



PL Instrukcja obsługi
Spawarka

DURO[®]



7



Data ostatniej aktualizacji wydania: kwiecień 2013

Art.-Nr.: 15.440.88

I.-Nr.: 11033

D-ES **152**



PL

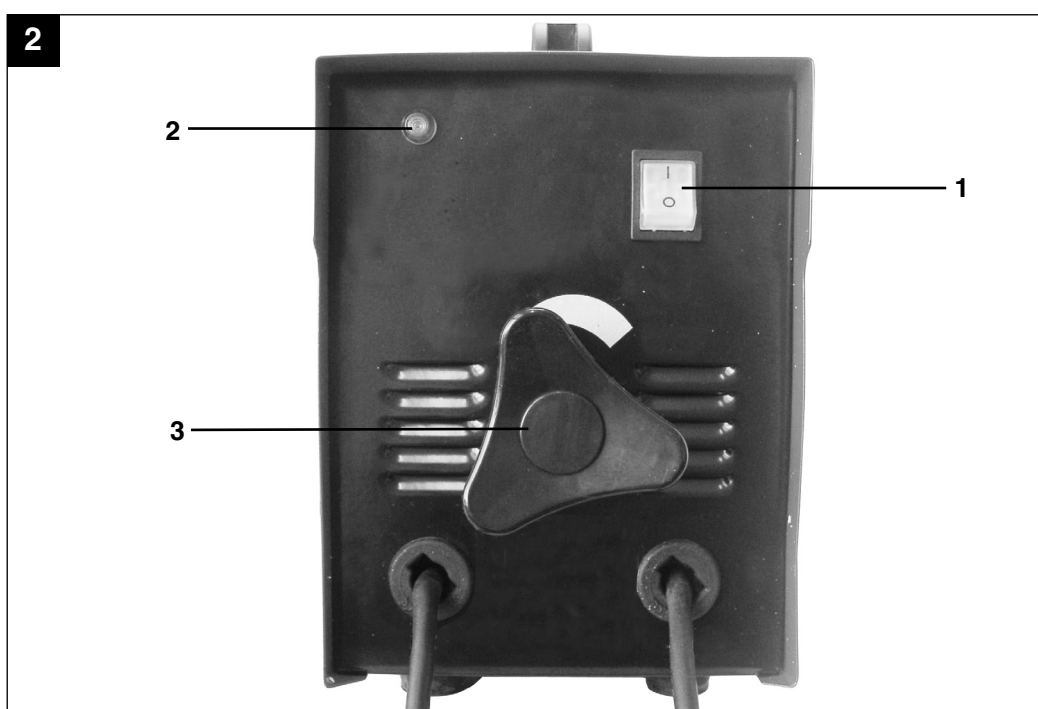
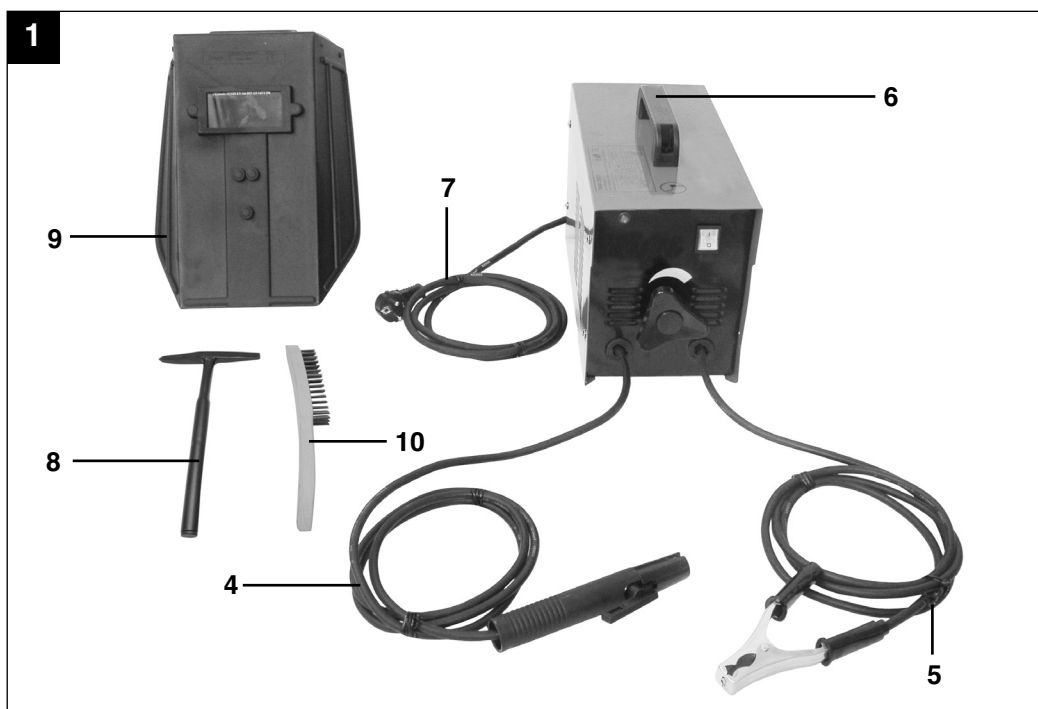


Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.

