



Seria Gtarc:

Seria GTarc łączy w sobie znaną i zaakceptowaną technologię spawania łukowego wykorzystaną w numerycznej maszynie CNC.

Drukarka 3 lub 5-osiowa daje wysoką elastyczność w wytwarzaniu metalowych części.

Innowacyjność, która inspiruje

- Proces monitorowany poprzez kamerę
- Łatwy dostęp do maszyny, załadunek cięższych części może odbywać się za pomocą suwnicy
- Aktywnie chłodzona podstawa części podczas drukowania
- Zintegrowana wentylacja oraz system odprowadzania gazów spawalniczych
- Dźwiękoszczelna obudowa
- Przyjazny dla użytkownika system kontrolny
- Wysokiej jakości komponenty od znanych producentów

Opcjonalne wyposażenie

Seria GTarc oferuje szereg przydatnego, dodatkowego wyposażenia

- Zintegrowany pirometr Sensotherm do śledzenia temperatury
- System chłodzenia GTarc dla lokalnego chłodzenia powietrzem
- Automatyczny system czyszczenia palnika spawalniczego
- W przypadku tytanu powiększona i chłodzona wodnie osłona gazowa pozwalająca na redukcję bardziej wrażliwego na utlenianie materiału



Ekonomiczny druk 3D w 3 krokach. Prostota. Rewolucja.

Druk 3D z metalu

Rewolucja w metodach
przyrostowych



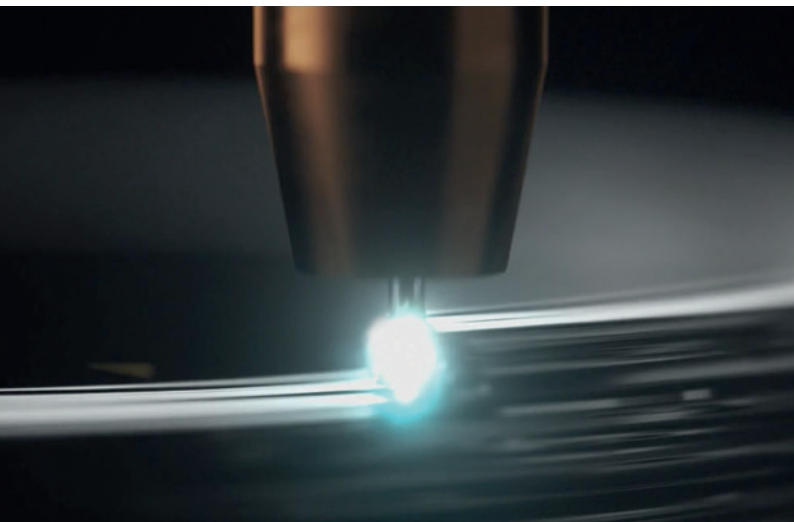
Drut zamiast proszku

3DMP® przetapia podstawowy materiał w formie drutu.

Czyni to **3DMP®** najbardziej ekonomiczną metodą drukowania przyrostowego części z minimalnym nadatkiem na obróbkę wykańczającą.

3DMP® przewyższa konwencjonalne metody wytwarzania oszczędzając jednocześnie czas, pieniądze oraz materiał.

3DMP® otwiera nową metodę wytwarzania części
– m. in. daje możliwość drukowania i łączenia różnych materiałów.

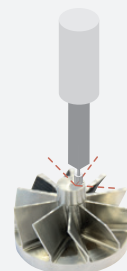
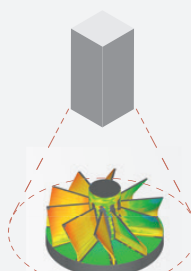
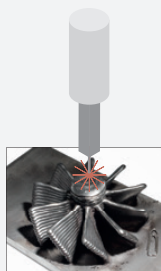
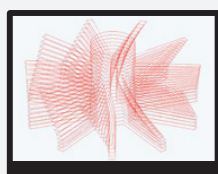


Spawanie łukowe

W konwencjonalnym spawalnictwie spawanie łukowe jest jedną z wielu metod łączenia metali.

Nasze doświadczenie oraz praktyka w tej dziedzinie pozwoliła nam na opracowanie metody nanoszenia warstw materiału za pomocą spawania kontrolowanego cyfrowo, łatwego w użyciu oraz przede wszystkim w pełni zautomatyzowanego.

