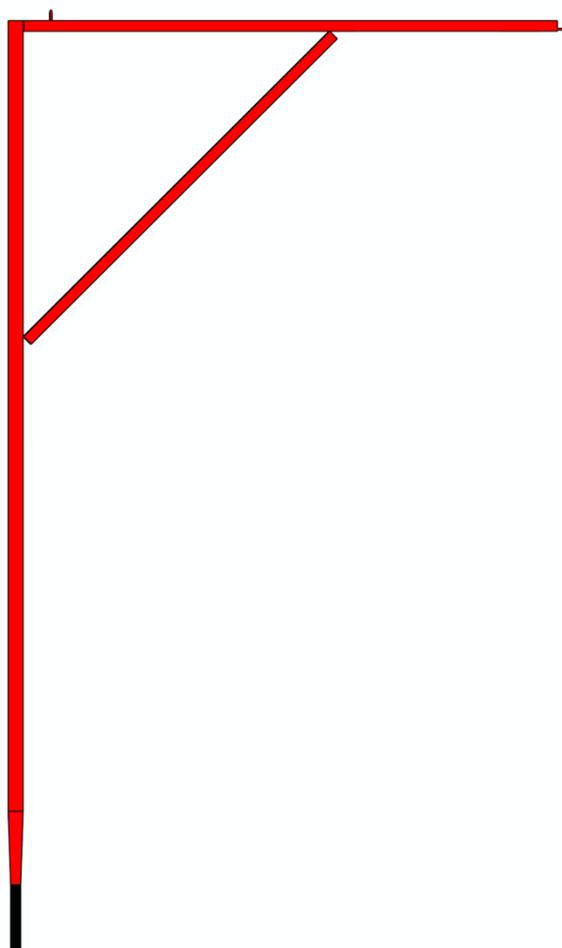




# ALSIPERCHA

## Manuel de montage



**HAKI France**  
3 allée du Lazio  
Parc Technoland, Bât. C  
69800 Saint-Priest

# Sommaire

3	Introduction
4	Description du système
5	Calcul de l'espace libre de chute
6-7	Dispositif Alsipercha
8	Tableau des composants
9-16	Montage Alsipercha avec avec cône de logement

# Introduction

Les instructions de montage et d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité d'Alsina visent à établir les règles de procédure nécessaires pour le montage, le démontage et l'utilisation corrects et en toute sécurité de ses systèmes de coffrage dans des conditions normales et conformément aux standards généralement acceptés sur les chantiers. Toute condition spécifique du chantier non conforme à ces standards peut requérir l'adaptation de ces derniers. En cas de doute, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique à votre service partout dans le monde.

Les indications du présent document ont pour but d'expliquer le fonctionnement de ce système aux utilisateurs et aux techniciens chargés de veiller à la bonne utilisation et mise en service de l'équipement de travail sur le chantier. Il peut donc parfois être fait référence à des normes d'application générale que tout utilisateur professionnel est censé connaître et qui ne doivent pas forcément figurer dans le manuel afin de s'assurer que l'utilisateur se reporte toujours aux normes en vigueur et d'éviter ainsi que la modification de l'une desdites normes ne puisse porter à confusion ou susciter des doutes quant à son application.

De ce fait, celles-ci n'annulent, ne remplacent ni ne prévalent en aucun cas sur :

1. Les normes et réglementations spécifiques sur la prévention des risques au travail de chaque pays ou région.
2. Les instructions figurant dans le plan de sécurité et de santé établi pour le travail spécifique du chantier.
3. Les consignes de sécurité fournies dans les évaluations et planifications concernant les risques spécifiques des postes de travail de chaque entreprise.
4. Les ordres techniques et instructions spécifiques à des étapes précises des travaux, émis par les directeurs techniques, le responsable de la santé et de la sécurité, les conducteurs de travaux et/ou les responsables prévention.

Dans tous les cas, l'utilisateur doit veiller, tout au long du projet, au respect des lois, normes et règlements spécifiques de chaque pays et région en matière de prévention des risques au travail et de tout type de normes en vigueur dans chaque cas et, si nécessaire, compléter le contenu des instructions et se conformer à d'autres mesures de sécurité du travail.

Le client est responsable d'élaborer, de documenter, de mettre en œuvre et de réviser l'évaluation des risques du chantier. Cette documentation sert de base à l'évaluation des risques spécifiques du chantier, mais elle ne remplace en aucun cas les manuels d'instructions d'Alsina.

Les équipements de coffrage sont des systèmes conçus par assemblage de différents composants. Des dessins et schémas ont été inclus dans la mesure du possible pour simplifier le travail de lecture et de compréhension. Toutes les personnes travaillant avec les produits concernés doivent être familiarisées avec le contenu de cette documentation et les consignes de sécurité qu'elle contient.

Les illustrations de ce manuel se réfèrent, en partie, à des phases de montage. Le client doit s'assurer de disposer des instructions de montage et d'utilisation communiquées, mises à sa disposition par Alsina et que l'utilisateur peut consulter sur le lieu d'utilisation.

En plus des instructions de montage et d'utilisation, chaque chapitre fournit une série de recommandations importantes à prendre en compte en matière de sécurité, sans qu'elles ne constituent pour autant une liste exhaustive, ni que cela n'empêche ces dernières de coïncider exactement avec le contenu du plan de sécurité et de santé ou son équivalent dans chaque législation, lequel aura priorité dans tous les cas.

Les personnes dans l'incapacité de lire ou de rédiger cette documentation ou qui éprouveraient des difficultés à le faire doivent suivre les directives et indications du client.

# Description du système

Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant d'utiliser le produit. En cas de doutes ou de questions, contactez Encofrados J. Alsina.

## Instructions de sécurité

Le système Alsipercha a été conçu exclusivement pour l'usage stipulé dans ce manuel d'instructions. Alsipercha un dispositif qui protège l'utilisateur contre les chutes dans le vide. S'il n'est pas utilisé correctement, l'utilisateur et d'autres personnes se trouvant à proximité peuvent subir un accident. Lisez attentivement ce manuel avant de l'utiliser.

