



SpanSet®



ALPHA ANCHOR-L

FR Mode d'emploi

Page
2 - 47

**SpanSet
Certified
Safety**

Table des matières

4	Description des symboles
5	Utilisation conforme à l'usage prévu
6	Point d'ancrage
7	Déclaration de conformité
8	Vue d'ensemble du système
8	Caractéristiques techniques
10	Marquage des composants
10	Marque de contrôle « Prochain contrôle »
11	Marquage de l'ALPHA ANCHOR-B
12	Marquage de la ligne de vie horizontale
13	Avertissements
16	Consignes de sécurité
17	Supports autorisés
18	Distance nécessaire par rapport au bord de chute
19	Risque de chute pendulaire
20	Espace libre minimal
20	Calcul de l'espace libre minimal
21	Graphique Calcul de l'espace libre minimal
22	Levage du dispositif d'ancrage mobile
22	Exigences relatives au matériel de levage
23	Déplacement du dispositif d'ancrage mobile
23	Prévention des dommages de surface
24	Présentation de l'ALPHA ANCHOR-L
26	Vue d'ensemble des composants de l'ALPHA ANCHOR-L
28	Liste de contrôle avant chaque utilisation
29	Longes
30	Utilisation comme système de sauvetage
31	Condition préalable à l'utilisation comme système de sauvetage
32	Installation et utilisation de l'ALPHA ANCHOR-L
33	Possibilités de placement des points d'ancrage de base
38	Démontage de l'ALPHA ANCHOR-L
39	Contrôle et maintenance
39	Personnes habilitées à effectuer des contrôles
40	Contrôle par une personne compétente
43	Carte de contrôle
44	Remarques relatives au stockage, à l'entretien et au transport
45	Marquages du produit

Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant la mise en service et respectez tous les avertissements et consignes de sécurité ! Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages corporels, des dommages au produit ou à vos biens ! Conservez ces instructions d'utilisation originales pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! En cas de transmission du produit, veuillez également transmettre ces instructions d'utilisation originales. Avant la mise en service, vérifiez que tous les composants de votre système ALPHA-ANCHOR sont intacts et complets !

Ces instructions d'utilisation originales font partie intégrante du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L. Vous devez vous assurer que toutes les personnes chargées de son utilisation ont lu et compris ces instructions d'utilisation originales. Des instructions d'utilisation originales incomplètes ou illisibles perdent immédiatement leur validité et doivent être remplacées sans délai.

Les symboles présentés sur la page suivante attirent votre attention sur des informations particulièrement importantes, ainsi que sur des avertissements et des indications de danger. Si vous ne comprenez pas l'un de ces symboles ou si certaines parties de ces instructions d'utilisation originales ne sont pas claires, veuillez contacter SpanSet avant la mise en service.

Dans ces instructions d'utilisation originales, vous trouverez une carte de contrôle avec laquelle vous pouvez documenter le contrôle prescrit. Vous pouvez également documenter le contrôle à l'aide d'un logiciel adapté. Nous vous recommandons à cet effet notre logiciel SpanSet IDXpert Net. Tous les composants de votre système ALPHA-ANCHOR doivent être contrôlés périodiquement au moins tous les 12 mois par une personne compétente et doivent impérativement être documentés.

Mode d'emploi original en allemand

Description des symboles

Veuillez tenir compte des symboles suivants dans les présentes instructions d'utilisation. Ceux-ci attirent votre attention sur des informations particulièrement importantes, ainsi que sur des avertissements et des indications de danger.

Glossaire :

 FR	Identification de la langue : français
	Veuillez lire les instructions d'utilisation originales et tenir compte des avertissements et des consignes de sécurité.
	Avertissement : prudence et attention particulières
	Avertissement : risque de chute
	Avertissement : risque de glissade
	Danger : aucun point d'ancrage pour l'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur
	Danger : aucun point d'ancrage pour le levage de charges
	Ancrer ici pour le levage de charges
	Porter des gants de protection
	Porter un casque de sécurité
	Porter des chaussures de sécurité
	Porter un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur
	Porter des lunettes de protection lors de travaux de montage, par ex. lors de l'installation de points d'ancrage
	Utilisation conforme
	Utilisation non conforme
	Point d'ancrage pour la fixation de longes homologuées CE
	Point d'ancrage pour la fixation de descendeurs de sauvetage ou dispositifs de sauvetage par élévation homologués CE

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L a été développé et testé comme système de protection anti-chute temporaire autonome pour 2 personne maximum et doit être utilisé exclusivement comme tel. Le nombre réel d'utilisateurs est indiqué sur la plaque signalétique du système.

ALPHA ANCHOR-L convient aux systèmes de protection antichute suivants conformes à la norme EN 363:2008 :

- Systèmes antichute
- Systèmes de sauvetage

	Il convient de respecter les instructions du fabricant des systèmes de protection antichute ou des équipements de protection individuelle utilisés à tout moment.
	Utilisez le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L exclusivement pour la sécurisation des personnes et jamais pour le levage de charges ou comme point d'ancrage pour les palans manuels.
	Il y a danger de mort si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L n'est pas utilisé conformément à son usage prévu !

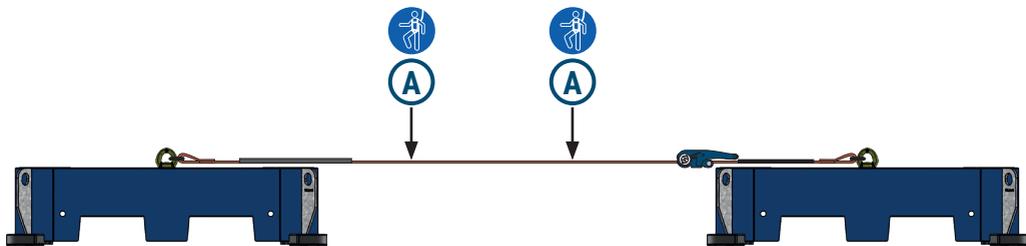
- Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est généralement utilisé sur les surfaces de coffrage horizontales et les plafonds en béton.
- Associé à des antichutes à rappel automatiques spéciaux, qui sont mentionnées dans ces instructions d'utilisation originales, le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L permet de sécuriser deux personnes maximum sur des surfaces planes.
- Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L peut être déplacé sur des surfaces stables et planes à l'aide d'un transpalette manuel courant.
- Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L peut être soulevé avec une élingue à 4 brins au niveau des quatre œillets d'ancrage latéraux extérieurs. Les exigences relatives au matériel de levage sont mentionnées dans ces instructions d'utilisation originales.

	Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifiée comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

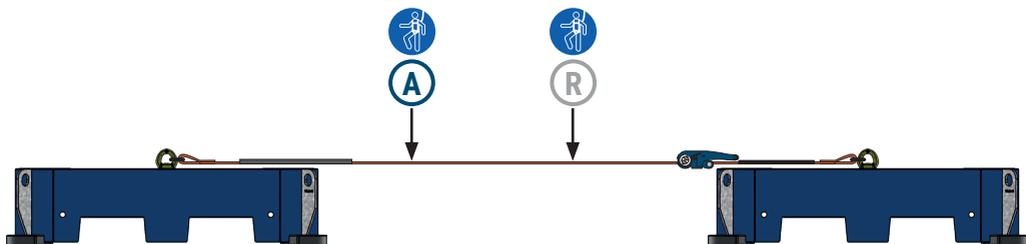
Point d'ancrage

Avec le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L, une ligne de vie horizontale (AA-HSL) sert de point d'ancrage pour deux utilisateurs maximum. La ligne de vie horizontale (AA-HSL) doit être préalablement tendue à 250 daN. Ensuite, deux utilisateurs au maximum peuvent être attachés à la ligne de vie horizontale (AA-HSL) au moyen d'antichutes à rappel automatique spéciaux (AA-H12).

Utilisation comme pure système antichute (A) pour deux utilisateurs



Utilisation comme système antichute (A) et de sauvetage (R) pour un utilisateur et un sauveteur



Les antichutes à rappel automatique spéciaux (AA-H12) ne peuvent être fixés que le long de la sangle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL). La fixation sur d'autres points est formellement interdite !



Seuls les antichutes à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection peuvent être utilisés avec le dispositif d'ancrage mobile ALPHA-ANCHOR-L.



Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité UE (Règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle)

EPI : Dispositif d'ancrage conforme à la norme EN 795:2012 type E et CEN/TS 16415:2013, type E

Marque : SpanSet

Type : ALPHA ANCHOR-L

Adresse du fabricant : SpanSet AG | Eichbühlstrasse 31 | CH - 8618 Oetwil am See

Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité. L'EPI, tel que décrit ci-dessus, est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union :

Règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle

Normes appliquées : EN 795:2012, type E et CEN/TS 16415:2013, type E

Organisme notifié : *SIBE Schweiz*
Organisme notifié n° (Notified Body) 1247
Brünigstrasse 18
CH – 6005 Lucerne

a effectué l'examen UE de type (module B) et a délivré l'attestation d'examen UE de type **n° 5008**.

L'EPI est soumis à la procédure d'évaluation de la conformité suivante :
Conformité au type sur la base du contrôle interne de la fabrication et de contrôles supervisés du produit à des intervalles aléatoires (module C2) sous la surveillance de l'organisme notifié :

SIBE Schweiz
Notified Body 1247
Organisme notifié n° (Notified Body) 1247
CH – 6005 Lucerne



Walter Campagnaro
Directeur
SpanSet SA, Suisse

Oetwil am See, 03/04/2023
(Lieu, date)

Mark Wirth
Responsable de produits de sécurité
antichute
SpanSet SA, Suisse

Oetwil am See, 03/04/2023
(Lieu, date)



Vue d'ensemble du système

Les tableaux suivants vous donnent un aperçu du nombre de personnes autorisées à utiliser le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L simultanément. Les caractéristiques techniques du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L sont également présentées ci-dessous.

Type :	Type de montage :	Nombre maximal d'utilisateurs :		*Longe:
ALPHA ANCHOR-L	Liaison avec le support	2		

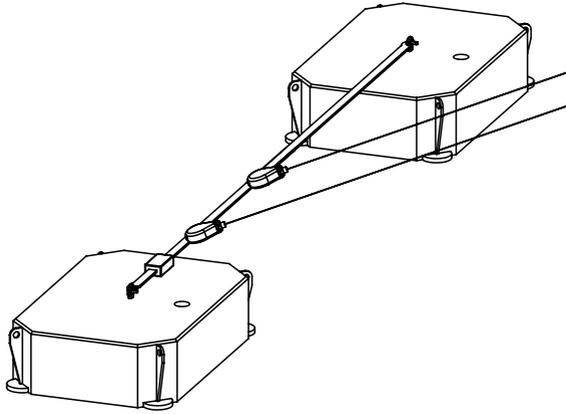
*Consultez impérativement le chapitre « Longes »

Caractéristiques techniques

Description du point d'ancrage de base (AA-BAP)	
Poids sans longe	600 kg
Longueur	1252 mm
Largeur	820 mm
Hauteur	302 mm
Hauteur avec l'anneau de levage central (AA-APG)	382 mm

Description de la ligne de vie horizontale (AA-HSL)	
Poids	5,6 kg
Longueur utile maximale	16000 mm
Largeur de la sangle	35 mm

	Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Marquage des composants

Les pages suivantes illustrent et décrivent le marquage du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L.



Veillez toujours garder ce marquage propre et lisible. Le composant ne doit pas être installé ou utilisé sans le marquage correspondant.

Un dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L dépourvu de marquage doit être retourné à SpanSet ou installé ultérieurement par une personne compétente autorisée.

Les antichutes à rappel automatique conformes à la norme EN 360 mentionnés dans ces instructions d'utilisation originales ont des instructions d'utilisation distinctes dans lesquelles leur marquage est décrit. Assurez-vous également que le marquage de votre harnais antichute testé selon la norme EN 361 est conforme. Vous trouverez des informations à ce sujet dans les instructions d'utilisation de votre harnais antichute.

Marque de contrôle « Prochain contrôle »

La marque de contrôle donne une indication visible sur l'état d'entretien des machines, installations et appareils. Si cette marque de contrôle est collée sur l'emplacement prédéfini du marquage du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L, le mois et l'année du prochain contrôle doivent être visibles. Les personnes compétentes peuvent commander ces marques de contrôle auprès de SpanSet. Le contrôle doit impérativement être documenté. L'apposition d'une marque de contrôle ne remplace en aucun cas la documentation du contrôle.

