

Manuel d'utilisation

Aide à la rotation



Traduction du manuel d'utilisation d'origine

Révision : R04

État de l'édition : 02.2023

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Allemagne

info@sapek.de

<https://www.sapek.de>

Contenu

1	Généralités	5
1.1	Informations concernant ce manuel d'utilisation	5
1.2	Téléchargement de ce document :	5
1.3	Consignes d'avertissement / Symboles	6
1.4	Limitation de responsabilité	7
1.5	Protection des droits d'auteur	7
1.6	Marques commerciales et marques déposées :	7
1.7	Service-client / Adresse du fabricant	7
2	Sécurité	8
2.1	Généralités	8
2.2	Utilisation conforme	9
2.3	Erreur d'utilisation prévisible	9
2.4	Exigences envers le personnel	10
2.5	Obligations de l'exploitant	10
2.6	Équipement de protection individuelle	11
3	Caractéristiques techniques	12
3.1	Vue d'ensemble	12
3.2	Dimensions	12
3.3	Dimensions des éléments muraux	12
3.4	Plaque signalétique / marquage	13
3.5	Déclaration de conformité CE	14
4	Structure et fonction	15
4.1	Vue d'ensemble	15
4.2	Description fonctionnelle	16
5	Transport, stockage, emballage	17
5.1	Symboles / marquages sur l'aide à la rotation	17
5.2	Transport	17
6	Installation, montage et utilisation	18
6.1	Exigences relatives au lieu d'installation	18
6.2	Conditions d'environnement	18
6.3	Installation de l'aide à la rotation sur le chantier	19
6.4	Sécurité anti-rebond hydraulique	20
6.4.1	Réglage de base de la vanne d'étranglement :	22
6.5	Rotation de murs longs	23
6.5.1	Livraison :	23

6.5.2	Introduction de l'élément mural	24
6.5.3	Rotation de l'élément mural	26
6.6	Retournement de l'aide à la rotation	29
6.7	Préparation de l'aide à la rotation pour le transport	30
7	Maintenance, nettoyage, service	31
7.1	Changement du liquide hydraulique (éventuellement HVLP 46).....	32
7.2	Vérification des tuyaux flexibles hydrauliques.....	32
7.3	Remplacement de tuyaux flexibles hydrauliques.....	33
8	Démontage et élimination.....	34
8.1	Sécurité.....	34
8.2	Démontage	34
8.3	Élimination.....	34
9	Liste des pièces de rechange	35

1 Généralités

1.1 Informations concernant ce manuel d'utilisation

Le présent manuel d'utilisation contient des indications importantes concernant la manipulation de l'aide à la rotation pendant le transport, l'utilisation, la maintenance et l'entretien ainsi que concernant le démontage et l'élimination.

Les dossiers relatifs aux accessoires se trouvent dans les documents joints séparément.

La condition préalable pour un travail sûr, conforme et économique sur et avec l'aide à la rotation est le respect de toutes les consignes d'avertissement et instructions indiquées.

Leur respect permet d'éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'aide à la rotation.

En outre, les prescriptions applicables à la sécurité du travail et les dispositions générales de sécurité en vigueur sur le lieu d'intervention doivent être respectées.

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant de commencer tous travaux ! Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'aide à la rotation, afin d'être accessible à tout moment au personnel.



Avant l'utilisation, il faut avoir lu et compris le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité qu'il contient.

1.2 Téléchargement de ce document :

Le manuel d'utilisation de l'aide à la rotation peut être téléchargé gratuitement sous forme de fichier PDF en cliquant sur le lien suivant :

<http://abi-beton.de/downloads>

1.3 Consignes d'avertissement / Symboles

Les consignes d'avertissement utilisées dans ce manuel d'utilisation sont introduites par des mots de signalisation, exprimant l'ampleur du danger.

Le symbole d'avertissement informe en outre sur le type de danger.

Les consignes d'avertissement suivantes sont utilisées dans ce manuel d'utilisation :



DANGER

Danger de mort !

Conséquences lors du non-respect...

- Indications pour la prévention



AVERTISSEMENT

Danger de blessure !

Conséquences lors du non-respect...

- Indications pour la prévention



PRUDENCE

Dommages corporels causés par...

Conséquences lors du non-respect...

- Indications pour la prévention



ATTENTION

Dommages matériels causés par...

Conséquences lors du non-respect...

- Indications pour la prévention



REMARQUE

Texte d'indication ... faciliter l'étape de travail décrite avec des informations et des conseils supplémentaires.

1.4 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et consignes figurant dans ce manuel d'utilisation ont été constituées en tenant compte des normes et prescriptions en vigueur, de l'état de la technique.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages corporels et matériels ainsi que des dérangements dus à :

- une utilisation non conforme de l'aide à la rotation et des accessoires
- une utilisation et une maintenance inappropriées de l'aide à la rotation
- une utilisation avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de sécurité et de protection n'étant pas correctement installés ou n'étant pas opérationnels
- une surveillance insuffisante des pièces soumises à l'usure
- des réparations mal effectuées
- des cas de catastrophes dues à l'influence de corps étrangers et à la force majeure

1.5 Protection des droits d'auteur

Ce manuel d'utilisation doit être traité de manière confidentielle. Il ne peut être utilisé que par le groupe de personnes autorisé à cet effet. La mise à disposition à des tiers ne peut se faire qu'avec l'accord écrit du fabricant.

Tous les documents sont protégés au sens de la loi sur les droits d'auteur.

La transmission et la reproduction de documents, même partielles, ainsi que l'utilisation et la communication de leur contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Les infractions sont sanctionnables et donnent lieu à des dommages-intérêts.

Nous nous réservons tous les droits d'exercice des droits de propriété industrielle.

1.6 Marques commerciales et marques déposées :

Les marques et noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

1.7 Service-client / Adresse du fabricant

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Allemagne

info@sapek.de

<https://www.sapek.de>

2 Sécurité

2.1 Généralités

Ce chapitre avertit des dangers potentiels liés à la manipulation de l'aide à la rotation. Les informations relatives à l'identification des dangers contenues dans ce document doivent permettre une utilisation sûre et appropriée.



