

IDEALARC CV 420 & CV 505

OPERATOR'S MANUAL

MANUALE OPERATIVO

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUEL D'UTILISATION

BRUKSANVISNING OG DELELISTE

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KÄYTTÖOHJE

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Deklaracja zgodności
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:

IDEALARC CV 420
IDEALARC CV 505

spełnia następujące wytyczne:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami
następujących norm:

EN 60974-1, EN 60974-10



(2005)

Paweł Lipiński
Operations Director

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

12/05

DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric.

- Proszę sprawdzić czy opakowanie i sprzęt nie są uszkodzone. Reklamacje uszkodzeń powstałych podczas transportu muszą być natychmiast zgłoszone do dostawcy (dystrybutora).
- Dla ułatwienia prosimy o zapisanie na tej stronie danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa modelu, Kod i Numer Seryjny, które możecie Państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.

Nazwa modelu:

Kod i numer Seryjny:

Data i Miejsce zakupu:

SKOROWIDZ POLSKI

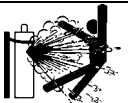
Bezpieczeństwo Użytkowania	1
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	2
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC).....	5
Dane Techniczne	6
WEEE	6
Wykaz Części Zamiennych.....	6
Schemat Elektryczny	6
Akcesoria.....	7



OSTRZEŻENIE

Urządzenie to może być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy być pewnym, że instalacja, obsługa, przeglądy i naprawy są przeprowadzane tylko przez osoby wykwalifikowane. Instalacji i eksploatacji tego urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z tą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może narazić użytkownika na poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. Lincoln Electric nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją, niewłaściwą konserwacją lub nienormalną obsługą.

	OSTRZEŻENIE: Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnego obrażenia ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwym poważnym obrażeniem ciała lub śmiercią.
	CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Łuk spawalniczy może być niebezpieczny. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.
	PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ: Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu odłączyć jego zasilanie sieciowe. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Regularnie sprawdzać kable zasilający i spawalnicze z uchwytem spawalniczym i zaciskiem uziemiającym. Jeżeli zostanie zauważone jakiegokolwiek uszkodzenie izolacji, natychmiast wymienić kabel. Dla uniknięcia ryzyka przypadkowego zapłonu nie kłaść uchwytu spawalniczego bezpośrednio na stół spawalniczy lub na inną powierzchnię mającą kontakt z zaciskiem uziemiającym.
	POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewód wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca i spawacze z wszczepionym rozrusznikiem serca przed podjęciem pracy z tym urządzeniem powinni skonsultować się ze swoim lekarzem.
	ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.
	OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: W procesie spawania mogą powstawać opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Unikać wdychania tych oparów i gazów. Dla uniknięcia takiego ryzyka musi być zastosowana odpowiednia wentylacja lub wyciąg usuwający opary i gazy ze strefy oddychania.
	PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłoną dla zabezpieczenia oczu przed promieniami łuku podczas spawania lub jego nadzoru. Dla ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić personel postronny, znajdujący się w pobliżu, przy pomocy odpowiednich, niepalnych ekranów lub ostrzegać ich przed patrzeniem na łuk lub wystawianiem się na jego oddziaływanie.
	ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuwać wszelkie zagrożenie pożarem z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry i rozgrzany materiał pochodzące od procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie spawać żadnych pojemników, bębnow, zbiorników lub materiału dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.
	SPAWANY MATERIAŁ MOŻE POPARZYĆ: Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szcypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.

	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.
	BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ JEŚLI JEST USZKODZONA: Stosować tylko butle atestowane z gazem odpowiedniego rodzaju do stosowanego procesu i poprawnie działającymi regulatorami ciśnienia, przeznaczonymi dla stosowanego gazu i ciśnienia. Zawsze utrzymywać butlę w pionowym położeniu, zabezpieczając ją łańcuchem przed wywróceniem się. Nie przemieszczać i nie transportować butli z gazem ze zdjętym kołpakiem zabezpieczającym. Nigdy nie dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego, zacisku uziemiającego lub jakiegokolwiek elementu obwodu przewodzącego prąd do butli z gazem. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca gdzie mogłyby ulec uszkodzeniu lub gdzie byłyby narażone na działanie iskier lub rozgrzanej powierzchni.

Instrukcja Instalacji i Eksploatacji

Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać cały ten rozdział.

