



## Gotowi na zimę dzięki KH-KIPPER i Aebi Schmidt!

*Z daleka wyglądają jak bliźniacza para wywrotek na podwoziach Volvo Trucks FMX, w rzeczywistości mamy do czynienia z pojazdami o znacznie szerszym zakresie zastosowań, zgodnie z wymaganiami służb drogowych. Zabudowy otrzymały specjalne zabezpieczenie przed korozją z podkładem cynkowym i tym samym są odpowiednio przystosowane do trudnych warunków zimowych.*

Wśród specjalizowanych ciężarówek Volvo zgromadzonych na targach 4Poland wyróżniały się dwa pojazdy dla drogowców, skompletowane wspólnym wysiłkiem kieleckich firm: KH-KIPPER i Aebi Schmidt.

**W** obu przypadkach użyto podwozi Volvo FMX z kabinami dziennymi, silnikami 420 KM, układem napędowym 6x4 i rozstawem osi 3900 mm. Wspólną cechą jest też zabudowa samowyładowcza wykonana przez KH-KIPPER. Skrzynie ładunkowe mają zewnętrzną szerokość 2500 mm; wymiar wewnętrzny 2450 mm umożliwia zmieszczenie obok siebie europalet np. z kostką brukową. Podłoga ze stali trudnościeralnej Hardox 450 (grubość blachy 4 mm) łatwo wytrzyma takie obciążenie, niestraszne jej też kruszywo wiezione do remontu dróg czy urobek z towarzyszącymi im wykopów. Aluminiowe burty boczne i tylna

mają wysokość 600 mm. Boczne po obu stronach są podzielone na dwie sekcje z dolnymi zawiasami, tylna ma także zawias górny. Wszystkie są łatwo demontowalne; bez wysiłku można też zdjąć słupki boczne i narożnikowe (mocowane w swych kieszeniach jedną śrubą), by uzyskać płaską platformę do przewożenia maszyn roboczych czy elementów prefabrykowanych o dużych rozmiarach.

Na tym koniec podobieństw, mamy bowiem do czynienia z dwoma nieco innymi rozwiązaniami. Jednym z nich jest typowa trójstronna wywrotka KH-KIPPER typu W3A z rozładunkiem realizowanym za pomocą podpodłogowego siłownika

wielostopniowego. W tym przypadku długość skrzyni wynosi 5200 mm, a na przedniej burcie, podwyższonej i uzupełnionej o daszek chroniący kabinę, zamontowano opończę ze zwijadłem. W drugim pojeździe skrzynia o konstrukcji wzorowanej na W3A jest zamontowana na ramie umożliwiającej współpracę z urządzeniem hakowym. Spółka KH-KIPPER zamontowała popularny 14-tonowy hakiowiec marki Hyva, która była jednym z pionierów stosowania maksimum połączeń skręcanych, ułatwiających pracę firm zabudowujących i użytkowników. Przy połączeniu z ramą podwozia nie jest konieczne spawanie wsporników, co upraszcza zadanie, a jednocześnie nie zostają naruszone fabryczne powłoki ochronne. Do wolnych otworów w ramie nośnej urządzenia łatwo przymocować pojemniki na narzędzia czy kosze na siatki do zakrywania skrzyni, szybko zmieniając ich układ w razie potrzeby. Naprawy czy przekładanie na nowe podwozie również są znacznie uproszczone.

Wywrot skrzyni odbywa się tylko do tyłu, ale ten pojazd i tak jest bardziej uniwersalny, ponieważ może posłużyć drogowcom do wielu celów, łącznie z wywożeniem odpadów zielonych po koszeniu poboczy czy odpadów budowlanych po remontach infrastruktury przy zastosowaniu kontenerów o większej pojemności.

*W tym egzemplarzu skrzynia ładunkowa zamontowana na ramie podhakowej współpracuje z urządzeniem Hyva Titan. Tylnie resory mają blokadę, by przy przeładunku podwozie było stabilne, a zawieszenie nieprzeciążane. Pojazd jest przeznaczony głównie pod posypywarkę, ale także do transportu materiałów sypkich w kontenerach oraz ciężkiego sprzętu mocowanego do uchwytów w platformie podhakowej.*







W obu skrzyniach zastosowano lekkie burty aluminiowe, łatwe do demontażu. Szybko i prosto zdejmują się także słupki, gdy trzeba przeładować za pomocą wózka widłowego długie elementy, jak choćby pług autostradowy.



Do utrzymania dróg mogą być stosowane sól, chlorek wapnia, mieszanka piasku i soli, żwir oraz roztwory. Niebieskie zbiorniki na solankę są napelniane pompą ciśnieniową przez zawór lub od góry.

Pojazd został dodatkowo wyposażony w kamerę cofania marki Brigade.

