczy. Opcja: wersja podwójna (międzyosiowy zespół ssawny i odsysania cieczy).

### Wysokociśnieniowe urządzenie czyszczące za pomocą dysz obrotowych

Przed zespołem odsysania cieczy może być zamontowane wydajne urządzenie wysokociśnieniowe, pracujące przy ciśnieniu roboczym do 200 bar w wydatkiem 70 l/min. Umożliwia to intensywne czyszczenie na szerokości ok. 2,4 m oraz równoczesne całkowite odessanie wody i zanieczyszczeń. Opcja ta przyczynia się do istotnej optymalizacji efektu czyszczenia.



## Opcje

- Dysze nadmuchowe po lewej i prawej stronie** Dzięki dyszom nadmuchowym uzyskana zostaje duża moc nadmuchu, a tym samym optymalny efekt czyszczenia, zarówno na całej szerokości roboczej, jak i po bokach pojazdu. Dostępna jest również wersja z pneumatyczną regulacją wysokości.
- Szczotki talerzowe po lewej i prawej stronie** Szczotki talerzowe umożliwiają zmiatanie krawężników lub zwiększenie szerokości zmiatania. Pneumatyczna regulacja nacisku na podłoże oraz nacisku wychylenia. Do wiązania pyłu służą dysze rozpylające wodę.
- Bęben nawojowy z przewodem czyszczącym** Umożliwia ogólne oczyszczenie po opróżnieniu. Przewód węzowy do wody ma długość 10 m i regulowaną dyszę. Zasilanie w wodę odbywa się przez hydrauliczną i zabezpieczoną przed suchobiegiem pompę wodną przy ciśnieniu 10 bar i wydatku 37 l/min.
- Wąż ssący ręczny** Do czyszczenia studzienek ściekowych, wodnych itd. służy montowany na tylnej klapie zbiornika ręczny wąż ssący. Średnica węża wynosi 200 mm, a moduł obsługowy zamontowany jest bezpośrednio przy ręcznym węźle ssącym.
- Moduł czyszczenia sita na listowie w zbiorniku** Ułatwia prace czyszczące przy maszynie. Rurka z dyszami wodnymi do czyszczenia sita na listowie i obszaru powyżej sita umożliwia proste i wygodne czyszczenie (opcja).

6. **Armatura spustowa wody na klapie tylnej** Umożliwia w razie potrzeby spuszczenie nadmiaru wody lub środka do odladzania przed kompletnym opróżnieniem zbiornika.
7. **Układ rozruchu na zimno** W temperaturach poniżej -20 °C / -4 °F układ rozruchu na zimno dla silnika pomocniczego zapewnia niezawodny rozruch nawet w najtrudniejszych warunkach pracy.
8. **Kontrola obszaru tylnego** Kamera zamontowana jest na klapie zbiornika. Kamera załączana jest automatycznie po włączeniu biegu wstecznego, a obraz z kamery wyświetlony zostaje na wyświetlaczu modułu obsługowego.
9. **Ekstrakcja boczna** Po lewej i prawej stronie przed osią tylną zamontowane są dwa kanały ssawne. Szerokość powierzchni oczyszczanych w ten sposób zwiększa się dzięki temu każdorazowo o 500 mm. Na życzenie możliwa jest praca obydwóch kanałów ssawnych w trybie symultanicznym. Kanały ssawne obsługiwane są pneumatycznie i mają boczny zakres regulacji w zakresie 320 mm. Tryb zasysania możliwy jest zarówno w położeniu wysuniętym, jak i schowanym kanału ssawnego. Zintegrowane dysze rozpylające wodę zapewniają optymalne wiązanie pyłu.
10. **Dyfuzor powietrza odlotowego (zalecany)** Obydwa kanały ssawne zasysają powietrze zanieczyszczone zmiotkami do zbiornika na zmiotki. W zbiorniku następuje wytrącenie zmiotek pod wpływem grawitacji. Powietrze odlotowe odprowadzane jest do góry ponad zbiornik. W dachu zbiornika można zamontować dyfuzor w celu spowolnienia ruchu powietrza. Dyfuzor można odchyłać pneumatycznie w celu automatycznego czyszczenia.



## Galeria







## Informacje uzupełniające

Eksperti firmy Aebi Schmidt zalecają następującą konfigurację: **Belka z magnesu trwałego / szczotki talerzowe / powietrze nadmuchowe / tylny zespół ssawny**





## Warianty

### AS 990



Wysokowydajna zmiatarka dostosowana do wymogów stref komunikacyjnych na lotnisku.

### ASC 990



Na życzenie zmiatarkę AS 990 w wariantcie standardowym można dodatkowo doposażyć w elementy wyposażenia do sprzątania miejsc postojowych. Opcja sprzątania miejsc postojowych przeznaczona jest zwłaszcza do zbierania ścieru gumowego.