Lire et respecter impérativement ce manuel d'utilisation et en particulier ce chapitre avant d'utiliser le dispositif.

Le manuel d'utilisation comprend, outre les consignes de sécurité :

- une description générale du produit.
- des indications concernant l'installation et le transport.
- les instructions pour l'utilisation.
- des instructions de maintenance et d'entretien
- les caractéristiques techniques
- le démontage et l'élimination

Toujours tenir ce manuel d'utilisation ainsi que d'autres documents à portée de main du personnel, à proximité immédiate de l'aide à la rotation.

Toujours respecter toutes les informations, indications, consignes et instructions contenues ! Éviter les accidents dus à des erreurs d'utilisation !

Toutes les consignes de sécurité et de danger sur l'aide à la rotation doivent être maintenues dans un état lisible et renouvelées si nécessaire.

Consignes générales de sécurité

- Ne commencer à travailler avec l'aide à la rotation qu'une fois avoir compris tous les dispositifs de commande et de sécurité.
- Se familiariser avec les dangers potentiels liés au travail.
- Suivre toutes les mesures de protection décrites dans le manuel d'utilisation.
- Maintenir les zones de travail et les sols exempts d'objets susceptibles de créer des situations dangereuses.
- Lors des réglages ou des réparations, toujours utiliser un outil adapté au travail respectif.
- Ne procéder à aucune modification arbitraire de l'aide à la rotation.
- Ne jamais travailler avec l'aide à la rotation en étant sous l'influence de médicaments ou d'alcool !

2.2 Utilisation conforme



L'aide à la rotation sert à la prise et à la rotation d'éléments muraux et muraux doubles d'un poids maximal de 10 tonnes.

La rotation des éléments muraux de 90° se fait à l'aide d'une grue. L'aide à la rotation ne dispose pas d'entraînement propre.

2.3 Erreur d'utilisation prévisible

- Retournement de pièces autres que des éléments muraux
- Dépassement de la charge maximale
- Utilisation de moyens d'ancrage incorrects ou inadaptés

2.4 Exigences envers le personnel



AVERTISSEMENT

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une manipulation inappropriée peut entraîner des dommages corporels importants. Ne confier toutes les activités qu'à du personnel qualifié et instruit à cet effet.

- Ne laisser le personnel à former travailler sur le dispositif que sous la surveillance permanente par une personne expérimentée.

Le client ou l'utilisateur de l'aide à la rotation chargé s'engage à donner des instructions à toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur l'aide à la rotation avant le début des travaux :

- respecter les prescriptions fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents
- lire le chapitre concernant la sécurité ainsi que les consignes d'avertissement dans le manuel d'utilisation
- respecter le chapitre concernant l'utilisation

2.5 Obligations de l'exploitant

L'exploitant est tenu de ne laisser travailler sur la machine que des personnes qui

- sont familiarisés avec les prescriptions fondamentales relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents et ont été instruits concernant la manipulation de la machine
- ont lu, compris et confirmé par leur signature le chapitre concernant la sécurité et les consignes d'avertissement de ce manuel d'utilisation.
- font vérifier régulièrement leurs connaissances en matière de sécurité pour ce type de travaux

2.6 Équipement de protection individuelle

Les équipements de protection individuelle suivants doivent être portés au minimum pour les travaux avec l'aide à la rotation :



Chaussures de sécurité

pour protéger les pieds contre les chutes d'objets



Gants

pour protéger les mains et les doigts



Casque

pour protéger contre les blessures à la tête

3 Caractéristiques techniques

3.1 Vue d'ensemble

N° de fabrication : (consécutives) :	1001
Année de construction (voir la plaque signalétique) :	2020
Charge maximale :	10 tonnes
Poids propre :	env. 1,3 tonnes

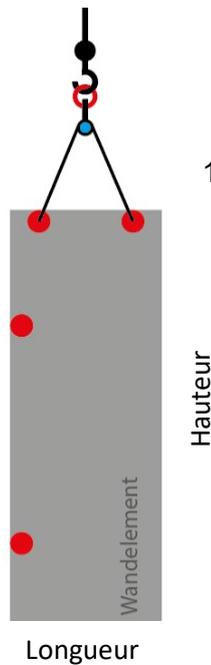
3.2 Dimensions

Longueur env. :	3 000 mm
Largeur env. :	2 250 mm
Hauteur env. :	2 300 mm
Angle de rotation :	90°

3.3 Dimensions des éléments muraux

Dimensions autorisées des éléments muraux à pivoter :

Longueur min. :	800 mm
Longueur max. :	3.250 mm
Hauteur max. :	12.500 mm
Épaisseur max. :	450 mm
Poids max. :	10 tonnes



3.4 Plaque signalétique / marquage

	SAPEK GmbH Drieschweidenweg 10 56648 Plaidt Germany info@sapek.de https://www.sapek.de							
	<p>Drehhilfe</p> <table> <tr> <td>Fabr. Nr.:</td> <td>1001</td> </tr> <tr> <td>Baujahr:</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>Eigengewicht:</td> <td>1,3 t</td> </tr> <tr> <td>max. Traglast:</td> <td>10 t</td> </tr> </table>	Fabr. Nr.:	1001	Baujahr:	2020	Eigengewicht:	1,3 t	max. Traglast:
Fabr. Nr.:	1001							
Baujahr:	2020							
Eigengewicht:	1,3 t							
max. Traglast:	10 t							
								

Cette plaque signalétique se trouve sur le côté de l'aide à la rotation.



Une plaquette de contrôle DGUV (assurance accidents légale allemande) valable se trouve sur le cadre.

3.5 Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité CE

Declaration of conformity – Konformitätserklärung
Au sens de la directive CE machines 2006/42/CE du 17 mai 2006, annexe II A

Aide à la rotation
N° de fabrication

1001 -

La société

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Allemagne



déclare par la présente, en tant que fabricant, que la machine, de par sa conception et sa construction, est conforme aux dispositions applicables de la directive CE machines.