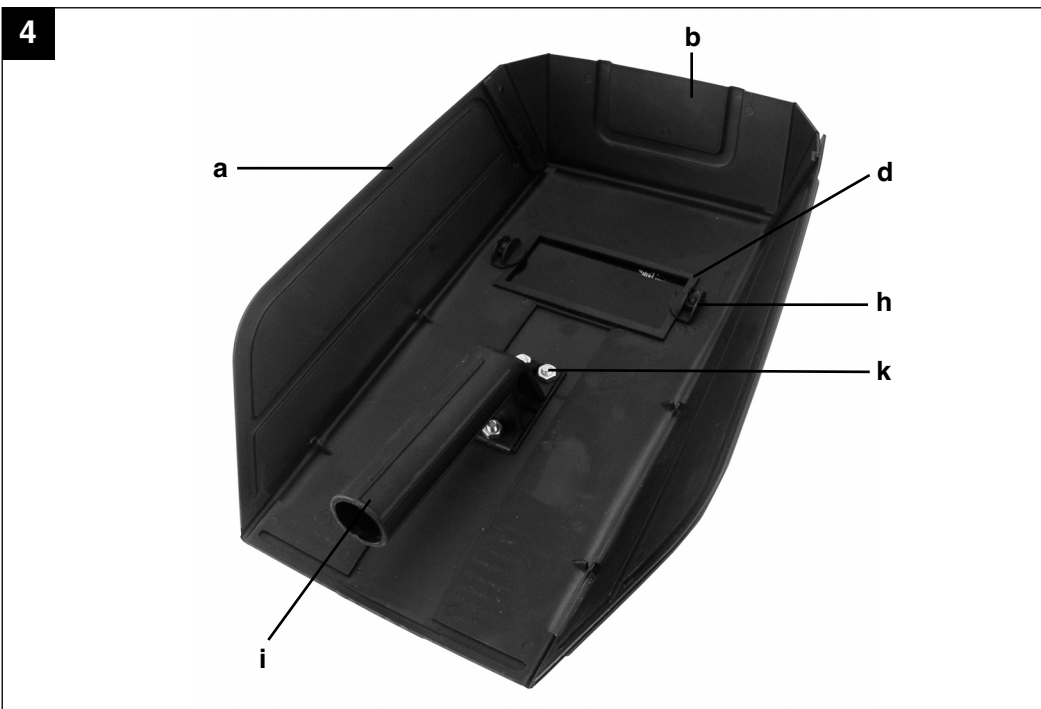
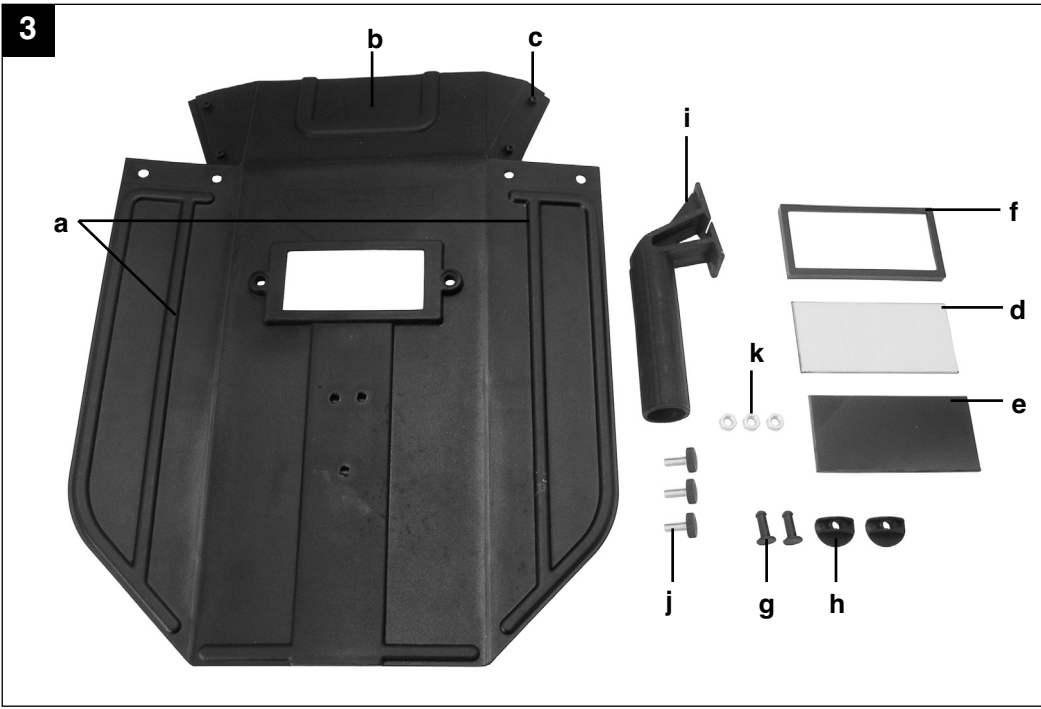
Spis treści

