



LAMPEN

Wanneer je in een donkere omgeving dient te werken is een lamp een handig hulpmiddel. Wanneer je beide handen nodig hebt bij het uitvoeren van de werkzaamheden kan je kiezen voor een hoofd- of helmlamp.

DE VERSCHILLENDE ATEX CLASSIFICERING

De ATEX richtlijn is van toepassing op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen. De richtlijn omvat naast gasexplosiegevaar ook stofexplosiegevaar.

Op apparatuur zie je vaak de volgende tekens: II 2 GD EEx edq IIC T4 II 2 D T80°C

Dit vertaalt zich in de volgende eigenschappen van de betreffende apparatuur:

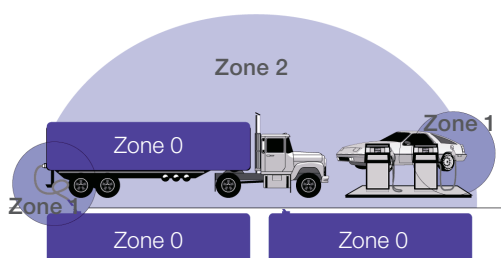
II	= Explosiegroep II (gebruik in dagbouw)	edq	= Hoofdontstekingbeschermingswijze verhoogde veiligheid «e» Componenten in drukvaste behuizing «d» ingekapseld in zand «q»
2	= Apparaten voor gebruik in categorie 2 (zone 21 of 1)	IIC	= Explosiegroep II met ondergroep C
G	= Atmosfeer (G = Gas, zone 1; D = Dust, zone 21)	T4	= Temperatuurklasse T4 (maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur 135°)
E	= Attest volgens EN	D	= Stof
Ex	= Tegen explosie beschermd	T80°C	= Hoogst toegestane oppervlaktetemperatuur

1. EXPLOESIEGROEPEN

Groep I: geldt voor het gebruik in mijnbouw (methaangas en /of andere stoffen)

Groep II: geldt voor alle andere toepassingen, hier is een verdere onderverdeling noodzakelijk omdat de verschillende gassen verschillende ontstekingstemperaturen en energie bezitten
(II A, II B, II C): I = Methaan, IIA = Propaan / Benzine, IIB = Ethyleen / Butadine en IIC = Waterstof / Acetyleen

2. GEVAARLIJKE GEBIEDEN



Zone 0

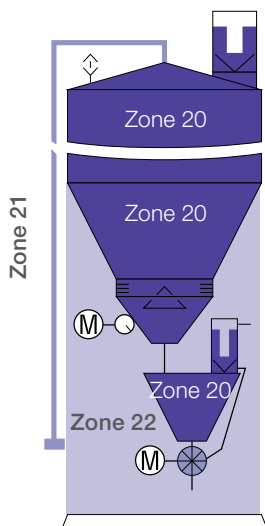
Ruimte waarin een explosieve atmosfeer bestaande uit een mengsel van lucht en ontvlambare gassen, dampen of nevels continu, voor lange periodes of regelmatig aanwezig is (> 1.000 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 1).

Zone 1

Ruimte waarin een explosieve atmosfeer bestaande uit een mengsel van lucht en ontvlambare gassen, dampen of nevels waarschijnlijk af en toe bij normale werking voorkomt (10-1.000 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 1).

Zone 2

Ruimte waarin een explosieve atmosfeer bestaande uit een mengsel van lucht en ontvlambare gassen, dampen of nevels naar alle waarschijnlijkheid niet voorkomt bij normale werking, maar als dat wel het geval is, slechts voor een korte periode (1-10 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 2).



Zone 20

Gebied waarin een explosieve atmosfeer in de vorm van een wolk van brandbaar stof continu, gedurende lange periodes of regelmatig in de lucht aanwezig is (> 1.000 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 1).

Zone 21

Gebied waarin een explosieve atmosfeer in de vorm van een wolk van brandbaar stof bij normale werking waarschijnlijk af en toe in de lucht terechtkomt (10-1.000 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 1).

Zone 22

Gebied waarin een explosieve atmosfeer in de vorm van een wolk van brandbaar stof in de lucht bij normale werking waarschijnlijk niet voorkomt, maar als dat wel het geval is, slechts een korte periode zal aanhouden (1-10 u. / jaar) (komt overeen met NEC Div 2).

3. APPARATENCATEGORIEËN

Analoog met de verschillende zones zijn er 3 verschillende apparatencategorieën. Daarmee kunnen de explosieveilige producten in EX zones ingedeeld worden.