La personne habilitée à constituer le dossier technique au sens de la directive machines est : M. Andre Hamornyik

Directives applicables :

Directive machines CE : 2006/42/CE

Normes européennes harmonisées principalement appliquées :

- DIN EN ISO 12100:2011 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

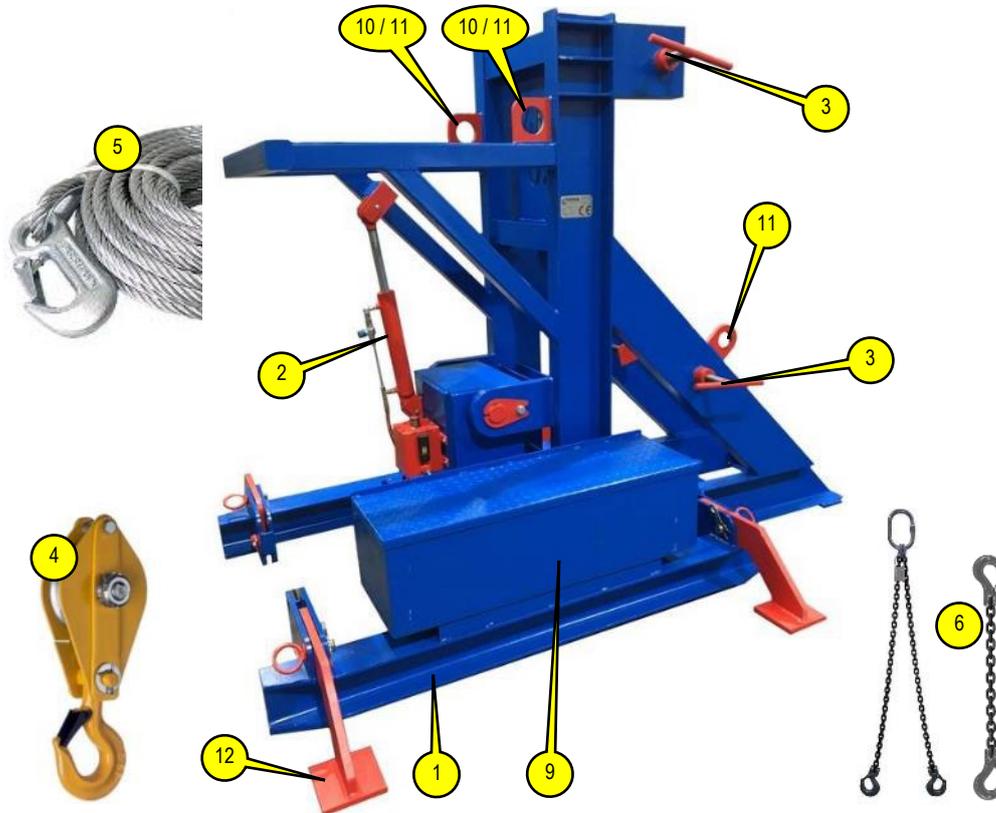
Un répertoire détaillé des normes se trouve dans la documentation technique.

Date :

Signature du fabricant

4 Structure et fonction

4.1 Vue d'ensemble



Le dispositif de redressement livré comprend les pièces suivantes :

1. Aide à la rotation / structure de cadre
2. Dispositif d'amortissement / vérin hydraulique
3. Vis de serrage 4 x (36 mm, grosse + une goupille de rechange)
4. Poulie de renvoi – capacité de charge 10 t (fig. similaire)
5. Câble de renvoi d'une longueur de 6 m (fig. similaire)
6. Élingue à 2 brins avec chacune un renvoi (manille) et chaîne de 2 m avec 2 crochets d'élingue (fig. similaire)
7. 0,50 litre d'huile hydraulique en réserve pour le remplissage (dans la caisse d'accessoires)
8. Manuel d'utilisation (dans la caisse d'accessoires) 
9. Caisse d'accessoires
10. Point d'ancrage pour le retournement
11. Point d'ancrage pour le redressement
12. 4 x béquilles
13. Vanne d'étranglement

Il convient de vérifier l'intégralité ou le fonctionnement des composants mentionnés avant leur utilisation sur le chantier. Les pièces manquantes ou défectueuses doivent être clarifiées avec le propriétaire avant l'utilisation.

Après utilisation, le dispositif de redressement doit être mis à disposition intact et complet pour être récupéré.

Les pièces endommagées ou manquantes doivent être signalées au propriétaire.

4.2 Description fonctionnelle

Les éléments muraux livrés à l'horizontale sont insérés dans l'aide à la rotation à partir du camion, puis, à l'aide de ce dernier, tournés de 90° en position verticale, sans être endommagés, afin d'être ensuite placés dans un ouvrage.

5 Transport, stockage, emballage

5.1 Symboles / marquages sur l'aide à la rotation

Les symboles ou marquages suivants se trouvent sur le dispositif. Ils doivent toujours être respectés lors du transport.

Centre de gravité Centre of gravity		Ce signe indique la position du centre de gravité. Le signe n'est utilisé que si le centre de gravité n'est pas central.
Point d'ancrage Sling here		Ne placer les moyens d'ancrage qu'aux endroits marqués par ce signe. Les points d'ancrage sont marqués en couleur.

5.2 Transport



REMARQUE

- Les transports ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé instruit.
- Fixer les sécurités de transport et les dispositifs de transport uniquement aux endroits prévus à cet effet.
- Sécuriser contre le glissement.
- Éviter les secousses ou les chocs lors de la dépose.
- Transporter les pièces de l'installation et les accessoires avec prudence.

Le transport se fait exclusivement à l'aide d'une grue. Veiller aux indications concernant le poids sur le dispositif et dans ce manuel d'utilisation ainsi que les symboles apposés.

6 Installation, montage et utilisation

6.1 Exigences relatives au lieu d'installation

L'installation doit être effectuée sur une surface plane et solide. Les caractéristiques techniques au chap. 3 doivent être respectées.

6.2 Conditions d'environnement

Les conditions d'environnement suivantes doivent être respectées.