- Des accidents et des situations dangereuses peuvent se produire en cas d'utilisation incorrecte ou de combinaison d'équipements, dans lesquelles la fonction de protection d'un dispositif serait affectée ou par ou entraverait la fonction de protection d'autres dispositifs.
  - En aucun cas ce dispositif ne doit être utilisé comme une grue provisoire ou comme dispositif de levage/descente.
  - En aucun cas vous ne devez utiliser des dispositifs autres que ceux fournis par Encofrados Alsina, que ce soit en remplacement ou par préférence, et qui pourraient affecter les performances ou les caractéristiques du dispositif.
  - Prendre les précautions nécessaires lors du transport et/ou du changement d'emplacement du dispositif. Si des dommages sont détectés ou se produisent sur une pièce, le dispositif devra immédiatement être mis hors service et inspecté par une personne compétente, et remplacé si nécessaire.
  - Prendre les précautions nécessaires lors de l'installation du dispositif et, si des dommages sont détectés ou se produisent sur une pièce, le dispositif devra être immédiatement mis hors service et inspecté par une personne compétente, et remplacé si nécessaire.
  - La zone de travail où il est prévu d'utiliser l'Alsipercha devra disposer d'un plan de secours et d'assistance pour le cas où se produirait un accident en raison de la chute d'un utilisateur.
  - Le dispositif est conçu pour être utilisé par un maximum de deux personnes à la fois, c'est pourquoi il ne peut donc en aucun cas être utilisé par plus de deux personnes à la fois.
  - Si vous décidez d'utiliser une grue pour manipuler l'Alsipercha, faites particulièrement attention aux mouvements effectués avec la grue et tenir les opérateurs à une distance de sécurité pour éviter tout éventuel accident.
  - Alsipercha est un système de protection contre les chutes, qui offre un facteur de chute zéro. Assurez-vous toujours que le point de fixation de l'utilisateur est situé au-dessus de sa tête et que le câble/bande du dispositif rétractable est tendu entre le point de fixation et l'utilisateur.
  - L'écart vertical maximum du point de fixation de l'Alsipercha pendant son utilisation est de 0,49m pour 1 utilisateur et de 0,86 m pour 2 utilisateurs.
  - Si le système Alsipercha est revendu hors du pays de destination d'origine, le revendeur/distributeur doit fournir les instructions d'utilisation dans la langue du pays dans lequel le dispositif sera utilisé.
- En cas d'utilisation de dispositifs non fabriqués par Encofrados J. Alsina, consultez le guide d'utilisation ou le manuel spécifique de l'article fourni par le fabricant.
  - Les équipements de protection individuelle qu'il est prévu d'utiliser avec l'Alsipercha devront disposer de la certification CE et devront être approuvés par le pays d'utilisation.
  - Il n'est pas conseillé d'utiliser les produits spécifiés dans ce manuel si vous êtes enceinte, souffrez d'une maladie cardiovasculaire, avez consommé de l'alcool ou des drogues, ou présentez d'autres problèmes de santé qui affectent vos capacités mentales ou physiques.

## **Vérifiez toujours les produits et l'équipement avant de les utiliser**

Vérifiez toutes les pièces de l'Alsipercha avant de procéder au montage. N'utilisez jamais de matériaux endommagés ou oxydés, car la sécurité pourrait s'en voir affectée. Consultez la check-list du chapitre de Maintenance avant de procéder à l'utilisation.

Le système doit être immédiatement retiré de l'utilisation s'il y a des doutes quant à la sécurité de son utilisation.

## **Ne combinez jamais les produits**

Il n'est pas recommandé d'installer, de combiner ni d'interconnecter des produits non fournis par Encofrados J. Alsina ou ses distributeurs autorisés.

## **Utilisez toujours des équipements de protection individuelle (EPI) antichute pendant le montage et le démontage lorsqu'il y a un risque de chute.**

L'utilisateur doit toujours porter les équipements de protection individuelle (EPI) antichute pendant le montage et le démontage lorsqu'il y a un risque de chute. Cela s'applique aux travaux effectués sur des plateformes de travail d'élévation mobile (MEWP).

L'opérateur doit seulement utiliser des harnais de corps complet, conformément à la norme EN 361, et un point d'ancrage de chutes (A).

## **N'oubliez pas**

- Pour le bénéfice de tous, planifiez la prévention des chutes dès la phase initiale.
- Utilisez uniquement des produits de sécurité certifiés.
- Limitez l'accès sous et autour du chantier afin d'éviter d'éventuelles blessures causées par des risques de chute.
- Utilisez les outils conçus pour le type de travail que vous allez réaliser.
- Maintenez la zone de travail de chantier bien ordonnée.
- Un environnement de travail sécurisé est un bon environnement de travail.
- Un environnement de travail sécurisé est un bon environnement de travail.

# Calcul de l'espace libre de chute

N'oubliez pas qu'il est essentiel de vérifier l'existence d'une distance libre suffisante en dessous de l'utilisateur, par rapport à l'objet d'impact le plus proche. Vous pouvez le calculer en vous référant à l'illustration de la figure 1 :

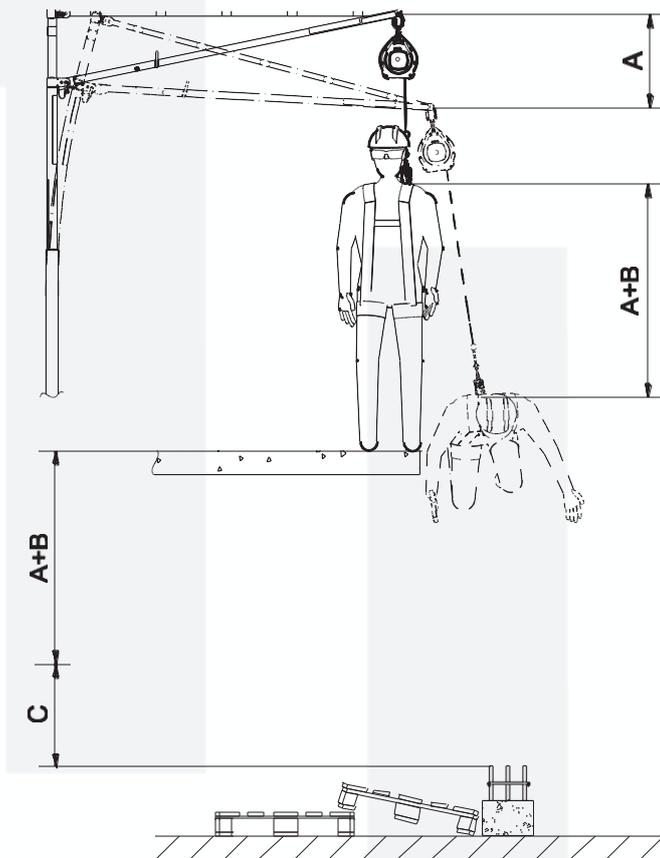


Figure 1. Explication de l'espace libre de chute

- A: 1 utilisateur 0,49 m. Écart vertical maximum lors de l'utilisation du système Alsipercha  
2 utilisateurs 0,86 m
- B: X Distance de freinage du dispositif rétractable. Consultez les manuels d'utilisation du fabricant pour connaître la valeur spécifique.
- C: 1 m Distance de sécurité

Espace libre de chute total = A+B+C

# Dispositif Alsipercha

## Alsipercha (système antichute)

Système de protection qui empêche la chute de l'utilisateur pendant le processus de planchéage du coffrage.

