

## Narzędzia kombinowane

Narzędzia kombinowane można dostosować do zamówienia klienta za pomocą standardowych komponentów i wykonać centrowanie, wiercenie i pogłębianie stożkowe w jednej operacji, zwiększając produktywność przez skrócenie czasu cyklu i zmian narzędzi.

Oba systemy kombinowane BF i SEFAS™ zapewniają wysoką elastyczność w dostosowywaniu narzędzia do różnych geometrii otworów oraz w pełni umożliwiają stosowanie wewnętrznego doprowadzenia chłodziwa.

### System wiercenia kombinowanego BF

- Wiercenie, fazowanie i pogłębianie stożkowe w jednym narzędziu.
- Wykorzystuje wiertła KenTIP™ z węglika spiekane i wiertła modułowe.
- Obejmuje zakres średnic wiertła 3,4–18 mm.
- Określony zakres średnic wiertła można zastosować dla każdego korpusu wiertła na podstawie rozmiaru chwytu wiertła.
- Bardzo elastyczny system:
  - Płytki fazowane o różnych kątach.
  - Konstrukcja płytki umożliwia stosowanie specjalnych kształtów geometrycznych.
  - Płytki można łatwo wymieniać.

### System wiercenia kombinowanego SEFAS™

- Wysokowydajne wiertło samocentrujące i fazowanie w jednym narzędziu.
- Zakres średnic wiertła 4–18 mm.
- Wykorzystuje standardowe wiertła monolityczne z węglika spiekane typu HP i TX oraz wiertła modułowe KenTIP.
- Dostępne kąty 90° i 82° dla płytek fazowanych.
- Z wiertłami metrycznymi i calowymi mogą być używane różne chwyt.

UWAGA: Wiertła TF mogą być używane z jedną płytką w ograniczonym zakresie. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem handlowym firmy Kennametal.



## System wiercenia kombinowanego BF

### Zastosowanie podstawowe

Umożliwia centrowanie, wiercenie i pogłębianie stożkowe w jednej operacji, zwiększając produktywność przez skrócenie czasu cyklu i liczby zmian narzędzi. Modułowa konstrukcja zapewnia elastyczność w dostosowywaniu się narzędzia do różnych geometrii otworu podczas produkcji małych i średnich partii produktów.

Dzięki smukłej konstrukcji i pełnej możliwości wewnętrznego doprowadzania chłodziwa system kombinowany BF może być używany nawet do głębszych otworów, materiałów krytycznych oraz w ograniczonej przestrzeni roboczej.

### Właściwości i zalety

#### Produktywność

- Mniejsza liczba zmian narzędzi i krótszy czas cyklu dzięki połączeniu wiercenia z pogłębieniem stożkowym w jednej operacji.
- Użycie wiertel monolitycznych z węgla spiekanego o wysokiej wydajności i korpusów wiertła KenTIP™ w celu osiągnięcia dużej szybkości skrawania i wartości posuwu.
- Uniknięcie potrzeby regeneracji dzięki zastosowaniu ostrzy KenTIP.

#### Uniwersalność

- Możliwość wyboru wiertel monolitycznych z węgla spiekanego i korpusów wiertel KenTIP.
- Różne gatunki i typy płytek.
- Wykorzystanie systemu modułowego podczas regulacji długości wiertła lub typu płytki do produkcji różnych geometrii.

#### Rozwiązania niestandardowe (na zamówienie klienta)

- Różne długości dostępne jako rozwiązania specjalne.
- Wiertła TX do aluminium dostępne jako rozwiązania specjalne.
- Wiertła BF można dostosować niemal do każdej wymaganej geometrii.

