

# **BRUKSANVISNING**

# **USER GUIDE**

# **KÄYTTÖOHJE**

# **BALL 2.0 230V AC**



**CARO®** *BALL 2.0*

# BALL 2.0 230V AC

## Allmänna anvisningar

Läs noga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtid bruk. Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten används såsom är beskrivet.

## Användningsområde

BALL är en serie robusta och kompakta byggarbetslampor LED för proffs med höga krav.

Byggarbetslampa BALL 2.0 230V är konstruerad för att ge rundstrålonde allmänbelysning på byggarbetsplatser, i verkstäder eller där tillfällig belysning krävs. Samtliga armaturer för 230V har två uttag för att enkelt kunna kopplas som kedjebelysning samt för att ansluta ev handverktyg.

## Säkerhet

BALL är godkänd att användas i både fuktiga och torra utrymmen och kan placeras hängande i tak (upp och ner) eller monterad på stativ.

Produkten är testad och godkänd utefter respektive produktstandard, samt funktionskontrollerad innan leverans.

Kapslingsklass: IP54.

## Elinstallation

Byggarbetslampa BALL 2.0 230V är försedd med 7,0 meter anslutningskabel H07RN-F 3G1,5 och stickprop 230V för anslutning till jordat uttag. Vid seriekoppling rekommenderas följande antal per 10A säkring:

Max 50 st.

## Montering

Byggarbetslampa BALL har flera upphängningsfunktioner. Samtliga armaturer är förseda med en infälld krok för att enkelt kunna hängas i tak eller över dörrblad, se bild A & B. Vissa modeller är förseda med ett spännsband för extra säker montering på bjälklag, glespanel, reglar etc, se bild C. Dessutom har 230V-modellerna 4 st integrerade gångbussningar (M8) för montering på stativ eller magnetfot, se bild D OCH e.

När BALL monteras som kedjebelysning rekommenderas ca 3-4 m höjd från golv och ca 4-6 m mellan varje armatur för att uppnå god allmänbelysning (ca 100 lux). Diffusern (kupan) skyddas mot bruk- och färgstänk med plastpåse som medföljer och kan användas under drift.

OBS! Allt arbete inuti apparatens kopplingsutrymme skall göras av behörig fackman och i spänningslöst tillstånd!

## Skötsel

Byggarbetslampan BALL kräver normalt inget underhåll. Regelbunden rengöring utvändigt och byte av plastpåse sker vid behov.

Kontroll och service av LED-enhet, kabel och uttag skall göras av behörig fackman eller av GARO.



Bild A  
BALL med upphängningskrok

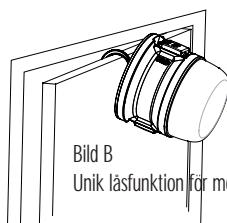


Bild B  
Unik låsfunktion för montering av BALL på dörrblad



Bild E  
Väggmonterad BALL med magnetfot

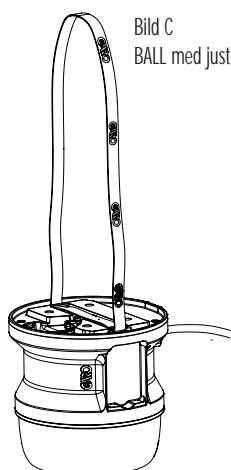


Bild C  
BALL med justerbart spännsband

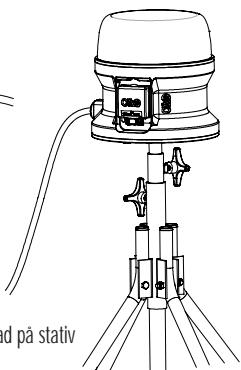


Bild D  
BALL monterad på stativ

# BALL 2.0 230V AC NÖD

## Allmänna anvisningar

Läs nog igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk. Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.

## Användningsområde

BALL är en serie robusta och kompakta byggarbetslampor LED för proffs med höga krav.

