

EN: Warning! Working at height, rock climbing, mountaineering and related activities are inherently dangerous. It is the responsibility of any person using this equipment to learn and practice the proper techniques for use of the equipment for its designed purpose safely and to foresee and take appropriate action in situations where rescue may be required. Even the correct use of equipment and techniques may result in fatal consequences. Medical conditions can affect the safety of the equipment user in normal and emergency use. Any person using this equipment assumes all risks and full responsibility for all damages or injury which may result from the use of it. It is impossible to cover all methods of use. The following instructions and pictograms show some of the common correct and incorrect methods of use; it is impossible to predict them all. There is no substitute for instruction by a trained and competent person.

USER INSTRUCTIONS
IMPORTANT: Please read and understand this information before use, and retain this information for future reference.
General Information

- These instructions cover the use of DMM Camming Devices, conforming to one or more international standards. If in doubt please contact your supplier or DMM.
- This product may be used in conjunction with any appropriate item of Personal Protective Equipment (PPE) relevant to European Union Directive 89/686/EEC / PPE Regulation (EU) 2016/425. It may be acceptable for use in other applications, please consult your supplier. **RISK:** This PPE is designed to protect against falls from height.
- Immediately before use, visually/functionally inspect to ensure that this product is in a serviceable condition and operates correctly. We recommend a thorough inspection at least once every 6 months by a competent person (this may be the manufacturer). This inspection should be recorded on the inspection form supplied.

Before each use inspect the following points-

- Ensure that the product operates smoothly throughout its complete range of movement.
- Ensure that when the trigger is released from any position the cams instantly return to their fully expanded position. Cleaning and lubrication may remedy poor action, if this is not the case this product must be retired from use. In addition to 3.1 and 3.2, also check this product for those points detailed in 15.1.
- Personal Issue:** this product may be issued for personal use, and may be used either separately or as part of a system.
- Lives depend on your equipment. The user should be aware of its history (use, storage, inspection etc.). If this equipment is not for personal use (e.g. used in mountaineering centres), we strongly recommend a systematic approach to record keeping. This should always be carried out by a competent person.
- WARNING:** if you are in any doubt about the safe condition of this product, replace it immediately.
- Ensure that the instructions for other components used in conjunction with this product are complied with. It is the user's responsibility to ensure that he/she understands the correct and safe use of this product.
- This product is designed for use in normal climatic conditions (-40°C - +50°C). Wet and icy conditions can reduce the strength of this product. It may be suitable for other conditions, please consult your supplier.
- No responsibility will be accepted by DMM for damage, injury or death resulting from misuse. If in doubt contact your supplier or DMM.
- No special transportation precautions are necessary; however, avoid all contact with chemical reagents or other corrosive substances.
- Care must be taken to avoid loading this product over edges and other obstructions. Check the anticipated orientation during loading before use.
- Use.**

12.1 The security provided by this product is totally dependent on the skill of the user who should have the experience to assess the optimum position for the product in the crack, the reliability of the rock, the frictional qualities of the rock and the expected direction of loading.

12.2 **Placement of the product.**

- Never rely on a single camming device placement to protect you from a fall, use this product as one component in a total fall protection system.
- The camming device should be placed within the middle 50% of its expansion range for optimum strength and ease of use (see figures 3a/b/c/d).
- Align stem in line with anticipated direction of loading (see figure 4b)
- Ensure all cams are in contact with the rock (see figure 4a).
- Horizontal Placement:** DMM Camming devices may be loaded over an edge as long as the stem makes contact with the edge in its flexible section, however, this may cause damage to the cable (see figure 4c).
- Rope movement can cause the device to move into a crack. Use the extendable sling to minimize this effect (see figures 5a/b).
- Warning:** Avoid loading over sharp edges and other obstructions that severely bends or twists the stem (see figures 14, 15, 16)

12.2h **Warning:** When it is impossible to align the stem in the direction of the anticipated load, the strength and safety of this product may be seriously compromised and may, if loaded, completely fail and damage the product beyond repair (see figures 14, 15).

12.3 This product can be damaged in a fall and consequently should always be re-examined for defects before re-use. It is recommended that any equipment involved in a serious fall should be replaced see 15.1.

