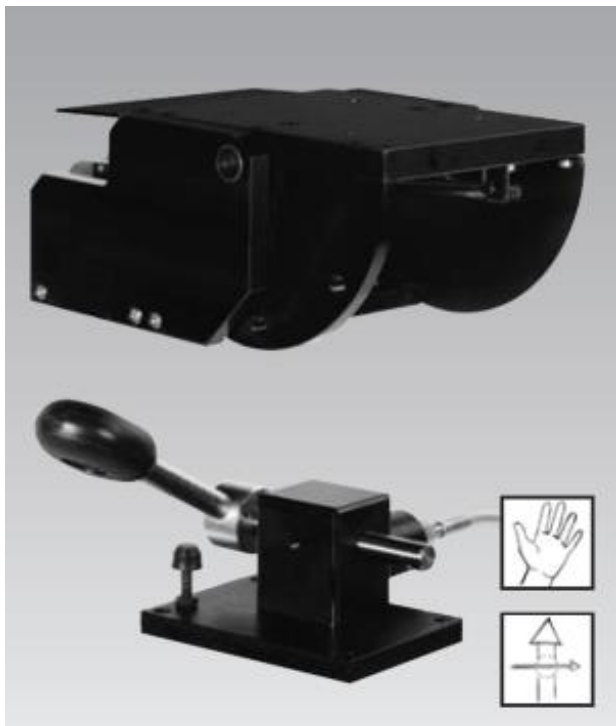




Module basculant KMB 100

charge maxi. 1.000 N, charge équilibrée, à commande manuelle



Tables des matières

1	Description du produit	1
2	Validité de la documentation	1
3	Groupe-cible	1
4	Symboles et avertissements	2
5	Pour votre sécurité	2
6	Utilisation	2
7	Transport	2
8	Montage	3
9	Mise en service	4
10	Fonctionnement	6
11	Entretien	6
12	Dépannage	8
13	Caractéristiques techniques	8
14	Accessoires	9
15	Élimination	9
16	Déclaration "CE" de conformité	10

1 Description du produit

Description

Le module basculant avec indexage commandé à pied offre la possibilité de basculer facilement manuellement des composants lourds de $\pm 90^\circ$ et de les fixer sûrement.

Le module basculant est équipé d'un balancier pneumatique et un vérin freineur qui compense presque complètement les moments apparaissant durant le basculement. De ce fait, seulement peu de force est nécessaire pour le basculement de la pièce à usiner.

Le balancier est adapté par une valve de réduction de pression pneumatique au poids de la pièce à assembler.

L'unité de commande de l'indexage est connectée avec le module basculant par un tuyau hydraulique de 2 m de longueur.

Cette connexion flexible permet le placement individuel de l'unité de commande dans l'endroit ergonomique le plus favorable.

Les positions de verrouillage sont déterminées par défaut (voir caractéristiques techniques).

D'autres positions de verrouillage sont disponibles sur demande.

2 Validité de la documentation

Produits de la page 2.102 du catalogue. Ce sont les types et/ou les références :

- 6507 0190 OIL – déverrouillable par l'hydraulique

3 Groupe-cible

- Professionnels qualifiés, monteurs et arrangeurs de machines et d'équipements, avec un savoir-faire d'équipements hydro-mécaniques.

Qualification du personnel

Savoir-faire signifie que le personnel doit être en mesure :

- de lire et de comprendre entièrement des spécifications techniques comme des schémas de connexion et des dessins se référant aux produits,
- d'avoir du savoir-faire sur la fonction et la structure des composants correspondants.

Un **professionnel qualifié** c'est une personne qui en raison de sa formation technique et des ses expériences dispose de connaissances suffisantes pour

- évaluer les travaux dont il est chargé,
- identifier des dangers potentiels,
- prendre les mesures nécessaires pour éliminer des dangers
- connaître les normes, règles et directives accréditées,
- avoir des connaissances requises pour la réparation et le montage.

4 Symboles et avertissements

AVERTISSEMENT

Domages corporels

Signale une situation potentiellement dangereuse.
 Si ce danger n'est pas évité il pourrait avoir pour conséquence la mort ou des blessures très sérieuses.

ATTENTION

Des blessures légères / dommages matériels

Signale une situation potentiellement dangereuse.
 Si cette situation n'est pas évitée elle pourrait entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.



Dangereux pour l'environnement

Ce symbole signale des informations importantes concernant un traitement correct des matières présentant un danger pour l'environnement.
 Le non-respect de ces renseignements peut entraîner des dégâts sérieux causés à l'environnement.