### Alsipercha

Un système de sécurité particulièrement utile pour les PÉRIMÈTRES ou les travaux associés au processus de planchéage lors des opérations de coffrage horizontal. Il permet de réaliser en toute sécurité les opérations de mise en place de : planches, barrières de sécurité, filets de type V, contremarches de coffrage et, en général, toutes les situations en rapport avec le montage du coffrage où il existe un risque de chute.

Facile à monter et à utiliser, ce dispositif ne requiert pas la présence d'installateurs externes.

### Caractéristiques du système

- Il permet à l'opérateur de travailler en toute sécurité sur une surface de 125 m<sup>2</sup>, avec un rayon de déplacement de 6,5 m autour du poteau.
- Structure en acier en forme de « L » inversé de 2,5 m de long à l'horizontale et 4,3 m de haut (3,5 m une fois mise en place sur le poteau).
- Structure métallique de 80 kg, conçue en acier haute qualité (limite élastique : 42 - 46 kg/mm<sup>2</sup> ; limite de rupture 61 - 76 kg/mm<sup>2</sup>).
- Dispositif rétractable doté d'une rallonge, de 4 m de long maximum (en option, dispositif rétractable d'une longueur maximale de 6 m ou 6,5 m).
- Tube de logement Alsipercha en acier de 85 cm de long.
- Pour un déplacement à l'aide d'une grue.
- Série d'accessoires qui permettent au système de s'adapter à n'importe quelle situation tout en préservant à tout moment la sécurité.
- Système conçu pour des portées entre poteaux allant jusqu'à 8,5 mètres (pour cela, l'emploi de la gaffe est indispensable).
- Dispositif Energy-Absorber intégré, qui réduit les forces transmises à la structure et à l'utilisateur.

**i** **Info.** Le système et ses composants doivent être utilisés par du personnel compétent et qualifié.

**i** **Info.** Le système et ses accessoires doivent être inspectés par du personnel compétent et qualifié :

- Avant la première utilisation et avant chacune utilisation ultérieure.
- Après l'activation du système après une chute.
- À intervalles réguliers (au moins une fois par an). Le registre de ces inspections peut être demandé. Certains composants peuvent nécessiter individuellement des inspections à des intervalles de temps plus courts.

- N'utilisez jamais l'équipement si vous détectez une détérioration, oxydation ou une tentative de réparation non autorisée sur toute partie du système.
- N'utilisez pas le système pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu.
- Utilisez uniquement des harnais homologués.
- N'utilisez et n'accouplez pas d'éléments ou d'accessoires non fournis par le fabricant.
- L'utilisateur doit effectuer une évaluation des risques avant d'utiliser le système.

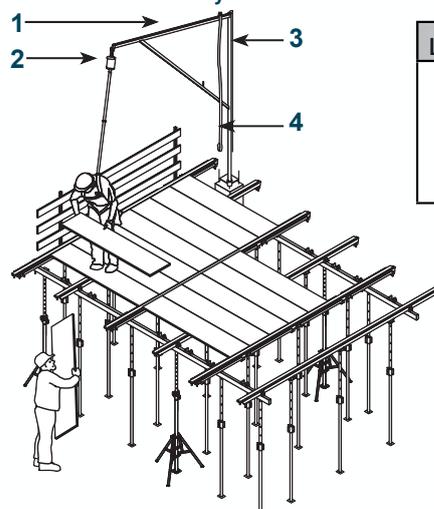


**Info.** Les illustrations de ce manuel de montage et de sécurité sont données à titre indicatif et ne représentent pas forcément toutes les formes de montage possibles.

### Limitations du système

- La structure sur laquelle est monté le système doit être capable de supporter les poids indiqués.
- Le rayon d'action maximal lorsque l'opérateur est attaché au système avec un harnais de sécurité est de 6,5 m. N'essayez pas d'élargir ce rayon d'action avec des cordes ou autres méthodes similaires.
- Le nombre maximum d'utilisateurs pouvant être attachés simultanément à 1 Alsipercha est de deux (2).
- Lors de l'utilisation de l'Alsipercha avec un tube de logement (phase de coffrage), la distance maximale entre 2 utilisateurs raccordés simultanément à 1 dispositif Alsipercha sera de 1 mètre. Augmenter cette distance pourrait causer des blessures au deuxième utilisateur attaché, par « entraînement » lorsque l'un des utilisateurs tombe.

### Éléments du système



### LÉGENDE

1. Corps du système
2. Dispositif rétractable
3. Crochet
4. Elingue

# Dispositif Alsipercha

Le système Alsipercha est certifié CE conformément à la norme EN 795:2012 Type B / D / E, et a été soumis à des essais conformément à la norme ANSI/ASSE Z359.18-2017 (organisme notifié 0158, DEKRA Testing and Certification).