13. **Anchors.**

13.1 Positioning of the anchorage point is crucial for safe fall arrest and this must take into account the anticipated fall distance including rope stretch, the deployment of the shock absorption system (where used) and the length of the connector so that obstructions (such as the ground) may be safely avoided.

13.2 **Mountaineering:** the user is advised that the security of any rock, snow or ice (or any combination of these) anchorage point (belay) natural or unnatural cannot be guaranteed as safe and therefore good judgment by the user is a necessity in order to obtain adequate protection.

14. **Maintenance and Servicing**

<http://dmmclimbing.com/knowledge/dmm-cam-maintenance/>
 This product must not be marked, modified or repaired by the user unless authorised by DMM. **Note:** this product is not user maintainable with the exception of the following:

- Disinfection:** disinfect using a disinfectant containing quaternary ammonium compounds reinforced with chlorhexidine (e.g. Savlon) in sufficient quantities to be effective. Soak the product for 1 hour at dilutions recommended for general use using clean water as per (14.2) then rinse thoroughly as per (14.2).
- Cleaning:** if used in clean warm water of domestic quality (maximum temperature 50°C) with mild detergent at appropriate dilution (pH range 5.5 - 8.5). Thoroughly rinse and dry naturally in a warm ventilated room away from direct heat. Important: Cleaning is recommended after every use in a marine environment.
- Lubrication:** Lubricate the cam axle with a suitable lubricating oil. This should be carried out after cleaning. Operate the camming mechanism several times to ensure penetration of the lubricant. Allow to drain and wipe off any excess lubricant. Important: avoid contaminating any textile element with lubricant. **NOTE:** Lubrication is recommended after every use in a marine environment.
- Storage:** after any necessary cleaning store unpacked in a cool, dry, dark place in a chemically neutral environment away from excessive heat or heat sources, high humidity, sharp edges, corrosives or other possible causes of damage. Do not store wet.

15. **Lifespan and Obsolescence.**

15.1 **Lifespan:** this is the maximum life of the product, subject to detailed conditions, that the Manufacturer recommends that the product should remain in service.
Maximum Lifespan: Textile & Plastic Products – 10 years from date of manufacture. Metal Products – no time limit.

Note: This may be as little as one use, or even earlier if damaged (e.g. in transit or storage) prior to first use. For the product to remain in service it must pass a visual and tactile inspection when considering the following criteria: fall arrest, general wear, chemical contamination, corrosion, mechanical malfunction/ deformation (including distorted stem), cracks, loose rivets, loose strands of wire, frayed and/or bent wire, heat contamination (over normal climatic conditions), cut stitching, frayed tape, degradation of tape and/or thread, loose threads in tape, prolonged exposure to UV, clear and readable marking (e.g. marking, batch reference, individual serial numbers etc.)

15.2 **Obsolescence:** a product may become obsolete before the end of its lifespan. Reasons for this may include changes in applicable standards, regulations, legislation, development of new techniques, incompatibility with other equipment etc.

16. **European Union Type Examination:** EU type examination for this product is carried out by Notified Body No. 0120: S.G.S. (UK) Ltd., Worle Parkway, Weston-Super-Mare, Somerset, BS22 6WA, UK.

17. **Explanation of Markings:**

DMM Wales UK - Name of manufacturer/country of origin.

UKXKN - Holding force & Passive strength

x - Size.

0120CE - CE mark (notified body number and CE mark).

YRDAYXXX# - Year/Date of manufacture and individual serial number.

Book Pictogram - reminder that the end user should read & understand these instructions, and those supplied with other items of PPE which may be used in conjunction with this item.

18. **CE/EU Declaration of Conformity:** dmmwales.com

Guarantee: DMM guarantees this product for 3 years against any defects in materials or manufacture. The guarantee does not cover this product for normal wear through usage, incorrect storage, poor maintenance, accidental damage, negligence, any modifications or alterations, corrosion, or for any usage for which the product was not designed.