Indication	Valeur	Unité
Intensité lumineuse nominale (En)	300	lx
Plage de température recommandée	-10 bis +60	°C

6.3 Installation de l'aide à la rotation sur le chantier

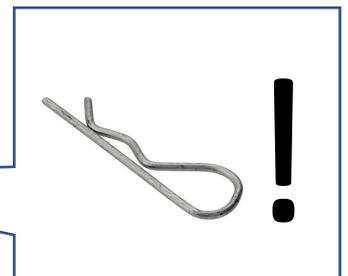
1. Décharger l'aide à la rotation du camion à l'aide d'une grue appropriée. Pour cela, utiliser les points d'ancrage sur le cadre.
2. Installer l'aide à la rotation sur une surface plane de taille appropriée et présentant une capacité de charge suffisante.
3. Déplier 4 x béquilles et les sécuriser avec les boulons.

ATTENTION ! Toujours sécuriser les boulons avec la goupille de sécurité !



4. Aligner l'aide à la rotation à l'aide d'un niveau à bulle. Le cas échéant, égaliser le sol irrégulier avec des cales appropriées.
5. Retirer le boulon de sécurité (sécurité de transport) pour le processus de rotation et l'insérer dans le support prévu à cet effet.

ATTENTION ! Toujours sécuriser les boulons avec la goupille de sécurité !



6. L'aide à la rotation est prête à l'emploi

6.4 Sécurité anti-rebond hydraulique



DANGER

Danger dû au rebond de l'aide à la rotation

Blessures graves possibles en cas de rebond de l'aide à la rotation.

- Toujours contrôler le niveau d'huile avant l'utilisation.
Ne jamais travailler avec un remplissage d'huile insuffisant.

Pour éviter que l'aide à la rotation ne rebondisse sans frein après le retrait de l'élément en béton, celle-ci est équipée d'un vérin hydraulique.

Ce vérin hydraulique freine le dispositif lors de la rotation de retour. La vanne d'étranglement est pré-réglée et ne doit pas être modifiée.



DANGER

Blessures très graves, voire mortelles, lors du redressement

Pivotement soudain d'éléments muraux lors du mouvement de redressement.

Lors du redressement, le vérin hydraulique n'a AUCUN effet.

- Redresser lentement et avec prudence les éléments muraux à l'aide de la grue.
- Lors de la rotation des éléments muraux, il faut toujours garder une distance suffisante par rapport à l'aide à la rotation.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation.



Vanne d'étranglement



Le réservoir hydraulique doit toujours être rempli à env. $\frac{3}{4}$.

ATTENTION

Dommages matériels dus à un remplissage d'huile défectueux ou à des pièces endommagées

Renvoi sans frein de l'aide à la rotation ou endommagement du système hydraulique possible.

- AVANT chaque utilisation :
Vérifier le niveau d'huile – utiliser uniquement de l'huile hydraulique HLP 46, vérifier que tous les composants (vérins, réservoirs, tuyaux flexibles...) ne sont pas endommagés



6.4.1 Réglage de base de la vanne d'étranglement :

La vanne d'étranglement freine le mouvement lors du retournement de l'aide à la rotation. En cas de redressement du mur, la vanne n'a aucun effet.

La vanne ne doit PAS être ouverte lors du redressement !

Rotation dans le sens horaire – FERMÉE :

- Effet de freinage élevé.
- Réduit le débit ; le retournement est plus lent.

Rotation dans le sens antihoraire – OUVERTE :

- Effet de freinage faible à AUCUN effet de freinage.
- Augmente le débit ; le retournement est plus rapide.



DANGER

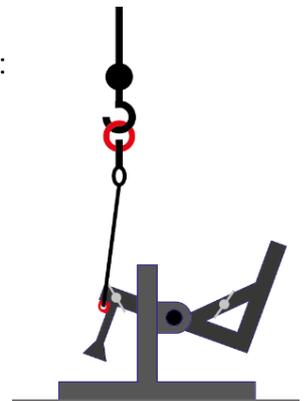
Blessures très graves, voire mortelles.

Renvoi sans frein de l'aide à la rotation possible.

- Les réglages des vannes ne doivent être effectués que par des personnes dûment formées.
- Toujours utiliser une grue pour le retournement.

Si la vanne a été réglée, il faut procéder comme suit, à condition que le cadre soit en position de retournement :

1. Fermer complètement la vanne.
2. Ouvrir la vanne de 2 à 3 tours.
3. Vérifier le réglage avec prudence – Retourner l'aide à la rotation (avec une grue ; personne ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation)
4. Corriger le réglage si nécessaire



6.5 Rotation de murs longs

Condition préalable :

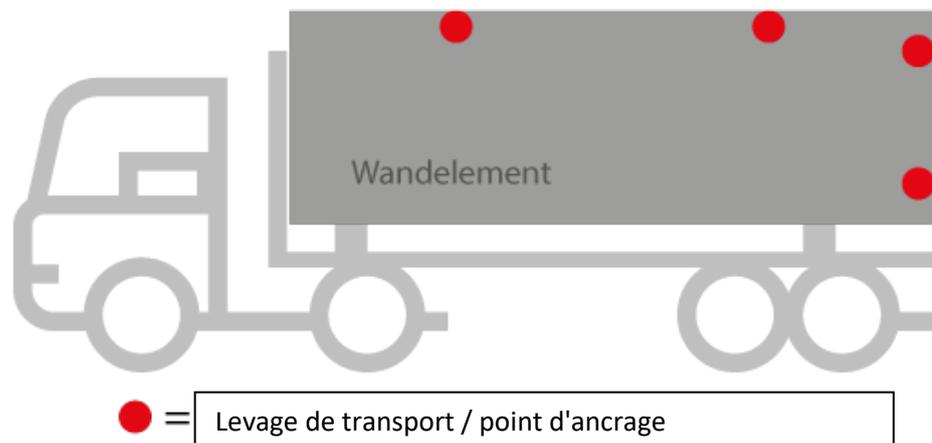
L'aide à la rotation a été correctement installée et toutes les pièces sont présentes et non endommagées.