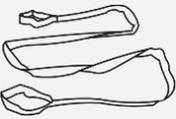
LÉGENDE	
1. Fabricant	5. Pictogramme : lire les instructions d'utilisation avant utilisation
2. Nom du produit	6. Nombre d'utilisateurs autorisés
3. Numéro d'identification de l'organisme informé ; Tests et certification DEKRA	7. Année de production
4. Norme de conformité	8. N° de série

# Tableau des composants

## Description des composants

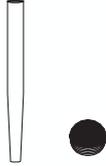
	<b>Alsipercha CE / ANSI</b>		
	Point d'ancrage au-dessus de l'utilisateur, auquel un utilisateur se connectera en utilisant un SRL.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	V132-001	2500 x 4300	80

	<b>Crochet</b>		
	Composant utilisé pour rapprocher un dispositif Alsipercha à l'opérateur lors du changement d'ancrage.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	83418	140 x 2280	2

	<b>Elingue</b>		
	Utilisé pour déplacer le dispositif avec une grue, le déplacer jusqu'au poteau ou le retirer à la fin des travaux.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	84414	3000	0,62

	<b>Niveleur</b>		
	Accessoire s'introduisant dans le cône de logement pour garantir sa verticalité et éviter la remontée du cône sous la pression du béton.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	83416	1 005 x Ø70	3,96

	<b>Bouchon supérieur cône logement</b>		
	Empêche la filtration dans le cône de logement, les déchets ou l'eau susceptible de geler en période de basses températures.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	84416	Ø92	0,13

	<b>Cône de logement</b>		
	Composant à insérer dans la structure en béton, qui sert de logement au dispositif Alsipercha.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	V133-001	873 x Ø76	2,71

	<b>Dispositif rétractable</b>		
	Bloc antichute se bloque si une accélération soudaine est détectée.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	84439	3500	1,85

	<b>Extension de harnais</b>		
	Composant d'attache reliant le travailleur au dispositif rétractable.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	84474	500	0,15

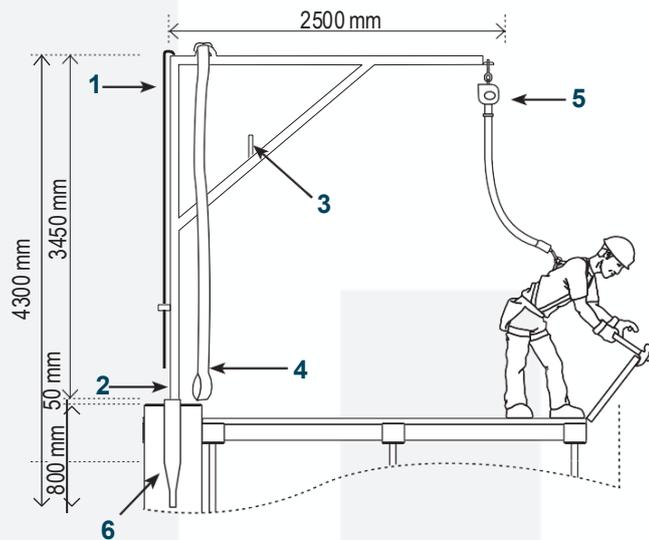
	<b>Harnais</b>		
	Dispositif d'ancrage du travailleur au système antichute Alupercha.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	84415	500 x 150	1

	<b>Mousqueton - EN362</b>		
	Raccorde le dispositif rétractable à l'Alsipercha et à l'extension de harnais de l'utilisateur.		
	Code	Dimensions (mm)	Poids (kg)
	8341203	100	0,5

# Alsipercha avec cône de logement

## Procédure de montage

### Étape 1/4 – Composants du système

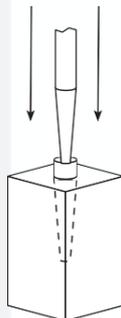


#### LÉGENDE

1. Crochet (accessoire servant à changer d'ancrage)
2. Corps du système Alsipercha (Le corps principal qui tourne à 360° et permet à l'opérateur de travailler librement)
3. Pivot (élément utilisé pour ancrer le crochet)
4. Élingue (pour les mouvements avec la grue)
5. Dispositif rétractable
6. Tube de logement

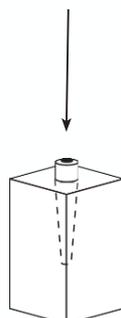
**1-** Juste après le bétonnage des poteaux, placer le tube de logement en le centrant dans la tête des poteaux et en le laissant dépasser de 50 mm. Ce tube servira ensuite de logement du système Alsipercha.

Détail de l'emplacement du système antichute dans le cône de logement



**2-** Le niveleur permet de garantir que le tube de logement reste bien à la verticale et d'éviter tout flôtement. Le poteau est renforcé par le tube de logement.

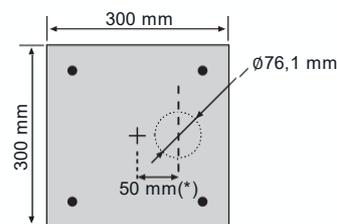
Détail de l'utilisation du niveleur



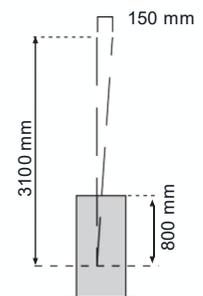
## Détails techniques pour la pose du cône de logement

### Tolérances du tube de logement

1) TOLÉRANCE EN DÉVIATION, PAR RAPPORT AU CENTRE DE LA POTENCE



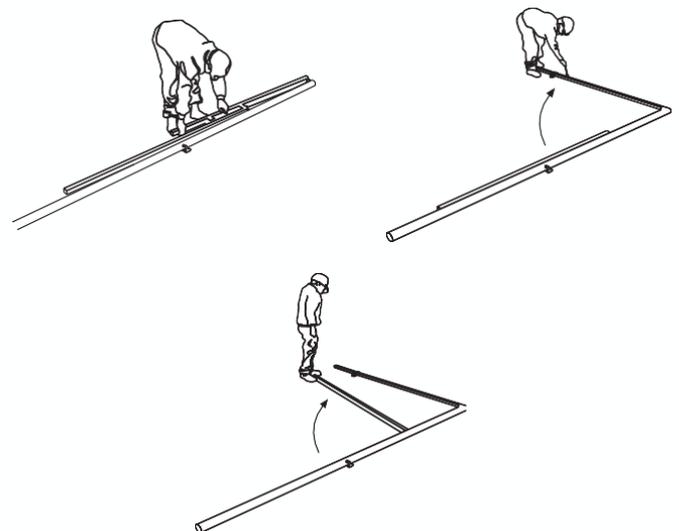
2) TOLÉRANCE EN DÉVIATION VERTICALE



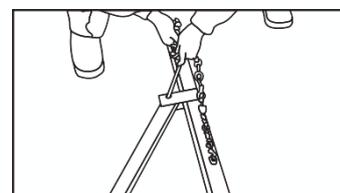
(\*) Cette tolérance varie en fonction de la section du poteau. Si le système Alsipercha est utilisé sur des piliers de moins de 30 cm de section, le béton peut se fissurer. Dans ce cas il faudra consulter l'ingénieur du client.

