

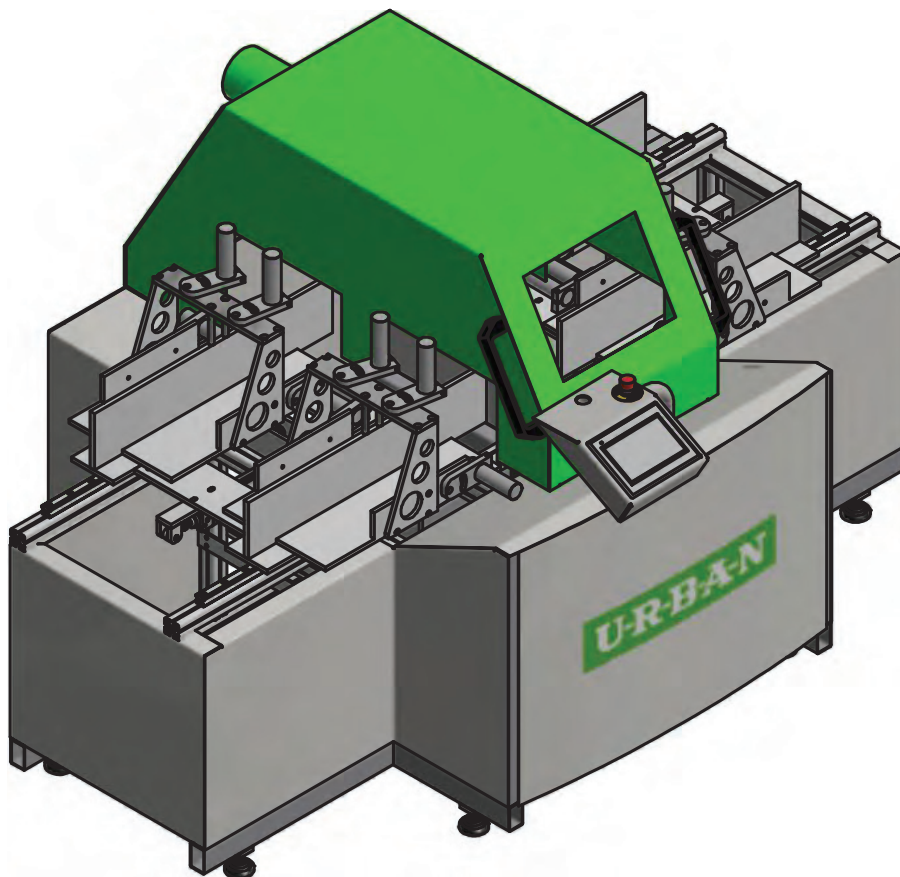
# Frezarka do uszczelek CNC na 8 profili Made in **URBAN POLSKA**

URBAN Polska wyposażył swój zakład w Żarach w maszyny numeryczne do obróbki kształtowników stalowych, dzięki którym powstał m.in. projekt budowy frezarki do uszczelek sterowanej numerycznie do frezowania końców profili wraz z uszczelkami.

**AUTOR:** Janusz Bubien  
**REDAKCJA:** Tomasz Pępek  
**ZDJĘCIA:** URBAN  
**NAPISZ DO EKSPERTA:** j.bubien@u-r-b-a-n.pl