Remarque

Ce symbole signale des conseils d'utilisation ou des informations particulièrement utiles. Ceci n'est pas un avertissement pour une situation dangereuse ou nocive.

5 Pour votre sécurité

5.1 Informations de base

Ces instructions de service sont destinées pour votre information et pour éviter des dangers lors de l'intégration des produits dans la machine, elles incluent aussi des informations sur le transport, le stockage et l'entretien.

Seul le respect strict de ces instructions de service vous permet d'éviter des accidents et des dommages matériels et de garantir un fonctionnement correct des produits.

En outre le respect de ces instructions de service assure :

- une prévention de blessures,
- des durées d'immobilisation et des frais de réparations réduits,
- une durée de vie plus élevée des produits.

5.2 Consignes de sécurité

Le composant a été fabriqué selon les règles techniques universellement reconnues.

Respectez les consignes de sécurité et les descriptions d'opération des instructions de service pour éviter des blessures aux personnes ou des dommages matériels.

- Lisez attentivement et complètement les instructions de service avant de travailler avec le composant.
- Conservez les instructions de service pour qu'elles soient accessibles à tous les utilisateurs à tout moment.
- Respectez les consignes de sécurité, les directives de prévention des accidents et pour la protection de l'environnement du pays dans lequel le composant sera utilisé.
- Utilisez le composant ROEMHELD seulement dans un état impeccable.
- Respectez tous les remarque sur le composant.
- Utilisez seulement des accessoires et pièces de rechange admis par le fabricant pour éviter des mises en danger de personnes à cause des pièces de rechanges non appropriées.
- Respectez la conformité de l'utilisation.
- Vous devez mettre en service le composant seulement après avoir déterminé que la machine incomplète ou la

machine, dans laquelle le produit doit être installé, est en conformité avec les prescriptions, consignes de sécurité et normes spécifiques du pays.

- Faites une analyse de risques pour la machine incomplète ou machine.

A cause des interactions du composant sur la machine / outillage ou l'environnement, des risques peuvent découler que seul l'utilisateur peut déterminer ou réduire au maximum, exemple :

- forces générées,
- mouvements,
- influence des commandes hydrauliques et électriques,
- etc.

6 Utilisation

6.1 Utilisation conforme

Les modules basculants sont destinés à un emploi universel dans les processus d'assemblage et de manipulation.

Ils sont utilisés dans un environnement industriel/commercial pour assurer un basculement rationnel, rapide et protégé.

En outre, une utilisation conforme inclut :

- Des forces et/ou couples maximaux sur l'entraînement et le retour uniquement selon les valeurs spécifiées sous les caractéristiques techniques.
- Utilisation uniquement dans des endroits clos et non poussiéreux.
- Utilisation respectant les autres limites techniques mentionnées sous les autres caractéristiques techniques (voir la page du catalogue).
- Une utilisation comme définie dans les instructions de service.
- Le respect des intervalles de maintenance.
- Un personnel qualifié ou instruit de manière adapté pour réaliser ces opérations.
- L'utilisation des pièces de rechange avec les mêmes spécifications que les pièces d'origine.

6.2 Utilisation non conforme

AVERTISSEMENT

Blessures, dommages matériels ou dysfonctions !

- Ne pas ouvrir le produit. Ne pas procéder à une modification du produit sauf celles explicitement énoncées dans les instructions de service !

L'utilisation des produits est interdite :

- Pour une utilisation à domicile.
- Sur des palettes ou des tables d'outils dans les machines à mouler ou des machines-outils.
- Dans des domaines qui sont soumis à des directives particulières, notamment en ce qui concerne des installations et des machines :
 - Pour une utilisation sur des foires ou des parcs d'attractions.
 - Dans le traitement d'aliments ou sous des règles d'hygiène spéciales.
 - Dans une mine.
 - Dans un environnement explosif et agressif (p.ex. ATEX).
- Sous des conditions de fonctionnement et/ou ambiantes non-conformes.
- Avec pièces d'assemblage qui peuvent mettre en dangers des personnes.

7 Transport

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures par le produit qui tombe !

- Le produit va tomber si les moyens de transport utilisés sont inappropriés.
- Ne pas rester sous la charge pendant les opérations de levage et de descente ; rester hors la zone de danger.
- Utiliser des moyens de transports adéquats.
- Respecter les masses de l'installation.
- Veiller à un appui stable (pour le centre de gravité – voir la plaque signalétique).

