



# *GasAlertMicroClip*

H<sub>2</sub>S, CO, O<sub>2</sub>, brændbare gasser

Multigasdetektor

Hurtig referencevejledning



**BW**  
Technologies  
by Honeywell

## Begrænset garanti og ansvarsfraskrivelse

BW Technologies LP (BW) garanterer, at dette produkt er fri for defekter i materiale og fremstilling under normalt brug og funktion i en periode på to år startende fra datoen for levering til køberen. Denne garanti gælder kun salget af nye og ubrugte produkter til den oprindelige køber. BWs garantioplyttelse er begrænset (efter BWs eksklusive valg) til refusion af købsprisen, reparation eller udskiftning af et defekt produkt, der returneres til et BW-autoriseret servicecenter inden for garantiperioden. BWs erstatningsansvar kan under ingen omstændigheder overstige den købspris, der faktisk blev betalt af køberen for produktet. Denne garanti omfatter ikke:

- a) sikringer, engangsbatterier eller rutinemæssig udskiftning af dele som følge af normal slitage af produktet, som opstår ved brug.
- b) ethvert produkt, som efter BWs vurdering er blevet misbrugt, ændret, vanrøgtet eller beskadiget ved uheld eller unormale driftsbetingelser, håndtering eller brug.
- c) enhver beskadigelse eller defekt, der kan henledes til reparation af produktet udført af andre end en autoriseret forhandler, eller installation af ikke-godkendte dele på produktet.

De i denne garanti anførte betingelser er betinget af:

- a) korrekt opbevaring, installation, kalibrering, anvendelse, vedligeholdelse og overholdelse af anvisningerne i produktvejledningen og alle andre af BWs gældende anbefalinger;
- b) at køberen øjeblikkeligt giver BW meddelelse om enhver defekt, og om nødvendigt øjeblikkeligt gør produktet tilgængeligt til udbedring. BW accepterer ikke returnering af varer, før køberen har modtaget forsendelsesanvisninger fra BW; og
- c) BWs ret til at kræve, at køberen leverer bevis for købet i form af eksempelvis den oprindelige faktura, slutseddel eller pakseddel for at bevise, at produktet ligger inden for garantiperioden.

**KØBEREN INDVILLIGER I, AT DENNE GARANTI ER KØBERENS ENESTE OG EKSKLUSIVE RETSMIDDEL, OG AT DEN TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER, DET VÆRE SIG UDTRYKKELIGE ELLER STILTIENDE, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL ENHVER GARANTI OM SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL. BW KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR NOGEN SÆRSKILT DOKUMENTEREDE, INDIREKTE, HÆNDELIGE SKADER ELLER FØLGESKADER ELLER TAB, HERUNDER DATATAB, UANSET OM DE OPSTÅR SOM FØLGE AF MISLIGHOLDELSE, ELLER ER BASERET PÅ AFTALERET, ERSTATNINGSRET ELLER NOGEN ANDEN RET.**

Da nogle lande eller stater ikke tillader begrænsning af betingelserne for en underforstået garanti eller udelukkelse eller begrænsning af hændelige skader eller følgeskader, gælder begrænsningerne og udelukkelseerne i denne garanti muligvis ikke for alle købere. Hvis en bestemmelse i denne garanti kendes ugyldig eller uden retskraft af en kompetent domstol, gælder de resterende bestemmelser fortsat fuldt ud.

### Kontakt til BW Technologies

USA: 1-888-749-8878

Canada: 1-800-663-4164

Europa: +44 (0) 1295 700300

Andre lande: +1-403-248-9226

Send e-mail til: [info@bwt.net](mailto:info@bwt.net)

Besøg BW Technologies websted på: [www.gasmonitors.com](http://www.gasmonitors.com)

## Indledning

Denne hurtigvejledning giver grundlæggende oplysninger om GasAlertMicroClip. Se brugervejledningen på den medfølgende cd-rom for at få den komplette brugsanvisning.

GasAlertMicroClip-gasdetektoren ("detektoren") advarer om farlig gas ved niveauer over de brugerindstillelige alarmværdier.

Detektoren er en personlig sikkerhedsenhed. Det er dit ansvar at reagere korrekt på alarmer.