Strona

1. Opis urządzenia	5
2. Zakres dostawy	5
3. Ważne wskazówki	5
4. Symbole i dane techniczne	9
5. Instrukcja montażu maski spawalniczej	10
6. Przygotowania do spawania	10
7. Spawanie	10
8. Ochrona przed przegrzaniem	11
9. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych	11
10. Usuwanie odpadów i recycling	11
11. Możliwe przyczyny usterek	12
12. Zdjęcie części zamiennej	13
13. Lista części zamiennych	13
14. Schemat elektryczny	14



PL



⚠ Uwaga!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

1. Opis urządzenia (Rys. 1/2)

1. Włącznik/ Wyłącznik
2. Lampka kontrolna przegrzania spawarki
3. Pokrętko regulujące prąd spawania
4. Kabel spawalniczy z uchwytami elektrod (wstępnie montowany)
5. Kabel masy z zaciskiem (wstępnie montowany)
6. Uchwyt do przenoszenia
7. Kabel zasilający
8. Młot żuźłowy
9. Masko spawalnicza
10. Szczotka druciana

2. Zakres dostawy

Spawarka
Wyposażenie stanowiska spawalniczego

3. Ważne wskazówki

Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Prosimy zapoznać się na podstawie tej instrukcji z urządzeniem, jego prawidłowym użytkowaniem oraz wskazówkami bezpieczeństwa.

Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi.

⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**Należy koniecznie przestrzegać!****UWAGA**

Urządzenie należy stosować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem, opisanym w poniższej instrukcji obsługi: do spawania łukowego ręcznego elektrodami otulonymi.

Za pomocą spawarki mogą być spawane różne metale przy zastosowaniu odpowiednich elektrod otulonych.

Urządzenia użytkować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku takiego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Ważna wskazówka na temat podłączenia do zasilania energią elektryczną

Urządzenie podlega klasie A normy EN 60974-10, tzn. nie nadaje się do użytku w obszarach mieszkalnych, w których zasilanie energią elektryczną następuje z publicznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, ponieważ w przypadku zaistnienia niekorzystnych warunków w sieci urządzenie może spowodować powstawanie zakłóceń. Jeżeli chcą Państwo pracować z urządzeniem na terenie mieszkalnym, zasilanym energią elektryczną z publicznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, konieczne jest zastosowanie filtra elektromagnetycznego, który ograniczy na tyle powstawanie zakłóceń elektromagnetycznych, że nie będą one powodować utrudnień dla innych użytkowników.

PL

W obiektach przemysłowych oraz w innych obszarach, w których zasilanie energią elektryczną nie następuje z publicznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, urządzenie może być stosowane bez użycia dodatkowego filtra.

Ogólne środki bezpieczeństwa

Użytkownik odpowiada za prawidłowe, zgodne z zaleceniami producenta zainstalowanie i użytkowanie urządzenia. W przypadku stwierdzenia zakłóceń elektromagnetycznych użytkownik urządzenia odpowiada za ich usunięcie zgodnie z zamieszczonym wyżej punktem „Ważna wskazówka na temat podłączenia do zasilania energią elektryczną“.

Redukcja emisji

Zasilanie głównej sieci elektroenergetycznej
Spawarkę należy podłączyć zgodnie z instrukcją producenta do sieci zasilania energią elektryczną. W przypadku wystąpienia zakłóceń może zaistnieć konieczność podjęcia dodatkowych kroków, np. zainstalowania filtra obniżającego powstawanie zakłóceń na sieci zasilającej (patrz punkt „Ważna wskazówka na temat podłączenia do zasilania energią elektryczną“). Przewody spawalnicze powinny być jak najkrótsze.

Stymulator serca (rozrusznik)

Osoby, u których stosuje się elektroniczne urządzenia podtrzymujące życie (np. stymulator serca, czyli tzw. „rozrusznik“, itp.), zanim znajdą się w pobliżu maszyn do spawania łukowego, zgrzewania punktowego, wypalania i cięcia, powinny zasięgnąć konsultacji lekarskiej czy pola magnetyczne w połączeniu z wysokimi prądami elektrycznymi nie mają wpływu na działanie tych urządzeń.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy w przypadku profesjonalnego i 36 miesiące w przypadku prywatnego użytku. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się z dniem zakupu urządzenia.