⚠ ATTENTION

Endommagement par un transport inapproprié ou le faux moyen de transport !

Soulever le produit aux dispositifs prévus à cet effet.

Le produit sera livré sur une palette de transport et doit être transporté à son lieu de destination ou être soulevé de sa palette uniquement à l'aide des moyens de manutention habituels (tenir compte des masses) (voir Fig.).



Fig. 1 : Oeilletons de levage

Pour faciliter le transport et l'assemblage, le boîtier est pourvu de plusieurs tarauds M10 pour d'anneaux à vis.

8 Montage

8.1 Construction

⚠ AVERTISSEMENT

Blessure par chute de pièces !

Certains produits ont un poids élevé et peuvent provoquer des blessures en cas de chute.

- Transporter les produits dans les règles de l'art.
- Porter l'équipement de protection personnel.

Les indications du poids se trouvent dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

⚠ ATTENTION

Un poids considérable peut tomber

- Quelques types de produit ont un poids considérable. et doivent être protégés contre la chute lors du transport.
- Les indications du poids se trouvent dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Forces transversales et les conditions forcées!

Des forces transversales ainsi que des états forcés entraînent des défaillances prématurées.

- Éviter des états forcés (surdimensionnement) du produit.
- Forces maxi. et moments, voir Caractéristiques techniques.

Couple de commande maxi. adm.

Ne pas dépasser le couple de commande maximal sur l'arbre d'entraînement.

- Ce qui peut être réalisé, entre autres, par une limitation de la voie d'actionnement de l'élément d'actionnement du client (levier de commande ou pédale) par le sol ou une autre butée externe.

Module de levage, ne pas actionner le levier de pompe au-delà du bord inférieur de la plaque de base

La pédale est baissée via le bord inférieur de la plaque de pied.

- Le client doit assurer par le sol béton du bâtiment ou la structure de connexion à la plaque de pied que ceci sera empêché.

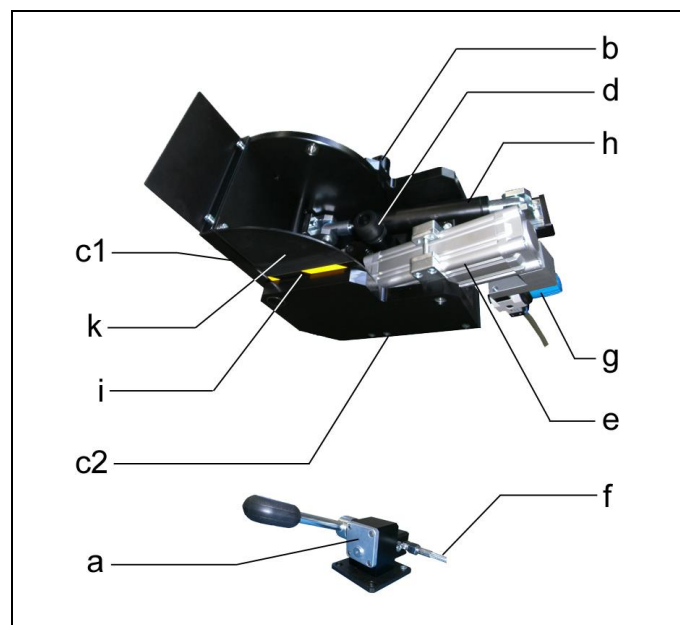


Fig. 2 : Composants, vue d'ensemble

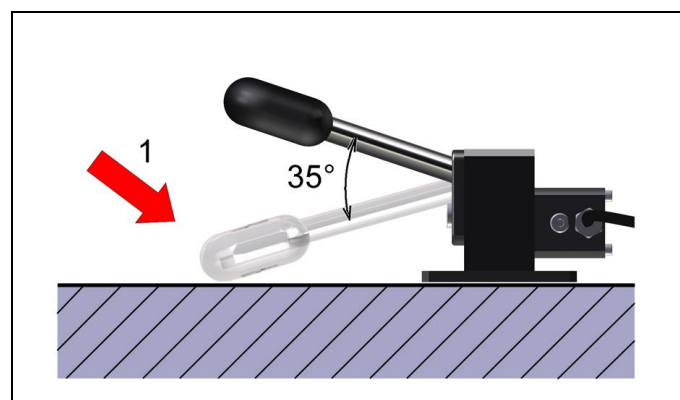


Fig. 3 : Butée extérieure, pédale du générateur de pression

a Générateur de pression (unité émettrice)	f Tuyau flexible hydraulique
b Indexation hydraulique (unité réceptrice)	g Réducteur de pression avec coupleur mâle enfichable pour la connexion de la pneumatique
c1 Plaque inclinable avec 4 x taraudage pour la fixation des pièces d'assemblage	h Vérin freineur hydraulique
c2 Plaque de fixation 4 x alésages pour la fixation du module basculant au montage	i Marquage plaque inclinable horizontal, ou table vertical (visible, selon la position) des deux côtés
d Amortisseur	k Protection contre les manipulations
e Vérin normalisé standard	1 Butée extérieure pour pédale