Byggarbetslampa BALL 2.0 230V NÖD är konstruerad för att ge rundstrående allmänbelysning på byggarbetsplatser, i verksföre eller där tillfällig belysning krävs. BALL 2.0 230V NÖD är utrustad med batteripaket för reservdrift; 2 x 60 min backup vid strömvabrott. Vid reservdrift lyser lampen med något lägre ljusstyrka. Efter 60 min stängs armaturen av och "sparar" 60 min till ev nytt strömvabrott. När spänningen återkommer går armaturen med automatik över till normal drift. För att säkerställa batteriets kapacitet vid första driftsättning skall armaturen spännings-sättas i minst 3h innan första användningen.

Samtliga armaturer för 230V har två uttag för att enkelt kunna kopplas som kedjebelysning samt för att ansluta ev handverktyg. Uttagen är ej försedda med batteribackup.

## Säkerhet

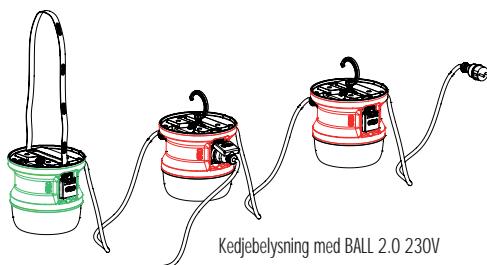
BALL är godkänd att användas i både fuktiga och torra utrymmen och kan placeras hängande i tak (upp och ner) eller monterad på stativ.

BALL 2.0 230V NÖD är utrustad med indikeringslampor innanför diffusern (kupan) som syns utifrån. Grön diod indikerar att batteri och laddare fungerar. Röd diod indikerar att batteri eller laddare ej fungerar. Om den röda dioden lyser, kontrollera anslutningar till batteri och laddare. Troligtvis krävs byte av batteri och/eller laddare.

Lyser den röda dioden fortsättningsvis skall armaturen kontrolleras av behörig fackman, tillverkare eller av utsedd partner till GARO. Vid byte av batteripack hänvisas till nedläddningsbar instruktionsskiss via [www.garo.se/tillfallig-el/byggbelysning](http://www.garo.se/tillfallig-el/byggbelysning).

Produkten är testad och godkänd utefter respektive produktstandard, samt funktionskontrollerad innan leverans.

Kapslingsklass: IP54.



Kedjebelysning med BALL 2.0 230V

## Elinstallation

Byggarbetslampa BALL 2.0 230V NÖD är försedd med 7,0 meter anslutningskabel HO7RN-F 3G1,5 och stickprop 230V för anslutning till jordat uttag.

Vid seriekoppling med 1-3 st BALL 2.0 230V NÖD-armaturer rekommenderas följande antal per 10A säkring: Max 50 st.

## Montering

Byggarbetslampa BALL har flera upp-hängningsfunktioner. Samtliga armaturer är försedda med en infälld krok för att enkelt kunna hängas i tak eller över dörrblad, se bild A & B. Vissa modeller är försedda med ett spännsband för extra säker montering på bjälklag, glespanel, reglar etc, se bild C. Dessutom har 230V-modellerna 4 st integrerade gångbussningar (M8) för montering på stativ/magnetfot, se bild D.

När BALL monteras som kedjebelysning rekommenderas ca 3-4 m höjd från golv och ca 4-6 m mellan varje armatur för att uppnå god allmänbelysning (ca 100 lux). Diffusern (kupan) skyddas mot bruk- och färgstänk med plastpåse som medföljer och kan användas under drift.

OBS! Allt arbete inuti apparatens kopplingsutrymme skall göras av behörig fackman och i spänningslöst tillstånd!

## Skötsel

Byggarbetslampan BALL kräver normalt inget underhåll. Regelbunden rengöring utvändigt och byte av plastpåse sker vid behov.

Kontroll och service av LED-enhet, kabel och uttag skall göras av behörig fackman eller av GARO.

