

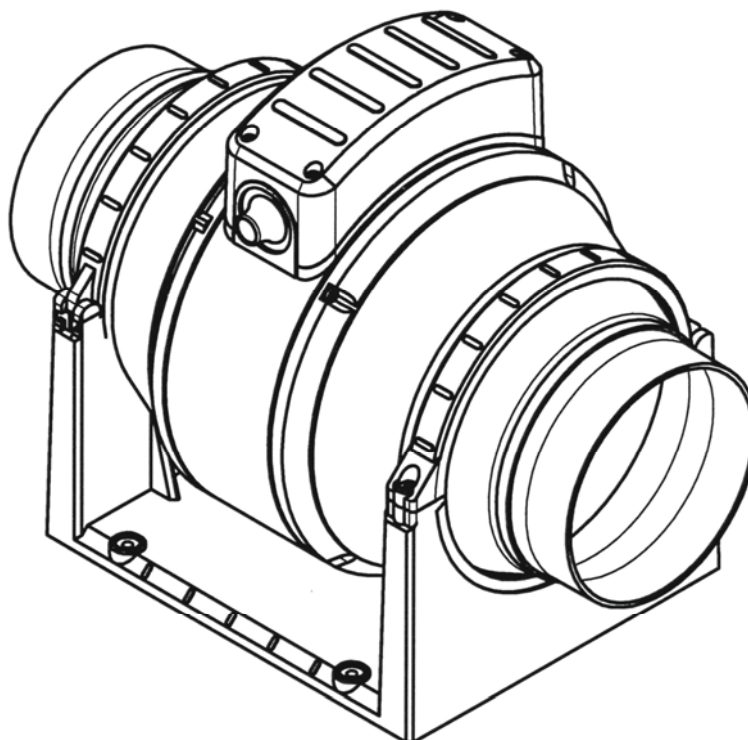
ML

MultiLine

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

Wykaz modeli – numery katalogowe:

ML 100/250 (Standard)	11002500
ML 100/250T (Timer)	11002501
ML 125/350 (Standard)	11253500
ML 150/500 (Standard)	11505000
ML 150/500T (Timer)	11505001
ML 160/500 (Standard)	11605000
ML 160/500T (Timer)	11605001
ML 200/900 (Standard)	12009000



CE
IP44

PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI ORAZ ODPOWIEDNICH
OPISÓW POD KAŻDYM RYSUNKIEM.
PROSIMY O ZACHOWANIE TEJ INSTRUKCJI.

Dokumentacja techniczno-ruchowa wentylatorów kanałowych serii ML MultiLine.



UWAGA: PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH

NIE WOLNO instalować urządzeń w miejscach, gdzie stale występują lub chwilowo mogą wystąpić następujące warunki:

- zbyt duża zawartość w atmosferze olejów lub smarów, żrących lub palnych gazów, cieczy lub par.
- temperatura otoczenia wyższa niż 40 °C lub niższa niż -5 °C.
- możliwe przeszkody, które utrudniałyby dostęp lub usunięcie wentylatora.
- gwałtowne zmiany przekrojów kanałów lub zwichnięcia, kolana występujące w pobliżu wentylatora.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- A. Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa, w oparciu o odpowiednie normy obowiązujące w Polsce i muszą być wykonane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami (uprawnienia SEP).
- B. Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w podwójnie izolowany wyłącznik ze stykami o separacji co najmniej 3 mm.
- C. Należy sprawdzić, czy prąd zasilania (napięcie, częstotliwość i faza) jest zgodny z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej wentylatora.
- D. Wentylator powinien być stosowany tylko w połączeniu z odpowiednio dobranymi akcesoriami firmy Harmann.
- E. Zaleca się, aby podłączenie do zacisków w puszcze podłączeniowej wentylatora wykonane było przy zastosowaniu przewodu elastycznego.
- F. Gdy wentylator służy do usuwania powietrza z pomieszczenia w którym występują gazy powstałe ze spalania paliw np. w kotle, należy upewnić się, że wymiana powietrza jest odpowiednia zarówno dla samego wentylatora, jak i dla urządzenia w którym to spalanie paliw występuje.
- G. Wentylator nie powinien być stosowany w miejscach, gdzie może być narażony na bezpośredni kontakt ze strumieniem wody przez dłuższy okres czasu.
- H. W przypadku, gdy wentylator kanałowy jest używany do usuwania powietrza o dużej zawartości wilgoci, odpływ kondensatu powinien być zamontowany. Przewody poziome powinny być nachylone lekko w dół w kierunku od wentylatora.
- I. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci lub osoby niepełnosprawne bez odpowiedniego nadzoru ze strony opiekuna.