### Étape 2/4 – Assemblage du système

**1-** Déplier le système Alsipercha.

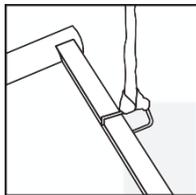
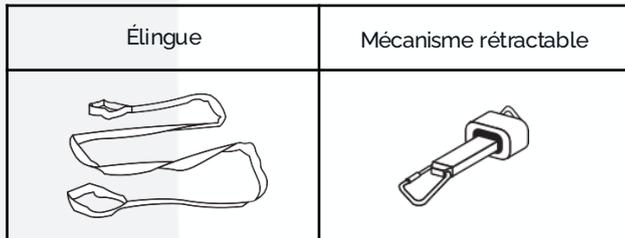


**2-** Assurer la fixation à l'aide la goupille.



# Alsipercha avec cône de logement

3- Placer l'élingue et le dispositif rétractable.



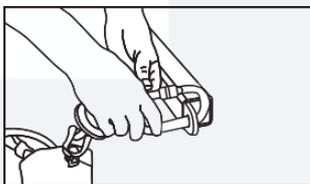
Détail de la mise en place de l'élingue :  
Pour déplacer Alsipercha jusqu'à son emplacement sur le poteau,  
et pour le retirer une fois terminées les opérations à risque.

## Précautions :



### Attention

- Utiliser les élingues fournies par Alsina.
- Ne laissez pas les charges reposer sur l'élingue si cela peut l'endommager.
- Protégez l'élingue des intempéries.
- Chaque élingue doit être examinée avant son utilisation. Retirez-la si elle présente des traces de coupure, surtout si celles-ci sont situées sur les bords.
- Placez l'élingue en position correcte (angles des estropes non supérieurs à 120 ° et charge stable).



Vue détaillée de la mise en place du mécanisme rétractable équipé d'une protection.  
La manille doit correctement être montée.



### Info Avant d'utiliser le mécanisme rétractable :

- Vérifier que la sangle s'enroule et se déroule normalement sur toute sa longueur.
- Vérifier que la fonction de verrouillage fonctionne, en tirant sur la sangle d'un coup sec.
- Vérifier que l'ensemble du dispositif est en parfait état, sans coupures ni effilochages.
- Vérifier que les parties métalliques ne sont pas rouillées et que les mousquetons fonctionnent et se bloquent correctement.

## Étape 3/4 - Mise en place et utilisation du système Alsipercha

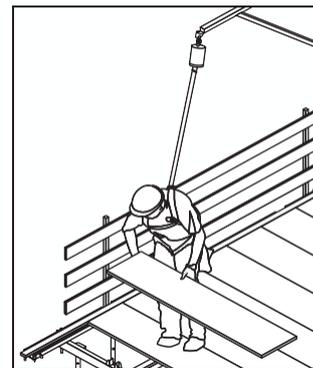
1- À l'aide de la grue, placer la perche dans le tube du poteau.



2- 36 heures après avoir bétonné le poteau, l'Alsipercha peut être utilisé pour placer les panneaux, barrières de sécurité, cloisons, etc.

Après avoir mis en place tous les panneaux, barrières de sécurité, filets de périmètres (dans les orifices prévus), et après avoir cloué les panneaux des périmètres et les avoir mouillés (en cas de climat sec), le système Alsipercha peut être retiré.

Le processus de coffrage peut alors commencer, depuis une extrémité du plancher, en travaillant dans une position sécurisée, avec un rayon de 6,5 m, ce qui équivaut à environ 125 m<sup>2</sup>.



Il est possible d'élargir le champ d'action du système Alsipercha, mais en suivant une procédure différente. Se reporter à la page 11.

# Alsipercha avec cône de logement



## Limitations du système :

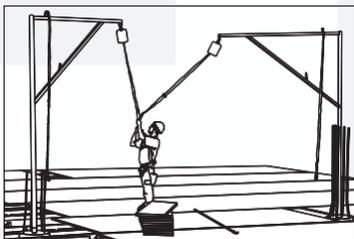
- Le nombre maximum d'utilisateurs par système est de 2 (deux).
- Lors de l'utilisation de l'Alsipercha avec un tube de logement (phase de coffrage), la distance maximale entre 2 utilisateurs raccordés simultanément à 1 dispositif Alsipercha sera de 1 mètre. Augmenter cette distance pourrait causer des blessures au deuxième utilisateur attaché, par « entrainement » lorsque l'un des utilisateurs tombe.
- La structure sur laquelle le système est monté doit avoir une résistance suffisante.
- Le rayon d'action maximum une fois ancré au système est de 6,5 m. N'essayez pas d'augmenter ce rayon en allongeant le système rétractable auquel il est fixé.



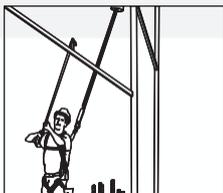
## Précautions

- Utilisez UNIQUEMENT les élingues fournies avec le système.
- Ne laissez pas de poids suspendu à l'élingue, car cela pourrait l'endommager.
- Protégez l'élingue des intempéries.
- Chaque élingue doit être vérifiée avant d'être utilisée. Jetez-la si elle comporte des coupures, en particulier si les coupures sont aux extrémités.
- Placez l'élingue dans sa position d'utilisation correcte avec une charge stable.

## Étape 4/4 - Changement de système Alsipercha

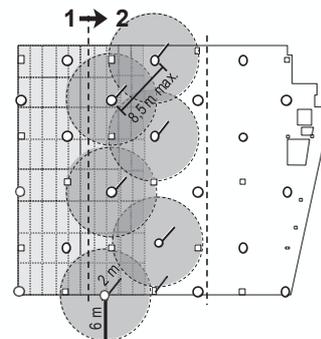


Le système Alsipercha permet à l'opérateur de changer d'ancrage avant de se décrocher du premier Alsipercha, en maintenant ainsi la sécurité à tout moment.



Pour cela, le crochet sera utilisé lorsque le système Alsipercha suivant sera orienté, de sorte que l'opérateur n'arrive pas s'accrocher.