## TEKNISK DATA

Artikelnummer	75 200 00/ 75 200 01
IP-klass	54
IK-klass	10
Ljusflöde	2 580 lm
Spänning	95-255V AC
Frekvens	50 Hz
LED effekt	21 W
LED livslängd	60 000 h/L70
Färgtemperatur	5 000 K
CRI	> = 80
Laddningstid	3 h
Batteribackup	2 x 60 min
Batterityp	NiMh
Ljusflöde (batteridrift)	390 lm
Arbetsområde temp	-40 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V)
Arbetsområde temp	-5 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V NÖD)

# BALL 2.0 230V AC

## General instructions

Read this User Guide carefully before installation and use. Save this User Guide for future use. The product may only be used as described in this installation and User Guide. This warranty is valid only if the User Guide has been followed and the product is used as described.

## Area of use

BALL is a series of robust and compact portable LED work lamps for professionals with high demands.

The portable BALL 2.0 230V work lamp is designed to provide omni-directional general lighting on building sites, in workshops or where temporary lighting is required. All luminaires for 230V have two sockets in order to easily daisy chain the lighting or to connect any power tools.

## Safety

BALL is approved for use in both wet and dry areas and can be suspended from the ceiling (up and down) or mounted on a tripod.

The product is tested and approved according to each product standard, as well as functionally inspected before delivery.

Protection class: IP54.

## Electrical installation

The portable BALL 2.0 230V work lamp is equipped with a 7.0 metre power cord HO7RN-F 3G1.5 and 230V plug for connection to an earthed outlet socket. When connecting in series the following number is recommended per 10A fuse: Max. 50 pcs.



Figure A

BALL with suspension hook

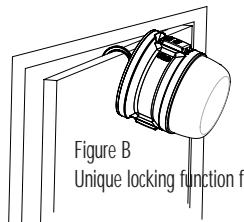


Figure B

Unique locking function for mounting BALL on a door leaf

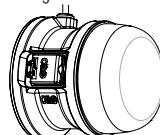


Figure E

Wall mounted BALL with magnetic base

## Installation

The portable BALL work lamp has several suspension options. All luminaires are equipped with a recessed hook for easy suspension from the ceiling or door leaf, see figures A & B. Certain models are equipped with a strap for extra secure fastening on joists, secondary spaced boarding, studs, etc., see figure C. In addition, the 230V models are equipped with 4 integrated threaded bushings (M8) for mounting on a tripod or magnetic base, see figures D & E.

When the BALL lamp is daisy chained a height of about 3-4 m from the floor and 4-6 m spacing between each luminaire is recommended to produce good general lighting (approx. 100 lux). The supplied plastic bag protects the diffuser (shade) against splashes of mortar and paint and can be used while working.

NOTE! All work inside the unit's connection area must be performed by a qualified electrician and with the power supply disconnected!

## Maintenance

The portable BALL work lamp normally requires no maintenance. Regular cleaning of the exterior and replacing the plastic bag should be performed as required.

Inspection and service of the LED unit, power cord and sockets must be performed by a qualified electrician or by GARO.



Figure C

BALL with adjustable strap

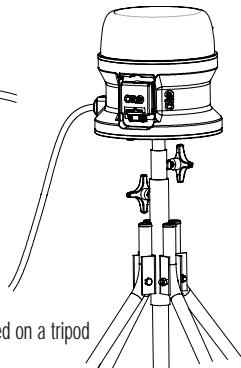


Figure D

BALL mounted on a tripod

# BALL 2.0 230V AC

## EMERGENCY

### General instructions

Read this User Guide carefully before installation and use. Save this User Guide for future use. The product may only be used as described in this installation and User Guide. This warranty is valid only if the User Guide has been followed and the product is used as described.

### Area of use

BALL is a series of robust and compact portable LED work lamps for professionals with high demands.

The portable BALL 2.0 230V EMERGENCY work lamp is designed to provide omni-directional general lighting on building sites, in workshops or where temporary lighting is required. BALL 2.0 230V EMERGENCY is equipped with a battery pack for standby power; 2 x 60 minutes backup in the event of a power failure. The brightness of the lamp is slightly lower when run on standby power. The luminaire shuts off after 60 minutes, to "save" 60 minutes for a new power failure. The luminaire automatically returns to normal operation when the power returns. In order to ensure the battery capacity during initial start-up, the luminaire must be powered up for at least 3 hours before using for the first time.

