

PETZL   = **DUO Z2**
+ **ATEX**

DUO Z2

Powerful, waterproof and robust headlamp, with FACE2FACE anti-glare function and certified for use in ATEX zone 2/22 explosive environment.
Lampe frontale puissante, étanche et robuste, dotée de la fonction anti-éblouissement FACE2FACE et permettant d'évoluer en environnement explosible ATEX zone 2/22.

CE **Ex** ATEX **<Ex> II 3 GD**
Ex ic IIB T4 Gc
Ex ic IIIB T135°C Dc **Face2Face**
FUNCTION

IP67 3 year guarantee
Patented
Individual functioning test

Only LR6 AA x 4 (1,5V)

WARNING

An ATEX environment is one in which there is a risk of explosion.
Before using this headlamp, you must:
- Read and understand all Instructions for Use.
- Become acquainted with its capabilities and usage restrictions.
- Be trained in ATEX environment work and regulations.
- Understand and accept the risks involved.
FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

LED risk group 2 - IEC 62471

Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.
Ne regardez pas fixement le faisceau de la lampe de face. Peut être dangereux pour les yeux.

Traceability and markings
Traçabilité et marquage

a. Traceability: datamatrix
b. Individual number
YY A 0000000 0000
c. Year of manufacture
d. Month of manufacture
e. Lot number
f. Individual identifier

PETZL.COM   


Latest version Other languages Technical tips


PETZL
F-38920 Crolles
Cidex 105A
PETZL.COM
ISO 9001© Petzl
Made in Malaysia



PETZL Sustaining our Community
Au service de la Communauté
Fondation **FONDATION-PETZL.ORG**



Lamp operation / Fonctionnement de votre lampe

Long hold / Appui long **Short pulse / Impulsion courte**


 **.. sec.**
Turn and hold the knob for .. second
Tournez et maintenez .. secondes


Quick turn of the knob
Tournez et relâchez

ON  **2 sec.**
OFF  **2 sec.**

 **< 2 sec.** 

Switching on & off, brightness selection
Allumer, éteindre, sélectionner

OFF  **2 sec.**

BOOST BOOST  **2 sec.**  **5 sec.**

Compliant to Energy-related Products Directive (ErP) 2009/125/EC

- Instant full light
- Colour temperature: 6000-7000K
- Nominal beam angle: 11° sharp angle / 45° medium angle / 50° large angle
- Number of switching cycles before premature failure: 130000 mini.




Face2Face
FUNCTION




The FACE2FACE function allows users to be face to face without blinding one another. Featured on DUO headlamps, it triggers a sensor that detects other DUO headlamps within 8 meters and automatically dims the lighting if they come face to face. The light returns to its original intensity once the other headlamp is no longer in its line of sight.

La fonction FACE2FACE permet de se faire face sans s'éblouir. Présente sur la gamme DUO, elle active un capteur capable de détecter d'autres lampes DUO dans un rayon de 8 m, et baisse automatiquement l'éclairage si les lampes se font face. L'éclairage revient à son niveau de départ dès que l'autre lampe n'est plus dans son champ de vision.

FACE2FACE function active

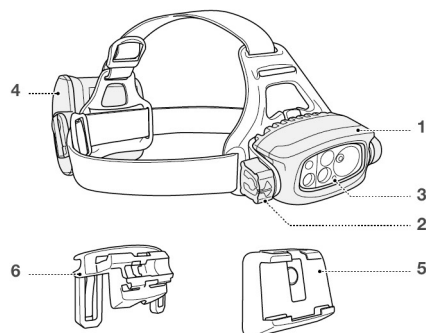
FACE2FACE activation and deactivation / Désactivation et activation du FACE2FACE

OFF  **15 sec.**  

OFF  **15 sec.**  

Nomenclature

Nomenclature

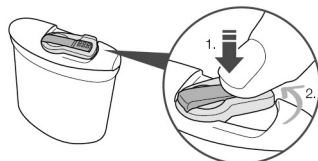


Battery installation / Installation des piles

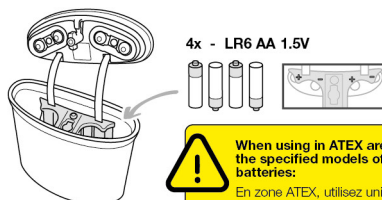


Never open the battery case in an ATEX zone.
N'ouvrez jamais le boîtier piles en zone ATEX.

1.



2.



