

BRUKSANVISNING
USER GUIDE
KÄYTTÖOHJE

BALL 2.0 48V AC



GARO[®] BALL 2.0

BALL 2.0 48V AC

Allmänna anvisningar

Läs noga 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. Byggarbetslampan BALL 2.0 48V är konstruerad för att ge rundstrålande allmänbelysning på byggarbetsplatser, i verkstäder eller där tillfällig belysning krävs.

Säkerhet

BALL är godkänd att användas i både fuktiga och torra utrymmen och kan placeras hängande i tak (upp och ner) se bild A.

Produkten är testad och godkänd utefter respektive produktstandard, samt funktionskontrollerad innan leverans. Kopplingsklass: IP54.

Elinstallation

Byggarbetslampan BALL 2.0 48V är försedd med 1,0 meter anslutningskabel HO7RN-F 2G1,5 som är avmantlad (uppskalad). Parallellkoppling med matande kabel från belysningstransformatoren sker med "topplämma" eller liknande. För att uppnå en bra allmänbelysning och en väl fungerande anläggning rekommenderas följande montage med BALL 2.0 48V.

Kabelarea matande kabel: Cu 2 x 2,5 mm² alt Cu 2x4,0 mm²

Matande kabellängd: rekommenderat 100 m/ grupp

Avstånd mellan armaturerna: 4-8 m

Antal BALL 2.0 48V / slinga (grupp):

- Vid 1 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 26 st
- Vid 2 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 24 st
- Vid 3 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 22 st

Montering

BALL 2.0 48V är försedd med en infälld krok som även fungerar som dragavlastning vid upphängning i tak, se bild A.

När BALL monteras som kedjebelysning rekommenderas ca 3 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

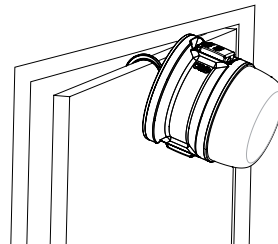
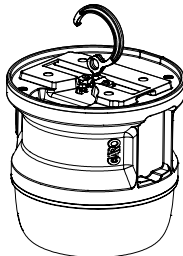


Bild B

Unik låsfunktion för montering av BALL på dörrblad

BALL 2.0 48V AC NÖD

Allmänna anvisningar

Läs noga 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 48V NÖD är konstruerad för att ge rundstrålande allmänbelysning på byggarbetsplatser, i verkstäder eller där tillfällig belysning krävs. BALL 2.0 48V NÖD är utrustad med batteripaket för reservdrift; 2 x 60 min backup vid strömbrott. Vid reservdrift lyser lampan med något lägre ljusstyrka. Efter 60 min stängs armaturen av och "sparar" 60 min till ev nytt strömbrott. 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.

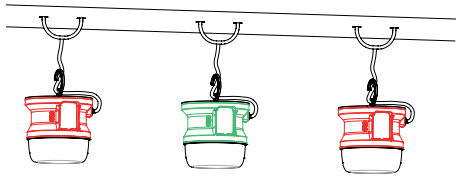
Säkerhet

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 48V 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 kontrolleras anslutningar till batteri och laddare. Troligtvis krävs byte av batteri. Lyser den röda dioden fortsättningsvis skall armaturen kontrolleras av behörig fackman, tillverkare eller av utsedd samarbetspartner till GARO. Vid byte av batteripack hänvisas till nedladdningsbar instruktionsskiss via www.garo.se/tillfallig-el/byggbelysning.

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

Kapslingsklass: IP54.



Parallellkopplade BALL i 48V-system

Elinstallation

Byggarbetslampa BALL 2.0 48V NÖD är försedd med 1,0 meter anslutningskabel H07RN-F 2G2,5 som är avmantlad (uppskalad). Sammankoppling med matande kabel sker med "toppklimma" eller liknande, se bild E. För att uppnå en bra allmänbelysning och en väl fungerande anläggning rekommenderas följande montage med BALL 2.0 48V och BALL 2.0 48V NÖD.