3DMP® - przebieg procesu drukowania

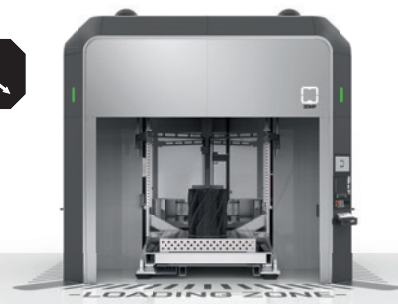


Tworzenie
modelu CAD/CAM

Drukowanie części
z minimalnym nadatkiem

Skan 3D / pomiar
geometrii

Obróbka wykańczająca
- frezowanie



GT_{arc} 3000-3

Wymiary

Maksymalny zakres roboczy (x-y-z) w mm	1 100 - 1 400 - 1 560
Objętość w l	3 000
Maksymalna wielkość wydrukowanej części (ø - z) w mm	1 100 - 1 400 - 1 560

Osie

Prędkość liniowa (x-y-z) w m/min	20 - 10 - 20
Zakres wysunięcia stołu w mm	1 450
Przyśpieszenie liniowe w m/s ²	1 - 1 - 1

Komponenty

System spawalniczy	Fronius TPS 4000 CMT z podajnikiem drutu VR7000 oraz palnikiem Robacta zawierającym system Fronius Explorer do kompletnego gromadzenia danych
Sterowanie	SIEMENS 840Dsl
Interfejs	Panel kontrolny HMI via OP15A oraz panel sterowania maszyną MCP 483 PN z dodatkowymi urządzeniami peryferyjnymi do sterowania – klawiaturą przemysłową oraz monitorem do obserwacji procesu
Pozyskanie danych	Kompletny proces pozyskania danych poprzez zintegrowany komputer PC Beskoff – Industry – PC z graficznym interfejsem z pomiarem częstotliwości min. 10Hz do ustawienia oraz wyboru odpowiednich parametrów
Szafa sterownicza	Dwukomorowa szafa sterownicza Rittal-System
System chłodzący	Hyfra eChilly 4-3 z 4kW mocą chłodzenia
Podstawka chłodząca	Stalowa podstawka z gwintowanymi otworami

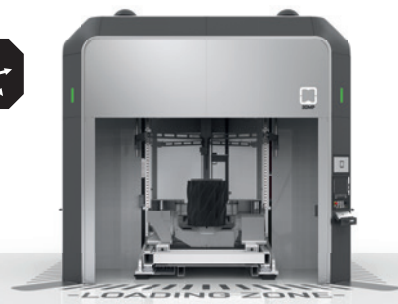
Skrętny stół spawalniczy

Model	Demmeler system 28
Maksymalna wielkość podstawki chłodzącej (ø) w mm	1 300 x 1 300
Maksymalne możliwe obciążenie w kg	3 000

Dodatkowe informacje

Zewnętrzne wymiary maszyny [szer. x dł. x wys.] w mm	4 500 x 4 500 x 4 000
Zasilanie w A	1 x 63
Doprowadzone ciśnienie w barach	1 x 6
Waga całkowita w kg ca.	16 000 (z uwzględnieniem maksymalnej wagi części)





GTarc 800-5

Wymiary

Maksymalny zakres roboczy (x-y-z) w mm	1 100 - 1 400 - 1 560
Objętość w l	800
Maksymalna wielkość wydrukowanej części (Ø - z) w mm	900 - 1 100

Osie

Prędkość liniowa (x-y-z) w m/min	20 - 10 - 20
Zakres wysunięcia stołu w mm	1 450
Przyspieszenie liniowe w m/s ²	1 - 1 - 1

Komponenty

System spawalniczy	Fronius TPS 4000 CMT z podajnikiem drutu VR7000 oraz palnikiem Robacta zawierającym system Fronius Explorer do kompletnego gromadzenia danych
Sterowanie	SIEMENS 840Dsl
Interfejs	Panel kontrolny HMI via OP15A oraz panel sterowania maszyną MCP 483 PN z dodatkowymi urządzeniami peryferyjnymi do sterowania – klawiaturą przemysłową oraz monitorem do obserwacji procesu
Pozyskanie danych	Kompletny proces pozyskania danych poprzez zintegrowany komputer PC Beskoff – Industry – PC z graficznym interfejsem z pomiarem częstotliwości min. 10Hz do ustawienia oraz wyboru odpowiednich parametrów
Szafa sterownicza	Dwukomorowa szafa sterownicza Rittal-System
System chłodzący	Hyfra eChilly 4-3 z 4kW mocą chłodzenia
Podstawka chłodząca	Stalowa podstawka z gwintowanymi otworami