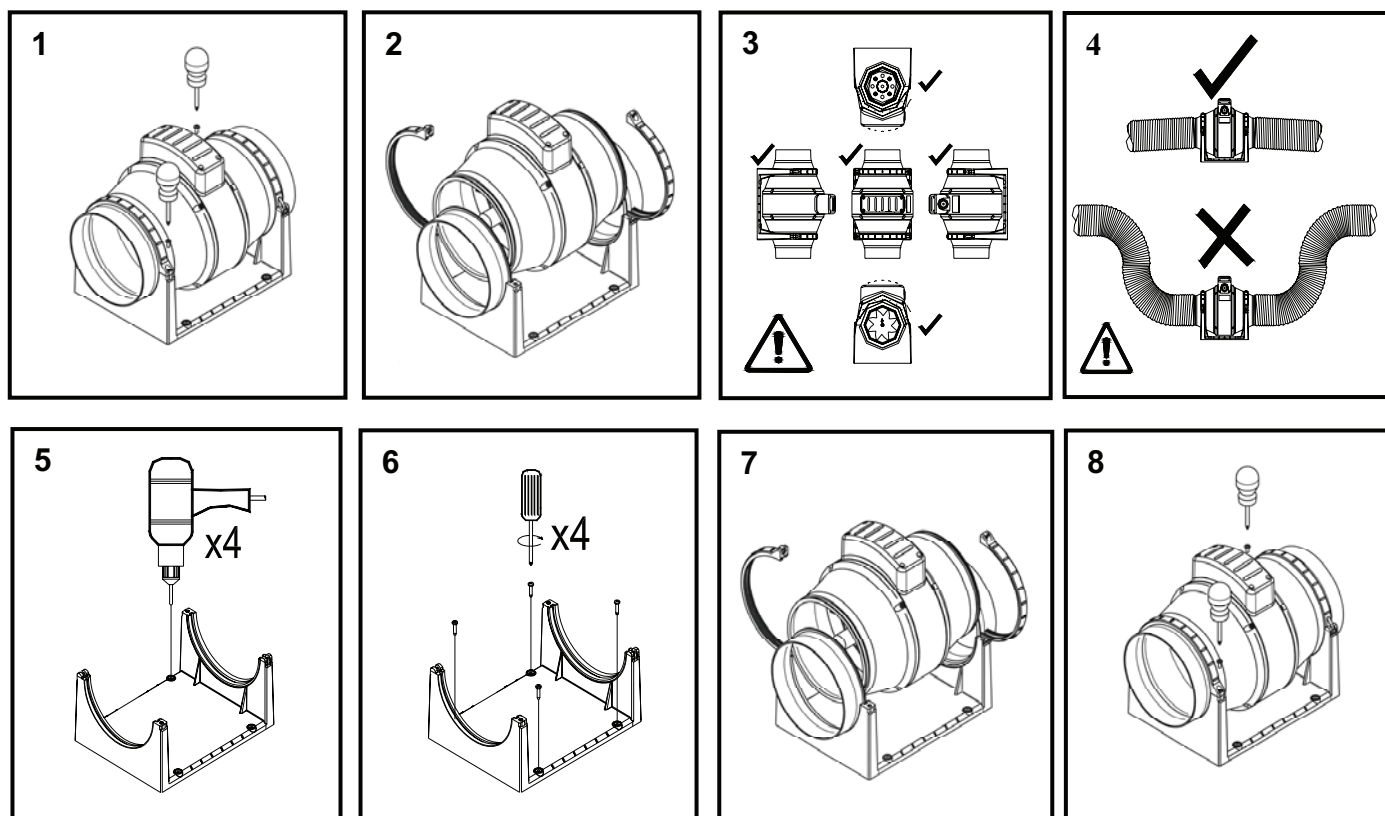
A. INSTALACJA.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu jako wentylator kanałowy. Jeśli do montażu używane są przewody elastyczne to powinny one być w pełni rozciągnięte, aby uzyskać najlepsze rezultaty. Wentylator należy umiejscowić w najwyższym punkcie instalacji wentylacyjnej a kanały z obu jego końców powinny opadać lekko w dół w kierunku przeciwnym do tego punktu. W sytuacji, gdy w powietrzu występuje nadmierna ilość wilgoci wówczas należy zamontować odpływ kondensatu.