Warunki Eksploatacji

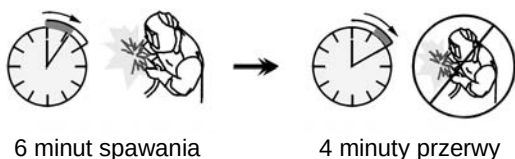
Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- Nie umieszczać i nie użytkować tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°.
- Nie używać tego urządzenia do rozmrażania rur.
- Urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i od wentylatora. Gdy urządzenie jest załączone do sieci, niczym go nie przykrywać np. papierem lub ścierką.
- Ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia.
- Urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy IP23. Utrzymywać je suchym, o ile to możliwe, i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- Urządzenie to powinno być umieszczone z dala od urządzeń sterowanych drogą radiową. Jego normalna praca może niekorzystnie wpłynąć na ułożone w pobliżu urządzenia sterowane radiowo, co może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia. Przeczytaj rozdział o kompatybilności elektromagnetycznej zawarty w tej instrukcji.
- Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40°C.

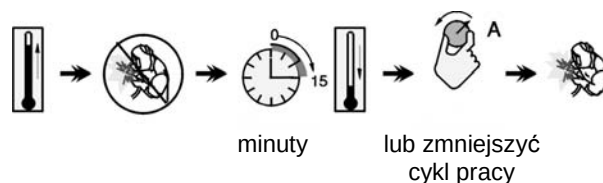
Cykl Pracy

Cykl pracy urządzenia jest procentowym podziałem 10 minutowego cyklu, przez który można spawać ze znamionowym prądem spawania.

Przykład: 60% cykl pracy:



Nadmierne wydłużenie cyklu pracy urządzenia może spowodować uaktywnienie się układu zabezpieczenia termicznego.



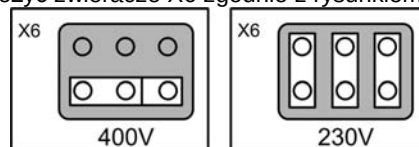
Podłączanie napięcia zasilającego

Instalacja i gniazdo zasilania sieciowego powinny być wykonane i zabezpieczone zgodnie z właściwymi przepisami.

Przed podłączeniem do sieci sprawdzić napięcie zasilania, fazy i częstotliwość. Sprawdzić podłączenie uziemienia urządzenia ze źródłem zasilania. Dopuszczalne napięcia wejściowe: 3x230V lub 3x400V 50Hz (ustawienie fabrycznie: 3x400V). Więcej informacji o napięciu zasilaniu znajduje się w danych technicznych tej instrukcji oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.

Jeśli konieczna jest zmiana napięcia zasilania:

- Urządzenie bezwzględnie musi być wyłączone i odłączone od sieci zasilającej.
- Zdjąć płytę boczną dużą.
- Założyć zwieracze X6 zgodnie z rysunkiem poniżej.



- Założyć płytę boczną dużą.

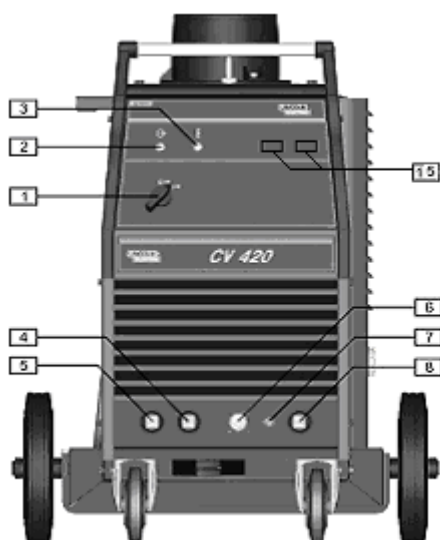
Upewnić się, że moc źródła zasilania jest odpowiednia do normalnej pracy urządzenia. Niezbędny bezpiecznik zwłoczny (lub wyłącznik nadprądowy z charakterystyką „D”) oraz rodzaj przewodu zasilającego można odczytać w rozdziale z danymi technicznymi tej instrukcji.

Patrz pozycje [1] i [11] na poniższych rysunkach.

