

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA



- Inhalator ultradźwiękowy IHG 375
- Mikroskopijne rozpylanie roztworu do inhalacji dzięki specjalnej technologii rozpylania
- Możliwość stosowania w różnych pozycjach trzymania
- Przenośny, poręczny inhalator do inhalacji leków przez cały dzień
- Ciche działanie podczas inhalacji
- Przyjemna obsługa dzięki funkcji jednego przycisku
- Łatwe czyszczenie urządzenia
- Wymagane 2 baterie AA.
- Zasilanie 220 V / 3 V DC Możliwość stosowania adaptera sieciowego
- 24 miesiące gwarancji
- Zawartość: 1 inhalator IHG 375, 1 elastyczna maska dla dorosłych, 1 elastyczna maska dla dzieci, 1 ustnik, 1 element połączeniowy, 1 torba do przechowywania, 1 instrukcja obsługi, 2 baterie 1,5 V AA

Nr	Temat	Strona
1.0	Co oznaczają symbole?	4
2.0	Informacje podstawowe	4
2.1	Jakie właściwości ma inhalator IHG 375?	4
2.2	Informacje odnośnie stosowania inhalatora IHG 375	4
3.0	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5
3.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	5
3.3	Dla jakiego obszaru zastosowań/jakiego otoczenia przeznaczony jest inhalator IHG 375?	6
3.4	Dla jakiego obszaru zastosowań/jakiego otoczenia nie jest przeznaczony inhalator IHG 375?	6
3.5	Dla jakiego obszaru zastosowań przeznaczony jest inhalator IHG 375?	6
3.6	Dla jakiego obszaru zastosowań nie jest przeznaczony inhalator IHG 375?	7
3.7	Stosowanie przez dzieci i młodzież	7
3.8	Wskazówki dotyczące stosowania inhalatora IHG 375	8
4.0	Jakie leki nadają się do inhalacji?	8
4.1	Jakie leki nie nadają się do inhalacji?	9
4.2	Przechowywanie/konserwacja inhalatora IHG 375	9
4.3	Działania związane z higieną	9
4.4	Eksploatacja z zasilaczem 3 V / DC (opcjonalnie)	10
5.0	Zakres dostawy/zawartość opakowania	11
6.0	Utylizacja inhalatora IHG 375	12
7.0	Wymiana baterii i wskazówki odnośnie baterii	12
8.0	Oznaczenia/funkcje inhalatora IHG 375	13
9.0	Utylizacja inhalatora IHG 375	14
10.0	Użytkowanie z ustnikiem	15
11.0	Użytkowanie z maską	15
12.0	Wskazówki dotyczące użytkowania inhalatora	16
13.0	Czynności po użyciu inhalatora	17

Nr	Temat	Strona
14.0	Czyszczenie i dezynfekcja inhalatora IHG 375 i akcesoriów	18
14.1	Czyszczenie inhalatora i akcesoriów	18
14.2	Dezynfekcja inhalatora i akcesoriów	18
15.0	Usterki techniczne, usuwanie problemów	19
16.0	Wskazówki dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	20
17.0	Dane techniczne, symbole, piktogramy	24
18.0	Gwarancja	25

Szanowna Klientko,  
szanowny Kliencie,

gratulujemy Państwu zakupu nowego inhalatora IHG 375 i dziękujemy za Państwa zaufanie. Aby zapewnić optymalne działanie i gotowość do pracy inhalatora, prosimy przed pierwszym uruchomieniem przeczytać instrukcję użytkowania. W ten sposób można zapewnić, że będą Państwo mogli długo cieszyć się swoim urządzeniem.



## 1.0 Co oznaczają symbole?

Symbole bezpieczeństwa występujące w niniejszej instrukcji użytkowania są wskazówkami odnośnie prawidłowego użytkowania inhalatora oraz służące ochronie bezpieczeństwa.

Symbole oznaczają następujące treści:



Przeczytać i przestrzegać instrukcji użytkowania!



**Ostrzeżenie/niebezpieczeństwo:** W przypadku nieprawidłowego użytkowania istnieje niebezpieczeństwo poważnych obrażeń, szkód oraz zagrożenia dla życia!



Należy koniecznie przestrzegać tych wskazówek!



Ostrzeżenie przed zagrożeniem infekcją: Przyczyną infekcji mogą być wirusy, bakterie, pleśń itp.!

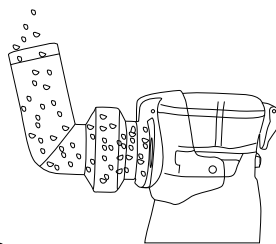
## 2.0 Podstawowe informacje

### 2.1 Jakie właściwości ma inhalator IHG 375?

Inhalator IHG 375 jest przyrządem do inhalacji do rozpylania płynnych leków i środków leczniczych. Na skutek tego rozpylania leki i środki lecznicze dopuszczone do terapii inhalacyjnej mogą być wchłaniane w postaci aerozolu przez drogi oddechowe.

### 2.2 Informacje odnośnie stosowania inhalatora IHG 375

Inhalator IHG 375 jest przystosowany do leczenia chorób dróg oddechowych, jak np. astma lub alergie za pomocą leków i środków leczniczych w formie płynnej. W rozpylaczu urządzenia ciecz jest rozpylana w technologii ultradźwiękowej w postaci aerozolu, który ze względu na swoje właściwości może być z łatwością inhalowany, rozprawdzany i wchłaniany w górnych drogach oddechowych. W przypadku braku cieczy następuje automatyczne wyłączenie urządzenia. Może ono być zasilane zarówno dwiema bateriami AA, jak również zasilaczem 3 V (opcjonalnie). Urządzenie jest przystosowane do inhalacji w obszarze domowym. Inhalacja płynnych leków i środków leczniczych powinna być zgodnie z zaleceniem lekarza przeprowadzana tylko w spokojnym i odprężonym położeniu. Podczas użytkowania urządzenia należy wykonać powolny i głęboki wdech, aby aerozol mógł zostać rozprawdzony do najdrobniejszych oskrzeli, po czym wykonać normalny wydech.



## 3.0 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



### 3.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- 3.1.1 W razie usterki nie wolno demontować, samodzielnie naprawiać ani modyfikować (przerabiać) inhalatora. W przypadku nieprawidłowego użycia inhalatora może dojść do wystąpienia szkód.
- 3.1.2 Jeżeli podczas stosowania inhalatora wystąpią jakiegokolwiek nieregularności, należy natychmiast zaprzestać jego stosowania i skonsultować się z lekarzem.
- 3.1.3 Jeżeli mają Państwo jakiegokolwiek pytania odnośnie zastosowań inhalatora, przed jego użyciem należy zapytać lekarza. Stosowanie inhalatora nie zastąpi diagnozy lekarskiej i leczenia!
- 3.1.4 Proszę koniecznie zapytać swojego lekarza odnośnie rodzaju, dozowania oraz zastosować płynnych leków i środków leczniczych, które są najlepiej przystosowane do inhalacji z tym urządzeniem.
- 3.1.5 Niniejszą instrukcję użytkowania należy stosować w całym okresie użytkowania produktu na wypadek późniejszych pytań, a w przypadku przekazania inhalatora osobom trzecim należy dołączyć do niego tę instrukcję. Instrukcję użytkowania należy udostępnić również stronom trzecim. Instrukcja obsługi jest częścią inhalatora.
- 3.1.6 Aby uniknąć szkód i zagrożeń należy unikać nadużywania i stosowania niezgodnie z przeznaczeniem!
- 3.1.7 Urządzenie stosować wyłącznie z dołączonymi akcesoriami lub oryginalnymi częściami zamiennymi. Nie wolno stosować akcesoriów innych urządzeń!
- 3.1.8 Nie odkładać ciężkich lub posiadających ostre krawędzie przedmiotów na inhalatorze i na akcesoriach.
- 3.1.9 Przed każdym użyciem sprawdzić urządzenie pod kątem usterek. W przypadku wystąpienia usterki lub defektu nie wolno eksploatować urządzenia.
- 3.2.0 Zwracać uwagę, aby inhalator nie był narażony na silne uderzenia lub na upadek.
- 3.2.1 Po każdym użyciu należy wyczyścić i zdezynfekować inhalator. Instrukcje odnośnie czyszczenia i dezynfekcji można znaleźć na stronie 18.
- 3.2.2 Nie pozostawiać nigdy inhalatora i adaptera sieciowego w zasięgu dzieci lub osób wymagających nadzoru!
- 3.2.3 Nie czyścić nigdy obudowy głównej i adaptera sieciowego pod bieżącą wodą lub innymi cieczami i nigdy ich nie zanurzać w cieczach!
- 3.2.4 Zwracać uwagę, aby na inhalator lub adapter sieciowy nie kapały płynne leki lub środki lecznicze.
- 3.2.5 Podczas stosowania inhalatora należy zawsze przestrzegać ogólnie wymaganych zasad higieny.
- 3.2.6 Podczas użytkowania zwracać uwagę, aby aerozol z rozpylacza nie przedostał się do oczu. W zależności od rodzaju leku może się zdarzyć, że aerozol może wywierać szkodliwe działanie na oczy.