### *Bemærk*

*Detektoren er udstyret med engelsk som standard visningssprog. I de portugisiske, spanske, tyske og franske vejledninger vises skærbilleder på det respektive sprog.*

## Sikkerhedsoplysninger - Læs dette først

Brug udelukkende gasdetektoren som angivet i denne vejledning, da beskyttelsen, der opnås med detektoren, ellers forringes.

Læs følgende **Forsigtig!**-meddelelser før brug af detektoren.

### **⚠ Forsigtig!**

- ⇒ **Advarsel!** Udskiftning af komponenter kan forringe den integrerede sikkerhed.
- ⇒ **Forsigtig!** Af sikkerhedsårsager må dette udstyr udelukkende betjenes og serviceres af kvalificeret personale. Læs og forstå brugervejledningen helt før betjening eller servicering.
- ⇒ Oplad detektoren før første brug. BW anbefaler, at detektoren oplades efter hver arbejdsdag.
- ⇒ Kalibrer detektoren før første brug og derefter regelmæssigt afhængigt af brug og sensorens eksponering over for giftstoffer og forurenende stoffer. BW anbefaler mindst hver 180 dage

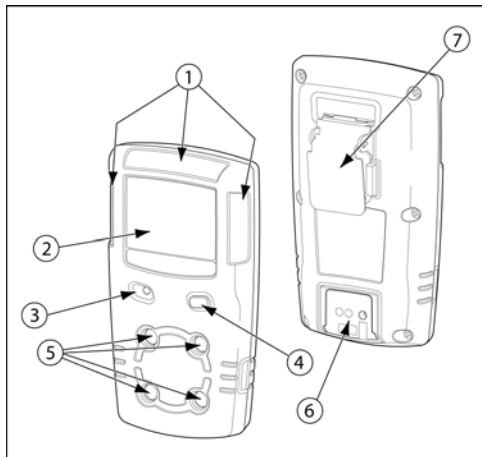
(6 måneder).

- ⇒ Det anbefales, at sensoren for letantændelige stoffer kontrolleres med en kendt koncentration af kalibreringsgas efter enhver eksponering over for katalytiske forureningsstoffer/giftstoffer (svovlforbindelser, silikonedampe, halogenerede forbindelser osv.).
- ⇒ BW anbefaler, at sensorerne funktionstestes før hver dags brug for at bekræfte deres evne til at reagere på gas ved at udsætte detektoren for en gaskoncentration, der overskrider de højeste alarmgrænser. Kontroller manuelt, at den hørbare og visuelle alarm er aktiveret. Udfør kalibrering, hvis aflæsningerne ikke ligger inden for de angivne grænser.
- ⇒ Det er udelukkende ydelsen af funktionen til detektion af letantændeligt gas, som er evalueret af CSA International.
- ⇒ Sensoren for letantændelige stoffer er fabrikskalibreret til 50 % LEL for metan. Hvis der overvåges en anden letantændelig gas i % LEL-området, skal sensoren kalibreres ved hjælp af den relevante gas.
- ⇒ Forsigtig! Høje aflæsninger, der ligger uden for skalaen, kan angive en eksplosiv koncentration.
- ⇒ Beskyt sensoren for letantændelige stoffer mod eksponering over for blyforbindelser, silikoner og klorerede kulbrinter. Selvom visse organiske dampe (f.eks. blyholdigt benzin og halogenerede

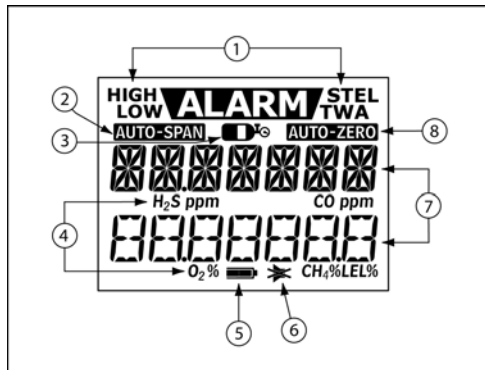
kulbrinter) midlertidigt kan reducere sensorens funktion, vil sensoren i de fleste tilfælde fungere korrekt igen efter en kalibrering.

