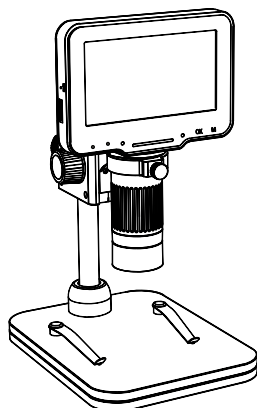


# Technaxx® \* Instrukcja obsługi

## Mikroskop cyfrowy Pro TX-277



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub bez doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się tym urządzeniem.

Niniejszą instrukcję obsługi należy starannie przechowywać w celu późniejszego wykorzystania lub wymiany produktu. To samo należy zrobić z oryginalnymi akcesoriami do tego produktu. W celu uzyskania gwarancji należy skontaktować się ze sprzedawcą lub sklepem, w którym zakupiono produkt.

***Ciesz się swoim produktem. \* Podziel się swoim doświadczeniem i opinią na jednym ze znanych portali internetowych.***

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia – upewnij się, że korzystasz z najnowszej wersji instrukcji obsługi dostępnej na stronie producenta.

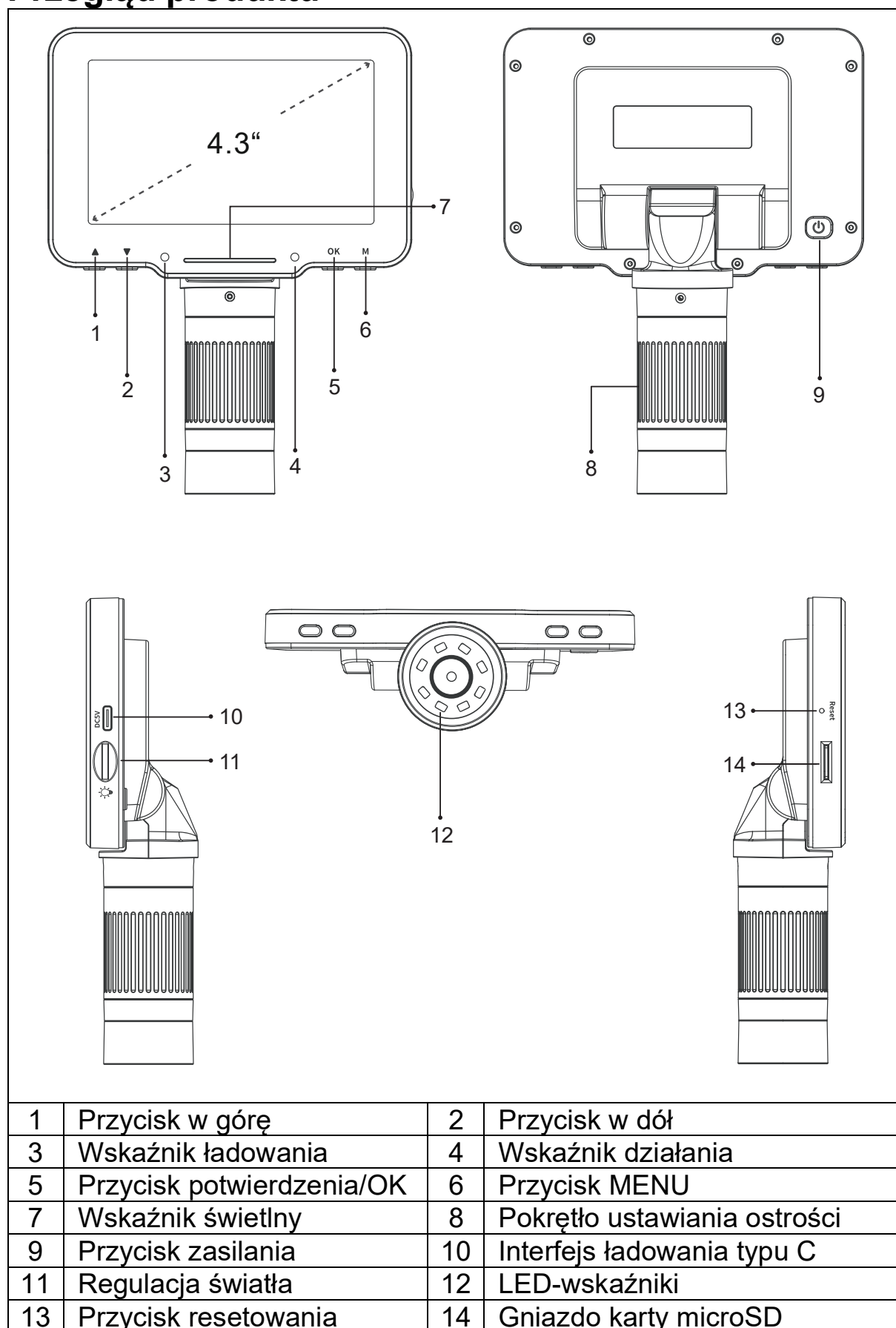
### Specyfikacje techniczne

- 50-krotne powiększenie
- Wyświetlacz IPS o przekątnej 4,3 cala
- Regulacja kąta wyświetlacza
- Regulowany uchwyt
- 8 Dioda LED podświetlenia
- Funkcja zdjęć i wideo
- Obsługa kart microSD
- Połączenie z komputerem

## Specyfikacje techniczne

|                                               |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                                       | Monitor IPS o przekątnej 4,3 cala                                                                 |
| Rozdzielczość monitoru                        | 480 x 272 pikseli                                                                                 |
| Rozmiar czujnika CMOS                         | 1/4"                                                                                              |
| Tryb regulacji ostrości                       | Ręczny                                                                                            |
| Zakres ostrości                               | 10 mm – 40 mm                                                                                     |
| Powiększenie                                  | 50x                                                                                               |
| Przysłona                                     | F4.5                                                                                              |
| Kąt kamery                                    | 16°                                                                                               |
| Rozdzielczość zdjęć                           | 10M, 7M, 5M, 3M, 2M, 1M                                                                           |
