



**Instrukcja obsługi**

**E-SERIES**

**PA 1000 E**



## Witamy.

Niezwykle nam miło że zdecydowali się Państwo na zakup naszego produktu **T+A**. Ten nowy **T+A** zintegrowany wzmacniacz to najwyższej jakości sprzęt Hi-Fi, zaprojektowany w jednym celu: aby zaspokoić potrzeby wszystkich miłośników muzyki.

Jednostka ta jest ucieleśnieniem naszego innowacyjnego myślenia oraz solidnej jakości, wykorzystująca najlepsze dostępne materiały oraz komponenty. Wszystkie te czynniki miały swój udział w tworzeniu tego produktu, który usatysfakcjonuje Państwa najbardziej rygorystyczne potrzeby oraz poszukiwania na przestrzeni wielu lat.

Uważne testy jakościowe wszystkich materiałów, staranny montaż przez wysoko wykwalifikowaną kadrę i w pełni zautomatyzowany system kontroli jakości zapewnia że nasz produkt jest najwyższej jakości oraz jest zgodny ze specyfikacją pod każdym względem.

Na wszystkich etapach produkcji unikamy wykorzystywania substancji niesprzyjających środowisku lub potencjalnie zagrażających zdrowiu, takich jak freony (CFCs) lub chlor wykorzystywany w środkach czystości.

Rozpoczynając tworzenie naszych produktów staramy się również nie używać ogólnie przyjętych materiałów sztucznych a w szczególności PVC. Zamiast tego polegamy na materiałach metalowych oraz innych, będących bezpiecznymi dla zdrowia; komponenty metalowe są idealne do ponownego wykorzystania jak również sprawdzają się podczas przeprowadzanych kontroli elektrycznych.

Nasze metalowe obudowy są odporne na warunki zewnętrzne mające wpływ na jakość odtwarzania. Elektromagnetyczne promieniowanie naszych produktów zostało zredukowane do absolutnego minimum poprzez wyjątkowo efektywne, poddane testom metalowe obudowy.

Chcielibyśmy tym samym skorzystać z okazji i podziękować Państwu za zaufanie jakim obdarzyliście naszą firmę kupując ten produkt oraz życząc wielu godzin nieustającej radości i zadowolenia oraz czystej przyjemności z słuchania Waszego **PA 1000 E**.

# **T+A**

**elektroakustik GmbH & Co KG**



Instrukcje obsługi, system połączeń oraz uwagi dotyczące bezpieczeństwa zawarte poniżej przeznaczone są dla Państwa dobra – proszę przeczytać je uważnie i wracać do nich kiedy to konieczne. Instrukcje działania są integralną częścią urządzenia. Jeśli produkt ma zostać przewieziony do nowej lokalizacji proszę upewnić się aby przekazać wszystkie potrzebne dokumenty nowemu nabywcy aby zapobiec niewłaściwemu użytkowaniu oraz uszkodzeniom.



Wszystkie używane przez nas komponenty są zgodne z Europejskimi normami bezpieczeństwa oraz obecnie stosowanymi standardami. Produkt ten jest zgodny z dyrektywami EU 2014/35/EC, 2014/30/EC, 2009/125/EC, 2011/65/EC + 2015/863 and 2012/19/EC.



# Spis treści

Page

## Obsługa

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Przyciski główne .....                          | 6  |
| Przełącznik On / Off .....                      | 6  |
| Wybór źródła.....                               | 6  |
| Ustawienia głośności i balansu .....            | 7  |
| Funkcje ustawień brzmienia (Tone control) ..... | 8  |
| Słuchawki.....                                  | 9  |
| Pilot zdalnego sterowania (opcjonalnie) .....   | 10 |

## Instalacja Użycie systemu po raz pierwszy Zasady bezpieczeństwa

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Połączenia na tylnym panelu..... | 12 |
| Instalacja i okablowanie .....   | 14 |
| Zasady bezpieczeństwa .....      | 16 |
| Rozwiązywanie problemów .....    | 18 |
| Oszczędzanie energii .....       | 20 |

## Załączniki

|                      |    |
|----------------------|----|
| Plan podłączeń ..... | 21 |
| Specyfikacja .....   | 23 |

## Symbole używane w niniejszej instrukcji:



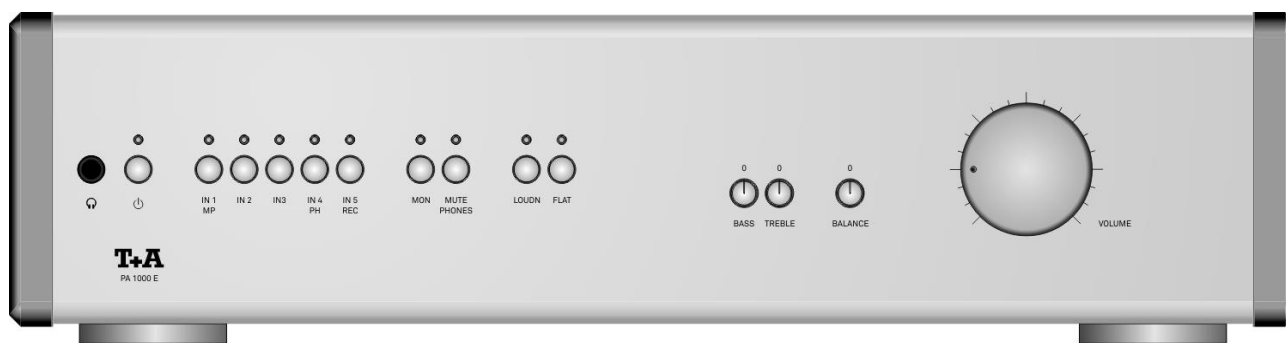
### Uwaga!

Paragrafy oznaczone tym symbolem zawierają ważne informacje na które należy zwrócić uwagę bezpiecznego i bezproblemowego używania sprzętu..



Ten symbol oznacza paragrafy które dostarczają dalszych uzupełniających informacji. Ich zadaniem jest pomóc użytkownikowi zrozumieć jak najlepiej wykorzystać dany produkt.

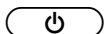
## Przyciski główne



Wszystkie najistotniejsze funkcje **PA 1000 E** mogą być obsługiwane przez użycie przycisków na przednim panelu. Wszystkie informacje związane ze stanem działania urządzenia **PA 1000 E** są określone przez lampki LED powyżej przycisków.

Poniższe rozdziały wyjaśniają szczegółowo funkcje przycisków oraz oznaczeń LED urządzenia.

### On / Off przełącznik



Krótkie wciśnięcie przycisku  przełącza urządzenie do stanu on lub off. Kiedy urządzenie jest włączone przycisk podświetla się.



#### Uwaga!

Główny przycisk nie jest zaizolowany. Nawet wtedy, gdy LED nie świeci, niektóre części urządzenia są nadal połączone do głównego zasilania (działa Standby).

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas zalecamy wyłączenie go od głównego gniazda.

### Wybór źródła

Aby wybrać dane źródło naciśnij krótko odpowiedni przycisk. LEDy powyżej przycisków źródła oznaczają które wejście jest obecnie wybrane do odsłuchu.



Sygnal audio wybranego źródła jest teraz obecny w gniazdach **OUT** w **IN 5** i może być używane do nagrania.

**IN1 / MP**

Line input 1 (Wejście liniowe)  
**lub** opcjonalnie wejście BALANCED 1 (zobacz rozdział „Instalacja”).