**3.3 Dla jakiego obszaru zastosowań/jakiego otoczenia przeznaczony jest inhalator IHG 375?**

- 3.3.1 Inhalator należy stosować wyłącznie do przewidzianego celu zastosowań: do inhalacji odpowiednich płynnych leków i środków leczniczych poprzez ludzkie drogi oddechowe. Każde inne użycie będzie uważane za niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do zagrożeń i szkód. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niezgodnym z przeznaczeniem lub nieodpowiednim użytkowaniem.
- 3.3.2 Leczenie inhalatorem nie może zastąpić porady lekarza lub zaleconego przez niego leczenia! W razie pojawienia się bólu i choroby należy zawsze najpierw skonsultować się ze swoim lekarzem.
- 3.3.3 Ten inhalator jest urządzeniem medycznym. Odpowiednie płynne leki i środki lecznicze stosować zawsze zgodnie z instrukcjami i przepisami lekarza, przestrzegając przy tym zawsze wskazówek odnośnie użytkowania i wskazówek bezpieczeństwa leków lub środków leczniczych!
- 3.3.4 Jeżeli lekarz nie zalecił inaczej, zalecamy średni czas leczenia wynoszący ok. 15 min. do trzech razy dziennie.

**3.4 Dla jakiego obszaru zastosowań/jakiego otoczenia nie jest przeznaczony inhalator IHG 375?**

- 3.4.1 Inhalator nie może być stosowany równocześnie z innymi wszelkiego rodzaju urządzeniami medycznymi i elektrycznymi.
- 3.4.2 Nie używać inhalatora podczas kąpieli, pływania, pobytu w saunie, pod prysznicem lub w innym środowisku o wysokiej wilgotności powietrza. Podczas używania trzymać z dala wszelkie płyny.
- 3.4.3 Nie używać inhalatora w pobliżu łatwopalnych substancji i gazów lub w pobliżu materiałów wybuchowych.
- 3.4.4 Inhalator może podczas użytkowania zakłócać działanie innych urządzeń elektrycznych lub może być zakłócany przez inne urządzenia elektryczne. Dlatego też nie wolno używać inhalatora w pobliżu innych urządzeń elektrycznych.
- 3.4.5 Nie używać inhalatora w odległości mniejszej, niż 1,5 m od urządzeń emitujących fale krótkie lub mikrofałe lub też od urządzenia chirurgicznego o wysokiej częstotliwości. Nie stosować inhalatora w górach na wysokości powyżej 2000 metrów.
- 3.4.6 Inhalator jest przeznaczony do zastosowań osobistych, nie do zastosowań przemysłowych lub komercyjnych.
- 3.4.7 Proszę pamiętać, że przenośne i mobilne urządzenia komunikacji wysokiej częstotliwości (np. telefony komórkowe) mogą zakłócać pracę urządzeń medycznych.
- 3.4.8 Elektryczne urządzenia medyczne podlegają szczególnym środkom ostrożności pod względem kompatybilności elektromagnetycznej. W związku z tym należy przestrzegać wskazówek odnośnie KEM (strona 20 - 23) dotyczących instalacji i uruchomienia urządzenia.

## 3.5 Dla jakiego obszaru zastosowań przeznaczony jest inhalator IHG 375?

- 3.5.1 Urządzenie może być wykorzystywane do terapii inhalacyjnej w przypadku ostrych i chronicznych chorób dróg oddechowych. Dzięki drobnemu aerozolowi substancje czynne rozpylonych płynnych leków lub środków leczniczych mogą być dobrze rozprowadzane w drogach oddechowych, zapobiegając w ten sposób chorobom dróg oddechowych, lub też przynosząc ulgę lub działanie lecznicze w przypadku już występujących dolegliwości.
- 3.5.2 Łatwo przenośne i poręczne urządzenie, dzięki bezgłośniei pracy i łatwości użytkowania, szczególnie nadaje się do terapii inhalacyjnej w obszarze domowym.
- 3.5.3 Ponieważ urządzenie można przechylić pod kątem ok 45°, może ono być użytkowane np. również w pozycji leżącej lub też w przypadku dziecka trzymanego w ramionach.

## 3.6 Dla jakiego obszaru zastosowań nie jest przeznaczony inhalator IHG 375?



- 3.6.1 W połączeniu z inhalatorem IHG 375 nie mogą być stosowane lecznicze eteryczne olejki roślinne, roztwory do płukania gardła, krople i roztwory do nacierania lub przeznaczone do kąpieli parowych. Są one często gęste i nie mogą zostać rozpylone do postaci aerozolu. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- 3.6.2 Płynne leki i środki lecznicze z olejkami eterycznymi w przypadku nadmiernej wrażliwości dróg oddechowych mogą wywoływać skurczowe zwężenie oskrzeli z dusznościami (bronchospasmus). Proszę skorzystać z porady lekarza!

## 3.7 Stosowanie przez dzieci i młodzież

- 3.7.1 Używanie inhalatora przez dzieci i osoby dorosłe poniżej 18 roku życia powinno zasadniczo odbywać się zawsze pod nadzorem.
- 3.7.2 Inhalator należy przechowywać w sposób niedostępny dla dzieci i młodzieży poniżej 18 roku życia.
- 3.7.3 Nie pozostawiać inhalatora w zasięgu dzieci. Może dojść do połknięcia drobnych części przez dzieci, co doprowadzi do uduszenia. Może dojść do obrażeń dzieci podczas użytkowania urządzenia.