All luminaires for 230V have two sockets in order to easily daisy chain the lighting or to connect any power tools. The battery backup does not power the sockets.

### Safety

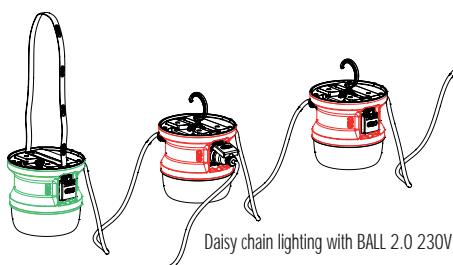
BALL is approved for use in both wet and dry areas and can be suspended from the ceiling (up and down) or mounted on a tripod.

BALL 2.0 230V EMERGENCY is equipped with indicator lights inside the diffuser (shade) that are visible from outside. Green LED indicates that the battery and charger are working. Red LED indicates that the battery or charger is not working. If the red LED is lit, check the connections to the battery and charger. The battery and/or charger probably needs to be replaced.

If the red LED is still lit, a qualified electrician, the manufacturer or an appointed partner of GARO must check the luminaire.

The product is tested and approved according to each product standard, as well as functionally inspected before delivery.

Protection class: IP54.



### Electrical installation

The portable BALL 2.0 230V EMERGENCY work lamp is equipped with a 7.0 metre power cord H07RN-F 3G1.5 and 230V plug for connection to an earthed outlet socket.

When connecting with 1 to 3 BALL 2.0 230V EMERGENCY luminaires in series the following number is recommended per 10A fuse: Max. 50 pcs.

### Installation

The portable work lamp BALL has several suspension options. All luminaires are equipped with a recessed hook for easy suspension from the ceiling or door leaf, see figures A & B. Certain models are equipped with a strap for extra secure fastening on joists, secondary spaced boarding, studs, etc., see figure C. In addition, the 230V models are equipped with 4 integrated threaded bushings (M8) for mounting on a tripod/magnetic base, see figure D.

When the BALL lamp is daisy chained a height of about 3-4 m from the floor and 4-6 m spacing between each luminaire is recommended to produce good general lighting (approx. 100 lux). The supplied plastic bag protects the diffuser (shade) against splashes of mortar and paint and can be used while working.

**NOTE!** All work inside the unit's connection area must be performed by a qualified electrician and with the power supply disconnected!

### Maintenance

The portable BALL work lamp normally requires no maintenance. Regular cleaning of the exterior and replacing the plastic bag should be performed as required.

Inspection and service of the LED unit, power cord and sockets must be performed by a qualified electrician or by GARO.

### TECHNICAL DATA

Article N.O.	75 200 00/ 75 200 01
IP-class	54
IK-class	10
Lumen output	2 580 lm
Voltage range	95-255V AC
Frequency	50 Hz
Input power	21 W
LED lifetime	60 000 h/L70
Light colour	5 000 K
CRI	> = 80
Charging time	3 h
Battery backup time	2 x 60 min
Battery type	NiMh
Lumen output (battery)	390 lm
Working range temp	-40 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V)
Working range temp	-5 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V NÖD)

# BALL 2.0 230V AC

## Yleiset ohjeet

Lue tarkasti tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa. Säilytä ohjeet tulevan käytön varalta. Tuotetta saa käyttää vain näistä asennus- ja käyttöohjeista ilmeneviin tarkoituksiin. Takuu on voimassa vain, jos ohjeita on noudatettu ja tuoteta on käytetty niiden edellytytämällä tavalla.

## Käyttöalue

BALL on rakennustyömaille tarkoitettuun, ammattikäyttäjien tiukkojen vaatimusten mukaisten testövien ja pienikokoisen LED-valaisimien sarja.