4x - LR6 AA 1.5V



When using in ATEX area, only use the specified models of alkaline batteries:

En zone ATEX, utilisez uniquement des piles alcalines :

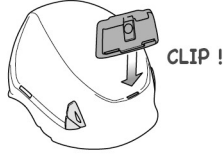
- Energizer E91
- DURACELL - MN1500
- DURACELL - MX1500
- NX Alkaline

Uses / Utilisations

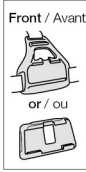
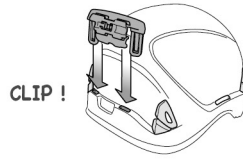


Compatible
-VERTEX
-ALVEO

Front helmet clip / Platine avant



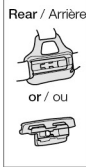
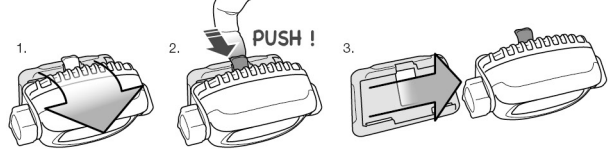
Rear helmet clip / Platine arrière



Connect

CLIP !

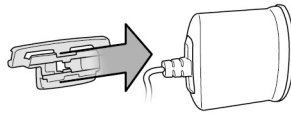
Disconnect



Connect

CLIP !

Disconnect



Additional information
Informations complémentaires

A. Batteries precautions / Précautions piles



B. Lamp precautions / Précautions lampes



Lifetime
Serial n°
000000 XX XXXX + **10**
years
ans

C. Cleaning - Drying / Nettoyage - Séchage



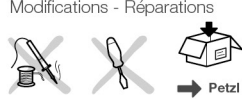
D. Storage - Transport / Stockage - transport



E. Protecting the environment
Protection de l'environnement



F. Modifications - Repairs



G. FAQ - Contact
Questions - Contact



Lighting performance - burn time
Performances d'éclairage - autonomie

	50 lm	17 m	15 h 30
	120 lm	30 m	6 h 45
	220 lm	80 m	2 h
	180 lm	120 m	2 h 45
BOOST 5 sec.	430 lm	115 m	/

Reserve lighting: 1h at 10 lm - Mode réserve : 1h à 10 lm

Powerful, waterproof and robust headlamp, with FACE2FACE anti-glare function and certified for use in ATEX zone 2/22 explosive environment.

It is usable in areas containing gas, vapors, dust, or mist that have an auto-ignition temperature greater than 135° C at one atmosphere of pressure (135° C = maximum temperature of the lamp's surface).

The DUO Z2 must not be used in mines where firedamp may be present. These Instructions for Use are inseparable from the attached ATEX supplemental Instructions for Use.

WARNING

An ATEX environment is one in which there is a risk of explosion.

Before using this headlamp, you must:

- Read and understand all Instructions for Use.
- Become acquainted with its capabilities and usage restrictions.
- Be trained in ATEX environment work and regulations.
- Understand and accept the risks involved.

Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.

Nomenclature

(1) Lamp case, (2) Selector button, (3) Discharge indicator, (4) Battery case, (5) Front helmet mounting plate, (6) Rear helmet mounting plate.

Lamp operation

Before each use, check the condition of the lamp (absence of any cracks or deformation).

Switching on & off, selecting

The DUO Z2 headlamp offers a choice of four lighting modes:

- mode 1: close-up, flood beam,
- mode 2: proximity, mixed beam,
- mode 3: movement, mixed beam,
- mode 4: long-range vision, focused beam.

To select the different lighting modes, use the selector button as indicated in the diagrams.

The lamp always turns on in mode 1.

FACE2FACE function

The FACE2FACE function allows users to be face to face without blinding one another. Featured on DUO headlamps, it triggers a sensor that detects other DUO headlamps within 8 meters and automatically dims the lighting if they come face to face. The light returns to its original intensity once the other headlamp is no longer in its line of sight.

Batteries

Compatibility

In ATEX zones, use only the following AA alkaline batteries: Nx Alkaline, Energizer E91, Duracell MN1500, Duracell MX1500. Never open the battery case in an ATEX zone. The lamp is compatible with other battery types (lithium, Ni-MH rechargeable batteries), but in this case the ATEX certification is no longer guaranteed. The use of these batteries is prohibited in ATEX zones.

Battery discharge indicator

When the batteries are nearly spent, the light dims abruptly to the minimum lighting level: reserve mode.

It indicates this by flashing twice, then the red discharge indicator lights up on the front of the lamp.

Malfunction

Check the condition and the polarity of the batteries. Inspect the contacts for corrosion. If corroded, clean the contacts by gently scraping them without deforming them. If your lamp still does not work, contact Petzl.

Additional information

When to retire your equipment:

- A product must be retired when:
 - It is more than 10 years old.
 - It has been subjected to a major fall (or load).
 - It fails to pass inspection.

A. Battery precautions

WARNING - DANGER: risk of explosion and burns.

- Do not attempt to open or dismantle batteries.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Do not short-circuit the batteries, as this can cause burns.
- Do not recharge non-rechargeable batteries.
- Correct battery polarity must be observed; follow the polarity markings on the battery case.
- If battery leakage occurs, protect your eyes. Cover the battery case with a rag before opening it to avoid contact with any discharge. In case of contact with liquid from the batteries, immediately rinse the affected area with clean water and get immediate medical attention.
- Do not mix brands of batteries.
- Do not mix new and used batteries.
- Remove the batteries from the lamp for prolonged storage.
- Keep batteries out of reach of children.

