

## ENGLISH

The LOGIC is a very simple and light system to belay and lower climbers. It can be for the leader or the second on the rope. It is best when used with a single rope of 10-12 mm diameters. The LOGIC is not a figure 8 and should not be used as such.

### POSITIONING OF THE APPARATUS

For the optimum operation, the LOGIC needs to be clipped into your harness so that the opening faces up and the "V"-channel is on the right. The diagram should be facing you. Clip the LOGIC directly into your harness and the legloops, the rappel loop ( see fig. 1 ). In vertical use take care that the "V" channel must be down guiding. ( see fig. 2 ).

### INSERTION OF THE ROPE

After positioning the LOGIC on the harnesses, insert the rope from the top through the LOGIC (3) and then into the carabiner (4). So that the free rope in the brake hand of the belayer will be in the "V"-channel.

### LOGIC OPERATION

The principle behind the functioning of LOGIC is extremely simple. The upward pull of the rope causes the free end of rope to lock in the "V"-shaped channel while being held by the belayer. Before using this apparatus, always verify the correct insertion of the rope, by performing a test (5): the upward pull of the climber's rope must produce the locking off of the free rope. To unlock the rope, one hand must raise the free rope upwards, until it is released from the "V"-shaped channel, (6) while the other hand guides the climber's rope. In order to feed the rope, move both hands simultaneously. (7) The brake hand feeds the rope to the LOGIC, and the other hand feeds the rope to the climber. The procedure for lowering the climber is very simple. Before lowering the climber, lock the rope in the "V"-channel, then hold the climber on tension. Unlock the free rope from the "V"-shaped channel and allow it to slide into the D shaped groove on top of LOGIC.

With your guide hand, hold the LOGIC (8) and stabilize it. To control the speed of the lower, and to lower the climber slowly, let the free rope slide through the hand and adjust your grip on the free rope. With the other hand always stabilize the LOGIC (9).

### ATTENTION

The logic is a belay device that greatly increase the climber's safety, but you always must pay complete attention to every operation. Your brake hand must never leave the belay rope ( free rope ); however, you can let go of the climber's rope. In order for the LOGIC to operate optimally, a fall of a climber must produce an upward force on the LOGIC. If the force exerted on the LOGIC is downward, the belay rope will not lock in the "V"-shaped channel and will slide freely. For this reason, at the belay, after anchoring yourself, to belay the first or second climber with LOGIC, hook LOGIC on your harness and pass the rope through a point slightly higher than LOGIC. ATTENTION : LOGIC IS NOT A FIGURE 8 AND SHOULD NOT BE USED AS SUCH. It is essential that you learn how to operate this the LOGIC before you must use it in a real situation. This technical information explains how to operate this apparatus. We have explained only a few of the possibilities of

incorrect use. Only the correct use of this apparatus, presented here, is considered authorized. Stick carefully to these instructions, a different use of this apparatus could potentially produce a very dangerous situation. Mountaineering, climbing, working in high places, speleology and other activities for which you can use this apparatus are potentially dangerous with the possibility of incurring serious injury or possibly death. The preceding information can not substitute for an adequate, competent training in security procedures and techniques necessary to face such activities. You are personally responsible for your actions and decisions: if you are not in a position to assume the risks associated with these activities, please do not use this apparatus and do not perform these activities.

## FRANCAIS

Le Logic est un système simple et léger pour assurer aussi bien du premier que du deuxième de cordée. Il s'utilise avec une corde à triangle de diamètre 10 à 11 mm.

### POSITIONNEMENT DE L'APPAREIL

Pour un fonctionnement optimal il doit pouvoir travailler à plat. Par le moyen d'un mousqueton de sécurité verrouillé au cuissard de manière à ce que la gorge en "V" soit à droite ( l'ouverture indiquant le sens d'introduction de la corde sera tournée vers le haut ). fixer le mousqueton de sécurité au ponted de raccord cuisses ceinture du cuissard ( fig. 1 ), en cas de fonctionnement verticale bien vérifier que la gorge en "V" soit toujours dirigée vers le bas. ( fig. 1 )

### INTRODUCTION DE LA CORDE

Le LOGIC positionné sur le cuissard, introduire la corde du haut vers le bas, d'abord dans l'ouverture de l'appareil (3) puis dans le mousqueton de sécurité (4) de manière à ce que le brin de corde de l'assureur se trouve dans la gorge en "V" de l'appareil.