- ⇒ Må udelukkende bruges i potentielt eksplosive omgivelser, hvor oxygenkoncentrationen ikke overskrider 20,9 % (v/v).
- ⇒ Enhver hurtigt stigende aflæsning fulgt af en faldende eller sporadisk aflæsning kan indikere en gaskoncentration, der ligger over den øverste grænse, hvilket kan være farligt.
- ⇒ Hvis GasAlertMicroClip udsættes for visse koncentrationer af letantændelige gasser og luft i længere tid, kan det belaste et detektorelement, hvilket kan påvirke enhedens ydeevne alvorligt. Hvis der forekommer en alarm som følge af høje koncentrationer af letantændelige gasser, skal der udføres genkalibrering, eller sensoren skal om nødvendigt udskiftes.
- ⇒ Elektromagnetisk interferens kan forårsage ukorrekt funktion under visse omstændigheder.

## Delene i GasAlertMicroClip




Emne	Beskrivelse
1	Visuelle alarmsøjler (LED)
2	Skærm (LCD)
3	Lydalarm
4	Trykknop
5	Sensorer
6	Ladestik
7	Alligatoroklemme





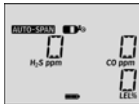



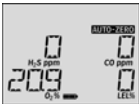
**Skærmelementer**

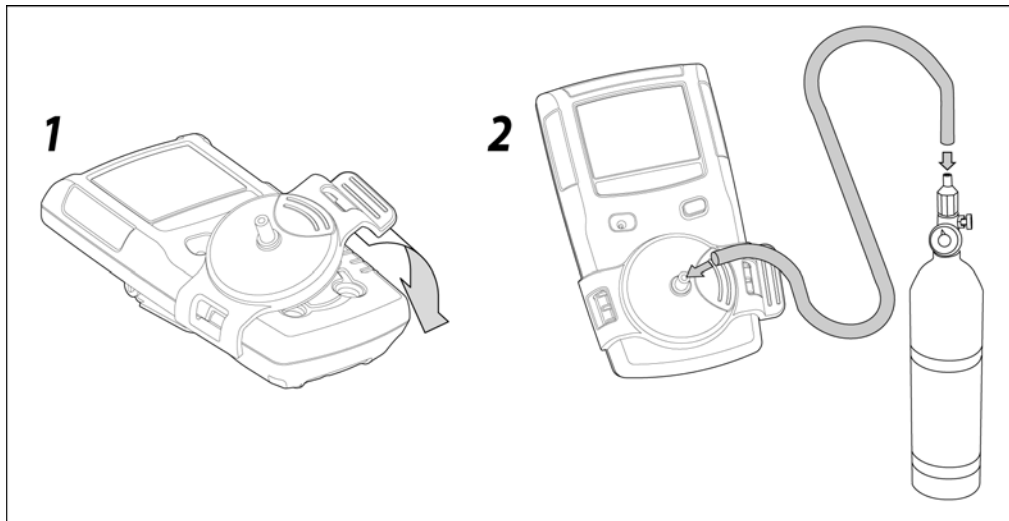
Emne	Beskrivelse
1	Alarmtilstand
2	Automatisk områdejustering af sensor
3	Gascylinder
4	Gasidentificeringssøjler
5	Indikator for batterilevetid
6	Lydløs tilstand
7	Numerisk værdi
8	Automatisk nulstilling af sensor

**Trykknapper**

Trykknop	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tryk på ○ for at tænde detektoren.</li><li>● Hvis du vil slukke detektoren, skal du trykke og holde på ○, til <b>OFF</b> (slukningsnedtællingen) er udført, og LCD-skærmen slukkes.</li><li>● Tryk to gange på ○, hvis du vil have vist aflæsningerne for TWA, STEL og maksimum (MAX). Hvis du vil nulstille aflæsningerne TWA, STEL og MAX, skal du trykke én gang på ○, når der vises <b>RESET</b> på skærmen.</li><li>● Kalibrering startes ved at trykke og holde på ○, mens detektoren udfører <b>OFF</b> (slukningsnedtællingen), og fortsæt med at holde ○, mens skærmen kortvarigt slukkes og derefter udfører <b>CAL</b> (kalibreringsnedtælling). Slip ○, når <b>CAL</b> (kalibreringsnedtællingen) er udført.</li><li>● Tryk på ○ for at aktivere baggrundsbelysning.</li><li>● Tryk på ○ for at reagere på alarmer med selvhold.</li></ul>