Nieprawidłowe posługiwanie się tym urządzeniem może być niebezpieczne dla osób, zwierząt i przedmiotów wartościowych.

6

Użytkownik tego urządzenia jest odpowiedzialny za własne bezpieczeństwo i bezpieczeństwo innych osób:

Należy koniecznie przeczytać poniższą instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej przepisów

- Naprawy i /lub prace konserwacyjne urządzenia może wykonywać tylko personel o odpowiednich kwalifikacjach.
- Należy stosować tylko należące do wyposażenia spawarki przewody spawalnicze (10 mm² przewód spawalniczy w izolacji gumowej).
- Należy zapewnić odpowiednią pielęgnację urządzenia.
- Urządzenie podczas pracy nie powinno być ustawione blisko innych przedmiotów lub bezpośrednio przy ścianie, aby zapewnić dostateczny dopływ powietrza przez szczeliny wentylacyjne. Należy się upewnić, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci. Nie wolno naciągać przewodu zasilającego. W przypadku zmiany miejsca ustawienia należy odłączyć urządzenie od sieci.
- Należy kontrolować stan przewodów spawalniczych, uchwytu do elektrod, a także zacisków masy; zużycie izolacji oraz elementów przewodzących prąd może spowodować niebezpieczną sytuację i obniżyć jakość wykonywanej pracy spawalniczej.
- Przy spawaniu łukiem elektrycznym powstają iskry, krople stopionego metalu i dym, dlatego należy przestrzegać: Usunąć ze stanowiska pracy wszystkie substancje i /lub materiały palne.
- Upewnić się, że do stanowiska dopływa dostateczna ilość powietrza.
- Nie wolno spawać na zbiornikach, naczyniach lub rurach, które zawierają palne ciecze lub gazy. Unikać każdego bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawania; napięcie biegu luzem, które występuje między kleszczami do trzymania elektrody a zaciskiem masy, może być niebezpieczne.
- Nie wolno przechowywać ani używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu oraz na deszczu.

- Oczy należy chronić przy pomocy przeznaczonych do tego szkieł ochronnych (stopień 9-10 wg normy DIN), które należy zamocować na tarczy ochronnej należącej do wyposażenia. Należy stosować rękawice robocze i suchą odzież ochronną, wolną od olejów i smarów, aby nie narazić skóry na działanie promieniowania ultrafioletowego łuku spawalniczego.
- Nigdy nie używać spawarek do rozmrażania rur.

Należy przestrzegać!

- Naświetlenie promieniami łukowymi może uszkodzić oczy i wywołać oparzenia skóry.
- Podczas spawania łukiem powstają iskry i krople stopionego metalu, spawany przedmiot zaczyna się żarzyć i pozostaje stosunkowo długo nagrzany.
- Podczas spawania łukiem tworzą się opary, które mogą być szkodliwe. Każde porażenie prądem może być śmiertelne.
- Nie wolno zbliżać się do łuku elektrycznego na odległość poniżej 15 m.
- Należy chronić siebie (a także znajdujące się w pobliżu osoby) przed niebezpiecznymi ewent. skutkami oddziaływania łuku spawalniczego.
- Ostrzeżenie: W zależności od warunków zasilania sieciowego w punkcie podłączenia spawarki, mogą wystąpić zakłócenia w zasilaniu sieciowym innych odbiorników elektrycznych.

Uwaga!

Spawanie w przypadku przeciążonych sieci zasilających i obwodów prądowych może spowodować zakłócenia w zasilaniu innych odbiorników. W razie wątpliwości należy się skontaktować z lokalnym zakładem energetycznym.

Źródła zagrożeń przy spawaniu łukiem

Przy spawaniu łukiem występuje cały szereg źródeł zagrożeń. Dlatego jest rzeczą niezmiernie ważną, aby spawacz przestrzegał następujących zasad, w celu nie narażania siebie i innych na niebezpieczeństwo oraz w celu zapobieżenia szkodom zdrowotnym i uszkodzeniu urządzenia.