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IN2                              | Line input 2 (wejście liniowe)<br><b>lub</b> opcjonalnie wejście BALANCED 2 (zobacz rozdział „Instalacja“).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IN3                              | Line input 3 (wejście liniowe)<br><b>lub</b> opcjonalnie wejście BALANCED 2 (zobacz rozdział „Instalacja“).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IN4 / PH                         | Line input 4 (wejście liniowe)<br><br> Wejście to może być używane do gramofonu audio, przez zainstalowanie dodatkowego modułu przedwzmacniacza MM lub MC z dostępnego wyposażenia <b>T+A</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| IN5                              | Line input 5 – wejście liniowe dla Audio Recorder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MON<br>(Przełącznik do Monitora) | Wciśnięcie przycisku monitora pozwala na sprawdzenie jakości nagrania CD (tape monitor function). Naciśnięcie przycisku Monitora przełącza funkcję na włączony (on). Kiedy funkcja monitora działa LED powyżej tego przycisku zaświeci się.<br><br> Funkcja monitora działa tylko jeśli podłączony odtwarzacz do wzmacniacza posiada taką funkcję.<br>Jeśli żaden odtwarzacz nie jest podłączony lub gdy odtwarzacz nie posiada takiej funkcji sygnał muzyczny będzie wyciszony podczas wybierania funkcji monitora. Jeśli tak się dzieje, wyłącz po prostu funkcję monitora ponownie. |

## Ustawienia głośności i balansu

### GŁOŚNOŚĆ

Za regulację głośności odpowiada wysokiej jakości, o niskiej tolerancji, poczwórny potencjometr ALPS.  
Obracanie pokręćła zgodnie ze wskazówkami zegara powoduje zwiększanie głośności. Obrót w drugą stronę powoduje jej zmniejszanie.



**Ciągle słuchanie materiału z dużym natężeniem głośności może spowodować uszkodzenie lub utratę narządu słuchu. Możesz uniknąć niedomagań związanych ze zdrowiem przestając słyszeć z dużym poziomem głośności.**

### BALANS

Kontrolka **BALANCE** pozwala na rozróżnienie poziomu pomiędzy lewym a prawym kanałem, np. aby podać asymetrycznemu ustawieniu kolumn.  
Aby uniknąć efektu odwróconego dźwięku, zakres balansu jest ograniczone +0,6 dB / -8,0 dB. Nigdy nie jest wymagany redukcji głośności kanału stereo do zera.

- Poziom wzmacnienia jest taki sam jak w obu kanałach kiedy kontrolka jest ustawiona pośrodku.
- Obrót pokręćła zgodnie ze wskazówkami zegara kompensuje środek na prawą stronę.
- Obrót pokręćła w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara kompensuje środek stereo na lewą stronę.

### Wduszane Pokręćła



Pokręćła tonów i balansu są zamontowane na przednim panelu. Po wciśnięciu któregośkolwiek, pokręćła odskoczą i można z łatwością nimi obracać. Marker wskazuje pozycję pośrodku i poczujesz działanie zapadki..  
Kiedy ustawienia są poprawne wciśnij pokręćło a z powrotem wskoczy w pozycję pierwotną.

## Funkcje ustawień brzmienia

### LOUDN

Zintegrowany wzmacniacz wyposażony został w obieg kontrolny brzmienia uzależniony od głośności (**LOUDNESS**), który rekompensuje słyszalne przez ludzkie ucho częstotliwości przy bardzo ściszonej pozycji.

Wciśnięcie przycisku **LOUDN** załącza/wyłącza obieg głośności.

Czerwona lampka LED nad przyciskiem zaświeca się gdy **LOUDN** jest włączony.

### FLAT

Funkcja **FLAT** tworzy obejście kontrolki brzmienia i dlatego **powoduje ich blokowanie**. Częstotliwość jest w tym momencie absolutnie linearna.

Tryb **FLAT** jest włączana oraz wyłączany przy użyciu przycisku **FLAT**.

Czerwona lampka LED nad przyciskiem zaświeca się gdy tryb **FLAT** jest włączony.



W trybie **FLAT** przyciski **TREBLE** / **BASS** nie działają.

Funkcja **LOUDNESS** jest również dostępna w trybie **FLAT**.

### TREBLE / BASS

(kontrolki brzmienia)

Aby zrównoważyć niepożądany skutek na jakość odtwarzanego utworu spowodowany samym pokojem odsłuchowym lub niedoskonałą pozycją głośników, wzmacniacz został wyposażony w aktywny i zróżnicowany system ustawień brzmienia.

Kontrolki brzmienia są celowo zaprojektowane tak aby wpływały tylko na niskie częstotliwości poniżej 300 Hz (**BASS**) oraz wysokich częstotliwości powyżej 4000 Hz (**TREBLE**); pozwala to uniknąć nadmiernego koloryzowania w krytycznym zakresie dźwięku.

- Kiedy obie kontrolki ustawione są w pozycji na środku, częstotliwość będzie linearna.
- Obrót kontrolki zgodnie ze wskazówkami zegara powoduje zwiększenie tonów niskich (bass) lub wysokich (treble).

Obrót **kontrolki w przeciwną stronę do wskazówek zegara redukuje tony niskie lub wysokie.**

Wduszane pokrętła



Pokrętła tonów i balansu są zamontowane na przednim panelu. Po wciśnięciu któregośkolwiek, pokrętła odskoczą i można z łatwością nimi obracać. Marker wskazuje pozycję pośrodku i poczujesz działanie zapadki..

Kiedy ustawienia są poprawne wciśnij pokrętło a z powrotem wskoczy w pozycję pierwotną.



## Słuchawki

### Słuchawki

Gniazdo stereo słuchawek z minimalną impedancją 32 Ω.



#### **Uwaga odnośnie używania słuchawek**

Ciągłe słuchanie materiału z dużą głośnością przy użyciu słuchawek otwartych lub dokałowych może spowodować utratę słuchu. Możesz uniknąć dalszych problemów zdrowotnych przez zaprzestanie ciągłego słuchania z dużą głośnością.



Przycisk do przełączania wyjść głośnikowych pomiędzy włącz ON i wyłącz OFF. Przycisk ten służy do wyłączania głośników OFF podczas słuchania muzyki na słuchawkach.

Lampka LED powyżej przycisku zaświeci się gdy wyjście głośnikowe jest wyłączone OFF.



Lampka LED głośników zacznie mrugać przez parę sekund podczas załączania ponownie urządzenia.

Jeśli lampka LED głośników stale mruga przez dłuższy czas oznacza to że obwód ochronny urządzenia **PA 1000 E** wyłączył wyjścia głośnikowe aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia lub głośników.