Rakennustyölamppu BALL 2.0 230V on suunniteltu joka suuntaan valaisevaksi yleisvalaisimeksi rakennustyömaille, korjaamoihin ja muualle, missä tarvitaan tilapäistä valaistusta. Kaikissa 230V:n valaisimissa on kaksia liittäntää, joiden avulla valaisimet on helppo kytkeä ketjuun tai valaisimeen voi kytkeä käsiyökalun.

## Turvallisuus

BALL on hyväksytty käytettäväksi sekä kosteissa että kuivissa tiloissa, ja se voidaan ripustaa kattoon (ylösalaistin tai asentaa jalustaan).

Tuote on laitenormien mukaisesti testattu ja hyväksytty, ja sen toiminta on tarkastettu ennen toimitusta.  
Kotelointiluokka IP54.

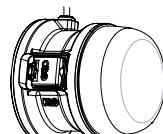
## Sähköasennus

Rakennustyölamppu BALL 2.0 230V on varustettu 7,0 metrin liitäntöjohdolla H07RN-F 3G1,5 ja 230V:n pistokkeella maadoitettuun pistorasiaan kyrkemistä varten. Sarjakytkennessä suositellaan noudattamaan seuraavaa lukumääriä kutakin 10A:n sulaketta kohti: Enint. 50 kpl.

Kuva A  
BALL ja ripustuskouku



Kuva E  
Seinään asennettu BALL, magneettijalka



## Asennus

BALL-rakennustyövalaisimessa on useita ripustusmahdollisuuksia. Kaikki valaisimet on varustettu taitettavalla koukulla, jonka avulla ne on helppo ripustaa kattoon tai oveen, ks. kuvat A ja B. Joissakin malleissa on kiinnityshihna erityisen tukevaa kiinnitystä varten palkkeihin tai harvalaudotukseen, osiin jne., ks. kuvat C, 230V:n malleissa on lisäksi neljä sisäänrakennettua kierrelokin (M8) jalustaan tai magneettijalkaan asentamisista varten, ks. kuvat D ja E.

Asenneltaessa BALL-valaisimet ketjuun ne suositellaan asennettavaksi noin 3-4 m:n korkeudelle lattiasta ja noin 4–6 metrin etäisyysdelle toisistaan hyvin yleisvalon saatavuuteksi (n. 100 luksia). Varjoitin (cupu) suojataan laast- ja maaliruokeilta muovipussilla, joka on toimitettu käytettäväksi valaisimen mukana.

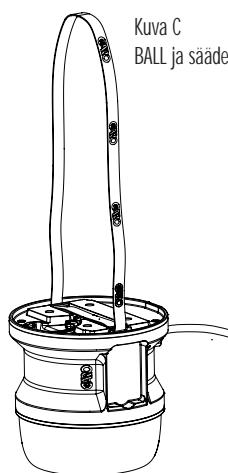
HUOM! Kaikki laiteen kytkenlöhiin liittyvät muutostyöt kuuluvat vain ammattiinhenkilöille, ja niiden ajaksi laite on kytettävä irti virtalähteestä.

## Huolto

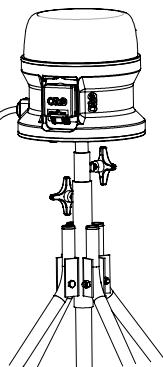
BALL-rakennustyövalaisinta ei normaalisti tarvitse huolttaa. Sen ulkopinto puhdistetaan säännöllisesti ja muovipussi vaihdetaan tarvittaessa.

LED-yksikön, johtimen ja kytkenlöjen tarkastuksen ja huollon saa tehdä vain ammattiinhenkilö tai GARO.

Kuva C  
BALL ja säädettävä kiinnityshihna



Kuva D  
BALL asennettuna jalustalle



# BALL 2.0 230V AC NÖD

## Yleiset ohjeet

Lue tarkasti tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa. Säilytä ohjeet tulevan käytön varalta. Tuotetta saa käyttää vain näistä asennus- ja käyttöohjeista ilmeneviin tarkoituksiin. Takuu on voimassa vain, jos ohjeita on noudatettu ja tuoteta on käytetty niiden edellytytämällä tavalla.

