

ELECTRIC

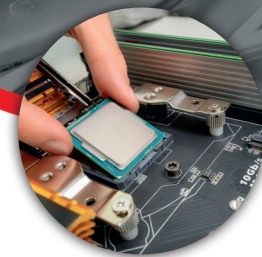


## Wydajny i kompaktowy

Nitowanie | Łączenie | Formowanie

Technologia serwonapędów

**BalTec**



## Szybkość, dokładność, elastyczność

- Kompaktowa, smukła konstrukcja. Idealny do stosowania w maszynach o ograniczonej przestrzeni.
- Formowanie w 100% elektryczne. Brak emisji oparów oleju.
- Cicha praca.
- Wyjątkowa ekonomia eksploatacji znacznie obniża koszty eksploatacji.
- Skrócony czas cyklu nitowania oznacza wyższą wydajność produkcyjną.
- Gotowy na Przemysł 4.0. Porywające gromadzenie danych, zdalny dostęp do danych, parametrów i programów.
- 100% kontrola i zarządzanie procesem w czasie rzeczywistym. Siła liniowa, prędkość i położenie są monitorowane w każdym punkcie cyklu formowania.
- Moduł siłowy został opracowany dla różnych technologii formowania - nitowania promieniowego i orbitalnego, walcowania lub łączenia. Formująca głowica jest wymienna.
- Profil ruchu formującego można całkowicie dostosować do wymagań procesu klienta. Jeden cykl formowania może składać się z nieograniczonej liczby podetapów.
- Najwyższy stosunek siły do przestrzeni w odniesieniu do współczynnika formowania.
- Siła jest mierzona w osi narzędzia.





## Wartość dodana

W porównaniu do konwencjonalnych technologii łączenia



Wyższa wydajność produkcji i niższe koszty konserwacji.



Kompaktowa konstrukcja umożliwia bliższe pozycjonowanie w systemach.



Oszczędność energii w porównaniu z pneum./hydr. systemami.



Ochrona inwestycji poprzez dynamiczne i elastyczne dostosowywanie się do nowych produktów i wymagań produkcyjnych.

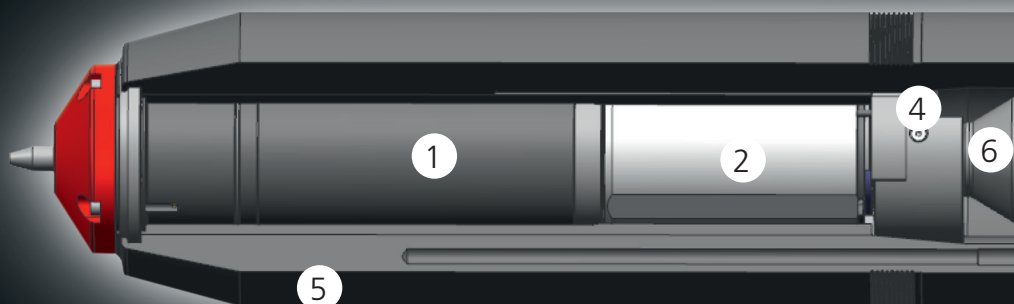


Wczesne wykrywanie błędów dzięki zintegrowanemu procesowi, 100% gwarancji jakości i identyfikowalności.



# Optymalna produktywność

dzięki innowacyjnej technologii



## Procesu

- Radialny \*
- Tangencjalny
- Orbitalny
- Poprzecz rolowanie



\* (mechanicznie identyczny z klasyczna seria RN)

## Napęd obrotowy

- Zmienna prędkość
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem elektrycznym
- Czujnik temperatury

## Napęd liniowy

- Profil ruchu wrzeciona może być całkowicie dostosowany do wymagań aplikacji
- Mechaniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Czujnik temperatury

## Sterowanie silnikiem

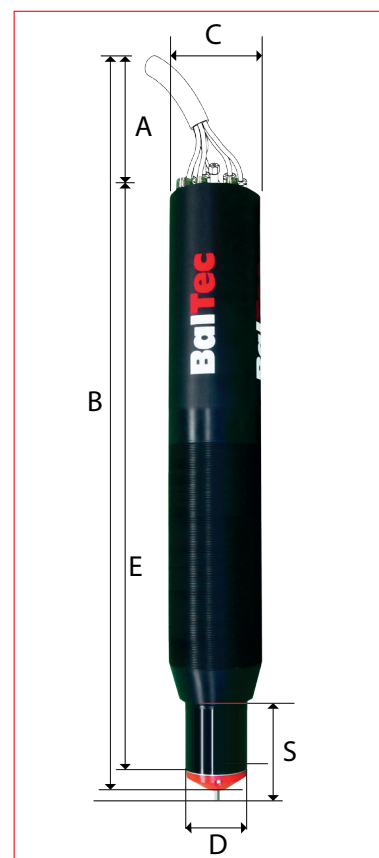
- Enkoder obrotowy
- Czujnik obrotów

## Pomiar liniowy

- Bezpośredni pomiar głowicy formującej
- Programowalna strona
- Skok w odstępach co 0,01 mm
- Rozdzielczość systemu dla długości skoku wynosi 0,0005 mm.

