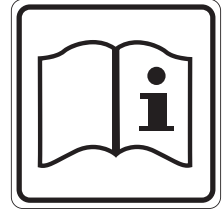


SpanSet[®]



HSL2

Recommendations for the use of the SpanSet Horizontal Safety Line when used as part of a work restraint system

GB

DE

ES

FR

IT

NO

PL

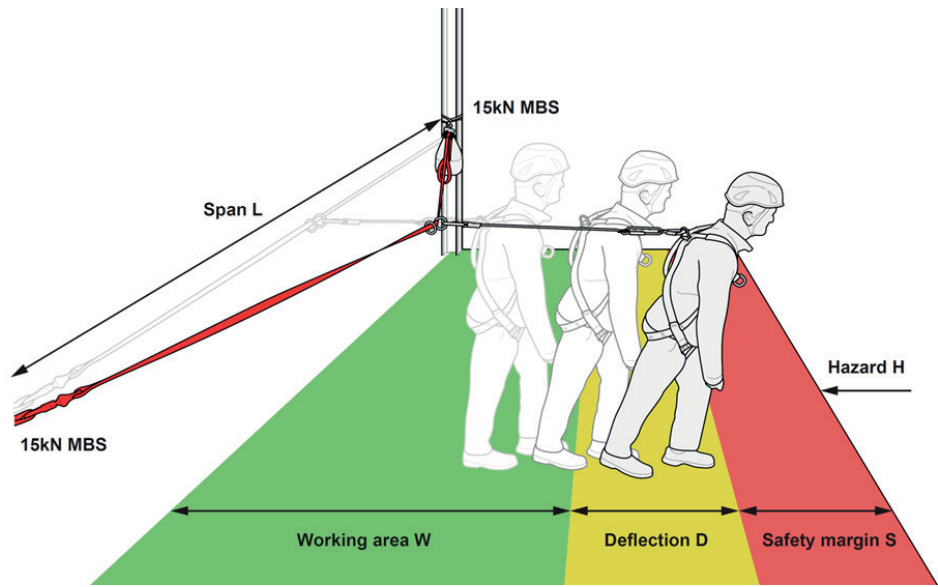


Fig 1

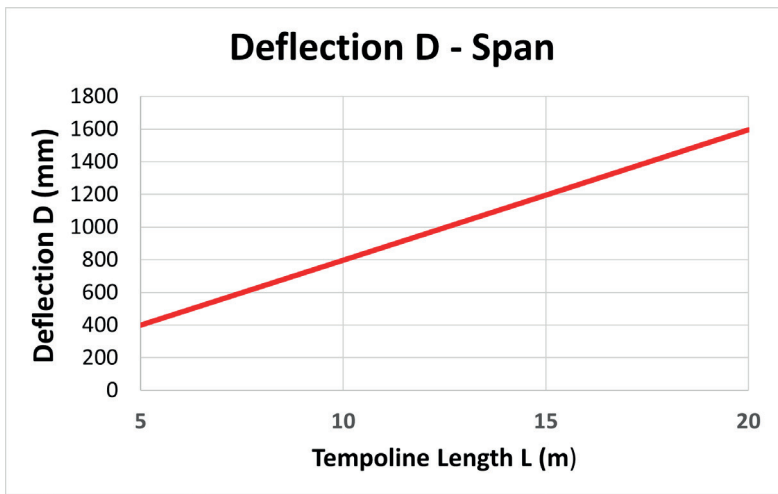


Fig 2



HSL2 Horizontal Safety Line

Recommendations for the use of the SpanSet Horizontal Safety Line when used as part of a work restraint system

These recommendations are only for personal fall protection systems that can be classed as work restraint (BS8437:2005) and eliminate the risk of a fall occurring. Where it is possible for the worker to fall the standard product instructions must be followed.

Deflection:

It is essential that the user understands the amount of deflection. The users' maximum range must account for the lanyard + person + deflection + a safety margin. See Fig 1 & 2.

These deflection measurements rely on the line tension being set correctly using the in-built Tension Force Indicator to achieve 250daN.

We recommend an acceptable amount of deflection D (based on the reach of an average worker) as 600mm. Larger deflections are allowable when the user is not going to be working close to the hazard (this requires closer management of the installation plan).

Using the diagrams below the distance from the line to the hazard must always be \geq sum of Working area + Deflection + Safety Margin. $H \geq W + D + S$

End Anchor requirements

Where possible the end anchors should meet the requirements of the Tempoline user instructions however SpanSet recognises that there are applications where this is not possible. However by keeping the users in RESTRAINT the end anchor requirements can be reduced.