## Käyttöalue

BALL on rakennustyömaille tarkoitettuun, ammattikäyttäjiin tiukkojen vaatimusten mukaisten kestävien ja pienikokoisten LED-valaisimien sarja.

Rakennustyölamppu BALL 2.0 230V NÖD on suunniteltu joka suuntaan valaisevaksi yleisvalaisimeksi rakennustyömaille, korjaamoihin ja muualle, missä tarvitaan tilapäistä valaistusta. BALL 2.0 230V NÖD on varustettu varavirta-akkuysiköllä, joka antaa virtaa 2 x 30 min. ajan sähkökatkosen sattuessa. Varavirtaa käytettäessä lamppu toimii hieman alemmalla valaisuteholla. 30 minuutin kuluttua valaisin sammutuu ja "säästää" 30 min. uutta sähkökatkosta varten. Verkkovirran palautuessa valaisin siirtyy automaattisesti normaaliiin käyttötilaan. Otettuessa valaisin käyttöön ensimmäistä kertaa se on aikaketon varmistamiseksi kytettävä verkkoon vähintään 3 tunnin ajaksi ennen käytön aloittamista.

Kaikissa 230V:n valaisimissa on kaksi liitännätä, joiden avulla valaisimet on helppo kytkeä ketjuun tai valaisimeen voi kytkeä käsityökalan. Varavirtaa ei ole kytetty liittää tarasioihin.

## Turvallisuus

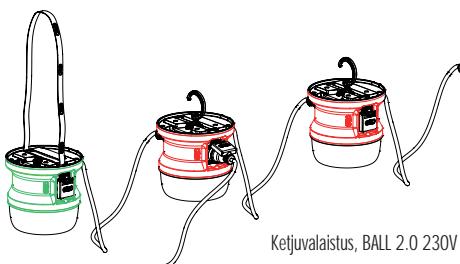
BALL on hyväksytty käytettäväksi sekä kosteissa että kuivissa tiloissa, ja se voidaan ripustaa katsoon (ylöslaisin) tai asentaa jalustaan.

BALL 2.0 230V NÖD on varustettu merkkivaloilla, jotka näkyvät ulos varjostimen (kuvun) sisäpuolelta. Vihreä diodi osoittaa, että akku ja lataus toimivat. Punainen diodi osoittaa, että akku tai lataus ei toimi. Jos punainen diodi palaa, tarkista akun ja latauslaitteen liitännät. Voit joutua vaihtamaan akun ja/tai latauslaitteen.

Jos punainen diodi palaa edelleen, ommatihenkilön, valmistajan tai GAROn valtuuttaman kumppanin on tarkastettava valaisin.

Tuote on laitenormien mukaisesti testattu ja hyväksytty, ja sen toiminta on tarkastettu ennen toimitusta.

Kotelointiluokka IP54.



Ketjuvalaistus, BALL 2.0 230V

## Sähköasennus

Rakennustyölamppu BALL 2.0 230V NÖD on varustettu 7,0 metrin liitäntäjohdolla H07RN-F 3G1,5 ja 230V:n pistokkeella maadoitettuun pistorasiaan kytkeytävä varten.

Kytettäessä sarjaan 1-3 kpl BALL 2.0 230V NÖD -valaisimia suositellaan seuraavaa lukumäärää kunkin 10A:n sulaketta kohti: Enint. 50 kpl.

## Asennus

BALL-rakennustyövalaisimessa on useita ripustusmahdollisuuksia. Kaikki valaisimet on varustettu taitettavalla koukulla, jonka avulla ne on helppo ripustaa kattoon tai oveen, ks. kuvat A ja B. Joissakin malleissa on kiinnityshihna erityisen tukevaa kiinnitystä varten palkkeihin tai harvalaudoituksen, osiin jne., ks. kuvat C. 230V:n malleissa on lisäksi neljä sisäänrakennettua kierrelolkkaa (M8) jalustaan tai magneettijalkaan asentamista varten, ks. kuvat D.

