



SKRÓCONA INSTRUK
BOOSTER2 130 - 150

REHM WELDING TECHNOLOGY



Identyfikacja produktu

Nazwa Spawarka elektrodowa

Typ

BOOSTER2	130	Numer katalogowy: 150 3113
BOOSTER2	140	Numer katalogowy: 150 3114
BOOSTER2	150	Numer katalogowy: 150 3115

Producent:
REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik
Ottostr. 2
D-73066 Uhingen

Telephone: +49 (0)7161/3007-0
Telefaks: +49 (0)7161/3007-20
E-mail: rehm@rehm-online.de
Internet: <http://www.rehm-online.de>

Nr dok: 730 2441
Date of issue 23.07.2018

Treść tego opisu jest wyłączną własnością firmy REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik. Przekazywanie i powielanie tego dokumentu, przetwarzanie i podawanie jego treści jest zabronione, jeśli nie jest jednoznacznie dozwolone.

Naruszenie powyższego zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa w przypadku rejestracji patentów, wzorów użytkowych lub ozdobniczych są zastrzeżone. Produkcja na podstawie tych dokumentów jest niedopuszczalna. Zastrzega się możliwość zmian.

1 Ważne wskazówki zastosowania

Szanowny Kliencie,

kupiłeś inwerter spawalniczy REHM, czyli niemieckie urządzenie markowe .
Dziękujemy za zaufanie poświęcone naszym wysokiej jakości produktom.

BOOSTER2 to profesjonalna spawarka do spawania elektrodowego, odpowiednia do wszystkich dostępnych w handlu elektrod (spawanie elektrodowe odpowiada ręcznemu spawaniu łukiem elektrycznym według DIN1910).

Cyfrowy sterownik procesorowy i bardzo dynamiczna część mocy z częstotliwością taktowania 100 kHz zapewniają najlepsze właściwości spawania. Trzeba tylko wybrać właściwy prąd spawania. Niewielki ciężar tylko 2,3 kg i wyjątkowo kompaktowe wymiary zapewniają prostą obsługę.

Mający wytrzymałą obudowę z tworzywa sztucznego BOOSTER2 jest idealnym towarzyszem w warsztacie i w surowych warunkach zewnętrznych na placu budowy.

Dane techniczne:

- maks. prąd wyjściowy 130,140,150A przy czasie włączenia 35, 25, 20% (40°C)
- prąd wyjściowy 100 A przy czasie włączenia 100% (40°C)
- wysokie napięcie biegu jałowego 91V
- funkcjonalność Hot Start
- ciągły elektroniczny nadzór napięcia sieciowego, zakres 150V...250Vac
- funkcja Anti Stick - nie występuje wyżarzanie elektrody przy omyłkowym przyklejeniu
- kategoria ochrony IP23

BOOSTER2 to uniwersalne rozwiązanie do wszystkich zadań spawalniczych na stali nierdzewnej, stali wysoko- i niskostopowej i na metalach kolorowych, a tym samym idealny partner we wszystkich przypadkach.

Ta instrukcja eksploatacji i funkcji musi zostać dokładnie przeczytana w całości, zanim urządzenie zostanie po raz pierwszy uruchomione.

Ponieważ podane w tej instrukcji obsługi informacje opierają się na najlepszej wierze, firma REHM nie odpowiada za ich zastosowanie.

Firma REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik zastrzega sobie możliwość dopasowywania wykonania tych spawarek do wymogów technicznych w każdej chwili i do ich odpowiedniego zmieniania.

Jeśli dotyczy to poszczególnych punktów instrukcji eksploatacji i funkcji, jest to korygowane w aneksie do tej instrukcji obsługi w części „Zmiany i rozszerzenia”.

2 Wskazówki bezpieczeństwa

Należy stosować się do poniższych wskazówek bezpieczeństwa:

- należy nosić suche ubranie ochronne, chronić oczy i twarz tarczą spawalniczą lub kaskiem spawacza (patrz VGB15).
- Urządzenie należy użytkować na uziemionych gniazdkach i z kablami sieciowymi z prawidłowo podłączonym przewodem ochronnym.
- Przy zbyt wysokiej temperaturze urządzenie automatycznie się wyłącza, a po schłodzeniu automatycznie ponownie się włącza.
Uwaga: Odkładać lub zawieszać uchwyt elektrody tak, aby elektroda w fazie termicznego wyłączenia nie mogła się zapalić.
Alternatywnie do tego: Wyjąć elektrodę
Uwaga: W razie nieprzestrzegania ryzyko pożaru.
- Urządzenie może być konserwowane tylko przez wykwalifikowany personel

W razie problemów należy kontaktować się z obsługą klienta REHM pod numerem telefonu +49 7161 3007-85.