Aby uzyskać dostęp do otworów montażowych, wykonaj następujące czynności: -

- A. Używając śrubokręta krzyżakowego, odchyl czarne zaciski z tworzywa sztucznego przez odkręcenie dwóch śrub, jak pokazano na rysunku 1. wysuń korpus z zamontowanym silnikiem i wirnikiem, patrz rys. 2.
- B. Wentylator można zamontować pod dowolnym kątem, korzystając z otworów montażowych Rys. 3,4,5,6.

C. Po odpowiednim zamocowaniu na stałe podstawy wentylatora, zamocuj z powrotem zespół silniko-wirnika, jak pokazano na rysunku 7. Zamknij ponownie czarne zaciski i umieść śruby na swoim miejscu, a następnie dokręć je, aby zablokować cały korpus, Rys. 8.



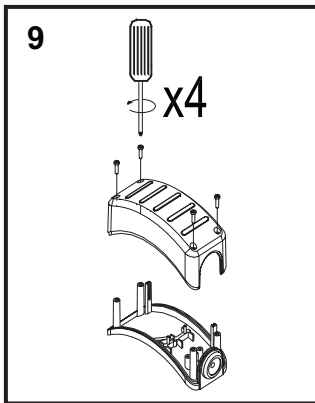
B. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.



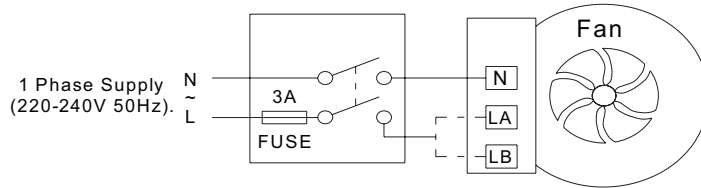
UWAGA: W CELU PRZEPROWADZENIA INSTALACJI, MONTAŻU LUB PRAC KONSERWACYJNYCH NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE URZĄDZENIE ORAZ EW. ELEMENT STERUJĄCY SĄ ODŁĄCZONE OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

WAŻNA INFORMACJA: WSZYSTKIE MODELE WENTYLATORÓW ML W ŚREDNICACH OD 100 DO 200 MAJĄ PODWÓJNIE IZOLOWANĄ OBUDOWĘ I OZNACZONE SĄ ZNAKIEM . MODELE TE NIE POSIADAJĄ ZACISKU DLA PRZEWODU UZIEMIAJĄCEGO I NIE MOGĄ BYĆ UZIEMIANE.

1. Odkręć śruby mocujące pokrywę puszeki podłączeniowej i zdejmij ją, Rys. 9
2. Wykonaj odpowiednie podłączenie elektryczne zgodnie ze schematem dla danego modelu, (Rys. 10-11).
3. Sprawdź czy wszystkie połączenia zostały wykonane prawidłowo i upewnij się, że wszystkie przewody i zaciski są dobrze i należycie zamocowane.
4. Wpust dla kabli przyłączeniowych musi być wykonany przy użyciu dołączonego dławika.
5. Załóż z powrotem pokrywę puszeki przyłączeniowej i przykręć ją, Rys.12
6. Upewnij się, że wirnik obraca się prawidłowo i nie blokuje go żadna przeszkoda, Rys. 13
7. Użyj odpowiedniego zabezpieczenia elektrycznego (bezpiecznik) przed skutkami zwarć i przeciążeń w celu ochrony silnika i sieci zasilającej.