Zaciski wyjściowe

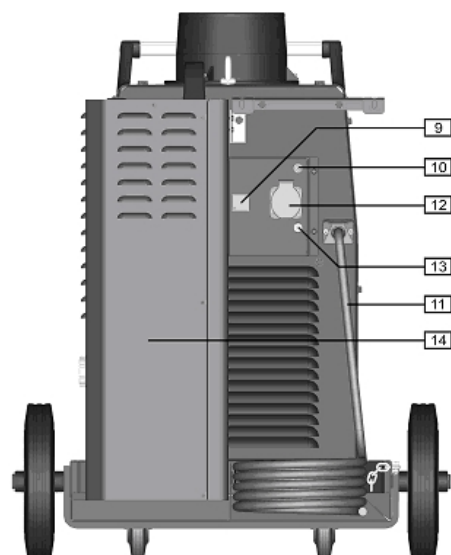
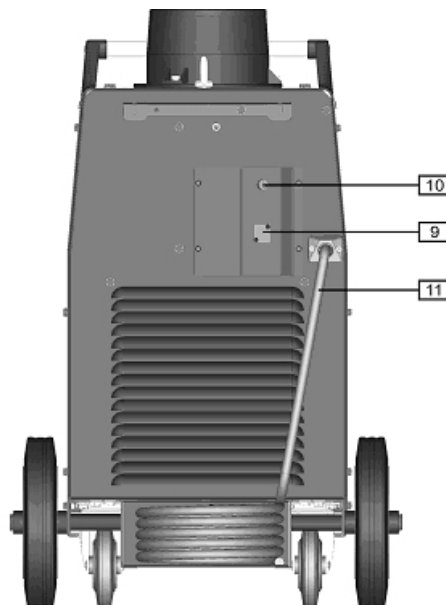
Patrz pozycje [4], [5], [6] i [8] na poniższych rysunkach.

Elementy regulacyjne i właściwości



1. Wyłącznik sieciowy ON/OFF (O/I): Służy do załączania napięcia zasilania urządzenia. Przed załączeniem wyłącznika sieciowego (położenie "I") należy upewnić się czy jest ono podłączone do sieci zasilającej.
2. Wskaźnik zasilania sieciowego: Sygnalizuje załączenie urządzenia do sieci zasilającej.
3. Wskaźnik zabezpieczenia termicznego: Sygnalizuje stan przeciążenia urządzenia lub niewystarczające jego chłodzenie.
4. Gniazdo wyjściowe ujemne o niskiej indukcyjności: Gniazdo to jest typowo używane do spawania krótkim łukiem stali niskowęglowej, szczególnie cienkich materiałów, gdy jako gaz osłonowy stosuje się CO₂.
5. Gniazdo wyjściowe ujemne o wysokiej indukcyjności: Gniazdo to jest odpowiednie do spawania krótkim łukiem cięższych konstrukcji lub gdy jako gaz osłonowy stosuje się mieszanek gazów o składzie 75% Argonu / 25% CO₂. Wyjście to zapewnia bardziej miękki łuk i bardziej płaską spoinę niż wyjście o niskiej indukcyjności. Spawanie natryskowe jest możliwe po połączeniu z dowolnym wyjściem masowym.
6. Gniazdo sterowania podajnika drutu: 14-nóżkowe gniazdo do podłączenia podajnika drutu. Pozwala na podłączenie zasilania do podajnika drutu elektrodowego.
7. Przełącznik polaryzacji woltomierza podajnika drutu: Przełącznik ten umożliwia wybór polaryzacji woltomierza podajnika drutu o ile urządzenie go posiada. Gdy potencjał uchwytu spawalniczego jest dodatni (procesy spawalnicze MIG, typu Outershield, niektóre typu Innershield) przełącznik ten należy ustawić w położeniu "+". Gdy potencjał uchwytu spawalniczego jest ujemny (większość zastosowań procesu typu Innershield), przełącznik należy ustawić w położeniu "-".

8. Gniazdo wyjściowe dodatnie: Służy do podłączenia kabla spawalniczego do podajnika drutu elektrodowego.



9. Zaślepka otworu: Dla zamontowania gniazda podgrzewacza gazu (patrz akcesoria K14009-1 Kit gniazda podgrzewacza gazu).
10. Gniazdo bezpiecznikowe z wkładką topikową: Zabezpiecza obwód zasilania podajnika drutu elektrodowego (patrz Wykaz części zamiennych).
11. Przewód zasilania sieciowego: Według odpowiednich przepisów założyć właściwą wtyczkę na koniec przewodu sieciowego. Powinien to wykonywać tylko wykwalifikowany personel.
12. Gniazdo zasilania chłodnicy (dotyczy wersji wodnej): Służy do zasilania chłodnicy. Gniazdo dostarcza napięcie wyjściowe o wartości 230V i prądzie 2,5A i jest zabezpieczone bezpiecznikiem automatycznym [13].

13. Bezpiecznik automatyczny (dotyczy wersji wodnej): Zabezpiecza gniazdo sieciowe [12] zasilające chłodnicę. Bezpiecznik odłącza napięcie zasilające po przekroczeniu dopuszczalnego prądu 2,5A. Aby przywrócić pierwotny stan bezpiecznika należy go wcisnąć.
14. Chłodnica (dotyczy wersji wodnej): Służy do schładzania uchwyty spawalniczego posiadającego chłodzenie wodne. Chłodnica pracuje w trybie ciągłym.