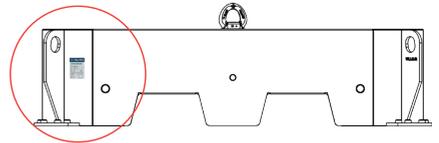
Marque de contrôle apposée



Marquage de l'ALPHA ANCHOR-B

Le point d'ancrage de base (ALPHA ANCHOR-B) constitue la base du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L. Le marquage est apposé sur le côté et contient les indications suivantes :

		K1.
ALPHA ANCHOR-B		K2.
Anschlageinrichtung Dispositif d'ancrage		K3.
Typ / Type:	ALPHA ANCHOR-B	K4.
Norm / Norme:	EN 795:2012 Typ E	K5.
Zulässig Autorisé:	1 Pers.	K6.
Serien-Nr. N° de série	S1678	K7.
		K8.
Baujahr	2022	K9.
Gewicht	600kg	K10.
VOR BENUTZUNG BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN! LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT UTILISATION !		K11.
Nächste Prüfung Prochain contrôle:		
SpanSet AG Eichbühlstrasse 31 8618 Oewil am See		



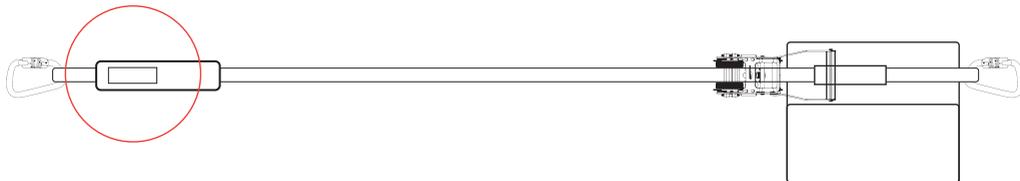
- K1.** Nom ou logo du fabricant/distributeur : SpanSet
- K2.** Marquage : ALPHA ANCHOR-B
- K3.** Norme: EN 795:2012 type E
- K4.** Nombre maximal d'utilisateurs : 1
- K5.** Marquage CE avec numéro de l'organisme de certification neutre
- K6.** Numéro de série
- K7.** Année de construction
- K8.** Poids
- K9.** Indication et signe que les instructions d'utilisation doivent être respectées :
- K10.** Date du prochain contrôle annuel : marquage par un autocollant
- K11.** Adresse du fabricant



Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L ne doit pas être utilisé sans le marquage du système qui est décrit !

Marquage de la ligne de vie horizontale

Le marquage de la ligne de vie horizontale pour le dispositif d'ancrage ALPHA ANCHOR-L est apposé sur le protège-arête et contient les indications suivantes :



K1. **K4.** **K8.** **K9.** **K10.**

 SpanSet <small>SpanSet Certified Safety</small>		ALPHA ANCHOR-L		K2.
Zulässig / Autorisé: 2 Pers.	Nächste Prüfung: Prochain contrôle:	Anschlageinrichtung Dispositif d'ancrage		K3.
		Typ / Type :	ALPHA ANCHOR-L	K5.
SpanSet AG Eichbühlstrasse 31 8618 Oewil am See		Norm Norme:	EN 795:2012 Typ E & CEN/TS 16415:2013	K6.
		Serien-Nr. N° de série	H1678	K7.
		Baujahr / An. modèle	2023	
		VOR BENUTZUNG BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN! LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT UTILISATION !		

- K1.** Nom ou logo du fabricant/distributeur : SpanSet
K2. Marquage : ALPHA ANCHOR-L
K3. Norme : EN 795:2012, type E et CEN/TS 16415:2013
K4. Nombre maximal d'utilisateurs : 2
K5. Marquage CE avec numéro de l'organisme de certification neutre
K6. Numéro de série
K7. Année de construction
K8. Date du prochain contrôle annuel : marquage par un autocollant
K9. Adresse du fabricant
K10. Indication et signe que les instructions d'utilisation doivent être respectées



Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L ne doit pas être utilisé sans le marquage du système qui est décrit !

Avertissements

- W1.** Il y a danger de mort si les instructions d'utilisation ne sont pas respectées !
- W2.** Les opérations qui nécessitent l'utilisation de ce système sont dangereuses par nature. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.
- W3.** Ne modifiez jamais un seul des composants mentionnés dans les présentes instructions d'utilisation. Cela peut entraîner une défaillance complète du système.
- W4.** Le système ne peut être utilisé que conformément à l'usage pour lequel il a été conçu et certifié et jamais pour hisser ou sécuriser d'une autre manière des charges ou des personnes.
- W5.** La condition préalable au montage du système est un coffrage de plafond stable d'une capacité de charge minimale de 750 kg/m² et dont la marque remplit les conditions de test, ainsi qu'un personnel formé au montage de ce type de coffrages de dalle.
- W6.** Toutes les fermetures, tous les crochets, mousquetons et boulons de sécurité doivent toujours être fermés, afin d'éviter toute ouverture involontaire. Les éléments de sécurité doivent être correctement mis en place.
- W7.** Le système ne doit être utilisé qu'à partir d'une certaine hauteur libre. Consultez à ce sujet le chapitre « Calcul de l'espace libre minimal »
- W8.** Lors de l'installation et de l'utilisation du système, veillez à respecter les directives nationales de protection contre la foudre en vigueur dans votre pays.
- W9.** N'installez jamais le système au-dessus de substances dangereuses, d'obstacles, de constructions sous tension ou de pièces de machine en mouvement sans respecter les distances de sécurité requises. Le cas échéant, il convient de faire appel à un expert.
- W10.** Le système ne doit être utilisé que sur une surface horizontale, avec une inclinaison maximale de 5°.
- W11.** Avant de monter le système, le support doit être grossièrement nettoyé. Le système ne doit pas être monté sur des coffrages de plafond fortement encrassés ou traités avec un agent de démoulage.
- W12.** Le système ne doit pas être utilisé sur des coffrages de plafond verglacés ou recouverts de neige.
- W13.** Aucun objet ne doit être posé sur le système.
- W14.** Il y a un risque de glissade si vous marchez sur le point d'ancrage de base (ALPHA ANCHOR-B) ! Évitez par conséquent de marcher sur le point d'ancrage de base.
- W15.** Une installation et une utilisation non conformes du système peuvent entraîner des blessures mortelles ou graves lors d'une éventuelle chute.
- W16.** Les personnes qui utilisent le système doivent avoir suivi une formation théorique et pratique sur l'utilisation des « équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur » (EPI antichute) et doivent connaître et minimiser les risques liés au travail en hauteur.
- W17.** Pendant l'installation et l'utilisation du système, il convient de respecter à tout moment l'ensemble des prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans votre pays.
- W18.** Pour utiliser le système, vous devez être sain de corps et d'esprit. Un examen préventif de médecine du travail (G41) peut être effectué à cet effet.
- W19.** Les personnes souffrant de problèmes de santé (par ex. maladies cardio-vasculaires) ne doivent pas utiliser le système.
- W20.** N'utilisez jamais le système sous l'influence de l'alcool, de drogues et/ou de médicaments. Vous compromettez votre sécurité.

Avertissements suite

W21. Ne dépassez jamais le nombre maximal de personnes autorisées à utiliser le système en même temps. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de la ligne de vie horizontale (AA-HSL). Chapitre « Marquage de la ligne de vie horizontale ».



Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L ne doit pas être utilisé sans le marquage du système qui est décrit !

W22. Avant chaque utilisation, il convient de vérifier la lisibilité de la plaque signalétique et l'état des composants du système.

W23. Le poids total maximum autorisé par personne est de 136 kg (poids corporel et équipement).

W24. Si vous avez des doutes sur l'état d'un seul composant du système avant son utilisation, il faut cesser d'utiliser l'ensemble du système et le présenter à une personne compétente pour un contrôle. La personne compétente décide de la poursuite ou non de l'utilisation.

W25. Toutes les personnes qui souhaitent utiliser le système doivent porter des harnais antichute adaptés, conformes à la norme EN 361. Il convient en outre de respecter les instructions d'utilisation du harnais antichute.

W26. Ce système antichute ne peut être utilisé qu'avec les antichutes à rappel automatique spéciaux mentionnés dans ces instructions d'utilisation. Les antichutes à rappel automatique spéciaux autorisés figurent dans le chapitre « Longes ».



Seuls les antichutes à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection peuvent être utilisés avec le dispositif d'ancrage mobile ALPHA-ANCHOR-L.

W27. Il est impératif de respecter les instructions d'utilisation de tout équipement utilisé avec ce produit (par ex. harnais antichute ou longe).

W28. Le système peut être utilisé dans une plage de température n -20 °C (-22 °F) à +50 °C (+122 °F). Sinon, il risque d'y avoir une défaillance du système.

W29. L'utilisation du système par grand vent représente un risque supplémentaire.

W30. La présence de personnes dans la zone de travail (rayon de 2,5 m autour du point d'ancrage (A) de la ligne de vie horizontale (AA-HSL)) est interdite. Seuls l'utilisateur ou les sauveteurs sont admis dans la zone de travail.

W31. Un contrôle périodique doit être effectué au moins tous les 12 mois par une personne compétente. Dans le cas contraire, la sécurité de fonctionnement n'est plus garantie.

Avertissements suite

- W32.** Il est interdit de procéder à des réparations de sa propre initiative sur quelque composant que ce soit. Seul le fabricant ou seules des personnes formées et autorisées par le fabricant est/sont habilité(es) à effectuer des réparations.
- W33.** Il convient de documenter le contrôle périodique. Sans documents valables, le système ne peut plus être utilisé.
- W34.** Après une chute dans le système, toute utilisation ultérieure de celui-ci doit être interdite. Seul le fabricant ou seules des personnes formées et autorisées par le fabricant est/sont habilité(es) à autoriser la remise en service du système.
- W35.** Afin d'assurer la sécurité et de fournir les informations appropriées à tous les utilisateurs en cas de revente dans un autre pays, le revendeur doit mettre à disposition les instructions d'utilisation, d'entretien, de contrôle périodique et de réparation dans la langue du pays d'utilisation.
- W36.** La suspension immobile dans le harnais antichute, comme après une chute, peut entraîner des blessures graves voire la mort (syndrome du harnais !) Il est donc impératif de prévoir toutes les mesures de sauvetage nécessaires avant d'utiliser le système, en tenant compte de tous les cas d'urgence.

Consignes de sécurité

Les personnes qui souhaitent installer/utiliser le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doivent être conscientes de leur responsabilité et posséder les connaissances requises. Vous pouvez acquérir ces connaissances en suivant une formation chez SpanSet. Veuillez respecter les points suivants pour un montage en toute sécurité :

- S1.** Veillez à tout moment à votre sécurité personnelle lors de l'installation.
- S2.** Lisez tous les avertissements. En cas de doute, contactez les experts de SpanSet avant l'installation. Voir chapitre « Avertissements ».
- S3.** Pendant l'installation, il convient de respecter à tout moment les prescriptions et réglementations en vigueur en matière de sécurité et de protection de la santé des collaborateurs.
- S4.** Vous devez vous assurer que le coffrage de plafond et la structure du bâtiment sont adaptés à l'installation du système et présentent une charge maximale d'utilisation suffisante. En cas de doute, il convient de faire appel à un spécialiste.
- S5.** Avant l'installation, vérifiez si le dernier contrôle annuel est encore valable. Si le dernier contrôle remonte à plus de 12 mois, le système ne doit pas être installé. Le système ne peut être réinstallé qu'après avoir été contrôlé par une personne compétente.
- S6.** Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L ne doit être installé et utilisé que s'il est en parfait état. Le marquage de tous les composants doit être bien lisible, sinon le système ne doit pas être installé.
- S7.** Respectez le nombre maximal de personnes autorisé pour le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L.
- S8.** Utilisez exclusivement des harnais antichute certifiés conformes à la norme EN 361.
- S9.** Pour une utilisation comme système de protection antichute, il convient de n'utiliser que les longes, les antichutes à rappel automatique conformes à la norme EN 360 et les cordes de retenue conformes à la norme EN 358 figurants dans ces instructions d'utilisation. Voir le chapitre « Longes ». D'autres longes ne peuvent être utilisées avec le système qu'après avoir reçu l'autorisation écrite de SpanSet SA.
- S10.** L'espace libre minimal requis sous le bord de chute doit impérativement être respecté. Lisez à ce sujet le chapitre « Exemple de calcul de la hauteur de chute ».
- S11.** Le fonctionnement et l'utilisation correcte des différents composants du système et des équipements de protection individuelle doivent être garantis à tout moment. Pour ce faire, veuillez vérifier tous les points du chapitre « Liste de contrôle avant chaque utilisation ».



Portez toujours l'équipement de protection individuelle prescrit lors de la manipulation du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L !