Le système hydraulique est en bon état et correctement réglé.

6.5.1 Livraison :

Les éléments muraux doubles sont livrés sur le camion, debout latéralement (90° jusqu'à la position de montage) dans le cadre de transport.

Des ancrages de transport se trouvent dans les éléments muraux doubles, en haut et sur les côtés.



DANGER

Blessures très graves, voire mortelles, dues à des moyens d'ancrage inadaptés

L'étendue de livraison de l'aide à la rotation comprend une élingue à 2 brins avec chacune un renvoi (manille) et une chaîne de 2 m avec 2 crochets d'élingue.

Pour un poids mural < 5 t, des élingues à chaînes à 2 brins sont nécessaires.

6.5.2 Introduction de l'élément mural

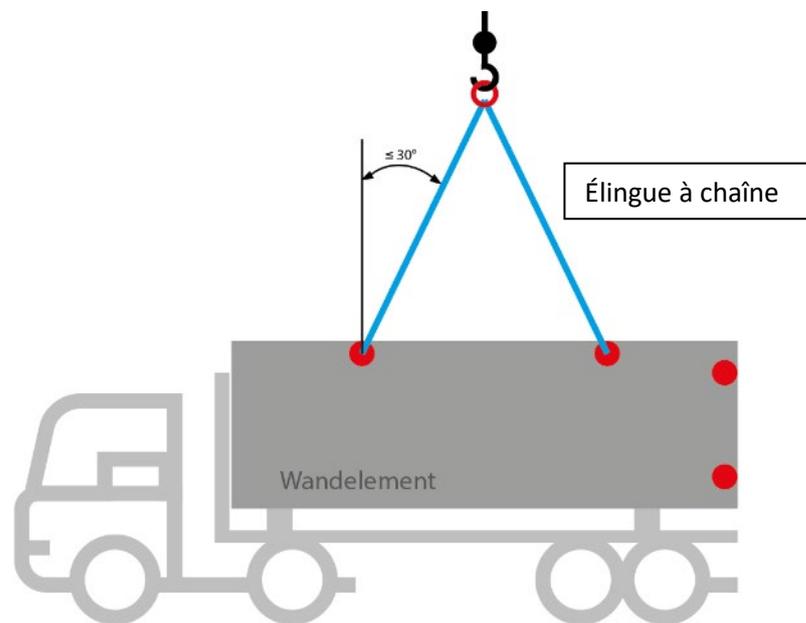
! GEFAHR



Blessures très graves, voire mortelles

Renvoi sans frein de l'aide à la rotation ou de l'élément mural possible.

- Le levage du mur ne peut être effectué que par des personnes instruites de manière appropriée.
- Ne jamais utiliser la poulie de renvoi lors du levage du mur à partir du camion.
- Utiliser exclusivement des élingues à chaîne !

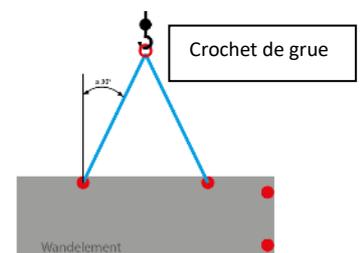


1. Fixer l'élément mural aux levages de transport. Utiliser une élingue à chaîne.

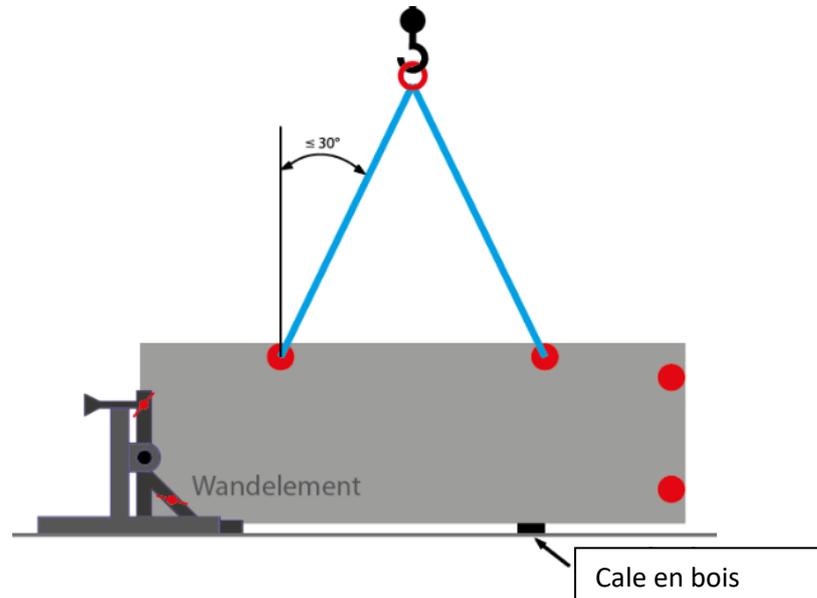
ATTENTION ! La poulie de renvoi fournie ne doit pas être utilisée.

2. Relâcher l'élément mural au niveau du cadre, si nécessaire.

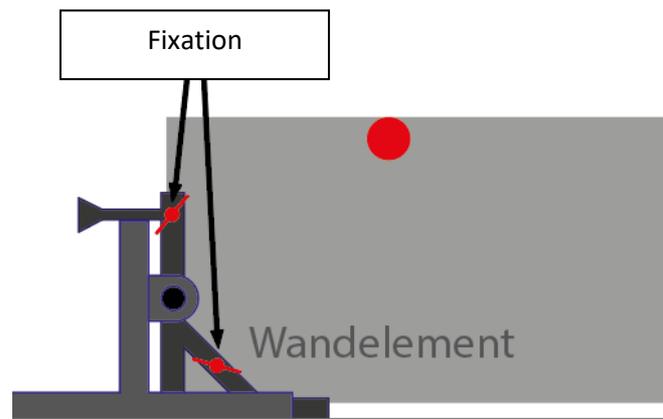
3. Soulever l'élément mural du cadre du camion en tenant compte de la traction oblique maximale autorisée.