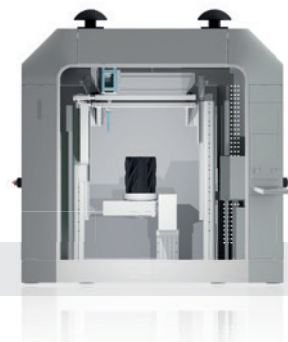
Skrętny stół spawalniczy

Model	Preiseler ZAS 320 ze zintegrowanym systemem chłodzenia
Maksymalna wielkość podstawki chłodzącej (Ø) w mm	650
Zakres możliwego wychylenia w ° (stopnie)	-100/10
Zakres obrotu wokół własnej osi w ° (stopnie)	360
Prędkość obrotowa osi A w obr/min	40
Prędkość obrotowa osi C w obr/min	80
Maksymalne możliwe obciążenie w kg	500

Dodatkowe informacje

Zewnętrzne wymiary maszyny [szer. x dł. x wys.] w mm	4 500 x 4 500 x 4 000
Zasilanie w A	1 x 63
Doprowadzone ciśnienie w barach	1 x 6
Waga całkowita w kg ca.	16 000 (z uwzględnieniem maksymalnej wagi części)





GTarc 60-5

Wymiary

Maksymalny zakres roboczy (x-y-z) w mm	800 - 900 - 1 000
Objętość w l	60
Maksymalna wielkość wydrukowanej części (ø - z) w mm	400 - 450

Osie

Prędkość liniowa (x-y-z) w m/min	5 - 5 - 2,5
----------------------------------	-------------

Komponenty

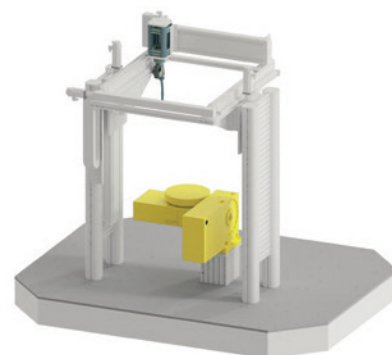
System spawalniczy	Fronius TPS 4000 CMT z podajnikiem drutu VR7000 oraz palnikiem Robacta zawierającym system Fronius Explorer do kompletnego gromadzenia danych
Sterowanie	SIEMENS 8400sl NCU 720.3B PN ze sterownikiem PLC 317-3 PN/DP
Interfejs	Panel kontrolny HMI via OP15A oraz panel sterowania maszyną MCP 483 PN z dodatkowymi urządzeniami peryferyjnymi do sterowania – klawiaturą przemysłową oraz monitorem do obserwacji procesu
Pozyskanie danych	Kompletny proces pozyskania danych poprzez zintegrowany komputer PC Beskoff – Industry – PC z graficznym interfejsem z pomiarem częstotliwości min. 10Hz do ustawienia oraz wyboru odpowiednich parametrów
Szafa sterownicza	Dwukomorowa szafa sterownicza Rittal-System
System chłodzący	Hyfra eChilly 4-3 z 4kW mocą chłodzenia
Podstawka chłodząca	Stalowa podstawka 50 x 50mm (możliwość modyfikacji wedle potrzeb)

Skrętny stół spawalniczy

Model	Preiseler ZATC 300
Maksymalna wielkość podstawki chłodzącej (ø) w mm	400
Maksymalne możliwe obciążenie w kg	200

Dodatkowe informacje

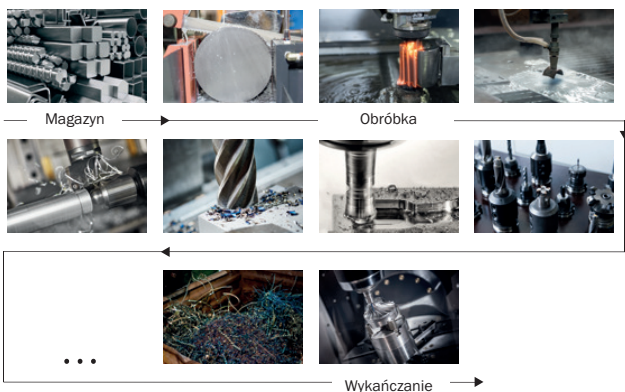
Zewnętrzne wymiary maszyny [szer. x dł. x wys.] w mm	2 300 x 3 000 x 3 100
Zasilanie w A	1 x 63
Doprowadzone ciśnienie w barach	1 x 6
Waga całkowita w kg ca.	ca. 5 000



GEFERTEC zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w specyfikacji technicznej oraz w wyposażeniu bez uprzedzenia. Firma nie bierze odpowiedzialności za wszelkie błędy w broszurze.