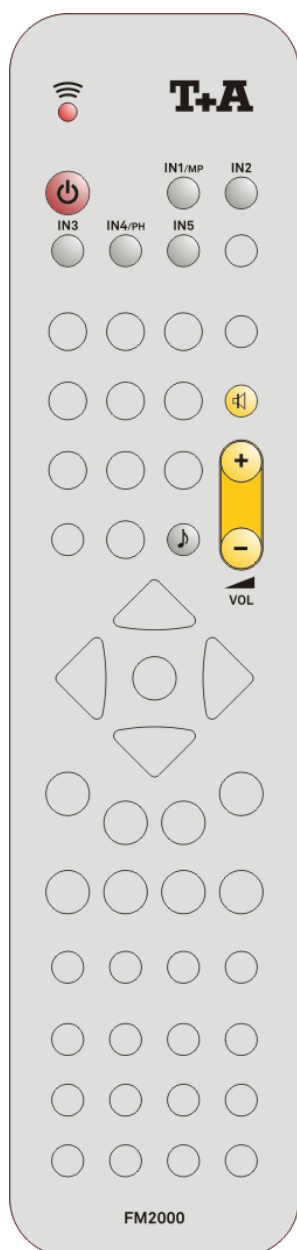
Powodami wyłączenia obwodu ochronnego może być przegrzanie, zwarcie w wyjściu głośnikowym lub przeciążenie wzmacniacza. Aby uzyskać więcej informacji przeczytaj proszę rozdział '**Rozwiązanie problemów**'.

# Pilot zdalnego sterowania (opcjonalnie)

## Wprowadzenie

W zasadzie funkcje przycisków na pilocie są takie same jak korespondujące z nim przyciski na przednim panelu urządzenia.

Tabela poniżej przedstawia funkcje przycisków pilota podczas pracy urządzenia.



Jeśli urządzenie **MP 1000 E** znajduje się w systemie, urządzenie **PA 1000 E** może być obsługiwane przy użyciu pilota **FM1000** urządzenia **MP 1000 E** dzięki interfejsowi **E2 LINK**.

W takim wypadku opcjonalny pilot FM2000 nie będzie potrzebny!

Poza wyborem źródła funkcje przycisków opisane poniżej są takie same na pilocie **FM1000**.

Używając pilota **FM1000** wybór źródła w urządzeniu **PA 1000 E** dokonujemy przy użyciu przycisku **A IN**. Jeśli to konieczne wciśnij przycisk wielokrotnie aż wymagane źródło zostanie wybrane.

|                                              |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | Przełącz urządzenie pomiędzy on i off                                                                                                                                                                     |
|                                              | Krótkie wciśnięcie przełącza głośniki na włączone (on) i wyłączone (off) wyciszone (MUTING)                                                                                                               |
| <b>Bezpośredni wybór źródła z przycisków</b> |                                                                                                                                                                                                           |
|                                              | Dane źródło może być wybierane bezpośrednio przy użyciu przycisków SOURCE  do .                                                                                                                           |
| ...                                          | LED powyżej przycisków źródła na przednim panelu określa które wejście jest obecnie używane.                                                                                                              |
|                                              | Zmniejsz / zwiększ poziom głośności                                                                                                                                                                       |
|                                              | Krótkie wciśnięcie rozpoczyna krokowe zwiększanie głośności Aby automatycznie przełączyć rotację ciągłą głośności na pilocie należy przytrzymać przycisk przez dłuższy czas.                              |
|                                              | Krótkie wciśnięcie: przełącza <b>LOUDNESS</b> na włączony (on) i wyłączony (off)<br><br>Długie wciśnięcie: Przełącza ustawienia brzmienia pomiędzy włączone (on) a wyłączony (off) (funkcja <b>FLAT</b> ) |

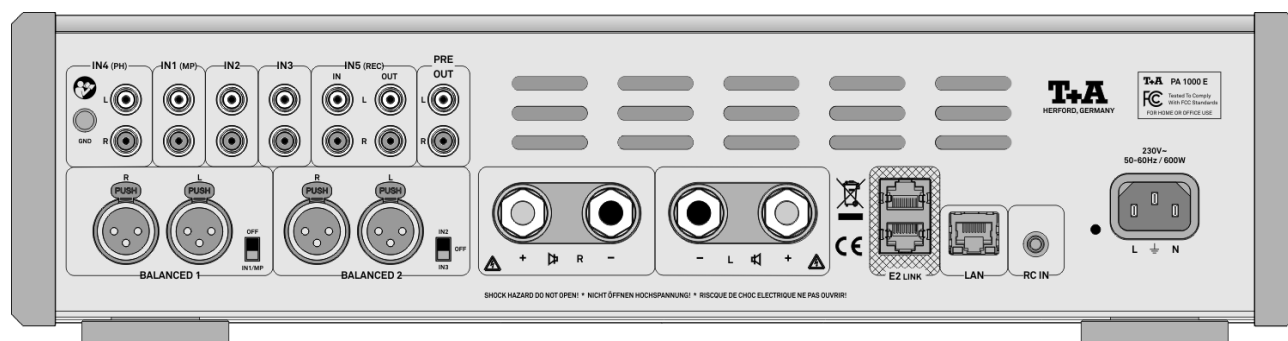
# **Instalacja**

## **Użycie systemu po raz pierwszy**

### **Zasady bezpieczeństwa**

Rozdziały te opisują najważniejsze, fundamentalne sprawy dotyczące ustawiania oraz pierwszego użycia sprzętu. Informacje te nie są istotne podczas codziennego użycia, jednakże każdy użytkownik powinien zaznajomić się z nimi przed pierwszym użyciem sprzętu.

## Połączenia tylnego panelu



### IN1 (MP)

Uniwersalne wejście liniowe przedwzmacniacza do podłączenia **T+A** MP 1000 E lub odtwarzacza CD.

### IN2

Uniwersalne wejście liniowe przedwzmacniacza do podłączeń źródła audio lub odbiornika TV.

### IN3

Uniwersalne wejście liniowe przedwzmacniacza do podłączeń źródła audio takich jak radio.

### IN4 (PH)

Uniwersalne wejście liniowe przedwzmacniacza



Wejście to może być zaktualizowane tak aby było wejściem przeznaczonym dla gramofonu analogowego. Można to zrobić poprzez dopasowanie modułu Phono MM lub Phono MC (wyposażenie opcjonalne).

Moduł **T+A** phono może zostać dokładnie dopasowany do system pick-up używając przełączników dostosowania tych modułów. Aby uzyskać więcej informacji proszę przeczytać instrukcję modułu phono.

### GND Terminal z uziemieniem

Uziemiony przewód z odtwarzacza analogowego jest podłączony tutaj aby uniknąć szumów.

### IN5 (REC)

Gniazda wejścia i wyjścia przeznaczone do podłączeń urządzeń które mogą nagrywać oraz odtwarzać (recorders).

### PRE OUT

Wyjście przedwzmacniacza przeznaczone dla zewnętrznego wzmacniacza lub aktywnych głośników.

---

## BALANCED 1

(IN1 / MP)

Wejście symetryczne do podłączeń **T+A** MP 1000 E lub odtwarzacza CD przy użyciu XLR.



Wejście **Balanced 1** jest przypisane do źródła **IN1 (MP)**. Jeśli chcesz używać tego wejścia Balanced 1, przełącznik na panelu gniazda musi być ustawiony na "IN1 (MP)". Obsługując przełącznik wejście symetryczne włącza się a tym samym przełącza wejście Cinch/RCA (IN1 (MP)) na tryb wyłączony.

---

## BALANCED 2

(IN2 or IN3)

Uniwersalne wejście symetryczne przedwzmacniacza przeznaczone do podłączeń urządzeń audio stereo przy użyciu XLR.



Wejście **Balanced 2** może zostać przypisane zarówno do źródła **IN2** lub do **IN3**. Można tego dokonać przez ustawienie przełącznika na panelu do **IN2** lub **IN3** jak wymagane. Działanie to włącza wejście symetryczne oraz wyłącza odpowiednie wejście Cinch/RCA.