B. Lamp precautions

Lifetime: 10 years.

Warning: a headband can pose a strangulation risk.

Eye safety

The lamp is classified in risk group 2 (moderate risk) according to the IEC 62471 standard.

- Do not look directly at the lamp when lit.
- The optical radiation emitted by the lamp can be dangerous. Avoid aiming the lamp's beam into another person's eyes.
- Risk of retinal damage from the emission of blue light, particularly in children.

Electromagnetic compatibility

Meets the requirements of the 2014/30/EU Directive on electromagnetic compatibility.

Stroboscopic effect

Warning concerning use of the DUO Z2 lamp near rotating machinery.

There can be a stroboscopic hazard in the lamp's lighting frequency range of 78 to 156 Hz.

If the lamp's lighting frequency is identical to (or a multiple of) the machine's frequency of rotation, the user cannot see that the machine is rotating.

C. Cleaning, drying

If used in a damp environment, remove the batteries from the lamp and allow it to dry with the battery case open.

D. Storage, transport

E. Protecting the environment

F. Modifications/repairs

Prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts.

G. Questions/contact

The Petzl guarantee

This lamp is guaranteed for 3 years against any defects in materials or manufacture. Exclusions from the guarantee: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, damage due to accidents, to negligence, and to uses for which this product was not designed.

Responsibility

Petzl is not responsible for the consequences, direct, indirect or accidental, or any other type of damage befalling or resulting from the use of its products.

Traceability and markings

a. Traceability: datamatrix - b. Serial number - c. Year of manufacture - d. Month of manufacture - e. Batch number - f. Individual identifier

Lampe frontale puissante, étanche et robuste, dotée de la fonction anti-éblouissement FACE2FACE et permettant d'évoluer en environnement explosible ATEX zone 2/22.

Elle est utilisable en présence de gaz, de vapeurs, de poussières et de brouillard, dont la température d'auto-inflammation est supérieure à 135° C à la pression atmosphérique (135° C température maximale de surface de la lampe).

La DUO Z2 ne doit pas être utilisée dans les mines grisouteuses.

Cette notice technique est indissociable de la notice complémentaire ATEX ci-jointe.

ATTENTION

Un environnement ATEX est un environnement dangereux dans lequel il existe un risque d'explosion.

Avant d'utiliser cette lampe, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Vous familiariser avec votre lampe, apprendre à connaître ses performances et ses restrictions d'usage.
- Vous former au travail en environnement ATEX et à sa réglementation.
- Comprendre et accepter les risques induits.

Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.

Nomenclature

(1) Boîtier lampe, (2) Bouton-sélecteur, (3) Témoin de décharge, (4) Boîtier de piles, (5) Platine de fixation avant du casque, (6) Platine de fixation arrière du casque.

Fonctionnement de votre lampe

Avant toute utilisation, vérifiez l'état de votre lampe (absence de fissures, déformations).

Allumer, éteindre, sélectionner

La lampe DUO Z2 offre quatre modes d'éclairage au choix :

- mode 1 : à portée de main : faisceau large,
- mode 2 : à proximité : faisceau mixte,
- mode 3 : déplacements : faisceau mixte,
- mode 4 : vision lointaine : faisceau focalisé.

Pour accéder aux différents éclairages, utilisez le bouton-sélecteur comme indiqué sur les dessins.

La lampe s'allume systématiquement dans le mode 1.

Fonction FACE2FACE

La fonction FACE2FACE permet de se faire face sans s'éblouir. Présentée sur la gamme DUO, elle active un capteur capable de détecter d'autres lampes DUO dans un rayon de 8 mètres et baisse automatiquement l'éclairage si les lampes se font face. L'éclairage revient à son niveau de départ dès que l'autre lampe n'est plus dans son champ de vision.

Piles

Compatibilité

En zone ATEX, utilisez uniquement les piles alcalines AA suivantes : Nx Alkaline, Energizer E91, Duracell MN1500, Duracell MX1500. N'ouvrez jamais le boîtier piles en zone ATEX. La lampe est compatible avec les autres types de piles (lithium, piles rechargeables Ni-MH), mais dans ce cas, la certification ATEX n'est plus garantie. L'utilisation de ces piles est interdite en zone ATEX.

Témoin de décharge des piles

Lorsque les piles sont déchargées, la lumière diminue brusquement vers son niveau d'éclairage minimum : mode de réserve.

Il vous est signalé par deux flashes lumineux, puis le témoin de décharge s'allume en rouge sur la face avant de la lampe.

Dysfonctionnement

Vérifiez l'état des piles et le respect de la polarité. Vérifiez l'absence de corrosion sur les contacts. En cas de corrosion, grattez légèrement les contacts sans les déformer. Si votre lampe ne fonctionne toujours pas, contactez Petzl.