## Produkt powiązany

### AS 660

Zmiatarka



### Cleango 500

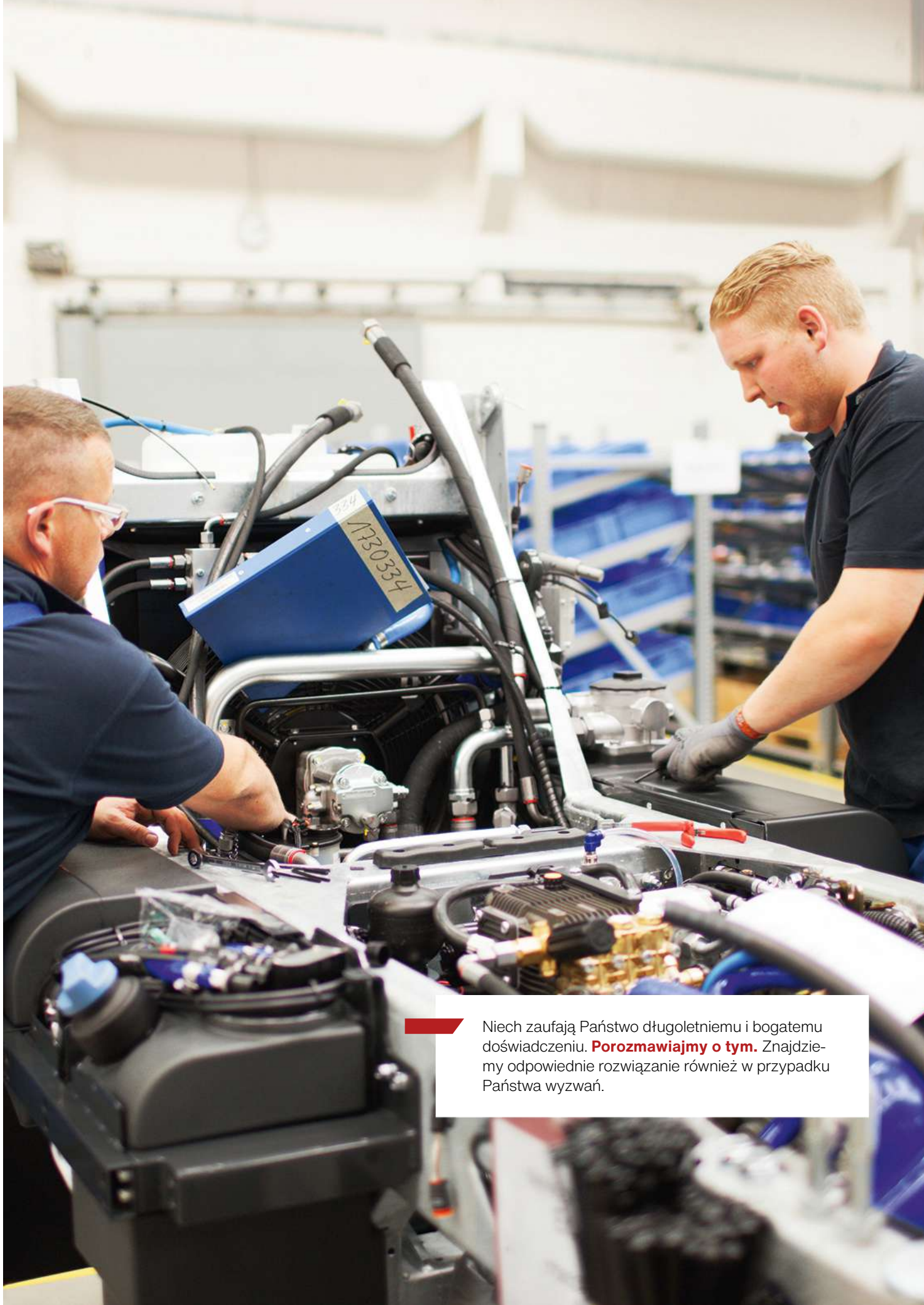
Zmiatarka



### eSwingo 200+

Zmiatarka





Niech zaufają Państwo długoletniemu i bogatemu doświadczeniu. **Porozmawiajmy o tym.** Znajdziemy odpowiednie rozwiązanie również w przypadku Państwa wyzwań.