**3.8 Wskazówki dotyczące stosowania inhalatora IHG 375**

- 3.8.1 Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę, aby części składowe i akcesoria urządzenia (np. ustnik i maska) zostały złożone prawidłowo zgodnie z informacjami zawartymi w nieniejszej instrukcji użytkowania (patrz strona 14 - 15).
- 3.8.2 Unikać potrząsania urządzeniem podczas użytkowania. Może to doprowadzić do nieprawidłowego działania i do wycieku cieczy.
- 3.8.3 Instalację i deinstalację akcesoriów oraz napełnianie pojemnika na leki można wykonywać tylko wówczas, gdy inhalator jest wyłączony.
- 3.8.4 Jeżeli użytkowanie z inhalatorem zakończy się niepowodzeniem, należy w każdym przypadku skontaktować się z lekarzem.
- 3.8.5 Ze względów higienicznych każdy użytkownik musi zawsze stosować tylko swoje własne akcesoria (np. ustnik i maskę do inhalacji).
- 3.8.6 Inhalator stosować wyłącznie z płynnymi lekami i środkami leczniczymi! Nigdy nie napełniać ani nie stosować urządzenia z innymi cieczami, ponieważ może to doprowadzić do szkód zdrowotnych oraz/lub uszkodzeń urządzenia!
- 3.8.7 Nie zakrywać otworów wlotowych powietrza urządzenia, ponieważ może to utrudnić cyrkulację powietrza.
- 3.8.8 Nie podłączać zasilacza (opcjonalnego) urządzenia do inhalacji mokrymi lub wilgotnymi rękami do sieci zasilającej 230 V!
- 3.8.9 Przed podłączeniem zasilacza upewnić się, że napięcie zasilające w V (Voltach) i częstotliwość w Hz (Hercach) adaptera sieciowego odpowiadają wartościom sieci zasilającej.
- 3.9.0 Podczas użytkowania urządzenia z zasilaczem zawsze zwracać uwagę na to, aby po zakończeniu użytkowania odłączyć go od sieci zasilającej i od inhalatora!
- 3.9.1 Zawsze należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie przed każdym czyszczeniem został odłączone od sieci zasilającej.
- 3.9.2 Nie używać inhalatora w temperaturze otoczenia powyżej 40°C! Dodatkowe informacje odnośnie dopuszczalnych warunków otoczenia można znaleźć w rozdziale 17.0 na stronie 24.
- 3.9.3 Podczas użytkowania inhalatora nie wykonywać żadnych innych czynności. Zadbaj o to, aby użytkowanie miało miejsce w spokojnej i odprężonej atmosferze.

**4.0 Jak leki nadają się do inhalacji?**

- 4.0.1 Do stosowania z inhalatorem nadają się płynne leki lub środki lecznicze, które są stosowane do zapobiegania i leczenia ostrych i chronicznych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych. Leki te są rozpylane w urządzeniu. Dzięki drobnemu aerozolowi substancje czynne rozpylonych płynnych leków lub środków leczniczych mogą być dobrze rozprowadzane w drogach oddechowych, działając albo zapobiegawczo, albo też przynosząc ulgę lub działanie lecznicze w przypadku już występujących dolegliwości.
- 4.0.2 Odpowiednie do rozpylania płynne leki i środki lecznicze stosować wyłącznie zgodnie z instrukcjami i przepisami lekarza, przestrzegając przy tym zawsze wskazówek odnośnie użytkowania i wskazówek bezpieczeństwa leków lub środków leczniczych!



## 4.1 Jakie leki nie nadają się do inhalacji?

- 4.1.1 Eteryczne lecznicze oleje roślinne, roztwory do płukania gardła, krople i roztwory do wcierania lub przeznaczone do kąpieli parowych nie mogą być stosowane z inhalatorem IHG 375. Są one często gęste i nie mogą zostać rozpylone do postaci aerozolu. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- 4.1.2 Płynne leki i środki lecznicze z olejkami eterycznymi w przypadku nadmiernej wrażliwości dróg oddechowych mogą wywoływać skurczowe zwężenie oskrzeli z dusznościami (bronchospasmus). Proszę skorzystać z porady lekarza!
- 4.1.3 Nigdy nie stosować płynnych leków i środków leczniczych z inhalatorem bez wcześniejszej konsultacji ze swoim lekarzem!
- 4.1.4 Nie przeprowadzać inhalacji aerozoli składających się z mieszanki różnych leków - chyba że zostało to wyraźnie uzgodnione z lekarzem i przez niego zalecone.

## 4.2 Przechowywanie/konserwacja inhalatora IHG 375

- 4.2.1 Inhalator IHG 375 jest bezobsługowy.
- 4.2.2 Nie demontować ani nie naprawiać urządzenia, ponieważ może to doprowadzić do wypadków technicznych lub obrażeń ciała. **Ostrzeżenie!** Możliwość obrażeń!
- 4.2.3 Jeżeli urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas należy wyjąć z niego baterie.
- 4.2.4 W przypadku komercyjnego lub przemysłowego użytkowania inhalatora IHG 375 zgodnie z § 6 MPBetreibV co 24 miesiące wymagana jest kontrola techniki bezpieczeństwa. Kontrole techniki bezpieczeństwa muszą być przeprowadzane w wyspecjalizowanym dla produktów medycznych zakładzie. Dodatkowe informacje można uzyskać w naszym centrum serwisowym (patrz strona 25).
- 4.2.5 Urządzenie oraz jego części składowe i akcesoria należy przechowywać w suchym, czystym i bezpiecznym miejscu.
- 4.2.6 Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, uderzeniami, ciepłem, otwartym ogniem oraz przed kontaktem ze żrącymi cieczami! Nie kłaść urządzenia na gorących powierzchniach!
- 4.2.7 Nie próbować suszyć urządzenia lub jego części składowych w kuchence mikrofalowej!
- 4.2.8 Należy zawsze użytkować i przechowywać urządzenie poniżej maksymalnych wartości warunków otoczenia dla urządzenia (temperatura i wilgotność powietrza) zgodnie z informacjami na stronie 24.

## 4.3 Działania związane z higieną



**OSTRZEŻENIE: Zagrożenie infekcjami przez wirusy, bakterie i zarazki! Przez infekcje mogą być przenoszone niebezpieczne dla życia choroby! Po każdym użyciu należy wyczyścić i zdezynfekować urządzenie. W ten sposób można zmniejszyć ryzyko infekcji.**

- 4.3.1 Urządzenie oraz akcesoria należy przed pierwszym uruchomieniem, po dłuższym użytkowaniu oraz po każdym użyciu dokładnie wyczyścić i zdezynfekować!
- 4.3.2 Podczas czyszczenia i dezynfekcji urządzenia i części akcesoriów należy szczególnie przestrzegać wskazówek zawartych w **rozdz. 14** na stronie **18!**

- 4.3.3 Podczas czyszczenia i pielęgnacji nie wolno włączać inhalatora.
- 4.3.4 Ostrożnie wyczyścić powierzchnie inhalatora miękką, lekko nawilżoną wodą szmatką. Proszę zwrócić uwagę, aby do urządzenia nie przedostała się wilgoć. W przypadku silnych zanieczyszczeń można dodać łagodny środek czyszczący. Inhalator nie może być przy tym włączony. Przed każdym czyszczeniem urządzenia należy wyjąć z niego baterie. Następnie należy dobrze wysuszyć inhalator. Do czyszczenia inhalatora nie stosować chemicznych środków czyszczących ani środków szorujących.
- 4.3.5 Ze względów higienicznych oraz aby uniknąć zarażenia chorobami, każdy użytkownik powinien stosować swoje własne akcesoria. Dotyczy to jednostki rozpylacza, pokrywy rozpylacza, elementu połączeniowego, ustników i przede wszystkim masek, których nie da się zdezynfekować przez wygotowanie! Ustnik, element połączeniowy i pokrywa rozpylacza mogą być dezynfekowane przez wygotowanie. Włożyć te części do sterylizatora lub do garnka z gotującą się wodą, która całkowicie przykrywa części i gotować je przez ok. 20 minut. Nie wolno stosować dezynfekcji przez wygotowanie w przypadku jednostki rozpylacza, głowicy rozpylacza z metalową kratą, jednostką podstawową i maskami. W ich przypadku do dezynfekcji można ewent. stosować odpowiedni, dostępny w handlu środek dezynfekcyjny. Następnie należy dobrze wysuszyć części i urządzenia.
- 4.3.6 Nie wolno zanurzać inhalatora w wodzie ani innych cieczach.
- 4.3.7 Po każdym użyciu opróżnić pojemnik na lek i upewnić się, że w urządzeniu nie pozostaje reszta cieczy!

#### 4.4 Eksploatacja z zasilaczem 3 V / DC (opcjonalnie)

Inhalator IHG 375 można eksploatować również z odpowiednim zasilaczem AC/DC z napięciem 3 Volt i natężeniu 1,0 A (Amper). Przed podłączeniem zasilacza do sieci zasilającej 230 V należy koniecznie zwracać uwagę, aby napięcie w V (Voltach) i częstotliwość w Hz (Hercach) były odpowiednie!



