

# beurer IH 60



**CZ** **Inhalátor**  
Návod k použití ..... 2–12

**SK** **Inhalátor**  
návod na obsluhu..... 13–23

## Obsah

1. Seznámení .....	2
2. Vysvětlení symbolů .....	2
3. Varovné a bezpečnostní pokyny .....	3
4. Popis přístroje a příslušenství .....	5
5. Uvedení do provozu .....	5
6. Obsluha .....	6
7. Výměna filtru .....	8
8. Čištění a dezinfekce .....	8
9. Likvidace .....	10
10. Řešení problémů .....	10
11. Technické údaje .....	11

## Obsah balení

Viz popis přístroje a příslušenství na straně 5.

- inhalátor
- rozprašovač
- tlaková hadička
- náustek
- maska pro dospělé
- maska pro děti
- svorka na nos
- náhradní filtr
- micro USB kabel
- síťový adaptér
- úložné pouzdro
- taška
- tento návod k použití

## 1. Seznámení

### Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

jsme rádi, že jste si vybrali výrobek z našeho sortimentu. Naše značka je synonymem pro vysoce kvalitní, důkladně vyzkoušené výrobky k použití v oblastech tepla, určování hmotnosti, krevního tlaku, tělesné teploty, srdečního tepu, pro jemnou manuální terapii, masáže a vzduchovou terapii.

Přečtěte si pozorně tento návod k použití, uschovejte ho pro pozdější použití, poskytněte ho i ostatním uživatelům a řiďte se pokyny, které jsou v něm uvedené.

S pozdravem  
Váš tým Beurer

## Oblast použití

Tento inhalátor slouží k rozprašování tekutin a tekutých léků (aerosolů) a k léčbě horních a dolních cest dýchacích.

Rozprašováním a inhalací léku, předepsaného, resp. doporučeného lékařem, můžete předcházet onemocnění dýchacích cest, zmírňovat jeho symptomy a urychlovat léčbu. Další informace o možnostech použití získáte od svého lékaře nebo lékárníka.

Přístroj je vhodný pro inhalaci v domácím prostředí. Inhalaci léků byste měli provádět pouze podle pokynů lékaře. Inhalujte klidně a uvolněně a vdechujte pomalu a zhluboka, aby se lék mohl dostat hluboko do jemných, hluboko uložených průdušek. Vydechněte normálně. Přístroj se nemusí kalibrovat.

Přístroj je po úpravě schopen opětovného použití. Tato úprava zahrnuje výměnu veškerých dílů příslušenství, včetně rozprašovače a vzduchového filtru, a také dezinfekci povrchových částí běžným dezinfekčním prostředkem. Respektujte, že výměna všech dílů příslušenství se provádí v případě, kdy přístroj používá více osob.

## 2. Vysvětlení symbolů

V návodu k použití jsou použity tyto symboly:



**Varování**

Varovné upozornění na nebezpečí poranění nebo riziko ohrožení zdraví.



**Pozor**

Bezpečnostní upozornění na možné poškození přístroje/příslušenství.



**Upozornění**

Upozornění na důležité informace.

Na obalu a na výrobním štítku přístroje a příslušenství jsou použity následující symboly.

	Příložná část typu BF
	Dodržujte návod k použití.
	Přístroj třídy ochrany 2
	Výrobce
I	Zapnuto
O	Vypnuto
<b>SN</b>	Sériové číslo
30 ON/ 30 OFF	Používání 30 minut, pak přestávka 30 minut před dalším použitím.
<b>IP 22</b>	Ochrana před vniknutím pevných cizích těles o průměru 12,5 mm a větších a před kapající vodou, pokud je kryt nakloněn až o 15°.
	Značka CE potvrzuje shodu se základními požadavky směrnice 93/42/EEC pro zdravotnické prostředky.

### 3. Varovné a bezpečnostní pokyny

#### **Varování**

- Před použitím se ujistěte, zda přístroj a jeho příslušenství nevykazují žádná viditelná poškození. V případě pochybností přístroj nepoužívejte a obraťte se na prodejce nebo zákaznický servis. Adresy servisních středisek jsou uvedeny v návodu.
- V případě poruchy přístroje si přečtěte kapitolu „10. Řešení problémů“.
- Použití přístroje nenahrazuje lékařskou konzultaci a léčbu. Proto vždy nejdříve každý druh bolesti nebo nemoci konzultujte se svým lékařem.
- Při zdravotních problémech jakéhokoliv druhu se obraťte na svého praktického lékaře!
- Při používání rozprašovače dodržujte obecně platná hygienická opatření.
- Pro typ použitého léku, dávkování, četnost a dobu trvání inhalace se vždy řiďte pokyny lékaře.
- Používejte pouze léky předepsané nebo doporučené lékařem nebo lékárníkem.

#### **Prosím nezapomeňte:**

- Pro léčbu používejte jen díly, které vám uvedl lékař podle stavu nemoci.
- Na příbalovém letáku k danému léku zkontrolujte, zda neexistuje kontraindikace pro užívání s běžnými systémy pro aerosolovou terapii.
  - Přestane-li přístroj správně fungovat, dostaví-li se nevolnost nebo bolesti, okamžitě aplikaci přerušete.
  - Přístroj držte při používání v dostatečné vzdálenosti od očí, protože rozprašovaný lék by na ně mohl mít škodlivý účinek.
  - Na přístroji se nesmí provádět žádné změny.
  - Přístroj nepoužívejte v blízkosti hořlavých plynů, kyslíku nebo oxidu dusnatého.
  - Tento přístroj není určen k tomu, aby ho používaly děti nebo osoby s omezenými fyzickými, smyslovými (např. ztráta citlivosti) nebo duševními schopnostmi či s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi. Výjimkou je, pokud na ně dohlíží osoba zodpovědná za jejich bezpečnost nebo pokud je tato osoba instruovala, jak přístroj používat.
  - Na příbalovém letáku k léku zkontrolujte, zda neexistuje kontraindikace pro užívání s běžnými systémy pro aerosolovou terapii.
  - Před každým čištěním a/nebo údržbou se přístroj musí vypnout a vyjít ze zásuvky.
  - Obalový materiál nenechávejte v dosahu dětí (nebezpečí udušení).
  - Pro zabránění nebezpečí zamotání se do kabelů nebo hadiček či uškrcení se jimi uchovávejte mimo dosah malých dětí.
  - Nepoužívejte žádné doplňkové díly, které nejsou výrobcem doporučeny.
  - Přístroj se smí připojit pouze k síťovému napětí, které je uvedeno na výrobním štítku.
  - Nevkládejte přístroj do vody a nepoužívejte ho ve vlhkých prostorách. V žádném případě do přístroje nesmí vniknout tekutina.
  - Chraňte přístroj před silnými nárazy.
  - Nikdy se nedotýkejte vlhkými rukama micro USB kabelu, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
  - Síťový adaptér nevytahujte ze zásuvky za micro USB kabel.



- Nikdy nesmí u micro USB kabelu dojít ke skřípnutí, lámání, tažení přes ostré hrany, prověšení, musí se také chránit před horkem.
- Doporučujeme zcela odmotat micro USB kabel, aby se zabránilo nebezpečnému přehřátí.
- Pokud se micro USB kabel nebo síťový adaptér poškodí, musí se odstranit. Obratťe se na zákaznický servis nebo na prodejce.
- Při otevírání přístroje hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Odpojení od elektrické sítě je zajištěno pouze v případě, že je adaptér vytažen ze zásuvky a že je přerušeno jakékoliv síťové propojení přes micro USB kabel.
- Na přístroji ani na jeho příslušenství se nesmí provádět žádné změny.
- Pokud přístroj spadl na zem nebo byl vystaven extrémní vlhkosti, či byl poškozen jiným způsobem, nesmí se dále používat. V případě pochybností kontaktujte zákaznický servis nebo prodejce.
- Inhalátor IH 60 se může používat pouze s vhodnými rozprašovači Beurer a odpovídajícím příslušenstvím firmy Beurer. Použití jiných rozprašovačů nebo příslušenství by mohlo vést ke snížení terapeutického účinku a případně k poškození přístroje.
- Přístroj a jeho příslušenství uchovávejte mimo dosah dětí a domácích zvířat.

## **Pozor**

- Výpadky proudu, náhlé poruchy, popř. jiné nepříznivé podmínky by mohly vést k provozní neschopnosti přístroje. Proto se doporučuje mít k dispozici náhradní přístroj, resp. lék (doporučený lékařem).
- Pokud bude zapotřebí adaptér nebo prodlužovací kabel, musí obojí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Proudový výkon ani maximální výkonová mez uvedená na adaptéru nesmí být překročena.
- Přístroj a napájecí kabel nesmí být uloženy v blízkosti tepelných zdrojů.
- Přístroj se nesmí používat v prostorech, ve kterých se předtím používaly spreje. Před započítím terapie je nutno tyto prostory vyvětrat.
- Do chladících otvorů se nesmí dostat žádné předměty.
- Přístroj nikdy nepoužívejte, jestliže vydává neobvyklý hluk.

- Z hygienických důvodů je bezpodmínečně nutné, aby každý uživatel používal své vlastní příslušenství.
- Po použití vždy odpojte síťový adaptér od přístroje.
- Přístroj uložte na místě chráněném před povětrnostními vlivy. Přístroj je nutno uchovávat ve stanovených podmínkách prostředí.