Categorie 1: Apparaten uit deze categorie mogen, na toelating, in de zone 0 en 20 toegepast worden

Categorie 2: Apparaten uit deze categorie mogen, na toelating, in de zone 1 en 21 toegepast worden

Categorie 3: Apparaten uit deze categorie mogen, na toelating, in de zone 2 en 22 toegepast worden.

4. TEMPERATUURKLASSEN

Een belangrijke parameter voor de indeling van gassen is de ontstekingstemperatuur.

De maximale oppervlaktetemperatuur van een elektrisch bedrijfsmiddel moet steeds kleiner zijn dan de ontstekingstemperatuur van gas- en damp/lucht mengsel, waarin het toegepast wordt.

Max. temp. apparaat	Ontstekingstemp. brandbare stof
T1 450	>450
T2 300	>300 = 450
T3 200	>200 = 300
T4 135	>135 = 200
T5 100	>100 = 135
T6 85	> 85 = 100

5. ONTSTEKINGSBESCHERMINGSWIJZE

Elektrische bedrijfsmiddelen kunnen volgens de bouwwijze beschreven in EN 50014 in verschillende ontsteking beschermwijzen uitgevoerd worden:

- EN50019 ontsteking beschermwijze verhoogde veiligheid kenmerk «e»
- EN50018 ontsteking beschermwijze drukvaste inkapseling kenmerk «d»
- EN50017 ontsteking beschermwijze inkapseling d.m.v. zand kenmerk «q»
- EN50016 ontsteking beschermwijze inkapseling d.m.v. overdruk kenmerk «p»
- EN50015 ontsteking beschermwijze olieinkapseling kenmerk «o»
- EN50020 ontsteking beschermwijze eigen veiligheid kenmerk «i»
- EN50028 ontsteking beschermwijze inkapseling d.m.v. ingieten kenmerk «m»
- EN50021 ontsteking beschermwijze elektrische bedrijfsmiddelen zone 2, kenmerk «n»

LICHTSTERKTE IN LUMEN

Lumen is een maat voor de totale hoeveelheid licht die uit een lamp komt.

Het aantal Lumen geeft echter niet aan welke kleur en/of hoe het licht wordt gebundeld.

Twee lampen die het zelfde aantal lumen hebben hoeven dus niet even fel te zijn of even ver te schijnen.

Het wordt daarom altijd aanbevolen om naast het aantal lumen ook te controleren hoe ver een zaklamp kan schijnen.

Onderstaande tabel laat je toe om een vergelijking te maken tussen het wattage van een lamp en het aantal lumen nodig voor dezelfde lichthoeveelheid.

Vermogen in watt	Aantal lumen nodig voor dezelfde hoeveelheid licht.
15 watt	100 tot 150 lm
25 watt	200 tot 300 lm
40 watt	400 tot 500 lm
60 watt	700 tot 800 lm
75 watt	900 tot 1.100 lm
100 watt	meer dan 1,300 lm

HANDLAMPEN ATEX



UK
Underwater
Kinetics



HAND/HEMLAMP 4AA ELED ZOOM ATEX ZONE 1

1027277 **S** 1 1

- Handlamp met eLED ZOOM lamp met drukschakelaar
- Atex II 2G Ex eb i IIC T4 Gb - II 2D Ex ibD 21 T98°C
- Lumen: 77

- Gebruiksduur: 4-5 uur
- Universele helmadapter (Art: 1021790)
- Waterdicht
- 4 AA batterijen inbegrepen
- Vervangbatterij (Art: 1021222)

PEN LIGHT ELED 2AAA GEEL ATEX ZONE 1

1021817 **S** 1 1

- Kleine inspectielamp eLED penlight
- Atex II 2G Ex ib IIB T4 Gb - II 2D Ex ib IIC T60°C
- Lumen: 35

- Gebruiksduur: 2-3 uur
- Optimaal optisch rendement
- Vervangbatterij AAA (Art: 1021223)
- 2 AAA batterijen inbegrepen



UNIVERSELE HELMADAPTER

1021790 **S** 1 1

- Geschikt voor alle UK 4AA-3AA en 2AA lampen op alle standaard - of brandweer helmen.