Informations complémentaires

Mise au rebut :

- Un produit doit être rebuté quand :
 - Il a plus de 10 ans.
 - Il a subi une chute ou un effort important.
 - Le résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant.

A. Précautions piles

ATTENTION DANGER, risque d'explosion et de brûlure.

- Ne tentez pas d'ouvrir une pile.
- Ne jetez pas les piles au feu.
- Ne les court-circuitez pas, elles peuvent provoquer des brûlures.
- Ne rechargez pas des piles qui ne sont pas conçues pour être rechargées.
- Respectez obligatoirement la polarité, suivez l'ordre de placement indiqué sur le boîtier.
- Si une fuite de piles a lieu, protégez-vous les yeux. Ouvrez le boîtier pile après l'avoir recouvert d'un chiffon pour éviter toute projection. En cas de contact avec le liquide sorti des piles, rincez immédiatement à l'eau claire et consultez d'urgence un médecin.
- Ne mélangez pas des piles de marques différentes.
- Ne mélangez pas des piles neuves avec des piles usagées.
- Retirez les piles pour un stockage prolongé.
- Ne laissez pas les piles à la portée des enfants.

B. Précautions lampe

Durée de vie : 10 ans.

Attention, un bandeau peut présenter un risque de strangulation.

Sécurité photobiologique de l'œil

Lampe classifiée dans le groupe de risque 2 (risque modéré) selon la norme IEC 62471.

- Ne regardez pas fixement la lampe allumée.
- Les rayonnements optiques émis par la lampe peuvent être dangereux. Évitez de diriger le faisceau de la lampe dans les yeux d'une personne.
- Risque de lésion rétinienne liée à l'émission de lumière bleue, particulièrement chez les enfants.

Compatibilité électromagnétique

Conforme aux exigences de la Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique.

Effet stroboscopique

Attention à l'utilisation de la lampe DUO Z2 à proximité de machines rotatives.

Il peut y avoir un risque stroboscopique dans la plage de fréquence d'éclairage de la lampe comprise entre 78 et 156 Hz.

Si la fréquence d'éclairage de la lampe est identique (ou multiple) à la fréquence de rotation de la machine, l'utilisateur peut ne pas voir la rotation de la machine.

C. Nettoyage, séchage

En cas d'utilisation en milieu humide, retirez les piles de la lampe et séchez la lampe, le boîtier ouvert.

D. Stockage, transport

E. Protection de l'environnement

F. Modifications/réparations

Interdites hors des ateliers Petzl, sauf pièces de rechange.

G. Questions/contact

Garantie Petzl

Cette lampe est garantie pendant 3 ans contre tout défaut de matière ou de fabrication. Limite de la garantie : l'usure normale, l'oxydation, les modifications ou retouches, le mauvais stockage, le mauvais entretien, les dommages dus aux accidents, aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

Responsabilité

Petzl n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenu ou résultant de l'utilisation de ce produit.

Traçabilité et marquage

a. Traçabilité : datamatrix - b. Numéro individuel - c. Année de fabrication - d. Mois de fabrication - e. Numéro de lot - f. Identifiant individuel

FACE2FACE 눈부심 방지 기능이 있는 강력하며, 방수 및 튼튼한 헤드 램프는 ATEX 구역 2/22 폭발성 환경에서 사용하도록 인증되었다.
135°C 이상의 자체 연소 온도를 갖는 가스, 증기, 분진, 안개를 포함하는 장소에서 사용할 수 있다 (135°C = 램프 표면의 최고 온도).
DUO Z2 헤드램프는 폭발성 메탄가스 광산에서는 절대 사용하지는 안된다.
본 사용 설명서는 첨부된 ATEX 보호 사용 설명서와 불가분의 관계에 있다.

주의사항
ATEX 환경에서는 폭발의 위험이 존재한다.

- 이 헤드램프를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 사용법과 및 사용 제한 사항에 대해 숙지한다.
- ATEX 작업 환경 및 규제 사항에 대하여 훈련 받는다.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 권고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

부분명칭

- (1) 램프 케이스, (2) 선택 버튼, (3) 충전 표시기, (4) 배터리 케이스, (5) 전면 헬멧 장착판, (6) 후면 헬멧 장착판.

헤드램프 작동

매번 사용하기 전에, 헤드램프의 상태를 확인한다 (균열 및 변형 여부).

On & Off 스위치 조절, 밝기 선택

DUO Z2 헤드램프는 선택 가능한 4가지 조명 모드를 제공한다:
- 모드 1: 근접, 대량 조명.
- 모드 2: 근접, 혼합 조명.
- 모드 3: 이동, 혼합 조명.
- 모드 4: 원거리 시야, 집중 조명.
그림에 제시된 안내에 따라, 선택 버튼을 이용하여 다양한 조명 모드를 선택한다.
램프는 항상 모드 1에서 작동된다.