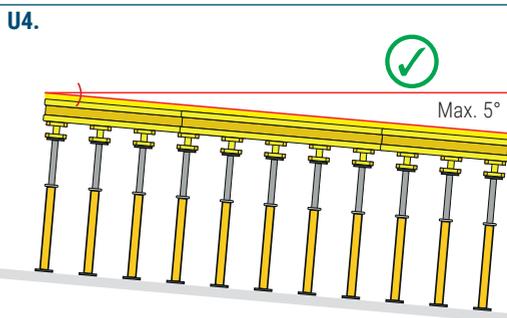
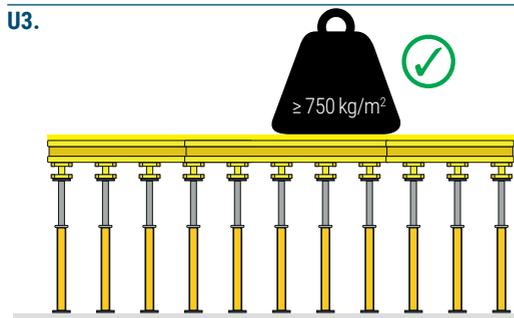
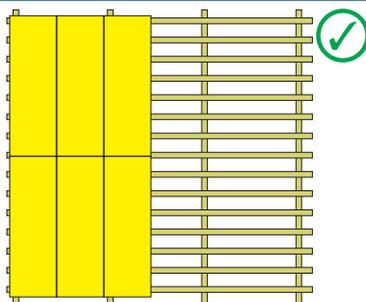
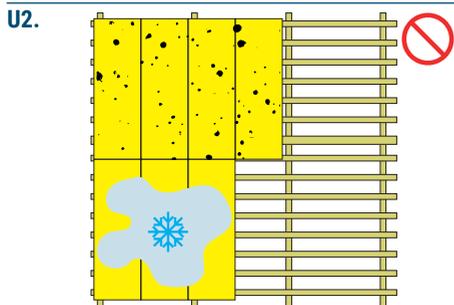


Supports autorisés

Pour l'installation du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L, il est nécessaire d'avoir un support propre et stable avec une charge maximale d'utilisation suffisante. Les coffrages de plafond doivent en outre être certifiés de manière vérifiable. Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été testé sur les supports suivants.

Support	Contrôlé
Panneaux de coffrage en matériaux dérivés du bois	OUI
Éléments de coffrage en plastique (MevaDec)	OUI
Béton	OUI
Asphalte	OUI

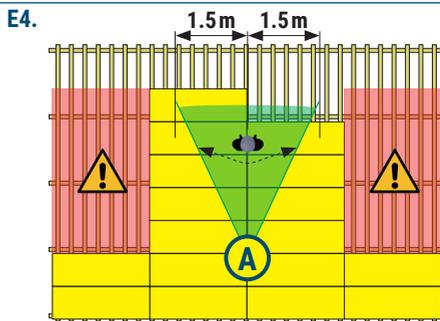
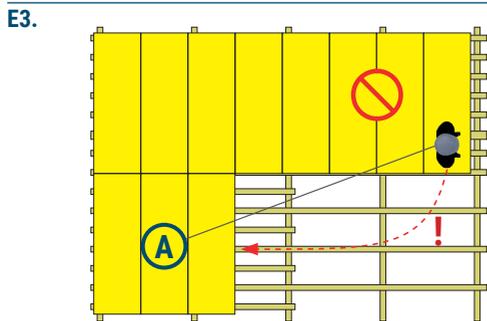
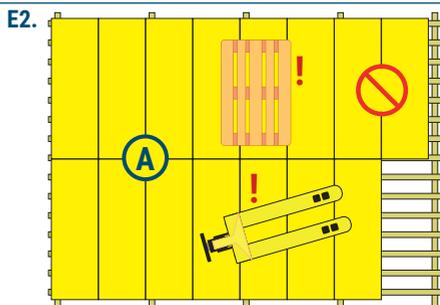
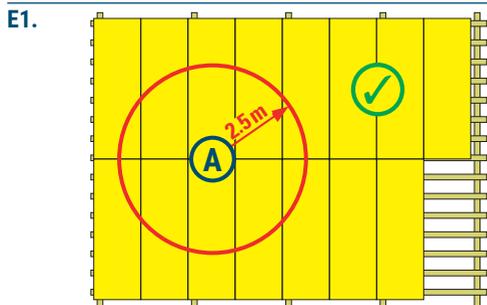
- U1.** Installez le système uniquement sur les supports autorisés mentionnés ci-dessus.
- U2.** Le support doit être nettoyé grossièrement avant de poser le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L. Le système ne doit pas être monté sur des supports fortement encrassés, enneigés, verglacés ou traités avec un agent de démoulage.
- U3.** Le système doit être posé et utilisé exclusivement sur un support stable d'une charge maximale d'utilisation d'au moins 750 kg/m².
- U4.** Le système doit être utilisé exclusivement sur des supports avec une inclinaison maximale de 5°.



Distance nécessaire par rapport au bord de chute

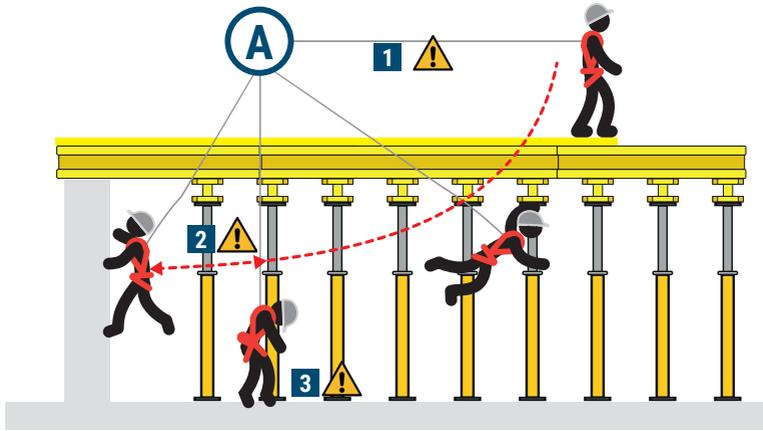
Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doit être utilisé exclusivement avec une distance minimale de 2,5 m, mesurée du point d'ancrage (A) de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) jusqu'au bord de chute.

- E1.** La distance minimale de 2,5 m, mesurée du point d'ancrage (A) de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) (A) du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L jusqu'au bord de chute doit être respectée à tout moment.
- E2.** Aucun objet ne doit être placé entre le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L et le bord de chute. L'espace de chute doit être libre de tout obstacle et accessible aux équipes de secours.
- E3.** Planifiez le montage de votre coffrage de plafond de manière à exclure autant que possible une chute pendulaire et à respecter la distance nécessaire par rapport au bord de chute. Vous trouverez d'autres informations à ce sujet dans le chapitre « Risque de chute pendulaire ».
- E4.** Placez le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L, de telle sorte que lors de son utilisation, le décalage latéral entre l'anneau de levage central (AA-BAP) (A) et la longe ne dépasse pas 1,5 m. Déplacez-vous donc si possible en ligne depuis le point d'ancrage concerné en direction du bord de chute.



Risque de chute pendulaire

Pour un système de protection antichute tel que le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L, il faut tenir compte, en plus de l'espace libre minimal requis, d'une éventuelle chute pendulaire. Il y a un risque de chute pendulaire lorsque l'utilisateur ne tombe pas directement sous le point d'ancrage, mais qu'il est fortement décalé de celui-ci dans le dispositif d'ancrage mobile. Suite à cette chute, l'utilisateur se balance d'avant en arrière comme un pendule et peut se blesser gravement ou, dans le pire des cas, s'écraser au sol.



Description du graphique « Risque de chute pendulaire »

1		Les antichutes à rappel automatique à utiliser sont testés sur les bords selon VG 11, mais le câble d'acier est fortement endommagé lorsqu'il frotte sur le bord de chute. Un arrachement du câble d'acier ne peut pas être exclu.
2		Le balancement lors d'une chute pendulaire peut amener l'utilisateur à heurter les piliers de la dalle (étais) ou d'autres obstacles. Aucun objet ne doit donc être placé dans l'espace de chute.
3		L'espace libre minimal (hauteur de chute) augmente en cas de chute pendulaire. Si l'utilisateur travaille trop décalé par rapport au point d'ancrage, une chute peut, dans le pire des cas, entraîner un choc de l'utilisateur contre le sol.

Espace libre minimal

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été développé et testé entre autres comme système de protection antichute. La condition préalable à l'utilisation d'un de ces systèmes de protection antichute est de respecter impérativement l'espace libre minimal requis sous l'utilisateur. Aucun objet et/ou obstacle ne doit se trouver devant le bord de chute et dans l'espace de chute en dessous de l'utilisateur.

Dispositif d'ancrage mobile de type	Espace libre minimal requis
ALPHA ANCHOR-L	1,90 m

Calcul de l'espace libre minimal

La base de calcul de l'espace libre minimal (hauteur de chute) est présentée dans le tableau ci-dessous. Comparez ce tableau avec le graphique de la page suivante.

Composant	Système de type ALPHA ANCHOR-L	
Influence de la taille de l'utilisateur. Taille 1,50 - 1,78 m	A	0,95 m ^{*1}
Influence de la taille de l'utilisateur. Taille 1,79 - 2,07 m	A	1,15 m ^{*1}
Distance d'arrêt de l'antichute à rappel automatique	B	0,3 m ^{*2}
Harnais antichute conforme à la norme EN 361	C	0,2 m ^{*3}
Flèche du câble de la ligne de vie horizontale (AA-HSL)	D	1,0 m
Distance de sécurité EN 795:2012		0 m
Espace libre minimal	E	2,45 m
Distance de sécurité recommandée	F	0,5 m
Espace libre minimal total ^{*4} incluant la distance de sécurité		2,95 m

^{*1} N'ajoutez qu'une seule des deux valeurs pour le calcul de l'espace libre minimal. La valeur se réfère à la taille de l'utilisateur et doit être considérée comme une valeur indicative. Pour obtenir la valeur exacte, vous avez besoin de la taille exacte de l'utilisateur.

^{*2} N'est valide que pour les antichutes à rappel automatique mentionnés dans ces instructions d'utilisation. Aucun autre antichute à rappel automatique ne peut être utilisé.

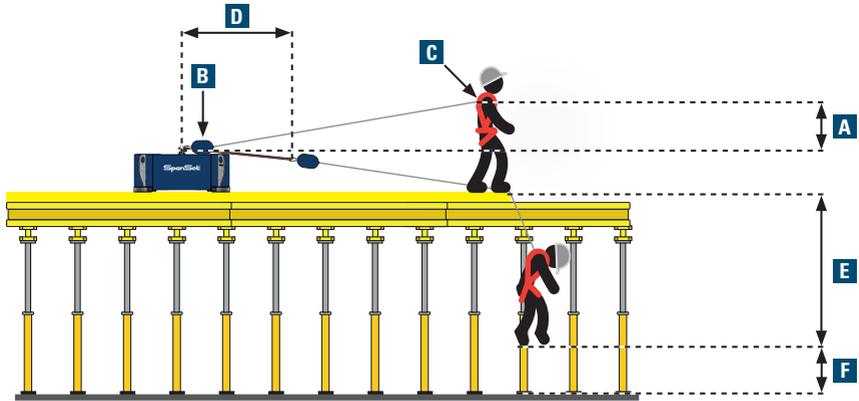
^{*3} Si un harnais antichute avec une extension d'anneau dorsal est utilisé, la valeur est prolongée de la longueur de l'extension d'anneau dorsal.

^{*4} Espace libre minimal total incluant la distance de sécurité pour une taille de 1,50 - 1,78 m

Graphique Calcul de l'espace libre minimal

Dans les graphiques suivants, vous trouverez un exemple de calcul de l'espace libre minimal pour le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L.

Graphique permettant de calculer l'espace libre minimal du dispositif d'ancrage ALPHA ANCHOR-L



Levage du dispositif d'ancrage mobile

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-B (AA-BAP) dispose de quatre oeillets d'ancrage latéraux d'une charge maximale d'utilisation de 0,6 t chacun et d'un évidement. Pour le levage avec une fourche de grue (fourche de chargement, fourche à palette), l'anneau peut être introduit dans l'évidement du dispositif d'ancrage.



Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-B ne doit être soulevé que par les oeillets d'ancrage latéraux avec le matériel de levage ou avec une fourche de grue de charge maximale d'utilisation adéquate., mais jamais par l'anneau de levage central !

Exigences relatives au matériel de levage

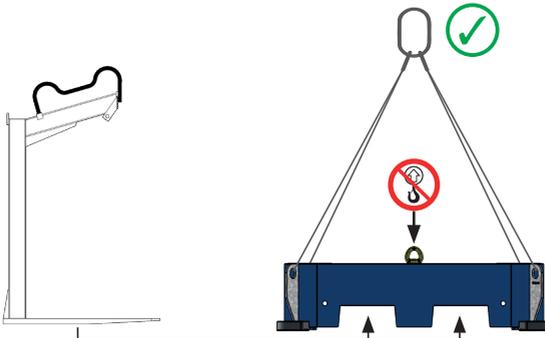
Le matériel de levage et les fourches de la grue doivent être en parfait état et avoir la charge maximale d'utilisation (CMU) correspondante. Contrôlez avant chaque utilisation l'état du matériel de levage ou de la fourche de la grue. Pour le matériel de levage, veillez à ce que les crochets puissent se déplacer librement dans les oeillets d'ancrage. Nous vous recommandons des crochets de sécurité d'une taille nominale de 8 mm à 10 mm de notre gamme. Choisissez un moyen d'ancrage de longueur suffisante. L'angle d'inclinaison en doit jamais dépasser 60°. Pour les fourches de grue, il faut veiller à ce que les fourches reposent proprement dans l'évidement du dispositif d'ancrage. Avant, pendant et après le levage de charges, respectez la réglementation et la législation en vigueur dans votre pays. SpanSet vous recommande le matériel de levage et les fourches de grue suivants :

Matériel de levage	Longueur	Quantité	WLL ≤ 45°	WLL ≤ 60°
Élingue ronde à 4 brins	3 m	1*	4,2 t	3,0 t
Élingue en sangle de levage à 4 brins	3 m	1*	4,2 t	3,0 t
Élingue en chaîne à 4 brins Ø 8 mm	3 m	1*	5,2 t	3,7 t
Élingue en câble à 4 brins Ø 12 mm	3 m	1*	3,1 t	2,2 t

* Au lieu d'une élingue à 4 brins, il est possible d'utiliser deux élingues à 2 brins de longueur et de CMU correspondantes.