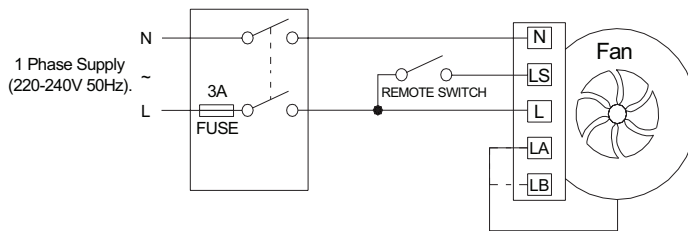


10 – Modele standardowe



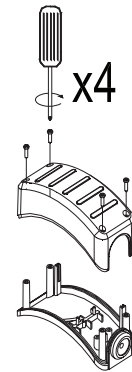
W celu uzyskania biegu wysokiego należy podłączyć przewód do terminalu **LB** dla biegu niskiego podłącz przewód do terminalu **LA**
UWAGA: w przypadku, gdy wentylator będzie sterowany za pomocą regulatora prędkości marki Harmann, **NALEŻY** wykonać podłączenie do terminalu **LB**

11 – Modele wyposażone w Timer



UWAGA: modele wyposażone w opóźnienie czasowe są fabrycznie podłączone na bieg wysoki do zacisku **LB**, w celu uzyskania niskiego biegu należy przełączyć niebieski kabel z zacisku **LB** do zacisku **LA** (Modele wyposażone w opóźnienie czasowe nie są przeznaczone do regulacji prędkości obrotowej)

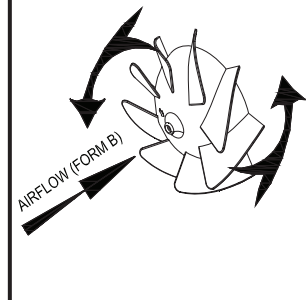
12



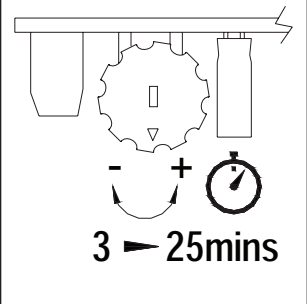
Regulacja opóźnienia czasowego.

Wentylatory serii ML wyposażone w dwubiegowe silniki z wbudowanym regulowanym opóźnieniem czasowym wyłączenia (nastawa fabryczna na bieg wysoki LB). Wentylator musi być podłączony do zewnętrznego przełącznika (np. włącznik światła). Po ustawieniu przełącznika w pozycji „Włącz” wentylator uruchomi się i będzie pracował na uprzednio ustawionej prędkości. Po ustawieniu przełącznika w pozycji „Wyłącz” urządzenie będzie pozostawało włączone przez ustawiony uprzednio zakres czasu. Opóźnienie czasowe wyłączenia jest fabrycznie ustawione na czas 15 minut. Czas opóźnienia wyłączenia może być regulowany w przedziale 3 – 25 minut za pomocą odpowiedniego pokrętła na płycie elektrycznej, kręcąc nim ostrożnie w lewą lub prawą stronę, Rys. 14.

13



14



UWAGA: Przed przystąpieniem do ustawiania wartości opóźnienia na potencjometrze odłącz urządzenie od źródła zasilania.

Usuń pokrywę puszkę przyłączeniową odkręcając mocujące ją śruby.

Aby **ZMNIJSZYĆ** wartość opóźnienia czasowego obracaj pokrętło **ZGODNIE** z ruchem wskazówek zegara.

Aby **ZWIĘKSZYĆ** wartość opóźnienia czasowego obracaj pokrętło **PRZECIWNIE** do ruchu wskazówek zegara.

Po ustawieniu żądanej wartości załóż z powrotem pokrywę puszkę przyłączeniową.

C. ZABEZPIECZENIE TERMICZNE.

Silnik wentylatora wyposażony został w termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem. Jest to jednorazowe zabezpieczenie termiczne. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków pracy wentylator zostanie automatycznie wyłączony. W takim przypadku należy zabezpieczyć wentylator, odłączyć go od źródła zasilania i skontaktować się z producentem.

D. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.



UWAGA: W CELU PRZEPROWADZENIA CZYSZCZENIA LUB INNYCH PRAC KONSERWACYJNYCH NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE URZĄDZENIE ORAZ EW. ELEMENT STERUJĄCY SĄ ODŁĄCZONE OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

1. Należy w miarę możliwości przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu/osadów na wentylatorze, gdyż ogranicza to możliwość odprowadzania ciepła przez silnik, a tym samym może prowadzić do jego uszkodzenia. Osadzony kurz i brud na łopatkach powoduje utratę prawidłowego wyważenia wirnika. Powoduje to skrócenie bezawaryjnego czasu pracy urządzenia.

Czyszczenie należy wykonywać za pomocą ogólnodostępnych środków czyszczących nie powodujących uszkodzeń mechanicznych czy zwarć instalacji elektrycznej ani nie powodujących odbarwień lakieru czy też przyspieszonej korozji. Nie należy stosować żrących środków chemicznych, ani ostrych przedmiotów, czy szczotek. Przy czyszczeniu wirnika zaleca się szczególną ostrożność ze względu na ostre krawędzie łopatek oraz elementy wyważenia, które nie powinny być zdejmowane ani przemieszczane.

Wentylatory ML MultiLine wyposażone są w łożyska hermetycznie zamknięte, które nie wymagają smarowania.

GWARANCJA

1. Produkty marki Harmann objęte są gwarancją producenta w okresie 24-miesiący licząc od dnia sprzedaży. Gwarancji udziela Sprzedający z ramienia Harmann Ventilatoren.
2. W przypadku naprawy gwarancyjnej urządzenia objętego gwarancją, okres gwarancji ulega wydłużeniu o okres naprawy urządzenia.
3. Gwarancją objęte są ukryte wady produkcyjne wyrobów.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych:
 - a. Nieprawidłowym montażem, rozruchem lub/i obsługą wykonywaną niezgodnie z dokumentacją techniczną urządzenia.
 - b. Nieprawidłowym podłączeniem lub zasilaniem urządzenia napięciem innym niż podane na tabliczce znamionowej i/lub dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia.
 - c. Naprawami lub modyfikacjami konstrukcyjnymi urządzenia we własnym zakresie.
 - d. Eksploatacją urządzeń w warunkach niezgodnych z przeznaczeniem i cechami konstrukcyjnymi wyrobu (tłuszcze, pyły, zbyt wysokie lub/i niskie temperatury...)
 - e. Spaleniem silników elektrycznych uruchamianych lub/i eksploatowanych bez zabezpieczeń termicznych określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej.
 - f. Niewłaściwą konserwacją urządzeń (lub zaniechaniem konserwacji) przewidzianą w dokumentacji technicznej.
5. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikłych w skutek naturalnego zużycia eksploatacyjnego.
6. Stwierdzone uszkodzenia urządzenia objętego Gwarancją należy zgłosić w punkcie zakupu urządzenia lub bezpośrednio do Gwaranta.
7. Podstawą uznania gwarancji jest okazanie karty gwarancyjnej oraz dokumentu zakupu (faktura, paragon) oraz protokołu rozruchu i montażu urządzenia.
8. Zgłoszenia reklamacyjne należy wysyłać w formie pisemnej (faksem) do punktu sprzedaży lub bezpośrednio do Gwaranta.
9. Zgłoszenia reklamacyjne będą rozpatrzone w terminie nie dłuższym niż 14 dni.
10. Urządzenia nadające się do transportu należy zdemontować, zapakować i wysłać do Gwaranta na koszt odbiorcy firmą kurierską wskazaną przez Gwaranta.
11. W przypadku zasadności reklamacji urządzenie zostanie naprawione (lub wymienione na nowe) i odesłane do Nabywcy na koszt Gwaranta.
12. W przypadku stwierdzenia bezzasadnego roszczenia gwarancyjnego urządzenie zostanie naprawione i/lub odesłane na koszt Nabywcy.
13. Wniesienie roszczenia gwarancyjnego nie zwalnia Nabywcy z obowiązku zapłaty za zakupiony towar.
14. Urządzenia, za które nabywca nie zapłacił Sprzedającemu nie są objęte gwarancją.
15. Zmiany konstrukcyjne urządzeń i/lub samowolne naprawy skutkują utratą gwarancji.
16. Wszelkie sprawy sporne powstałe na tle udzielonej gwarancji rozstrzygnie sąd właściwy dla miejsca siedziby Gwaranta.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Harmann Polska Sp. z o.o., importer oraz wyłączny reprezentant produktów marki Harmann Ventilatoren w Polsce, deklaruje z pełną odpowiedzialnością za producentem, że wymienione poniżej urządzenia spełniają wymagania bezpieczeństwa zawarte w odpowiednich dyrektywach UE w odniesieniu do produktu wprowadzanego na rynek, a także jego projektu i konstrukcji.