## Dane techniczne

	AS 990	ASC 990
<b>Zbiornik</b>		
Pojemność zbiornika	9.5 m <sup>3</sup>	9.5 m <sup>3</sup>
Kąt opróżniania wychylonego	52°	52°
<b>Zespół szczotek</b>		
Szczotki talerzowe średnica	1 000 mm	1 200 mm
Szczotki talerzowe prędkość obrotowa	120 1/min	120 1/min
Materiał szczotek	Tworzywo sztuczne / Stal	Tworzywo sztuczne / Stal
Szerokość zmiatania tylna instalacja ssąca	2 300 mm	2 300 mm
Szczotka walcowa średnica	400 mm	400 mm
Szczotka walcowa długość	2 300 mm	2 300 mm
<b>Zespół ssący</b>		
Model	Wariant podwójny / Tylny zespół ssawny / Tylny zespół odsysania cieczy / Międzyosiowy zespół odsysania cieczy	Wariant podwójny / Tylny zespół ssawny / Tylny zespół odsysania cieczy / Międzyosiowy zespół odsysania cieczy
System szybkowymienny	Opcja	Opcja
Wysuwane międzyosiowe kanały ssawne	Opcja	Opcja
Szerokość kanału ssawnego - tylny zespół ssawny	2x 1 150 mm	2x 1 150 mm
Szerokość kanału ssawnego - zespół odsysania cieczy	2x 1 250 mm	2x 1 250 mm
Średnica węża ssawnego	250 mm	250 mm
Średnica kanału ssawnego	250 mm	250 mm
<b>Dmuchała ssawna</b>		
Typ układu napędowego	Silnik hydrauliczny	Silnik hydrauliczny
maks. wydatek powietrza (free Flow)	32 000 m <sup>3</sup> /h	32 000 m <sup>3</sup> /h
Podciśnienie maks.	1 070 mm / 0.1 bar	1 070 mm / 0.1 bar
Prędkość obrotowa	3 300 1/min	3 300 1/min
<b>Dysze nadmuchowe</b>		
Kierunek nadmuchu	Strona lewa / Z prawej strony	Strona lewa / Z prawej strony
Prędkość powietrza	85 m/s	85 m/s
<b>Instalacja wodna</b>		
Pojemność całkowita wody	2 000 / 4 000 l	3 000 l
Pompa wody świeżej	10 bar / 37 l/min	10 bar / 37 l/min
Zbiornik na detergenty	-	700 l
Materiał zbiornika na wodę	Polietylen PE	Aluminium
Ilość dysz rozpylania wody na szczotkę talerzową	2	2
Dysze rozpylające wodę w zespole ssawnym	4	4
Dysze rozpylające wodę w rurze ssawnej	2	2
Dysze rozpylające wodę na listwie natryskowej	7	7
Dysze rozpylające detergenty na listwie natryskowej	6 dysz wodnych / 6 dysz rozpylających detergent	6 dysz wodnych / 6 dysz rozpylających detergent
Wąż czyszczący	6 m	6 m
<b>System napędowy - silnik pomocniczy</b>		
Typ silnika	Deutz TCD 7.8 L6	Deutz TCD 7.8 L6
Liczba cylindrów	6	6
Emisja spalin	EuroMot V	EuroMot V
Pojemność skokowa silnika	7 800 cm <sup>3</sup>	7 800 cm <sup>3</sup>
Moc	250 kW (340 KM) @ 2 100 1/min	250 kW (340 KM) @ 2 100 1/min
Moment obrotowy	1 400 Nm	1 400 Nm
<b>System napędowy - silnik pomocniczy 2</b>		
Typ silnika	Mercedes Benz OM 906 LA	Mercedes Benz OM 906 LA
Liczba cylindrów	6	6
Emisja spalin	EuroMot IIIA	EuroMot IIIA
Pojemność skokowa silnika	6 370 cm <sup>3</sup>	6 370 cm <sup>3</sup>
Moc	205 kW (278 KM) @ 2 300 1/min	205 kW (278 KM) @ 2 300 1/min
Moment obrotowy	1 100 Nm	1 100 Nm
<b>Prędkość</b>		

	<b>AS 990</b>	<b>ASC 990</b>
Prędkość transportowa	90 km/h	90 km/h
Prędkość zmiatania praca ciągła	20 km/h	20 km/h
Prędkość zmiatania praca krótkotrwała	40 km/h	40 km/h

#### **Wymiary**

Wysokość konstrukcyjna	5 910 mm	6 490 mm
Wysokość bez obrotowej lampy ostrzegawczej	2 200 mm	2 400 mm
Wysokość z obrotową lampą ostrzegawczą	2 400 mm	2 400 mm

#### **Przykład pojazd całkowity**

Długość	8 250 mm	8 550 mm
Szerokość	2 500 mm	2 500 mm
Wysokość	3 360 mm	3 360 mm
Zwis	2 230 mm	2 230 mm
Masa zabudowy maszyna bazowa	6 000 kg	7 000 kg
Obciążenie użytkowe	6 300 kg	6 300 kg



© Aebi Schmidt Group  
www.aebi-schmidt.com

Aebi Schmidt Holding AG  
CH-8050 Zurich, Szwajcaria

Wszelkie prawa zastrzeżone. Dane techniczne mogą ulec zmianie.  
Ilustracje niewiążące. Pomyłki i zmiany zastrzeżone.

Document created on 10 LUT 2024