---

## ⚡ R and ⚡ L

(terminale głośnikowe)

Jedna para głośników może zostać podłączona do wzmacniacza (Głośnik prawy ⚡ R i głośnik lewy ⚡ L).



Wydajności głośników podłączonych do urządzenia musi być odpowiednia dla wzmacniacza. Impedancja głośników musi wynosić co najmniej 4 Ohm (DIN rating). Zawsze podłączaj głośniki używając gotowych specjalnie zaprojektowanych kabli głośnikowych połączonych do odpowiednich złączy. Kable głośnikowe i złączki muszą zostać zaizolowane zgodnie z regulacjami, a przewodnik muszą posiadać minimalną powierzchnię przekroju 1.5 mm<sup>2</sup>. Fazy wyjścia są zaprojektowane tak aby działały z minimalnym ciężarem 2 □, jednak ciągłe działanie z dużą głośnością powoduje duży pobór prądu co może spowodować przegrzewanie się jednostki. To z kolei powoduje załączenie się obwodu ochronnego który automatycznie wyłącza wzmacniacz. Upewnij się że terminale są dokładnie dokręcone i że nie ma możliwości ich zwarcia.



Jeśli głośniki będą używane poza krajami EU czerwone/czarne zatyczki mogą być usunięte z terminali głośnikowych. Głośniki mogą być wtedy podłączone wtyczkami typu banana.

Zatyczki są w prosty sposób wciśnięte w terminale i mogą być podważone od tyłu przy użyciu odpowiedniego narzędzia takiego jak ostrze noża.

---

## E2 LINK

Kontrolka wyjścia dla urządzeń **T+A** z wejściami **E2 LINK**.

---

## RC IN

Jeśli brak urządzenia **MP 1000 E** w systemie:  
Gniazdo wejścia dla czujnika **E2000** z zestawu pilota zdalnego sterowania FBS FM2000.

---

## LAN

Interfejs do diagnozowania pracy i operacji obsługiwanych z komputera (Home-Automations-Systems np. CRESTRON, AMX).

---

## Główne wejście

Główny przewód kablowy jest połączony do tego gniazda.

Aby prawidłowo się połączyć sięgnij do części '**Instalacja i podłączenia**' oraz '**Zasady bezpieczeństwa**'.

# Instalacja i podłączenia

Rozpakuj ostrożnie urządzenie. Zachowaj oryginalne opakowanie wraz z zabezpieczeniami. Karton i opakowanie są specjalnie zaprojektowane dla tej jednostki i będą potrzebne ponownie jeśli zaistnieje potrzeba przeniesienia sprzętu w dowolnym momencie.

Jeżeli urządzenie zostało zbyt długo wychłodzone (np. podczas transportu), wewnątrz może nastąpić kondensacja. Proszę nie włączać urządzenia aż do czasu ogrzania urządzenia do temperatury pokojowej, tak aby nastąpiło całkowite odparowanie.

Jeżeli urządzenie było przechowywane lub nie było używane przez dłuższy czas (> dwóch lat), bardzo istotne jest sprawdzenie go przed użyciem przez wykwalifikowanego specjalistę.

Przed ułożeniem jednostki na nietrwałej powierzchni, proszę sprawdzić zgodność lakieru i podłóża w niewidocznym miejscu.

Jednostka powinna być umiejscowiona na sztywnej, płaskiej powierzchni (czyt. Rozdział „**Zasady bezpieczeństwa**”). Upewnij się że umieszczając jednostkę na pochłaniaczach dźwiękowych lub rozprzęgniętych komponentach nie wpłyną one na stabilność jednostki.

Odbiornik powinien być ustawiony na suchej, dobrze wentylowanej przestrzeni, poza zasięgiem promieni słonecznych oraz z dala od kaloryferów.

Jednostka nie może być umiejscowiona blisko obiektów lub urządzeń wytwarzających ciepło, lub czegokolwiek co jest gorące i łatwopalne.

Przewód zasilający i kable głośnikowe a także pilot zdalnego sterowania muszą być przechowywane tak daleko od wyjścia sygnału oraz kabli antenowych jak to tylko możliwe. Nigdy nie puszczaj ich ani nad ani pod jednostką.



## Uwagi odnośnie połączeń:

Pełny diagram połączeń ukazuje '**Załącznik A**'.

- Upewnij się że wszystkie wtyczki są mocno osadzone w gniazdach. Niedociśnięte kable mogą spowodować buczenie lub inne niechciane zakłócenia.
- Kiedy łączysz gniazda wejścia wzmacniacza z gniazdami wyjścia w urządzeniu źródłowym zawsze łącz podobne z podobnym, tj. 'R' do 'R' oraz 'L' do 'L'. W przypadku pomyłki kanały stereo zostaną odwrócone.
- Podczas podłączania odtwarzacza upewnij się aby podłączyć gniazda **IN** odtwarzacza do gniazd **OUT** wzmacniacza, oraz gniazda **OUT** odtwarzacza z gniazdami **IN** zintegrowanego wzmacniacza.
- Aby obsługiwać **PA 1000 E** przy pomocy pilota dostarczonego wraz z MP 1000 E podłącz gniazdo **E2 LINK** wzmacniacza do gniazda **E2 LINK** w urządzeniu MP 1000 E (zobacz '**Plan połączeń**').
- Jeśli brak jest MP 1000 E, urządzenie **PA 1000 E** może być obsługiwane przy pomocy zestawu pilota FBS FM2000 który jest dostępny jako wyposażenie opcjonalne. W takim przypadku podłącz zestaw zawierający czujnik podczerwieni **E2000** do gniazda RC IN.
- Urządzenie powinno zostać podłączone do gniazda z uziemieniem. Proszę połączyć go wyłącznie dostarczonym kablem do odpowiedniego gniazda z uziemieniem.
- Aby maksymalnie ograniczyć zakłócenia, główna wtyczka powinna być podłączona w taki sposób że faza jest połączona do gniazda zasilającego z oznaczeniem (●). Faza głównego gniazda może być określona dokonując specjalnych pomiarów. Jeżeli nie masz pewności proszę zapytać specjalisty.

Zalecamy użycie **T+A 'POWER THREE'** gotowych do użycia przewodów które mogą być połączone do '**POWER BAR**' listwy wielogniazdowej, na której standardowo oznaczone zostały fazy.

Jeżeli zakończyłeś podłączanie całego systemu proszę go włączyć.

Włącz gniazdo głośnikowe do którego podłączone są twoje głośniki oraz włącz zintegrowany wzmacniacz do źródła odsłuchowego które chcesz wykorzystać. Powinieneś usłyszeć teraz muzykę.

## Kable głośnikowe oraz ich podłączenie

Jeśli napotkałeś jakiegokolwiek problemy podczas ustawiania oraz użycia wzmacniacza po raz pierwszy pamiętaj że zwykle przyczyna jest bardzo prosta i tak samo łatwa do usunięcia. Więcej informacji znajdziesz w rozdziale zatytułowanym **'Rozwiązywanie problemów'**.

Kable głośnikowe oraz sygnał z nich puszczony mają szczególny wpływ na jakość odtwarzanego dźwięku, i ich znaczenie powinno być szczególnie docenione. Z tego też powodu **T+A** rekomenduje użycie wysokiej klasy kabli i złączek.