1. Prace na instalacji zasilania napięciem sieciowym, np. na przewodach, wtyczkach, gniazdach itd. zlecać do wykonania tylko uprawnionemu elektrykowi. Obowiązuje to zwłaszcza w odniesieniu do wykonywania połączeń międzykablowych.
2. W razie wypadku źródło zasilania natychmiast odłączyć od sieci.
3. W razie wystąpienia napięcia dotykowego, natychmiast wyłączyć urządzenie i oddać je do sprawdzenia przez uprawnionego elektryka.
4. Należy zawsze zwracać uwagę na prawidłowy stan i przyleganie styków elektrycznych w obwodzie prądu spawania.
5. Podczas spawania należy zawsze zakładać na obydwie ręce rękawice izolacyjne. Chronią one przed porażeniem prądem (napięcie biegu luzem obwodu prądu spawania), przed niebezpiecznym promieniowaniem (cieplnym i ultrafioletowym) oraz przed rozżarzoną metalą i odpryskami żużla.
6. Stosować wysokie buty izolacyjne, które powinny izolować również w wilgotnym otoczeniu. Półbuty nie są odpowiednie, gdyż skapujące, rozżarzone krople metalu mogą spowodować oparzenia.
7. Zakładać odpowiednią odzież roboczą, odzież syntetyczna jest nieodpowiednia.
8. Nie wolno patrzeć nieosłoniętymi oczami na łuk spawalniczy, należy stosować tarczę ochronną z przepisowymi szklami ochronnymi, zgodnie z normą DIN. Łuk spawalniczy wydziela oprócz promieniowania świetlnego i ciepłego, które powoduje oślepienie lub oparzenie, również promieniowanie ultrafioletowe. Niewidzialne promieniowanie ultrafioletowe powoduje w razie niedostatecznej ochrony oczu bardzo bolesne zapalenie spojówek, które odczuwalne jest dopiero po paru godzinach. Ponadto promieniowanie ultrafioletowe może spowodować poparzenie nieosłoniętych części ciała, podobne w skutkach do poparzeń słonecznych.

PL

9. Również osoby przebywające w pobliżu łuku spawalniczego oraz pomocnicy muszą zostać poinformowani o niebezpieczeństwach i wyposażeni w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, a jeżeli jest to konieczne, należy zamontować ścianki ochronne.
10. Ponieważ podczas spawania, zwłaszcza w małych pomieszczeniach, powstają dymy i szkodliwe gazy, należy zabezpieczyć dostateczny dopływ świeżego powietrza.
11. Nie wolno wykonywać prac spawalniczych na zbiornikach, w których składowane były gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet jeżeli zostały one dużo wcześniej opróżnione w związku z występującym zagrożeniem wybuchem spowodowanym resztkowymi ilościami składowanych substancji.
12. W pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem obowiązują szczególne przepisy.
13. Spawy, które narażone są na duże obciążenia i które muszą spełniać szczególne wymogi bezpieczeństwa, mogą być wykonane tylko przez spawaczy posiadających szczególnie uprawnienia i doświadczenie. Przykładem są: zbiorniki ciśnieniowe, szyny jezdne, haki holownicze itd.
14. Wskazówki:
Należy koniecznie uwzględnić, że przewód ochronny urządzeń lub narzędzi elektrycznych może zostać zniszczony przez prąd spawania na skutek niedbałości, np. zacisk masy położony na obudowie spawarki, która połączona jest z przewodem ochronnym urządzenia elektrycznego. Prace spawalnicze są wykonywane na maszynie podłączonej do przewodu ochronnego. Możliwe jest zatem spawanie na maszynie bez podłączenia do niej zacisku masy. W tym wypadku prąd spawania płynie od zacisku masy przez przewód ochronny do maszyny. Wysoki prąd spawania może spowodować stopienie przewodu ochronnego.
15. Zabezpieczenia obwodów zasilających gniazdka sieciowe muszą być zgodne z przepisami (VDE 0100). A zatem, zgodnie z

tymi przepisami można stosować tylko bezpieczniki lub bezpieczniki automatyczne dostosowane do przekroju przewodu (dla gniazdek z wtykiem ochronnym bezpieczniki o maksymalnej mocy 16 A lub wyłącznik zasilania o mocy 16 A).

Bezpieczniki o nadmiernej mocy mogą spowodować pożar instalacji elektrycznej lub całego budynku.

Uwaga!

Spawarka może być używana jedynie z automatem zabezpieczającym C lub K.


Ciasne i wilgotne pomieszczenia

Podczas pracy w wąskich, wilgotnych lub gorących pomieszczeniach należy stosować maty izolacyjne układane na podłodze i przy ścianach, a ponadto długie rękawice skórzane lub inne źle przewodzące materiały w celu odizolowania ciała od podłogi, ścian i łatwo przewodzących prąd części aparatu itp.






Przy użyciu małych transformatorów spawalniczych do spawania przy podwyższonym zagrożeniu elektrycznym, jak np. w wąskich pomieszczeniach z elektrycznie przewodzącymi ściankami (zbiornik, rury itp.), w mokrych pomieszczeniach (przemoczenie ubrania roboczego), w gorących pomieszczeniach (przepocenie ubrania roboczego), napięcie wyjściowe spawarki w biegu jałowym nie może być wyższe niż 48 Volt (wartość rzeczywista). Urządzenie może być używane w takim przypadku.