- Materiaal: versterkt nylon
- Laat toe om de lamp te positioneren



PELI



HERLAADBARE HANDLAMP 3765 ATEX ZONE 0

1034632 1 1

- Lumen: 237
- Herlaadbaar, inclusief batterijlader
- Haakse kop
- Gebruiksduur: 20 uur

- Straalbereik: 256m
- Atex II 1 G Ex ia op is T3 Ga

LED HAND ZAKLAMP 3315 ATEX ZONE 0

1033626 **S** 1 1

- Lumen: 138
- 3 AAA Batterijen inbegrepen
- Straalbereik: 146 m

- Gebruiksduur: 19 uur
- Atex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
- Vervangbatterij (Art: 1021223)

PELI



PELI HANDLAMP 9415 LED ATEX Z0

1038635 1 1

- Lumen: 392
- Herlaadbaar, inclusief batterijlader en batterij

- Straalbereik: 392m
- Gebruiksduur: 4h30m
- Atex II 1G Ex ia T4 Ga



Ook verkrijgbaar voor niet ATEX-zones (Art: 1047403)

PELI 3610 RIGHT ANGLE LIGHT LED ATEX ZONE 0

1047405 1 1

- Lamp met rechte hoek
- Lumen: 153
- Met 4 AA batterijen

- Straalbereik: 165m
- Gebruiksduur: 5h55m
- Atex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga

PELI



LEDLENSER

HANDLAMP LEDLENSER EX7 ATEX ZONE 0

1060499 1 1

- Zaklamp geschikt voor ATEX zone 0
- Makkelijk te bedienen met handschoenen
- Inclusief 3 AA batterijen
- Lumen: 200

- Atex II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
- Straalbereik: 120 m
- Focussysteem om lichtbundel aan te passen
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)



HANDLAMP LEDLENSER EX4 ZONE 0

1061707 1 1

- Penlight geschikt voor ATEX zone 0
- Lumen: 50
- Straalbereik: 35 m

- Inclusief 2 AA batterijen
- Gewicht: 65 gr. inclusief batterijen
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)

HANDLAMPEN NIET ATEX

LEDLENSER



HANDLAMP LEDLENSER W6R WORK

1062141  

- Oplaadbare en flexibele werkklamp
- Lumen: 500 (2 lichtbronnen)
- Ingebouwde magneet om lamp op een werkbank te plaatsen
- 180° uitklapbaar en 270° rotatie
- Li-ion batterij en USB-C laadkabel inbegrepen



HANDLAMP LEDLENSER W1R WORK

1063029  

- Ultracompacte en oplaadbare werkklamp/cliplight
- Bevestiging door middel van een 360° draaiende clip of magneet
- Li-ion batterij en USB-C laadkabel inbegrepen
- Lumen: 220
- Spatwaterdicht (IP54)



LEDLENSER

HANDLAMP LEDLENSER P5R

1064278  

- Oplaadbare en compacte zaklamp (USB-C)
- Geavanceerd focussysteem
- Werkt met 14500 Li-ion herlaadbare batterij en is ook bruikbaar met 1 AA wegwerpbatterij (niet inbegrepen).
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)
- Lumen: 750
- Straalbereik: 280 m
- Li-ion batterij, USB-C laadkabel en polstouwte ingegrepen
- Behuizing van 75% gerecycleerd aluminium



HANDLAMP LEDLENSER P7R

1063071  

- Oplaadbare en krachtige zaklamp
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)
- Intuïtieve bediening (Mode Select Ring)
- Lumen: 2000
- Straalbereik: 330 m
- Li-ion batterij, USB-C laadkabel, polstouwte ingegrepen
- Geavanceerd focussysteem
- Behuizing van 75% gerecycleerd aluminium



LEDLENSER

HANDLAMP LEDLENSER P7R PRO

1063069  

- Oplaadbare en krachtige zaklamp voor professionals
- Intuïtieve bediening (Mode Select Ring) en extra functies (SOS, strobo en knipper)
- Natuurlijk licht (CRI 80) voor waarheidsgetrouwe kleurweergave en minder vermoeiende ogen
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)
- Lumen: 2000
- Straalbereik: 320 m
- Li-ion batterij, USB-C laadkabel, laadstation, tasje en polstouwte ingegrepen



HANDLAMP LEDLENSER P9R CORE LEP

1063074  

- Oplaadbare en krachtige lamp met lasertechnologie
- Laser met 400 lumen en 1300 m reikwijdte (voor veraf)
- COB LED met 1000 lumen en 40 m reikwijdte (voor dichtbij)
- Intuïtieve schakelaar
- Volledig stof-en waterbestendig (IP68)
- Zeer geschikt voor reddingsteams en maritieme sector
- Li-ion batterij, USB-C magnetische laadkabel en polstouwte ingegrepen