FACE2FACE 기능

FACE2FACE 기능을 통해 사용자는 눈부심 없이 서로 마주할 수 있다. DUO 헤드램프가 작동이 되면, 8 미터 이내에 있는 다른 DUO 헤드 램프를 감지하는 센서가 작동하며 또한 얼굴을 마주 하면 자동으로 조명이 어두워진다. 다른 헤드램프가 더 이상 감지 되지 않으면 빛의 세기는 본래의 강도로 되돌아간다.

배터리

회환성

ATEX 구역에서는 오로지 AA alkaline(알카라인) 배터리만을 사용한다: Nx Alkaline, Energizer E91, Duracell MN1500, Duracell MX1500. ATEX 구역에서는 배터리 케이스를 절대 열지 않는다. 헤드램프는 다른 종류의 배터리 (리튬 및 니켈 수소 충전지)와 호환 가능하지만, 이러한 경우 ATEX 인증을 더 이상 보장받을 수 없다. 이러한 배터리는 ATEX 영역에서 사용이 금지된다.

충전 상태 표시

배터리가 거의 소모되면 최소 조명 단계로 갑자기 어두워진다: 보존 점등 모드. 램프가 두 번 깜박이면, 램프 전면에 적색 방전 표시등이 켜진다.

고장

배터리의 상태 및 양극을 확인한다. 접촉 부분의 부식을 확인한다. 만일 부식이 발견되면, 구부리지 않고 부드럽게 긁어내어 접촉 부분을 깨끗이 정리한다. 여전히 작동되지 않으면, Petzl에 연락한다.

추가 정보

장비 폐기 시점:
다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다:
- 폴라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 검사에 통과하지 못한 경우.

A. 배터리 사용시 주의사항

- 경고 - 위험: 폭발 및 화학 위험.
- 배터리를 열거나 분해하지 않는다.
- 사용한 배터리를 불 속에 넣어 처리하지 않는다.
- 화재를 불러올 수 있으므로 배터리를 단락시키지 않는다.
- 일반 배터리를 충전하지 않는다.
- 배터리의 양극을 반드시 확인하여 배터리 팩에 표시된 대로 개운다.
- 배터리의 누수가 발생할 경우, 사용자의 눈을 보호한다. 어떤 유출물과 접촉되는 것을 막기 위해 투경을 열기 전에 천을 배터리 케이스 위에 덮는다. 배터리 누액에 접촉한 경우 즉시 접촉 부분을 깨끗한 물로 행구고 응급 처치를 받는다.
- 배터리의 브랜드를 섞지 않는다.
- 새 배터리와 사용한 배터리를 섞지 않는다.
- 장기간 보관 시에는 배터리를 빼고 보관한다.
- 어린이 손에 닿지 않은 곳에 배터리를 보관해야 한다.

B. 헤드램프 사용시 주의사항

수명: 10 년.
경고: 머리 밴드가 질식의 위험을 초래할 수 있다.

시력 안전

- 헤드램프는 IEC 62471 기준에 따라 위험 등급 2 (보통 위험)군으로 분류된다.
- 헤드램프가 켜져있는 상태에서 조명을 똑바로 보지 않는다.
- 헤드램프에서 방출되는 광학 방사선은 매우 위험하다. 헤드램프의 조명을 타인의 눈을 향해 빛추면 안된다.
- 특히 아이들의 경우 푸른 빛 방출로 인해 각막 손상의 위험이 있다.

전자기적 호환성

전자기적 호환성에 관한 2014/30/EU 지시서의 요구사항을 따른다.

광자극 영향

최근 기계 근처에서 DUO Z2 헤드램프의 사용을 주의한다. 78 에서 156 Hz의 헤드램프 주파수 범위 내에서 광자극 위험이 발생할 수 있다. 만일 헤드램프의 조명 주기가 기계의 회전 주기와 동일하거나 더 많은 경우, 사용자는 기계가 회전하고 있을 것을 볼 수 없다.

C. 세척, 건조

만일 습한 환경에서 사용한 경우, 배터리를 헤드램프에서 분리하여 건조시킨다.

D. 보관, 운반

E. 환경 보호

F. 변형/수리

페솔 시설 외부에서 제품을 변형, 수리하는 것은 금지된다 (부품 교체 제외).

G. 문의사항/연락

Petzl 보증

이 제품은 재질 또는 제조상 결함에 대해 3 년간 보증된다. 정상적인 마모와 찢어짐, 산화작용, 제품의 변형과 교체, 부적절한 보관, 허술한 관리, 사고나 부주의, 부적절하고 부정확한 사용으로 발생한 손상 등은 제외된다.

책임

페솔은 제품 사용으로 인한 직, 간접적, 우발적인 어떤 다른 형태의 제품 손상 및 결과에 책임지지 않는다.