Niniejszy dokument traci ważność w przypadku własnej ingerencji w konstrukcję urządzenia wykonaną przez firmy / osoby nie posiadające pisemnego upoważnienia od producenta lub importera.

Wymienione w niniejszym dokumencie urządzenia mogą stanowić część maszyn lub instalacji, które jeśli stanowią odrębny produkt, również powinny spełniać wymagania odpowiednich dyrektyw UE w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa. Niniejsza deklaracja dotyczy jedynie urządzeń w niej wymienionych. Nie obejmuje natomiast maszyn i instalacji, których częścią stanowią.

OPIS URZĄDZENIA:

TYP:

**Wentylator kanałowy
ML Multiline**

WIELKOŚCI:

100/250, 100/250T, 125/350, 150/500,
150/500T, 160/500, 160/500T, 200/900

PARTIA TOWARU, KTÓREJ DOTYCZY DEKLARACJA:

wszystkie modele oznaczone znakiem CE na tabliczce znamionowej

Powyższy wyrób jest spełnia wymogi następujących norm / dyrektyw:

- 2004/108/EC (EMC) Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej,
- 2006/95/EC Dyrektywa Niskonapięciowa,
- 2002/95/EC (RoHS) Dyrektywa na temat zakazu użycia niebezpiecznych substancji w wyposażeniu elektrycznym i elektronicznym,
- 2002/96/EC (WEEE) Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego,
- PN-EN 60335-1:2002 Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne,
- PN-EN 60335-2-80:2003 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 2-80: Wymagania szczegółowe dotyczące wentylatorów,
- PN-EN 55014-1:2007/A1:2010 Kompatybilność elektromagnetyczna. Wymagania dotyczące przyrządów powszechnego użytku, narzędzi elektrycznych i podobnych urządzeń. Część 1: Emisja,
- PN-EN 55014-2:1999/A2:2009 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Wymagania dotyczące przyrządów powszechnego użytku, narzędzi elektrycznych i podobnych urządzeń -- Odporność na zaburzenia elektromagnetyczne -- Norma grupy wyrobów,
- PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 3-2: Poziomy dopuszczalne. Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznego prądu,
- PN-EN 61000-3-3:1997/AC:2008 Kompatybilność elektromagnetyczna. Dopuszczalne poziomy,
- PN-EN 62233:2008 Metody pomiaru pól elektromagnetycznych elektrycznego sprzętu do użytku domowego i podobnego z uwzględnieniem narażenia człowieka.

Za zgodność zaświadcza:

Arkadiusz Dragun
Prezes Zarządu

Arkadiusz Dragun
Arkadiusz Dragun
Prezes Zarządu

Kraków dnia 29.07.2010

Harmann Polska Sp. z o.o.
ul. płk. Dąbka 17
30-732 Kraków
tel.:(12) 650 20 30
fax:(12) 650 20 34
biuro@harmann.pl

NIP: 679-30-33-048
REGON: 121200107
KRS: 0000354104

**W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących produktów, warunków gwarancji i zwrotu towarów prosimy skorzystać ze strony internetowej:
www.harmann.pl**