HOOFDLAMPEN ATEX



UK Underwater Kinetics

HOOFD/HELMLAMP VIZION ZONE 0

1016736  

- 3 stralingsmodi: spot, diffuus en rood diffuus
- Waterdicht
- Met rubberen strap
- Atex II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- Atex II 2D Ex ia IIIC T55°C Db

- Lumen: 250
- Gebruiksduur: 5 uur
- 3 AAA batterijen inbegrepen
- Vervangbatterij (Art: 1021223)
- Straalbereik: 71 m



VIZION HELMLAMP ADAPTER

1034408  

- Voor montage van Vizion hoofd-helmlamp op alle veiligheidshelmen

- Met 3M kleefband geschikt voor helmen
- Materiaal: staal en kunststof



PELI

LED HOOFDLAMP 2690 ATEX ZONE 0

1021123  

- Lumen: 74
- 3 batterijen AAA inbegrepen
- Straalbereik: 92 m
- Gebruiksduur: 11 uur

- Atex I M1 Ex ia I Ma, II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, II 1D ia IIIC IP65 Da T65°C
- Vervangbatterij (Art: 1021223)



PELI

PELI HOOFDLAMP 2755 LED ATEX ZONE 0

1049583  

- Lumen: 115
- 3 batterijen AAA inbegrepen
- Straalbereik: 61 m

- Gebruiksduur: 16 uur
- Atex II 1 G Ex ia op is IIC T4 Ga
- Vervangbatterij (Art: 1022223)



PELI

LED HOOFDLAMP 2610 ATEX ZONE 0

1014901  

- Lumen: 30
- 3 batterijen AAA inbegrepen
- Straalbereik: 28 m

- Gebruiksduur: 47 uur
- Atex II 2 G Ex ia IIB T4
- Vervangbatterij (Art: 1021223)



PETZL

HOOFDLAMP PIXA Z0

1063045  

- Lumen: 350
- 3 AAA/LR03 batterijen inbegrepen
- Gebruiksduur : 12uur
- Atex II 1 G Ex ia IIC T4

- Stof-en waterbestendigheid: IP68
- Inclusief 1 Slot Adapt (Art: 1018126) voor helmbevestiging
- Vervangbatterij (Art: 1021223)

HOOFDLAMPEN NIET ATEX

LEDLENSER



HOOFDLAMP LEDLENSER H7R WORK

1028851 1 1

- Oplaadbare allround hoofdlamp voor de veeleisende professionele gebruiker
- Lumen: 1000
- Straalbereik: 250m
- Intensiteit eenvoudig en traploos in te stellen
- Autonomie : 4u op hoge stand en 60u op lage stand

- Volledig stof-en waterbestendig (IP67)
- Natuurlijk licht (CRI 90) zorgt voor waarheidsgetrouwe kleurweergave en minder oogvermoeidheid
- Li-ion batterij, magnetische USB-A laadkabel, verlengkabel, riemclip, helmclips, focus ring en siliconen hoofdband inbegrepen



HOOFDLAMP PIXA R

1063016 1 1

- Duurzaam, waterdicht en bestand tegen bepaalde chemicaliën
- Lumen: 600
- 3 straalsoorten (breed, gemengd en gericht)
- Makkelijk in te stellen zelfs met handschoenen aan

- Met oplaadbare batterij
- Reserve batterij: (Art: 1063035)
- Laadkabel: (Art: 1063036)
- Inclusief 1 Slot Adapt voor helmbevestiging

PETZL



HOOFDLAMP ARIA 1

1063042 1 1

- Ultralicht, compact en schokbestendig
- Stof-en waterbestendigheid: IP67
- Met 3 AAA wegwerpbatterijen
- Lumen: 350

- Kan uitgerust worden met herlaadbare batterij: (Art: 1043315)
- Etui voor Aria lampen: (Art: 1063043)
- Helmbevestiging Slot Adapt (Art: 1018126) niet meegeleverd

PETZL



HOOFDLAMP XENA

1060765 1 1

- Lumen: 1400
- Oplaadbare batterij 3200 mAh meegeleverd
- Straalbereik: 170 m
- Gebruiksduur: 32u