Fourche de grue	Largeur des dents à l'extérieur	WLL
Fourche de grue avec double étrier ou compensation de charge par ressort	68 cm	1,8 t

Levage correct du dispositif d'ancrage ALPHA ANCHOR-B



Déplacement du dispositif d'ancrage mobile

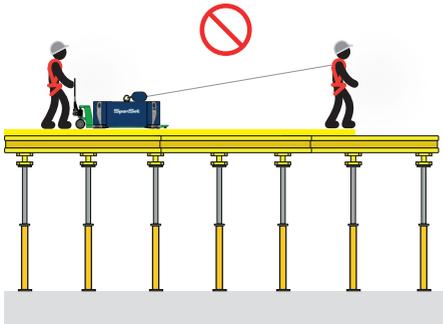
L'évidement dans le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L permet le déplacement et le transport au moyen d'appareils de manutention ou de chariots de manutention. Pour le chargement et le transport du dispositif d'ancrage, il est possible d'utiliser des chariots élévateurs à fourche d'une capacité de charge suffisante. Si le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doit être déplacé sur un coffrage de plafond, vous pouvez le faire avec un transpalette manuel d'une capacité de charge et d'une hauteur de levage appropriées. Un transpalette standard avec une longueur de fourche de 1150 mm convient pour ce faire.

Système de type	Transpalette manuel Longueur de fourche ≥	Transpalette manuel Capacité de charge ≥
ALPHA-ANCHOR-L	1150 mm	600 kg

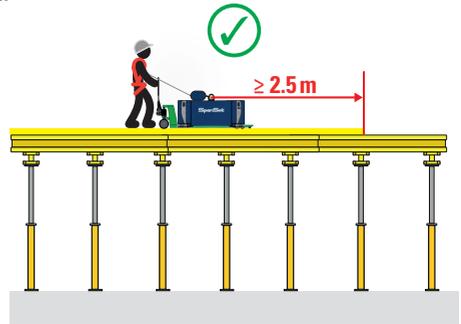


N'utilisez jamais le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L pendant qu'il est déplacé (V1) !
L'utilisateur doit toujours pousser le dispositif d'ancrage en direction du bord de chute, mais ne peut jamais le tirer (V2) !

V1.



V2.



Prévention des dommages de surface

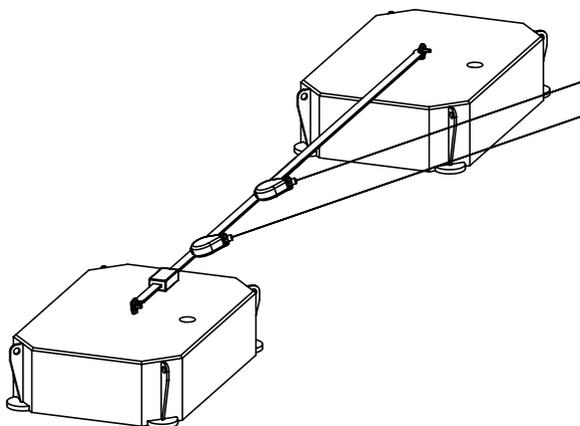
Le déplacement des points d'ancrage de base de type ALPHA ANCHOR-B (AA-BAP) peut entraîner un endommagement de la surface. Pendant le déplacement du point d'ancrage de base, tout le poids repose sur les roulettes du transpalette manuel. Afin de limiter au maximum les dommages, en particulier pour les coffrages de plafond, la surface doit être exempte de saletés grossières. La surface parcourue doit en outre disposer d'une charge maximale d'utilisation de 750 kg/m². Pour que la charge concentrée sur les roulettes du transpalette manuel soit la plus faible possible, le déplacement du dispositif d'ancrage doit être mis en oeuvre le plus rapidement possible. Lors d'un déplacement du dispositif d'ancrage, des dommages ou des déformations de la surface ne peuvent jamais être totalement exclus. Le dispositif d'ancrage est livré en usine avec quatre plaques de protection en caoutchouc montées sur les côtés. Ces plaques de protection en caoutchouc protègent la surface des dommages et ont un effet antidérapant. Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-B (AA-BAP) peut également être utilisé sans plaques de protection en caoutchouc, mais il existe alors un risque accru d'endommagement de la surface. Pour les coffrages de béton apparent, nous recommandons de déplacer le dispositif d'ancrage mobile type ALPHA ANCHOR-B (AA-BAP) avec une greue.

Présentation de l'ALPHA ANCHOR-L

Lors de l'installation du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L, vous devez avoir lu et compris les pages 3 à 23. Si ce n'est pas le cas, contactez les spécialistes de SpanSet avant l'installation.

Pendant le montage, les éléments de coffrage de plafond sont généralement posés dans le sens transversal ; il est donc recommandé d'utiliser un dispositif d'ancrage sur toute la largeur. Dans ce cas, il s'agit d'une ligne de vie horizontale classique composée d'une sangle, d'un tendeur et de mousquetons. Ce système est maintenu à une distance appropriée au moyen de deux points d'ancrage de base (AA-BAP) et de leur ancrage. Entre les deux points d'ancrage de base (AA-BAP), une ligne de vie horizontale (AA-HSL) est tendue, à laquelle deux utilisateurs au maximum peuvent être attachés. Le poids contribue à diriger l'énergie générée par une chute le plus bas possible dans le coffrage de plafond. Un lien est créé avec le support au moyen de clous afin de ne pas se fier au simple frottement, qui ne pourrait être garanti que dans une certaine mesure. Étant donné que le poids ne se soulève que très peu du sol, les clous ne sont soumis qu'à un simple cisaillement.

Montage correct de l'ALPHA ANCHOR-L pour deux personnes



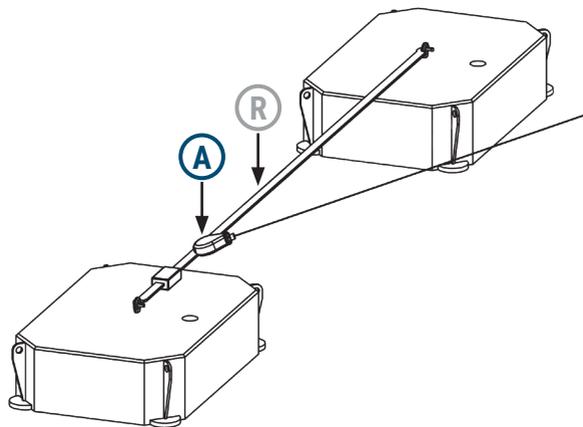
**Nombre maximal
d'utilisateurs :**

2



Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !

Montage correct de l'ALPHA ANCHOR-L pour une personne (A) + système de sauvetage (R)

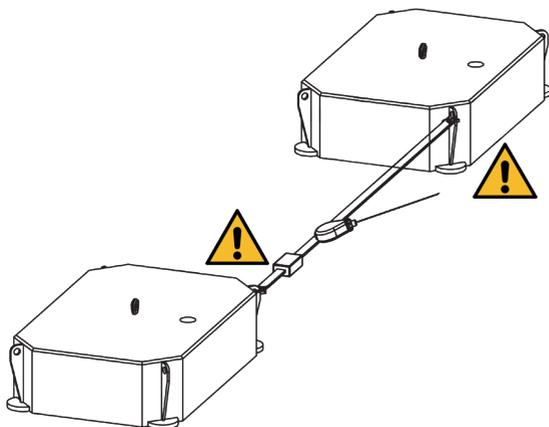


Nombre maximal
d'utilisateurs :

1



Montage interdit ! La ligne de vie horizontale (AA-HSL) ne peut être fixée qu'à l'anneau de levage central (AA-APG) du point d'ancrage de base (AA-BAP) !



Vue d'ensemble des composants de l'ALPHA ANCHOR-L

Avant l'installation, vérifiez tous les éléments du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L conformément au chapitre « Liste de contrôle avant chaque utilisation ». Pendant l'installation, travaillez à tout moment depuis une position sécurisée et respectez toutes les consignes de sécurité en vigueur.

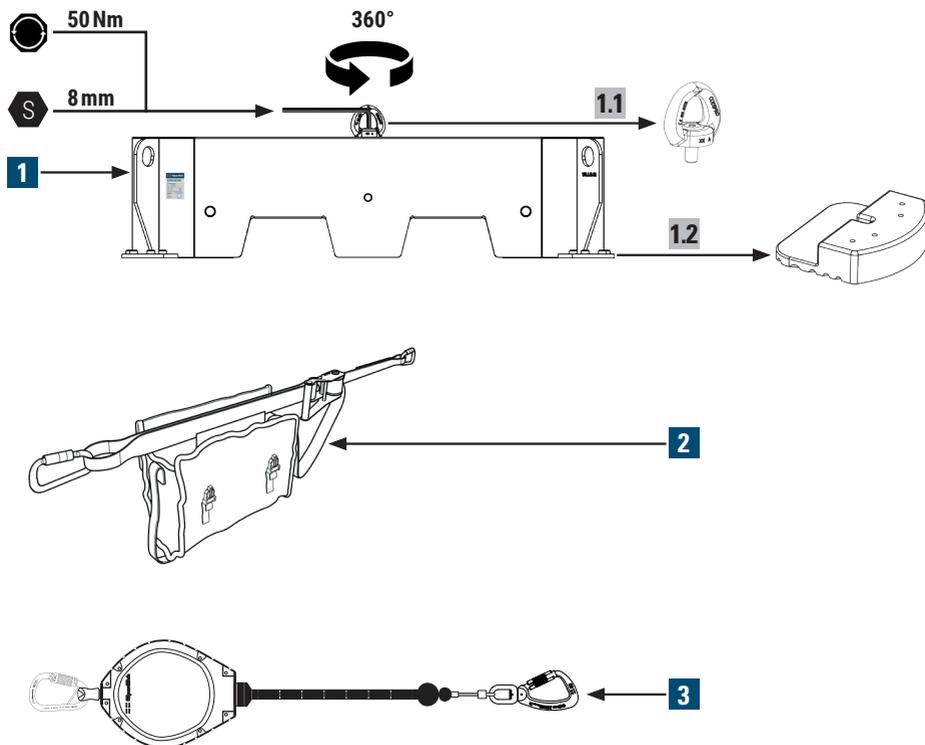
Légende :	
1	Composant individuel, complet
1.1	Élément d'un composant, peut être commandé ultérieurement

Vue d'ensemble des composants pour le placement des points d'ancrage de base « standard droit »				
Nr.	Réf.	Désignation	Quantité pour 1 utilisateur	Quantité pour 2 utilisateurs
1	AA-BAP	Point d'ancrage de base, 125 x 82 cm, poids 600 kg par unité. Incluant 1.1 & 1.2	2	2
1.1	AA-APG	Point d'ancrage, jaune, en acier inoxydable. Conformément à EN 795:2012 & TS 16415:2013	2	2
1.2	AA-GSP	Plaque de protection en caoutchouc pour plaques de clouage latérales avec oeillets d'ancrage	8	8
2	AA-HSL	Ligne de vie horizontale, 16 m, avec absorbeur d'énergie, tendeur + TFI et mousquetons dans un sac de rangement	1	1
3	AA-H12	Antichute à rappel automatique avec élingue en câble : 12 m. Incl. mousquetons et gaine de protection spéciale	1	2

Vue d'ensemble des composants pour le placement des points d'ancrage de base « étendu droit » et « étendu en angle »				
Nr.	Réf.	Désignation	Quantité pour 1 utilisateur	Quantité pour 2 utilisateurs
1	AA-BAP	Point d'ancrage de base, 125 x 82 cm, poids 600 kg par unité. Incluant 1.1 & 1.2	3	3
1.1	AA-APG	Point d'ancrage, jaune, en acier inoxydable. Conformément à EN 795:2012 & TS 16415:2013	3	3
1.2	AA-GSP	Plaque de protection en caoutchouc pour plaques de clouage latérales avec oeillets d'ancrage	12	12
2	AA-HSL	Ligne de vie horizontale, 16 m, avec absorbeur d'énergie, tendeur + TFI et mousquetons dans un sac de rangement	2	2
3	AA-H12	Antichute à rappel automatique avec élingue en câble : 12 m. Incl. mousquetons et gaine de protection spéciale	1	2

	Reportez-vous aux graphiques des pages 33 et 34 pour le placement des points d'ancrage de base (AA-BAP).
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vue d'ensemble graphique des composants



Seuls les antichutes à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection peuvent être utilisés avec le dispositif d'ancrage mobile ALPHA-ANCHOR-L.



Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !

Liste de contrôle avant chaque utilisation

En tant qu'utilisateur, vous effectuez un contrôle visuel. Si vous avez des doutes sur l'état d'un composant ou si vous manquez des documents, veuillez contacter SpanSet. Le système ne peut être utilisé que s'il est en parfait état de fonctionnement.

Nr.	Vérifiez les points suivants :	Référence	Contrôlé?
C1.	Le contrôle périodique est encore valable, voir la carte de contrôle. L'autocollant « Prochain contrôle » vous donne également une indication sur la date du prochain contrôle, mais la carte de contrôle ou une documentation numérique sur le contrôle effectué périodiquement sont les éléments déterminants.	Page 10, Page 44	<input type="checkbox"/>
C2.	Tous les marquages tels que les étiquettes ou les marques sur les composants sont présents, propres et bien lisibles.	Page 11, Page 12	<input type="checkbox"/>
C3.	Le support satisfait aux exigences figurants dans ces instructions d'utilisation.	Page 17	<input type="checkbox"/>
C4.	La distance minimale de 2,5 m, mesurée de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) (A) du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L jusqu'au bord de chute est respectée et aucun objet gênant ne se trouve dans cette zone. Le support doit être nettoyé grossièrement.	Page 18	<input type="checkbox"/>
C5.	Tous les composants métalliques sont exempts de déformations et/ou d'usure excessive et/ou de corrosion.		<input type="checkbox"/>
C6.	Toutes les plaques de protection en caoutchouc sont solidement fixées aux plaques de clouage latérales et ne présentent pas de fissures et/ou d'usure excessive.	Pages 26, 27	<input type="checkbox"/>
C7.	Vérifiez que vous utilisez exclusivement des harnais antichute testés selon la norme EN 361. Respectez en outre les instructions d'utilisation du fabricant concerné.		<input type="checkbox"/>
C8.	Tous les mousquetons doivent être complètement fermés.		<input type="checkbox"/>
C9.	Vérifiez que seuls les antichutes à rappel automatique de type AA-H12 mentionnés dans ces instructions d'utilisation sont utilisés. Les autres antichutes à rappel automatique ne sont pas autorisés.	Page 29	<input type="checkbox"/>
C10.	Vérifiez que les points d'ancrage de base (AA-BAP) sont bien fixés au sol.	Page 35	<input type="checkbox"/>
C11.	Vérifiez que la ligne de vie horizontale est tendue avec une force de 250 daN et qu'elle n'est pas tordue	Page 36	
C12.	Contrôlez la sangle de la ligne de vie horizontale. Elle ne peut pas présenter de coupures, d'usure excessive et/ou de dommages chimiques dus par ex. à la peinture ou à la chaleur.	Page 42	<input type="checkbox"/>
C13.	Ces instructions d'utilisation sont disponibles avec la carte de contrôle remplie ou une documentation numérique sur le contrôle effectué périodiquement	Page 43	<input type="checkbox"/>
C14.	Un concept de sauvetage existe et les moyens nécessaires pour ce faire, tels que les appareils de sauvetage, sont accessibles à tout moment.	Page 30, Page 31	<input type="checkbox"/>

Longes

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L peut être utilisé avec des antichutes à rappel automatique de type AA-H12 testés selon la norme EN 360. L'utilisation d'autres longes est interdite ! Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L peut être utilisé comme point de départ pour un système antichute ou un système de sauvetage. Les deux mesures de sécurité en hauteur sont décrites plus en détail ci-dessous et les longes font l'objet d'une explication.

Systèmes antichute

Avec un système antichute, l'utilisateur dispose d'une plus grande liberté de mouvement. L'inconvénient est que ce système n'évite pas une chute éventuelle. L'utilisateur est assuré au moyen d'un harnais et d'un antichute à rappel automatique pour qu'il soit rattrapé de manière contrôlée en cas de chute. Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été testé en même temps que l'antichute à rappel automatique AA-H12 selon EN 360 et VG11 CNB/P/11.060 (testé sur les bords, $r \geq 0,5 \text{ mm}$) et peut donc être utilisé ainsi. L'antichute à rappel automatique testé en combinaison avec le dispositif d'ancrage est présenté ci-dessous à titre d'exemple.

Graphique Antichute à rappel automatique



Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été testé avec les antichutes à rappel automatique suivants :

Réf.	Description
AA-H12	Antichute à rappel automatique à absorption d'énergie interne avec câble en acier galvanisé de 12 m. Longe avec gaine de protection spéciale.

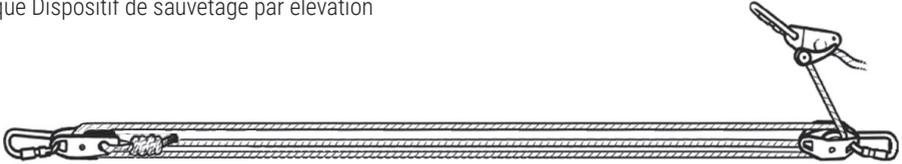


Seuls les antichutes à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection peuvent être utilisés avec le dispositif d'ancrage mobile ALPHA-ANCHOR-L.

Utilisation comme système de sauvetage

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L peut également être utilisé comme système de sauvetage en combinaison avec des descendeurs de sauvetage conformes à la norme EN 341 (A & 1B) et avec des dispositifs de sauvetage par élévation conformes à la norme EN 1496. Vous déterminez le descendeur ou le dispositif de sauvetage par élévation approprié à l'avance, lors de la planification du concept de sauvetage. Span-Set vous recommande un dispositif de sauvetage par élévation conforme à la norme EN 1496, comme illustré ci-dessous à titre d'exemple.

Graphique Dispositif de sauvetage par élévation



Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été testé avec le descendeur de sauvetage suivant :

Réf.	Description
ABS 3a W	Descendeur avec corde tressée Ø 10,5 mm.

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été testé avec les dispositifs de sauvetage par élévation suivants :

Réf.	Description
Gotcha Original	Dispositif de sauvetage par élévation avec poulie et corde tressée Ø 10,5 mm.
ABS 3a WH	Descendeur avec dispositif de levage de secours et corde tressée Ø 10,5 mm.



Les instructions d'utilisation du fabricant de descendeurs ou dispositifs de sauvetage par élévation doivent impérativement être respectées. Attention aux bords coupants !



Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !

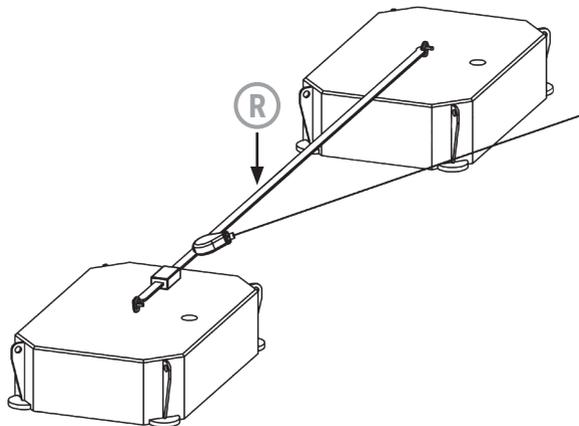


Le support pour l'utilisation comme système de sauvetage doit être suffisamment ancré à la structure du bâtiment ou au coffrage de plafond et correspondre aux supports décrits au chapitre « Supports autorisés ».

Condition préalable à l'utilisation comme système de sauvetage suite

L'utilisation de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) **(R)** est déterminante pour le bon déroulement du sauvetage. Après avoir créé une liaison entre le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L et le support, accrochez un descendeur de sauvetage approprié conforme à la norme EN 341 (A & 1B) ou un dispositif de sauvetage par élévation conforme à la norme EN 1496 à la ligne de vie horizontale (AA-HSL) **(R)**. Procédez ensuite au sauvetage comme indiqué dans les instructions d'utilisation du fabricant.

Graphique Point d'ancrage pour systèmes de sauvetage



Nombre maximal de sauveteurs

1



Utilisez la ligne de vie horizontale (AA-HSL) **(R)** pour le sauveteur des utilisateurs accidentés ! Le sauveteur lui-même doit également être attaché à la ligne de vie horizontale.



Si le dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L est planifié comme système de sauvetage, le nombre maximal d'utilisateurs est limité à une personne !

Installation et utilisation de l'ALPHA ANCHOR-L

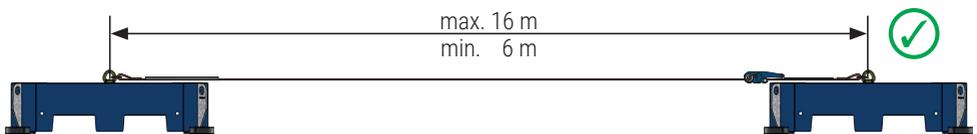
Avant l'installation, vérifiez que chaque composant du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L n'est pas endommagé et/ou corrodé. Vous trouverez des détails à ce sujet au chapitre « Liste de contrôle avant chaque utilisation ». Vous pouvez ensuite procéder à l'installation du dispositif d'ancrage de type ALPHA-ANCHOR-L en suivant les étapes 1 à 6. Tout au long de l'installation, travaillez depuis une position sécurisée !

1. Placez les points d'ancrage de base (AA-BAP) à une distance maximale de 16 mètres et minimale de 6 mètres.
2. Reliez le point d'ancrage de base en enfonçant au moins deux clous à double tête par coin, soit au total au moins 8 clous par point d'ancrage de base. Il est également possible d'utiliser une vis à béton de \varnothing 6 mm par coin. Dans ce cas, il faut utiliser le trou de \varnothing 8 mm dans la plaque clouer.
3. Contrôlez le point d'ancrage (AA-APG). Il doit être serré, mais doit pouvoir tourner librement.
4. La ligne de vie horizontale (AA-HSL) doit être tendue sans torsion d'un point d'ancrage prévu à l'autre. En aucun cas la ligne de vie horizontale (AA-HSL) ne peut être accrochée aux oeillets d'ancrage fixés sur le côté ! La contrainte de traction de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) est indiquée par le TFI sur le tendeur ; la ligne de vie doit être tendue à 250 daN.
5. Le sac de protection en polyuréthane, fixé d'un côté sur la sangle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL), doit être positionné à l'extrémité de la boucle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) près du bloc de béton. Il sert à la fois de protège-arête et de butée, afin d'éviter que l'antichute à rappel automatique ne se pose sur le point d'ancrage de base.
6. Un ou deux antichute(s) à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection sont accrochés à la ligne de vie horizontale (AA-HSL) à l'aide du mousqueton fourni. Il faut veiller à ce que les antichutes à rappel automatique puissent se déplacer librement dans le sens transversal.

ALPHA ANCHOR-L, étape 1 sur 6 : placement des points d'ancrage de base

Dans l'installation standard, les deux points d'ancrage de base (AA-BAP) sont placés parallèlement l'un à l'autre avec une distance maximale de 16 m, mesurée à partir de l'anneau de levage central du point d'ancrage de base.

Graphique Placement des points d'ancrage de base



Le dispositif d'ancrage mobile ALPHA-ANCHOR-L peut être rallongé en ajoutant un point d'ancrage de base supplémentaire (AA-BAP) et une ligne de vie horizontale supplémentaire (AA-HSL). Le nombre maximal d'utilisateurs de 2 personnes par ligne de vie horizontale (AA-HSL) ne peut cependant jamais être dépassé. La distance maximale de 16 m ne peut pas être dépassée non plus.

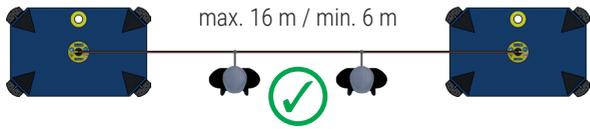


Il ne peut jamais y avoir plus de deux utilisateurs sur une ligne de vie horizontale (AA-HSL).