## Exemple de piquetage



LÉGENDE	
Potence avec cône de logement	1. Démarrage de la pose de plancher
Corps - 2,0 m	2. Sens de progression pendant la pose de plancher
Rayon de travail - 6,0 m	
Distance entre les colonnes - 8,5 m	

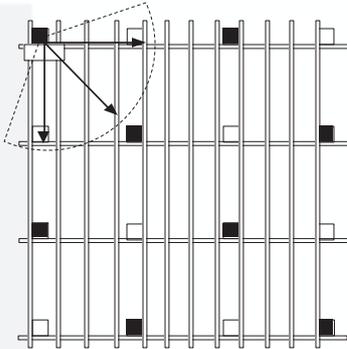
Pour faciliter l'utilisation du système Alsipercha, il est conseillé de planifier au préalable la zone de travail dans laquelle il va être utilisé. Les systèmes avancés de CAD nous permettent de savoir où placer les systèmes Alsipercha et combien d'unités sont nécessaires pour optimiser leur utilisation dans la zone d'action.



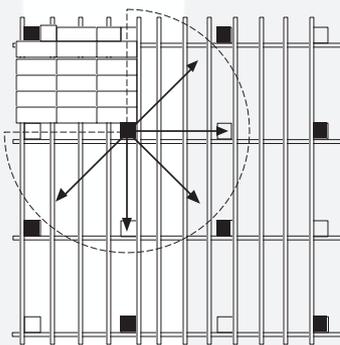
**Info** Un équipement d'environ 6 unités d'Alsipercha permet de coffrer la totalité d'un plancher d'environ 500 m<sup>2</sup>.

# Alsipercha avec cône de logement

## Travailler avec le système Alupercha



Tout d'abord, placer les tubes perdus dans les poteaux dans lesquels le système Alsipercha va être introduit, pour ensuite commencer le coffrage du plancher à partir de ce même point.



Le processus de planchéage peut alors commencer, depuis une extrémité du plancher, en travaillant dans une position sécurisée, avec un rayon de 6,5 m, ce qui équivaut à environ 125 m<sup>2</sup>.

## Position après la chute



**Info** Sauvetage de l'opérateur après la chute : Lorsqu'un opérateur travaille avec le système Alsipercha, il est important qu'il ne soit pas seul. Ainsi, en cas de chute, l'autre opérateur pourra le secourir rapidement, en quelques minutes, pour éviter toute lésion due à l'absence de circulation sanguine dans les jambes. L'opérateur qui intervient pour secourir son compagnon, ancré à un point sécurisé et à l'aide d'un crochet, rapprochera l'opérateur accidenté de la zone de planchéage, pour qu'il puisse se mettre debout.

# Alsipercha avec cône de logement

## Extension du rayon d'action du système Alsipercha

Proposition d'une autre méthode de travail, en lisant un dispositif rétractable de 6,5 m, ou la combinaison d'un dispositif rétractable de 6 m + une rallonge harnais de 0,5 m. Cette combinaison permet d'élargir le rayon de travail à 8,5 m dans toutes les directions.

La zone de travail protégée avec un seul dispositif Alsipercha, peut être élargie à l'aide d'un dispositif disponible en option, mais il devra **TOUJOURS** être utilisé de manière contrôlée et disciplinée. Ne pas suivre la méthode de travail indiquée sur cette page (figure 2) peut causer une chute avec effet pendulaire ou une augmentation de la distance de chute au niveau inférieur, des situations pouvant entraîner des blessures corporelles, voire la mort.

Le dispositif rétractable (réf. 84439) et l'extension de harnais (réf. 84474) peuvent être remplacés par un dispositif rétractable de 6,5 m ou par la combinaison d'un dispositif rétractable de 6 m + rallonge harnais de 0,5m, permettant à l'utilisateur d'augmenter le rayon de travail à partir du corps du système Alsipercha utilisé.

## Rallonge de câble pour Alupercha

Lorsque toutes les planches, les garde-corps, filets de sécurité et ouvertures ont été mis en place et que les planches ont été clouées et arrosées (climat sec), la potence Alupercha peut être retirée.

Figure 1

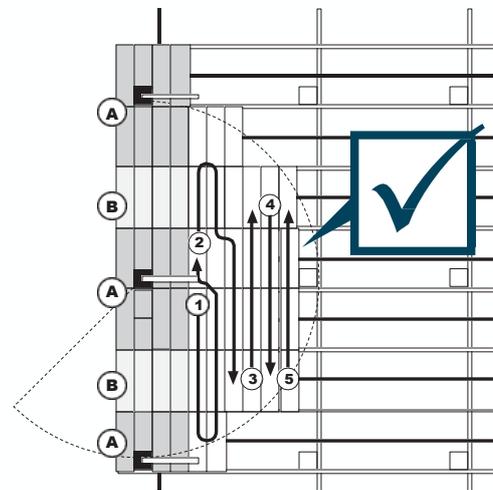
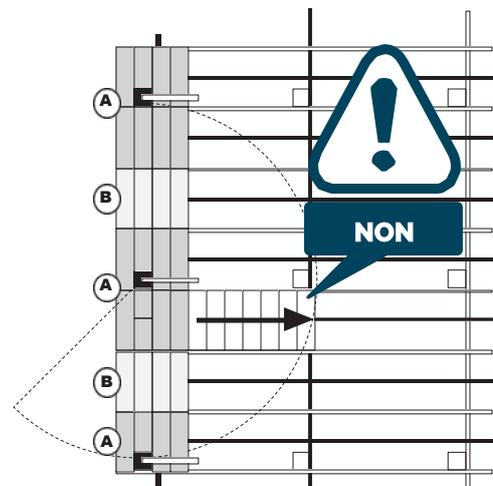


Figure 2



### Important

L'autre méthode de travail devra être mise en œuvre conformément à la séquence de travail indiquée sur la figure 1, en évitant de la réaliser comme indiqué sur la figure 2 (séquence interdite).

# Alsipercha avec cône de logement

## Emploi et charge du système

### Tableau des valeurs minimales de résistance du béton

Ci-dessous, nous reprenons les délais d'utilisation (délai entre le bétonnage du pilier et le moment où l'on peut utiliser le système antichute Alsipercha) en fonction de la température ambiante et de la section du pilier.

Les résultats montrés ci-dessous sont ceux des essais réalisés avec le système Alsipercha sur des piliers de 30 x 30 cm<sup>2</sup>, 25 x 25 cm<sup>2</sup> et 15 x 40 cm<sup>2</sup>.