## **Pokyny pro zacházení s akumulátory**

- Pokud by se tekutina z článku akumulátoru dostala do kontaktu s pokožkou nebo očima, opláchněte postižené místo vodou a vyhledejte lékaře.
-  **Nebezpečí spolknutí!** Malé děti by mohly akumulátory spolknout a udusit se. Akumulátory proto uchovávejte mimo dosah malých dětí!
- Chraňte akumulátory před nadměrným teplem.
-  **Nebezpečí výbuchu!** Akumulátory nevhazujte do ohně.
- Akumulátory se nesmí rozebírat, otevírat nebo drtit.
- Používejte jen nabíječky uvedené v návodu k použití.
- Akumulátory se před použitím musí správně nabít. Vždy musíte dodržovat pokyny výrobce, popř. údaje v tomto návodu k použití pro správné nabíjení.
- Před prvním spuštěním zcela nabijte akumulátor (viz kapitola 5).
- Pro dosažení co nejdelší životnosti akumulátoru ho plně nabíjejte minimálně 2krát za rok.

## **Obecné pokyny**

### **Pozor**

- Přístroj používejte výlučně:
  - u člověka,
  - k účelu, ke kterému byl vyvinut (aerosolová inhalace), a způsobem uvedeným v tomto návodu.
- **Jakékoliv neodborné použití může být nebezpečné!**
- U akutních případů má první pomoc přednost.
- Kromě léků používejte pouze destilovanou vodu nebo solný roztok. Jiné kapaliny by mohly za určitých okolností způsobit poškození inhalátoru nebo rozprašovače.
- Tento přístroj není určen pro použití v komerční oblasti nebo na klinikách, ale výhradně pro použití v domácím prostředí!

## Před uvedením do provozu



### Pozor

- Před použitím přístroje odstraňte veškerý obalový materiál.
- Přístroj chráňte před prachem, nečistotami a vlhkostí, v žádném případě přístroj během provozu nezakrývejte.
- Přístroj nepoužívejte v nadměrně prašném prostředí.
- Přístroj ihned vypněte, pokud je poškozený nebo objeví-li se nějaká porucha.
- Výrobce neručí za škody vzniklé neodborným nebo nevhodným používáním.

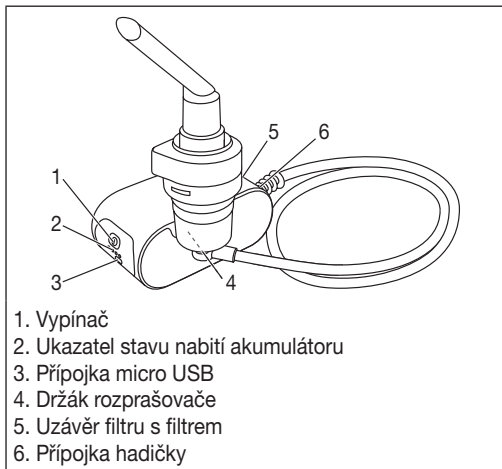
## Opravy

### Upozornění

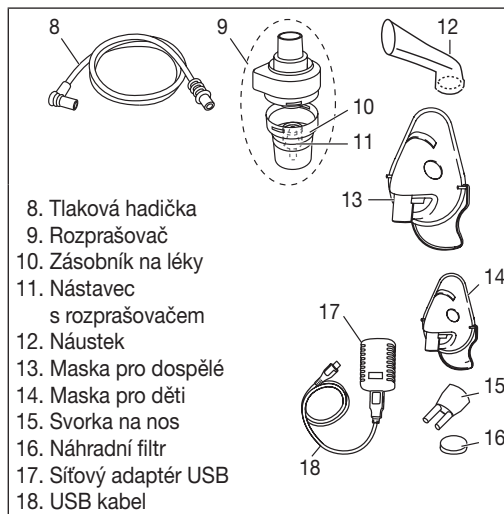
- V žádném případě nesmíte přístroj otvírat ani opravovat, jinak již nelze zaručit jeho správné fungování. V případě nedodržení těchto pokynů záruka zaniká.
- Přístroj nepotřebuje žádnou údržbu.
- S opravami se obračejte na zákaznický servis nebo na autorizovaného prodejce.

## 4. Popis přístroje a příslušenství

### Inhalátor



## Rozprašovač a příslušenství



## 5. Uvedení do provozu

### Instalace

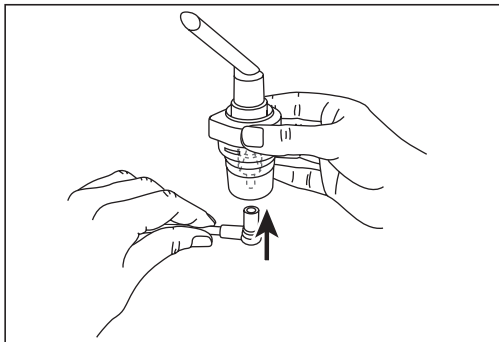
Vyjměte přístroj z obalu.  
Položte ho na rovnou plochu.

### Před prvním použitím

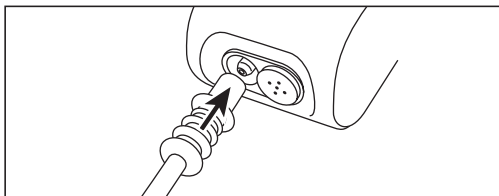
### Upozornění

- Před prvním použitím by se měl rozprašovač s příslušenstvím vyčistit a vydezinfikovat. Viz kapitola „Čištění a dezinfekce“ na straně 8.

- Připojte tlakovou hadičku [8] dole k zásobníku na léky [10].



- Zasuňte druhý konec tlakové hadičky [8] jemným otáčivým pohybem do přípojky hadičky [6] na inhalátoru.



### Nabíjení akumulátoru inhalátoru

Akumulátor se nabíjí takto:

- Zasuňte micro USB kabel, který je součástí balení, do přípojky micro USB na inhalátoru (viz obr.).
- Zasuňte druhý konec micro USB kabelu do USB přípojky na síťovém adaptéru a ten zapojte do zásuvky.

### **i** Upozornění

Během nabíjení bliká – podle stavu nabití – jedna (akumulátor je téměř vybitý) až čtyři (akumulátor je plně nabitý) kontrolky LED na ukazateli stavu nabití akumulátoru [2]. Jakmile je akumulátor zcela nabitý, svítí všechny kontrolky LED trvale.

### Zapnutí inhalátoru

Inhalátor se zapíná takto:

- Stiskněte vypínač na inhalátoru. Vypínač začne modře blikat. Inhalátor je nyní v provozu. Pro zajištění bezpro-

blémového provozu inhalátoru dbejte na to, aby byl akumulátor dostatečně nabitý.

### **i** Upozornění

Aktuální stav nabití signalizují modré kontrolky LED na ukazateli stavu nabití akumulátoru.

1 modrá kontrolka LED bliká	= akumulátor je téměř vybitý, inhalátor se brzy vypne.
1 modrá kontrolka LED svítí	= kapacita akumulátoru je 25 %
2 modré kontrolky LED svítí	= kapacita akumulátoru je 50 %
3 modré kontrolky LED svítí	= kapacita akumulátoru je 75 %
4 modré kontrolky LED svítí	= kapacita akumulátoru je 100 %

## 6. Obsluha

### **!** Pozor

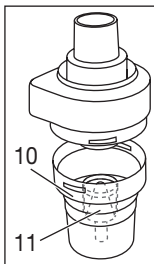
- Z hygienických důvodů je bezpodmínečně nutné, abyste rozprašovač [9] a příslušenství po každém použití vyčistili a po posledním použití v daný den vydezinfikovali.
- Jednotlivé díly příslušenství může používat jen jedna osoba; nedoporučujeme, aby je používalo více osob.
- Pokud by se mělo při terapii inhalovat několik různých léků za sebou, je třeba pamatovat na to, že se rozprašovač [9] musí po každém použití propláchnout teplou vodou z vodovodu. Viz kapitola „Čištění a dezinfekce“ na straně 8.
- Dodržujte pokyny pro výměnu filtru uvedené v tomto návodu k použití.
- Před každým použitím přístroje zkontrolujte, zda je hadička pevně připojená k inhalátoru [6] a rozprašovači [9].
- Před použitím přístroje zkontrolujte, zda správně funguje. Na chvíli zapněte inhalátor (s připojeným rozprašovačem, ale bez léků). Jestliže z rozprašovače [9] proudí vzduch, je přístroj plně funkční.

## 6.1 Nasazení nástavce s rozprašovačem

- Otevřete rozprašovač [9] tak, že otočíte jeho horní část proti směru hodinových ručiček a proti zásobníku na léky [10]. Nasadíte nástavec s rozprašovačem [11] do zásobníku na léky [10].
- Ujistěte se, že kužel pro vedení léku dobře sedí na kuželu pro vedení vzduchu ve vnitřní části rozprašovače.

## 6.2. Naplnění rozprašovače

- Zásobník na léky [10] naplníte izotonickým solným roztokem nebo lékem. Dávejte pozor na přeplnění! Maximální doporučené množství je 6 ml!
- Používejte léky jen podle pokynů lékaře a zeptejte se na odpovídající délku a četnost inhalace!
- Jestliže je předepsané množství léku menší než 2 ml, doplňte ho izotonickým solným roztokem minimálně na 2 ml. Zředění je rovněž důležité u viskózních léků. I v tomto případě dodržujte pokyny lékaře.



## 6.3. Zavření rozprašovače

- Zavřete rozprašovač [9] tak, že otočíte jeho horní část ve směru hodinových ručiček proti zásobníku na léky [10]. Dbejte na správné spojení!