Oba pojazdy są przeznaczone do utrzymania autostrad, dlatego podstawowym urządzeniem przewożonym na skrzyniach będą posypywarki mocowane do uchwytów w podłodze. Poza sezonem zimowym to klasyczne wywrotki do transportu materiałów sypkich i spaletyzowanych, np. wykorzystywanych przy remontach dróg, czy masy bitumicznej. Firma Aebi Schmidt zamontowała na podwoziach instalację hydrauliczną niezbędną do pracy pługopiaszarek. Oba są przystosowane do montażu pługa czołowego i bocznego sterowanych z kabiny. Operator w czasie jazdy może rozkładać dodatkowy segment, składać go, unosić i opuszczać pług, skręcać go zależnie od potrzeb i warunków drogowych. W tym przypadku są to pługi autostradowe Schmidt HP o szerokości 5,3 m, które w połączeniu z pługiem bocznym CPS zapewniają łączną szerokość odśnieżania ok. 7 m.

Na targach demonstrowano posypywarkę Stratos ze zbiornikiem na środki uszorstniające o pojemności 7 m<sup>3</sup> i zbiornikami na środki zwilżające o pojemności 5400 l. Kompletna gama tych maszyn obejmuje modele od 1,6 do 12 m<sup>3</sup>, wszystkie mogą być montowane na podwoziach na stałe lub w sposób szybko wymienny: ustawiane na podporach umożliwiających podjechanie wywrotką lub na platformie podhakowej. W obu przypadkach producent dopuszcza podejmowanie i odkładanie urządzeń z pełnym obciążeniem. Jest też wybór rodzajów napędu: z hydrauliki lub mechanicznie

REKLAMA

**25**  
1997-2022

**KH-KIPPER**  
Zabudowy Przyczepy Naczepy

Największy w Polsce  
producent zabudów wywrotek  
na samochody ciężarowe  
powyżej 12 t DMC

zabudowy wywrotki, przyczepy, naczepy,  
urządzenia hakowe, montaż żuraw



www.kh-kipper.pl

📍 KH-KIPPER Sp. z o.o. Kajetanów 130, 26-050 Zagnańsk

☎ +48 41 30 11 569

✉ biuro@kh-kipper.pl





Posypywarki Stratos rozrzucają materiał na szerokość od 3 do 14 m, na ogół jest to 2-10 m. Konstrukcję podajnika i rozrzutnika tarczowego dobrano tak, by uzyskać maksymalnie jednolite pokrycie nawierzchni.



Oba pojazdy zostały wyposażone przez Aebi Schmidt w płytę czołową i boczną oraz hydraulikę do napędu posypywarki i sterowania pługami.

można ustawić z pewnym „zapasem”, by np. przy zerowej temperaturze otoczenia przewencyjnie posypywać miejsca, w których następują lokalne przymrozenia, zwłaszcza na mostach i wiaduktach. Na drodze też są różne strefy: wystarczy, że miejsce jest zacienione, by temperatura nawierzchni była niższa w porównaniu z nasłonecznionym. Kamera rozpoznaje to w ułamku sekundy i daje informację o zwiększeniu lub zmniejszeniu dawki materiału. To oszczędza 15-20% soli.

W budowie urządzeń serii Stratos widać także dążenie do obniżenia środka ciężkości przez odpowiednie rozmieszczenie elementów tak, by uzyskać dużą pojemność zbiorników, ale nie rozbudowywać ich w górę. Wzięto pod uwagę, że posypywarki działają na podwoziach o dużej wysokości konstrukcyjnej, w przypadku montażu na wywrotce trzeba doliczyć do tego podłogę skrzyni, a w systemie hakowym jego ramę. Umiejętnie łącząc stal i tworzywa uzyskano także niewielką masę własną: 1375 kg w modelu Stratos 7.

Wojciech Karwas

z koła mostu podwozia, dodatkowym kołem dociskającym do nawierzchni albo silnikiem pomocniczym.

Posypywarki Schmidt to urządzenia klasy premium, które wyróżniają się m.in. bardzo oszczędnym i wydajnym

dozowaniem materiału w zależności od potrzeb i warunków drogowych. To ważne przy obecnych wysokich cenach soli i solanki. Są trzy poziomy sterowania: podstawowy EC z przejrzystym panelem obsługowym w kabinie, EP rozbudowany m.in. o lokalizację GPS oraz topowy ES obejmujący układ ThermoLogic, czyli najlepszy sposób na poprawę ekonomiki eksploatacji. Rozpoznaje on stan nawierzchni i jej temperaturę za pomocą kamery termowizyjnej. Jego działanie

REKLAMA

## aebi schmidt group

**Aebi Schmidt** jest wiodącym dostawcą innowacyjnych technicznych rozwiązań problemów w zakresie oczyszczania i odśnieżania powierzchni komunikacyjnych oraz koszenia obszarów zielonych na trudno dostępnym terenie.

W oparciu o nasze wieloletnie i międzynarodowe doświadczenie **jesteśmy partnerem oraz doradcą** dla naszych Klientów.

Nasza oferta obejmuje **pojazdy, urządzenia do zabudowy stałej i demontowalnej** oraz **związane z nimi usługi**.



### Oferujemy:

**Zamiatarki** do ciągników, samochodów ciężarowych, samojazdne, w klasie **0,7 m³, 1,5 m³, 2 m³, 3 m³, 4 m³, 5 m³, 6 m³, 7 m³, 9 m³**, z różnymi rodzajami napędów: elektrycznym, CNG, spalinowym lub mechanicznym, walcowe szczotki doczepiane.