## Pomiar siły

- Bezpośrednio
- W osi łba nitu





Patentowany

### Wymiary w mm

|   | E 03     | E 15     | E 30      | E 50      |
|---|----------|----------|-----------|-----------|
| A | min. 200 | min. 200 | min. 218  | min. 218  |
| B | min. 874 | min. 874 | min. 1283 | min. 1283 |
| C | 120      | 120      | 180       | 180       |
| D | 80       | 80       | 140       | 140       |
| E | 674      | 674      | 1022      | 1022      |
| S | 0-100    | 0-100    | 0-200     | 0-200     |

### ELECTRIC

| Modele                     | Proces    | Średnica <sup>1</sup><br>mm | VS <sup>9</sup><br>mm/sek | VR <sup>9</sup><br>min <sup>-1</sup> | F <sup>9</sup><br>kN | S<br>mm | G<br>Jednostka<br>kg |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| ER 03 / ET <sup>0</sup> 03 | Radialny  | 2.0                         | 0.05-140                  | 0-3000                               | 3.0                  | 0-100   | 28.0                 |
| ER 15 / ET <sup>0</sup> 15 | Radialny  | 10.0                        | 0.05-140                  | 0-3000                               | 15.0                 | 0-100   | 28.0                 |
| ER 30 / ET <sup>0</sup> 30 | Radialny  | 15.0                        | 0.05-180                  | 0-2000                               | 30.0                 | 0-200   | 120.0                |
| ER 50 / ET <sup>0</sup> 50 | Radialny  | 20.0                        | 0.05-120                  | 0-2000                               | 50.0                 | 0-200   | 120.0                |
| EO 03                      | Orbitalny | 2.0                         | 0.05-140                  | 0-3000                               | 3.0                  | 0-100   | 28.0                 |
| EO 15                      | Orbitalny | 10.0                        | 0.05-140                  | 0-3000                               | 15.0                 | 0-100   | 28.0                 |
| EO 30                      | Orbitalny | 15.0                        | 0.05-180                  | 0-2000                               | 30.0                 | 0-200   | 120.0                |
| EB 03                      | Rolowanie | -                           | 0.05-140                  | 0-1000                               | 3.0                  | 0-100   | 28.0                 |
| EB 15                      | Rolowanie | -                           | 0.05-140                  | 0-1000                               | 15.0                 | 0-100   | 28.0                 |
| EB 30                      | Rolowanie | -                           | 0.05-180                  | 0-800                                | 30.0                 | 0-200   | 120.0                |

VR = prędkość obrotowa

S = skok

<sup>0</sup> Tangencjalne

VS = prędkość liniowa

F = maksymalna siła formowania

<sup>1</sup> Stal 370 N/mm<sup>2</sup>

G = Ciężar bez głowicy procesowej

<sup>9</sup> Ograniczenia zastrzeżone

Rozmiar maszyny uzależniony jest od konkretnej aplikacji | Z zastrzeżeniem zmian technicznych



# Plug and play w jednym opakowaniu

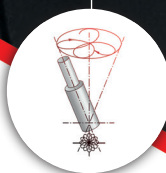


## Moc Moduł

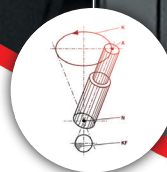
- z kablem i pierścieniami gwintowanymi do montażu

Technologia połączeń

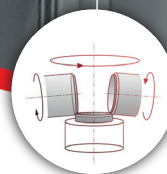
Radialnego



Orbitalnego



Rolowanie



## Kontrolę

- Moduł logiczny
- Moduł bezpieczeństwa
- Zasilanie i tablica rozdzielcza
- Sterowanie silnikiem
- Łączność Ethernet/IP i USB
- Wsparcie zdalne