FR: Attention danger! Travail en hauteur, l'escalade, l'alpinisme, et autres activités connexes, sont par nature dangereuses. Toute personne utilisant cet équipement se doit d'apprendre et de mettre en pratique les techniques propres à l'utilisation sans danger de l'équipement pour les besoins auxquels il est destiné. Elle se doit aussi de prévoir d'agir comme il le faut dans des situations où le secours être nécessaire. Même l'utilisation correcte des équipements et des techniques peut entraîner des conséquences fatales. Les conditions médicales peuvent affecter la sécurité de l'utilisateur en utilisation normale et d'urgence. L'utilisateur assume tous les risques et l'entière responsabilité à l'égard de tous les dégâts ou blessures résultant de l'emploi de ce matériel. Il est impossible de couvrir toutes les méthodes d'emploi. Les instructions et schémas illustrent certaines des méthodes communes correctes et incorrectes d'utilisation, il est impossible de prévoir toutes. Rien ne remplace une bonne formation par une personne qualifiée et compétente.

GUIDE DE L'UTILISATEUR
IMPORTANT: Veuillez lire et comprendre ces informations avant d'utiliser ce produit, et conserver ces informations pour référence ultérieure.
Informations Générales

- Ceux-ci directives parcourir l'utilisation des dispositifs de came DMM, conformiste à une ou plusieurs de international standard. En cas de doute s'il vous plaît contactez votre fournisseur ou DMM.
- Ce produit peut être utilisé conjointement avec tout élément adéquat d'équipement de protection individuelle (EPI) en rapport avec la directive 89/686/EEC / PPE Regulation (EU) 2016/425 de l'Union Européenne. Il peut être conforme à une utilisation pour d'autres applications, veuillez consulter votre fournisseur pour des plus amples informations. **RISQUE:** Cet EPI est conçu pour protéger contre les chutes de hauteur.
- Juste avant utilisation, effectuez une inspection visuelle/fonctionnelle afin de vous assurer que le produit est en état de bon fonctionnement. Nous recommandons une inspection approfondie être effectuée au moins une fois tous les six mois par une personne compétente (qui peut être le fabricant). Cette inspection doit être enregistrée sur le formulaire d'inspection fourni.

Avant toute utilisation, vérifiez les points suivants :

- Vérifier que le produit fonctionne sans à-coups et sur sa gamme complète de mouvement.
- Vérifier que lorsque la gâchette est relâchée d'une position, quelle qu'elle soit, les comes se rétablissent instantanément en position complètement déployée. En cas de mauvais fonctionnement, des opérations de nettoyage et de lubrification peuvent y remédier, sinon il convient de cesser d'utiliser ce produit. En plus des vérifications visées aux points 3.1 et 3.2, il convient également de se reporter aux recommandations visées au point 15.1.
- Distribution du matériel:** ce produit peut être délivré pour un usage personnel, et peut être utilisé séparément ou dans le cadre d'un système.
- Des vies peuvent dépendre de votre matériel. L'utilisateur doit connaître parfaitement son passé (emploi, stockage, contrôle etc.). Si le matériel est destiné à être partagé (centres d'alpinisme par exemple), nous recommandons la mise en oeuvre d'un système d'enregistrement effectué par une personne compétente.
- ATTENTION:** en cas de doute sur l'état de ce produit effectuer immédiatement son remplacement.
- S'assurer de bien suivre le mode d'emploi de tout matériel utilisé conjointement à ce produit. Il en incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il/elle connaît parfaitement la bonne manière d'utiliser ce produit en toute sécurité.
- Ce produit est conçu pour une utilisation dans des conditions climatiques normales (-40°C - +50°C). Les conditions mouillées et verglacées peuvent réduire la force de ce produit. Il peut être convenable pour d'autres conditions, pour en savoir plus consultez votre fournisseur.
- DMM décline toutes ses responsabilités à l'égard des dommages, blessures ou fatigues résultant du mauvais emploi de son matériel. En cas de doute, contactez DMM.
- Aucune précaution spéciale de transport n'est requise. Éviter cependant le contact avec des produits réactifs ou autres substances corrosives.
- Toutes précautions doivent être prises pour éviter le chargement de ce produit sur des arêtes et autres obstacles. Vérifiez l'orientation prévue pendant le chargement avant de l'utiliser.

12. **Utilisation.**

12.1 Le degré de sécurité fourni par ce produit est entièrement tributaire de la compétence de l'utilisateur, qui doit avoir l'expérience nécessaire pour évaluer la position optimale du produit dans la fissure, la fiabilité de la roche, les qualités frictionnelles de la roche et le sens prévu du chargement.