Due to vector forces, the forces on the end of the HSL are greater than the load applied by the user's harness. Using SpanSet's own test data, and the recommendations of BS8437 16.4.1:

- Two 100kg users can use the HSL in restraint with 15kN anchor points.
- A single user of 150kg can use the line in restraint with the same 15kN anchor points or a standard EN795 anchor bolt.

The above uses the 150kg max load exertable by a 100kg user. Management of the work method can ensure that these loads are never achieved, thus increasing safety margins for heavier users.

Deadweight anchor:

If using deadweight anchors or other structure reliant on friction to perform (e.g concrete blocks), very careful calculation must be performed of the load required to move them to remain safe.

- Load required to move anchor = mass of anchor x friction coefficient*** of contact surfaces.

***Be very careful to ensure both surfaces are clean.



HSL Horizontal Safety Line

Empfehlungen für die Verwendung des SpanSet Horizontal Safety Line als Teil eines Arbeitsrückhaltesystems

Diese Empfehlungen gelten ausschließlich für persönliche Absturzschutzsysteme, die als Arbeitsrückhaltesystem (BS8437:2005) klassifiziert werden können und das Risiko eines Sturzes ausschließen. Bei Absturzgefahr sind die Standardproduktanweisungen zu befolgen.

Durchbiegung:

Der Anwender muss die Durchbiegung kennen. Die maximale Reichweite des Anwenders muss sich aus Verbindungsmittel + Person + Durchbiegung + Sicherheitsreserve ergeben. Siehe Abb. 1 & 2.

Diese Durchbiegungsmessungen basieren auf einer korrekt eingestellten Leinenspannung mit der integrierten Zugkraftanzeige, um 250 daN zu erreichen.

Wir empfehlen eine akzeptable Durchbiegung D (basierend auf der Reichweite eines durchschnittlichen Anwenders) von 600 mm. Größere Durchbiegungen sind zulässig, wenn der Anwender nicht in der Nähe der Gefahrenstelle arbeitet (dies erfordert eine genauere Planung der Installation).

Gemäß den nachstehenden Diagrammen muss der Abstand von der Linie zur Gefahr immer \geq der Summe aus Arbeitsbereich + Durchbiegung + Sicherheitsabstand sein. $H \geq W + D + S$

Anforderungen an die Endverankerung.

Die Endveranker sollten nach Möglichkeit den Anforderungen der Tempoline-Gebrauchsanweisung entsprechen. SpanSet ist sich jedoch bewusst, dass dies in manchen Anwendungen nicht möglich ist. Durch die RÜCKHALTUNG der Benutzer können die Anforderungen an die Endverankerung jedoch reduziert werden.

Aufgrund der Vektorkräfte sind die Kräfte am Ende des HSL größer als die vom Gurtzeug des Benutzers aufgebraachte Last. Basierend auf den eigenen Testdaten von SpanSet und den Empfehlungen von BS8437 16.4.1:

- Zwei 100 kg schwere Benutzer können das HSL mit 15 kN-Ankerpunkten sichern.
- Ein einzelner Benutzer mit 150 kg kann das Seil mit denselben 15 kN-Ankerpunkten oder einem Standard-Ankerbolzen EN795 sichern.

Die oben genannten Werte basieren auf der maximalen Belastung von 150 kg, die ein 100 kg schwerer Benutzer ausüben kann. Durch die Steuerung der Arbeitsmethode kann sichergestellt werden, dass diese Belastungen nie erreicht werden, wodurch die Sicherheitsmargen für schwerere Benutzer erhöht werden.

Eigengewichtsanker:

Bei der Verwendung von Eigengewichtsankern oder anderen reibungsabhängigen Konstruktionen (z. B. Betonblöcken) muss die zum sicheren Bewegen erforderliche Last sehr sorgfältig berechnet werden.

- Erforderliche Last zum Bewegen des Ankers = Masse des Ankers x Reibungskoeffizient*** der Kontaktflächen.

***Achten Sie darauf, dass beide Oberflächen sauber sind.



ES

HSL2 Horizontal Safety Line

Recomendaciones para el uso de la Línea de seguridad horizontal SpanSet como parte de un sistema de retención laboral

Estas recomendaciones se aplican únicamente a sistemas de protección personal contra caídas que se pueden clasificar como retención laboral (BS8437:2005) y eliminan el riesgo de caída. Si existe la posibilidad de caída del trabajador, se deben seguir las instrucciones estándar del producto.