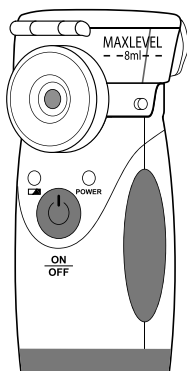
##### **Uwaga!**

Podczas eksploatacji z zasilaczem do urządzenia nie wolno wkładać żadnej baterii! Za pomocą zasilacza nie wolno również ładować akumulatorów połączonych z inhalatorem! W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i obrażeń oraz niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Przed podłączeniem do zasilacza należy najpierw wyjąć baterie z urządzenia!  
Po każdym użyciu odłączyć zasilacz od urządzenia oraz od sieci zasilającej 230 V!

## 5.0 Zakres dostawy/zawartość opakowania

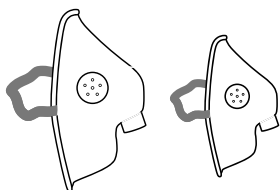
Po wypakowaniu sprawdzić wszystkie części pod kątem zgodności z zakresem dostawy oraz pod kątem uszkodzeń! **Nie używać urządzenia, jeżeli występują uszkodzenia lub gdy nie ma instrukcji użytkowania!**



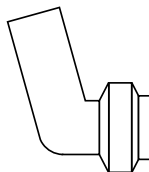
1 x inhalator IHG 375



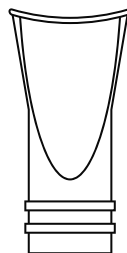
1 x instrukcja użytkowania



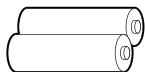
1 x maska dla dorosłych  
1 x maska dla dzieci



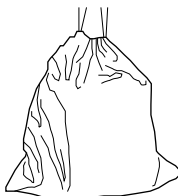
1 x przyłącze (element  
połączeniowy)



1 x ustnik



2 x baterie 1,5 V AA



1 x torba do przechowywania

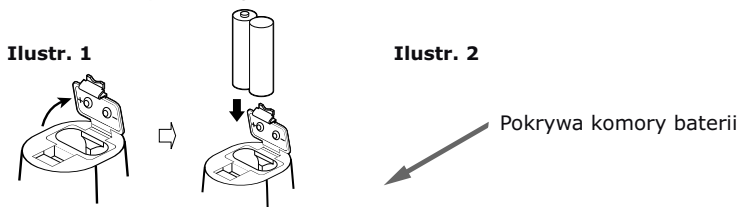
## 6.0 Utylizacja inhalatora IHG 375

- 6.1 W przypadku, gdy istnieje konieczność przekazania inhalatora IHG 375 do utylizacji, należy to wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zasięgnąć informacji w swojej gminie lub w firmie zajmującej się utylizacją. Inhalator należy utylizować zgodnie z dyrektywą WE 2002/96/WE-WEEE odnośnie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.



## 7.0 Wymiana baterii i wskazówki odnośnie baterii

- 7.1 Włożyć 2 x baterie 1,5 V AA do urządzenia zwracając uwagę na prawidłową polaryzację (biegun + i -).
- 7.2 Typy baterii: Dla inhalatora IHG 375 wymagane są 2 baterie typu AA. Nie używać akumulatorów do ponownego ładowania!



Aby otworzyć pokrywę należy nacisnąć zatrzask blokujący w kierunku baterii i otworzyć komorę baterii zgodnie z **ilustr. 1**. Wyjąć zużyte baterie i włożyć dwie nowe baterie 1,5 V AA (**ilustr. 2**). Podczas wkładania baterii zwracać uwagę na prawidłową biegunowość (patrz znakowanie / wytłoczenie +/- na wewnętrznej stronie pokrywy przegrody baterii). Następnie zamknąć pokrywę przegrody baterii i docisnąć ją aż do zatrzasknięcia.

- 7.3 Utylizacja baterii: Zużytych baterii nie wolno usuwać wraz z domowymi odpadami. Należy je przekazać do utylizacji przez dystrybutora sprzętu elektrycznego lub publiczny punkt zbiórki. Jako użytkownik są Państwo prawnie zobowiązani do zwrotu zużytych baterii.

- 7.4 Te symbole informują, że baterie zawierają szkodliwe substancje:

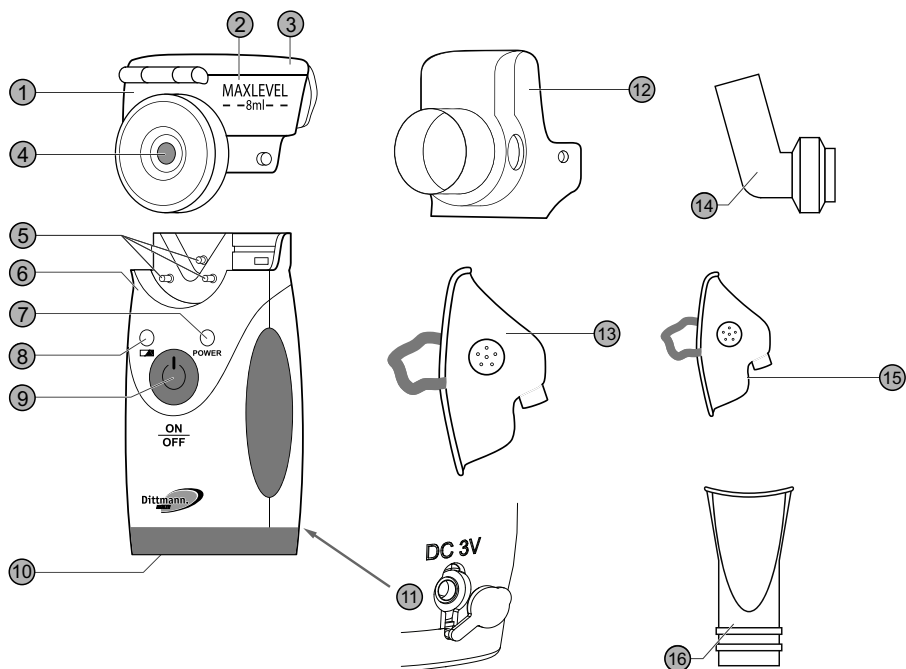
**Pb** = zawiera ołów, **Hg** = zawiera rtęć, **Cd** = zawiera kadm.

- 7.5 Połknięcie baterii może być niebezpieczne dla życia. Dlatego też baterie i urządzenie należy przechowywać w sposób niedostępny dla dzieci. W przypadku połknięcia baterii należy natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.
- 7.6 W przypadku wycieku baterii należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i śluzówką. Zanieczyszczone miejsca natychmiast przepłukać dużą ilością czystej wody i natychmiast skontaktować się z lekarzem lub skorzystać z pomocy medycznej. Połknięcie baterii może być niebezpieczne dla życia. Po połknięciu baterii w ciągu 2 godzin może dojść do poważnych oparzeń wewnętrznych i do śmierci. Dlatego też zarówno nowe, jak i zużyte baterie oraz urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie podejrzenia, że bateria mogła zostać połknięta lub w inny sposób przedostać się do ciała, należy natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.
- 7.7 Baterie nie mogą być ładowane (oprócz akumulatorów przeznaczonych do ponownego ładowania), demontowane, wrzucane do ognia ani zwierane.
- 7.8 Baterie chronić przed nadmiernym ciepłem. Wyjąć baterie z urządzenia jeżeli są zużyte lub jeżeli produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas. W ten sposób można uniknąć szkód powstałych na skutek wycieku.