| Format zdjęcia                                | JPG                                                                                               |
| Rozdzielczość wideo                           | 720P                                                                                              |
| Format wideo                                  | AVI                                                                                               |
| Rozdzielczość komputera i szybkość transmisji | 1280 x 720 pikseli / 25 kl./s                                                                     |
| Pamięć obsługiwana przez microSD              | Do 32 GB (brak w zestawie)                                                                        |
| Oświetlenie                                   | 8 diod LED (regulowane)                                                                           |
| Moc                                           | 1,9 W                                                                                             |
| Prąd roboczy                                  | 380 mA                                                                                            |
| Bateria                                       | Wbudowana 1800 mAh / 3,7 V                                                                        |
| Czas ładowania                                | Okolo 3 godz                                                                                      |
| Czas pracy                                    | Okolo 5 godz                                                                                      |
| Systemy operacyjne PC                         | Windows 10 lub nowszy; Mac OS x 12 lub nowszy                                                     |
| Interfejs ładowania i przesyłu danych         | USB-C                                                                                             |
| Temperatura robocza                           | 10°C do 45°C                                                                                      |
| Materiał                                      | Plastik ABS                                                                                       |
| Waga / rozmiar                                | 405 g / 200 x 120 x 160 mm                                                                        |
| Zawartość opakowania                          | Mikroskop cyfrowy Pro TX-277, podstawka, wspornik, stojak, kabel do ładowania, instrukcja obsługi |