**Kalibrering**


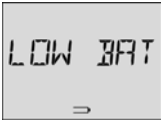

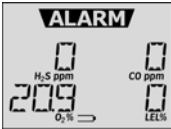

Fremgangsmåde	Skærm	Fremgangsmåde	Skærm
1. I en ren atmosfære skal du trykke og holde på  , mens detektoren udfører <b>OFF</b> (slukningsnedtællingen). Fortsæt med at holde  , mens detektoren kortvarigt slukkes.		4.  blinker, når du tilslutter kalibreringsflasken og tilføjer gas med en strømningshastighed på 250-500 ml/min. Når der er detekteret en tilstrækkelig mængde gas (ca. 30 sekunder), udsender detektoren et bip, og <b>AUTO-SPAN</b> blinker, mens detektoren gennemfører områdejusteringen.	
2. Detektoren tændes derefter igen og udfører <b>CAL</b> (kalibreringsnedtællingen). Hold fortsat  nede, indtil kalibreringen er udført, for at åbne kalibreringsfunktionen.		5. På detektoren vises derefter <b>CAL DUE</b> og det resterende antal dage, før næste kalibrering skal udføres, over hver gastype. Derefter vises den nærmeste forfaldsdato for kalibrering på skærmen, før kalibreringen udføres.	
3. <b>AUTO-ZERO</b> blinker, mens detektoren nulstiller alle sensorer og kalibrerer oxygensensoren. Hvis en sensor ikke automatisk kunne nulstilles, kan den ikke områdejusteret. Når autonulstilling er udført, vises <b>APPLY GAS</b> på skærmen.		<p><i>Bemærk</i></p> <p><i>Kalibreringshætten bør udelukkende bruges under kalibreringsprocessen.</i></p> <p><i>Vind og træk kan forårsage ukorrekte aflæsninger og dårlige kalibreringer.</i></p>	

**Fastgørelse af gascylinderen på detektoren**

**Alarmer**

I følgende tabel findes en liste over detektorens mange alarmer.

Alarm	Skærm	Alarm	Skærm
<b>Low Alarm</b> (lav alarm): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langsom sirene</li> <li>• Langsamt skiftende blinklys</li> <li>• <b>ALARM</b> og gassøjle blinker</li> <li>• Vibratorialarm aktiveres</li> </ul>		<b>TWA Alarm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langsom sirene</li> <li>• Langsamt skiftende blinklys</li> <li>• <b>ALARM</b> og gassøjle blinker</li> <li>• Vibratorialarm aktiveres</li> </ul>	
<b>High Alarm</b> (høj alarm): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurtig sirene</li> <li>• Hurtigt skiftende blinklys</li> <li>• <b>ALARM</b> og gassøjle blinker</li> <li>• Vibratorialarm aktiveres</li> </ul>		<b>STEL Alarm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurtig sirene</li> <li>• Hurtigt skiftende blinklys</li> <li>• <b>ALARM</b> og gassøjle blinker</li> <li>• Vibratorialarm aktiveres</li> </ul>	
<b>Multigasalarm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skiftende lav og høj alarm sirene og blinklys</li> <li>• <b>ALARM</b> og gassøjler blinker</li> <li>• Vibratorialarm aktiveres</li> </ul>		<b>Confidence Beep:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ét bip pr. 10 sekunder</li> </ul>	

Alarm	Skærm	Alarm	Skærm
<b>Sensoralarm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der vises <b>ERR</b>.</li> </ul>		<b>Automatisk slukningsalarm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Otte bip, otte blink, og <b>LOW BAT</b> blinker otte gange</li> <li>Vibrationalarm aktiveres midlertidigt</li> <li>Der vises <b>OFF</b>, før der slukkes</li> </ul>	
<b>Alarm ved lav batteristand:</b> (Kontrol bip deaktiveret) <ul style="list-style-type: none"> <li>Ét bip og ét blink hvert 5. sekund</li> <li> blinker</li> </ul>		<b>Normal slukning:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fire bip og blink</li> <li>Vibrationalarm aktiveres midlertidigt</li> </ul>	

#### Bemærk

Alarmer kan indstilles med eller uden selvhold. Indstillingen bekræftes ved at åbne indstillingen for alarm med selvhold i GasAlertMicroClip-konfigurationsprogrammet. De lokale bestemmelser kan kræve en alarm med selvhold.

Hvis detektoren er i lydløs tilstand, vibrerer den kun i alarmtilstand (lydalarm og visuel alarm er deaktiveret). Hvis detektoren er i lydløs tilstand med infrarød, aktiveres indikatorer og vibratoren i alarmtilstand (lydalarmer deaktiveres).