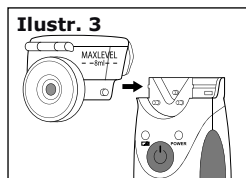
Pb, Hg, Cd

## 8.0 Oznaczenia/funkcje inhalatora IHG 375



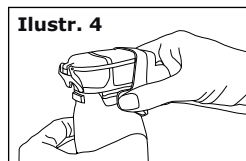
1. Jednostka rozpylacza
2. Pojemnik na lek
3. Pokrywa pojemnika z zamknięciem
4. Głowica rozpylacza z metalową kratką
5. Styki/elektrody dla jednostki rozpylacza
6. Jednostka podstawowa/obudowa podstawowa inhalatora
7. LED (zielona) do wyświetlania gotowości do pracy
8. LED (żółta) do ostrzegania o wyładowaniu baterii
9. Przełącznik  $\text{⏻}$  WŁ./WYŁ.
10. Pokrywa komory baterii
11. Gniazdo połączeniowe zasilacza 3 V DC z pokrywą (z tyłu urządzenia)
12. Pokrywa rozpylacza
13. Maski dla dorosłych
14. Przyłącze / element połączeniowy
15. Maski dla dzieci
16. Ustnik

## 9.0 Uruchomienie inhalatora IHG 375

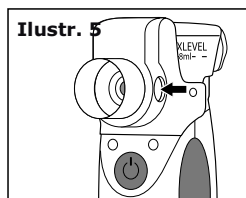
**Krok 1**

Chwycić jednostkę ⑥ bazową do jednej ręki, a jednostkę rozpylacza ① do drugiej i nasunąć jednostkę rozpylacza ① zgodnie z **ilustr. 3** w kierunku strzałki na jednostkę podstawową ⑥. Ton sygnałowy (Ka) informuje, że jednostka rozpylacza została prawidłowo zainstalowana na jednostce bazowej.

**Uwaga!** Inhalator nie może być włączony!

**Krok 2**

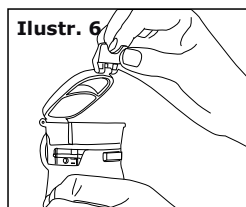
Chwycić jednostkę ⑥ bazową do lewej ręki i przesunąć dolną część pokrywy rozpylacza ⑫ zgodnie z **ilustr. 4** w kierunku strzałki na jednostkę bazową. Ton sygnałowy (Ka) informuje, że jednostka rozpylacza ⑫ została prawidłowo zainstalowana na jednostce rozpylacza ①. **Uwaga!** Inhalator nie może być włączony! Tak złożone urządzenie należy przechowywać w czystej i suchej torbie do przechowywania. **Odnosnie uruchomienia:** dalej od **kroku 3**

**Krok 3**

Zdjąć pokrywę rozpylacza ⑫ zgodnie z **ilustr. 5** w odwrotnej kolejności do **kroku 2**.

**Krok 4**

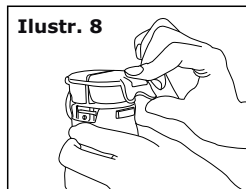
Teraz chwycić jednostkę bazową ⑥ lewą ręką i otworzyć jednostkę rozpylacza ①, zwalniając kciukiem i palcem wskazującym prawej ręki zamknięcie ③ pokrywy pojemnika rozpylacza i przesuwając pokrywę pojemnika ② leków w górę (p. **ilustr. 6**).

**Krok 5**

Wlać lek w postaci płynnej do pojemnika na płyn obok głowicy rozpylacza ④ (patrz **ilustr. 7**). Można napełnić co najmniej 0,5 ml i najwyżej 8 ml. Aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę napełnianej cieczy można wlać gorącą lub zimną wodę do komory obok pojemnika na płynne leki.

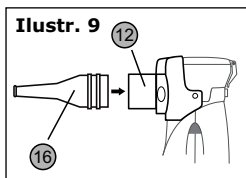
**Krok 6**

Teraz zamknąć zgodnie z **ilustr. 8** pokrywę pojemnika na lek i nacisnąć zamknięcie ③ pokrywy pojemnika jednostki rozpylacza ① kciukiem prawej ręki w dół do momentu wystąpienia tonu sygnałowego (Ka) informującego, że pokrywa pojemnika na lek została prawidłowo zamknięta ③.

**Krok 7**

Następnie ponownie nałożyć pokrywę rozpylacza ⑫ na urządzenie (patrz **krok 2**). Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

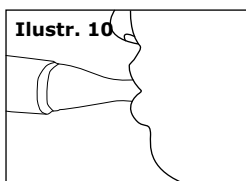
## 10.0 Użytkowanie z ustnikiem



Ustnik<sup>16</sup> należący do zakresu dostawy jest stosowany do inhalacji rozpylonych ciekłych leków (aerozoli) przez usta wzgl. przez jamę usta/gardło.

### Krok 1

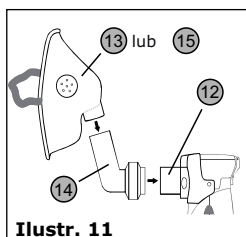
Zamontować ustnik<sup>16</sup>, wkładając go jak przedstawiono na **ilustr. 9** w kierunku strzałki na króciec pokrywy rozpylacza<sup>12</sup>.



### Krok 2

Wziąć ustnik do ust i objąć go wargami. Nacisnąć przełącznik  $\cup$  WŁ./WYŁ.<sup>9</sup>. Zaświeci się zielona dioda LED<sup>7</sup> i urządzenie zacznie działać. Przeprowadzić inhalację rozpylonego płynnego leku (patrz **ilustr. 10**), wdychając powoli i głęboko, aby aerozol mógł zostać odpowiednio rozprowadzony w ustach i w gardle aż do najdrobniejszych oskrzeli. Wydech wykonać normalnie przez nos. Nacisnąć ponownie przełącznik  $\cup$  WŁ./WYŁ.<sup>9</sup>, aby wyłączyć urządzenie. Zielona LED<sup>7</sup> zgaśnie.

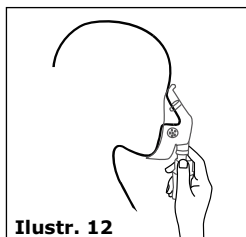
## 11.0 Użytkowanie z maską



Należące do zakresu dostawy maski dla dorosłych<sup>13</sup> i dla dzieci<sup>15</sup> są stosowane do inhalacji rozpylonych płynnych leków (aerozoli) przez **nos** lub obszar nosa/gardła.

### Krok 1

Zainstalować jedną z masek<sup>13</sup> (dla dorosłych) lub<sup>15</sup> (dla dzieci), wkładając jak na **ilustr. 11** najpierw element połączeniowy<sup>14</sup> w kierunku strzałki na króciec pokrywy rozpylacza<sup>12</sup> a następnie wsuwając króciec maski w kierunku strzałki w element połączeniowy<sup>14</sup>.



### Krok 2

Ustawić teraz maskę w taki sposób, aby dolegała ona do nosa i ust na twarzy pacjenta. Naciągnąć elastyczną taśmę maski na głowę i ustawić ją w taki sposób, aby maska prawidłowo się trzymała (patrz **ilustr. 12**). Nacisnąć przełącznik  $\cup$  WŁ./WYŁ.<sup>9</sup> Zaświeci się zielona LED<sup>7</sup> i urządzenie zacznie działać. Przeprowadzić inhalację rozpylonego płynnego leku, wdychając powoli i głęboko przez nos, aby aerozol mógł zostać odpowiednio rozprowadzony w ustach i w gardle i w drogach oddechowych. **Wydech wykonać normalnie przez usta**. Nacisnąć ponownie przełącznik  $\cup$  WŁ./WYŁ.<sup>9</sup>, aby wyłączyć urządzenie. Zielona LED<sup>7</sup> zgaśnie.

**WSKAZÓWKA:** W razie konieczności możliwa jest zmiana pomiędzy użytkowaniem z ustnikiem i użytkowaniem z maską.

## 12.0 Wskazówki dotyczące użytkowania inhalatora

Uszkodzone lub zużyte części (np. maski, ustniki, element połączeniowy) należy wymieniać wyłącznie na części oryginalne.

Ustnik stosować w taki sposób, aby inhalowany aerozol nie był natryskiwany na język.

Nie połykać inhalowanego aerozolu i zwracać uwagę, aby aerozol przedostał się do miejsca organu oddechowego objętego chorobą.