## 6.4 Spojení příslušenství s rozprašovačem

- Spojte rozprašovač [9] s požadovaným příslušenstvím (náustkem [12], maskou pro dospělé [13], maskou pro děti [14] nebo svorkou na nos [15]).

### **i** Upozornění

Inhalace s náustkem je neúčinnější formou terapie. Použití masky k inhalaci se doporučuje jen tehdy, jestliže nelze použít náustek (např. u dětí, které ještě neumí s náustkem inhalovat).

Pokud použijete masku pro dospělé [13], můžete ji upevnit na hlavě pomocí upevňovacího pásku. Také k masce pro děti [14] se dodává upevňovací pásek odpovídajícího rozměru.

- Vysuňte rozprašovač před léčbu směrem nahoru z držáku [4].

- Zapněte inhalátor pomocí vypínače [1].
- Proudění mlhy z rozprašovače poukazuje na správný provoz.

## 6.5 Inhalování

- Během inhalování sedněte rovně a uvolněně u stolu a ne v křesle, abyste nestlačovali dýchací cesty a neomezovali tím účinnost terapie.
- Zhluboka vdechujte rozprašovaný lék.

### **!** Pozor

Přístroj není vhodný k dlouhodobému provozu, po 30 minutách používání se musí na 30 minut vypnout.

### **i** Upozornění

Během terapie držte rozprašovač rovně (svisle), jinak nebude fungovat rozprašování a nebude zaručena správná funkce přístroje.

### **!** Pozor

Éterické oleje z léčivých rostlin, sirupy proti kašli, roztoky ke kloktání, kapky k potírání nebo do parní lázně jsou pro inhalaci pomocí inhalátorů zásadně nevhodné. Tyto přísady jsou často husté a mohou negativně ovlivnit správnou funkci přístroje, a tedy také účinnost použití. Při přecitlivělosti průduškového systému mohou léky s éterickými oleji za určitých okolností vyvolat akutní bronchiální spasmus (náhlé křečovitě zúžení průdušek s dušností). Informujte se u svého lékaře nebo lékárníka!

## 6.6 Ukončení inhalace

Jestliže bude mlha proudit z přístroje již jen nepravidelně nebo změní-li se zvuk přístroje při inhalaci, můžete léčbu ukončit.

- Po terapii inhalátor vypněte vypínačem [1] a odpojte ho od elektrické sítě.
- Po skončení inhalace rozprašovač [9] vložte zpět do držáku [4].

## 6.7 Čištění

Viz kapitola „Čištění a dezinfekce“ na straně 8.

## 7. Výměna filtru

Při běžných podmínkách používání je třeba vyměnit vzduchový filtr asi po 100 provozních hodinách nebo po jednom roce. Pravidelně kontrolujte vzduchový filtr (po 10–12 rozprašování).

V případě silného znečištění nebo ucpání použitý filtr vyměňte. Pokud by filtr navlhnul, musíte ho rovněž vyměnit za nový.

### **Pozor**

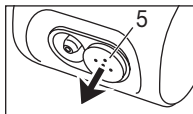
- Nepokoušejte se použitý filtr vyčistit a opět používat!
- Používejte pouze originální filtry výrobce, jinak by se mohl inhalátor poškodit nebo by nebylo možné zaručit dostatečně účinnou terapii.
- Vzduchový filtr se nesmí opravovat ani se nesmí provádět jeho údržba v okamžiku, kdy je přístroj používán k terapii.
- Nikdy nepoužívejte přístroj bez filtru.

Při výměně filtru postupujte takto:

### **Pozor**

- Nejdříve vypněte přístroj a odpojte ho od sítě.
- Počkejte, dokud přístroj nevychladne.

1. Uzávěr filtru [5] vysuňte směrem dopředu.



### **Upozornění**

Pokud filtr zůstane po vysunutí uzávěru v přístroji, vyjměte ho například pinzetou nebo podobným nástrojem.

2. Nasadte závěr filtru [5] s novým filtrem.
3. Zkontrolujte pevné uložení.

## 8. Čištění a dezinfekce

### Rozprašovač a příslušenství

### **Varování**

Dodržujte následující hygienické předpisy, abyste zabránili zdravotním problémům.

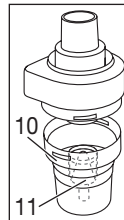
- Rozprašovač [9] a jeho příslušenství jsou určeny pro opakované použití. Vezměte na vědomí, že v různých oblastech použití jsou kladeny různé požadavky na čištění a hygienickou přípravu pro další použití.

### Upozornění:

- Neprovádějte mechanické čištění rozprašovače nebo jeho příslušenství kartáčkem ani ničím podobným, protože by přitom mohly vzniknout neopravitelné škody a nebyly by ani zaručen žádoucí léčebný úspěch.
- Další požadavky ohledně nutné hygienické přípravy (péče o ruce, manipulace s léky, resp. inhalačními roztoky) u vysoce rizikových skupin (např. pacientů s mukoviscidózou) si prosím zjistíte u svého lékaře.
- Dbejte na dostatečné osušení po každém čištění a dezinfekci. Zbyteková vlhkost může představovat zvýšené riziko pro množení mikroorganismů.

### Příprava

- Ihned po skončení inhalace se musí všechny části rozprašovače [9] i použité příslušenství vyčistit od zbytků léků a nečistot.
- Rozmontujte rozprašovač [9] na jednotlivé části.
- Sejměte náustek [12], masku [13, 14] nebo svorku na nos [15] z rozprašovače.
- Rozložte rozprašovač tak, že otočíte jeho horní část proti směru hodinových ručiček a proti zásobníku na léky [10].
- Sejměte nástavec s rozprašovačem [11] ze zásobníku na léky [10].
- Smontování jednotlivých dílů pak probíhá v opačném pořadí kroků.



### Čištění

### **Pozor**

Před každým čištěním musí být přístroj vypnutý, odpojený od elektrické sítě a vychladlý.

**Rozprašovač** i použité **příslušenství**, např. náustek, maska atd., je nutno po každé inhalaci očistit horkou, ale ne vroucí vodou. Součásti pečlivě osušte měkkou



utěrkou. Když budou díly úplně suché, složte je opět dohromady a vložte do suché, utěsněné nádoby nebo proveďte dezinfekci.

Při každém čištění se ujistěte, že jste odstranili všechny zbytky léků nebo nečistot. V žádném případě nepoužívejte látky, které by mohly být při kontaktu s pokožkou či sliznicemi, příp. po požití nebo vdechnutí, nebezpečné.

K čištění **přístroje** používejte jemnou, suchou utěrku a ne-abrazivní čisticí prostředky.

Nepoužívejte žádné abrazivní čisticí prostředky a nikdy přístroj neumývejte pod vodou.



### **Pozor**

- Dbejte na to, aby se do vnitřní části přístroje nedostala voda!
- Přístroj ani jednotlivé příslušenství neumývejte v myčce na nádobí!
- Přístroje v zapnutém stavu se nedotýkejte vlhkými rukama; na přístroj nesmí stříkat voda. Přístroj můžete používat jen tehdy, pokud je úplně suchý.
- Kapalina, která by do nich vnikla, by mohla poškodit elektroniku i další součásti inhalátoru a způsobit poruchu funkce.

### **Kondenzovaná voda, údržba hadičky**

Podle příslušných okolních podmínek se může v hadičce usazovat kondenzovaná voda. Pro zabránění množení mikroorganismů a zajištění bezproblémové terapie, je bezpodmínečně nutné odstranit veškerou vlhkost. Postupujte takto:

- Sejměte tlakovou hadičku [8] z rozprašovače [9].
- Na straně inhalátoru nechejte hadičku [6] zasunutou.
- Nechejte inhalátor zapnutý tak dlouho, dokud není díky proudícímu vzduchu vlhkost odstraněna.
- V případě silného znečištění hadičku vyměňte.

### **Dezinfekce**

Při dezinfekci rozprašovače a jeho příslušenství postupujte pečlivě podle níže uvedených bodů. Doporučujeme dezinfekci jednotlivých částí nejdříve po posledním použití v daný den.

(Potřebujete k tomu jen trochu bezbarvého octa a destilovanou vodu!)

- Nejprve vyčistěte rozprašovač a jeho příslušenství podle popisu v kapitole „Čištění“.
- Rozmontovaný **rozprašovač**, náustek a **svorku na nos** vložte na 5 minut do vroucí vody.
- Pro ostatní příslušenství použijte octový roztok ve složení 1/4 dílu octa a 3/4 dílu destilované vody. Ujistěte se, že množství roztoku stačí k tomu, aby v něm byly jednotlivé díly, tedy rozprašovač, maska a náustek, zcela ponořeny.
- Ponechte díly 30 minut v octovém roztoku.
- Jednotlivé díly omyjte vodou a pečlivě je osušte jemnou utěrkou.



### **Pozor**

Tlakovou hadičku a masky nevyvábějte ani nesterilizujte v autoklávu.

- Když budou díly úplně suché, složte je opět dohromady a uložte do suchého, utěsněného obalu.



### **Upozornění**

- Uvědomte si prosím, že po čištění musí všechny díly řádně oschnout, protože jinak se zvyšuje nebezpečí množení mikroorganismů.
- Použijte dezinfekčního roztoku podle pokynů výrobce.

### **Sušení**

- Jednotlivé součásti rozložte na suchý, čistý a savý podklad a nechte je úplně uschnout (minimálně 4 hodiny).