- Stof-en waterbestendigheid: IP67
- Batterij wordt op de achterzijde van de helm bevestigd
- Inclusief 2 Slot Adapt (Art: 1018126) voor helmbevestiging

i Variant met wegwerpbatterijen: 1063044

i Variant met herlaadbare batterij: 1058489

HELMBEVESTIGING

PETZL



HELMCLIPS VOOR HOOFDLAMP UNI ADAPT (4ST)

1063033 1 1

- Zelfklevende helmclips te kleven op de helm: 2 vooraan en 2 achteraan, de band van de helmlamp kan er dan ingeschoven worden



SLOT ADAPT VOOR HELMLAMPEN PETZL

1018126 1 1

- Zelfklevende adapter geschikt om alle Petzl hoofdlampen te bevestigen op Petzl veiligheidshelmen



HELMCLIPS VOOR HOOFDLAMP OP REGENGOOT

1000272 S 1 1

- Universele bevestigingsset van helmclips om PIXA lampen op veiligheidshelm te dragen
- set van 4 helmclips



EX RUBBER HOOFDBAND PETZL HOOFDLAMPEN

1063040 1 1

- Rubberen band met antistatische eigenschappen om de Pixa lampen te bevestigen op een veiligheidshelm
- Te combineren met bevestigingsclip Platine (Art: 1063040)



BEVESTIGINGSCIP PLATINE VOOR PIXA

1063078 1 1

- Bevestigingsplaatje te combineren met EX rubber hoofdband (Art: 1063040)



HELMET ADAPT VOOR HELMLAMPEN PETZL

1063066 1 1

- Zelfklevende adapter geschikt om Petzl hoofdlampen te bevestigen op niet-Petzl veiligheidshelmen



HELMCLIPS VOOR HOOFDLAMP PLOOIBAAR

1000273 1 1

- Voor montage van een hoofdlamp op helmen met dikke randen
- set van 4 helmclips

ZOEKLAMP LEDLENSER XP30R**1063014**  

- Extreem krachtige en oplaadbare zoeklamp
- Compact formaat, draagbaar
- Lumen: 32000
- Straalbereik tot 2km
- Geschikt voor verlichting van o.a. grote werven
- Spatwaterdicht (IP54)
- 30 krachtige automotive LEDs worden gecombineerd met een speciale dubbele lens optiek
- Actieve koeling
- 6 helderheidsniveaus instelbaar via eenvoudige draaischakelaar
- Compatibel met de ledlenser driepoot (Art: 1064283)
- Wordt geleverd in een harde draagkoffer, inclusief 2x 18V Bosch accu, laadstation, draagriem, afstandbediening en mounting bracket

 **LEDLENSER**

- Oplaadbare en compacte werflampen
- 5 helderheidsniveaus en 5 niveaus voor instellen kleurtemperatuur (3000-6500 Kelvin)
- Hybrid Power : werkt zowel op batterij als netvoeding
- Volledig stof-en waterbestendig (IP67) zelfs bij gebruik op netvoeding
- Geschikt voor gebruik met de Ledlenser driepoot (Art: 1064283)
- Li-ion batterij, 220V kabel/lader, USB-C laadkabel, diffusor/beschermhoes inbegrepen

WERFLAMP LEDLENSER AF4R WORK**1063030**  

- Lumen: 2000

 **LEDLENSER****WERFLAMP LEDLENSER AF8R WORK****1063032**  

- Lumen: 4000

 Andere modellen op aanvraag.**DRIEPOOT VOOR WERFLAMPEN LEDLENSER****1064283**  

- Ideaal voor het flexibel positioneren van een werflamp
- Traploos in te stellen van 1 tot 3 m hoogte
- Aluminium statief
- Elke statiefpoot is afzonderlijk instelbaar
- Anti-slip rubberen voeten
- Gemakkelijk op te vouwen voor transport
- Compatibel met alle Ledlenser werflampen uit de AF-serie en met de zoeklamp XP30R

LEDLENSER USB-C ADAPTER 220V**1064284**   **LEDLENSER****ELED PELI VLOERLAMP 9430****1026163**  

- Lumen: 3000
- Herlaadbaar, inclusief batterijlader
- Telescopische mast met 360° roterende kop: 82 cm
- Gebruiksduur: 15 uur
- IP54
- Gewicht: 10,3 kg

 **PELI****PELI 9455 REMOTE AREA LIGHT LED ATEX ZONE 0****1026162**  

- Lumen: 1600
- Herlaadbaar, inclusief batterijlader
- Gebruiksduur: 10 uur
- Ex ia op is IIC T4 Ga
- Laadtijd: 480 min