Nasze wyposażenie obejmuje serię doskonałych kabli i złączek których właściwości są bardzo dokładnie dobrane do naszych głośników oraz sprzętu elektronicznego, i które harmonizują ze sobą w niezwykle sposób. Trudne sytuacje sprawiły że asortyment wyposażenia **T+A** powiększył się również o specjalnej długości kable oraz złączki o specjalnym zastosowaniu (np. wersja pochylona w prawo) które mogą rozwiązać niemal każdy problem związany z podłączeniem i położeniem systemu

## Główne kable i filtry

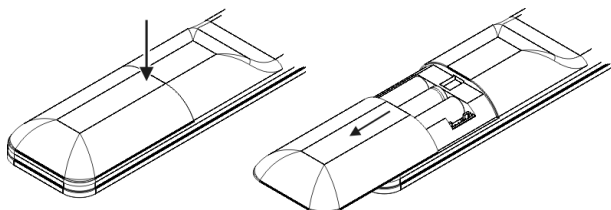
Kabel zasilający dostarcza energii którą potrzebuje cały system, ale również zapewnia aby zakłócenia z urządzeń zdalnych tj. radio lub komputer systemowy nie miały znaczącego wpływu na dźwięk.

W naszym asortymencie znajdują Państwo również kable zasilające pod szyldem **'POWER THREE'** oraz listwę z filtrami **'POWER BAR'** która powstrzymuje zakłócenia elektromagnetyczne pochodzące z wejścia systemu Hi-Fi Jakość odtwarzania naszego systemu może być w dalszym ciągu ulepszona przez użycie wyżej wymienionych składników.

Jeżeli masz pytania związane z okablowaniem proszę zwróć się do specjalisty **T+A** który z radością udzieli ci bez zobowiązań, wszechstronnej porady eksperta. My również będziemy niezmiernie szczęśliwi dosyłając ci pakiet informacji na ten temat.

## Wymiana baterii

Zlokalizuj punkt ze strzałką na lewym zdjęciu, otwórz przegrodę jednocześnie naciskając i wysuwając kłapkę baterii. Włóż trzy baterie typu **LR 03 (MICRO)** do przegrody, tak jak pokazano na wygrawerowanym planie. Proszę pamiętać: jest niezwykle istotnym aby **wymienić wszystkie trzy baterie w tym samym czasie**.



### UWAGA!

Baterie nie powinny być wystawiane na nadmierne nagrzewanie takie jak promienie słoneczne, płomień lub podobne.



### Pozbywanie się wyczerpanych baterii:

**Wyczerpanych baterii nigdy nie wolno wyrzucać do śmieci organicznych!** Powinny one zostać zwrócone do dostawcy (sprzedawcy) baterii lub do skupu odpadów toksycznych, tak aby mogły zostać poddane recyklingowi lub rozkładać się we właściwy sposób. Większość z lokalnych organów wskazuje miejsca dla tego typu odpadów, a niektóre nawet same odbierają stare baterie.

## Czyszczenie jednostki

Zawsze odłącz jednostkę od prądu przez czyszczeniem. Powierzchnie obudowy powinny zawsze być wycierane miękką, suchą ściereczką. Nigdy nie używaj płynów do czyszczenia na bazie rozpuszczalnika lub szmatek ściernych. Przed ponownym załączeniem jednostki, sprawdź czy nigdzie nie ma zwarcia oraz że wszystkie kable są prawidłowo umiejscowione w gniazdach.

## Przechowywanie jednostki

Podczas magazynowania, proszę umieścić urządzenie w jego oryginalnym opakowaniu i przechowywać w suchym, nie zimnym pomieszczeniu. Temperatura przechowywania powinna zawierać się pomiędzy 0...40 °C.

# Zasady bezpieczeństwa

## Instalacja

Dla swojego bezpieczeństwa proszę rozważyć przeczytanie pełnej instrukcji a w szczególności przestrzegaj uwag związanych z ustawieniami, obsługą i bezpieczeństwem.

Proszę wziąć pod uwagę wagę urządzenia. Nigdy nie stawiać go na niestabilnej powierzchni; gdzie urządzenie może spaść, powodując poważne lub fatalne szkody. Wiele urazów szczególnie dzieci, można uniknąć jeśli zostaną przestrzegane następujące zasady bezpieczeństwa.

- Używaj tylko takich mebli które są w stanie udźwignąć urządzenie.
- Upewnij się że urządzenie nie wystaje poza krawędzie podtrzymującego je mebla.
- Nie stawiaj urządzenia na wysokich meblach (np. półkach książkowych) bez zabezpieczenia obu tj. mebla oraz urządzenia.
- Wyjaśnij dzieciom zagrożenie związane ze wspinaniem się na meble aby dosięgnąć urządzenie lub jego przycisków.

Podczas instalacji urządzenia na półkach lub w szafie upewnij się że jest naokoło niego wystarczająco dużo przepływu powietrza, tak aby zapewnić gorącemu powietrzu wydobywającemu się z jednostki swobodny przepływ. Jakiegokolwiek nagromadzone gorące powietrze skróci żywotność urządzenia i może być powodem wielu zagrożeń. Upewnij się aby zostawić około 10 cm przestrzeni wokół jednostki.

Jeżeli komponenty systemu ustawione są na sobie, wtedy wzmacniacz musi znaleźć się na samej górze. Nie stawiaj niczego na górnej powierzchni wzmacniacza.

Jednostka musi być tak ustawiona aby żadne połączenia nie były wystawione na bezpośrednie z nimi zetknięcie (zwłaszcza przez dzieci). Przeczytaj uwagi i informacje w sekcji '**Instalacja i podłączenia**'.

## Podłączenia

Terminale (oznaczone symbolem ) przewodzą wysokie napięcie.

Zawsze unikaj kontaktu terminali oraz gniazd a także konduktorów kabli z nimi podłączonych. Jeśli nie są używane gotowe kable, wszystkie kable podłączone do tych terminali i gniazd zawsze muszą być podłączane przez wyszkoloną osobę.

## Zasilanie

Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do głównego gniazda z odpowiednim uziemieniem. Podłączyć je można tylko dostarczonym kablem do odpowiedniego gniazda.

Zasilanie wymagane dla tej jednostki jest wydrukowane na głównym gnieździe zasilającym. Jednostka nigdy nie może być podłączona do zasilania które nie zgadza się z tą specyfikacją. Jeżeli jednostka nie będzie używana przez dłuższy okres czasu rozłącz ją od głównego gniazda zasilającego.

## Główne kable/ Główne gniazda

Przewody muszą być tak poprowadzone aby ich nie uszkodzić lub by nie stanowiły zagrożenia (np. nadegnięte przez osoby lub przyciśnięte przez meble). Szczególnej uwagi i troski wymagają gniazda, listwy oraz podłączenia do urządzenia. Odłączając główną wtyczkę rozłączysz urządzenie gotowe do przeglądu i naprawy. Upewnij się że dostęp do głównego gniazda jest szybki i prosty.

## Kluczura otwierania

Do wnętrza jednostki przez otwory wentylacyjne nigdy nie powinny dostać się płyny lub pyłki. Przewód napięcia znajduje się wewnątrz jednostki, jakiegokolwiek zwarcie może spowodować poważny uraz lub śmierć. Nigdy nie używaj nadmiernej siły przy podłączaniu i odłączaniu głównych przewodów.

Ochroniaj jednostkę od zraszania i skraplania wodą, nigdy nie stawiaj na jednostce wazonów z kwiatami lub pojemników z płynami.