Przy użytkowaniu tego urządzenia należy uwzględniać przepisy profilaktyki przeciwwypadkowej dla spawania, cięcia i metod pokrewnych (VGB 15).

Istotne zagrożenia to:

- pożar i wybuch
- substancje szkodliwe (gazy, para, dym/pył)
- promieniowanie optyczne
- zagrożenie elektryczne
- błędy obsługi

Urządzenia są przeznaczone do spawania elektrod.

3 Opis funkcjonowania

3.1 Panel obsługowy REHM

BOOSTER2 jest obsługiwany przez przedstawiony na rysunku 3.1 panel obsługowy REHM.





Rysunek: Strona przednia z obsługą i gniaздkami do spawania

Pole obsługi jest podzielone na wymienione zakresy:

- ① lampki kontrolne pracy i zbyt wysokiej temperatury
- ② pokrętko do preselekcji prądu spawania
- ③ etykieta do oznakowania BOOSTER wersja B130 / B140 / B150

**B130**

Symbol na panelu obsługowym mają następujące znaczenie:

	lampka LED	funkcja wskazywania
	świeci	napięcie biegu jałowego występuje na palniku lub uchwycie elektrody..
	Miga szybko	Urządzenie jest w trybie błędu ewentualne wyłączenie i włączenie
	Miga 1 x na sekundę	Urządzenie jest w trybie testowym ewentualne wyłączenie i włączenie
	Wskazanie temperatury. Dioda świetlna (żółta) świeci po przekroczeniu maksymalnej dopuszczalnej temperatury urządzenia. Kiedy ta dioda świetlna świeci, prąd wyjściowy jest wyłączony. Po schłodzeniu urządzenia dioda świetlna gaśnie i możliwe jest ponowne automatyczne spawanie. UWAGA na elektrodę!	

3.2 Spawanie elektrodowe

Urządzenie jest odpowiednie do spawania przy użyciu wszystkich dostępnych w handlu elektrod, przy czym maksymalny prąd odpowiada maksymalnemu prądowi wyjściowemu urządzenia. Z tym prądem możliwe jest spawanie z elektrodami dostępnymi w handlu do średnicy 3,25 mm.

Układ biegunów i ustawienie prądu dla poszczególnych elektrod podane są w dokumentach producenta elektrod. Uchwyt elektrody jest wkładany do gniazdka prądu spawalniczego, który ma podaną dla elektrody biegunowość (patrz rozdział 3.3 i 3.4).

Potrzeba tylko wybrać do zadania spawania i do wybranej elektrody dopasowany prąd spawania i właściwą biegunowość. Resztą zajmie się już BOOSTER2. Wymienione funkcje zapewniają automatycznie dobry rezultat spawania:

3.2.1 Hot start

Przy rozpoczęciu spawania BOOSTER2 przez ok. 1/2 sekundy dostarcza wyższy prąd niż ustawiony prąd spawania. Zwiększenie jest ograniczone przez maks. prąd wyjściowy. Zapewnia on korzystne właściwości zapłonu i szybki, stabilny łuk elektryczny.

3.2.2 Arc force

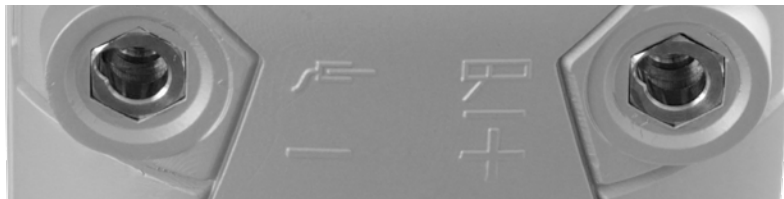
Podczas spawania BOOSTER2 nadzoruje prąd spawania i napięcie spawania. Jeśli BOOSTER2 wykryje, że następuje przechodzenie kropli w zakresie zwarcia, dostarcza przez krótki czas wyższy prąd niż ustawiony prąd spawania, aby szybko usunąć to zwarcie. Dzięki temu BOOSTER2 uniemożliwia przerywanie działania lub sklejęcie elektrody przy spawaniu.

3.2.3 Funkcja Anti Stick

Jeśli przy spawaniu elektrodowym powstaje ciągle zwarcie, po ok. 1,0 s aktywowana jest funkcja Anti Stick, która ogranicza napięcie wyjściowe, a tym samym prąd do 5 woltów. W ten sposób unika się wyżarzania się elektrody i można łatwo uniknąć stałego zwarcia poprzez ściągnięcie elektrody.