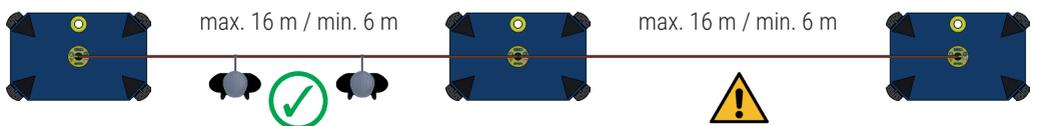
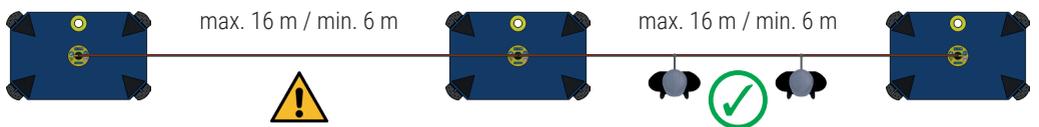
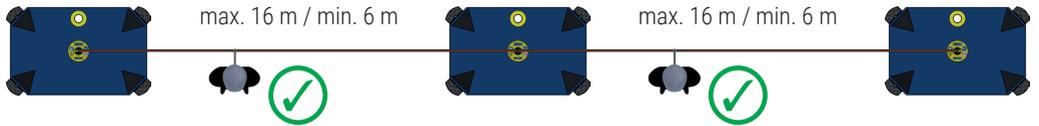
Possibilités de placement des points d'ancrage de base

Les possibilités suivantes sont autorisées pour le placement des points d'ancrage de base (AA-BAP) :

Graphique Placement des points d'ancrage de base « standard droit »



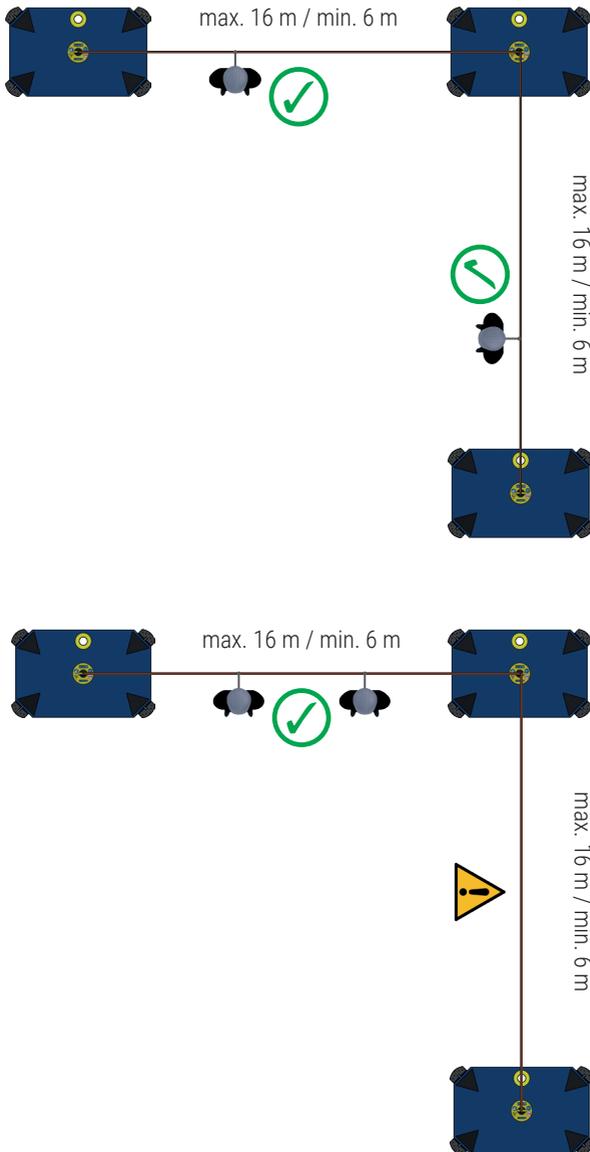
Graphique Placement des points d'ancrage de base « étendu droit »



Possibilités de placement des points d'ancrage de base

Les possibilités suivantes sont autorisées pour le placement des points d'ancrage de base (AA-BAP) :

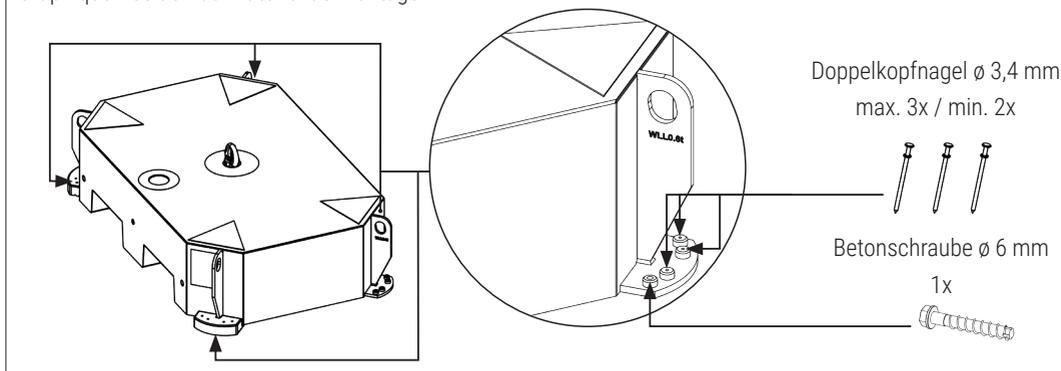
Graphique Placement des points d'ancrage de base « étendu en angle »



ALPHA ANCHOR-L, étape 2 sur 6 : liaison avec le support

Pour l'installation du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA-ANCHOR-L, tous les points d'ancrage de base (AA-BAP) doivent être reliés au support. Pour ce faire, il n'est pas nécessaire de retirer les plaques de protection en caoutchouc (AA-GSP). Utilisez exclusivement le matériel de montage mentionné au point « Matériel de montage ALPHA-ANCHOR-L ». Si vous souhaitez utiliser un matériel de montage différent, contactez les spécialistes de SpanSet avant l'installation.

Graphique Position du matériel de montage



Support	Matériel de montage pour ALPHA ANCHOR-B	Quantité
Panneaux de coffrage en matériaux dérivés du bois	Clou à double tête Ø 3,4 mm, longueur 65/75 mm	2 (3) / Total 8 (12)
Éléments de coffrage en plastique (MevaDec)	Clou à double tête Ø 3,4 mm, longueur 65/75 mm	2 (3) / Total 8 (12)
Béton	Vis à béton Ø 6 mm, longueur ≥ 40 mm	1 / Total 4
Asphalte	Vis à béton Ø 6 mm, longueur ≥ 160 mm	1 / Total 4

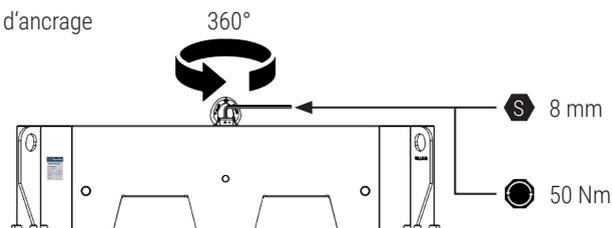


Le support pour l'utilisation comme système de sauvetage doit être suffisamment ancré à la structure du bâtiment ou au coffrage de plafond et correspondre aux supports décrits au chapitre « Supports autorisés ».

ALPHA ANCHOR-L, étape 3 sur 6 : contrôler le point d'ancrage

Contrôlez le point d'ancrage (AA-APG) : il doit être serré, mais doit pouvoir tourner librement. De plus, les marquages sur le point d'ancrage (AA-APG) doivent être lisibles. Le point d'ancrage (AA-APG) est monté en usine avec le couple prescrit de 50 Nm. Utilisez une clé à six pans creux de 8 mm (clé Allen) pour resserrer le point d'ancrage.

Graphique Contrôler le point d'ancrage

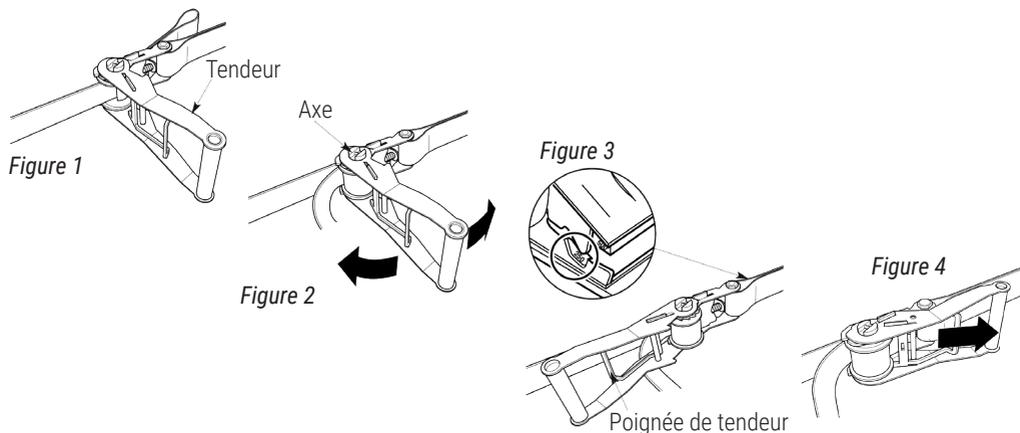


ALPHA ANCHOR-L, étape 4 sur 6 : tendre une ligne de vie horizontale

La ligne de vie horizontale (AA-HSL) doit être tendue sans torsion d'un point d'ancrage prévu (AA-APG) à l'autre. Pour ce faire, suivez les étapes suivantes :

1. Reliez l'extrémité courte de la sangle (incl. absorbeur d'énergie), qui est fixée au tendeur, au premier point d'ancrage (AA-APG) à l'aide du mousqueton prémonté. En aucun cas la ligne de vie horizontale (AA-HSL) ne peut être accrochée aux oeillets d'ancrage fixés sur le côté !
2. Déballez la partie réglable (sangle de 35 mm) et la reliez à l'autre point d'ancrage (AA-APG) au moyen de mousquetons prémontés. Veillez à ce que la ligne ne soit pas tordue.
3. Les mousquetons prémontés aux deux extrémités de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) doivent être complètement fermés et venir se placer correctement dans les deux points d'ancrage (AA-APG). Ensuite, il faut ouvrir le tendeur selon la **figure 1**.
4. Tirez maintenant l'excédent de sangle de 35 mm à travers l'axe du tendeur et pré-tendez la sangle à la main. Tenez l'excédent de sangle de 35 mm d'une main pour maintenir la pré-tension et utilisez le tendeur de l'autre main.
5. La ligne de vie horizontale (AA-HSL) peut maintenant être tendue. Pour ce faire, il suffit de déplacer la poignée du tendeur dans un sens et dans l'autre, comme le montre la **figure 2**. Actionnez le tendeur au moins jusqu'à ce que 11/2 tour de sangle soit effectué sur l'axe du tendeur. Au-delà de 3 tours de sangle sur l'axe, il est possible que le tendeur ne puisse plus être fermé.
6. La ligne de vie horizontale (AA-HSL) doit être tendue avec une force de 250 daN. L'indicateur de force de pré-tension (TFI) sur le tendeur vous indique si vous avez atteint cette valeur. Actionnez le tendeur jusqu'à ce que l'indicateur de force de pré-tension (TFI) soit fermé au-delà du repère 250 daN, comme indiqué sur la **figure 3**.
7. Si la valeur de 250 daN ne peut pas être atteinte ou si plus de 3 tours de sangle sont effectués sur l'axe, ouvrez à nouveau le tendeur comme décrit sous « Relâchement de la tension ». Recommencez ensuite le processus de serrage à partir du point 2.
8. Lorsque le serrage est terminé, placez le tendeur en position verrouillée comme indiqué dans la **figure 4**.

Graphique Tendre une ligne de vie horizontale



ALPHA ANCHOR-L, étape 4 sur 6 : tendre une ligne de vie horizontale (suite)

Si la ligne de vie horizontale (AA-HSL) est correctement tendue, elle se présente comme suit :

Graphique Ligne de vie horizontale bien tendue



Graphique Ligne de vie horizontale mal tendue !



ALPHA ANCHOR-L, étape 5 sur 6 : placer le sac de protection

Le sac de protection, fixé d'un côté sur la sangle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL), doit être positionné à l'extrémité de la boucle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) près du bord du point d'ancrage de base (AA-BAP). Il sert à la fois de protège-arête et de butée, afin d'éviter que l'antichute à rappel automatique (AA-H12) ne se pose sur le point d'ancrage de base.

Graphique Placer le gaine de protection



ALPHA ANCHOR-L, étape 6 sur 6 : accrocher l'antichute à rappel

Un ou deux antichute(s) à rappel automatique de type AA-H12 avec gaine de protection sont accrochés à la ligne de vie horizontale (AA-HSL) à l'aide du mousqueton fourni. Il faut veiller à ce que les antichutes à rappel automatique puissent se déplacer librement dans le sens transversal et que les mousquetons soient complètement fermés.



Les antichutes à rappel automatique spéciaux (AA-H12) ne peuvent être fixés que le long de la sangle de la ligne de vie horizontale (AA-HSL). La fixation sur d'autres points est formellement interdite !



Es dürfen ausschliesslich Höhensicherungsgeräte vom Typ AA-H12 mit Schutzschlauch zusammen mit der mobilen Anschlagleinrichtung ALPHA-ANCHOR-L verwendet werden.



Wird die mobile Anschlagleinrichtung ALPHA ANCHOR-L als Rettungssystem eingeplant, ist die maximale Benutzeranzahl auf eine Person beschränkt!

Démontage de l'ALPHA ANCHOR-L

Pour démonter le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA-ANCHOR-L, procédez comme suit :

1. Retirez tous les antichutes à rappel automatique (AA-H12) de la ligne de vie horizontale (AA-HSL).
2. Relâchez la tension de la ligne de vie horizontale (AA-HSL) comme décrit à la page 25.
3. Retirez tout le matériel de montage, comme les clous et les vis décrits dans ces instructions d'utilisation. Éliminez-les ensuite de manière appropriée.
4. Levez maintenant le point d'ancrage de base (AA-BAP) comme indiqué à la page 22 ou déplacez le point d'ancrage de base (AA-BAP) comme indiqué à la page 23. Respectez également à tout moment tous les points précédents de ces instructions d'utilisation.