## Kontrola działania urządzenia

Tak jak każde inne elektryczne urządzenie tak i to nigdy nie powinno być używane bez odpowiedniej kontroli. Trzymaj jednostkę z dala od zasięgu małych dzieci.

## Przegląd, Uszkodzenia

Obudowa powinna być otwierana tylko przez wykwalifikowanych specjalistów. Naprawy i wymiana bezpieczników powinna być powierzona autoryzowanemu warsztatowi **T+A**. Poza wyjątkami dotyczącymi podłączeń oraz pomiarów opisanych w tych instrukcjach żadne inne działania nie powinny być podejmowane w stosunku do urządzenia bez wykwalifikowanej osoby.

Jeżeli jednostka jest uszkodzona, lub jeśli podejrzewasz że nie funkcjonuje poprawnie, natychmiast odłącz ją od głównego gniazda oraz zabierz do sprawdzenia do autoryzowanego specjalisty **T+A**.



## Zmiana napięcia

Jednostka może zostać uszkodzona przez nadmierną zmianę napięcia w zasilaniu z głównego obwodu lub systemu antenowego, występujące podczas burz (uderzeń piorunów) lub z powodu wyładowań statycznych.

Jednostki zasilające lub chroniące przed nadmiarem napięcia takie jak listwa **T+A 'Power Bar'** oferuje do pewnego stopnia ochronę przez uszkodzeniem sprzętu z powodów opisanych powyżej.

Jednakże, jeżeli chcesz uniknąć uszkodzeń z tytułu zmian napięcia, jedynym rozwiązaniem jest rozłączenie jednostki od zasilania oraz systemu antenowego.

Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia przez zmiany napięcia zalecamy rozłączenie wszystkich kabli od urządzenia oraz twojego systemu Hi-Fi podczas burzy.

Wszystkie przewody zasilające oraz system antenowy do których jednostka jest podpięta muszą być zgodne z odpowiednimi regulacjami bezpieczeństwa oraz muszą być zainstalowane przez odpowiedniego instalatora elektrycznego.

## Atestowane użycie

Urządzenie jest zaprojektowane w taki sposób aby działać w temperaturze umiarkowanej. Zakres temperatur to +10 ... +35°C. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do odtwarzania muzyki lub/i do udostępniania w warunkach domowych. Powinno być używane zawsze w zamkniętym suchym pomieszczeniu które zapewni wszystkie warunki przedstawione w niniejszych instrukcjach. Tam gdzie sprzęt będzie używany do innych celów, zwłaszcza na polu medycznym lub na polu gdzie bezpieczeństwo jest szczególnym czynnikiem, niezwykle istotnym jest ustalenie z producentem stabilności jednostki oraz uzyskanie pisemnej zgody na użycie.

## Homologacja i zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej

W oryginalnej postaci jednostka jest zgodna z wszystkimi aktualnymi regulacjami Unii Europejskiej. Została zatwierdzona do użycia wewnątrz Unii Europejskiej. Dołączając symbol CE do jednostki **T+A** deklarujemy jej zgodność z dyrektywami Europejskimi (zobacz strona 4) oraz narodowymi przepisami prawa opierającym się na tych dyrektywach. Oryginalny, niezmienny seryjny numer produkcyjny musi pojawić się wyraźnie czytelny na zewnętrznej obudowie jednostki! Numer seryjny jest częścią składową naszej deklaracji zgodności jak również aprobatą na użycie urządzenia. Seria na jednostce i oryginalna dokumentacja **T+A** dostarczona wraz z nią (a w szczególności certyfikaty oraz gwarancje) muszą być przechowywane i niezmodyfikowane, muszą pozostać zgodne. Naruszenie któregokolwiek z tych warunków unieważnia zgodność i homologację **T+A**, a jednostka może nie zostać dopuszczona do użycia wewnątrz UE. Niewłaściwe użycie sprzętu sprawia że użytkownik może być pociągnięty do odpowiedzialności karnej obowiązującej w ramach UN oraz prawa krajowego. Jakiegokolwiek modyfikacje i naprawy jednostki, lub jakiegokolwiek inne interwencje przez warsztat lub osoby trzecie nieautoryzowane przez **T+A**, naruszają zgodę i pozwolenia dotyczące tego sprzętu. Tylko oryginalny asortyment **T+A** może zostać podłączony do jednostki, lub takie dodatkowe urządzenia które są zatwierdzone lub spełniają aktualne wymogi prawne.

Wolno używać jednostki w połączeniu z dodatkowymi urządzeniami lub jako część systemu tylko w celach określonych w sekcji '**Atestowane użycie**'.

## Pozbywanie się produktu



Jedyną dozwoloną metodą na pozbycie się produktu jest dostarczenie go do lokalnego skupu elektrycznych odpadów.

## Rozwiązywanie problemów

Powodami wielu problemów są zwykle proste przyczyny a co za tym idzie znajdziemy dla nich proste rozwiązania. Następne sekcje opisują kilka problemów które możesz napotkać oraz sposoby radzenia sobie z nimi. Jeśli rozwiązanie problemu okaże się niemożliwe z pomocą tych uwag, proszę odłączyć jednostkę od zasilania i zapytać autoryzowanego specjalisty **T+A** o poradę.

**Urządzenie nie załącza się (LED nie świeci się).**

**Powód 1:**  
Przewody zasilające niedokładnie wpięte.

**Rozwiązanie:**  
Sprawdź połączenia, dociśnij kable do gniazd.

**Powód 2:**  
Główny bezpiecznik spalił się.

**Rozwiązanie:**  
Wymień główny bezpiecznik w autoryzowanym punkcie. Oznaczenia wymienianego bezpiecznika muszą zgadzać się ze specyfikacją wydrukowaną na urządzeniu.

**Jednostka nie reaguje na polecenia.**

**Powód:**  
Wyładowania lub zakłócenia zasilania (np. błyskawice) zakłóciły pamięć procesora.

**Rozwiązanie:**  
Odłącz od sieci, poczekaj około 1 minuty i podłącz ponownie. Włącz jednostkę.

**Urządzenie reaguje prawidłowo tylko manualnie ale nie odpowiada na polecenia pilota.**

**Powód 1:**  
Niepoprawnie podłączony kabel **E2 LINK** pomiędzy **PA 1000 E** a **MP 1000 E**.

**Rozwiązanie:**  
Popraw podłączenie kabla **E2 LINK**

**Powód 1:**  
Niewłaściwie wsadzone baterie lub wyładowane baterie w pilocie.

**Rozwiązanie:**  
Przełóż baterie prawidłowo lub wymień na nowe.

**Powód 3:**  
Brak **MP 1000 E**.

**Rozwiązanie:**  
Zainstaluj proszę zestaw do pilota zdalnego sterowania **FBS FM2000** dostępnego u sprzedawcy **T+A**.

**Urządzenia źródłowe podłączone do system nie reagują na polecenia pilota.**

**Powód 1:**  
Urządzenie które próbujesz obsługiwać nie jest wybrane jako urządzenie źródłowe tj. polecenia z pilota są przekazywane do innego urządzenia źródłowego.