### **Odolnost materiálu**

- Rozprašovač a díly příslušenství podléhají při častém používání a po hygienickém ošetření určitému opotřebení, právě tak jako jakékoli jiné plastové díly. To může během času vést ke změně aerosolu, a tedy k negativnímu ovlivnění efektivity terapie. Doporučujeme proto rozprašovač a další příslušenství nejspíše po jednom roce používání vyměnit.
- Při výběru čisticích, resp. dezinfekčních prostředků je třeba dbát následujících pokynů: Používejte pouze jemné čisticí nebo dezinfekční prostředky a dávkujte je podle údajů výrobce.

## Uložení

- Neskladujte ve vlhkých prostorech (např. v koupelně) a nepřepravujte společně s vlhkými předměty.
- Při skladování a přepravě chráňte před trvalým přímým slunečním zářením.
- Příslušenství můžete ukládat do příslušné přihrádky v přístroji. Přístroj uchovávejte na suchém místě, nejlépe v originálním obalu.

## 9. Likvidace

V zájmu ochrany životního prostředí nesmí být přístroj likvidován spolu s domácím odpadem. Přístroj zlikvidujte podle směrnice EU o odpadech elektrických a elektronických zařízeních (WEEE). Pokud máte otázky, obraťte se na příslušný komunální úřad, který má na starosti likvidaci.

Použité, zcela vybité akumulátory se likvidují prostřednictvím speciálně označených sběrných nádob, ve sběrnách pro zvláštní odpady nebo u prodejců elektrotechniky. Podle zákona jste povinni akumulátory likvidovat. Na akumulátorech s obsahem škodlivých látek se nacházejí následující značky:

Pb = baterie obsahuje olovo,

Cd = baterie obsahuje kadmium,

Hg = baterie obsahuje rtuť.



## 10. Řešení problémů

Problémy/otázky	Možné příčiny / odstranění problému
Rozprašovač nevytváří žádný aerosol nebo vytváří jen malé množství.	1. Příliš mnoho nebo málo léků v rozprašovači. Minimum: 2 ml Maximum: 6 ml
	2. Zkontrolujte, zda není ucpaná tryska. Případně vyčistěte trysku (např. ji vypláchněte). Poté opět spusťte přístroj s rozprašovačem. <b>POZOR:</b> Propichujte opatrně jemné otvory jen na spodní straně trysky.

Problémy/otázky	Možné příčiny / odstranění problému
Rozprašovač nevytváří žádný aerosol nebo vytváří jen malé množství.	3. Nedržíte rozprašovač svísele.
	4. Naplnili jste inhalační kapalinu nevhodnou pro rozprašování (např. příliš hustou). Inhalační kapalinu by měl předepsat lékař.
Výstupní tlak je příliš slabý.	Zalomená hadička, ucpaný filtr, příliš mnoho inhalačního roztoku.
Které léky lze inhalovat?	<b>Poradte se prosím se svým lékařem.</b> V zásadě se mohou inhalovat všechny léky, které jsou vhodné a schválené pro inhalaci pomocí přístroje.
V rozprašovači zůstává inhalační roztok.	Vyplývá to z technického řešení a je to normální. Ukončete inhalaci, jakmile uslyšíte výrazně jiný zvuk rozprašovače.
Na co je třeba dbát u kojenců a dětí?	1. Aby byla zajištěna efektivní inhalace, měla by maska u kojenců zakrývat ústa a nos.
	2. U dětí by maska rovněž měla zakrývat ústa a nos. Rozprašování u spících osob je málo účinné, protože se pítom do plic nemůže dostat dostatečné množství léku.
	<b>Upozornění:</b> Děti by měly inhalovat pouze pod dozorem a za pomoci dospělé osoby a neměly by se nechávat samotné.
Trvá inhalace s maskou déle?	Je to dáno technickým řešením. Přes otvory v masce vdechnete při každém nadechnutí menší množství léku než náustkem. Aerosol se průchodem přes otvory mísí s okolním vzduchem.

Problémy/ otázky	Možné příčiny / odstranění problému
Proč se má rozprašovač pravidelně měnit?	Existují dva důvody: 1. K zajištění účinného spektra částic z terapeutického hlediska by otvor trysky neměl přesáhnout stanovený průměr. Mechanickým a tepelným namáháním podléhají plasty určitému opotřebení. Nástavec s rozprašovačem [11] je velmi citlivý díl. Na základě opotřebení může dojít ke změně složení kapiček aerosolu, což bezprostředně ovlivňuje účinnost léčby. 2. Kromě toho doporučujeme pravidelnou výměnu rozprašovače z hygienických důvodů.
Potřebuje každý vlastní rozprašovač?	Je to bezpodmínečně nutné z hygienických důvodů.

## 11. Technické údaje

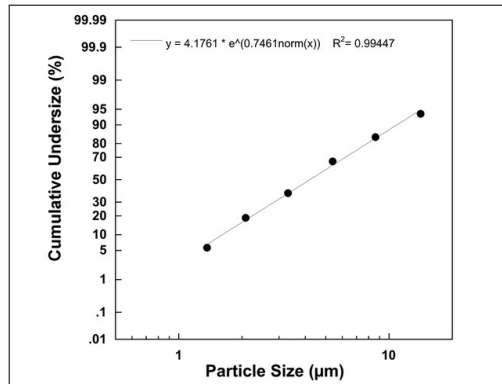
Typ	IH 60
Rozměry (š × v × h)	110 × 62 × 47 mm
Hmotnost	222 g
Pracovní tlak	cca 0,25–0,5 barů
Objem náplně rozprašovače	min. 2 ml max. 6 ml
Proudění léku	cca 0,25 ml/min
Hladina akustického tlaku	max. 45 dBA (podle normy DIN EN 13544-1 kap. 26)
Připojení k síti	vstup: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A výstup: 5 V $\overline{\overline{=}}$ ; 2 A
Předpokládaná životnost	400 h
Provozní podmínky	teplota: +10 °C až +40 °C relativní vlhkost vzduchu: 10 % až 95 % Okolní tlak: 700 až 1 060 hPa

Skladovací a přepravní podmínky	teplota: -20 °C až +60 °C relativní vlhkost vzduchu: 10 % až 95 % Okolní tlak: 700 až 1 060 hPa
Vlastnosti aerosolu	1) Dávkování aerosolu: 0,15 ml aerosolu 2) Rychlost dávkování aerosolu: 0,03 ml/min 3) Velikost částic (MMAD): 4,12 $\mu$ m
<b>Akumulátor:</b>	
Kapacita	2570 mAh
Jmenovité napětí	3,7 V
Označení typu	Li-Ion

Technické změny vyhrazeny.

Sériové číslo se nachází na přístroji nebo v příhradce na baterie.

### Histogram velikosti částic



Tato měření byla provedena s roztokem fluoridu sodného pomocí přístroje „Next Generation Impactor“ (NGI). Diagram proto eventuálně nemusí být aplikovatelný na suspenze nebo velmi husté léky. Bližší informace můžete získat od příslušného výrobce léku.

## Výrobky k dokoupení

Název	Materiál	REF (obj. č.)
Yearpack (obsahuje náustek, svorku na nos, masku pro dospělé, masku pro děti, rozprašovač, tlakovou hadičku, filtr)	PP/PVC	163.904

### Upozornění

Při použití přístroje mimo specifikaci není zaručeno jeho správné fungování! Technické změny v rámci zlepšování a dalšího vývoje výrobku jsou vyhrazeny. Tento přístroj odpovídá evropským normám EN60601-1, EN60601-1-2 a EN13544-1 a podléhá speciálním bezpečnostním opatřením z hlediska elektromagnetické kompatibility. Nezapomeňte, že přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou mít vliv na tento přístroj. Přesnější údaje si můžete vyžádat na uvedené adrese zákaznického servisu nebo přečíst na konci přiloženého návodu k použití na str. 95–97. Přístroj odpovídá požadavkům evropské směrnice o zdravotnických prostředcích 93/42/EEC, zákonu o zdravotnických prostředcích.

### ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

- Tento přístroj splňuje aktuálně platné předpisy ohledně elektromagnetické kompatibility a je vhodný pro použití ve veškerých budovách, včetně těch, které jsou určeny pro soukromé bydlení. Radiofrekvenční záření přístroje je mimořádně malé a s nejvyšší pravděpodobností nezpůsobuje žádné interference s jinými přístroji v blízkém okolí.
- Pro všechny případy se doporučuje nainstalovat přístroj nad jiné přístroje nebo do jejich blízkosti. Pokud by docházelo k interferencím s jinými elektrickými přístroji, umístěte ho jinam nebo ho zapojte do jiné zásuvky.
- Rádiová zařízení by mohla provoz přístroje ovlivňovat.

## Obsah

1. Oboznámenie sa.....	13
2. Vysvetlenie symbolov.....	13
3. Varovné a bezpečnostné upozornenia.....	14
4. Popis prístroja a príslušenstva.....	16
5. Uvedenie do prevádzky.....	17
6. Obsluha.....	17
7. Výmena filtra.....	19
8. Čistenie a dezinfekcia.....	19
9. Likvidácia.....	21
10. Riešenie problémov.....	21
11. Technické údaje.....	22

## Obsah balenia

Pozri popis prístroja a príslušenstva strana 16.

- Inhalátor
- Rozprašovač
- Hadica na stlačený vzduch
- Náustok
- Masky pre dospelých
- Masky pre deti
- Nosový násadec
- Náhradný filter
- Mikro-USB kábel
- Sieťový adaptér
- Úložná taštička
- Taška
- Tento návod na obsluhu

## 1. Oboznámenie sa

### Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

teší nás, že ste sa rozhodli pre výrobok z nášho sortimentu. Naše meno zaručuje hodnotné a dôkladne odskúšané produkty najvyššej kvality z oblasti tepla, hmotnosti, krvného tlaku, telesnej teploty, tepu, jemnej terapie, masáže a vzduchu.

Prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu, uschovajte ho pre neskoršie použitie, sprístupnite ho aj iným používateľom a dodržiavajte pokyny v ňom uvedené.

S priateľským odporúčaním, váš tím Beurer

## Oblasť použitia

Tento inhalátor je inhaláčny prístroj určený na rozprašovanie kvapalín a kvapalných liečiv (aerosóly) a na liečbu horných a dolných dýchacích ciest.

Rozprašovaním a inhaláciou liečiv predpísaných, príp. odporúčaných lekárom môžete predchádzať ochoreniam dýchacích ciest, zmierňovať ich sprievodné príznaky a urýchliť liečbu. Ďalšie informácie o možnostiach použitia získate u svojho lekára alebo lekárnika.

Prístroj je vhodný na inhaláciu v domácnosti. Inhalácia liečiv by sa mala vykonávať iba podľa pokynov lekára. Inhaláciu vykonávajte v pokoji a uvoľnení, vdychujte pomaly a zhlboka, aby liečivo mohlo preniknúť hlboko do jemných priedušiek. Vydychujte normálne.

Prístroj sa nemusí kalibrovať.

Prístroj je po príprave vhodný na opätovné použitie. Príprava zahŕňa výmenu všetkých dielov príslušenstva vrátane rozprašovača a vzduchového filtra, ako aj dezinfekciu povrchu prístroja pomocou bežne dostupných dezinfekčných prostriedkov. Dbajte na to, aby sa výmena všetkých dielov príslušenstva vykonávala vtedy, keď prístroj používa viac osôb.

## 2. Vysvetlenie symbolov

V tomto návode na obsluhu sa používajú nasledovné symboly.



**Výstraha**

Výstražné upozornenie poukazuje na nebezpečenstvo zranenia alebo ohrozenie vášho zdravia.









**Pozor**

Bezpečnostné upozornenie na možné škody na prístroji/príslušenstve.



**Upozornenie** Odkaz na dôležité informácie.

Na obale a na typovom štítku prístroja a príslušenstva sa používajú nasledovné symboly.

	Aplikačná časť typ BF
	Dodržujte návod na obsluhu
	Trieda ochrany 2
	Výrobca
I	Zapnuté
O	Vypnuté
	Sériové číslo
30 ON/ 30 OFF	30-minútová prevádzka, následne 30-minútová prestávka pred opätovným spustením prevádzky.
IP 22	Chránené pred zvislou kvapkajúcou vodou, keď je kryt naklonený max. 15°, a pred pevnými cudzími telesami s priemerom 12,5 mm a väčším
	Symbol CE potvrdzuje konformitu so základnými požiadavkami smernice 93/42/EEC pre medicínske produkty.

### 3. Varovné a bezpečnostné upozornenia

#### Výstraha

- Pred použitím prístroja je potrebné sa uistiť, že prístroj a príslušenstvo nevykazujú žiadne viditeľné poškodenia. V prípade pochybností ho nepoužívajte a obráťte sa na svojho predajcu alebo na uvedenú adresu zákazníckeho servisu.
- Pri poruchách prístroja pozri kapitolu „10. Riešenie problémov“.
- Použitie prístroja nenahrádza konzultáciu s lekárom a liečbu. V prípade akejkoľvek bolesti alebo ochorenia sa preto vždy najskôr poraďte so svojím lekárom.
- V prípade akýchkoľvek pochybností týkajúcich sa zdravia sa poraďte so svojím lekárom!

- Pri použití rozprašovača dodržiavajte všeobecné hygienické opatrenia.
- Vždy dodržiavajte dávkovanie, frekvenciu a dobu inhalácie pre daný typ používaného liečiva podľa pokynov lekára.

- Používajte iba liečivá predpísané alebo odporúčané lekárom alebo lekárnikom.

#### **Dodržiavajte:**

- Pri ošetrovaní používajte iba diely stanovené lekárom na základe zdravotného stavu.
- Na príbalovom letáku lieku skontrolujte, či existujú kontraindikácie pre použitie s bežnými systémami na aerosólovú terapiu.
- Ak prístroj nefunguje správne alebo sa vyskytla nevoľnosť alebo bolesť, okamžite prerušte používanie.
- Počas použitia sa s prístrojom nepribližujte k očiam, pretože hmla zložená z liečiva môže pôsobiť škodlivo.
- Na prístroji sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.
- Prístroj nepoužívajte v blízkosti horľavých plynov, kyslíka alebo oxidov dusíka.
- Tento prístroj nie je určený na použitie deťmi alebo osobami s obmedzenými fyzickými, senzorickými (napr. necitlivosť na bolesť) alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a/alebo s nedostatočnými vedomosťami. To neplatí, ak sú tieto osoby pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo od nej dostali pokyny, ako sa má prístroj správne používať.
- Skontrolujte kontraindikácie v príbalovom letáku liečiva pri používaní s bežnými systémami na aerosólovú terapiu.
- Pred každým čistením a/alebo údržbou sa prístroj musí vypnúť a zástrčka sa musí vytriahnuť zo zásuvky.
- Obal uchovávajte mimo dosahu detí (nebezpečenstvo udusenía).
- Aby sa predišlo nebezpečenstvu zachytenia a uškrtienia, káble a vzduchové vedenia uchovávajte mimo dosahu malých detí.
- Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré neodporúča výrobca.
- Prístroj sa smie pripájať iba na sieťové napätie, ktoré je uvedené na typovom štítku.



- Prístroj neponárajte do vody a nepoužívajte ho v priestoroch s vysokou vlhkosťou. Do prístroja v žiadnom prípade nesmú preniknúť kvapaliny.
- Chráňte prístroj pred silnejšími nárazmi.
- Nikdy sa nedotýkajte sieťového kábla mokrymi rukami, pretože by mohlo dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- Sieťový adaptér nevyfahajte zo zásuvky za mikro USB kábel.
- Mikro USB kábel neprivierajte, nelámete, neťahajte cez predmety s ostrými hranami, nenechávajte visieť a chráňte ho pred vysokými teplotami.
- Mikro USB kábel odporúčame kompletne odvinúť, aby sa predišlo nebezpečnému prehriatiu.
- Ak je mikro USB kábel alebo sieťový adaptér poškodený, musí sa zlikvidovať. Obráťte sa na zákaznicky servis alebo obchodníka.
- Pri otvorení prístroja hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Odpojenie od elektrickej siete je zaručené len vtedy, keď je adaptér vyťahnutý zo zástrčky a nemá žiadne iné elektrické pripojenie prostredníctvom mikro USB kábla.
- Vykonávať zmeny prístroja alebo príslušenstva je zakázané.
- Ak prístroj spadol, bol vystavený extrémnej vlhkosti alebo ak sa iným spôsobom poškodil, nesmie sa ďalej používať. V prípade pochybností kontaktujte zákaznicky servis alebo predajcu.
- Inhalátor IH 60 sa smie prevádzkovať iba s vhodnými rozprašovačmi a so zodpovedajúcim príslušenstvom Beurer. Použitie rozprašovačov a príslušenstva od iných výrobcov môže negatívne ovplyvniť účinnosť terapie a prípadne poškodiť prístroj.
- Prístroj a príslušenstvo uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat.

## **Pozor**

- Výpadok prúdu, náhle poruchy, príp. iné nevhodné podmienky môžu mať za následok nefunkčnosť prístroja. Z toho dôvodu odporúčame, aby ste disponovali náhradným prístrojom, príp. liečivom (schváleným lekárom).
- Ak je potrebné použiť adaptér alebo predĺžovací kábel, tieto musia zodpovedať platným bezpečnostným pred-

- pisom. Hranica prúdového výkonu a hranica maximálneho výkonu uvedená na adaptéri sa nesmie prekročiť.
- Prístroj a napájací kábel sa nesmú uchovávať v blízkosti tepelných zdrojov.
- Prístroj sa nesmie používať v miestnostiach, v ktorých sa predtým používali spreje. Pred začiatkom terapie sa tieto priestory musia vyvetrať.
- Do chladiacich otvorov prístroja nesmú preniknúť žiadne predmety.
- Prístroj nikdy nepoužívajte, ak vydáva nezvyčajné zvuky.
- Z hygienických dôvodov je bezpodmienečne potrebné, aby každý používateľ používal vlastné príslušenstvo.
- Sieťový adaptér vyťahnite vždy po použití z prístroja.
- Prístroj uchovávajte na mieste, ktoré je chránené pred poveternostnými vplyvmi. Prístroj sa musí uchovávať v stanovených okolitých podmienkach.

## **Upozornenia k manipulácii s nabíjateľnými batériami**

- Ak kvapalina vytekajúca z batérie dôjde do kontaktu s pokožkou alebo očami, postihnuté miesto umyte a vyhľadajte lekársku pomoc.
-  **Nebezpečenstvo prehltnutia!** Malé deti môžu nabíjateľnú batériu prehltnúť a zadusiť sa ňou. Z toho dôvodu skladujte nabíjateľné batérie mimo dosahu malých detí!
- Nabíjateľnú batériu chráňte pred nadmerným teplom.
-  **Nebezpečenstvo výbuchu!** Nabíjateľné batérie nikdy nehádzte do ohňa.
- Nabíjateľné batérie nerozoberajte, neotvárajte a neštiepte.
- Na nabíjanie používajte len nabíjacie stanice uvedené v návode na obsluhu.
- Nabíjateľné batérie musia byť pred použitím správne nabité. Vždy dodržujte pokyny výrobcu na správne nabíjanie, resp. údaje v tomto návode na obsluhu.
- Pre prvým použitím nabite batériu doplna (pozri kapitolu 5).
- Na dosiahnutie čo najdlhšej životnosti batérie nabite batériu doplna aspoň 2 krát do roka.