3.3 Gniazda do spawania

Przyłącze masy i kabla elektrody dla Ø16 mm 2 i wtyczki 9 mm, maksymalny prąd 200A.



Rysunek: Gniazda przyłączeniowe kabla do spawania

Przyłącza: Elektrody prętowe rutyłowe
„-” Uchwyt elektrody
„+” Kabel masy

Elektrody prętowe zasadowe
„-” Kabel masy
„+” Uchwyt elektrody

Akcesoria: Kabel masy Numer artykułu Rehm **7810107**
Kabel elektrody Numer artykułu Rehm **7810205**

4 Przyłącze sieciowe

Spawarka ma wtyczkę ze stykiem ochronnym.

Użytkowanie urządzenia następuje z bezpiecznikami lub przełącznikami ochronnymi mocy z prądem nominalnym co najmniej 16A. Urządzenie może być użytkowane z mocą spawania, która może wywoływać bezpiecznik 16A poprzez termiczną całkowitą stopienia.

Stan roboczy WŁ. jest wyświetlany przez lampy zamontowanego na tylnej stronie przełącznika sieciowego. BOOSTER2 nadzoruje napięcie sieciowe w sposób stały. Jeśli podczas eksploatacji określone będą zbyt wysokie (powyżej 255V~) lub zbyt niskie wartości (poniżej 180V~), urządzenie samoczynnie się wyłączy i przejdzie do funkcji ochronnej. Poprzez wyłączenie i włączenie można dalej pracować przy właściwym napięciu sieciowym.

5 Ustawienie

Przy ustawieniu urządzeń należy uwzględnić to, że szczeliny wentylacyjne nie są zakrywane i że otoczenie odpowiada klasie ochronnej IP23.

Przy pracy w zapylnym otoczeniu kanał chłodzący może zabrudzić urządzenie i ograniczyć funkcjonalność urządzenia. Czyszczenie jest możliwe przez przedmuchiwanie kanału powietrzem w warsztatach serwisowych.

6 Ograniczenia zastosowania

Urządzenie może być stosowane we wszystkich warunkach otoczenia, które są zgodne z klasą ochrony IP23 lub niższą. Dla spawania w określonym otoczeniu (np. w stajniach) występują szczególne wymogi dotyczące klasy ochrony spawarek. Możliwość zastosowania urządzenia w takim otoczeniu wymaga oddzielnego skontrolowania. Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania w trybie wielozmianowym.

7 Konserwacja

Urządzenie jest bezobsługowe, przy czym stan elektrycznych przewodów przyłączeniowych musi być regularnie kontrolowany.

8 Pola elektromagnetyczne (EMF)

Prąd elektryczny, który przepływa przez dowolny przewód, wytwarza lokalne pola elektryczne i magnetyczne (EMF). Prąd spawania wytwarza pole elektromagnetyczne wokół obwodu prądu spawania i urządzenia spawalniczego.

Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie niektórych implantów medycznych, np. rozruszników serca.

Konieczne jest podjęcie środków ochronnych dla osób z implantami medycznymi. Obejmuje to np. ograniczenia dostępu dla przechodniów lub indywidualną ocenę ryzyka dla spawaczy.

Wszyscy spawacze powinni stosować wymienione działania, aby zminimalizować narażenie na pola elektromagnetyczne obwodu prądu spawania:

- trzymać głowę i korpus jak najdalej od obwodu prądu spawania
- nie wchodzić między przewody spawania
- oba przewody spawania muszą przebiegać po tej samej stronie użytkownika
- przewód powrotny łączyć jak najbliżej obszaru spawania z przedmiotem obrabianym.
- przewody spawania nigdy nie mogą być owinięte wokół ciała
- nie pracować w pobliżu źródła prądu spawania, nie opierać się na nim ani nie pochylać się
- nie spawać, kiedy trzyma się źródło prądu spawania lub urządzenie do posuwu drutu
- filtr do przyłącza sieciowego
- ekranowanie, np. zastosowanie ekranowanych przewodów

- w miarę możliwości krótkie przewody spawalnicze
- uziemienie detalu
- wyrównanie potencjału
- złożyć przewody spawalnicze i ewentualnie zabezpieczyć je taśmą klejącą

Odpowiedzialność za usterki w otoczeniu spawarki pozostaje po stronie użytkownika. Dalsze wskazówki i rekomendacje, patrz m. in. DIN EN60974-10:2008-09, aneks A.

9 Odpowiedniość generatora

Urządzenie może być użytkowane z 1-fazowym generatorem, od mocy generatora 5 kVA możliwe jest pobieranie całego prądu spawania. Generatory z mniejszą mocą wyłączają się przy zbyt wysokich ustawieniach prądu spawania.