4. Introduire avec prudence l'élément mural dans l'aide à la rotation.



5. Soutenir l'élément mural avec une cale en bois pour égaliser la hauteur.



ATTENTION

Endommagement de la fixation possible

Possibilité de tordre ou de briser la fixation en utilisant un outil (par ex. un marteau).

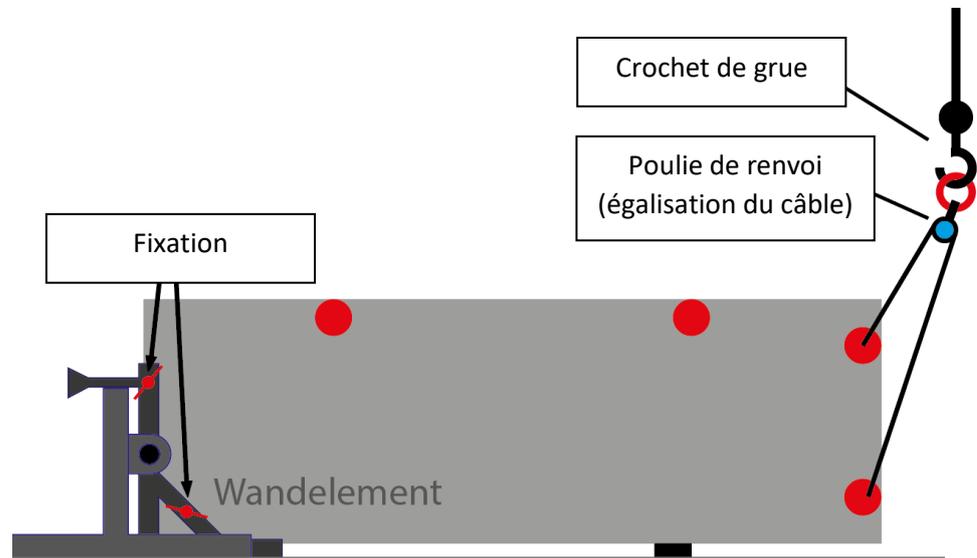
- Serrer la fixation exclusivement à la main.
- Si nécessaire, graisser légèrement le filetage de la fixation.

6. Serrer l'élément mural des deux côtés à l'aide des quatre fixations.

7. Retirer l'élingue à chaîne de l'élément mural.

6.5.3 Rotation de l'élément mural

1. Fixer la poulie de renvoi (égalisation du câble) à la grue.
2. Fixer le câble de la poulie de renvoi aux deux points d'ancrage de l'élément mural.



⚠ DANGER



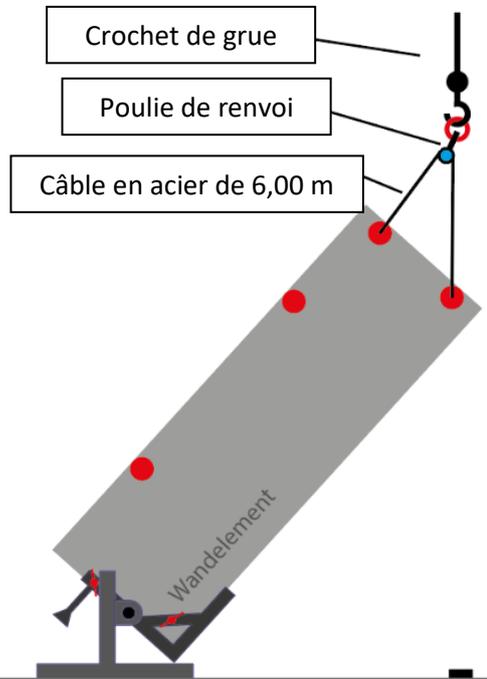
Blessures très graves, voire mortelles !

Possibilité de blessures très graves, voire mortelles, dues à des charges qui se basculent, se renversent ou tombent.

- Lors de la rotation des éléments muraux, il faut toujours garder une distance suffisante par rapport à l'aide à la rotation.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation.

3. Soulever l'élément mural avec prudence.

ATTENTION ! Toujours observer la fixation lors du levage. Si la fixation doit être resserrée, la charge doit être abaissée au préalable !



⚠ DANGER

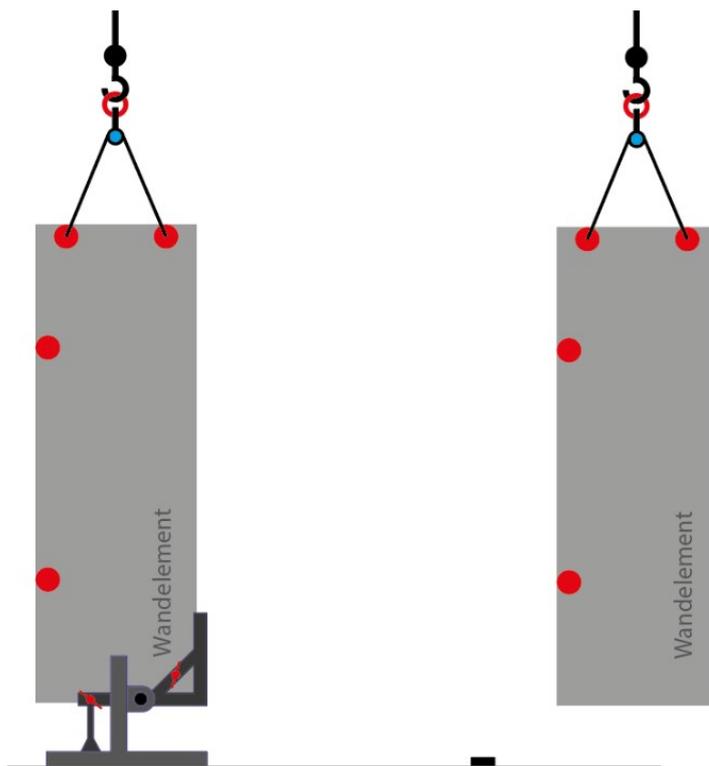


Blessures très graves, voire mortelles, lors du redressement

Pivotement soudain d'éléments muraux lors du mouvement de redressement.