Deflexión:

Es fundamental que el usuario comprenda la magnitud de la deflexión. El alcance máximo del usuario debe considerar la eslinga + la persona + la deflexión + un margen de seguridad. Consulte las figuras 1 & 2.

Estas mediciones de deflexión dependen de que la tensión de la cuerda se ajuste correctamente mediante el indicador de fuerza de tensión integrado para alcanzar 250 daN.

Recomendamos una deflexión D aceptable (basada en el alcance de un trabajador promedio) de 600 mm. Se permiten deflexiones mayores cuando el usuario no vaya a trabajar cerca del peligro (esto requiere una gestión más rigurosa del plan de instalación). Utilizando los diagramas del presente documento (Deflexión en mm, frente a Longitud de la línea en metros), la distancia desde la línea hasta el peligro siempre debe ser \geq suma del área de trabajo + Deflexión + Margen de seguridad. $H \geq W + D + S$

Requisitos del anclaje final.

Siempre que sea posible, los anclajes finales deben cumplir con los requisitos de las instrucciones de usuario de Tempoline. Sin embargo, SpanSet reconoce que existen aplicaciones donde esto no es posible. No obstante, al mantener a los usuarios en RETENCIÓN, se pueden reducir los requisitos del anclaje final.

Debido a las fuerzas vectoriales, las fuerzas en el extremo del HSL son mayores que la carga aplicada por el arnés del usuario. Según los datos de prueba de SpanSet y las recomendaciones de la norma BS8437 16.4.1:

- Dos usuarios de 100 kg pueden usar el HSL en retención con puntos de anclaje de 15 kN.
- Un solo usuario de 150 kg puede usar la línea en retención con los mismos puntos de anclaje de 15 kN o un perno de anclaje estándar EN795.

Las indicaciones anteriores utilizan la carga máxima de 150 kg que puede ejercer un usuario de 100 kg. La gestión del método de trabajo puede garantizar que estas cargas nunca se alcancen, aumentando así los márgenes de seguridad para usuarios más pesados.

Anclaje de peso muerto:

Si se utilizan anclajes de peso muerto u otra estructura que dependa de la fricción para su funcionamiento (por ejemplo, bloques de hormigón), se debe calcular con mucho cuidado la carga necesaria para moverlos y garantizar su seguridad.

- Carga necesaria para mover el anclaje = masa del anclaje x coeficiente de fricción***

de las superficies de contacto.

***Asegúrese de que ambas superficies estén limpias.



FR
**HSL2 Horizontal
Safety Line**

Recommandations pour l'utilisation de la ligne de sécurité horizontale SpanSet dans le cadre d'un système de retenue au travail

Ces recommandations concernent uniquement les systèmes de protection individuelle antic chute classés comme dispositifs de retenue au travail (BS8437:2005) et éliminent le risque de chute. En cas de risque de chute, les instructions standard du produit doivent être respectées.

Flèche :

Il est essentiel que l'utilisateur comprenne la déflexion. La portée maximale de l'utilisateur doit tenir compte de la longe + de la personne + de la déflexion + d'une marge de sécurité. Voir figures 1 & 2.

Ces mesures de déflexion reposent sur un réglage correct de la tension de la ligne à l'aide de l'indicateur de force de tension intégré pour atteindre 250 daN.

Nous recommandons une déflexion D acceptable de 600 mm (basée sur la portée d'un travailleur moyen). Des déflexions plus importantes sont autorisées lorsque l'utilisateur ne travaille pas à proximité du danger (ce qui nécessite une gestion plus rigoureuse du plan d'installation).

En utilisant les diagrammes ci-dessous, la distance entre la ligne et le danger doit toujours être \geq somme de la zone de travail + déflexion + marge de sécurité. $H \geq W + D + S$

Exigences relatives aux ancrages d'extrémité.

Dans la mesure du possible, les ancrages d'extrémité doivent être conformes aux exigences de la notice d'utilisation du Tempoline. Cependant, SpanSet reconnaît que certaines applications ne le permettent pas. Cependant, en maintenant les utilisateurs en CONTENTION, les exigences relatives aux ancrages d'extrémité peuvent être réduites.