12.2 **Mise en place du produit.**

- Il ne faut jamais s'en remettre à la mise en place d'un seul appareil pour se protéger d'une chute si ce produit ne doit être utilisé que comme étant un composant faisant partie intégrante d'un système global de protection contre les chutes.
- Pour qu'il dégage le plus de force et en faciliter l'utilisation, le dispositif doit être placé dans le milieu de 50% de sa plage d'expansion (voir les illustrations 3a/b/c/d).
- Aligner la tige dans le sens prévu du chargement (voir l'illustration 4b).
- Vérifier que tous les comes sont en contact avec la roche (voir l'illustration 4a).
- Mise en place horizontale:** Les comes DMM peuvent être chargés au-dessus d'un bord, tant que la tige reste en contact avec le bord en sa partie flexible. Il convient toutefois de noter que ceci peut endommager le câble (voir l'illustration 4c).
- Le mouvement de la corde peut avoir pour effet de faire bouger le dispositif dans une fissure. Utiliser l'élingue extensible pour réduire cet effet dans la plus large mesure possible (voir les illustrations 5a/5b).
- Attention :** Éviter de charger au-dessus de bords acérés ou d'autres obstructions qui ont pour effet de tordre ou de courber gravement la tige (voir les illustrations 14, 15, 16)
- Attention :** En cas d'impossibilité d'aligner la tige dans le sens de la charge anticipée, cela risque de nuire gravement à la solidité et à la sécurité de ce produit et celui-ci, s'il est soutenu, peut être entièrement défaillant et endommager à tel point le produit qu'il ne soit plus réparable (voir les illustrations 14, 15).

12.3 Ce produit peut être abîmé en cas de chute et par conséquent il convient de toujours le vérifier à nouveau pour s'assurer qu'il ne comporte pas de défauts avant de le réutiliser. Il est recommandé de remplacer tout matériel qui a fait l'objet d'une chute, voir 15.1.

13. **Ancrages.**

13.1 Positionnement du point d'ancrage est crucial pour antichute sûr et cela doit prendre en compte la distance de chute prévu, y compris tronçon corde, le déploiement du système d'absorption de choc (le cas échéant) et la longueur du connecteur afin que les obstacles (tels que le sol) peuvent être évités en toute sécurité.

13.2 **Alpinisme :** il est rappelé à l'utilisateur que la sûreté de tout point d'ancrage (naturel ou non) sur une paroi rocheuse, sur de la neige ou sur de la glace (ou toute combinaison de celles-ci), ne pourra être garantie et de fait, un bon sens du jugement est nécessaire de la part de l'utilisateur pour garantir une protection adéquate. L'utilisation d'un seul point de protection ne garantit pas une protection adéquate.

14. **Mode d'emploi et d'entretien.**

<http://dmmclimbing.com/knowledge/dmm-cam-maintenance/>
 Ce produit ne doit pas être marqué, modifié ou réparé par l'utilisateur sauf autorisation de DMM. Remarque: ce produit n'est pas maintenable utilisateur à l'exception de ce qui suit:

- Désinfection:** utiliser un désinfectant composé d'ammonium additionné de chlorhexidine ("Savlon" par exemple) en quantité suffisante pour assurer son efficacité. Tremper l'article pendant une heure dans de l'eau propre selon les proportions classiques (voir 14.2) à une température ne dépassant pas 50°C, puis rincer parfaitement (voir 14.2).
- Nettoyage:** en cas de souillure, rincer à l'eau courante claire et tiède (température maximale de 50°C) à l'aide d'un détergent doux dilué de manière appropriée (intervalle de pH: 5,5 à 8,5). Rincez-le convenablement et laissez-le sécher naturellement dans une pièce chaude et aérée, à l'écart de toute source de chaleur directe. **Important :** le nettoyage est recommandé après chaque utilisation en milieu marin.
- Lubrification :** Lubrifier l'axe de la came avec une huile lubrifiante multi-usage. Il convient d'effectuer cette opération après le nettoyage. Faire fonctionner le mécanisme conjointement à plusieurs reprises pour s'assurer de la bonne pénétration du lubrifiant. Laisser couler et essuyer tout résidu de lubrifiant. Important: éviter de contaminer au lubrifiant tout élément en textile.
- Stockage:** après toute opération de nettoyage, stocker sans emballage dans un endroit frais, sec et sombre, neutre, et loin de toute source de chaleur excessive, de grande humidité, d'arêtes tranchantes, de substances corrosives, ou autres risques de dégâts. Ne pas stocker mouillé.
- Durée de vie et obsolescence.**

15.1 **Durée de vie :** c'est la vie maximum du produit. La durée de vie est détaillée par le fabricant qui recommande la durée que le produit devrait rester en service.