Wytwarzanie konwencjonalne vs spawanie łukowe 3DMP®

Wytwarzanie konwencjonalne



3DMP®



Doskonały proces wytwarzania

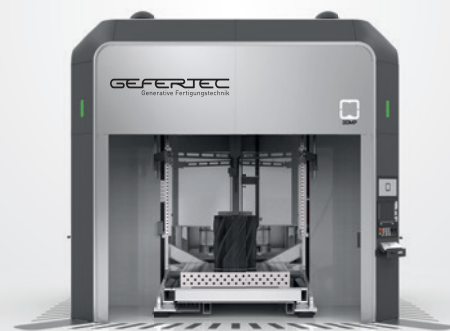
Gefertec opracował unikalną metodę produkcji metalowych części wykraczającą poza konwencjonalne metody obróbki. Metoda ta oferuje nowe możliwości projektantom, inżynierom oraz firmą produkcyjnym.

Gefertec jest pierwszą firmą na świecie oferującą rozwiązanie **3DMP®** metodą spawania łukowego w oparciu o maszyny CNC.

Drukarki **GTarc3000-3/5**, **GTarc800-5** oraz **GTarc60-5** oferują możliwość ekonomicznej produkcji części dla mniejszych serii oraz nowych prototypów (R&D).

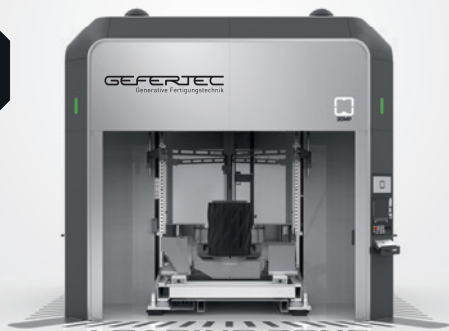
GTarc 3000-3

3 lub 5-osiowa maszyna CNC:
Możliwość wydruku części do 3.0m³
waga części do 3000kg.



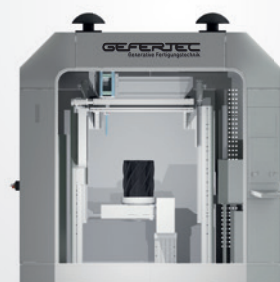
GTarc 800-5

5-osiowa maszyna CNC
Możliwość wydruku części do 0.8m³
waga części do 500kg.



GTarc 60-5

5-osiowa maszyna CNC
Możliwość wydruku części do 0.06m³
waga części do 200kg.



NATYCHMIAST szybko, elastycznie, skutecznie

- Duży poziom swobody w projektowaniu
- Nowe możliwości rynkowe
- Innowacje i nowe produkty
- Szybki proces wydruku
- Duża różnorodność materiałów
- Możliwość wydruku dużych części do 3m³
- Niemal 100% wykorzystanie materiału
- Efektywny ekonomicznie proces dla jednostkowych i małych serii

MNIEJ czas obróbki – koszty

- Najtańsza metoda drukowania części metalowych z dostępnych metod przyrostowych
- Redukcja kosztów dla pojedynczych i małych serii do 60%
- Zredukowana liczba etapów produkcyjnych
- Niższe całkowite koszty obróbki
- Niższe całkowite koszty materiału
- Niższy całkowity koszt inwestycji

GEFERTEC
Generative Fertigungstechnik

GEFERTEC GmbH | Schwarze-Pumpe-Weg 16 | 12681 Berlin | DEUTSCHLAND
T: +49 30 91 20 74 360 | F: +49 30 91 20 74 29 | info@gefertec.de | gefertec.de

isotek

Isotek Sp. z o.o. | Ul. Św. Szczepana 57 | 61-645 Poznań | POLSKA
T: +48 61 835 08 50 | F: +48 61 835 08 51 | isotek@isotek.com.pl | isotek.com.pl