Lors du redressement, le vérin hydraulique n'a AUCUN effet.

- Redresser lentement et avec prudence les éléments muraux à l'aide de la grue.
- Lors de la rotation des éléments muraux, il faut toujours garder une distance suffisante par rapport à l'aide à la rotation.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation.



4. Mettre l'élément mural en position verticale.

ATTENTION ! Lors du desserrage de la fixation, veiller à ce que le dispositif de redressement ne retombe pas de manière incontrôlée et ne blesse pas l'employé.

5. Libérer avec prudence 4 x fixations.

6. Soulever lentement l'élément mural.

⚠ DANGER

Blessures très graves, voire mortelles, lors du redressement

Basculement soudain ou inclinaison possible.

- Redresser lentement et avec prudence les éléments muraux à l'aide de la grue.
- Toujours respecter la position du centre de gravité.
- Lors de la rotation des éléments muraux, il faut toujours garder une distance suffisante par rapport à l'aide à la rotation.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation.



REMARQUE

Si le centre de gravité de l'élément ne se trouve pas sur leur axe de symétrie vertical, il est alors suspendu de travers. Cela ne peut PAS être égalisé par la poulie de renvoi.

6.6 Retournement de l'aide à la rotation

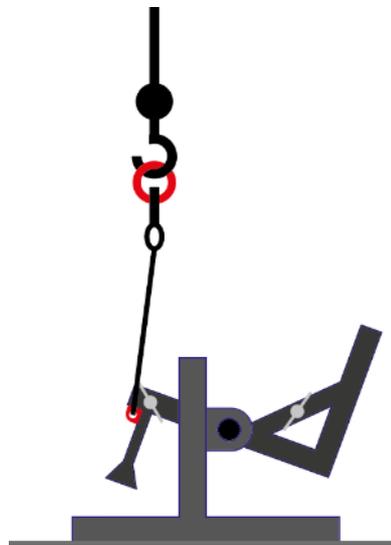


DANGER

Blessures très graves, voire mortelles !

Possibilité de blessures très graves, voire mortelles, dues à une aide à la rotation qui se bascule et se renverse.

- Toujours effectuer le retournement de l'aide à la rotation à l'aide de la grue.
- Aucune personne non autorisée ne doit se trouver dans la zone de l'aide à la rotation.



Une fois que l'élément mural a été retourné avec succès, l'aide à la rotation doit être retournée avec prudence. Cela doit se faire exclusivement avec la grue et non manuellement !

1. Fixer l'élingue à chaîne à l'œillet (voir image)
2. Retourner l'aide à la rotation avec prudence à l'aide de la grue.

Le vérin hydraulique installé doit amortir le rebond. Si ce n'est pas le cas, prévenir immédiatement la société :

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Allemagne

info@sapek.de
<https://www.sapek.de>

6.7 Préparation de l'aide à la rotation pour le transport

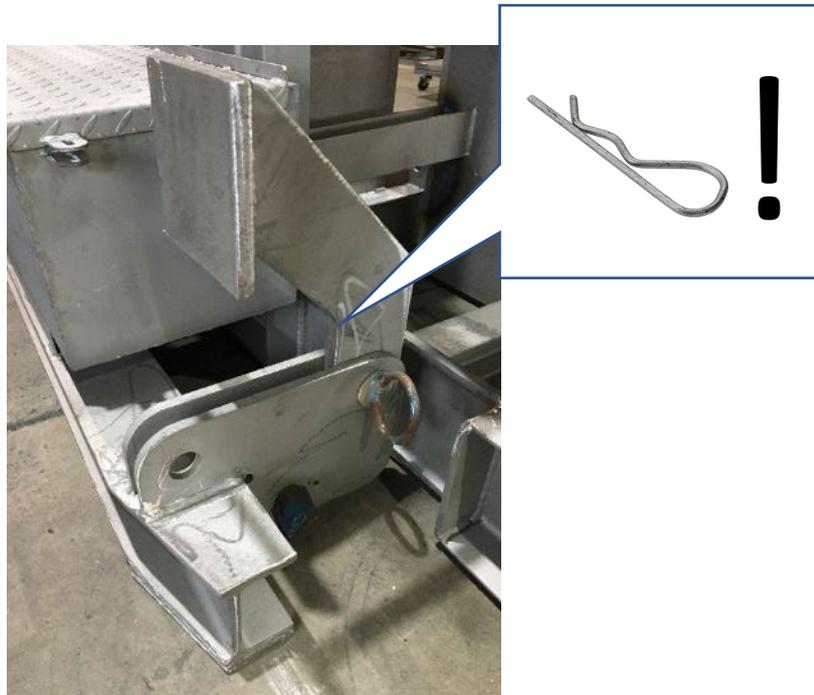
1. Retourner l'aide à la rotation en position de base.
2. Insérer le boulon de sécurité (sécurité de transport) pour le processus de transport.

ATTENTION ! Toujours sécuriser les boulons avec la goupille de sécurité !



3. Replier 4 x béquilles et les sécuriser avec les boulons.

ATTENTION ! Toujours sécuriser les boulons avec la goupille de sécurité !



4. Déposer l'aide à la rotation sur le véhicule de transport à l'aide d'une grue appropriée.
Pour cela, utiliser les points d'ancrage sur le cadre.
5. Sécuriser l'aide à la rotation sur le véhicule ; pour cela, utiliser les points d'ancrage situés sur le cadre.
6. Vérifier l'intégralité de la caisse d'accessoires.

7 Maintenance, nettoyage, service



WARNUNG

Danger de blessure en cas de maintenance non conforme

- Effectuer les travaux de maintenance prescrits dans les délais fixés.
- Les travaux de maintenance, d'inspection et de réparation ne peuvent être effectués que par du personnel ayant les qualifications requises.
- Si des connexions par vis doivent être desserrés lors de la maintenance, de l'inspection ou de la réparation, bien les resserrer une fois les travaux terminés (voir les couples de serrage des connexions par vis dans les instructions de livraison des fabricants de composants) et contrôler que les vis soient bien serrées.
- Une fois les travaux de maintenance, d'inspection et de réparation terminés, le fonctionnement correct du dispositif de protection doit être vérifié.