Type de béton	Section du poteau (cm <sup>2</sup> )	Valeur de compression minimale (Mpa)*1	Valeur de traction indirecte (Mpa)*1	TEMPÉRATURE AMBIANTE				
				5°C	10°C	15°C	≥20°C	
Tout type de béton structurel (HA-25 ou supérieur)	30x30 (ou supérieur) *2	3,27	0,37	28h	23h	19h	15h	Temps d'utilisation en heures
	25x25 *3	4,72	0,52	30h	24h	20h	16h	
	15x40 *3	5,70	0,62	32h	26h	21h	17h	

(\*1) Lors de la première utilisation du système.

(\*2) Pour les sections de 30x30 cm<sup>2</sup> ou plus, le système admet un écart maximum pour le placement du tube logement, de 50 mm par rapport au centre du pilier.

(\*3) Pour les sections de 25x25 cm<sup>2</sup> et 15x40 cm<sup>2</sup>, le système admet un écart maximum pour le placement du tube de logement de 10 mm par rapport au centre du poteau. Basé sur les tolérances admises par la norme espagnole EHE pour la déviation dans les dimensions de la section transversale d'un pilier.



#### Info

Etude réalisée par l'Université Polytechnique de Valencia.

# Alsipercha avec cône de logement

## Rapport de l'Association des Consultants en Bâtiment (ACE)\*

### 1. ANTÉCÉDENTS ET OBJET DU RAPPORT

...les vérifications nécessaires pour évaluer l'impact structurel de ce système, objet du présent rapport, seront effectuées conformément aux normes suivantes :

- EUROCODE 2 : Projet de structures en béton. Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments. **NF EN 1992-1-1:2013**

- EUROCODE 3 : Projet de structures en acier. Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments. **NF EN 1993-1-1:2008**

[...]

### 5. RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Dans le cas d'un poteau en béton C25/30, le fait de placer à l'intérieur un tube en acier S-235JR de dimensions spécifiées au point 2 de ce rapport, n'entraîne aucune diminution de ses caractéristiques de résistance, comme cela a été démontré au point précédent.

En résumé, les deux tableaux suivants (compression et cisaillement) montrent toutes les combinaisons possibles pour différentes résistances de béton et d'acier :

#### COMPRESSION

Béton	Acier		
	S235 JR	S275 JR	S355 JR
C25/30	1.240	1.452	1.874
C30/37	1.034	1.210	1.562
C35/45	0.886	1.037	1.338
C40/50	0.775	0.907	1.171
C45/55	0.689	0.806	1.041
C50/60	0.620	0.726	0.937

#### CISAILLEMENT

Béton	Acier		
	S235 JR	S275 JR	S355 JR
C25/30	1.802	2.108	2.722
C30/37	1.538	1.800	2.324
C35/45	1.344	1.572	2.030
C40/50	1.193	1.397	1.803
C45/55	1.074	1.257	1.622
C50/60	0.977	1.143	1.475

On observe, par exemple, que pour l'acier S-235JR, utilisé pour le tube actuel, dans des bétons de résistance caractéristique égale ou supérieure à 35 MPa, le coefficient de sécurité est inférieur à l'unité. Par conséquent, dans ce cas, et dans tous les cas qui apparaissent en rouge dans le tableau de compression, le tube incorporé dans le système ALSIPERCHA entraîne une diminution de la capacité de résistance du poteau.

Dans ces cas, une fois le coffrage posé et que le système n'est plus utilisé, l'orifice doit être nettoyé puis rempli de mortier GROUT présentant les mêmes caractéristiques de résistance que le béton du poteau.

Ce qui précède est indiqué à toutes fins utiles, selon nos connaissances et notre intime conviction, en acceptant toute autre opinion mieux fondée. Fait à Gérone, le 11 juillet 2019.

  
Antoni Blázquez y Boya  
BLÁZQUEZ GUANTER SLP

Jorge Blasco  
COMMISSION TECHNIQUE A.C.E.

## Rapport de l'Université Polytechnique de Valence (UPV)\*

[...]

### 4.- CONCLUSIONS

- La présente étude analyse l'influence de l'utilisation du système antichute mis au point par ENCOFRADOS J. ALSINA S.A. Sur le comportement des supports en béton armé.

[...]

Principales conclusions :

1.- Nous avons utilisé des procédures de calcul et des logiciels informatiques en respectant toujours les prescriptions européennes et internationales acceptées, conformément aux Eurocodes EC-2 pour les structures en béton et EC-3 pour les structures en acier.

2.- L'étude a été réalisée sur une petite section, la plus petite et la moins armée de celles généralement utilisées dans la construction, afin que l'influence relative de l'orifice où est logée la perche soit la plus grande possible.

Ce type de support a été étudié pour les types de béton les plus couramment utilisés pour les piliers de construction, avec des résistances caractéristiques comprises entre 25 MPa et 50 MPa.

3.- Compte tenu de cette réduction de la limite élastique de l'acier, on a calculé les diagrammes d'interaction Axil-Momento de la section non modifiée avec un tube.

4.- Les tubes habituellement utilisés par l'entreprise, d'une épaisseur de 1,8 mm et d'une résistance caractéristique de l'acier de 235 MPa, sont conformes à ceux utilisés pour des colonnes en béton avec des résistances caractéristiques de 25 MPa (C25/30) et 30 MPa (C30/37).

**Cela permet de garantir que, pour cette épaisseur de tube, il n'y a aucune perte de résistance de la section.**

PEDRO ANTONIO CALDERON GARCIA

Firmado digitalmente por PEDRO ANTONIO CALDERON GARCIA  
Fecha: 2021.06.16 16:57:35 +02'00'

MANUEL BUITRAGO MORENO

Firmado digitalmente por MANUEL BUITRAGO MORENO  
Fecha: 2021.05.18 09:23:08 +02'00'

Fdo: Pedro A. Calderón García  
Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.  
Catedrático de Universidad

Fdo.: Manuel Buitrago Moreno  
Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.  
Investigador Postdoctoral

# Alsipercha avec cône de logement

## Procédure de démontage

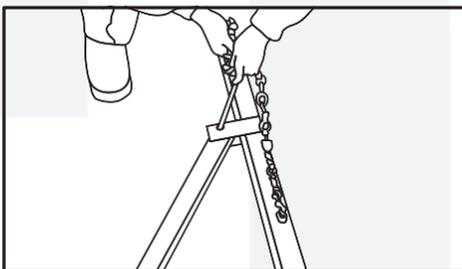
Quand le système est retiré pour son entreposage ou pour son transport, il est plié, sans avoir besoin de démonter les composants du système, qui resteront assemblés. Les zones concernées par cette opération seront délimitées, en évitant toute chute accidentelle d'éléments.