Kabelarea matande kabel: Cu 2 x 2,5 mm² alt Cu 2x4,0 mm²

Matande kabellängd: rekommenderat 100 m/ grupp

Avstånd mellan armaturerna: 4-8 m

Antal BALL 2.0 48V / slinga (grupp):

- Vid 1 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 26 st
- Vid 2 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 24 st
- Vid 3 st BALL 2.0 48V NÖD/slinga: 22 st

Montering

BALL 2.0 48V är försedda med en infälld krok som även fungerar som dragavlastning vid upphängning i tak, se bild nedan.

När BALL monteras som kedjebelysning rekommenderas ca 3 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 02/ 75 200 03
IP-klass	54
IK-klass	10
Ljusflöde	1 300 lm
Spänning	38-50V AC
Frekvens	50 Hz
LED effekt	8,7 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)	300 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 48V 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 48V work lamp is designed to provide omni-directional general lighting on building sites, in workshops or where temporary lighting is required.

Safety

BALL is approved for use in both wet and dry areas and can be suspended from the ceiling (up and down) see figure A.

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 lamp BALL 2.0 48V work is equipped with a 1.0 metre power cord H07RN-F 2G1.5 with pre-stripped pigtails. Parallel connection of the power cord from the lighting transformer is done with a "top terminal" or the like. The following BALL 2.0 48V installation is recommended in order to produce good general lighting and a fully functioning system.

Cable cross-section power cord: Cu 2 x 2.5 mm² or Cu 2x4.0 mm²

Power cord length: recommended 100 m/group

Spacing between luminaires: 4-8 m

Number of BALL 2.0 48V/circuit (group):

- For 1 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 26 pcs
- For 2 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 24 pcs
- For 3 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 22 pcs

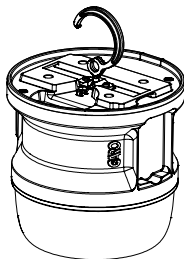


Figure A
BALL with suspension hook

Installation

BALL 2.0 48V is equipped with a recessed hook that also functions as a strain relief when suspended from the ceiling, see figure A.

When the BALL lamp is daisy chained a height of about 3 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.

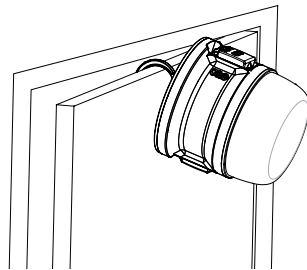


Figure B
Unique locking function for mounting BALL on a door leaf

BALL 2.0 48V 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 48V 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 48V 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.

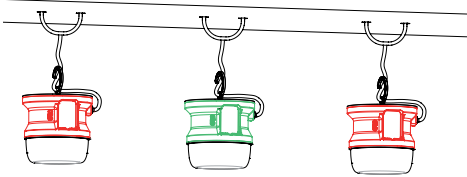
Safety

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

BALL 2.0 48V 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 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.



Parallel connected BALL in 48V system

Electrical installation

The portable work lamp BALL 2.0 48V EMERGENCY is equipped with a 1.0 metre power cord H07RN-F 2G2.5 with pre-stripped pigtails. Interconnection with the stripped cord is usually done with a "top terminal" or the like, see figure E. The following BALL 2.0 48V or BALL 2.0 48V EMERGENCY installation is recommended in order to produce good general lighting and a fully functioning system.

Cable cross-section power cord: Cu 2 x 2.5 mm² or Cu 2x4.0 mm²

Power cord length: recommended 100 m/group

Spacing between luminaires: 4-8 m

Number of BALL 2.0 48V/circuit (group):

- For 1 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 26 pcs
- For 2 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 24 pcs
- For 3 x BALL 2.0 48V EMERGENCY/circuit: 22 pcs

Installation

BALL 2.0 48V is equipped with a recessed hook that also functions as a strain relief when suspended from the ceiling, see figure below.

When the BALL lamp is daisy chained a height of about 3 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 02/ 75 200 03
IP-class	54
IK-class	10
Lumen output	1 300 lm
Voltage range	38-50V AC
Frequency	50 Hz
Input power	8,7 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)	300 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 48V 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 tuotetta on käytetty niiden edellyttämällä tavalla.