# Przegląd produktu

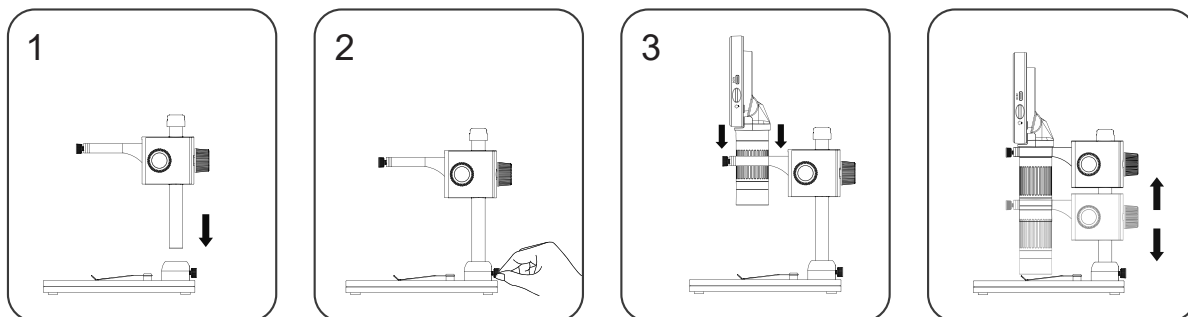


## Ładowanie

Przed pierwszym użyciem należy w pełni naładować TX-277 za pomocą dołączonego kabla ładującego USB-C. Podłącz kabel ładujący do portu USB-C (10) mikroskopu, a drugi koniec do gniazda USB ładowarki\* (zalecane 5V/2A, \*brak w zestawie).

Wskaźnik LED zaświeci się na czerwono. Po około 3 godzinach zmienia kolor na zielony, gdy jest w pełni naładowany.

## Zbudować



1. Podłącz podstawę do wspornika. Wspornik zostanie podłączony do urządzenia głównego później. 2. Połącz wspornik z podstawą. 3. Zabezpiecz go, delikatnie dokręcając śrubę z tyłu. Teraz można podłączyć urządzenie główne do wspornika i korzystać z urządzenia.

## Ustawienia przycisków

- **Przycisk w górę/w dół:** Podczas wejścia do interfejsu Menu jest to przycisk wyboru; Po wejściu do trybu zdjęć i wideo jest to przycisk powiększania/pomniejszania.
- **Wskaźnik ładowania:** Wskaźnik świeci na czerwono przez długi czas po naładowaniu, a na zielono po pełnym naładowaniu.
- **Pasek wskaźnikowy:** Służy do wskazywania stanu przełącznika wskaźnika LED. **Wskaźnik działania:** Po włączeniu wskaźnik świeci na niebiesko przez długi czas. Po wyłączeniu zasilania wskaźnik gaśnie.
- **Przycisk potwierdzenia/OK:** W trybie fotografowania naciśnij krótko, aby zrobić zdjęcia i automatycznie je zapisać; W trybie wideo naciśnij krótko, aby rozpocząć/zakończyć nagrywanie; Podczas przeglądania plików wideo w trybie odtwarzania naciśnij krótko, aby odtworzyć wideo; Po wejściu do interfejsu Menu naciśnij krótko, aby potwierdzić wybór.
- **Przycisk Menu:** Długie naciśnięcie tego przycisku powoduje wejście do interfejsu menu, a krótkie naciśnięcie powoduje wyjście z menu lub powrót do poprzedniego poziomu; krótkie naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączanie między trzema trybami: zdjęcia/wideo/odtwarzanie.
- **Przycisk zasilania:** Długie naciśnięcie przez 3 sekundy włącza

mikroskop.

