



## FREZ z węglika do obróbki zgrubnej Z4 HMG013EVO

z łamaczem wióra i z nieregularnym podziałem ostrzy; przeznaczony do trudnych obróbek zgrubnych i średnio dokładnych, powlekany.

Najlepsze rezultaty uzyskamy w obróbce stali od 800 – 1300 N/mm<sup>2</sup>, stali z zawartością do 12% Cr oraz żeliwa.

**Możliwe wszelkie typy obróbek:** frezowanie boczne, rowków, skośne, wybieranie kieszeni, praca z interpolacją. Możliwa praca przerywana. Wykonywanie rowków do 2XD. Prace z dużym naddatkiem promieniowym przy frezowaniu bocznym, aż do 1XD.

**Nowy płaski profil łamacza wióra SILMAX:** redukuje siły działające na krawędzie skrawające, zabezpiecza je przed wykruszeniami, ułatwiając operacje frezowania. Zwiększa trwałość narzędzia, ułatwia usuwanie wiórów a także ich poprawny kształt. Po obróbce otrzymamy lepszej jakości powierzchnię. Możliwa praca ciągła oraz przerywana.

Wykonanie krawędzi skrawających odbywa się poprzez specjalnie przygotowane ściernice profilowe, co przy niektórych aplikacjach zwiększyło trwałość narzędzi o 80% !!!

Zastosowano nowy typ powłoki, odpowiedniej do prac zgrubnych : AlCrXN. Powłoka posiada niski współczynnik tarcia , co znacznie ogranicza tworzenie narostów .

Zastosowanie powłoki - uniwersalne - sprawdza się w obróbce wielu materiałów.

### Przykład zastosowania – wykonywanie rowka:

Materiał: Ck45

Średnica narzędzia: 8 mm

Vc = 150 m/min

F = 717 mm/min

Operacja : wykonywanie rowka

Ap = 1,5XD (12 mm)

Ae = 1XD (8 mm)

Chłodziwo: emulsja 8%

Obrabiarka: pionowe centrum CNC

HMG013EV: 22 m pracy bez widocznych śladów zużycia

Konkurencja: 7 m pracy (narzędzie zużyte)

### Przykład zastosowania – frezowanie boczne:

Materiał: DUPLEX

Średnica narzędzia: 10 mm

Vc = 60 m/min

F = 229 mm/min

Operacja : frezowanie boczne

Ap = 2,0XD (20 mm)

Ae = 6 mm

Chłodziwo: emulsja 8%

Obrabiarka: pionowe centrum CNC

HMG013EV: 9,3 m frezowania

Konkurencja: 3,8 m frezowania