### FONCTIONNEMENT DU LOGIC

Le principe de fonctionnement du LOGIC est extrêmement simple: la traction vers le haut du brin de corde du grimpeur provoque le blocage de la corde en main de l'assureur dans la gorge en "V" de l'appareil. Avant utilisation, toujours vérifier l'introduction correcte de la corde en effectuant un test (5) : la traction vers le haut du brin de corde du grimpeur doit produire un blocage du brin libre. Le déblocage de la corde s'obtient en soulevant vers le haut le brin bloqué dans la gorge (6).

Pour permettre le déplacement de la corde (donner du mou et suivre la progression), on doit réaliser un mouvement simultané des deux mains (7) : une qui accompagne la corde vers le LOGIC, l'autre qui accompagne la corde vers le grimpeur. En ce qui concerne la chute, opérer de cette manière: lorsque le grimpeur a mis sa corde en tension et que celle-ci est bloquée dans la gorge, placer la brin de corde de l'assureur dans le chamfrein en haut de l'appareil après avoir stabilisé le LOGIC avec l'autre main (8). Contrôler la rapidité de la chute en laissant glisser doucement le brin de l'assureur en tenant toujours le LOGIC avec l'autre main. (9)

### ATTENTION

Le LOGIC est un appareil bloquant qui améliore la sécurité. On devra néanmoins toujours apporter la plus grande attention aux opérations d'assurance. On ne doit jamais lâcher le brin de l'assureur (10) alors que l'on peut tranquillement lâcher le

brin pui va au grimpeur (11). Pour que le LOGIC puisse agir de manière efficace, la force provoquée par un éventuelle chute du grimpeur doit s'exercer sur le LOGIC vers le haut. Si la traction de la corde venait à être dirigée dans le sens du bas, le brin de corde de l'assureur ne se bloquerait pas dans la gorge en "V" mais continuait à glisser librement. Pour cette raison, on relais, une fois autoassuré et le LOGIC musquetonné au cuissard, pour assurer aussi bien le premier que le second de cordée, la corde qui va au grimpeur devra obligatoirement passer par un point d'assurance. ATTENTION: LE LOGIC N'ÉTANT PAS UN DESCENDEUR, IL NE DEVRA PAS ÊTRE UTILISÉ COMME TEL !

Il est indispensable de s'exercer au fonctionnement du LOGIC avant l'utiliser en situation réelle. Ces informations techniques expliquent le mode de fonctionnement et d'utilisation de cet appareil d'assurance. Il a été fait allusion à seulement quelques possibilités d'utilisation erronées ou incorrectes. Seul le système d'utilisation présenté est considéré comme autorisé.

L'alpinisme, l'escalade, les travaux de hauteur, la spéléo et les activités par les quelles on peut avoir recours à l'appareil objet de ces instructions sont des activités potentiellement dangereuses qui peuvent occasionner des accidents graves voir mortels. Les informations précédentes ne peuvent se substituer à une formation adéquate et compétente sur les procédures de sécurité et de techniques nécessaires pour affronter de telles activités.

## DEUTSCH

Das Logic ist ein sehr einfaches und leichtes Gerät zum sichern und ablassen von kletterern. Es kann damit der vorsteiger wie auch der nachsteiger gesichert werden. Das Logic funktioniert am besten mit einem seil der stärke 10-11 mm.

### BEFESTIGUNG DES GERÄTES

Damit eine optimale funktion des Logic gewährleistet ist, muß das Logic so am sitzgrurt befestigt werden, daß sich der "V" kanal rechts befindet (1-3 und 4) oder die große Öffnung nach oben zeigt (2). Hängen sie das Logic direkt an ihrem Anseilgrurt, und zwar an die Schlaufe bzw. Schlaufen, an der Sie sich auch anseilen.

### EINLEGEN DES SEILES

Bevor sie das Logic am sitzgrurt anhängen, führen sie das seil durch das Logic (3) und danach durch den karabiner (4) so daß sich das freie seil in der bremsband des sichernden und im "V" kanal befindet.