- on/off.
- **Pokrętko ostrości:** obróć to pokrętko, aby ustawić ostrość na obiekcie, który chcesz obserwować, reguluj powoli, aż obraz będzie wyraźny.
- **Interfejs typu C:** Interfejs ten umożliwia ładowanie i przesyłanie danych.
- **Pokrętko podświetlenia:** Obróć pokrętko, aby dostosować jasność podświetlenia LED.
- **Podświetlenie LED:** Gdy w środowisku obserwacyjnym nie ma wystarczającej ilości światła, może ono wytworzyć podświetlenie.
- **Przycisk resetowania:** Gdy mikroskop działa niestabilnie, należy nacisnąć ten otwór cienkim, spiczastym przedmiotem, aby wymusić wyłączenie zasilania. Wszystkie ustawienia zostaną zmienione na domyślne.
- **Gniazdo karty MicroSD:** obsługuje karty pamięci o maksymalnej pojemności 32 GB (Uwaga: użyj szybkiej karty C10)

## Tryby

Naciśnij przycisk „M” (6), aby przełączać pomiędzy trzema trybami.

Uwaga: Przed użyciem mikroskopu należy włożyć kartę MicroSD do mikroskopu (14), aby zapewnić przechowywanie plików zdjęcia/wideo.

### **Fotografowanie**

Kiedy ikona w lewym górnym rogu mikroskopu to „”, oznacza to, że mikroskop znajduje się w trybie fotografowania; Gdy mikroskop jest włączony, naciśnij krótko przycisk menu na mikroskopie, aby przełączyć się w tryb fotografowania.

### **Wideo**

Kiedy ikona w lewym górnym rogu mikroskopu to „”, oznacza to, że mikroskop jest w trybie wideo; Gdy mikroskop jest włączony, naciśnij krótko przycisk menu na mikroskopie, aby przełączyć się w tryb wideo.

### **Odtwarzanie**

Gdy ikona w lewym górnym rogu mikroskopu to „”, oznacza to, że mikroskop jest w trybie odtwarzania; W stanie włączonego zasilania naciśnij krótko przycisk menu na mikroskopie, aby przełączyć się w tryb odtwarzania. Wyświetl wybrane zdjęcia, naciskając klawisz OK, aby wyświetlić; Obejrzyj wideo, naciskając przycisk OK, aby rozpocząć odtwarzanie/pauzę; Wyświetl bieżący plik zdjęcia/wideo. Naciśnij przycisk wyboru w górę/w dół, aby przewrócić stronę, lub ponownie krótko naciśnij przycisk odtwarzania, aby powrócić do poprzedniego poziomu i ponownie wybrać plik, który chcesz wyświetlić.

# Ustawienia

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „M” (6), aby aktywować menu.

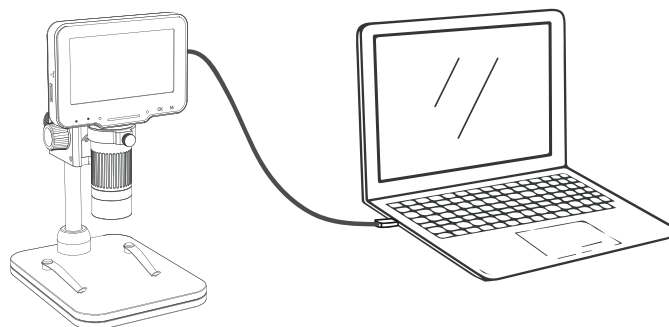
Uwaga: ustawienia są powiązane z trybem ustawień. (Ustawienia zdjęć / wideo / odtwarzania są różne)

Dostępne są następujące ustawienia:

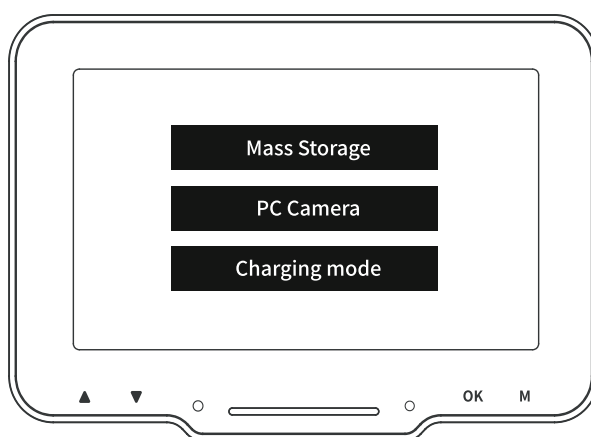
- **Rozdzielczość zdjęć:** 10M, 7M, 5M, 3M, 2M, 1M.
- **Znacznik daty:** wybierz opcję On, data i godzina będą wyświetlane w prawym dolnym rogu pliku zdjęcia/wideo; Wybierz opcję Off, w pliku zdjęcia/wideo nie będzie wyświetlana data i godzina.
- **Rozdzielczość wideo:** 720P.
- **Nagrywanie dźwięku:** Jeśli wybierzesz opcję „On”, wideo zostanie nagrane z dźwiękiem. Wybierz „Off”, aby wyciszyć nagrywanie wideo.
- **Ochrona monitoru:** Wybierz odpowiedni czas, aby urządzenie automatycznie wyłączało monitor, gdy nikt go nie obsługuje.
- **Automatyczne wyłączenie:** Po wybraniu czasu automatycznego wyłączenia mikroskop wyłączy się automatycznie, gdy nikt nie będzie pracował; przy braku automatycznego wyłączenia, wybierz „Off”.
- **Częstotliwość źródła światła:** Ustaw częstotliwość sieci.
- **Ustawienie języka:** Ustaw język. (angielski, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, rosyjski, japoński, koreański, francuski, hiszpański, portugalski, niemiecki, włoski)
- **Data/Czas:** Można ustawić parametr daty/czasu wyświetlacza mikroskopu.
  - **Asysta linii:** Wybierz opcję On, w trybie zdjęć/wideo monitor mikroskopu będzie wyświetlał „+” linię pomocniczą; bez „+” linii pomocniczej wybierz „Off”.
  - **Formatowanie:** Ta operacja spowoduje usunięcie wszystkich danych z karty MicroSD. (Uwaga: Po usunięciu danych nie będzie można ich odzyskać, dlatego należy postępować ostrożnie).
- **Ustawienie domyślne:** Przywróć ustawienia fabryczne.
- **Wersja:** Sprawdź aktualną wersję oprogramowania sprzętowego.
- **Usuń/Chroń:** Podczas wyświetlania pojedynczego zdjęcia lub wideo w trybie odtwarzania, po krótkim naciśnięciu przycisku Menu można wybrać opcję usunięcia lub ochrony plików.

## Połączenie z komputerem

1. Podłącz mikroskop do komputera za pomocą kabla USB typu C. (dołączony)



2. Włącz mikroskop. Dostępne są trzy różne tryby:



**Dysk pamięci:** Wejdź do pamięci mikroskopu od strony komputera, możesz przeglądać i przetwarzać bieżące pliki zdjęć i wideo zapisane na karcie MicroSD, w tym czasie dostępny jest tylko przycisk zasilania mikroskopu i dotykowy suwak.

**Kamera komputerowa :** Po wybraniu tego trybu można uzyskać większe powiększenie obrazu za pomocą oprogramowania kamery komputerowej. W tym czasie dostępny jest tylko przycisk zasilania mikroskopu i suwak światła.

**Tryb ładowania:** Gdy mikroskop ma niski poziom naładowania, można korzystać z mikroskopu podczas ładowania, używając kabla USB typu C do połączenia mikroskopu i komputera, mikroskop jest włączony, wybierz tryb ładowania, możesz wejść w stan ładowania.

(Uwaga: do ładowania mikroskopu możesz także używać codziennej ładowarki do telefonu komórkowego, komputera lub powerbanku)

## Oprogramowanie

Mikroskopu można używać z komputerem, korzystając z domyślnego oprogramowania kamery systemu Microsoft lub Mac OS, ponieważ łączy się on z komputerem jako kamera domyślna. Można też pobrać oprogramowanie "HiView" ze strony: <http://soft.hvscam.com>

Oprogramowanie można pobrać również jako aplikację dla systemów Microsoft i Mac OS w zwykłych sklepach.