추적 가능성과 제품 부호

- a. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 - b. 일련 번호 - c. 제조 년도 - d. 제조 월 - e. 배치 번호 - f. 개별 식별 번호

CN

강大的、防水并坚固的头灯，带有FACE2FACE防眩目功能，可在ATEX 2/22区易爆环境使用。
头灯适用于在一个大气压下燃点超过135摄氏度的气体、蒸汽、灰尘、雾气环境中（135摄氏度=头灯表面的最高温度）。DUO Z2头灯不得用于瓦斯矿。
这份说明书必须与附件中的ATEX补充说明书共同使用。
警告
ATEX环境是危险的，有爆炸的风险。
在使用头灯前，您必须：
- 阅读并理解全部使用指南。
- 熟悉您的头灯，了解其功能和使用限制。
- 学习在ATEX区域作业，并了解其规定。
- 理解并接受所涉及到的危险。
一旦忽视上述任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。

部件名称

- (1) 头灯盒 (2) 选择钮 (3) 放电指示灯 (4) 电池盒 (5) 头盒前部固定座 (6) 头盒后部固定座。

头灯操作

每次使用前，检查头灯状态（无裂缝、变形）。
开、关、模式选择
DUO Z2 头灯提供四种照明亮度：
- 模式1：近身作业：泛光束
- 模式2：附近作业：混合光束
- 模式3：移动作业：混合光束
- 模式4：远距离照明：聚焦光束
可根据图示，按下按钮选择不同的照明模式。
当位于模式1时，头灯自动亮起。

FACE2FACE功能

FACE2FACE功能，让使用者可以面对面而不会眩目。DUO系列拥有该功能，启动后内置探测器会打开，能够监测到8米内的其它DUO头灯，并在头灯互相照射时，自动减弱亮度。一旦另一只头灯不在视野范围内时，照明亮度回到原来水平。

电池

兼容性

在ATEX易爆环境中，只可使用以下AA碱性电池：Nx Alkaline、Energizer E91、Duracell MN1500、Duracell MX1500。切勿在ATEX易爆环境中打开电池盒。头灯也可使用其它类型的电池（锂电池、镍氢充电电池），但这种情况下无法保证其符合ATEX认证。以上类型电池严禁用于ATEX区域。

电池放电指示灯

当电池电量即将耗尽时，照明亮度突然降低至最小照明：备用模式。
这时将有两道闪光，然后头灯前部放电指示灯亮起红色灯光。
功能故障
检查电池的情况和极性。确保电池接触点未被腐蚀。如果发生腐蚀现象，轻轻擦拭接触点而不要弯曲他们。如果您的头灯仍然不能正常工作，请与Petzl联系。

附加信息

淘汰您的装备：
何时需要淘汰您的装备：
- 已超过10年。
- 经历过严重冲击（或负荷）。
- 无法通过产品检测。

A.电池注意事项

- 危险警告：有爆炸及燃烧风险。
- 不要尝试打开电池。
- 不可将电池投入火中。
- 不可短路连接电池，这样可能导致燃烧。
- 不可对非充电电池充电。
- 遵守环境的极性，根据电池盒上的指示安装电池。
- 如果电池发生泄漏，保护你的眼睛。用抹布复盖电池盒，然后将盒子打开，以防止泄漏物飞溅。如接触到电池泄漏的液体，应立即用清水冲洗接触部份并就医。
- 不要混合使用不同品牌的电池。
- 不能混合使用新旧电池。
- 长期存放，把电池移除。
- 将电池放在儿童不能接触到的地方。

B.头灯注意事项

寿命：10年。
注意，头灯可能造成窒息风险。
头灯对眼睛的光生物安全性
根据IEC 62471标准，头灯属于2类危险（中度危险）。
- 当头灯开启时，不可直视灯泡。
- 灯泡放射出的光，可能造成危险。不要将头灯直射别人的眼睛。
- 蓝色光有可能造成视网膜病变，尤其是对于儿童。
电磁兼容性
符合欧盟指令2014/30/UE关于电磁兼容性的规定。
频闪效应
警告：当DUO Z2头灯靠近旋转机器的时的事项。头灯照明频率在78至156赫兹范围内时，有可能产生频闪的风险。
如果头灯的照明频率与机器的旋转频率一致（或为倍数），使用者可能看不见机器旋转。

C.清洁、干燥

如果使用环境非常潮湿，将电池从头灯上取下并风干，并将电池盖打开。
D.存放、运输
E.环境保护
F.改造/维修
严禁在Petzl工厂之外，对产品自行改装和维修，除了更换零件。

G.问题/联系

Petzl质保

头灯享有3年质保，适用于所有材料或生产上的缺陷，不包括在质保范围内的情况有：一般使用损耗、氧化、私自进行加工或者改造、不正确存放、欠佳的保养、意外损坏、疏忽或不正当使用。

责任

对于因使用本产品造成的直接的、间接的、意外的后果，或任何其他损失，Petzl不负任何责任。
可追溯性及标示
a.可追溯性：产品数字组合 - b.独立序列号 - c.生产年份 - d.生产年份 - e.批次 - f.数字身份识别号