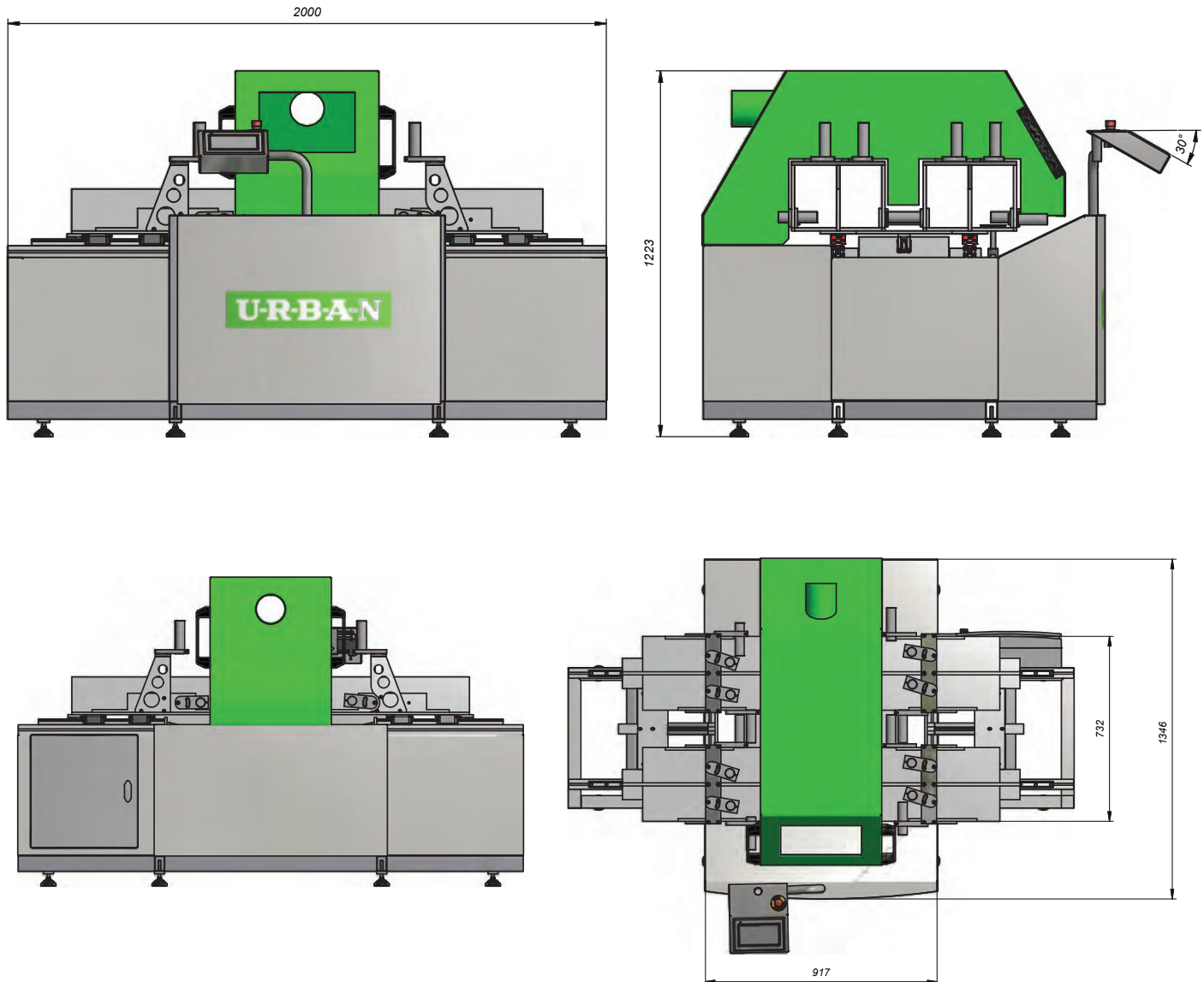
**W** produkcji okien profile wraz z uszczelkami są cięte pod kątem 45° stopni i zgrzewane pod kątem 90° stopni w wyniku czego dochodzi do przegrzania, stwardnienia i deformacji uszczelek w strefie łączenia profili PVC i wskutek czego w narożach okien mogą występować nieszczelności. Wykonanie na końcach profili odpowiednich frezowań eliminuje negatywne oddziaływanie procesu zgrzewania na stan uszczelek, które nadal pozostają elastyczne, a okno zachowuje swoje właściwości izolacyjne.

Do tego celu w URBAN Polska skonstruowaliśmy nową frezarkę CNC, 3-osiową opartą na automatyce OMRONA typ DFM 200. Frezarka przystosowana jest do jednoczesnego frezowania aż 8 profili, czyli kompletnej ramy lub skrzydła w przyldze okiennej, przyldze domykowej oraz uszczelki środkowej. Jest to jej wielką zaletą ponieważ znane na rynku rozwiązania pozwalały na frezowanie tylko dwóch końców profili. Dzięki odpowiedniej budowie maszyny możliwe jest teraz jednoczesne frezowanie 8 końców profili w cyklu liniowym, czyli przesuwając



i dokładając kolejne profile frezujemy z bardzo dużą wydajnością przy jednoosobowej obsłudze. Maszyna posiada duży stół

roboczy na 8 profili o maksymalnych gabarytach profili: szerokość 200 mm i wysokość 150 mm. To jest jej kolejną zaletą, ponieważ



znane na rynku frezarki aż takiego zakresu nie posiadają.

Frezarka posiada dotykowy panel sterujący (7-calowy) z wizualizacją przekrojów profili w dxf., co umożliwia łatwą i przyjazną dla użytkownika obsługę. Frezowanie końców profili odbywa się za pomocą freza tarczowego VHM Ø 80 mm z szybką wymianą narzędzi na tulei. Profile wprowadzane są poziomo, a po wyfrezowaniu są przesuwane na stole podporowym i dalej obrabiane

– w płynnym cyklu liniowym. Na wyposażeniu frezarki jest aż 16 docisków pneumatycznych – po 2 na każdy z profili. Posuw silnika z frezem odbywa się na płaskich prowadnicach liniowych, z automatyczną płynną regulacją obrotów silnika w zakresie 6.000-18.000 obr./min.

Maszyna może działać w kierunku lewostronnym lub prawostronnym z jednym zestawem stołów podawczych – zajmuje wówczas mniej miejsca, ale będzie można

frezować nią tylko 4 końce profili bądź dowolny kierunek pracy ze stołami po lewej i prawej stronie – na 8 profili.

Ponieważ frezowanie aż 8 końców profili wiąże się z większą ilością wiórów, więc przygotowano ją do podłączenia odciągu wiórów o mocy 1,5 kW i wydajność 2200 m<sup>3</sup>/h, żeby ograniczyć dodatkowe przestoje na czyszczenie maszyny. Maszyna ta wkrótce trafi również do ogólnosiwiatowej sieci sprzedaży U-R-B-A-N. ■