Uwaga: odpowiednie dla wszystkich systemów Windows 8 lub nowszych; Mac OS x 12 lub nowszych.

## Wsparcie

Numer telefonu do wsparcia technicznego: **01805 012643**

(14 centów/minuta z niemieckich sieci stacjonarnych i 42 centy/minuta z sieci komórkowych). Bezpłatnie E-mail: **support@technaxx.de**

Infolinia pomocy technicznej jest dostępna od poniedziałku do piątku w godzinach od 09:00 do 13:00 oraz od 14:00 do 17:00.

## Konserwacja

Urządzenie należy czyścić wyłącznie suchą lub lekko zwilżoną, niestrzępiącą się szmatką.

Do czyszczenia urządzenia nie należy używać ściernych środków czyszczących.

## Uwagi

•Domyślny kabel ładowający będzie również działać jako kabel do transmisji danych dla połączeń z komputerem. •Powiększenie jest ograniczone, ponieważ jest to mikroskop cyfrowy. Aby zobaczyć większe powiększenie, należy używać mikroskopu z monitorem komputera. •Mikroskopu nie można podłączyć do żadnego telefonu komórkowego.

## Ostrzeżenia

•Nie należy demontować TX-277, może to spowodować zwarcie lub uszkodzenie. •Ostrzeżenie dotyczące akumulatora: Niewłaściwe użytkowanie akumulatora może spowodować pożar lub oparzenia chemiczne. W przypadku uszkodzenia akumulator może eksplodować. •Nie należy modyfikować, naprawiać ani demontować bez profesjonalnej pomocy. •Do czyszczenia nie należy używać żrących lub lotnych płynów. •Nie upuszczać ani nie potrząsać TX-277, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wewnętrznych płytek drukowanych lub elementów mechanicznych. •Należy przechowywać TX-277 w suchym i wentylowanym miejscu. Należy unikać wysokiej wilgotności i temperatury. Baterii nie powinny być narażone na nadmierne ciepło lub bezpośrednie działanie promieni słonecznych. •Nie wystawiać na działanie wody ani deszczu. •Trzymać TX-277 z dala od małych dzieci.

## Deklaracja zgodności



Z treścią Deklaracji Zgodności UE można się zapoznać na stronie internetowej [www.technaxx.de/](http://www.technaxx.de/) (w dolnym pasku „Deklaracja zgodności”).

## Utylizacja



Utylizacja opakowań. Posortuj materiały opakowaniowe według typu.

Tekturę i karton należy wyrzucić wraz z makulaturą. Folie należy przekazać do zbiórki surowców wtórnych.



Utylizacja starego sprzętu (Dotyczy Unii Europejskiej i innych krajów europejskich, w których obowiązuje selektywna zbiórka surowców wtórnych) Starego sprzętu nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi! Każdy konsument jest prawnie zobowiązany do pozbywania się starych urządzeń, których nie można już używać, oddzielnie od odpadów domowych, np. w punkcie zbiórki w swojej gminie lub dzielnicy. Gwarantuje to, że stare urządzenia są prawidłowo poddawane recyklingowi i że unika się negatywnego wpływu na środowisko. Z tego powodu urządzenia elektryczne są oznaczone symbolem pokazanym tutaj.



Baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać do odpadów domowych! Konsumentom są prawnie zobowiązani do utylizacji wszystkich baterii i akumulatorów, niezależnie od tego, czy zawierają szkodliwe substancje\*, w punkcie zbiórki w swojej gminie/miasteczku lub u sprzedawcy detalicznego, aby zapewnić, że baterie mogą być utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. \* oznaczone symbolami: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Wyprodukowano w Chinach

Dystrybuowane przez:  
Technaxx Deutschland GmbH & Co. KG  
Konrad-Zuse-Ring 16-18,  
61137 Schoeneck, Niemcy