En raison des forces vectorielles, les forces exercées à l'extrémité de la ligne de vie rapide sont supérieures à la charge appliquée par le harnais de l'utilisateur. D'après les données d'essai de SpanSet et les recommandations de la norme BS8437 16.4.1 :

- Deux utilisateurs de 100 kg peuvent utiliser la ligne de vie rapide en retenue avec des points d'ancrage de 15 kN.
- Un seul utilisateur de 150 kg peut utiliser la ligne en retenue avec les mêmes points d'ancrage de 15 kN ou un boulon d'ancrage standard EN795.

Les instructions ci-dessus utilisent la charge maximale de 150 kg pouvant être exercée par un utilisateur de 100 kg. Une gestion rigoureuse de la méthode de travail permet de garantir que ces charges ne soient jamais atteintes, augmentant ainsi les marges de sécurité pour les utilisateurs plus lourds.

Ancrage à poids mort :

Si vous utilisez des ancrages à poids mort ou d'autres structures dépendant du frottement (par exemple, des blocs de béton), il est impératif de calculer avec précision la charge nécessaire à leur déplacement pour garantir leur sécurité.

- Charge nécessaire au déplacement de l'ancrage = masse de l'ancrage x coefficient de frottement*** des surfaces de contact.

***Veillez à ce que les deux surfaces soient propres.



IT
**HSL2 Horizontal
Safety Line**

Raccomandazioni per l'uso della linea di sicurezza orizzontale SpanSet come parte di un sistema di trattenuta sul lavoro

Queste raccomandazioni sono valide solo per i sistemi di protezione individuale anticaduta che possono essere classificati come sistemi di trattenuta sul lavoro (BS8437:2005) ed eliminano il rischio di caduta. Laddove sia possibile una caduta del lavoratore, è necessario seguire le istruzioni standard del prodotto.

Deflessione:

È essenziale che l'utente comprenda l'entità della flessione. La portata massima dell'utente deve tenere conto del cordino + persona + flessione + margine di sicurezza. Vedere le Figure da 1 & 2.

Queste misurazioni della flessione si basano sulla corretta impostazione della tensione della linea utilizzando l'indicatore di forza di tensione integrato per raggiungere 250 daN.

Raccomandiamo una flessione D accettabile (in base

alla portata di un lavoratore medio) di 600 mm. Sono consentite flessioni maggiori quando l'utente non lavora in prossimità del pericolo (ciò richiede una gestione più attenta del piano di installazione).

Utilizzando i diagrammi sottostanti, la distanza dalla linea al pericolo deve essere sempre \geq somma di Area di lavoro + Deflessione + Margine di sicurezza. $H \geq W + D + S$

Requisiti per l'ancoraggio terminale.

Laddove possibile, gli ancoraggi terminali devono soddisfare i requisiti delle istruzioni per l'uso di Tempoline, tuttavia SpanSet riconosce che vi sono applicazioni in cui ciò non è possibile. Tuttavia, mantenendo gli utenti in TRATTAMENTO, i requisiti per l'ancoraggio terminale possono essere ridotti.

A causa delle forze vettoriali, le forze all'estremità dell'HSL sono maggiori del carico applicato dall'imbracatura dell'utente. Utilizzando i dati dei test di SpanSet e le raccomandazioni della norma BS8437 16.4.1:

- Due utenti da 100 kg possono utilizzare l'HSL in trattenuta con punti di ancoraggio da 15 kN.
- Un singolo utente da 150 kg può utilizzare la linea in trattenuta con gli stessi punti di ancoraggio da 15 kN o un bullone di ancoraggio standard EN795.

Quanto sopra si riferisce al carico massimo di 150 kg esercitabile da un utente da 100 kg. La gestione del metodo di lavoro può garantire che questi carichi non vengano mai raggiunti, aumentando così i margini di sicurezza per gli utenti più pesanti.

Ancoraggio a corpo morto:

Se si utilizzano ancoraggi a corpo morto o altre strutture che dipendono dall'attrito per funzionare (ad esempio blocchi di cemento), è necessario calcolare con molta attenzione il carico necessario per spostarli, in modo da mantenerli in sicurezza.

- Carico necessario per spostare l'ancoraggio = massa dell'ancoraggio x coefficiente di attrito*** delle superfici di contatto.

***Fare molta attenzione a garantire che entrambe le superfici siano pulite.



NL
**HSL2 Horizontal
Safety Line**

Aanbevelingen voor het gebruik van de SpanSet horizontale veiligheidslijn als onderdeel van een werkbeveiligingssysteem

Deze aanbevelingen gelden alleen voor persoonlijke valbeveiligingssystemen die kunnen worden geclassificeerd als werkbeveiliging (BS8437:2005) en die het risico op een val elimineren. Waar de mogelijkheid bestaat dat de gebruiker valt, moeten de standaard productinstructies worden gevolgd.

