



# Badkamerverlichting

Productinformatie



## Badkamerverlichting

GAMMA adviseert een juiste toepassing van verlichting in de badkamer.

GAMMA heeft een uitgebreid assortiment badkamerverlichting voor het verlichten van badkamers en andere vochtige ruimtes. Onder badkamerverlichting verstaan we verlichtingsarmaturen die speciaal tegen een vochtige omgeving

bestand zijn. Elektriciteit in vochtige ruimtes kan levensgevaarlijk zijn. Daarom gelden voor deze ruimtes speciale veiligheidsvoorschriften voor o.a. het aansluiten van verlichting. Met deze folder kiest en plaatst u correct badkamerverlichting volgens de Nederlandse norm "veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties".



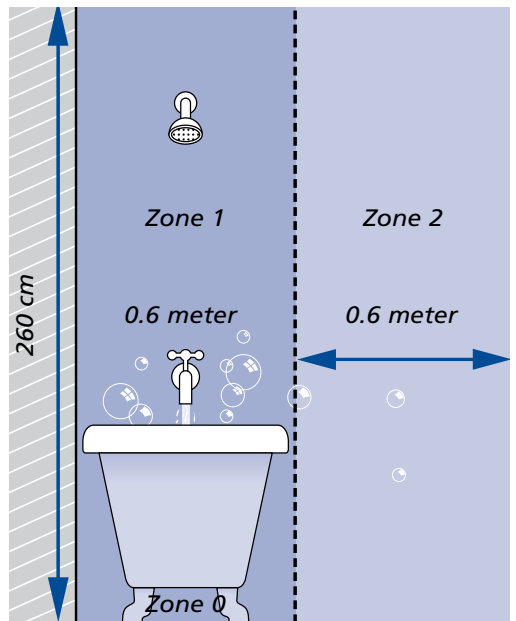
## Zo kiest u de juiste badkamer-verlichting

- Kies een plaats in de badkamer waar u de verlichting wilt monteren. Bepaal aan de hand van schema 1 in welke zone deze plaats valt.
- Bekijk in schema 2 aan de hand van de zone- indeling van schema 1 aan welke beschermingsgraad (IP-waarde) de verlichting moet voldoen.
- Kijk vervolgens op de verpakking of het schakelaartje of het armatuur voldoet aan de beschermingsgraad (IP-waarde) die u nodig heeft. Twijfelt u hierover, vraag dit dan eerst na bij een bouwmarktmedewerker.

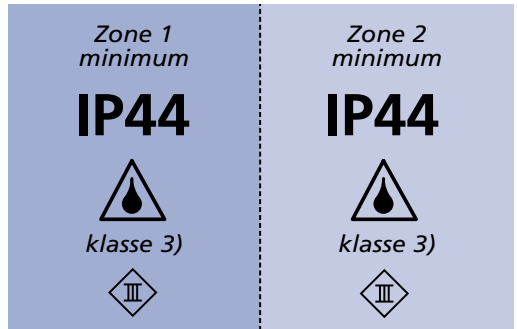
### Let op

Deze installatievoorschriften kunnen per land afwijken. Sommige verpakkingen worden voor meerdere landen gebruikt waardoor het schema op de verpakking kan afwijken van het schema uit deze folder. Het schema in deze folder is volgens de Nederlandse norm NEN 1010:2007 en kunt u gebruiken voor het veilig plaatsen van uw badkamerverlichting. Voor het installeren van elektra (stopcontacten e.d.) of het aansluiten van verlichting op een stopcontact geldt dat dit alleen buiten zone 0, 1 en 2. Hierbij geldt tevens dat de elektrische installatie moet zijn voorzien van een aardlekschakelaar met een lekstroom van 30 mtr. van de badkamer is toegestaan. Lees hiervoor wel de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw product. Als u twijfelt, raadpleeg dan eerst een elektricien.

Een badkamer wordt ingedeeld in 3 zones. De vochtigste zone wordt aangeduid als zone 1. In deze zone liggen het bad en/of douche. Warm water produceert stoom dat in de directe omgeving van het bad en/of douche neerslaat. Zone 2 ligt naast het bad en/of douche. De rest van de badkamer is nooit helemaal droog. Dampen van warm water komen immers overal.



Bij een douche zonder douchecabine is zone 1, 1,20 W *Schema 1*




*Schema 2*

- 1) Alleen vast opgestelde en vast aangesloten verlichting.  
De voedingsbron moet zich buiten zone 1 bevinden.
- 2) Behalve laagspanningsapparatuur mag in zone 2 ook een scheerwandcontactdoos volgens NEN-EN-IEC 61558-2-5 gemonteerd zijn.
- 3) Zie de achterpagina voor de verklaring van de klasse-aanduiding.

## Verklaring van de IP-nummers (beschermingsgraad)

Elke verlichtingsarmatuur heeft een beschermingsgraad die wordt aangegeven met IP, gevolgd door 2 cijfers.



Het 1<sup>e</sup> IP-cijfer duidt de bescherming tegen het indringen van vaste voorwerpen en/of stof aan.

0	Geen bescherming	-
1	Beschermd tegen indringen van voorwerpen >50 mm (en tegen toevallig aanraken)	-
2	Beschermd tegen indringen van voorwerpen >12 mm (en tegen aanraken met de vingers)	-
3	Beschermd tegen indringen van voorwerpen >2,5 mm (en tegen aanraken met gereedschappen en draden)	-
4	Beschermd tegen indringen van voorwerpen >1,0 mm (en tegen aanraken met fijn gereedschap en kleine draden)	-
5	Beschermd tegen stofneerslag; stofwerend (geldt niet voor schadelijke stoffen) en aanraking	
6	Totale bescherming tegen stof (stofdicht) en aanraking	

Het 2<sup>e</sup> IP-cijfer duidt de bescherming tegen het indringen van vloeistoffen aan.

0	Geen bescherming	-
1	Beschermd tegen verticaal vallende druppels (druipwaterdicht)	
2	Beschermd tegen vallende druppels tot een hoek van 15° (druipwaterdicht)	-
3	Beschermd tegen vallende druppels tot een hoek van 60° (regenwaterdicht)	
4	Beschermd tegen sproeiend water vanuit alle richtingen (spatwaterdicht)	
5	Beschermd tegen waterstralen vanuit alle richtingen (spuitwaterdicht)	
6	Beschermd tegen sterke waterstralen uit alle richtingen; waterwerend (voor op scheepsdek e.d.)	
7	Beschermd tegen korte onderdompeling in ondiep water (tot 1 meter)	
8	Beschermd tegen permanente onderdompeling (diepte afhankelijk van specificaties lamp)	

## Verklaring van de klasse-aanduiding

Klasse 1, geaard armatuur 230 volt	
Klasse 2, dubbel geïsoleerd armatuur 230 volt	
Klasse 3, laagspanningsarmatuur < 50 volt	