### DIE FUNKTION DES LOGIC

Das prinzip von LOGIC ist äußerst einfach. Durch den zug des seiles von oben (Sturzbelastung), blockiert das freie seils im "V" kanal, wenn es vom sichernden mit der Bremsband gehalten (gebremst) wird, oder, wenn es seitlich, dort wo die Bremsband ist, herabhängt (ohne daß die Bremsband das Seil hält oder bremst). Damit ist das LOGIC ein automatisch wirkendes Sicherungsgerät (die Bremsband am Seil ist aus psychologischen Gründen empfehlenswert). Bevor sie das gerät benutzen, überzeugen sie sich stets durch einen test (5), daß das seil korrekt eingeführt wurde, und der zug am seil des kletternden ein klemmen des freien seiles im "V" kanal bewirkt. Um das seil aus dem "V" kanal zu lösen, muß die Bremsband das freie seil nach oben heben (6). Um das seil auszugeben, müssen beide hände gleichzeitig benutzt werden (7). Die bremsband führt das seil in das Logic, die andere hand führt

das seil zum kletternden. Vor dem ablassen des kletternden, klemmen sie das seil in den "V" kanal und halten sie den kletternden auf spannung. Lösen Sie nun das Seil vorsichtig und langsam aus dem "V" kanal und lassen Sie es in die "D" förmige rille am kopf des Logic gleiten(9). Um die geschwindigkeit beim ablassen zu kontrollieren und um den kletternden langsam abzulassen, lassen sie das freie seil durch ihre hand gleiten und passen sie den druck der ablaßgeschwindigkeit an. Mit der anderen hand stabilisieren sie das LOGIC.

### ACHTUNG

Das LOGIC ist ein sicherungsgerät, das zur größeren sicherheit des kletternden beiträgt; sie müssen jedoch das LOGIC immer sehr aufmerksam bedienen, damit das LOGIC immer optimal funktioniert, muß der sturz des kletternden immer eine kraft nach oben auf das LOGIC ausüben(12). Wenn die kraft, die auf das LOGIC wirkt, nach unten führt, klemmt das seil nicht im "V" kanal und gleitet frei durch(13). Deshalb führen sie das Seil, das zum Seilersten oder Seilzweiten führt, nachdem sie sich selbst festsichert haben, durch eine stabile Zwischensicherung, sie sich etwas höher ist als das LOGIC befindet.

ACHTUNG: DAS LOGIC IST KEIN ACHTER UND SOLL NICHT ALS SOLCHER VERWENDET WERDEN.

Es ist äußerst wichtig daß sie lernen mit LOGIC umzugehen, bevor sie es tatsächlich einsetzen. Diese technische information erklärt, wie das LOGIC funktioniert. Wir haben nur einige möglichkeiten angeführt, wie man das LOGIC nicht korrekt benutzt. Nur der korrekte einatz des LOGIC, wie hier gezeigt, wird vom Hersteller als zulässige Anwendung erklärt.

Halten sie sich genau an diese anweisungen, eine veränderte benutzungsweise könnte sie möglicherweise in sehr gefährliche situationen bringen. bergsteigen, klettern, arbeiten an hohen plätzen, speleologie und andere aktivitäten, bei denen man das LOGIC benutzen kann, sind potentiell gefährlich und können zu gefährlichen verletzungen oder zum tod führen. Die aufgeführten informationen können ein kompetentens sicherheitstraining und eine technische unterweisung für solchen aktivitäten nicht ersetzen.

Sie sind selbst dafür verantwortlich, ob sie solche aktivitäten ausüben oder nicht. Sollten sie nicht in der lage sein abzuschätzen, welche risiken diese aktivitäten mit sich bringen, dann benutzen sie bitte das LOGIC nicht.

## ESPAÑOL

El LOGIC es un sistema de seguro y descenso en escalada simple y ligero tanto para el primero de cordada como para el segundo; se utiliza con una sola cuerda de un diámetro mínimo de 10 mm.

### COLOCACIÓN DEL LOGIC

Para un funcionamiento optimo, el LOGIC tiene que poder trabajar plano. Mediante un mosqueton con seguro se enganchará al arnés de manera que la garganta en "V" quede a la derecha ( la incision que indica el sentido de insercion de la cuerda quedará hacia arriba ). El mosqueton no se la penera con la cintura sino que deberá enganchar al mismo tiempo cintura y piernas (1 y 2 )

### COLOCACIÓN DE LA CUERDA

Colocado el LOGIC en el arnés, introducir un cabo de la cuerda, siempre de arriba hacia abajo, primero en el agujero del LOGIC(3) y a continuación en el mosquetón (4) de modo que el

extremo de la cuerda del asegurador se encuentre en la garganta en "V".