## Všeobecné upozornenia



### Pozor

- Prístroj používajte výlučne:
  - pre ľudí,
  - na účel, pre ktorý bol vyvinutý (inhalácia aerosólov) a spôsobom uvedeným v tomto návode na obsluhu.
- **Každé neodborné použitie môže byť nebezpečné!**
- V akútnych núdzových prípadoch má prvá pomoc prednosť.
- Okrem liečiv používajte iba destilovanú vodu, príp. roztok jedlej soli. Iné kvapaliny môžu za určitých okolností spôsobiť poruchu inhalátora, resp. rozprašovača.
- Tento prístroj nie je určený na komerčné alebo klinické použitie, ale výlučne na osobné použitie v domácnosti!

## Pred uvedením do prevádzky



### Pozor

- Pred použitím prístroja odstráňte všetky obalové materiály.
- Chráňte prístroj pred prachom, nečistotami a vlhkosťou a v žiadnom prípade ho počas prevádzky nezakrývajte.
- Nepoužívajte prístroj vo veľmi prašnom prostredí.
- Prístroj okamžite vypnite, ak je pokazený alebo ak sa vyskytujú poruchy pri jeho prevádzke.
- Výrobca neručí za škody, ktoré vzniknú v dôsledku neodborného alebo nesprávneho použitia.

## Oprava

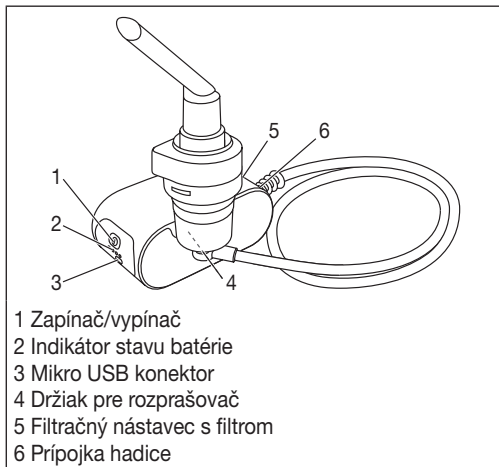


### Upozornenie

- Prístroj nesmiete v žiadnom prípade otvárať alebo vykonávať opravy, pretože inak nie je zaručená jeho bezchybná funkcia. Pri nedodržaní zaniká záruka.
- Prístroj nevyžaduje údržbu.
- Pri opravách sa, prosím, obráťte na zákaznícky servis alebo autorizovaného predajcu.

## 4. Popis prístroja a príslušenstva

### Prehľad inhalátora



### Prehľad rozprašovača a príslušenstva





## 5. Uvedenie do prevádzky

### Umiestnenie

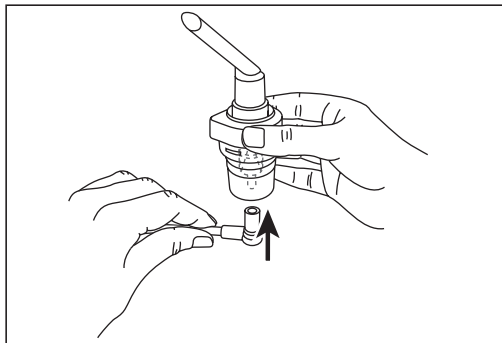
Vyberte prístroj z obalu.

Postavte prístroj na rovný povrch.

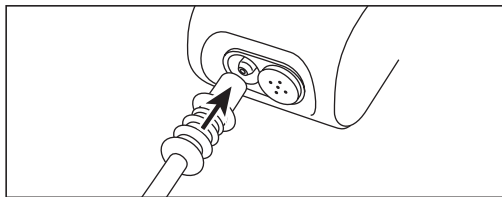
### Pred prvým použitím

#### **i** Upozornenie

- Pred prvým použitím by sa mali rozprašovač a príslušenstvo vyčistiť a vydezinfikovať. Pozri „Čistenie a dezinfekcia“ na strane 19.
- Zasuňte hadicu na stlačený vzduch [8] smerom nadol do nádoby na liečivá [10].



- Druhý koniec hadice [8] za mierneho otáčania zasuňte do prípojky hadice [6] na inhalátore.



### Nabitie batérie inhalátora

Na nabitie batérie postupujte nasledovne:

- Mikro USB kábel, ktorý je priložený k výrobku zasuňte do mikro USB konektora inhalátora.
- Druhý koniec mikro USB kábla zapojte do USB konektora sieťového adaptéra a adaptér zastrčte do zásuvky.

#### **i** Upozornenie

Počas nabíjanie – v závislosti od stavu nabitia – bliká jedna (batéria je takmer vybitá) až štyri (batéria je nabitá) LED-ky indikátora stavu batérie [2]. Akonáhle je batéria doplna nabitá, rozsvietenia sa trvalo všetky štyri LED-ky.

### Zapnutie inhalátora

Na zapnutie inhalátora postupujte nasledovne:

- Stlačte na inhalátore tlačidlo ZAP/VYP. Tlačidlo ZAP/VYP sa rozsvieti namodro. Inhalátor je v prevádzke. Na zabezpečenie správnej činnosti inhalátora dbajte na to, aby bola batéria dostatočne nabitá.

#### **i** Upozornenie

Aktuálny stav batérie môžete zistiť podľa modrých LED na indikátore stavu batérie.

1 modrá LED bliká	= batéria je takmer vybitá, inhalátor sa onedlho vypne.
1 modrá LED svieti	= kapacita batérie 25 %
2 modré LED svietia	= kapacita batérie 50 %
3 modré LED svietia	= kapacita batérie 75 %
4 modré LED svietia	= kapacita batérie 100 %

## 6. Obsluha

#### **!** Pozor

- Z hygienických dôvodov je bezpodmienečne potrebné rozprašovač [9] a príslušenstvo po každej terapii vyčistiť a po poslednej terapii v daný deň aj vydezinfikovať.
- Časti príslušenstva smie používať iba jedna osoba, neodporúčame použitie viacerými osobami.
- Ak sa majú v rámci terapie inhalovať rôzne liečivá za sebou, potom je potrebné dbať na to, že rozprašovač [9] sa musí po každej aplikácii prepláchnuť teplou vodou z vodovodu. Pozri „Čistenie a dezinfekcia“ na strane 19.
- Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa výmeny filtra uvedené v tomto návode na obsluhu!
- Pred každým použitím prístroja skontrolujte pevné upevnenie prípojok hadice na inhalátore [6] a rozprašovači [9].

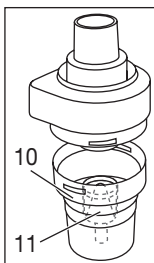
- Pred použitím skontrolujte riadnu funkčnosť prístroja; za týmto účelom inhalátor (spolu s pripojeným rozprašovačom, no bez liečiv) nakrátko zapnite. Ak pritom vychádza z rozprašovača [9] vzduch, potom prístroj funguje.

### 6.1 Nasadenie rozprašovacieho nástavca

- Otvorte rozprašovač [9] otáčaním vrchného dielu proti smeru hodinových ručičiek vo vzťahu k nádobke na liečivá [10]. Vložte rozprašovací nástavec [11] do nádoby na liečivá [10].
- Uistite sa, že kužel vedenia liečiv dobre dolieha ku kuželu pre vedenie vzduchu vo vnútri rozprašovača.

### 6.2 Plnenie rozprašovača

- Nalejte izotonický roztok jedlej soli alebo liečivo priamo do nádoby na liečivá [10]. Predchádzajte prepĺneniu! Maximálne odporúčané množstvo je 6 ml!
- Liečivá používajte iba na pokyn vášho lekára a spýtajte sa na dobu inhalácie a množstvo, ktoré je pre vás vhodné!
- V prípade, že je stanovené množstvo liečiva menšie ako 2 ml, doplňte ho o izotonický roztok jedlej soli na min. 2 ml. Zriedenie je taktiež potrebné v prípade hustých liečiv. Aj v tomto prípade dodržiavajte pokyny lekára.



### 6.3 Zatvorenie rozprašovača

- Zatvorte rozprašovač [9] otáčaním vrchného dielu v smere hodinových ručičiek vo vzťahu k nádobke na liečivá [10]. Dbajte na správne spojenie!

### 6.4 Spojenie príslušenstva s rozprašovačom

- Rozprašovač [9] spojte s požadovaným príslušenstvom (náustok [12], maska pre dospelých [13] alebo maska pre deti [14] alebo nosový násadec [15]).

#### **i** Upozornenie

Inhalácia prostredníctvom náustku je najúčinnnejšia forma terapie. Použitie inhalácie cez masku sa odporúča iba vtedy, ak použitie náustku nie je možné (napr. pri deťoch, ktoré ešte nedokážu inhalovať cez náustok).

Ak používate masku pre dospelých [13], môžete ju upevniť na hlavu upevňovacou páskou na masku pre dospelých. Obdobná upevňovacia páska je aj na detskú masku [14].