Käyttöalue

BALL on rakennustyömaille tarkoitettujen, ammattikäyttäjien tiukkojen vaatimusten mukaisten kestävien ja pienikokoisten LED-valaisimien sarja. Rakennustyölamppu BALL 2.0 48V on suunniteltu joka suuntaan valaisevaksi yleisvalaisimeksi rakennustyömaille, korjaamoihin ja muualla, missä tarvitaan tilapäistä valaistusta.

Turvallisuus

BALL on hyväksytty käytettäväksi sekä kosteissa että kuivissa tiloissa, ja se voidaan ripustaa kattoon (ylösalaisin), ks. kuva A.

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

Sähköasennus

Rakennustyölamppu BALL 2.0 48V on varustettu 1,0 metrin liitäntäjohtimella H07RN-F 2G1,5, joka on kuorittu. Rinnakkaiskytkentään valaisinmuuntajasta tulevilla syöttökaapeleilla käytetään huppuiliintä tai vastaavaa. Hyvän yleisvalaistuksen ja hyvin toimivan laitteiston aikaansaamiseksi suositellaan seuraavaa BALL 2.0 48V -kokoonpanoa.

Syöttöjohtimien poikkipinta: Cu 2 x 2,5 mm² tai Cu 2x4,0 mm²

Syöttökaapelin pituus: suositus 100 m/ryhmä

Valaisimien välinen etäisyys: 4-8 m

BALL 2.0 48V valaisimia/piiri (ryhmä):

- 1 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 26 kpl
- 2 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 24 kpl
- 3 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 22 kpl

Asennus

BALL 2.0 48V on varustettu taitettavalla koukulla, joka myös vähentää vetojännitystä ripustettaessa kattoon, ks. kuva A.

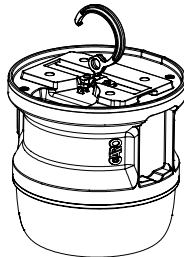
Asennettaessa BALL-valaisimet ketjuun ne suositellaan asennettaviksi noin 3 m:n korkeudelle lattiasta ja noin 4–6 metrin etäisyydelle toisistaan hyvän yleisvalon saavuttamiseksi (n. 100 luksia). Varjostin (kupu) suojataan laasti- ja maaliroskeilta muovipussilla, joka on toimitettu käytettäväksi valaisimen mukana.

HUOM! Kaikki laitteen kytkentöihin liittyvät muutostyöt kuuluvat vain ammattihenkilölle, ja niiden ajaksi laite on kytkettävä irti virtalähteestä.

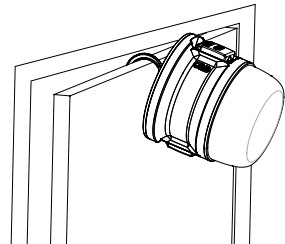
Huolto

BALL-rakennustyövalaisinta ei normaalisti tarvitse huoltaa. Sen ulkopinta puhdistetaan säännöllisesti ja muovipussi vaihdetaan tarvittaessa.

LED-yksikön, johtimen ja kytkentöjen tarkastuksen ja huollon saa tehdä vain ammattihenkilö tai GARO.



Kuva A
BALL ja ripustuskoukku



Kuva B
Ainauatuinen lukitustoiminto BALL-valaisimen kytkemiseksi oveen

BALL 2.0 48V 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 tuotetta on käytetty niiden edellyttämällä tavalla.

Käyttöalue

BALL on rakennustyömaille tarkoitettujen, ammattikäyttäjien tiukkojen vaatimusten mukaisten kestävien ja pienikokoisten LED-valaisimien sarja.