**Rozwiązanie:**  
Naciśnij odpowiedni przycisk źródłowy na pilocie i sprawdź ponownie

**Powód 2:**  
Urządzenie źródłowe nie jest podłączone przez kabel **E2 LINK**.

**Rozwiązanie:**  
Podłącz odpowiednio kable jak pokazano na planie podłączeń.

**Głośne wydobywające się szumy z głośników.**

**Powód:**  
Słabe połączenie pomiędzy wtyczkami Cinch a gniazdami, lub zły kabel Cinch.

**Rozwiązanie:**  
Sprawdź proszę dokładnie wszystkie połączenia i kable.

**Brak odtwarzanego dźwięku z podłączonego źródła do gniazd IN1 (MP), IN2 lub IN3**

**Powód:**  
Jeden z przełączników na tylnym panelu urządzenia, używanych do wyboru źródła, jest w nieprawidłowej pozycji.

**Rozwiązanie:**  
Aby użyć wejść Cinch przełączniki muszą być ustawione na "off", w przeciwnym razie wybrane będą wejścia symetryczne.

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Brak sygnału wyjścia do głośników; ekran wyświetla komunikat “PROTECT” lub “OVERHEAT” (obwód PROTECTION został uruchomiony).</b></p> | <p><b>Powód 1:</b><br/>Obwód PROTECTION pojawił się ze względu na przegrzanie lub przeciążenie.</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Zmniejsz poziom głośności i odczekaj około 20 sekund. Jeżeli jednostka nie załączy się ponownie automatycznie oznacza to że jest przegrzana i powinna pozostać wyłączona na parę minut aby ostygnąć.</p> <hr/> <p><b>Powód 2:</b><br/>Zwarcie w kablach głośnikowych np. końcówka kabla dotyka terminali głośników, lub mechaniczne uszkodzenie kabli.</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Sprawdź kable i terminale głośnikowe, skręć końcówki kabli starannie, wymień uszkodzone kable.</p> <hr/> <p><b>Powód 3:</b><br/>Przeciążenie z powodu słabego uziemienia gniazda.</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Odłącz kabel wejścia i poczekaj czy wzmacniacz załącza się ponownie, jeśli tak, sprawdź kabel wejściowy i wymień go w razie konieczności.</p> |
| <p><b>Jednostka wyłącza się stale przy dość wysokim poziomie głośności.</b></p>                                                            | <p><b>Powód 1:</b><br/>Przegrzanie jednostki.</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Ustaw jednostkę w taki sposób aby przepływ powietrza wokół nie był zakłócany</p> <hr/> <p><b>Powód 2:</b><br/>Przegrzanie z powodu niewystarczającej impedancji głośników.</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Używaj tylko głośników o impedancji 4 <math>\Omega</math> (DIN rating). Oznacza to minimalną impedancję &gt; 3.2 <math>\Omega</math>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Płaski dźwięk, niewystarczalne niskie tony.</b></p>                                                                                  | <p><b>Powód:</b><br/>Kable głośnikowe są podłączone odwrotnie (odwrotna polaryzacja)</p> <p><b>Rozwiązanie:</b><br/>Sprawdź podłączenia kabli głośnikowych z terminalami wzmacniacza; popraw jeśli konieczne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# Oszczędzanie energii

## Informacje ogólne

Urządzenie **PA 1000 E** spełnia wymagania dyrektyw dotyczących oszczędzania energii (EuP dyrektywa). Nowoczesny projekt kabli dostarczających zasilanie ma swój wkład w tej kwestii.

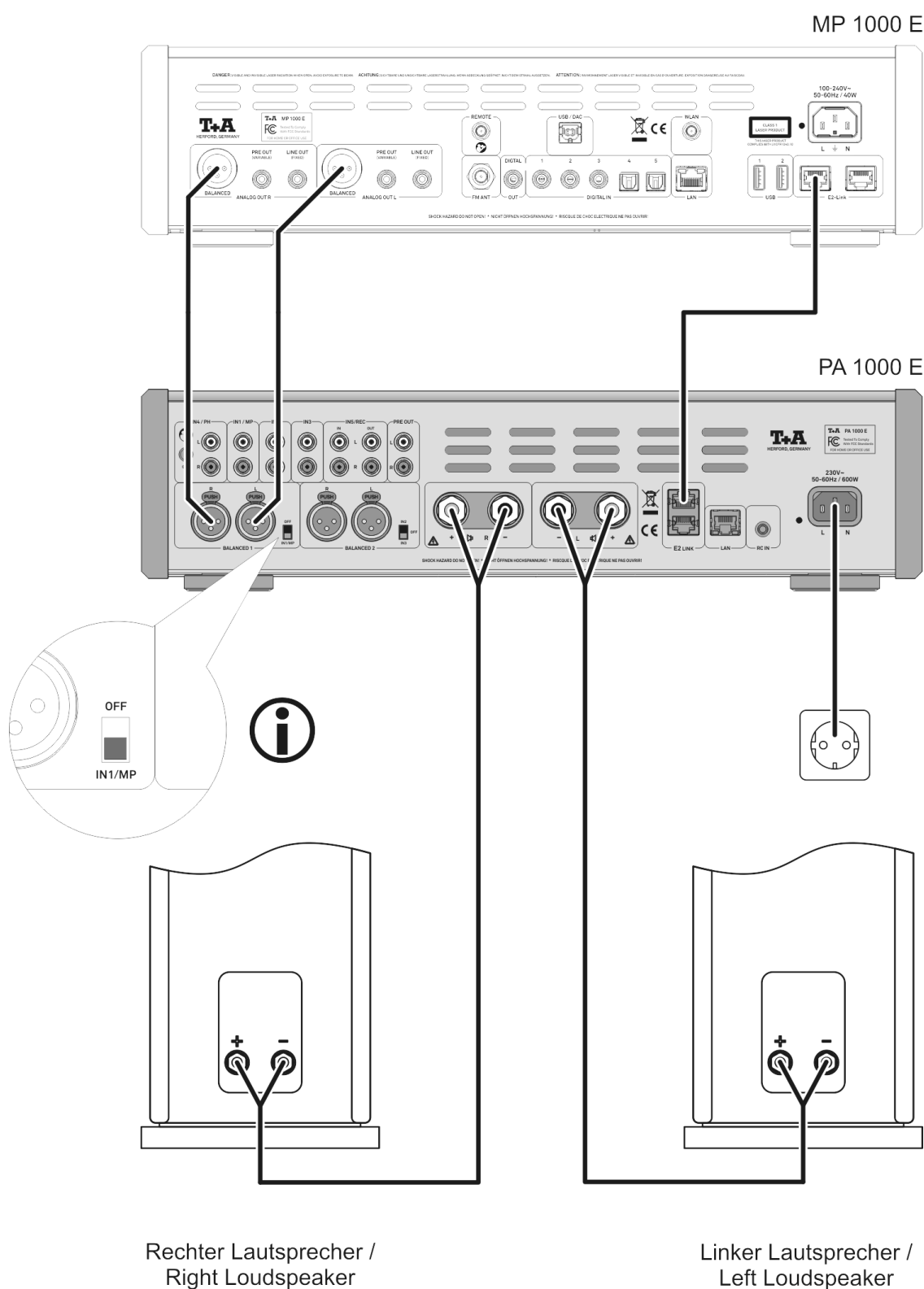
Wewnętrzny mikroprocesor nieustannie zapewnia aby podzespoły które w danej chwili nie są wymagane automatycznie zostały wyłączone. Mikroprocesor sam w sobie działa w trybie stand-by z względnie powolnym tempem i reaguje tylko na polecenia pilota.

W trybie stand-by bieżący pobór urządzenia **PA 1000 E** jest mniejszy niż 0.5 Watt.

Jeśli nie masz zamiaru używać wzmacniacza przez dłuższy okres czasu powinieneś odłączyć go od głównego zasilania tj. główna wtyczka powinna zostać wyciągnięta z gniazda.