Odzież ochronna

1. Spawacz podczas pracy powinien zostać zaopatrzony w ochronę twarzy i odzież ochronną zabezpieczającą jego całe ciało przed promieniowaniem i poparzeniami.
2. Na obydwie ręce należy założyć długie rękawice z odpowiedniego materiału (skóra). Powinny się one znajdować w nienagannym stanie.
3. W celu ochrony odzieży przed iskrami i oparzeniami należy nosić odpowiednie fartuchy robocze. Jeżeli wymaga tego rodzaj wykonywanej pracy, np. spawanie

ponad głową, należy zakładać odpowiedni kombinezon roboczy, a także nakrycie ochronne głowy.	140 A/23,6 V	Maksymalny prąd spawania i odpowiednio zgodne z normami napięcie robocze [A/V]
4. Używana odzież ochronna i osprzęt muszą odpowiadać wytycznym „Sprzęt ochrony osobistej“.	∅	Średnica elektrody [mm]
Ochrona przed promieniowaniem i oparzeniami	I ₂	Prąd spawania [A]
1. Na stanowisku pracy za pomocą tabliczki ostrzegawczej: Uwaga! Nie patrzeć w płomień! Poinformować o zagrożeniu oczu. Stanowiska pracy należy w miarę możliwości osłonić w taki sposób, aby chronić osoby przebywające w pobliżu. Osoby nieupoważnione nie powinny się zbliżać do stanowiska spawalniczego.	t _w	Średni czas pracy [min]
2. W bezpośrednim sąsiedztwie stałych stanowisk spawalniczych nie wolno malować ścian jasnymi ani błyszczącymi farbami. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przed przepuszczaniem lub odbijaniem promieni, np. odpowiednio zamalować.	t _r	Średni czas wyłączenia [min]
		Podłączenie do sieci, ilość faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość częstotliwości
	1 ~ 50 Hz	
	U ₁	Napięcie znamionowe [V]
	I _{1max}	Najwyższa wartość prądu zasilania [A]
	I _{1eff}	Wartość efektywna prądu zasilania [A]

4. SYMBOLE I DANE TECHNICZNE

EN 60974-6	Norma europejska dot. sprzętu do spawania łukowego Źródła energii do ręcznego spawania łukowego o ograniczonym obciążeniu (część 6)	H	Klasa izolacji
	Symbol źródeł energii, które są odpowiednie do spawania łukowego w otoczeniu o podwyższonym ryzyku elektrycznym		Czasy spawania są zależne od mocy pobieranej z urządzenia. Przy większej mocy czas załączania jest krótszy, a czas chłodzenia dłuższy, przy małej mocy możliwy jest dłuższy czas załączania przy krótszym czasie chłodzenia.
~ 50 Hz	Prąd zmienny i wartość częstotliwości [Hz]		Nie przechowywać, ani nie użytkować urządzenia w wilgotnym otoczeniu albo na deszczu.
U ₀	Napięcie znamionowe [V]		Ochrona przed przegrzaniem
			Chwytek elektrody



Klema masy

Urządzenie posiada ochronę przeciwzakłóceńową zgodnie z dyrektywą 2004/108/EWG.

Zasilanie sieciowe:	230 V ~ 50 Hz
Prąd spawania (A) $\cos \varphi = 0,75$:	45-140
Napięcie biegu luzem (V):	48
Pobór mocy: 7,6 kVA dla 140 A $\cos \varphi = 0,75$	
Bezpiecznik (A):	16
Waga	16,2 kg

Electrodo Ø (mm):	1,6	2,0	2,5	3,2	3,2
I_2 (A)	40	55	80	115	140
t_w (s)	462	320	162	87	64
t_r (s)	861	758	671	710	724

Czasy spawania obowiązują dla temperatury otoczenia 40°C.

5. Instrukcja montażu: maska spawalnicza (Rys. 3/4)

Część czołową maski (b), części boczne maski (a) złożyć do góry i zatrasnąć 4 bolce zamocowane na części czołowej maski (c) w przewidziane do tego otwory na częściach bocznych maski. Szkło ochronne (d), szkło spawalnicze (e), ramy (f) włożyć do przewidzianych do tego otworów i zamocować za pomocą dołączonych w dostawie nit z tworzywa sztucznego (g) oraz uchwytów (h). Uchwyt maski spawalniczej (i) zamocować za pomocą śrub (j) i nakrętek (k) na wewnętrznej stronie maski spawalniczej.