- Pred terapiou vytiahnite rozprašovač smerom nahor z držiaka [4].
- Pomocou vypínača [1] spustíte inhalátor.
- Hmla vystupujúca z rozprašovača je znakom bezchybnej prevádzky.

### 6.5 Liečba

- Počas inhalácie sedte vzpriamene a uvoľnene za stolom a nie v kresle, aby dýchacie cesty neboli stlačené, čo by negatívne ovplyvnilo účinnosť terapie.
- Zhlboka vdychujte rozprašené liečivo.

#### **!** Pozor

Prístroj nie je vhodný na trvalú prevádzku, po 30 minútach prevádzky sa musí na 30 minút vypnúť.

#### **i** Upozornenie

Počas terapie držte rozprašovač rovno (zvisle), pretože v opačnom prípade nebude fungovať rozprašovanie a nebude zabezpečená bezchybná funkčnosť prístroja.

#### **!** Pozor

Éterické oleje liečivých rastlín, sirupy proti kašľu, roztoky na kloktanie, kvapky na natieranie alebo parné kúpele sú zásadne nevhodné na inhaláciu pomocou inhalátorov. Tieto prísady sú často husté a môžu negatívne ovplyvniť správnu funkčnosť prístroja, a tým aj účinnosť aplikácie. V prípade precitlivosti prieduškového systému môžu liečivá s éterickými olejmi za určitých okolností vyvolať akútny bronchospazmus (náhle krčovitité zúženie priedušiek spojené s dýchavičnosťou). Informujte sa u vášho lekára alebo lekárnik!

### 6.6 Ukončenie inhalácie

V prípade, že hmla vystupuje už iba nepravidelne alebo sa zmenil zvuk pri inhalácii, môžete ukončiť terapiu.

- Po terapii inhalátor vypnite pomocou vypínača [1] a odpojte ho od elektrickej siete.
- Po terapii rozprašovač [9] vložte späť do držiaka [4].

## 6.7. Čistenie

Pozri „Čistenie a dezinfekcia“ na str. 19.

## 7. Výmena filtra

Pri normálnych podmienkach použitia sa vzduchový filter musí vymeniť po cca 500 prevádzkových hodinách resp. po jednom roku. Vzduchový filter pravidelne kontrolujte (po 10 – 12 rozprašovacích cykloch). Ak je veľmi znečistený alebo upchatý, potom použitý filter vymeňte. Ak filter navlhol, musí sa taktiež vymeniť za nový.



### Pozor

- Nepokúšajte sa použiť filter vyčistiť a opäť použiť!
- Používajte výlučne originálne filtre od výrobcu, pretože inhalátor by sa inak mohol poškodiť alebo by nezabezpečoval dostatočnú terapiu.
- Vzduchový filter sa nesmie opravovať alebo udržiavať, ak sa práve používa.
- Prístroj nikdy neprevádzkujte bez filtra.

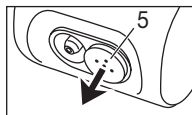
Pri výmene filtra postupujte nasledovne:



### Pozor

- Prístroj najskôr vypnite a odpojte od elektrickej siete.
- Nechajte prístroj vychladnúť.

1. Filtračný nástavec [5] vytiahnite smerom nahor.



### Upozornenie

V prípade, že filter po stiahnutí nástavca zostane v prístroji, odstráňte ho z prístroja napr. pinzetou a pod.

2. Vložte filtračný nástavec [5] s novým filtrom.
3. Skontrolujte jeho upevnenie.

## 8. Čistenie a dezinfekcia

### Rozprašovač a príslušenstvo



### Výstraha

Dodržiujte nasledovné hygienické predpisy, aby ste predišli ohrozeniu zdravia.

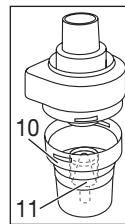
- Rozprašovač [9] a príslušenstvo sú určené na opakované použitie. Dbajte, prosím, na to, že v prípade rôznych oblastí použitia sú kladené rôzne požiadavky na čistenie a opätovnú hygienickú prípravu.

### Upozornenia:

- Mechanické čistenie rozprašovača a príslušenstva pomocou kefy alebo podobných nástrojov je zakázané, pretože môže mať za následok neopraviteľné poškodenie prístroja a znemožnenie úspešného cieleného ošetrovania.
- O doplnkových požiadavkách týkajúcich sa nevyhnutnej hygienickej prípravy (starostlivosť o ruky, manipulácia s liečivami, príp. inhalačnými roztokmi) v prípade veľmi rizikových skupín (napr. pacienti s cystickou fibrózou) sa poraďte so svojím lekárom.
- Dbajte na dostatočné vysušenie po každom čistení, dezinfekcii. Zvyšková vlhkosť, resp. zvyšková voda môže mať za následok zvýšené riziko rozmnožovania choroboplodných zárodkov.

### Príprava

- Hneď po každej terapii sa musia všetky časti rozprašovača [9] a použité príslušenstvo očistiť od zvyškov liečiv a nečistôt.
- Za týmto účelom rozložte rozprašovač [9] na všetky jednotlivé diely.
- Z rozprašovača vyťahnite nástok [12], masku [13, 14] alebo nosový násadec [15].
- Rozložte rozprašovač otáčaním vrchného dielu proti smeru hodinových ručičiek vo vzťahu k nádobke na liečivá [10].
- Odstráňte rozprašovací nástavec [11] z nádobky na liečivá [10].
- Zloženie prístroja sa vykonáva analogicky v opačnom poradí.



## Čistenie



### Pozor

Pred každým čistením sa prístroj musí vypnúť, odpojiť od elektrickej siete a nechať vychladnúť.

**Rozprašovač** a použité **príslušenstvo**, ako napr. náustok, maska a pod., sa po každom použití musí vyčistiť horúcou, nevriacou vodou. Diely dôkladne vysušte jemnou utierkou. Po kompletnom vyschnutí všetky diely opäť zložte, vložte ich do suchej, utesnenej nádoby a vykonajte dezinfekciu.

Pri čistení sa uistite, že boli odstránené všetky zvyšky. Nepoužívajte žiadne látky, ktoré môžu byť pri kontakte s pokožkou alebo sliznicami, prehltnutí alebo vdychnutí potenciálne jedovaté.

Na čistenie **prístroja** používajte mäkkú, suchú utierku a neabrazívny čistiaci prostriedok.

Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky a prístroj nikdy neponárajte do vody.



### Pozor

- Dbajte nato, aby sa do vnútra prístroja nedostala voda!
- Prístroj a príslušenstvo neumývajte v umývačke riadu!
- Prístroja sa nesmiete dotýkať vlhkými rukami, ak je zapojený do siete. Na prístroj nesmie striekať voda. Prístroj sa smie používať iba úplne suchý.
- Do vetracej štrbiny nestriekajte žiadne kvapaliny! Preniknutá kvapalina môže spôsobiť poškodenie elektrického vybavenia a ďalších dielov inhalátora a znefunkčovníť prístroj.

## Kondenzovaná voda, starostlivosť o hadicu

V závislosti od okolitých podmienok sa v hadici môže zbierať kondenzovaná voda. Aby ste predišli rozmnožovaniu choroboplodných zárodkov a aby bola zabezpečená bezproblémová terapia, musí sa bezpodmienečne odstrániť vlhkosť. Postupujte, prosím, nasledovne:

- Hadicu na stlačený vzduch [8] vytiahnite z rozprašovača [9].
- Na strane inhalátora nechajte hadicu zasunutú [6].
- Zapnite inhalátor a nechajte ho v prevádzke dovtedy, kým prúdiaci vzduch neodstráni vlhkosť.
- V prípade silného znečistenia vymeňte hadicu.

## Dezinfekcia

Pri dezinfekcii rozprašovača a príslušenstva, prosím, postupujte presne podľa nižšie uvedených bodov. Jednotlivé diely odporúčame dezinfikovať najneskôr po poslednom použití v daný deň.

(Potrebujete na to iba trochu bezfarebného octu a destilovanú vodu!)

- Rozprašovač a príslušenstvo najskôr vyčistite spôsobom popísaným v bode „Čistenie“.
- Rozobraný **rozprašovač**, **náustok** a **nosový násadec** vložte na 5 minút do vriacej vody.
- Pre ostatné príslušenstvo použite octovú zmes pozostávajúcu z ¼ octu a ¾ destilovanej vody. Uistite sa, že je dané množstvo dostatočné a že je do tejto zmesi možné kompletne ponoriť diely ako rozprašovač, maska a náustok.
- Ponechajte tieto diely 30 minút v octovej zmesi.
- Diely vypláchnite vodou a dôkladne ich vysušte jemnou utierkou.



### Pozor

Hadicu na stlačený vzduch a masky nevytvárajte alebo nepoužívajte autokláv.

- Po kompletnom vyschnutí všetky tieto diely opäť zložte, vložte ich do suchej, utesnenej nádoby.



### Upozornenie

- Dbajte, prosím, na to, aby po čistení boli všetky diely kompletne suché, pretože v opačnom prípade hrozí riziko rozmnožovania choroboplodných zárodkov.
- Roztok na studenú dezinfekciu používajte podľa pokynov výrobcu.

## Sušenie

- Jednotlivé diely položte na suchú, čistú a nasiakavú podložku a nechajte ich kompletne vyschnúť (minimálne 4 hodiny).

## Odolnosť materiálu

- Rozprašovač a príslušenstvo pri častom používaní a opätovnej hygienickej príprave podliehajú, tak ako všetky plastové diely, určitému opotrebovaniu. To môže po čase spôsobiť zmenu aerosólu, a tým aj obme-

dzenie účinnosti terapie. Rozprašovač a ďalšie príslušenstvo preto odporúčame najneskôr po roku vymeniť.