Aby zagwarantować jak największą skuteczność, zaleca się przeprowadzenie inhalacji w spokojnej i odprężonej atmosferze w bezpiecznej pozycji ciała i wdychać w miarę możliwości powoli i głęboko, aby aerozol osiągnął również dalsze miejsca dróg oddechowych. W przypadku użytkowania w łóżku należy podłożyć poduszkę pod plecy, aby podeprzeć kręgosłup i utrzymywać go w pozycji wyprostowanej. Niewygodna pozycja ciała i nieregularny oddech mogą utrudniać inhalację i blokować drogi oddechowe.

Proszę zwracać uwagę, aby trzymać urządzenie podczas użytkowania nachylone maksymalnie pod kątem 45°. Jeżeli urządzenie jest silniej nachylone, płynny lek może wypłynąć z głowicy rozpylacza④!

Gdy urządzenie podczas stosowania zostanie nachylone w taki sposób, że głowica rozpylacza④ nie będzie już miała kontaktu w płynnym lekiem, nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia po ok. 10 sekundach.

Gdy w pojemniku na lek② znajduje się jeszcze niewielki zapas płynnych leków lub środków leczniczych, można przechylić urządzenie do siebie (maksymalnie o 45°), aby wykorzystać również resztę cieczy. Nie wstrząsać urządzeniem podczas użytkowania, ponieważ może to doprowadzić do nieprawidłowego działania wzgl. do automatycznego wyłączenia lub do wycieku cieczy.

Nacisnąć przełącznik  $\cup$  WŁ./WYŁ.⑨ gdy podawanie leku ma zostać przerwane lub zakończone. Po zużyciu zapasu płynnych leków lub środków leczniczych w pojemniku na lek② następuje automatyczne wyłączenie urządzenia.

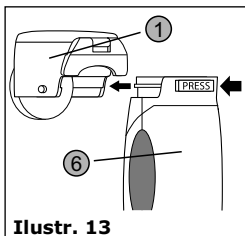
**OSTRZEŻENIE BATERII** Gdy baterie urządzenia są wyczerpane, żółta dioda LED⑧ zaświeca się jako wskaźnik ostrzegawczy. Przygotować świeże baterie, aby w razie konieczności można je było wymienić. Gdy urządzenie zostanie włączone za pomocą przełącznika  $\cup$  WŁ./WYŁ.⑨, lecz zielona dioda LED⑦ do wyświetlania gotowości do pracy nie świeci, może to wskazywać na całkowite wyczerpanie baterii. W takim przypadku należy włożyć nowe baterie (patrz **rozd. 7.0** na stronie 12).



## 13.0 Czynności po użyciu inhalatora

Po użyciu należy zawsze wyłączyć urządzenie za pomocą przełącznika **WŁ/WYŁ** (9). Gdy urządzenie jest eksploatowane z adapterem sieciowym (opcjonalnym) należy po użyciu zawsze odłączyć go od urządzenia i od sieci 230 V!

Po użyciu zdjąć ustnik wzgl. maskę (16) (dla dorosłych) lub (13) (dla dzieci) (15) oraz element połączeniowy (14) w odwrotnej kolejności do opisanej na stronie 15 (rozdz. **10.0 i 11.0, krok 2**) z urządzenia. Następnie zdjąć również pokrywę rozpylacza (12) z urządzenia.



Następnie zdjąć jednostkę rozpylacza (1) z urządzenia. W tym celu chwycić jednostkę bazową (6) lewą ręką i nacisnąć lewym kciukiem przycisk **PRESS** w kierunku strzałki (patrz **ilustr. 13**). Następnie chwycić jednostkę rozpylacza (1) prawą ręką z dwóch stron dolnego końca i zdjąć ją ostrożnie z jednostki bazowej (6).

Teraz opróżnić resztę płynnych leków lub środka leczniczego z pojemnika na lek (2), a następnie wyczyścić urządzenie zgodnie z instrukcjami Strona 18.

Celem wyczyszczenia głowicy rozpylacza (4) zaleca się po każdym użyciu przepłukanie urządzenia przez użycie z czystą wodą przez ok. 1 - 2 minuty. uwagę, aby jednostka rozpylacza (1) i styki jednostki rozpylacza (5) były zawsze czyste!

**UWAGA:** Nigdy nie dotykać metalowej kraty głowicy rozpylacza gołymi rękami, ostrymi lub twardymi przedmiotami! Mogą one prowadzić do uszkodzenia metalowej kraty!

**WSKAZÓWKA:** Jednostka rozpylacza (1) posiada średnią żywotność ok. 6 miesięcy (przy 3 użyciach dziennie). Części zamienne można uzyskać u swojego sprzedawcy.

## 14.0 Czyszczenie i dezynfekcja urządzenia do inhalacji IHG 375 i akcesoriów



**OSTRZEŻENIE: Zagrożenie infekcjami przez wirusy, bakterie i zarazki! Przez infekcje mogą być przenoszone niebezpieczne dla życia choroby! Po każdym użyciu należy wyczyścić i zdezynfekować urządzenie. W ten sposób można zmniejszyć ryzyko infekcji.**

### 14.1 Czyszczenie inhalatora i akcesoriów

Po użyciu wszystkie akcesoria (wraz z jednostką rozpylacza ①, pokrywą rozpylacza ⑫, ustnikiem ⑮ i maską ⑬ / ⑮ z elementem połączeniowym ⑭) zdjąć z urządzenia. Otworzyć pokrywę pojemnika ③ jednostki rozpylacza i opróżnić resztę płynnego leku lub środka leczniczego z pojemnika na lek ②. Celem wyczyszczenia głowicy rozpylacza ④ zaleca się po każdym użyciu przepłukanie urządzenia przez użycie z czystą wodą przez ok. 1 - 2 minuty.

Następnie ostrożnie wyczyścić części akcesoriów (jednostkę rozpylacza ①, pokrywę rozpylacza ⑫, ustnik ⑮, maskę ⑬ / ⑮ i element połączeniowy ⑭). Jednostki ⑥ bazowej nie należy spłukiwać, lecz należy ją najpierw wytrzeć wilgotną, a dopiero później suchą gazą. Części akcesoriów natychmiast po wyczyszczeniu wytrzeć gazą medyczną. Proszę pamiętać, że metalową kratkę w głowicy rozpylacza ④ można dotykać tylko bardzo ostrożnie i nie gołymi rękami, ostrymi lub twardymi przedmiotami. Ostrożnie wytrzeć dopływ i odpływ wody głowicy rozpylacza ④ za pomocą wacików medycznych. Urządzenie i akcesoria należy po wyczyszczeniu włożyć do czystej torby do przechowywania.

### 14.2 Dezynfekcja inhalatora i akcesoriów

Przepłukać pokrywę rozpylacza ⑫, ustnik ⑮, maskę ⑬ / ⑮ i element połączeniowy ⑭ przez ok. 10 minut w 75% Alkohol. Następnie przepłukać części czystą wodą i osuszyć je gazą medyczną. Metalową kratkę w głowicy rozpylacza ④ wyczyścić ostrożnie zanurzonym w alkoholu wacikiem medycznym. Następnie przepłukać głowicę rozpylacza ④ czystą wodą i osuszyć powierzchnię ostrożnie wacikami medycznymi (tylko dotykowo!). Ustnik ⑮, element połączeniowy ⑭ i pokrywa rozpylacza ⑫ mogą być dezynfekowane przez wygotowanie. Włożyć te części do sterylizatora lub do garnka z gotującą się wodą, która całkowicie przykrywa części i gotować je przez ok. 20 minut. Następnie osuszyć akcesoria gazą medyczną. Nie wolno stosować dezynfekcji przez wygotowanie w przypadku jednostki rozpylacza ①, głowicy rozpylacza z metalową kratką ④, jednostką podstawową ⑥, maskami ⑬ / ⑮ adapterem sieciowym i torbą do przechowywania.

