

# Wywrotki Gervasi Polska

Firma Gervasi działa na włoskim rynku od 30 lat, produkując rocznie około 1000 zabudów samowyładowczych. Decyzja o ulokowaniu produkcji w Polsce zapadła w 2003 r. i jest związana z chęcią zdobycia rynku polskiego i krajów ościennych. Rozpoczęto wtedy wytwarzanie elementów wywrotek przeznaczonych na rynek włoski, później zaczęto wysyłać tam również gotowe zabudowy, które na miejscu są lakierowane i montowane na podwoziach.

Polski zakład znajduje się w Kielcach, zatrudnia 90 osób, z czego 21 stanowią pracownicy biura i nadzoru. Wśród nich jest grupa inżynierów zajmujących się dostosowaniem zabudów do montażu na konkretnych podwoziach, jak również projektowaniem nowych konstrukcji. Dział rozwoju został już w całości przeniesiony z Włoch do Polski i wszystkie nowe rozwiązania powstają w Kielcach.

Produkcja jest znakomicie zorganizowana i odbywa się w doskonale wyposażonej hali, w której każdy wydział ma odpowiednią powierzchnię. Ułatwia to pracę, a niestety nie jest standardem w rodzimych firmach zabudowujących. Na każdym stanowisku są specjalistyczne przyrządy spawalnicze, często obrotowe, dzięki czemu otrzymuje się wygodny dostęp do wykonywanego zespołu z każdej strony. Produkcja jest rozmieszczona zgodnie z kolejnością poszczególnych czynności: najpierw odbywa się plazmowe wycinanie elementów, które na następnym etapie są kształtowane i przechodzą na stanowiska spawalnicze.

Ostatnio wprowadzono w tym zakresie wiele zmian. Uruchomiono 2 stanowiska spawania automatycznego burt zabudów uźebrowanych, na których pracują po dwa automaty spawalnicze ABB. Oszczędność czasu w porównaniu z spawaniem ręcznym jest duża. Burtę jest spawana ręcznie przez 6 godzin, podczas gdy na stanowisku zautomatyzowanym trwa to 1,5 h, z dużo większą dokładnością i powtarzalnością procesu. Automaty mają system podawania drutu spawalniczego ze zbiorczych opakowań Esab Marathon Pac. Druk jest umieszczony w nich przy użyciu specjalnej techniki nawijania z przeciwskrętem, dzięki czemu, oprócz oszczędności czasu (nie trzeba często wymieniać opakowań) wysuwany drut spawalniczy jest prosty i dokładnie pozycjonowany podczas spawania. To z kolei przekłada się



Wywrotki typu rynnowego są mocnym punktem oferty Gervasi Polska. Oferowane są skrzynie ładunkowe o pojemnościach 18–20 m<sup>3</sup>. Masa skrzyni ładunkowej jest mniejsza od standardowej o blisko 300 kg przy zwiększonej o 2 m<sup>3</sup> pojemności

Ciężka zabudowa trójstronna ma, podobnie jak klasyczna wywrotka tylnozsypowa, żebra z dodatkowym przetłoczeniem, bardziej pracochłonne przy wykonaniu, ale zapewniające dużą wytrzymałość. Maksymalna objętość skrzyni wynosi 18 m<sup>3</sup> (podwozie 4-osiove). Wszystkie zabudowy Gervasi wykorzystują oryginalny system blokowania tylnej kłapy z dodatkowym bezobsługowym siłownikiem hydraulicznym



Wywrotka tylnozsypowa typu standard z podwyższonymi bocznymi ścianami zapewnia objętość skrzyni ładunkowej do 20 m<sup>3</sup>. Przy tej objętości masa zabudowy wynosi 4700 kg



na większą stabilność procesu i mniejszą ilość odprysków. W najbliższym czasie planowane jest wykorzystanie robotów do spawania podłóg zabudów.

Sprzedaż zabudów na polskim rynku firma Gervasi Polska rozpoczęła pod ko-

niec 2005 r. Pierwszą wywrotkę sprzedano w marcu 2006 r., do tej pory nasze firmy kupiły kilkanaście zabudów. W ofercie jest pełna paleta pojazdów samowyładowczych: wywrotki tylnozsypowe (klasyczne i typu rynnowego) i trójstron-

ne. Obecnie trwają przymiarki do podjęcia produkcji naczeo-wywrotek dużej pojemności do przewozu złomu.