Durée de vie maximale: Produits textiles - 10 ans après la date de fabrication. Produits métalliques - aucune limite de temps

Remarque: Il peut être aussi peu qu'une utilisation, ou même plus tôt si le produit est endommagé en transit ou stockage, avant la première utilisation. Pour que le produit reste en service, il doit passer une inspection visuelle et tactile quand vu les critères suivants : arrestation de chute, usure générale, contamination, corrosion, défauts usité mécanique / déformations (y compris la tige déformée), des crânes, des rivets desserrés, brin des fils effilochés, et / ou de fil plié, déformation par chaleur (conditions climatiques normales d'excédent), sans efficacité, exposition prolongée aux ultraviolets, dégradation de la sangle et/ou du fil, fils lâche (sangle), inscription claire et lisible (par exemple: inscription de la référence, différents numéros de série etc.).

15.2 **Obsolescence:** un produit peut devenir désuet avant la fin de sa durée de vie. Les raisons de ceci peuvent inclure des changements des normes applicables, des règlements, de la législation, du développement de nouvelles techniques, de l'incompatibilité avec d'autre équipement, etc.

16. **Examen type de l'Union Européenne:** L'examen type de l'Union Européenne pour ce produit est mené par l'organisme notifié N° 0120 : SGS (UK) Ltd., Worle Parkway, Weston-Super-Mare, Somerset, BS22 6WA, Royaume-Uni.

17. **Explication des Marquages:**

DMM Wales UK - nom du fabricant/pays d'origine.

UKXKN - Force de maintien et de la force passive.

x - Taille

0120CE - Marquage CE (numéro de l'organisme notifié et marquage CE).

ANJOUXXXX# - numéro de lot séquentiel pour assurer la traçabilité du lot et année de fabrication.

Diagramme du livret - rappelle à l'utilisateur final qu'il doit lire et comprendre ces instructions ainsi que les instructions fournies avec d'autres éléments d'EPI s'ils doivent être utilisés conjointement avec ce mouqueton.

18. **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE/UE:** dmmwales.com

Garantie: DMM garantit ce produit pendant 3 ans contre tout défaut de matière ou de fabrication. La garantie ne couvre pas ce produit pour une usure normale par l'usage, le mauvais stockage, le mauvais entretien, les dommages accidentels, la négligence, les modifications ou altérations, de corrosion ou pour tout usage pour lequel le produit n'a pas été conçu.

1 Dragon Cam

2a

3a

3b

2b

3c

3d

4a

4b

4c

5a

5b

6 Dragon Cam

7

8

9

10

14

15

16

11

12

13

17a

17b

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

CE 0120

ISO 9001

F314A/QA/23/Oct.2018

EN - PRIOR TO USE THE USER IS OBLIGED TO COMPLETE THE FOLLOWING INFORMATION - User's Name: Place of Purchase: Date of Purchase: Date of First Use.		FR - COMPLÉTER OBLIGATOIREMENT LE BULLETIN CI-APRÈS L'EMPLOI - Nom: Point D'Achat: Date D'Achat: Date Du Premier Emploi.	
DE - VOR DER GEBRAUCH SIND VON ANWENDER FOLGENDES ZUMÄCHTEN - Name des Anwenders: Gekauft Von: Kaufdatum: Datum der Ersten Benützung.		IT - PRIMA DEL USO, L'UTENTE DEVE RIPIENIRE L'OBLIGO DI COMPIERE LE INFORMAZIONI SEGUENTI - Nome di Utente: Luogo di Acquisto: Data di Primo Impiego.	
ES - ANTES DE UTILIZAR,			