Danger en cas de contact avec le liquide hydraulique !

Les mesures suivantes doivent être prises après un contact avec le liquide hydraulique :

- Après contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer en toute sécurité. En cas d'irritation de la peau, consulter un médecin.
- Après contact avec les yeux : En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes en écartant les paupières. Consulter ensuite un ophtalmologue.
- Après ingestion : Ne pas provoquer de vomissements. Consulter immédiatement un médecin.

En cas de contact prévisible avec le liquide hydraulique (maintenance, réparation), il faut porter des gants de protection !



GEFAHR

Danger dû à la pénétration de liquide hydraulique dans le corps sous haute pression (injection) !

Les blessures dues à l'injection de liquide hydraulique doivent être traitées immédiatement et ne doivent pas être traitées comme de simples coupures !

- Les fluides sous pression peuvent provoquer des blessures graves.
- Ils peuvent s'écouler par un trou de la taille d'une aiguille de manière presque invisible, percer la peau et pénétrer dans le corps.
- Si un accident se produit avec pénétration du fluide dans le corps, consulter immédiatement un médecin.
- Ne toucher en aucun cas une conduite flexible hydraulique sous pression et se tenir à l'écart de la zone de danger (robinetterie) lors de la vérification d'une conduite flexible hydraulique !
- Lors de la vérification des tuyaux flexibles sous pression, se tenir à l'écart des zones de danger et toujours porter des lunettes de protection !



Lors du remplacement de pièces défectueuses, n'utiliser que des pièces d'origine autorisées par le fabricant. Les désignations exactes figurent dans les listes de pièces de rechange et d'usure fournies. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces ou d'équipements spéciaux n'étant pas d'origine.

Le dispositif de basculement nécessite un minimum de maintenance lors du nettoyage quotidien.

Les points énumérés ci-dessous doivent toutefois être effectués quotidiennement ou en cas de besoin afin de garantir un fonctionnement irréprochable.

- Examen de l'aide à la rotation pour vérifier qu'il ne soit pas endommagé.
- Contrôle visuel des pièces hydrauliques (tuyaux flexibles, vérins, réservoir...)
- Nettoyage de l'aide à la rotation.
- Graissage des tiges filetées de la fixation.
- Lubrification des têtes d'articulation des vérins hydrauliques

7.1 Changement du liquide hydraulique (éventuellement HVLP 46)

Lors du remplacement du liquide hydraulique, il convient de suivre les étapes suivantes :

- Éliminer les liquides des vérins, des réservoirs et des conduites qui ne s'écoulent pas correctement
- Essuyer, aspirer ou pomper l'huile restée dans le réservoir.
- Essuyer le réservoir avec un chiffon non pelucheux et enlever la rouille et la peinture détachée (si cela est techniquement possible).
- Remplir à nouveau le système avec de l'huile neuve en purgeant impérativement les pièces situées en hauteur.
- Démarrer à nouveau le système et contrôler qu'il fonctionne correctement.

7.2 Vérification des tuyaux flexibles hydrauliques

- Couche extérieure du tuyau flexible endommagée, fissurée, coupée ou abrasée
- Support de pression exposé
- Robinetteries fissurées, endommagées ou corrodées
- Fuites au niveau de la robinetterie
- Le tuyau flexible transpire à proximité de la robinetterie
- Tuyau flexible plié, écrasé, comprimé ou tordu
- Tuyau flexible dur, rigide, fissuré ou encrassé
- Couche extérieure du tuyau flexible bulleuse, molle, décomposée ou détendue

ACHTUNG



En principe, il est valable :

Les tuyaux flexibles qui présentent des dommages extérieurs, indiquent des indications de fuites ou qui sont généralement contraires aux directives de pose des tuyaux flexibles doivent être immédiatement renouvelés.

- Pas de réparation de tuyaux flexibles hydrauliques !

7.3 Remplacement de tuyaux flexibles hydrauliques

Les tuyaux flexibles hydrauliques sont soumis à un processus de vieillissement naturel et leur durée de vie est donc limitée. Les conditions d'utilisation et les qualités de tuyaux flexibles utilisées ont une influence considérable sur la durée de vie d'un tuyau flexible.

En règle générale, il est valable :

Exigence	Intervalles de remplacement recommandés
Exigence normale	6 ans (durée de service, y compris 2 ans de stockage max.)
Exigence accrue, par ex. par : des durées d'utilisation accrues (par ex. service en plusieurs équipes) ou des temps de cycle courts de la machine ou des impulsions de pression, de fortes influences extérieures et intérieures (dus au fluide) qui réduisent fortement la durée d'utilisation du tuyau flexible	2 ans (durée de service)

8 Démontage et élimination

8.1 Sécurité



AVERTISSEMENT

Danger de blessure en cas de démontage non conforme

- Confier les travaux de démontage exclusivement à du personnel spécialisé

8.2 Démontage

Pour tous les travaux de démontage et d'élimination, il convient de respecter les prescriptions locales en vigueur en matière de sécurité du travail et de protection de l'environnement.

1. Nettoyer l'aide à la rotation et enlever les résidus de moyens de production.
2. Enlever toutes les matières consommables (huiles, graisses, etc.) et les éliminer dans le respect de l'environnement.
3. Démontez l'aide à la rotation et trier les matières recyclables.

8.3 Élimination

Trier les ferrailles d'acier, les matières plastiques, les déchets électroniques, les restes de câbles, etc. et les envoyer au recyclage respectif ou les éliminer de manière appropriée.

9 Liste des pièces de rechange

Désignation	Nr.
Articulation de basculement avec boulon	10020915
Goupille trapézoïdale avec poignée	50022876
Plaque d'appui	10020916
Écrou trapézoïdal	50022874
Cylindre de frein	10020090