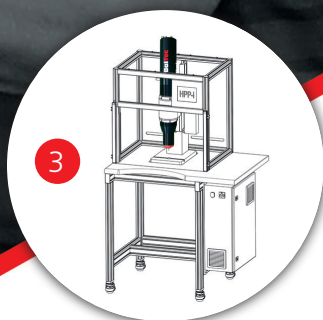
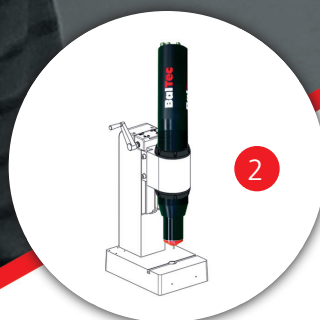
## Oprogramowanie HPPi

- Zgodność z systemem Windows 10
- Wstępnie zdefiniowane i dalej konfigurowalne profile ruchu
- Elastyczne programowanie i konfiguracja parametry zgodnie z wymaganiami klienta
- Wizualizacja / wyświetlanie graficzne
- Pozyskiwanie danych dotyczących nitowania można ustawić zgodnie z wymaganiami klienta



# Integralność

zapewnia elastyczne użytkowanie



## Adapter

- Łatwa integracja modułu
- Może być również zintegrowany z istniejącymi liniami produkcyjnymi

## Konfiguracja

- Możliwość zastosowania w różnych konfiguracjach, w tym w naszych istniejących modelach

## Kompletne stanowiska pracy

- Zgodność z CE lub UL

## Uchwyt części

- Z pomiarem

## Interfejs użytkownika

- Ekran dotykowy 10,4", wstępnie skonfigurowany komputer z HPPi
- 4"-calowy terminal z wyświetlaczem
- Moduł komunikacyjny

**Kim jesteśmy**

Firma BalTec z główną siedzibą w Pfäffikon (Zurych), Szwajcaria, zajmuje się produkcją maszyn. Specjalizacją firmy są nitownice radialne, orbitalne oraz głowice rolujące. Już w 1968r. BalTec (znany wtedy jeszcze jako Bräcker) opracował technologię nitowania radialnego. Dziś jesteśmy światowym liderem w dziedzinie technologii nitowania i formowania na zimno. Firma ma siedziby w 7 krajach, zatrudnia około 60 pracowników i jest reprezentowana przez ponad 40 partnerów handlowych na całym świecie.

**Co oferujemy**

Głęboko wierzymy w to, że wysoka jakość i satysfakcja klienta z produktów BalTec może być osiągnięta tylko dzięki silnej obecności na rynku lokalnym. Nasze centrum technologiczne i serwisowe zapewnia wsparcie dla producentów maszyn na całym świecie, a także opracowuje i testuje rozwiązania dla użytkowników końcowych. To kompletne i osobiste wsparcie zapewniają pracownicy BalTec oraz nasi przedstawiciele, blisko Twojej lokalizacji.

**Gdzie zmierzamy**

Pozycja lidera technologii określa nasze cele na przyszłość. Nieustannie pracujemy nad ofertą, aby zapewnić optymalne i trwałe rozwiązania. Dzięki opatentowanemu sterownikowi HPP, przechowywanie wyników nitowania oraz monitorowanie samego procesu stanęło na zupełnie nowym poziomie. Wszystko to by pomóc naszemu klientowi w osiągnięciu przewagi dzięki redukcji kosztów!

**BalTec to my**

Nasz największy atut? Bez wątplenia jest nim nasze zaangażowanie i zmotywowani pracownicy z bogatym doświadczeniem zdobytym na przestrzeni wielu lat. Razem, z pełnym zaangażowaniem dążymy do jednego celu – zadowolenia klienta.

Umów się na spotkanie i skorzystaj z naszego doświadczenia.



SWISS MADE

**Główna siedziba:**

BalTec AG  
8330 Pfäffikon (ZH), Szwajcaria  
Tel. +41 44 953 13 33  
baltec@baltec.com  
www.baltec.com

**Grupa BalTec:****Szwajcaria / Niemcy**

BalTec AG

**Zjednoczone Królestwo**

BalTec (UK) Ltd.  
Reading, Berkshire, Anglia

**Francja**

BalTec France  
Rambouillet, Francja

**USA / Kanada / Meksyk**

BalTec Corporation  
Canonsburg, PA, USA

**Brazylia**

BalTec do Brasil  
Jundiaí, Brazylia

**Chiny**

BalTec Machinery (Shanghai) Ltd.  
Shanghai, P.R. Chiny

**Włochy**

BalTec Italia S.r.l.  
Schio (VI), Włochy