 UWAGA

Przed podłączeniem chłodnicy do urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją użytkownika dołączoną do chłodnicy.

15. AV-mierniki: Dostępne jako kit 14097-1.

Podłączenie Przewodów Spawalniczych

Włożyć wtyk przewodu powrotnego do gniazda wyjściowego [4] lub gniazda [5]. Drugi jego koniec podłączyć do spawanego elementu za pomocą zacisku kleszczowego.

Połączyć podajnik drutu elektrodowego LINC FEED 33 do źródła prądu:

- do gniazda [8] podłączyć dodatni przewód prądowy.
- do gniazda [6] podłączyć przewód sterujący i zasilający podajnik (patrz rozdział Akcesoria, Przewód źródło-podajnik K10347-PG-xM lub K10347-PGW-xM).

Do połączeń należy stosować możliwie najkrótsze kable.

Zabezpieczenie urządzenia

Półautomat CV420 / CV505 jest zabezpieczony przed przegrzaniem, przeciążeniem i przypadkowym zwarcie zacisków wyjściowych.

Jeżeli temperatura wewnątrz urządzenia przekroczy dopuszczalną wartość, układ zabezpieczenia zmniejsza prąd wyjściowy do zera. Stan przegrzania sygnalizuje kontrolka na panelu przednim [3]. Gdy temperatura elementów mocy spadnie do bezpiecznej wartości układ zabezpieczenia termicznego ponownie włącza obwód mocy urządzenia.

Półautomat CV420 / CV505 jest zabezpieczony elektronicznie przeciw przeciążeniu i przypadkowemu zwarcia. W przypadku wystąpienia przeciążenia lub zwarcia, układ zabezpieczenia prądowego automatycznie zmniejsza prąd wyjściowy do wartości bezpiecznej.

Konserwacja

 UWAGA

W celu dokonania jakichkolwiek napraw lub czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem lub firmą Lincoln Electric. Dokonywanie napraw przez osoby lub firmy nieposiadające autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.

Częstotliwość wykonywania czynności konserwacyjnych może różnić się w zależności od środowiska, w jakim urządzenie pracuje.

Jakiegolwiek zauważone uszkodzenia powinny być natychmiastowo zgłaszane.

Konserwacja podstawowa (codzienna)

- Sprawdzać stan kabli i poprawność połączeń. Wymienić, jeśli to konieczne.
- Usuwać odpryski z dyszy gazowej uchwyty spawalniczego. Rozpryski mogą przenosić się z gazem osłonowym do łuku.
- Sprawdzać stan uchwyty spawalniczego. Wymieniać go, jeśli to konieczne.
- Sprawdzać stan i działanie wentylatora chłodzącego. Utrzymywać czyste otwory wlotu i wylotu powietrza chłodzącego.

Konserwacja okresowa (po każdych 200 godzinach pracy, lecz nie rzadziej niż raz w roku)

Wykonywać konserwację podstawową oraz, dodatkowo:

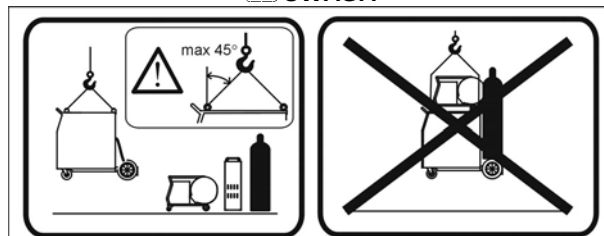
- Utrzymywać urządzenie w czystości. Wykorzystując strumień suchego powietrza (pod niskim ciśnieniem) usunąć kurz z części zewnętrznych obudowy i z wnętrza spawarki.
- Sprawdzać i dokręcać wszystkie śruby.

 UWAGA

Sieć zasilająca musi być odłączona od urządzenia przed każdą czynnością konserwacyjną i serwisową. Po każdej naprawie wykonać odpowiednie sprawdzenie w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.

Transport urządzenia

 UWAGA



W celu zapewnienia bezpiecznego transportu urządzenia należy:

- Transportować samo źródło bez butli gazu, chłodnicy i podajnika drutu.
- Dobrze dokręcić śruby mocujące i jednocześnie obciążyć poosiowo lub pod kątem 45° w płaszczyźnie ucha zgodnie z rysunkiem.
- Zapewnić równą długość obu lin transportujących.