ไฟฉายประสิทธิภาพแรงสูง มีระบบป้องกันน้ำและผงฝุ่น พร้อมด้วย FACE2FACE ระบบลดความสั่นสะเทือนจากตัวเครื่องและรับรองมาตรฐาน ATEX เพื่อการใช้งานใน โซนอันตราย 2/22 ที่งานอาคารเคมิคัลที่ปิดตัว สามารถใช้งานได้ในพื้นที่ที่ปิดคลุมไปด้วย แก๊ส ไอหมอก ฝุ่น หรือกลุ่มควันที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อุณหภูมิสูงกว่า 135°C ในแรงดันของบรรยากาศ (135°C = อุณหภูมิสูงสุดของพื้นผิวภายนอกของหลอดไฟ) DUO Z2 นำมาปรับใช้ในเหมืองแร่ที่มีการเผาไหม้และความชื้นจากเชื้อเพลิง คู่มือการใช้งานนี้ใช้ควบคู่กันกับแผนภาพอธิบาย ที่ติดมากับ ATEX

คำเตือน
ATEX เป็นสภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งซึ่งเสี่ยงต่อการระเบิด
 ก่อนการใช้งานอุปกรณ์นี้ จะต้อง
 - อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
 - ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
 - ศึกษาคู่มือและทำงานตามข้อบังคับในสภาพแวดล้อม ATEX
 - ใช้อุปกรณ์อย่างระมัดระวังที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต

ชื่อของส่วนประกอบ

(1) กล้องซูมไฟฉาย (2) ปุ่มเลือกปรับแสงสว่าง (3) ตัวบ่งชี้ว่าระดับแบตเตอรี่ใกล้จะหมด (4) กล้องบรรจุแบตเตอรี่ (5) แผ่นพลาสติกยึดคานหามหวก (6) แผ่นพลาสติกยึดคานหลังหามวก

การทำงานของไฟฉาย

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง ควรเช็คสภาพของไฟฉาย (ชิ้นส่วนหลุดหาย มีรอยแตกหรือบิดเบี้ยว)
 การเปิด & ปิดสวิทช์ การเลือกระดับความสว่าง
 DUO Z2 มีทางเลือก สี่ระดับ ความสว่าง
 - ระดับ 1 close-up, flood beam
 - ระดับ 2 ส่องระยะไกล ลำแสงแบบผสม
 - ระดับ 3 ส่องระยะไกลสั้น ลำแสงแบบผสม
 - ระดับ 4 การส่องระยะไกล ลำแสงโฟกัส
 การเลือกไฟส่องไฟที่แตกต่างกัน กดที่ปุ่มเลือกระดับแสงตามวิธีที่แสดงไว้ในแผนภูมิไฟฉายจะเปิดใช้งานที่ความสว่างระดับ 1 เสมอ

FACE2FACE function

ระบบ FACE2FACE ช่วยให้การส่องไฟฉายโดยหันหน้าเข้ากันไม่มีแสงจ้ามองไม่เห็นซึ่งกันและกัน จุดเด่นของไฟฉาย DUOคือตัวนำเซ็นเซอร์ที่คอยตรวจจับลำแสงของไฟฉาย DUO ตัวอื่นในระยะ 8 เมตรและจะจุดแสงจุดโดยอัตโนมัติเมื่อมีการส่องเข้ามาในระยะใกล้ซึ่ง ๆ หน้า ลำแสงจะกลับไปยังวางเขมขามเหมือนเดิม เมื่อไฟฉายตัวอื่นไม่ได้ส่องมาในระยะการมองเห็นของมันแล้ว

แบตเตอรี่

ความเข้ากันได้
 ในโซน ATEX ให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ AA alkaline, Nx Alkaline, Energizer E91, Duracell MN1500, Duracell MX1500 ห้ามมีถ่านแบตเตอรี่อื่นอยู่ในพื้นที่โซน ATEX ไฟฉายนี้สามารถใช้ได้กับแบตเตอรี่ชนิดลิเทียม (lithium หรือ ถ่านชาร์จนิเมอ-นิค) แต่ในกรณีนี้ การกักรันสีสำหรับโซน ATEX จะไม่ครอบคลุม การใช้งานด้วยแบตเตอรี่เหล่านี้ จะถูกห้ามใช้ในโซน ATEX

ตัวบ่งชี้ว่าระดับแบตเตอรี่ใกล้จะหมด
 เมื่อแบตเตอรี่อ่อนกำลังลงใกล้จะหมด แสงไฟจะให้ความสว่างระดับต่ำสุดทันที คือระดับไฟสำรอง
 มันบอกโดยการกระพริบไฟสองครั้ง แล้วแสงสีแดงของตัวบอกระดับแบตเตอรี่ใกล้จะหมดจะโชว์ขึ้นที่คานหามของไฟฉาย