Baggrundsbelysningen aktiveres under enhver alarmtilstand.

## Indstillingsmenu

GasAlertMicroClip-konfigurationssoftwaren kræves for at ændre indstillingerne i indstillingsmenuen. Se vejledningen til konfigurationssoftwaren for at få komplette anvisninger.

Her følger de tilgængelige brugerindstillinger:

#### 1. **Sensorer:** (H<sub>2</sub>S, CO, O<sub>2</sub> og LEL)

- **Disabled:** Deaktiverer sensoren.
- **Cal Gas:** Ændrer gaskoncentrationsområdet for hver sensor.
- **Cal Interval:** Antal resterende dage før næste kalibrering.
- **Low Alarm:** Alarmværdi for lav alarm (alle sensorer)
- **High Alarm:** Alarmværdi for høj alarm (alle sensorer)
- **TWA Alarm:** TWA-alarmværdi (tidsvægtet gennemsnit) (kun giftsensorer)
- **STEL Alarm:** Alarmværdi for grænsen for korttidseksposering (STEL) (kun giftsensorer)

- **STEL Interval:** Ændrer grænsen for korttidseksposering (5-15 minutter - gælder kun giftsensorer)
- **Daily Bump Test:** Aktiverer en advarsel, hvis detektoren ikke er funktionstestet inden for 24 timer (alle sensorer)
- **Nominal:** Tillader måling af den omgivende luft som 20,9 % vol. eller 20,8 % vol.
- **O2 Auto-Calibration:** Aktiverer automatisk oxygenkalibrering ved start
- **LEL By Vol CH4:** Viser LEL-aflæsningen i % vol. ved antagelse af et metanholdigt miljø.

#### 2. **User Options:** (enhedsindstillinger og sprog)

##### **Unit Options** (Enhedsindstillinger)

- **Force Calibration:** Tvinger detektoren til at udføre obligatorisk kalibrering ved start, hvis kalibreringstiden for en sensor er overskredet.
- **Latching Alarms:** Med denne indstilling kan en alarm forblive aktiv, indtil brugeren reagerer på alarmeren.
- **Safe Mode:** Aktiverer visningen af ordet **Safe** på skærmen, hvis detektoren ikke registrerer en alarm.

- **IR Stealth Mode:** Når denne er aktiveret, deaktiveres summeren og baggrundsbelysningen. Kun vibratoren og indikatorerne (både almindelig og infrarød) aktiveres.
- **Cal Due Lock:** Efter start forhindrer denne indstilling brugeren i at betjene detektoren, hvis kalibrering er forfaldet. Det sikrer også, at alle kalibreringer udføres med et IR-instrument.
- **Confidence Beep:** Aktiverer Kontrol bip.
- **Stealth Mode:** Når denne er aktiveret, deaktiveres summeren, baggrundsbelysningen og alarmindikatorerne. Kun vibratoren aktiveres.

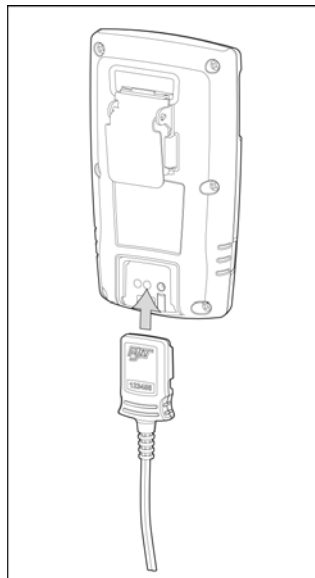
### Language

Aktiverer visning af brugerens sprogvalg på skærmen. Der kan vælges mellem engelsk, fransk, tysk, spansk eller portugisisk.

## Opladning af detektoren

Batteriet skal oplades efter hver arbejdsdag. Batteriet oplades ved at tilslutte GasAlertMicroClip-stikket (som vist i følgende figur) og lade detektoren lade op i 2-3 timer.

Detektoren skal oplades i sikre omgivelser.



## Vedligeholdelse

Udfør følgende grundlæggende vedligeholdelse efter behov for at holde detektoren i god driftstilstand:

- Kalibrer, funktionstest, og inspicer detektoren regelmæssigt.
- Før en driftslog for enhver vedligeholdelse, funktionstest, kalibrering og alarmhændelse.
- Rengør ydersiden med en blød, fugtig klud. Brug ikke opløsningsmidler, sæbe eller pudsemidler.
- Nedsænk ikke detektoren i væske.