## 15.0 Usterki techniczne, usuwanie problemów

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie wytwarza jedynie niewielkie rozpylanie.	Żółta kontrolka LED ⑧ słabych baterii zaświeca się.	Wymienić baterie na nowe. Zwracać uwagę na prawidłową polaryzację!
	Jednostka rozpylacza jest zanieczyszczona.	Wyczyścić jednostkę rozpylacza zgodnie z instrukcjami na stronie 18.
Zielona dioda LED ⑦ nie świeci. Urządzenie nie działa.	Włożono baterie o nieprawidłowej polaryzacji.	Sprawdzić, czy w przegrodzie baterii włożono baterie o prawidłowej polaryzacji.
	Napięcie baterii jest zbyt niskie.	Wymienić baterie na nowe. Zwracać uwagę na prawidłową polaryzację!
	Zasilacz (opcjonalny) nie został / nie został prawidłowo podłączony do gniazda (3 V) ⑪ urządzenia do inhalacji oraz/lub do wtyczki sieciowej (230 V).	Podłączyć zasilacz prawidłowo do gniazda urządzenia 3 V oraz/lub do przyłącza zasilania 230 V.
	Jednostka rozpylacza jest nieprawidłowo zainstalowana.	Zainstalować jednostkę rozpylacza prawidłowo zgodnie z instrukcjami na stronie 14.
Zielona LED ⑦ świeci, ale urządzenie nie działa.	Jednostka rozpylacza jest nieprawidłowo zainstalowana.	Zainstalować jednostkę rozpylacza prawidłowo zgodnie z instrukcjami na stronie 14.
	Jednostka rozpylacza jest silnie zanieczyszczona.	Wyczyścić jednostkę rozpylacza zgodnie z instrukcjami na stronie 18.
	Płynny lek nie styka się z głowicą rozpylacza ④.	Przechylić urządzenie lekko w swoją stronę (do siebie), aby ciecz zgromadziła się w głowicy rozpylacza ④.
	Pomiędzy płynnym lekiem i głowicą rozpylacza tworzą się pęcherze.	Ostrożnie wstrząsnąć płynnym lekiem w pojemniku inhalatora.
	Bieguny styków ⑤ na obudowie są zanieczyszczone.	Wyczyścić styki ⑤ suchą szmatką.

## 16.0 Wskazówki dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

Tabela 1 – Instrukcja i dane producenta – emisje elektromagnetyczne – dla wszystkich URZĄDZEŃ i SYSTEMÓW (patrz 5.2.2.1).

### Instrukcja i dane producenta – emisje elektromagnetyczne

INSTALACJA lub SYSTEM zostały zaprojektowane do zastosowań w opisanym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik (INSTALACJI lub SYSTEMU) powinien zapewnić, aby był on eksploatowany w takim środowisku.

Test emisji	Przestrzeżenie	Otoczenie elektromagnetyczne – Instrukcja
Emisje w. cz. CISPR 11	Grupa 1	(INSTALACJA lub SYSTEM) wykorzystuje energię w. cz. wyłącznie do wewnętrznej eksploatacji. Dlatego też dochodzi jedynie do bardzo małych emisji w. cz., które z dużym prawdopodobieństwem nie powodują żadnych zakłóceń znajdujących się w pobliżu urządzeń elektronicznych.

### Dyrektywy i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne

Model IHG 375 jest przeznaczony do eksploatacji w otoczeniu przedstawionym poniżej. Klient lub użytkownik modelu IHG 375 powinien zapewnić, że będzie on użytkowany w tego rodzaju otoczeniu.

Pomiary emisji usterek	Zgodność	Otoczenie elektromagnetyczne – Wytycze
Emisje w. cz. wg CISPR 11	Grupa 1	Model IHG 375 wykorzystuje energię w. cz. wyłącznie do swojej wewnętrznej funkcji. Dlatego też emisja w. cz. jest bardzo niewielka i nie jest prawdopodobne, że mogą wystąpić zakłócenia sąsiednich urządzeń elektronicznych.
Emisje w. cz. wg CISPR 11	Klasa B	Model IHG 375 jest przeznaczony do eksploatacji we wszystkich urządzeniach, łącznie z obszarami mieszkalnymi oraz takimi, które są połączone bezpośrednio z publiczną siecią zasilania zasilająca również budynki przeznaczone do celów mieszkalnych.
Emisje składowych harmonicznych wg IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Emisje wahań napięcia/migotania wg IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	


## 16.0 Wskazówki dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

<b>Dyrektywy i deklaracja producenta – odporność na zakłócenia elektromagnetyczne</b>			
<p>Model IHG 375 jest przeznaczony do eksploatacji w przedstawionym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik modelu IHG 375 powinien zapewnić, że będzie on użytkowany w takim otoczeniu.</p>			
<b>Kontrole odporności na zakłócenia</b>	<b>IEC 60601-poziom kontroli</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Otoczenie elektromagnetyczne – dyrektywy</b>
Wyładowania elektryczności statycznej (ESD) wg IEC 61000-4-2	± 6 kV Wyładowanie kontaktowe ± 8 kV Wyładowanie powietrzne	Nie dotyczy ± 8 kV Wyładowanie powietrzne	Podłoga powinna być wykonana z drewna lub z betonu lub też być pokryta płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłoga jest wyłożona materiałem syntetycznym, wilgotność względna powietrza musi wynosić co najmniej 30%.
szybkie przejściowe elektryczne wielkości zakłócające/bursts wg IEC 61000-4-4	± 2 kV dla przewodów sieciowych ± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych	Nie dotyczy	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowemu otoczeniu komercyjnemu lub szpitalnemu.
Napięcia udarowe (surges) wg IEC 61000-4-5	± 1 kV napięcie przeciwbieżne ± 2 kV napięcie współbieżne	Nie dotyczy	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowemu otoczeniu komercyjnemu lub szpitalnemu.
Spadki napięcia, przerwy krótkotrwałe i wahania napięcia zasilającego wg IEC 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % spadek UT) dla ½ okresu 40 % UT (60 % spadek UT) dla 5 okresów 70 % UT (30 % spadek UT) dla 25 okresów < 5 % UT (> 95 % spadek UT) przez 5 s	Nie dotyczy	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowemu otoczeniu komercyjnemu lub szpitalnemu. Gdy użytkownik modelu IHG 375 wymaga ciągłości działania również po wystąpieniu przerw w zasilaniu energią, zaleca się zasilanie modelu IHG 375 z zasilacza bezprzerwowego lub z baterii.
Pole magnetyczne przy częstotliwości zasilania (50/60 Hz) wg IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne przy częstotliwości sieciowej powinny odpowiadać typowym wartościom, jakie można napotkać w otoczeniu przemysłowym i szpitalnym.
<b>UWAGA UT</b> jest to napięcie zmienne sieci przed zastosowaniem poziomu kontrolnego.			

## 16.0 Wskazówki dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

### Dyrektywy i deklaracja producenta – odporność na zakłócenia elektromagnetyczne

Model IHG 375 jest przeznaczony do eksploatacji w przedstawionym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik modelu powinien zapewnić, że będzie on użytkowany w takim otoczeniu.

Badania odporności na zakłócenia	IEC 60601- poziom kontroli	Poziom zgodności	Otoczenie elektromagnetyczne – dyrektywy
			Przenośne i mobilne urządzenia radiowe nie powinny być użytkowane w mniejszej odległości od [urządzenia lub systemu] wraz z przewodami, niż zalecana odległość ochronna obliczona zgodnie z równaniem mającym zastosowanie dla częstotliwości nadawania. Zalecana odległość ochronna:
Odprowadzani a wielkości zakłóceń w. cz. wg IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 Mhz	3 Vrms	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Promieniowane wielkości zakłóceń w. cz. wg IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 Ghz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz
			Z P jako mocą znamionową nadajnika w Watach (W) zgodnie z informacjami producenta nadajnika oraz d jako zalecana odległością ochronną w metrach (m). Siła pola stacjonarnych nadajników radiowych jest w przypadku wszystkich częstotliwości według badań a miejsca mniejsza, niż poziom zgodności. b W otoczeniu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem błyskawicy istnieje możliwość występowania zakłóceń. 