Si le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA-ANCHOR-L est ensuite déplacé vers un autre lieu d'utilisation, veuillez consulter le point « Remarques sur le transport ». Si le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L n'est provisoirement plus utilisé, veuillez consulter le chapitre « Remarques relatives au stockage et à l'entretien ».

Contrôle et maintenance

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doit être contrôlé selon les besoins et régulièrement, au moins tous les 12 mois, par une personne compétente formée pour ce faire. Le contrôle doit impérativement être documenté. À cet effet, vous trouverez dans ces instructions d'utilisation une carte de contrôle sur laquelle le contrôle peut être documenté par la personne compétente. La documentation peut également être établie électriquement à l'aide d'un logiciel approprié tel que SpanSet IDXpert Net. Il est précisé qu'en cas de documentation incomplète, tout recours est exclu.

Le contrôle est immédiatement exigible en cas de sinistres, comme par exemple un dommage survenu pendant le transport, en cas d'événements exceptionnels comme une chute dans le dispositif d'ancrage. Dans ce cas, cessez immédiatement d'utiliser le dispositif antichute et faites procéder à un contrôle par une personne compétente conformément au chapitre « Contrôle par une personne compétente ».

Si l'un des points mentionnés dans les chapitres « Contrôle par une personne compétente » et/ou « Liste de contrôle avant chaque utilisation » n'est pas respecté, vous devez immédiatement cesser d'utiliser le dispositif d'ancrage. Marquez les composants défectueux à l'aide d'un ruban adhésif et/ou d'une étiquette « DÉFECTUEUX ».

Prüfberechtigte

Avant chaque utilisation, il convient d'effectuer toutes les étapes décrites au chapitre « Liste de contrôle avant chaque utilisation ». Ces étapes peuvent être effectuées par un utilisateur. Les utilisateurs peuvent :

- effectuer un contrôle visuel conformément au chapitre « Liste de contrôle avant chaque utilisation ».
- mettre hors service les longes, les dispositifs d'ancrage et les composants individuels défectueux.

Le contrôle périodique prescrit et le contrôle en cas de sinistre ou d'événement exceptionnel ne peuvent être effectués que par une personne compétente conformément au chapitre « Contrôle par une personne compétente ». Les personnes compétentes doivent :

- effectuer un contrôle précis conformément au chapitre « Contrôle par une personne compétente ».
- documenter impérativement tout contrôle effectué.
- mettre hors service les longes, les dispositifs d'ancrage et composants individuels défectueux.
- remplacer les composants défectueux tels que les points d'ancrage, les plaques de protection en caoutchouc et les étiquettes/labels. Avec une formation initiale et continue appropriée, une personne compétente peut également contrôler les antichutes à rappel automatique et les harnais antichute et parfois les réparer elle-même. Vous pouvez acquérir ces connaissances en suivant une formation chez SpanSet.

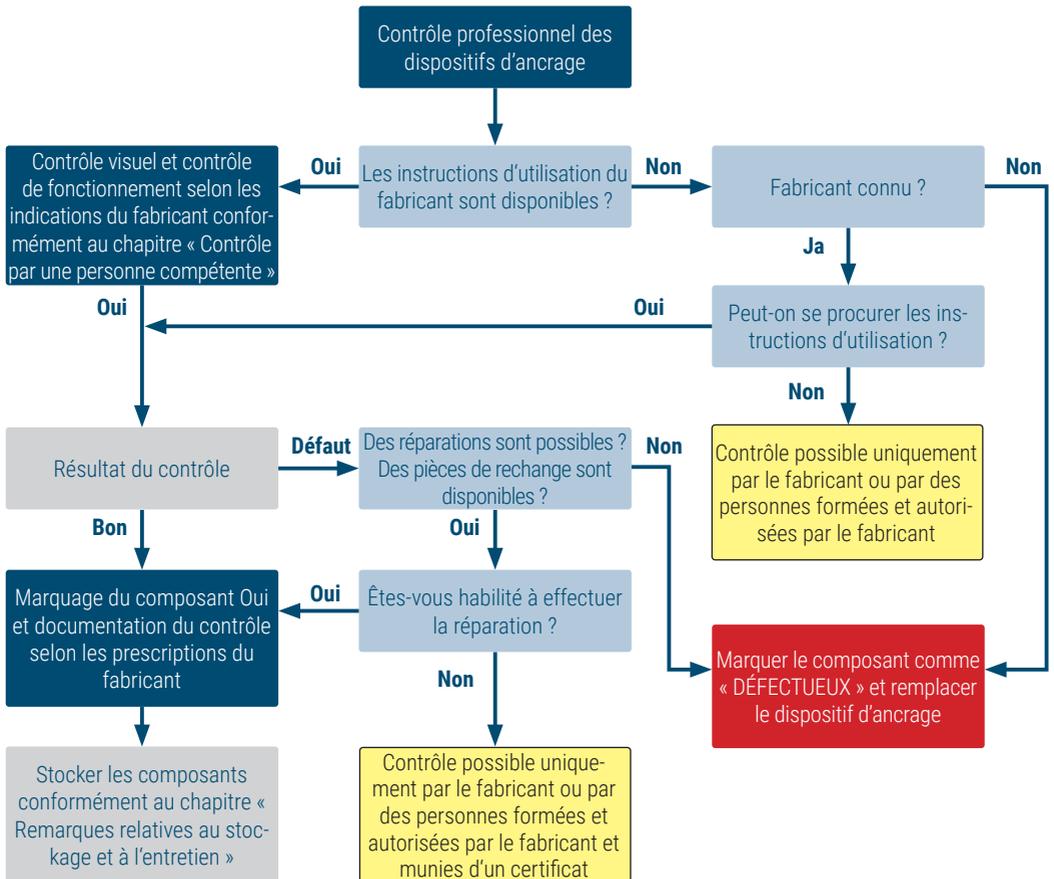


Les réparations, par exemple sur l'enveloppe en acier du dispositif d'ancrage de type ALPHA ANCHOR-L, ne peuvent être effectuées que par le fabricant lui-même ou par des personnes formées et autorisées par le fabricant.

Contrôle par une personne compétente

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doit être contrôlé régulièrement, au moins tous les 12 mois, par une personne compétente. Le contrôle doit être effectué à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel d'au moins 600 lx. Une personne compétente est une personne qui, en raison de sa formation professionnelle et de son expérience, possède des connaissances suffisantes pour la maintenance de certains équipements de travail ou installations. Vous pouvez acquérir ces connaissances en suivant une formation chez SpanSet. Il convient de documenter tout contrôle effectué. Vous trouverez à cet effet une carte de contrôle dans ces instructions d'utilisation. La documentation peut également être établie électroniquement à l'aide d'un logiciel approprié tel que SpanSet IDXpert Net. Le système ne peut être utilisé que s'il est en parfait état de fonctionnement.

Procédure de contrôle du dispositif d'ancrage mobile ALPHA ANCHOR-L



Contrôles P1 - P26 effectués par une personne compétente suite

Contrôlez tous les points suivants de votre dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L. En tant que personne compétente, il vous incombe de garantir le bon état du produit ou de le mettre hors service. N'effectuez aucune réparation sur le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L. Sauf si vous disposez d'une autorisation de SpanSet. Vous pouvez par contre remplacer les composants défectueux.

Contrôle du point d'ancrage de base

N°	Description	
P1.	Le marquage latéral doit être présent et bien lisible, voir le chapitre « Marquage de l'ALPHA ANCHOR B ». L'autocollant indiquant la date du prochain contrôle annuel doit être correctement rempli. Vous pouvez obtenir des autocollants de remplacement auprès de SpanSet.	<input type="checkbox"/>
P2.	Le point d'ancrage central (AA-APG) doit pouvoir pivoter librement et ne doit pas présenter de dommages tels que des déformations, des fissures ou des entailles. Vérifiez que celui-ci est serré avec un couple de 50 Nm. Utilisez pour cela une clé Allen de 8 mm.	<input type="checkbox"/>
P3.	Les quatre oeilletons d'ancrage latéraux ne doivent pas présenter de dommages tels que des déformations, des fissures ou des entailles.	<input type="checkbox"/>
P4.	Les trous des quatre plaques de clouage (élément des oeilletons d'ancrage latéraux) doivent être libres et ne doivent présenter aucune déformation, fissure, entaille.	<input type="checkbox"/>
P5.	Les composants mentionnés dans P2, P3, P4 ne doivent pas présenter de dommages dus à la chaleur, par exemple suite à des travaux de soudure, ni de corrosion excessive. Si vous avez des doutes sur la résistance d'un composant en raison d'une corrosion excessive, contactez SpanSet.	<input type="checkbox"/>
P6.	L'enveloppe extérieure en acier du dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L ne doit pas présenter de bosses importantes. Si c'est le cas, le produit doit être retourné à SpanSet pour un contrôle plus approfondi.	<input type="checkbox"/>
P7.	Les quatre plaques de protection en caoutchouc (AA-GSP) doivent être bien fixées sur les plaques de clouage et ne doivent pas présenter de fissures ou d'usure excessive. Si une seule des quatre plaques de protection en caoutchouc est défectueuse et/ou fragilisée, elles doivent toutes être remplacées.	<input type="checkbox"/>

Contrôle des antichutes à rappel automatique

N°	Description	
P8.	Le contrôle des antichutes à rappel automatique ne doit être effectué que par une personne compétente disposant d'un certificat correspondant. Pour cela, la personne compétente doit suivre une formation. Renseignez-vous auprès de SpanSet au sujet de ce type de formation.	<input type="checkbox"/>
P9.	Si vous n'êtes pas autorisé à contrôler les antichutes à rappel automatique (voir P8), veuillez les retourner à SpanSet.	<input type="checkbox"/>

Contrôle de l'EPI antichute (par ex. harnais antichute, casques, cordes de retenue)

N°	Description	
P10.	Le contrôle des EPI antichute s'effectue selon les prescriptions du fabricant, qu'il doit faire figurer dans les instructions d'utilisation. Pour les produits SpanSet, vous pouvez télécharger toutes les instructions d'utilisation sur notre site Internet.	<input type="checkbox"/>

Contrôles P1 - P26 effectués par une personne compétente suite

Contrôle de la ligne de vie horizontale

N°.	Description	
P11.	La sangle ne peut pas présenter de coupures, d'usure excessive et/ou de dommages chimiques dus par ex. à la peinture ou à la chaleur. Un fil noir tissé dans le bord de la sangle rouge permet de détecter une usure excessive de la sangle rouge. Si celui-ci est clairement visible, la ligne de vie doit être remplacée. Des dommages mineurs au niveau des fibres extérieures et des effilochages épars peuvent être considérés comme sans gravité. Toutes les coutures doivent être intactes. Repérez les coutures abîmées et/ou les fils lâches ou usés. Si la sangle est fortement décolorée et rigide, cela signifie qu'elle a été endommagée de manière irréparable par une exposition prolongée aux UV.	<input type="checkbox"/>
P12.	Les mousquetons ou les crochets à l'extrémité de la ligne de vie, ainsi que le tendeur, ne peuvent pas présenter de dommages comme des déformations, des fissures, des entailles, des dommages dus à la chaleur (par ex. à la suite de travaux de soudure) ou une corrosion excessive. Vérifiez que toutes les pièces mobiles et les ressorts sont intacts.	<input type="checkbox"/>
P13.	Un TFI rouge doit être monté sur le tendeur. Vérifiez que celui-ci ne présente pas de fissures ou de cassures.	<input type="checkbox"/>
P14.	L'absorbeur d'énergie ne peut pas être endommagé. Assurez-vous que l'absorbeur d'énergie n'a pas encore été exposé à une chute. Le tissu entre les sangles de l'absorbeur d'énergie ne peut pas être déchiré.	<input type="checkbox"/>
P15.	Un gaine de protection avec un marquage bien lisible doit être fixé sur la ligne de vie.	<input type="checkbox"/>

P13: Graphique Contrôle visuel du TFI



P14: Graphique Contrôle visuel de l'absorbeur d'énergie



P15: Graphique Contrôle visuel du gaine de protection



Carte de contrôle P1 - P26

Produit : dispositif d'ancrage mobile conforme à la norme EN 795:2012 type E et CEN/TS 16415:2013, type E					
Désignation : ALPHA ANCHOR-L		Fabricant : SpanSet SA Eichbühlstrasse 31 8618 Oetwil am See			
Année de fabrication :					
Date d'achat :		Date de première utilisation :			
Date du contrôle	Remarque sur la remise en état	Contrôle bon	DÉFAUT	Date du prochain contrôle	Nom et signature de l'expert
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Remarques relatives au stockage et à l'entretien

Le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L a été conçu pour une utilisation quotidienne, une certaine usure est donc naturelle et n'affecte pas la sécurité du dispositif d'ancrage. Cependant, vous pouvez éviter une usure excessive en tenant compte des remarques suivantes relatives au stockage et à l'entretien.