### FUNCIONAMIENTO DEL LOGIC

El principio de funcionamiento del LOGIC es extraordinariamente simple: la traccion hacia arriba del cabo de cuerda del escalador, provoca el bloqueo de la misma (en mano del asegurador) en la garganta en "V". Antes de utilizar el LOGIC siempre se tiene que comprobar la correcta colocación de la cuerda segun el siguiente test (5): la tracción hacia arriba del cabo de cuerda del escalador debe producir el bloqueo del extremo de cuerda del asegurador. El desbloqueo se obtiene llevando hacia arriba el cabo de cuerda bloqueado en la garganta del LOGIC (6) mientras la otra mano sostiene la cuerda del escalador. Para permitir el deslizamiento de la cuerda (dar cuerda para seguir la progresión ) se debe realizar un movimiento simultáneo de las dos manos (7) una que acompaña la cuerda hacia el LOGIC y la otra que acompaña la cuerda hacia el escalador. Para el descenso se opera del modo siguiente: Cuando la posición del escalador tensa la cuerda y ésta queda bloqueada en la garganta, se tiene que colocar el cabo del asegurador sobre la muesca de la parte superior del LOGIC después de haberlo estabilizado con la otra mano (8). Controlar la velocidad del descenso dejando escurrir suavemente el cabo del asegurador, teniendo siempre estabilizado el LOGIC con la otra mano.(9)

### ATENCIÓN

El LOGIC es un instrumento bloqueador que mejora la seguridad. Se deberá de todas maneras poner la maxima atención cuando se asegura: no se debe nunca abandonar el extremo de la cuerda aseguradora (10) pudiendo dejar tranquilamente el cabo de cuerda que va al escalador (11). A fin de que el LOGIC pueda obrar de manera eficaz, la fuerza provocada por una eventual caída del escalador debe dirigirse sobre el LOGIC hacia arriba, ya que si la tracción de la cuerda que está en la mano del asegurador no se bloquearía en la garganta en "V" y continuaría escurriéndose libremente. Por esta razon en una reunion, después de autoasegurarse, se debe asegurar al escalador que este tanto en primera como en segunda posición de la cordada con el LOGIC enganchado en el arnés, y la cuerda que va al escalador tiene que pasar obligatoriamente por una cinta expés. NOTA : EL LOGIC NO ES UN DESCENDEADOR, POR LO TANTO NO DEBE UTILIZARSE COMO TAL.

Es indispensable ejercitarse para aprender el funcionamiento del LOGIC antes de usarlo en situacion real. Esta información técnica explica el funcionamiento y el uso de esta pieza aseguradora. Se han explicado solo algunos posibles errores de su uso. Solo la manera de usarlo presentada debe considerarse la autorizada.

Por este motivo atenerse escrupulosamente a las instrucciones. Un uso distinto al señalado podría conducir a situaciones potencialmente muy peligrosas. Alpinismo, escalada, trabajos de altura, espeleología y todas las actividades en las cuales se puede usar el LOGIC son actividades potencialmente peligrosas, que pueden comportar graves incidentes, incluso mortales. La precedente informacion no puede substituir una adecuada y competente formacion sobre la seguridad y la técnica necesaria para afrontar esta actividad. Sois personalmente responsables de vuestras acciones y decisiones: si no sois capaces de asumir el riesgo que se deriva absteneros de utilizar este aparato y de practicar esta actividad.

ISTRUZIONI D'USO  
INSTRUCTION FOR USE  
INSTRUCTION POUR L'UTILISATION  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
ISTRUCCIONES DE UTILIZACION

LOGIC

CASSIN<sup>®</sup>

## ITALIANO

Il Logic è un semplice e leggero sistema di assicurazione e di calata dell'arrampicatore, sia primo che secondo di cordata; si utilizza con una corda singola di minimo 10 mm.