Afbuiging:

Het is essentieel dat de gebruiker de mate van afbuiging begrijpt. Het maximale bereik van de gebruiker moet rekening houden met de vanglijn + persoon + afbuiging + een veiligheidsmarge. Zie figuur 1 & 2.

Deze afbuigingsmetingen zijn afhankelijk van een correcte instelling van de lijnspanning met behulp van de ingebouwde spanningsindicator om 250 daN te bereiken. Wij adviseren een acceptabele afbuiging D (gebaseerd op het bereik van een gemiddelde gebruiker) van 600 mm. Grotere afbuigingen zijn toegestaan wanneer de gebruiker niet in de buurt van het gevaar zal werken (dit vereist een nauwkeuriger beheer van het installatieplan).

Met behulp van de onderstaande diagrammen moet de afstand van de lijn tot het gevaar altijd \geq de som zijn van het werkgebied + doorbuiging + veiligheidsmarge. $H \geq W + D + S$

Vereisten voor eindankers.

Waar mogelijk moeten de eindankers voldoen aan de eisen van de Tempoline-gebruiksaanwijzing. SpanSet erkent echter dat er toepassingen zijn waarbij dit niet mogelijk is. Door de gebruikers in BEPERKING te houden, kunnen de vereisten voor eindankers echter worden verminderd.

Door vectorkrachten zijn de krachten op het uiteinde van de HSL groter dan de belasting die door het harnas van de gebruiker wordt uitgeoefend. Op basis van de eigen testgegevens van SpanSet en de aanbevelingen van BS8437 16.4.1:

- Twee gebruikers van 100 kg kunnen de HSL in beperking gebruiken met ankerpunten van 15 kN.
- Een enkele gebruiker van 150 kg kan de lijn in beperking gebruiken met dezelfde ankerpunten van 15 kN of een standaard EN795-ankerbout.

Bovenstaande gaat uit van de maximale belasting van 150 kg die kan worden uitgeoefend door een gebruiker van 100 kg. Beheer van de werkmethode kan ervoor zorgen dat deze belastingen nooit worden bereikt, waardoor de veiligheidsmarges voor zwaardere gebruikers worden vergroot.

Doodgewichtanker:

Bij gebruik van doodgewichtankers of andere constructies die afhankelijk zijn van wrijving (bijv. betonblokken), moet de benodigde belasting om ze veilig te verplaatsen zeer zorgvuldig worden berekend.

- Benodigde belasting om het anker te verplaatsen = massa van het anker x wrijvingscoëfficiënt*** van de contactoppervlakken.

***Zorg ervoor dat beide oppervlakken schoon zijn.



Anbefalinger for bruk av SpanSet horisontal sikkerhetsline når den brukes som en del av et arbeidssikringssystem

Disse anbefalingene gjelder kun for personlige fallsikringssystemer som kan klassifiseres som arbeidssikring (BS8437:2005) og eliminerer risikoen for fall. Der det er mulig for arbeideren å falle, må standard produktinstruksjoner følges.

Nedbøyning:

Det er viktig at brukeren forstår hvor mye nedbøyning det blir på linen. Brukerens maksimale rekkevidde må ta hensyn til line + person + nedbøyning + en sikkerhetsmargin. Se figur 1 & 2.

Disse nedbøyningsmålingene er avhengige av at linestrømmingen er riktig innstilt ved hjelp av den innebygde spenningsindikatoren for å oppnå 250 daN.

Vi anbefaler en nedbøyning D (basert på rekkevidden til en gjennomsnittlig arbeider) på 600 mm. Større nedbøyninger er tillatt når brukeren ikke skal jobbe i nærheten av faren (dette krever nærmere styring av installasjonsplanen).

Ved å bruke diagrammene nedenfor må avstanden fra

linjen til faren alltid være \geq summen av arbeidsområde + nedbøyning + sikkerhetsmargin. $H \geq W + D + S$

Krav til endeforankring.

Der det er mulig, bør endeforankringene oppfylle kravene i Tempolines brukerveiledning. SpanSet erkjenner imidlertid at det finnes bruksområder der dette ikke er mulig. Ved å holde brukerne i FASTHOLDENDE FESTE kan imidlertid kravene til endekrangler reduseres.