- Stockez le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L dans un endroit protégé des intempéries. Dans le cas contraire, le dispositif d'ancrage peut se corroder.
- Nettoyez et séchez le dispositif d'ancrage avant de le stocker.
- Il ne faut pas poser d'objets sur le dispositif d'ancrage, qui soient susceptibles de l'endommager. Si vous souhaitez empiler plusieurs dispositifs d'ancrage mobiles de type ALPHA ANCHOR-L, placez au préalable des bois équarris ou des tapis en caoutchouc sur le dispositif d'ancrage inférieur.
- Les longes et les harnais antichute doivent impérativement être protégés des rayons directs du soleil (rayons UV) et des bords ou objets tranchants.
- Les longes et harnais antichute sales doivent également être nettoyés et séchés avant d'être stockés. Respectez à ce sujet les instructions d'utilisation du fabricant.

Remarques sur le transport

Lors du transport, le dispositif d'ancrage mobile de type ALPHA ANCHOR-L doit être protégé contre les impuretés, la saleté et les dommages mécaniques. Veillez à bien sécuriser le chargement lors du transport. Le système doit être sécurisé pour éviter tout risque de basculement dans les conditions normales de circulation. Des « conditions normales de circulation » ne désignent pour autant pas seulement une ligne droite sans difficulté, mais aussi un freinage d'urgence ou une manœuvre d'évitement soudaine.

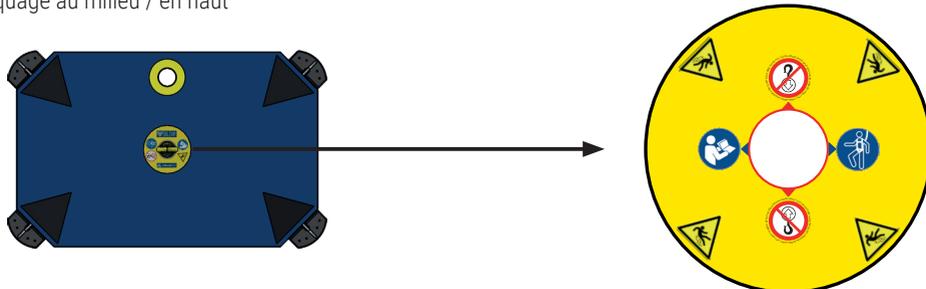
Marquages du produit

Le point d'ancrage de base (AA-BAP) dispose de quelques repères qui facilitent son emploi par l'utilisateur. Ces marquages sur le produit sont décrits ci-dessous.

Marquage autour de l'anneau de levage central

L'anneau de levage central (AA-APG) comporte un marquage circulaire avec les indications suivantes :

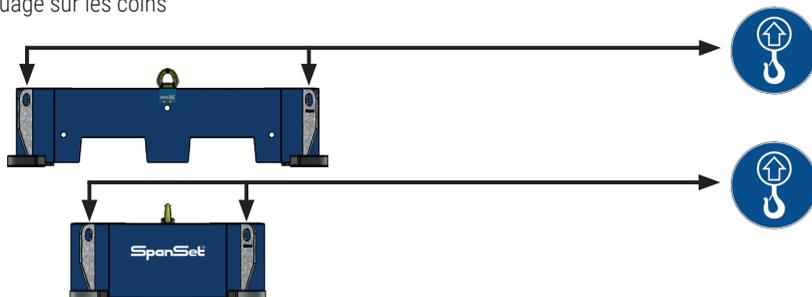
Marquage au milieu / en haut



Marquage des quatre oeillets d'ancrage latéraux

À côté des oeillets d'ancrage latéraux se trouvent des marquages ronds avec les indications suivantes :

Marquage sur les coins



Marquage des trous de passage / du perçage traversant (sur un seul côté)

Les marquages suivants sont placés au-dessus des trous de passage et du perçage traversant central :

Marquage sur la face avant

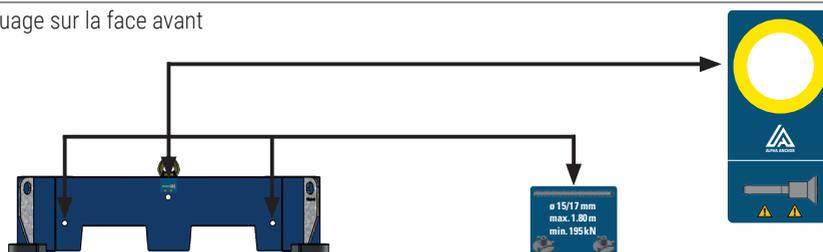
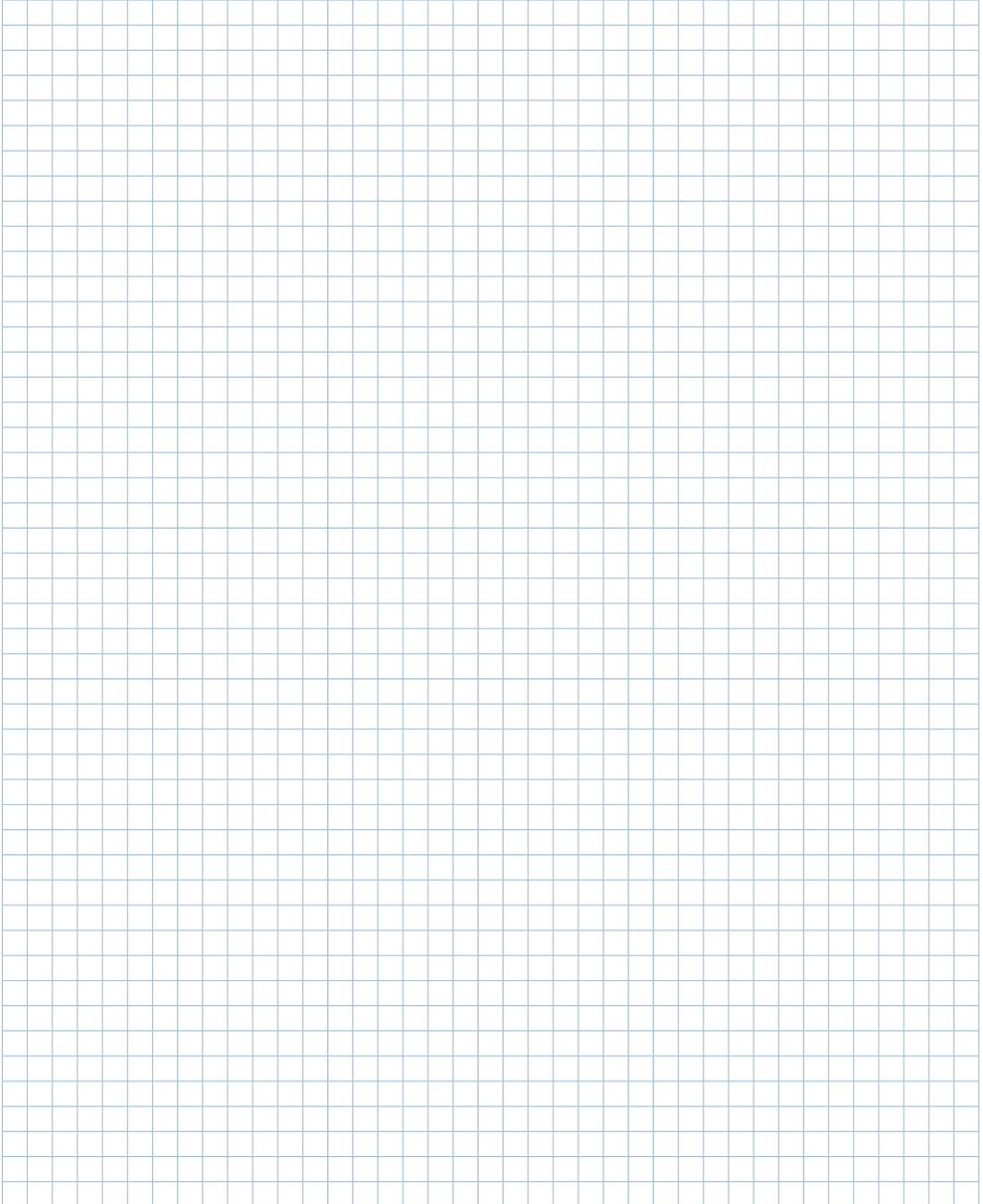


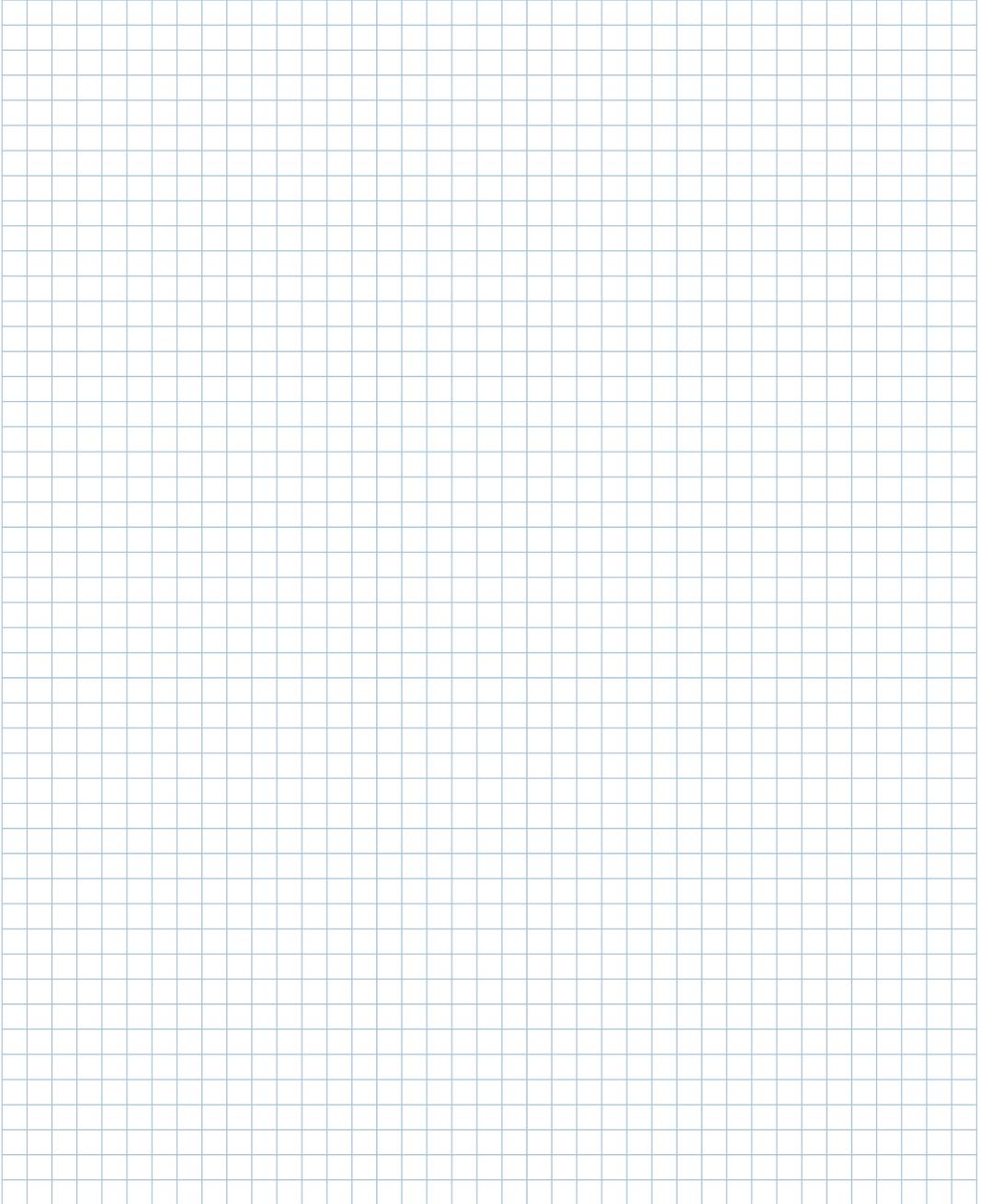
Planche de remplacement

Tous les marquages mentionnés ci-dessus sont disponibles sous forme de jeu de planches de remplacement.
Référence : AA-STB

Notes



Notes



SpanSet AG

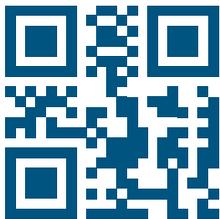
Eichbühlstrasse 31

8618 Oetwil am See

Tel 044 929 70 70

E-Mail info@spanset.ch

Internet www.spanset.ch



www.spanset.ch

Sous réserve de modifications techniques. Tous les droits sont réservés. Aucune partie de cette fiche technique ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie, microfilm ou autre procédé) ou traitée, copiée ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques sans l'autorisation écrite de la société SpanSet SA. La présente fiche a été élaborée avec tout le soin requis ; SpanSet décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission.

© SpanSet SA - Suisse