6. Przygotowanie do spawania

Zacisk masy (5) należy zamocować bezpośrednio na spawanym przedmiocie lub na podstawie, na której zostanie ułożony przedmiot spawany.

Uwaga, zapewnić bezpośredni kontakt z przedmiotem spawanym. Dlatego należy unikać powierzchni lakierowanych i /lub materiałów izolacyjnych. Przewód uchwytu elektrody posiada na końcu specjalny zacisk, który służy do zamocowania elektrody. Podczas spawania należy zawsze stosować tarczę ochronną. Chroni ona oczy przed promieniowaniem świetlnym łuku spawalniczego, a pomimo tego umożliwia dokładną obserwację spawanego materiału.

7. Spawanie

Po podłączeniu wszystkich elektrycznych przewodów obwodu zasilania sieciowego i prądu spawania, należy postępować następująco:

Wprowadzić nieotuloną końcówkę elektrody do uchwytu (4) i połączyć zacisk masy (5) z przedmiotem spawanym. Uważać, aby występował dobry styk elektryczny. Załączyć urządzenie wyłącznikiem (1) i ustawić prąd spawania pokrętkiem regulacyjnym (3), w zależności od stosowanej elektrody (Rys. 2). Zasłonić twarz tarczą ochronną i pocierać przedmiot spawany końcówką elektrody, wykonując ruch przypominający zapalenie zapalniczki. Jest to najlepsza metoda zajarzania łuku.

Sprawdzić na próbce materiału, czy została dobrana odpowiednia elektroda i natężenie prądu.

Elektroda Ø (mm)	Prąd spawania (A)
1,6	40 - 50
2	40 - 80
2,5	60 - 110
3,2	80 - 160

Uwaga!

Nie wolno popukiwać elektrodą o spawany przedmiot, gdyż może to spowodować uszkodzenie i utrudnić zajarzanie łuku. Po zajarzeniu łuku należy próbować utrzymać taką odległość od spawanego przedmiotu, która odpowiada średnicy stosowanych elektrod. Podczas spawania należy utrzymać możliwie stałą odległość. Pochylenie elektrody powinno wynosić 20/30 stopni w kierunku wykonywania spoiny.

Uwaga!

Do usuwania zużytych elektrod i przemieszczania świeżo zespawanych przedmiotów należy zawsze używać kleszczy. Przestrzegać, aby po wykonaniu spawania uchwyt do elektrod (4) odłożyć na podkładce izolacyjnej. Warstwę żużla należy usunąć ze spoiny dopiero po wystudzeniu. Jeżeli kontynuuje się spawanie na niedokończonej spoinie, to w miejscu przyłożenia elektrody należy najpierw usunąć warstwę żużla.

8. Ochrona przed przegrzaniem

Spawarka wyposażona jest w zabezpieczenie przed przegrzaniem, które chroni transformator spawalniczy przed przegrzaniem. Kiedy zadziała zabezpieczenie przed przegrzaniem, zapala się równocześnie lampka kontrolna (2) na urządzeniu. Spawarkę należy pozostawić przez pewien czas do ostudzenia.

9. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

9.1 Czyszczenie

- Urządzenia zabezpieczające i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością mydła w płynie. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.

9.2 Konserwacja

Urządzenie nie posiada części wymagających konserwacji.

9.3 Zamawianie części zamiennych:

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numery wymaganych części zamiennych i aktualne ceny dostępne są na www.isc-gmbh.info

10. Usuwanie odpadów i recycling

Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu, urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego.

PL**11. Możliwe przyczyny usterek**

Problem	Przyczyna	Usunięcie przyczyny
Spawarka nie działa	1. Brak zasilania 2. Brak prawidłowego styku między klemą masy a przedmiotem 3. Elektroda nie jest prawidłowo osadzona na uchwycie 4. Ochrona termiczna odbiła 5. Uszkodzony przełącznik	1. Sprawdzić kabel, wtyczkę, bezpiecznik, gniazdko. 2. Wyczyścić przedmiot za pomocą szczotki drucianej 3. Zamocować prawidłowo elektrodę 4. Poczekać, aż urządzenie ostygnie i lampka kontrolna (2) przegrzania nie zaświeci się. Ewentualnie szczeliny wentylacyjne wyczyścić suchą ściereczką. 5. Wymienić przełącznik w autoryzowanym serwisie
Elektroda przykleja się do przedmiotu	Zbyt mała moc prądu dla użytego typu elektrod	Pokrętło regulujące prąd spawania (3) przekręcić w kierunku ruchu wskazówek zegara
Elektroda robi się czerwono-pomarańczowa	Zbyt wysoka moc prądu dla użytego typu elektrod	Pokrętło regulujące prąd spawania (3) przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
Elektroda nadmiernie spryskuje	Zbyt wysoka moc prądu	Pokrętło regulujące prąd spawania (3) przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