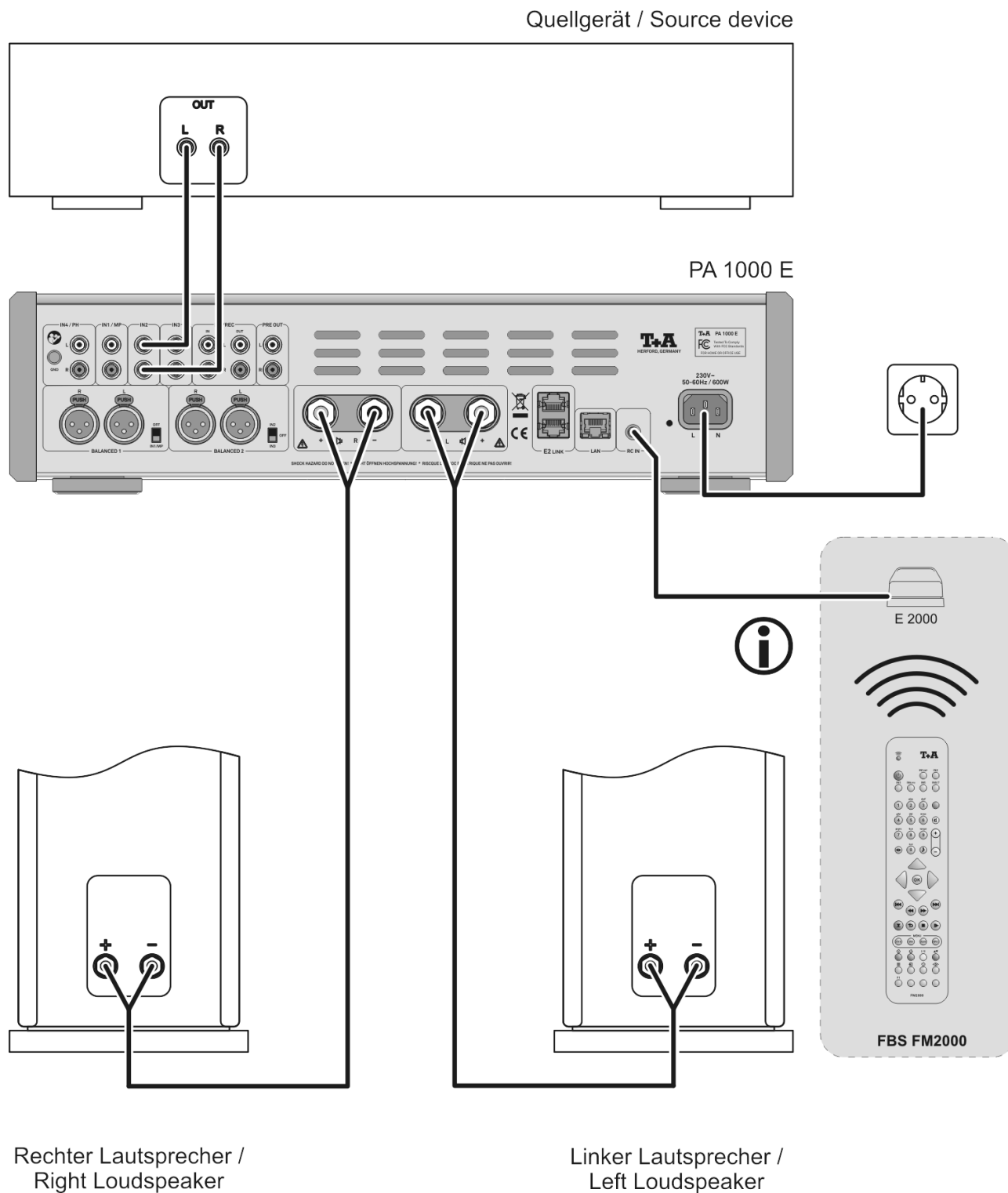
# Załącznik A

## Plan podłączeń



**i** Wejścia **IN1/MP** i **IN2** lub **IN3** są wyposażone w asymetryczne gniazda Cinch/RCA oraz symetryczne wejścia XLR. Tylko jeden typ połączeń może być wykorzystany dla każdego wejścia. Typ połączeń może być ustawiony przez przesuwany przełącznik przed gniazdami XLR. W pozycji wyłącznej "OFF" gniazda RCA są załączone (on).

## Plan podłączeń



Jeśli w systemie brakuje MP 1000 E, urządzenie **PA 1000 E** może być obsługiwane przy pomocy zestawu do pilota zdalnego sterowania FBS FM2000 który dostępny jest jako dodatkowe wyposażenie. W takim wypadku podłącz zestaw zawierający czujnik poczerwieni **E2000** do gniazda RC IN.

# Załącznik B

## Specyfikacja techniczna

|                          |                                                                                                                          |                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Moc nominalna na kanał   | 8 Ω                                                                                                                      | 2 x 140 W                                                |
| Moc wyjść (RMS) na kanał | 4 Ω                                                                                                                      | 2 x 250 W                                                |
| Moc impulsu              | 8 Ω                                                                                                                      | 2 x 220 W                                                |
| Moc szczytowa (Peak)     | 4 Ω                                                                                                                      | 2 x 400 W                                                |
| Częstotliwość            | 1 Hz – 60 kHz (+0/-3dB)                                                                                                  |                                                          |
| THD                      | < 0.004 %                                                                                                                |                                                          |
| Intermodulacja           | < 0.004 %                                                                                                                |                                                          |
|                          |                                                                                                                          |                                                          |
| Separacja kanałów        | > 82 dB                                                                                                                  |                                                          |
| Sygnał: wskaźnik hałasu  | 108 dBA                                                                                                                  |                                                          |
| Częstotliwość            | 1 Hz - 300 kHz                                                                                                           |                                                          |
| THD                      | 0,0025 %                                                                                                                 |                                                          |
| Wejścia                  | RCA                                                                                                                      | 5 x Hochpegel / line<br>250 mV eff ... 3 V eff / 20 kOhm |
|                          | XLR                                                                                                                      | 2 x Hochpegel / line<br>500 mV eff ... 6 V eff / 5 kOhm  |
| Wyjścia                  | wyjścia 2 x asymetr. (RCA) <b>PRE OUT, REC OUT</b> 2,5 V eff / 50 Ohm;<br><b>Słuchawkowe</b> 6,3 mm > 32 Ohm             |                                                          |
|                          |                                                                                                                          |                                                          |
| Wymagania PWR            | 230 V version<br>115 V version                                                                                           | 220 / 230 V~, 50-60 Hz<br>110 / 115 V~, 50-60 Hz         |
| Zużycie energii          | max.<br>Standby                                                                                                          | 600 W<br>< 0,3 W                                         |
| Wymiary                  | 44 x 11,5 x 38 cm (B x H x T / W x H x D)                                                                                |                                                          |
| Waga                     | 14 kg                                                                                                                    |                                                          |
| Standardowe wyposażenie  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kabel zasilający</li><li>• Instrukcja obsługi</li></ul>                          |                                                          |
| Wyposażenie opcjonalne   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pilot zdalnego sterowania FBS FM2000</li><li>• Moduł MM &amp; MC-Phono</li></ul> |                                                          |

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji

**T+A** elektroakustik GmbH & Co. KG

Herford

Deutschland \* Germany