

Elematic, 37801 Akaa, Finlandia

Wybitnie wysoka wydajność produkcji dzięki lekkiemu systemowi szalowania

Firma Elematic, globalny lider w zakresie gotowych zakładów prefabrykacji betonu i linii technologicznych, już od wielu lat kładzie szczególny nacisk na rozwój łatwych w użyciu systemów szalowania dla prefabrykatów betonowych. W następstwie tego powstała linia produktów znana pod nazwą Elematic FaMe. Linia produktów FaMe obejmuje szereg opatentowanych rozwiązań, m. in. najróżniejszego rodzaju magnesy typu zaciskowego, lekkie aluminiowe profile boczne oraz oprogramowanie do projektowania szalunków. Ponadto produkty z linii FaMe są nieustannie uzupełniane o nowe innowacje bazujące na sugestiach klientów.

Producenci prefabrykatów wiedzą, że zakład prefabrykacji betonu nie może działać wydajnie bez zaawansowanego systemu szalowania. Ma to decydujące znaczenie nie tylko z punktu widzenia bezpieczeństwa pracy i prędkości szalowania, lecz również dla zdolności dostarczania klientom produktów zgodnych z ich wymaganiami.

– „Rozwijaliśmy ten system przez ponad 20 lat, bazując na opiniach i sugestiach naszych klientów. Dlatego nie trudno być dumnym z rezultatu. System FaMe pozwala na szybkie i wydajne przygotowywanie szalunków a także regulację ich wymiarów. Na dobrą sprawę pozwala zaoszczędzić prawie 70% czasu poświęcanego na szalowanie”, stwierdza Tero Mäki, specjalista ds. sprzedaży z firmy Elematic. „Wynika to w dużej mierze z zastosowania lekkich, trwałych materiałów oraz prostej budowy systemu.”

Profile boczne firmy Elematic są wykonane z aluminium, więc ważą tylko 3 do 6 kg na metr. Dzięki temu są wygodne w obsłudze i podczas układania nie wymagają użycia urządzeń dźwignicowych, co pozwala zaoszczędzić czas.

W połączeniu z aluminiowymi profilami bocznymi, magnesy z przyciskami zwalniającymi tworzą bardzo szybki i precyzyjny zestaw do szalowania, który zapewnia precyzyjne wymiary i idealnie prostopadłe krawędzie gotowych elementów betonowych. „Jedną z kluczowych zalet systemu FaMe

jest z pewnością jakość. Nie trzeba niczego skręcać ani spawać, szalunek zachowuje swój kształt a powierzchnia podkładu szalunkowego pozostaje gładka, co oznacza, że gotowy element betonowy także będzie równy i gładki oraz będzie miał prawidłowe wymiary.”

System FaMe firmy Elematic składa się z magnesu, narzędzia do zwalniania i systemu składowania. Opatentowany mechanizm zaciskowy jest kompatybilny z wszystkimi systemami szalowania i stalowymi podkładami szalunkowymi. „Magnesy z przyciskami są uniwersalne, dopasowane do wszystkich systemów szalowania, a za pomocą dodatkowych adapterów można je zamontować do dowolnych profili bocznych, jakimi dysponuje dany zakład. To właściwie jedyna rzecz, która pasuje do wszystkiego. Zasadniczo w systemie FaMe nie ma rozwiązań uniwersalnych, niemniej jednak każdy zakład ma swoje własne procedury i sposoby produkcji. Dlatego specjaliści z firmy Elematic zawsze odwiedzają dany zakład produkcyjny zanim zaproponują odpowiedni system szalowania, dzięki czemu mamy możliwość rozwijać linie naszych produktów wraz z producentami prefabrykatów betonowych z całego świata. Od 1995 r. kiedy wprowadziliśmy na rynek pierwsze elementy z tego systemu, dostarczyliśmy je już do ponad 50 krajów, a dziś posiadamy wykwalifikowanych specjalis-

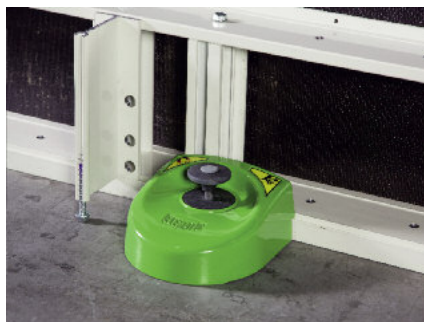
tów od systemu FaMe na większości rynków. Dzięki temu możemy zaoferować profesjonalne wsparcie w lokalnym języku”, stwierdza Mäki.

Dobrym przykładem innowacji, którą wprowadzono ze względu na globalną skalę dostaw, to seria magnesów FaMe Hot, które są odporne na wysoką temperaturę – nawet do 70 – 80 stopni Celsjusza – nie tracąc przy tym swojej siły przyczepności. „Opracowaliśmy FaMe Hot z myślą o zakładach zlokalizowanych w najgorętszych miejscach na ziemi, a także zakładach, w których proces dojrzewania przyspiesza się poprzez ogrzewanie komór dojrzewania.”