Aseenettaessa BALL-valaisimet ketjuun ne suositellaan asennettaviksi noin 3-4 m:n korkeudelle lattiasta ja noin 4–6 metrin etäisyydelle toisistaan hyvin yleisvalon saatavuttamiseksi (n. 100 luksia). Varjoitin (cupu) suojataan laastti- ja maalilainekeilta muovipussilla, joka on toimitettu käytettäväksi valaisimen mukana.

HUOM! Kaikki laiteen kytkeytöihin liityvät muutostyöt kuuluvat vain ammattilihenkilölle, ja niiden ajaksi laite on kytettävä irti virtalähteestä.

## Huolto

BALL-rakennustyövalaisinta ei normalisti tarvitse huoltaa. Sen ulkopinto puhdistetaan säännöllisesti ja muovipussi vaihdetaan tarvittaessa.

LED-yksikön, johtimen ja kytkeytöjen tarkastuksen ja huollon saa tehdä vain ammattilihenkilö tai GARO.

## TECHNICAL DATA

Article N.O.	75 200 00/ 75 200 01
IP-class	54
IK-class	10
Lumen output	2 580 lm
Voltage range	95-255V AC
Frequency	50 Hz
Input power	21 W
LED lifetime	60 000 h/L70
Light colour	5 000 K
CRI	> = 80
Charging time	3 h
Battery backup time	2 x 60 min
Battery type	NiMh
Lumen output (battery)	390 lm
Working range temp	-40 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V)
Working range temp	-5 °C — +40 °C (BALL 2.0 230V NÖD)

## Tekniska fakta / Technical specifications / Tekniset tiedot

Artikelnr Part no. Tuotenro	Typ Type Tyyppi	Spänning Voltage Jännite	LED färg LED colour LED-väri	Effekt Output Teho	Ljusflöde Luminous flux Valovuo	Vikt Weight Paino
75 200 00	BALL 2.0 230V	230 V AC	5000 K	18 W	2580 lm	1,8 kg
75 200 01	BALL 2.0 230V NÖD / EMERGENCY	230 V AC	5000 K	22 W	2580/ 390 lm	1,9 kg

## Symbolförklaringar / Key to symbols / Merkkien selitykset



Uppfyller kraven enligt EN 60598-1 och EN 60598-2-4  
 Conforms to requirements as set out in EN 60598-1 and EN 60598-2-4  
 Täyttää standardien EN 60598-1 ja EN 60598-2-4 vaatimukset



Armaturen är avsedd för både inom- och utomhusbruk  
 The luminaire is designed for both indoor and outdoor use  
 Valaisin soveltuu käytettäväksi sekä sisä- että ulkotiloissa



Strilsäkert utförande och delvis skydd mot inträngande damm eller vattenånga. För fuktiga och våta miljöer  
 Protection against splashing water and partial protection against the ingress of dust or water vapour.  
 For damp and wet environments  
 Roiskevesisuojaattu rakenne ja osittain pöly- ja höyrytiivis. Kosteisiin ja märkiin ympäristöihin



Anger skyddsklass, Klas II armatur med dubbelisolering  
 Denotes the protection class, Class II luminaire with double insulation  
 Osoittaa suojausluokan, luokan II valaisimissa on kaksinkertainen eristys



Anger driftspänning  
 Indicates the operating voltage  
 Osoittaa käyttöjännitteen



LED-ljuskälla  
 LED light source  
 LED-valonlähdde



Uppfyller kraven enligt EN 60068-2-75 (slag- & stötfållighet)  
 Conforms to requirements as set out in EN 60068-2-75 (impact resistant)  
 Täyttää normin EN 60068-2-75 (iskun- ja tärinänkestö)

Art nr 380108

**GARO ELFLEX AB**

Box 34

SE-335 21 GNOSJÖ

Tel +46 (0)370 33 28 10 • Fax +46 (0)370 33 28 29 • e-mail info@garo.se • www.garo.se