**Le processus de pliage doit être réalisé dans l'ordre suivant :**

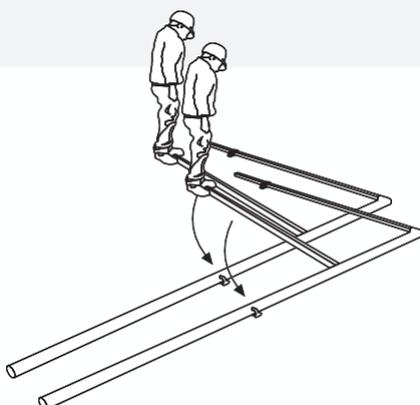


**Attention. NE JAMAIS** plier le dispositif alors qu'il est érigé en position d'utilisation, pour éviter tout risque de blessures.

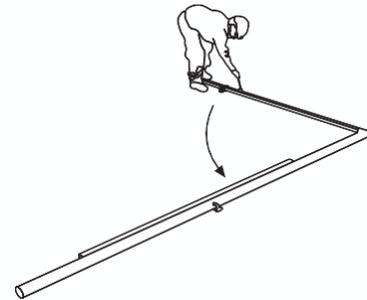
- Retirer l'accessoire gaffe du système Alsipercha et le placer sur le sol ou sur une surface stable.
- Retirer le système Alsipercha de son support de connexion, en utilisant des équipements auxiliaires, et le placer en position horizontale sur le sol ou sur une surface suffisamment stable.
- Retirer le système rétractable raccordé au tube horizontal supérieur.
- Retirer la broche de raccord du tube diagonal avec le tube supérieur.



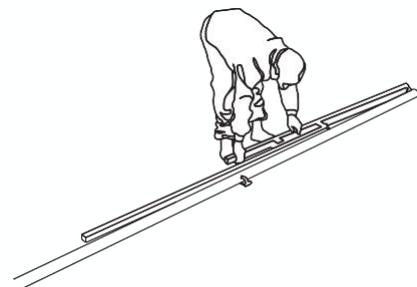
- Plier le tube diagonal jusqu'à son assemblage au mât principal.



- Plier le tube horizontal supérieur dans le même sens que le précédent, jusqu'à son assemblage avec le tube diagonal.



- Placer la broche de sécurité en vérifiant que les 3 tubes sont parfaitement bien assemblés et que la broche de sécurité permet de fixer les 3 tubes.

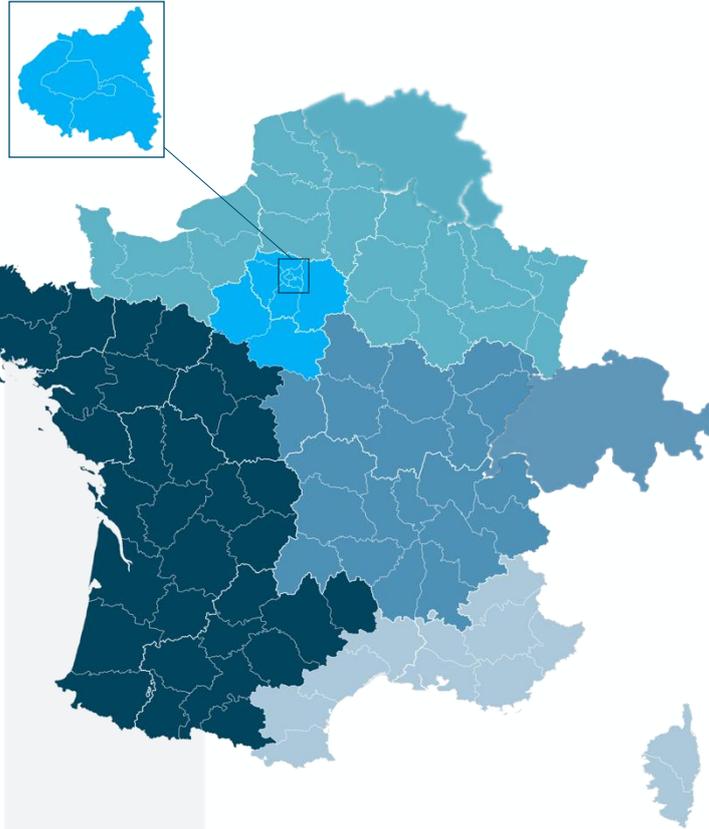


## HAKI FRANCE

Parc Technoland – Bâtiment C  
3 allée du Lazio  
69800 SAINT-PIREST  
France

## DÉPÔT LOGISTIQUE

447 Chemin de la Roche  
38510 SERMERIEU - France  
Coordonnées Google:  
45.692147, 5.391563



### ÎLE-DE-FRANCE

Jean-Christophe Davril  
[jean-christophe.davril@haki.com](mailto:jean-christophe.davril@haki.com)  
+33 7 86 33 28 12

### EXPORT

Thierry Alonzi  
[thierry.alonzi@haki.com](mailto:thierry.alonzi@haki.com)  
+33 6 31 45 15 03

### NORD – NORMANDIE - GRAND EST – BELGIQUE & LUXEMBOURG

Franck Urbanski  
[franck.urbanski@haki.com](mailto:franck.urbanski@haki.com)  
+33 6 85 80 78 20

### DIRECTION COMMERCIALE FRANCE GRAND OUEST

Adrien Durand-Raucher  
[adrien.durand-raucher@haki.com](mailto:adrien.durand-raucher@haki.com)  
+33 7 85 45 86 80

Simon Flandrin  
[simon.flandrin@haki.com](mailto:simon.flandrin@haki.com)  
+33 6 71 79 24 75

### DIRECTION GÉNÉRALE

Thomas Garcia  
[thomas.garcia@haki.com](mailto:thomas.garcia@haki.com)  
+33 6 75 68 08 81

### RHÔNE-ALPES - CENTRE - SUISSE

Julien Cru  
[julien.cru@haki.com](mailto:julien.cru@haki.com)  
+33 6 33 59 73 49 / +41 79 510 18 69

### SUD - MONACO

Nicolas Meunier  
[nicolas.meunier@haki.com](mailto:nicolas.meunier@haki.com)  
+33 6 38 87 25 63