Rakennustyölamppu BALL 2.0 48V NÖD on suunniteltu joka suuntaan valaisevaksi yleisvalaisimeksi rakennustyömaille, korjaamoihin ja muualle, missä tarvitaan tilapäistä valaistusta. BALL 2.0 48V NÖD on varustettu varavirta-akkuyksiköllä, joka antaa virtaa 2 x 60 min. ajan sähkökatkoksen sattuessa. Varavirtaa käytettäessä lamppu toimii hieman alennetulla valaisuteholla. 60 minuutin kuluttua valaisin sammuu ja "säätää" 60 min. uutta sähkökatkosta varten. Verkkovirran palautuessa valaisin siirtyä automaattisesti normaaliin käyttöilaan. Olettaessa valaisin käyttöön ensimmäistä kertaa se on akkutehnon varmistamiseksi kytkettävä verkkoon vähintään 15 tunnin ajaksi ennen käytön aloittamista.

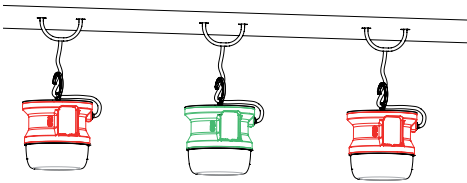
Turvallisuus

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

BALL 2.0 48V NÖD on varustettu merkivaloilla, 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 liittännät. Akku on todennäköisesti vaihdettava. Jos punainen diodi palaa edelleen, ammattihenkilön, valmistajan tai GARON valtuuttaman yhteistyökumppanin on tarkastettava valaisin.

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

Kotelointiluokka IP54.



Rinnan kytketyt BALL-valaisimet 48V:n järjestelmässä

Sähköasennus

Rakennustyölamppu BALL 2.0 48V NÖD on varustettu 1,0 metrin liitintäjohtimella H07RN-F 2G2,5, joka on kuorittu. Kytkettäessä yhteen syöttökaapeleita käytetään huppuliitintä tai vastaavaa, ks. kuva E. Hyvän yleisvalaistuksen ja hyvin toimivan laitteiston aikaansaamiseksi suositellaan seuraavaa BALL 2.0 48V- ja BALL 2.0 48V NÖD -kokoonpanoa.

Syöttöjohtimien poikkipinta: Cu 2 x 2,5 mm² tai Cu 2x4,0 mm²

Syöttökaapelin pituus: suositus 100 m/ ryhmä

Valaisimien välinen etäisyys: 4-8 m

BALL 2.0 48V valaisimia/piiri (ryhmä):

- 1 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 26 kpl
- 2 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 24 kpl
- 3 kpl BALL 2.0 48V NÖD/piiri: 22 kpl

Asennus

BALL 2.0 48V on varustettu taitettavalla koukulla, joka myös vähentää vetojännitystä ripustettaessa kattoon, ks. alla oleva kuva.

Asennettaessa BALL-valaisimet ketjuun ne suositellaan asennettaviksi noin 3 m:n korkeudelle lattialta ja noin 4–6 metrin etäisyydelle toisistaan hyvän yleisvalon saavuttamiseksi (n. 100 luksia). Varjostin (kupu) suojataan laasti- ja maaliroskeilta muovipussilla, joka on toimitettu käytettäväksi valaisimen mukana.

HUOM! Kaikki laitteen kytkentöihin liittyvät muutostyöt kuuluvat vain ammattihenkilölle, ja niiden ajaksi laite on kytkettävä irti virtalähteestä.

Huolto

BALL-rakennustyövalaisinta ei normaalisti tarvitse huoltaa. Sen ulkopinta puhdistetaan säännöllisesti ja muovipussi vaihdetaan tarvittaessa.

LED-yksikön, johtimen ja kytkentöjen tarkastuksen ja huollon saa tehdä vain ammattihenkilö tai GARO.

TECHNICAL DATA

Article N.O.	75 200 02/ 75 200 03
IP-class	54
IK-class	10
Lumen output	1 300 lm
Voltage range	38-50V AC
Frequency	50 Hz
Input power	8,7 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)	300 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 Input Teho	Ljusflöde Luminous flux Valovuuo	Vikt Weight Paino
75 200 02	BALL 2.0 48V	48 V AC	5000 K	8,7 W	1300 lm	0,7 kg
75 200 03	BALL 2.0 48V NÖD/ EMERGENCY	48 V AC	5000 K	12 W	1300/300 lm	0,9 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 vattenångor. 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 dubbelisolerung
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-valonlähde



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

Art nr 380109

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