**UWAGA 1** Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższa wartość.

**UWAGA 2** Te dyrektywy mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych na skutek pochłaniania i odbicia mają wpływ budynki, przedmioty i ludzie.

## 16.0 Wskazówki dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

a. Natężenie pola nadajników stacjonarnych, jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej oraz mobilnych usług lądowych, stacji amatorskich, nadajników radiowych AM i FM teoretycznie nie mogą być wcześniej dokładnie określone. Aby określić środowisko elektromagnetyczne na skutek działania stacjonarnych nadajników HF, zaleca się zbadanie dalej lokalizacji. Po przekroczeniu przez określone natężenie pola w lokalizacji modelu IHG 375 podanego powyżej poziomu zgodności, należy obserwować model IHG 375 pod kątem jego normalnej eksploatacji w każdym miejscu zastosowania. W przypadku zaobserwowania nienaturalnej pracy może być konieczne podjęcie dodatkowych działań, jak np. ponowna orientacja lub przestawienie w inne miejsce modelu IHG 375. b. Brak zastosowań powyżej zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 Mhz.

Zalecane odległości ochronne pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi w. cz. oraz [URZĄDZENIEM lub SYSTEMEM]

Model IHG 375 jest przeznaczony do eksploatacji w otoczeniu elektromagnetycznym, w którym wielkości zakłóceń w. cz. są kontrolowane. Klient lub użytkownik modelu IHG 375 może pomagać unikać zakłóceń elektromagnetycznych, zachowując odległość minimalną pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami telekomunikacyjnymi w. cz. (nadajnikami) i modelem IHG 375 – w zależności od mocy wyjściowej urządzenia komunikacji, jak podano niżej.

Moc znamionowa nadajnika W	Odległość ochronna w zależności od częstotliwości nadawania m		
	150 kHz do 80 Mhz d=1,2 P	80 Mhz do 800 Mhz d=1,2 $\sqrt{P}$	800 Mhz do 2,5 Ghz d=2,3 $\sqrt{P}$
<b>0,01</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,23</b>
<b>0,1</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,73</b>
<b>1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>2,3</b>
<b>10</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>7,3</b>
<b>100</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>23</b>

Dla nadajników, których moc znamionowa nie została podana w powyższej tabeli, odległość można określić z zastosowaniem równania, które należy do określonej kolumny, przy czym P jest mocą znamionową nadajnika w Watach (W) zgodnie z informacjami producenta nadajnika.

**UWAGA 1** Do obliczenia zalecanej odległości ochronnej nadajników w obszarze częstotliwości od 80 MHz do 2,5 GHz zastosowano dodatkowy czynnik 10/3, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo, że wniesione w niezamierzony sposób do obszaru pacjentów mobilne/przenośne urządzenie komunikacyjne doprowadzi do usterki.

**UWAGA 2** Te dyrektywy mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych na skutek pochłaniania i odbicia mają wpływ budynki, przedmioty i ludzie.

## 17.0 Dane techniczne, symbole, piktogramy

Model/Typ:	Inhalator IHG 375
Wymiary (DxSxW):	ok. 120 x 80 x 50 mm
Ciężar:	ok. 130 g (bez baterii i akcesoriów)
Materiał:	Tworzywa sztuczne, metale
	Oznaczenie partii:  V516IHG375
	Numer seryjny,  00001 (numer bieżący)
2016-08	Data produkcji: 2016-08 (rok, miesiąc)
	Urządzenie do inhalacji IHG 375 jest certyfikowane zgodnie z dyrektywą UE 93/42 EWG dla produktów medycznych.
	Producent: Handelshaus Dittmann GmbH, Kissinger Straße 68, D-97727 Fuchsstadt/Niemcy
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym zgodnie z typem BF (Body Float). Urządzenie typu BF o podwyższonej ochronie przed porażeniem elektrycznym ciała, jednak nie bezpośrednio serca.
<b>IP22</b>	Stopień ochrony

**IP22**  
Tabliczka znamionowa urządzenia:



### Dane elektryczne:

Zasilanie elektryczne: 3,0 V DC, 2 x 1,5 V AA lub oddzielny zasilacz 230 V 50 Hz  
3 V DC / 1 A (V = Volt, DC = prąd stały, A = Amper)  
2 W (Wat)  
ok. 140 kHz (Kiloherc = 1000 drgań na sekundę)

Moc znamionowa (W):

Częstotliwość

ultradźwięków (Hz):

Stopień bezpieczeństwa:

Wydajność rozpylania:

Pojemność:

MMAD:

Czas pracy:

Ostrzeżenie o stanie baterii:

Trwałość rozpylacza:

Automatyczne wyłączenie:

Typ B, klasa II

> ok. 0,25 ml/min (ml = mililitr, min = minuta)

co najmniej 0,5 ml / maksymalnie 8 ml (ml = mililitr)

ok. 5 µm (µm = mikrometr), wielkość rozpylanych cząstek

ok. 90 minut z dwiema nowymi bateriami alkalicznymi AA

przy 2,2 V +/- 0,2 V (V = Volt)

ok. 180 roboczogodzin

następuje przy braku płynu

### Dane odnośnie

#### użytkowania:

Temperatura otoczenia:

10 °C - 40 °C (stopni Celsjusza)

Maks. wilgotność powietrza

przy normalnej pracy:

30% - 85% (procent)

Informacje odnośnie

wysokości:

Użytkowanie do maks. 2000 m (metrów wysokości)

Dane dotyczące

magazynowania/transportu:

Temperatura magazynowania/transportu:

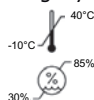
-10 °C - 40 °C (stopni Celsjusza)

Maks. wilgotność powietrza podczas magazynowania i transportu:

30% - 85% (procent)

Ciśnienie atmosferyczne:

700hPa - 1060hPa (hektopaskali)





## 18.0 Gwarancja

Zakupiony przez Państwa inhalator IHG 375 został zaprojektowany i wyprodukowany z największą starannością.

Ustawowy okres gwarancyjny wynosi 24 miesiące od daty zakupu dla wad materiałowych i produkcyjnych wyrobu. Proszę zachować dowód zakupu jako potwierdzenie zakupu inhalatora IHG 375, co umożliwi składanie reklamacji gwarancyjnych.

Gwarancją nie są objęte:

- Szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem
- Wady, które były znane nabywcy w momencie zakupu
- Części ulegające zużyciu
- Szkody spowodowane nieupoważnionymi ingerencjami oraz powstałe z własnej winy klienta

Po upływie okresu gwarancji mają Państwo możliwość przesłania uszkodzonego urządzenia do naprawy na adres podany poniżej. Naprawy po upływie terminu gwarancji są odpłatne.

W razie problemów technicznych, pytań oraz reklamacji gwarancyjnych tego urządzenia prosimy o kontakt z nami:

**WSKAZÓWKI:** W przypadku reklamacji urządzenia proszę skontaktować się najpierw z centrum serwisowym!

W razie konieczności centrum serwisowe zleci odbiór urządzenia.

Paczki nadsyłane za pobraniem nie będą odbierane przez centrum serwisowe!

Handelshaus Dittmann GmbH

Abteilung Service-Center

Kissinger Straße 68

D-97727 Fuchsstadt / Niemcy

e-mail: [hotline@servicecenter.tv](mailto:hotline@servicecenter.tv)

Infolinia telefoniczna: + 49 (0) 180-6000228 (0,20 € za połączenie z niemieckiej sieci przewodowej; maksymalnie 0,60 € za połączenie z sieci komórkowych)

[www.dittmann-gmbh.com](http://www.dittmann-gmbh.com)

Z pozdrowieniami



Producent: Handelshaus Dittmann GmbH  
Kissinger Straße 68  
D-97727 Fuchsstadt/Germany