Z generatorami prądu trójfazowego 1-fazowy BOOSTER nie może być użytkowany ze względu na zbyt wysokie obciążenie asymetryczne (wyjątek: specjalne generatory do zastosowania przez straż pożarną).

Jeśli te urządzenia mają gniazdko ze stykiem ochronnym, BOOSTER może być użytkowany do granicy obciążenia takiego gniazdko (z reguły 10 lub 16A). W przypadku zbyt wysoko ustawionego prądu spawania na generatorze uruchamiany jest odpowiedni przełącznik ochronny.

10 Usuwanie jako odpad



Tylko dla krajów UE.

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami domowymi!

Według dyrektywy europejskiej 2002/96/WE o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i jej wdrożenia w prawie krajowym konieczne jest oddzielne zbieranie zużytych elektronarzędzi i doprowadzanie ich do zgodnego z przepisami ochrony środowiska dalszego przetwarzania.



Deklaracja zgodności WE

Dla niżej wymienionych wyrobów

BOOSTER2 130/140/150

potwierdza się niniejszym, że spełniają one istotne wymogi ochronne, które są określone w dyrektywie 2004/108/WE (dyrektywa EMC) Rady w celu zrównania przepisów prawnych krajów członkowskich w kwestii kompatybilności elektromagnetycznej i w dyrektywie 2006/95/WE dotyczącej elektrycznych środków roboczych do zastosowania w określonych granicach napięcia.

Wyżej wymienione wyroby są zgodne z przepisami tej dyrektywy i odpowiadają wymogom bezpieczeństwa dla urządzeń do spawania łukiem elektrycznym według wymienionych norm produktowych:

EN 60 974-1: 2013-06

Urządzenia do spawania łukiem elektrycznym – Część 1: Źródła prądu spawania

EN 60 974-3: 2014-09

Urządzenia do spawania łukiem elektrycznym – Część 3: Urządzenia zapalające i stabilizujące łuk elektryczny

EN 60974-10: 2008-09

Urządzenia do spawania łukiem elektrycznym – Część 10: Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Wymogi

Według WE. Dyrektywa 2006/42/WE, artykuł 1, ust. 2 wyżej wymienione wyroby ujmowane są wyłącznie w zakresie zastosowania dyrektywy 2006/95/WE dotyczącej elektrycznych środków roboczych do zastosowania w określonych limitach napięcia.

Ta deklaracja jest wydawana dla producenta:

REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik
Ottostr. 2 · 73066 Uchingen

Uchingen, 23.07.2018
przez

R. Stump
Dyrektor

REHM – Setting the pace in welding and cutting

The REHM product and service range

- **REHM MIG/MAG inert gas welding units**
 - SYNERGIC.PRO² gas- and water-cooled up to 450A
 - SYNERGIC.PRO² water-cooled 500A up to 600A
 - MEGA.ARC step less regulation up to 450A
 - RP REHM Professional up to 560A
 - PANTHER 202 PULS pulse welding unit with 200A
 - MEGA.PULS FOCUS pulse welding units up to 530A
 - SYNERGIC.PULS pulse welding units up to 430A
- **REHM TIG inert gas welding units**
 - TIGER, portable 100 KHz inverter
 - INVERTIG.PRO TIG welding unit
 - INVERTIG.PRO TIG welding unit
- **REHM MMA Inverter Technology**
 - TIGER and BOOSTER.PRO 100 KHz electrode inverter
- **REHM Plasma cutting units**
- **Welding accessories and additional materials**
- **Welding smoke extraction fans**
- **Welding rotary tables and positioners**
- **Technical welding consultation**
- **Torch repair**
- **Service**

REHM WELDING TECHNOLOGY – German Engineering and Production at its best

Research, development and production, all under one roof in our factory in Uhingen.

Thanks to this central organisation and our forward-thinking policies, new discoveries can be rapidly incorporated into our production. The wishes and requirements of our customers form the basis for our innovative product development. A multitude of patents and awards represent the precision and quality of our products.

Customer proximity and competence are the principles which take highest priority in our consultation, training and service.

WEEE-Reg.No. DE 42214869

REHM Service Hotline: Tel.: +49 (0) 7161 30 07-77
Fax.: +49 (0) 7161 30 07-60

REHM online: www.rehm-online.de

Please contact your local distributor:

REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik

Ottostraße 2 · D-73066 Uhingen
Telephone: +49 (0) 7161 30 07-0
Telefax: +49 (0) 7161 30 07-20
E-Mail: rehm@rehm-online.de
Internet: <http://www.rehm-online.de>

Status 07/18 · Item no. 730 2441