### POSIZIONAMENTO DELL'ATTEZZO

Per un funzionamento ottimale, il LOGIC deve poter lavorare di piatto. Mediante un moschettone a ghiera agganciarlo all'imbragatura in modo che la gola a 'V' sia a destra (l'incisione indicante il senso dell'inserimento della corda sarà quindi rivolta verso l'alto). Agganciare il moschettone a ghiera direttamente all'anello di unione dei cosciali e della cintura, o preferibilmente prendendo insieme anello e cosciali (fig.1). In caso di funzionamento verticale tenere ben presente che la gola a "V" deve essere rivolta verso il basso. ( fig. 2 )

### INSERIMENTO DELLA CORDA

Posizionato il LOGIC sull'imbragatura, inserire un'asola di corda dall'alto verso il basso prima nel foro dell'attrezzo (3) e successivamente nel moschettone a ghiera (4) in modo che il capo dell'assicuratore si trovi nella gola a 'V'.

### IL FUNZIONAMENTO DEL LOGIC

Il principio di funzionamento del LOGIC è estremamente semplice: la trazione verso l'alto del capo dell'arrampicatore provoca il bloccaggio della corda (in mano all'assicuratore) nella gola a 'V'. Prima dell'utilizzo dell'attrezzo, verificare sempre il corretto inserimento della corda eseguendo un test (5): la trazione verso l'alto del capo dell'arrampicatore, deve produrre il bloccaggio del capo libero. Lo sbloccaggio si ottiene sollevando verso l'alto il capo di corda bloccato nella gola (6), mentre l'altra mano tiene il capo dell'arrampicatore. Per permettere lo scorrimento della corda ("dare corda" e "seguire" la progressione) si deve realizzare un movimento simultaneo delle due mani (7), una che accompagna la corda verso il LOGIC e l'altra che accompagna la corda verso l'arrampicatore. Per la calata si opera come segue: quando l'arrampicatore si è messo in tensione sulla corda e questa si è bloccata nella gola, portare il capo di assicurazione sulla tacca in alto sull'attrezzo, dopo aver stabilizzato il LOGIC con l'altra mano (8). Controllare la velocità di calata lasciando scivolare dolcemente il capo dell'assicuratore, tenendo sempre stabilizzato l'attrezzo con l'altra mano. (9)

### ATTENZIONE

Il LOGIC è un attrezzo bloccante che migliora la sicurezza; si dovrà comunque sempre porre la massima attenzione alle operazioni di assicurazione: non si deve mai abbandonare il capo di assicurazione (10), mentre si potrà tranquillamente lasciare il capo che va all'arrampicatore. (11) Affinché il LOGIC possa agire in maniera efficace, la forza provocata dall'eventuale caduta dell'arrampicatore deve esercitarsi sul LOGIC verso l'alto. Qualora la trazione della corda fosse diretta verso il basso, il capo in mano all'assicuratore non si bloccherebbe nella gola a "V", ma continuerebbe a scorrere liberamente. Per questa ragione, ad una sosta, dopo essersi assicurati, assicurare l'arrampicatore sia primo che secondo di cordata con il LOGIC agganciato all'imbragatura, la corda che va all'arrampicatore obbligatoriamente passata in un punto di rinvio.

**N.B. IL LOGIC NON È UN DISCENSORE, PERTANTO**

### NON VA UTILIZZATO COME TALE !

È indispensabile esercitarsi per apprendere il funzionamento del LOGIC prima di servirsi in situazioni reali. Queste informazioni tecniche spiegano il modo di funzionamento e di utilizzazione di questo attrezzo per l'assicurazione. Sono stati evidenziati solo alcuni dei possibili modi di utilizzo errato o scorretto. Solo il corretto sistema di utilizzazione presentato è da considerarsi autorizzato.

Alpinismo, arrampicata, lavori in altezza, speleologia e le attività per le quali si possa far ricorso all'attrezzatura oggetto di queste istruzioni, sono attività potenzialmente pericolose, che possono comportare gravi incidenti, anche mortali. Le precedenti informazioni non possono sostituire un'adeguata e competente formazione sulle procedure di sicurezza e le tecniche necessarie per affrontare queste attività. Siete personalmente responsabili delle Vostre azioni e decisioni: se non siete in grado di assumerVi i rischi che ne derivano, asteneteVi dall'utilizzare questa attrezzatura e dal praticare questa attività.