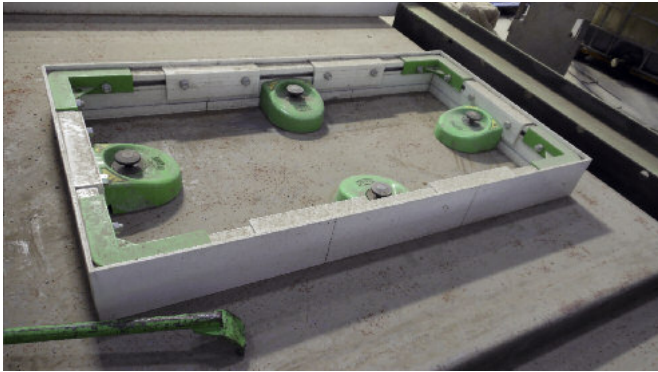
Oprócz wysokiej jakości i łatwego zastosowania, system FaMe oferuje w perspektywie długoterminowej dużą oszczędność kosztów. „Nawet jeśli początkowy koszt inwestycji jest wyższy niż w przypadku rozwiązań tradycyjnych, inwestycja w aluminiowe profile boczne szybko się zwraca. Okres użytkowania systemu wynosi około 10 lat, podczas gdy na przykład profile drewniane muszą być wymieniane częściej, a dużo drogiego materiału po prostu idzie do utylizacji”, stwierdza Tero Mäki.

Linia produktów FaMe obejmuje nie tylko rozwiązania sprzętowe, ale również unikalne oprogramowanie do projektowania szalunków – FaMe Designer. Choć zalety takiego oprogramowania są oczywiste, na rynku nie istnieje żadne podobne rozwiązanie.

„Opracowaliśmy program FaMe Designer z myślą o jego użytkowniku. Jest to proste w użyciu narzędzie. Wystarczy wprowadzić wymiary prefabrykowanego elementu a program stworzy rysunek szalunku z profilami bocznymi i wygeneruje zalecaną listę magnesów dla każdego stołu”, wyjaśnia Jarkko Salmensivu, kierownik ds. automatyki i oprogramowania z firmy Elematic. „Liczba magnesów i ich rozstaw zależy od wielu czynników, w tym grubości produkowanej płyty ściennej, rodzaju wibrowania, czystości stołu, temperatury otoczenia, grubości stalowego poszycia stołu, siły przyczepności magnesów, materiału, z jakiego zostały wykonane profile boczne, itp.”



Nowość wśród produktów z linii FaMe firmy Elematic – profil Flex-Pro dla elementów ściennych, płyt warstwowych oraz belek i słupów o wysokości do 500 mm. Dzięki profilom Flex-Pro element ma zawsze prostopadłe krawędzie. Flex-Pro waży zaledwie 7 kg/m.



System FaMe LITE firmy Elematic dla otworów okiennych i drzwiowych szalowanych na stołach uchylnych, w obiegu lub formach bateryjnych. Nowy aluminiowy narożnik zapewnia idealnie prostopadłe krawędzie ram okiennych i drzwiowych. System jest wyjątkowo lekki – rama okienna dla ściany o grubości $H = 150 \text{ mm}$, przy wymiarach $1 \times 1 \text{ m}$ waży poniżej 30 kg .

Projekt szalunku można wydrukować dla stanowiska roboczego lub zapisać w bazie danych w celu ponownego użycia. Designer pomaga też w zarządzaniu elementami z systemu FaMe. Jeżeli zabraknie danej części, to można ją łatwo zamówić w celu zapewnienia ciągłości produkcji. „Oprogramowanie zawiera funkcję indywidualnego dopasowywania elementów FaMe i skracania dostępnych profili bocznych, które mogą być także wykorzystane do tworzenia projektów szalunku”, wyjaśnia Salmensivu. „FaMe Designer to praktyczne narzędzie, które pozwala zaoszczędzić dużo czasu w zakładzie prefabrykacji betonu.”

System mocujący FaMe firmy Elematic jest kompatybilny zarówno z formami bateryjnymi jak i stołami z poszyciem stalowym.



Oprogramowanie FaMe Designer firmy Elematic do projektowania szalunków.



Dzięki firmie **Elematic** wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę www.cpi-worldwide.com/channels/elematic którą można również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



WIĘCEJ INFORMACJI

ELEMATIC

Elematic
Aiolantie 2, P.O. Box 33 • 37801 Akaa, Finlandia
T +358 3 549511 • F +358 3 5495300
sales@elematic.com • www.elematic.com



A SMART
MATCH
FOR EVERY
PRECAST NEED

ELEMATIC

SMART EVOLUTION