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

11/04

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizyjny) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Aby używać go w gospodarstwie domowym niezbędne jest przestrzeganie specjalnych zabezpieczeń koniecznych do wyeliminowania możliwych zakłóceń elektromagnetycznych. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak to opisano w tej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakiegokolwiek zakłóceń elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy Lincoln Electric. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody Lincoln Electric.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam jakieś urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę:

- Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w, lub w pobliżu miejsca pracy i urządzenia.
- Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo
- Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji.
- Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch.
- Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu pracującego w, lub w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów.
- Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Ażeby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawiają się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.
- Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożonym razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemiać miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia.
- Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. Dla pewnych zastosowań może to okazać się niezbędne.

UWAGA

Urządzenie klasy A nie jest przeznaczone do pracy w gospodarstwach domowych, w których zasilanie jest dostarczane przez publiczną sieć niskiego napięcia. W takich miejscach mogą wystąpić potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej.

UWAGA

Urządzenie spełnia wymagania IEC 6100-3-12 pod warunkiem, że moc zwarciova S_{sc} w przyłączy między odbiorcą i siecią publiczną jest nie mniejsza niż: 7,76MVA dla CV 420 oraz 9,95MVA dla CV 505. Instalator lub użytkownik odbiornika jest odpowiedzialny za zagwarantowanie, jeżeli jest to potrzebne po konsultacji z operatorem systemu rozdzielczego, że odbiornik jest przyłączany wyłącznie do sieci zasilającej o mocy zwarciovej S_{sc} nie mniejszej niż 7,76MVA (CV 420) oraz 9,95MVA (CV 505).

Dane Techniczne

IDEALARC CV 420 & CV 505

PARAMETRY WEJŚCIOWE				
Napięcie zasilania 230 / 400V ± 10% 3 - fazy		Pobór mocy z sieci 420: 22kVA @ 60% cykl pracy 505: 29kVA @ 60% cykl pracy		EMC Grupa / Klasa II / A II / A Częstotliwość 50 Hz
ZNAMIONOWE PARAMETRY WYJŚCIOWE PRZY 40°C				
Cykl pracy (oparty na 10 min. cyklu pracy)		Prąd wyjściowy		Napięcie wyjściowe
420: 60% 100%		420A 325A		35.0 Vdc 30.3 Vdc
505: 60% 100%		500A 385A		39.0 Vdc 33.3 Vdc
ZAKRES PARAMETRÓW WYJŚCIOWYCH				
Zakres prądu spawania 420: 30A - 420A 505: 40A - 500A		Maksymalne napięcie stanu jałowego 420: 43 Vdc 505: 48 Vdc		
ZALECANE PARAMETRY PRZEWODU I BEZPIECZNIKA ZASILANIA				
Bezpiecznik lub wyłącznik nadprądowy 420: 63A zwłoczny (dla 230V) 32A zwłoczny (dla 400V) 505: 63A zwłoczny (dla 230V) 32A zwłoczny (dla 400V)		Przewód zasilający 420: 4 żyłowy, 6mm ² 505: 4 żyłowy, 10mm ²		
WYMIARY				
420: 420 (wersja wodna):		Wysokość 870 mm 870 mm	Szerokość 565 mm 700 mm	Długość 1030 mm 1030 mm
505: 505 (wersja wodna):		870 mm 870 mm	565 mm 700 mm	1030 mm 1030 mm
Temperatura pracy -10°C to +40°C		Temperatura składowania -25°C to +55°C		

WEEE

07/06

Polski		Nie wyrzucać osprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą Pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinieneś otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela. Stosując te wytyczne bedziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

Wykaz Części Zamiennych

12/05

Wykaz części dotyczących instrukcji
- Nie używać tej części wykazu dla maszyn, których kodu (code) nie ma na liście. Skontaktuj się z serwisem jeżeli numeru kodu nie ma na liście. - Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code). - Użyj tylko części z oznaczeniem "X" w kolumnie pod numerem głównym przywołującym stronę (assembly page) z indeksem modelu (# znajdź zmiany na rysunku).

Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).

Schemat Elektryczny

Użyj instrukcji dostarczonej z maszyną.

Akcesoria

K10347-PG-xxM	Kabel źródło-podajnik (gaz). Dostępne długości: 5, 10 lub 15m.
K10347-PGW-xxM	Kabel źródło-podajnik (gaz i woda). Dostępne długości: 5, 10 lub 15m.
K14009-1	Kit gniazda podgrzewacza gazu.
K14097-1	Kit mierników AV.