På grunn av vektorkrefter er kreftene på enden av HSL-en større enn belastningen som påføres av brukerens sele. Ved å bruke SpanSets egne testdata og anbefalingene i BS8437 16.4.1:

- To brukere på 100 kg kan bruke HSL- fallforhindrende med 15 kN forankringspunkter.
-
- En enkelt bruker på 150 kg kan bruke linen fallforhindrende med de samme 15 kN forankringspunktene eller en standard EN795 forankringsbolt.

Ovennevnte bruker maksbelastningen på 150 kg som kan utøves av en bruker på 100 kg. Styring av arbeidsmetoden kan sikre at disse belastningene aldri oppnås, og dermed øke sikkerhetsmarginene for tyngre brukere.

Dødvektanker:

Hvis du bruker dødvektankere eller andre konstruksjoner som er avhengige av friksjon for å fungere (f.eks. betongblokker), må det utføres en svært nøyte beregning av lasten som kreves for å flytte dem for å forbli trygge.

- Last som kreves for å flytte anker = massen til ankeret x friksjonskoeffisienten*** til kontaktflatene.

***Vær svært forsiktig med å sørge for at begge overflatene er rene.



HSL2 Horizontal Safety Line

Zalecenia dotyczące stosowania poziomej liny bezpieczeństwa SpanSet jako elementu systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości

Niniejsze zalecenia dotyczą wyłącznie indywidualnych systemów ochrony przed upadkiem z wysokości, które można sklasyfikować jako systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości (BS8437:2005) i eliminujące ryzyko upadku z wysokości. W przypadku ryzyka upadku pracownika, należy przestrzegać standardowych instrukcji produktu.

Ugięcie:

Konieczne jest, aby użytkownik rozumiał zakres ugięcia. Maksymalny zasięg użytkownika musi uwzględniać linę + osobę + ugięcie + margines bezpieczeństwa. Patrz rys. 1 i 2.

Pomiary ugięcia opierają się na prawidłowym ustawieniu naprężenia liny za pomocą wbudowanego wskaźnika siły naciągu, tak aby osiągnąć 250 daN.

Zalecamy akceptowalną wartość ugięcia D (w oparciu o zasięg przeciętnego pracownika) wynoszącą 600 mm. Większe ugięcie jest dopuszczalne, gdy użytkownik nie będzie pracował w pobliżu zagrożenia (wymaga to dokładniejszego zarządzania planem instalacji).

Korzystając z poniższych diagramów, odległość od linii do zagrożenia musi zawsze być \geq niż suma obszaru roboczego + ugięcia + marginesu bezpieczeństwa.
 $H \geq W + D + S$

Wymagania dotyczące kotwic końcowych.

W miarę możliwości końcowe punkty mocowania powinny spełniać wymagania instrukcji obsługi Tempoline, jednak SpanSet zdaje sobie sprawę, że istnieją zastosowania, w których nie jest to możliwe. Jednakże, utrzymując użytkowników w stanie UNIERUCHOMIENIA, można zmniejszyć wymagania dotyczące kotwic końcowych.

Ze względu na siły wektorowe, siły działające na koniec liny HSL są większe niż obciążenie przyłożone przez uprzęż użytkownika. Korzystając z własnych danych testowych SpanSet i zaleceń normy BS8437 16.4.1:

- Dwóch użytkowników o masie 100 kg może używać liny HSL w unieruchomieniu z punktami kotwiczenia 15 kN.

- Pojedynczy użytkownik o masie 150 kg może używać liny w unieruchomieniu z tymi samymi punktami kotwiczenia 15 kN lub standardową śrubą kotwiczącą EN795.

Powyższe podejście opiera się na maksymalnym obciążeniu 150 kg, jakie może wywierać użytkownik o masie 100 kg. Odpowiednie zarządzanie metodą pracy może zagwarantować, że obciążenia te nigdy nie zostaną osiągnięte, zwiększając tym samym margines bezpieczeństwa dla użytkowników o większej masie.

Kotwa bezwładnościowa:

W przypadku stosowania kotew bezwładnościowych lub innych konstrukcji, których działanie opiera się na tarcu (np. bloczków betonowych), należy bardzo dokładnie obliczyć obciążenie wymagane do ich przesunięcia, aby zapewnić ich bezpieczeństwo.

- Obciążenie wymagane do przesunięcia kotwy = masa kotwy x współczynnik tarcia*** powierzchni styku.

***Należy bardzo uważać, aby obie powierzchnie były czyste.