- Pri výbere čistiacich, príp. dezinfekčných prostriedkov je potrebné dbať na nasledovné: Používajte iba jemný čistiaci alebo dezinfekčný prostriedok, ktorý dávkuje podľa údajov výrobcu.

### Uskladnenie

- Neskladovať v miestnostiach s vysokou vlhkosťou (napr. kúpeľňa) a neprepravovať s vlhkými predmetmi.
- Pri skladovaní a preprave chráňte prístroj pred pretrvávajúcim priamym slnečným žiarením.
- Časti príslušenstva je možné bezpečne uschovať do priehradky na príslušenstvo. Prístroj uchovávajte na suchom mieste, najlepšie v originálnom obale.

## 9. Likvidácia

V záujme ochrany životného prostredia sa prístroj nesmie zahodiť do domového odpadu. Prístroj zlikvidujte v súlade so smernicou o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení – **WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment).

V prípade otázok sa obráťte na komunálny úrad zodpovedný za likvidáciu.

Spotrebované, úplne vybité batérie musíte likvidovať vložením do špeciálne označených zberných nádob, odovzdaním na zberných miestach alebo v obchodoch s elektronikou. Zo zákona ste povinný zlikvidovať nabíjateľné batérie.

Na nabíjateľných batériách obsahujúcich škodlivé látky nájdete tieto značky:

Pb = batéria obsahuje olovo,

Cd = batéria obsahuje kadmium,

Hg = batéria obsahuje ortuť.



## 10. Riešenie problémov

Problémy/otázky	Možná príčina/odstránenie
Rozprašovač nevytvára aerosól alebo ho tvorí málo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Príliš veľa alebo príliš málo liečiva v rozprašovači. Minimum: 2 ml, Maximum: 6 ml.</li> <li>2. Skontrolujte, či dýza nie je upchatá. Dýzu prípadne vyčistite (napr. vypláchnutím). Rozprašovač následne opäť uveďte do prevádzky. <b>POZOR:</b> drobné otvory opatrne prepichnete len zo spodnej strany dýzy.</li> <li>3. Rozprašovač nie je držaný zvislo.</li> <li>4. Bolo použité nevhodné kvapalné liečivo na rozprašovanie (napr. príliš husté). Kvapalné liečivo by mal určiť lekár.</li> </ol>
Množstvo vystupujúcej hmly je príliš malé.	Zlomená hadica, upchatý filter, príliš veľká inhalačná roztoka.
Ktoré liečivo je možné inhalovať?	<b>Spýtajte sa, prosím, svojho lekára.</b> V zásade je možné inhalovať všetky liečivá, ktoré sú vhodné a schválené na prístrojovú inhaláciu.
V rozprašovači zostáva inhalačný roztok.	Toto je podmienené technicky a normálne. Inhaláciu ukončite hneď, keď začujete výrazne zmenený zvuk rozprašovača.

Problémy/ otázky	Možná príčina/odstránenie
Na čo je potrebné dbať pri bábätkách a malých deťoch?	<p>1. Pri bábätkách a malých deťoch by maska mala zakrývať ústa a nos, aby bola zabezpečená efektívna inhalácia.</p> <p>2. Pri deťoch by maska mala taktiež zakrývať ústa a nos. Rozprašovanie vedľa spiacich osôb nemá veľký význam, pretože v takom prípade nemôže do pľúc preniknúť dostatočné množstvo liečiva.</p> <p><b>Upozornenie:</b> inhalácia by sa mala vykonávať iba pod dozorom a s pomocou dospeljej osoby a dieťa by sa nemalo nechávať osamote.</p>
Inhalácia s maskou trvá dlhšie?	Toto je podmienené technicky. Cez otvory na maske vdychujete na jeden nádych menej liečiva, než cez náustok. Aerosól sa cez otvory zmiešava so vzduchom v miestnosti.
Prečo sa má rozprašovač pravidelne meniť?	Existujú dva dôvody: <p>1. Aby bolo dosiahnuté terapeuticky účinné spektrum častíc, nemal by otvor dýzy prekročiť určitý priemer. Na základe mechanického a tepelného namáhania podlieha plast určitému opotrebovaniu. Rozprašovací nástavec [11] je obzvlášť citlivý. Tým sa môže zmeniť aj zloženie kvapiek aerosólu, čo bezprostredne ovplyvňuje efektívnosť terapie.</p> <p>2. Okrem toho sa pravidelná výmena rozprašovača odporúča z hygienických dôvodov.</p>
Potrebuje každá osoba vlastný rozprašovač?	Z hygienického hľadiska je to bezpodmienečne potrebné.

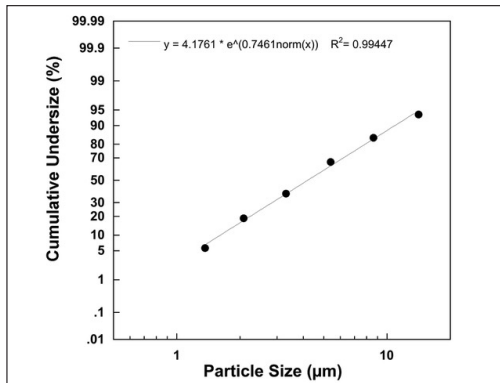
## 11. Technické údaje

Typ	IH 60
Rozmery (Š x V x D)	110 x 62 x 47 mm
Hmotnosť	222 g
Pracovný tlak	cca 0,25 – 0,5 bar
Objem rozprašovača	min. 2 ml max. 6 ml
Prietok liečiva	cca 0,25 ml/min.
Akustický tlak	max. 45 dBA (podľa DIN EN 13544-1 odsek 26)
Elektrické pripojenie	Vstup: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Výstup: 5 V $\overline{\text{---}}$ ; 2 A
Predpokladaná životnosť	400 h
Prevádzkové podmienky	Teplota: +10 °C až +40 °C Relatívna vlhkosť vzduchu: 10 % až 95 % Okolitý tlak: 700 – 1060 hPa
Prepravné a skladovacie podmienky	Teplota: -20 °C až +60 °C Relatívna vlhkosť vzduchu: 10 % až 95 % Okolitý tlak: 700 – 1060 hPa
Vlastnosti aerosólu	1) Dávka aerosólu: 0,15 ml 2) Účinnosť dávky aerosólu: 0,03 ml/min 3) Veľkosť častíc (MMAD): 4,12 $\mu\text{m}$
<b>Batéria:</b>	
Kapacita	
Menovité napätie	2570 mAh
Typové označenie	3,7 V Li-Ion

Technické zmeny vyhradené.

Sériové číslo sa nachádza na zariadení alebo v priehradke na batériu.

## Graf veľkosti častíc



Merania boli vykonané s roztokom fluoridu sodného a zariadením „Next Generation Impactor“ (NGI).

Graf preto pravdepodobne nie je možné použiť na suspenzie alebo veľmi tuhé liečivo. Bližšie informácie sa dozviete od príslušného výrobcu liečiva.

## Dokúpiteľné položky

Označenie	Materiál	REF
Yearpack (obsahuje náustok, nosový násadec, masku pre dospelých, masku pre deti, rozprašovač, hadiču na stlačený vzduch, filter)	PP/PVC	163.904

## Upozornenie

Pri použití prístroja mimo jeho špecifikácie nie je zaručená jeho bezchybná funkcia! Vyhradzuje si právo na technické zmeny za účelom zlepšovania a ďalšieho vývoja výrobku. Tento prístroj a jeho príslušenstvo zodpovedá európskej norme EN60601-1, EN60601-1-2, ako aj EN13544-1 a podlieha mimoriadnym bezpečnostným opatreniam ohľadne elektromagnetickej znášateľnosti. Myslite pritom na to, že prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu vplyvať na tento prístroj. Presnejšie informácie si môžete vyžiadať na uvedenej adrese zákazníckeho servisu alebo ich nájdete na str. 95–97 priloženého návodu na použitie. Tento prístroj vyhovuje smernici EÚ o zdravotníckych pomôckach 93/42/EEC a zákonu o zdravotníckych výrobkoch.

## ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

- Prístroj zodpovedá toho času platným predpisom týkajúcim sa elektromagnetickej kompatibility a je vhodný na použitie vo všetkých budovách, vrátane tých, ktoré sú určené na súkromné bývanie. Emisie rádiových frekvencií prístroja sú veľmi nízke a s najväčšou pravdepodobnosťou nespôsobujú interferencie s inými prístrojmi v blízkosti.
- V každom prípade sa neodporúča umiestňovať prístroj nad alebo blízko iných prístrojov. Ak by sa vyskytli interferencie s vašimi elektrickými prístrojmi, potom prístroj premiestnite alebo ho zapojte do inej zásuvky.
- Vysielačky môžu ovplyvniť prevádzku prístroja.

---

Distributed by: Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany • [www.beurer.com](http://www.beurer.com)  
[www.beurer-gesundheitsratgeber.com](http://www.beurer-gesundheitsratgeber.com) • [www.beurer-healthguide.com](http://www.beurer-healthguide.com)

---



Donawa Lifescience Consulting Srl  
Piazza Albania, 10, 00153 Rome, Italy

---



Globalcare Medical Technology Co., Ltd.  
7th Building, 39 Middle Industrial Main Road, European Industrial Zone, Xiaolan Town  
528415 Zhongshan City, Guangdong Province, P.R.C.



IH 60 - 0917\_CZ-SK