Pojazdy samowyładowcze Gervasi wykorzystują kilka ciekawych rozwiązań, które odróżniają je od konkurencji. Już rama pośrednia, zasadnicza część zabudowy samowyładowczej, jest zupełnie inaczej skonstruowana. Nie występują w niej charakterystyczne ułożone na krzyż poprzeczki nad wózkiem napędowym. Zamiast nich stosuje się specjalnie ukształtowane podłużnice ramy, które mają górne półki o większej szerokości (krzywoliniowe), łączące się nad tylnym wózkiem. Zapewnia to bardzo dużą wytrzymałość tego newralgicznego punktu zabudowy, z łagodnym rozprowadzeniem naprężeń w elementach. Także oś wywrotu wykonuje się z grubościenniej rury o dużej średnicy, spawanej do podłużnic za pomocą specjalnie ukształtowanych pierścieni. Dzięki temu także unika się koncentracji naprężeń, rozkładając je na większej powierzchni.

Ciekawe rozwiązanie stanowi mechanizm zaryglowania klapy tylnej w zabudowach. Odblokowuje ją siłownik hydrauliczny, wykorzystujący ciśnienie w układzie wywrotu. W momencie uniesienia skrzyni ładunkowej pokrywa zostaje automatycznie odblokowana. Układ jest bardzo prosty, niezawodny i w zasadzie bezobsługowy.

Ciekawie skonstruowane są również skrzynie ładunkowe wywrotek. W tradycyjnych rozwiązaniach z uźebrowaniem są wykorzystywane żebra o specjalnym profilu w kształcie litery omega, dużo bardziej wytrzymałe. Zapewnia to znakomitą sztywność ścian bocznych. W konstrukcji wywrotki rynnowej wykorzystano jeden arkusz blachy na podłogę, aż do pierwszego widocznego na burcie przetłoczenia. Podłoga jest w tym przypadku kształtowana we Włoszech. Do wygięcia arkusza blachy o takiej długości z blach odpowiadających parametrami stali Hardox jest wymagana specjalistyczna prasa krawędziowa o bardzo dużej sile nacisku. Każda z burt jest w tej zabudowie wykonana z jednego arkusza blachy z dwoma przetłoczeniami, połączonego z podłogą tuż pod dolnym przetłoczeniem. W tylnej części jest wykonany specjalny wieniec wokół rynny, który rozkłada bardzo duże obciążenie, występujące w tym rejonie w momencie wywrotu, równomiernie na całym obwodzie rynny.

Wywrotki produkowane na rynek włoski są wykonywane z materiału XAR 400 (odpowiednik Hardox 400) pochodzącego od ThyssenKrupp. Takie jest wymaganie centrali firmy, która eksportuje zabudowy na rynki o zróżnicowanych wyma-

**Zastosowanie w procesie spawania robotów ogranicza pracochłonność, co jest bardzo istotne w dobie dużych trudności z pozyskaniem kwalifikowanych spawaczy**

ganiach, jeżeli chodzi o wytrzymałość. Na rynek polski wywrotki są standardowo wykonane jako połączenie XAR 400 (na podłogę) i Domex 690 (na burty).

W układach wywrotu są stosowane włoskie siłowniki Binotto lub Penta. Układy hydrauliczne pochodzą z koncernu OMFB. Zabudowy przeznaczone na polski rynek są lakierowane w nowoczesnej kabine materiałami PPG. Konstrukcja jest pokrywana dwoma warstwami podkładu i dwoma lakieru nawierzchniowego. Zabudowy produkowane na rynek włoski są



wysyłane bez malowania i dopiero na miejscu są śrutowane i lakierowane.

Zakład kielecki wykonuje rocznie blisko 250 zabudów i z czasem ma w pełni pokrywać potrzeby firmy, cała produkcja ma być przeniesiona do Polski. (PZ)



**GERVASI  
POLSKA** Sp. z o.o.



**Twój Polski Dostawca Wywrotek**

**Kielce**

**ul. Robotnicza 7, 25-662 Kielce**  
tel.: +48 41 3631 216  
fax: +48 41 3631 221  
e-mail: [biuro@gervasipolska.pl](mailto:biuro@gervasipolska.pl)  
[www.gervasipolska.pl](http://www.gervasipolska.pl)