## Specifikationer

**Mål på instrumentet:** 10,75 x 6,00 x 3,63 cm

**Vægt:** 160 g

**Driftstemperatur:** -20 °C til +58 °C  
+50 °C til +58 °C er certificeret af CSA-International på sensoren for letantændelige stoffer med en nøjagtighed på ±5 %

**Opbevaringstemperatur:** -40 °C til +50 °C

**Luftfugtighed under drift:** 0 % til 95 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)

**Alarmværdier:** Kan variere fra område til område og kan indstilles af brugeren

**Detektionsområde:**

H<sub>2</sub>S: 0 – 100 ppm (i intervaller af 1 ppm)

CO: 0 – 500 ppm (i intervaller af 1 ppm)

O<sub>2</sub>: 0 – 30,0 % vol. (i intervaller af 0,1 % vol.)

Letantændelige stoffer (LEL): 0 – 100 % (i intervaller af 1 %)

**Sensortype:**

H<sub>2</sub>S, CO, O<sub>2</sub>: Enkelt elektrokemisk sensor med stiktilslutning

Brændbare emner: Katalytisk sensor med stiktilslutning

**O<sub>2</sub>-måleprincip:** Kapillærstyret koncentrationssensor

**Alarmtilstande:** TWA-alarm, STEL-alarm, lav alarm, høj alarm, multigasalarm, alarm ved lav batteristand, Kontrol bip, automatisk slukningsalarm

**Lydalarm:** 95 dB ved 12 cm, bipper med variabel impuls

**Visuel alarm:** Røde indikatorer (LED)

**Skærm:** Alfanumerisk flydende krystalskærm (LCD)

**Baggrundsbelysning:** Aktiveres, når der trykkes på trykknappen, og deaktiveres efter fem sekunder. Aktiveres også under en alarmtilstand.

**Selvtest:** Startes ved aktivering.

**Kalibrering:** Automatisk nulstilling og områdejustering

**Oxygensensor:** Automatisk områdejustering ved aktivering (indstillelig).

**Brugerindstillinger:** Kontrol bip, høj og lav alarm med selvhold, aktiver/deaktiver sikker skærmtilstand, oxygenmåling, sensor for måling af letantændelige stoffer, deaktivering af sensor, indstilling af forfaldsdato for kalibrering, fremtving kalibrering, lås forfaldsdato for kalibrering, daglig funktionstest, lydløs tilstand, lydløs tilstand med infrarød, sprogvælger, aktiver/deaktiver automatisk kalibrering af oxygen, indstil alarmgrænser, indstil koncentrationstværdier for områdejustering og indstil STEL-beregningsperiode.

**Batteridriftstid:**

1 genopladeligt lithium-polymer. 8-14 timer

**Godkendte batterier:**

**Nordamerika**

Godkendte batterier for produkt (standarder EN50020, UL913, C22.2 Nr. 157)

**Genopladeligt batteri**

Lithium polymer

**Temperaturkode**

T4

**Batterioplader:** GasAlertMicroClip-ladestik

**Første opladning:** 2-3 timer pr. batteripakke

**Normal opladning:** 2-3 timer pr. batteripakke

**Garanti:** 2 år inklusive sensorer

**Godkendelser:** Certificering af integreret sikkerhed i gang

Dette udstyr er testet og fundet at være i overensstemmelse med grænserne for en digital Class B-enhed i henhold til del 15 af FCC-reglerne og de canadiske ICES-003 EMI-krav. Disse grænser har til formål at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens ved installation i boligområder. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi og kan forårsage skadelig interferens i radiokommunikation, hvis det ikke anvendes i overensstemmelse med anvisningerne. Der er dog igen garanti for, at der ikke forekommer interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan afgøres ved at tænde og slukke for udstyret, opfordres brugeren til at prøve at fjerne interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende forholdsregler:

- Drej eller flyt modtagerantennen.
- Forøg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Slut udstyret til en udgang på et andet kredsløb end det, hvortil modtageren er tilsluttet.
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker for at få hjælp.







D5976/0 [Dansk/Danish]

iERP: 121549

© BW Technologies 2005. Alle rettigheder forbeholdes. Trykt i Canada.

Alle produktnavne er varemærker tilhørende deres respektive ejere.