12. Zdjęcie części zamiennych D-ES 152

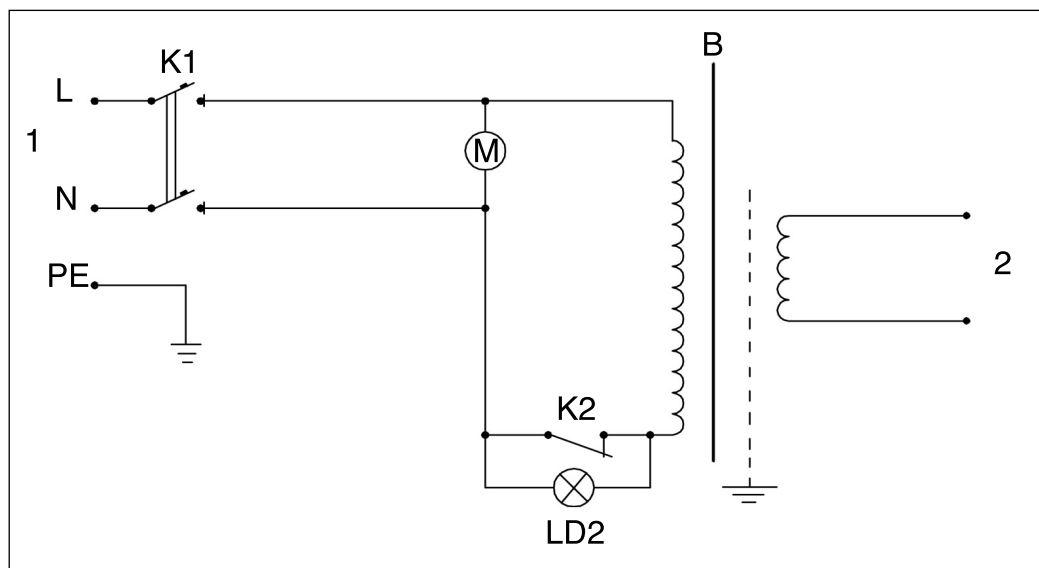


13. Lista części zamiennych D-ES 152

Poz.	Opis	Nr części zamiennej
1	Uchwyt elektrody	15.440.81.01.001
2	Klema masy	15.440.81.01.002
3	Pokrętło ręczne	15.440.81.01.003
4	Młotek żuźlowy	15.440.81.01.004
5	Maska spawalnicza	15.440.81.01.005
6	Szczotka druciana	15.440.81.01.006

PL

14. Schemat elektryczny



- 1 Wejście 230 V ~
- K1 przełącznik
- M Silnik wentylatora
- K2 Ochrona przeciążeniowa
- LD2 Lampka kontrolna przegrzania spawarki
- B Transformator
- 2 Wyjście 48 V ~



Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar



Konformitätserklärung

- erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
 explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
 déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
 dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
 verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
 declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
 attererer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
 förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
 vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
 tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
 vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
 potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
 a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
 декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
 paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
 apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms
 declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul
 δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
 potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
 potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikl
 следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
 проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб
 ja izjavува следната сообразност согласно EY-direktivata и нормите за артикли
 Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
 erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
 Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

Spawarka D-ES 152 (DURO)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 87/404/EC_2009/105/EC | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC | <input type="checkbox"/> Annex IV
Notified Body:
Notified Body No.:
Reg. No.: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC | |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC |
| <input type="checkbox"/> 2004/22/EC | <input type="checkbox"/> Annex V |
| <input type="checkbox"/> 1999/5/EC | <input type="checkbox"/> Annex VI
Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A)
P = KW; L/Ø = cm
Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC | |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC_2009/142/EC | |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC | <input type="checkbox"/> 2004/26/EC
Emission No.: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EC | |

Standard references: EN 60974-1; EN 60974-6; EN 60974-10

Landau/Isar, den 12.04.2013

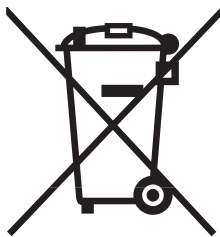
Weichselgartner/General Manager

Schunk/Product-Management

First CE: 06
 Art.-No.: 15.440.88 I.-No.: 11033
 Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR008468
 Documents registrar: Daniel Protschka
 Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar





Ⓜ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.



© Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych





®

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.





PL CERTYFIKAT GWARANCJI

Na opisywane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 3-letniej gwarancji, na wypadek wady naszego produktu. 3-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. Odnosi się to szczególnie do akumulatorów, na które udzielamy jednak 12-miesięcznej gwarancji.

Oczywiście w okresie tych 3 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rękojmi.

Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.