การทำงานผิดปกติ
 ตรวจสอบสภาพและขั้วของแบตเตอรี่ ให้ตรวจเช็คการกัดกร่อนที่หน้าสัมผัส ดามีคราบสนิม ให้ทำความสะอาดอย่างเบามือโดยไม่บิดงอ ถ้าไฟฉายยังไม่สามารถใช้งานได้ ให้ติดต่อ Petzl หรือผู้แทนจำหน่าย

ข้อมูลเพิ่มเติม

ควรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร
 อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ
 - มีอายุมากกว่า 10 ปี
 - ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง (หรือเกินขีดจำกัด)
 - เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ

A. ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่
ข้อระวังอันตราย ความเสี่ยงของการระเบิดและการเผาไหม้
 - อายุนานเกินไป หรือ เปิดถ่านแบตเตอรี่
 - หามโซนแบตเตอรี่ที่ขี้อายุเก่าของไฟ
 - หามทำให้เกิดการลัดวงจรแบตเตอรี่เพราะอาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้
 - หามอัดประจุไฟกับถ่านชนิด ห้ามอัดประจุไฟ
 - ต้องคำนึงถึงขั้วของแบตเตอรี่ ทำตามข้อแนะนำที่บ่งบอกไว้บนกล่องบรรจุแบตเตอรี่เมื่อใช้แบตเตอรี่
 - ถ้ามีการรั่วไหลของแบตเตอรี่ให้รีบปกป้องดวงตาของคุณ ห่อหุ้มกล่องแบตเตอรี่ด้วยฝักถ่านเปิดมันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสสิ่งที่มีรั่วไหลจากแบตเตอรี่ ในกรณีที่ถูกสัมผัสกับของเหลวที่ถูกปล่อยออกมาจากแบตเตอรี่ ให้ล้างบริเวณนั้นด้วยน้ำสะอาดทันที และไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา
 - หามใช้แบตเตอรี่ค้างยี่ห้ออื่น
 - หามใช้แบตเตอรี่ที่หมดกับแบตเตอรี่เก่า
 - ถอดแบตเตอรี่ออกจากไฟฉายในกรณีที่ต้องเก็บไว้เป็นเวลานานโดยไม่ใช้งาน
 - เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากมือเด็ก

B. ข้อควรระวังเกี่ยวกับกาใช้ไฟฉาย

อายุการใช้งาน 10 ปี
 คำเตือน สายรัดศีรษะอาจมีความเสี่ยงต่อการบีบรัดคอ
การป้องกันจลจล

ไฟฉายถูกจัดหมวดหมู่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง 2 (moderate risk) ตามมาตรฐาน IEC 62471
 - ห้ามจ้องไฟฉายโดยตรงเมื่อเปิดใช้งานอยู่
 - ลำแสงที่กระจายจากไฟฉายอาจก่อให้เกิดอันตรายทางสายตา หลีกเลี่ยงการส่องลำแสงจากหลอดไฟไปยังดวงตาของผู้อื่น
 - พลังงานสีฟ้าที่ถูกปล่อยออกมาสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อม่านตาได้ โดยเฉพาะกับเด็ก

การใช้งานร่วมกันของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 ใ้ได้รับมาตรฐาน 2014/30/EU ว่าด้วยเรื่องของส่วนประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ปรากฏการณ์ Stroboscopic
 คำเตือน ควรระวังเมื่อใช้ไฟฉาย DUO Z2 ใกล้กับเครื่องจักรที่มีใบพัดกำลังหมุน อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนไหวของลำแสงที่มีความถี่จาก 78 ถึง 156 Hz ทัศนคติในการกระพริบของแสงไฟเท่ากับ (หรือเป็นเท่าตัวของ) ความถี่ของการหมุนของใบพัดของเครื่องจักร ฟูโซไซไม่สามารถมองเห็นการหมุนของใบพัด

C. การทำงานระยะไกล ทำให้อันตราย
 หากใช้งานในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้น ให้ถอดก่อนเบตเตอรี่ออกจากไฟฉายแล้วทำไฟฉายแห้งโดยที่ถอดใส่ถ่านไฟฉายเปิดอยู่

D. การเก็บรักษา การขนส่ง
E. การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม
F. การเปลี่ยนแปลง/การซ่อมแซม
 ห้ามเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ใดๆภายนอกโรงงานผลิตของ Petzl เว้นแต่ชิ้นส่วนที่สามารถเปลี่ยนได้

G. คำถาม/คำตอบ

การรับประกันจาก Petzl

ไฟฉายรับประกัน 3 ปีต่อความบกพร่องของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหรือจากชิ้นส่วนการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิกริยาจากสารเคมี การปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ความประมาทเล็กน้อย การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

ความรับผิดชอบ

Petzl ไม่ควรรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรง ทางอ้อม หรืออุบัติเหตุ หรือจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้

เครื่องหมายและข้อมูล

a. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - b. หมายเลขเฉพาะตัว - c. ปีที่ผลิต - d. เดือนที่ผลิต - e. หมายเลขลำดับการผลิต - f. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์