Fig. 4 : Type de fixation, exemple sur une console de levage

i Remarque

Générateur de pression, tuyau flexible et indexation hydraulique ne doivent pas être ouverts.
De l'air dans le circuit peut mener à un dysfonctionnement.

i Remarque

Alignement correct

Le module basculant doit être fixé, seul comme montré, sur un montage ou une console.
D'autres types de fixation ne sont pas autorisés.

8.2 Fixation du produit

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures par le produit qui tombe !

- Le produit va tomber s'il n'est pas ou seulement incorrectement fixé !
- Visser la plaque de pied au sol.
- Pour l'intégration de moments dans les limites de charge (voir Caractéristiques techniques) nous recommandons d'utiliser une plaque de base supplémentaire (accessoire) et de la fixer selon les règles de l'art.

⚠ ATTENTION

Module de levage, ne pas actionner le levier de pompe au-delà du bord inférieur de la plaque de base

La pédale est baissée via le bord inférieur de la plaque de pied.

- Le client doit assurer par le sol béton du bâtiment ou la structure de connexion à la plaque de pied que ceci sera empêché.

1. Pour les travaux de nettoyage ou d'entretien nécessaires, disposer le produit de telle façon qu'une distance soit maintenue tout autour du produit.
2. Placer le produit horizontalement sur une structure de connexion plane et solide de dimensions suffisantes (planéité 0,20 mm).
3. Visser la plaque de fixation du produit avec vis à six pans creux ISO 4762 - M10 sur la structure de connexion.

8.3 Fixation des structures de connexion de l'utilisateur

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures par le produit qui tombe !

- Le produit va tomber par une charge de l'utilisateur qui n'est pas centrée !
- Le centre de gravité de la charge de l'utilisateur doit se trouver à l'intérieur des 4 vis de fixation de la plaque de pied.
- Pour l'intégration de moments dans les limites de charge (voir Caractéristiques techniques) nous recommandons d'utiliser une plaque de base supplémentaire (accessoire) et de la fixer selon les règles de l'art.

i Remarque

Le client doit éviter dans sa construction des dangers résultant de sa structure de connexion

Le client doit éviter dans sa construction des dangers résultant de sa structure de connexion, comme des endroits d'écrasement.

1. Pour fixer la structure de connexion du client, il y a des trous taraudés dans la plaque de tête (M10).
Tous les trous de fixation existants doivent être utilisés !
2. Visser la structure de connexion à la plaque de tête.

9 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures par écrasement !

- Par l'énergie appliquée le produit peut démarrer de façon inattendue.
- Lors de l'activation de l'indexage, contre-appliquer des charges imminentes.
- Assurer l'ergonomie du poste de travail et l'emploi des forces corporelles maximales.

Blessures par écrasement !

Des composants saillants peuvent entraîner des points d'écrasement lors de l'assemblage.

- Tenir à l'écart les mains et doigts de ces points d'écrasement!

En état de livraison du module basculant, le vérin freineur est réglé à charge maxi. et le vérin normalisé pneumatique à 0 bar. Ceci devrait éviter que la charge du client se déplace sans freiner ou la plaque inclinable s'incline trop rapidement après l'assemblage.

REMARQUE

Réglage des vérins

Tant le vérin normalisé que le vérin freineur doivent être adaptés à la charge appliquée.

Les mesures suivantes doivent être réalisées après la fixation et la connexion pneumatique :

1. Régler le vérin normalisé de manière que le poids puisse être compensé.
2. Régler le vérin freineur, si le réglage est trop élevé.

9.1 Réglage du vérin normalisé



Fig. 5 : Réglage du réducteur de pression

1 Bouton tournant avec verrouillage	2 Manomètre
-------------------------------------	-------------

Tirer le bouton tournant du réducteur de pression pour déverrouiller.

- Tourner vers la droite pour augmenter la pression.
- Tourner vers la gauche pour réduire la pression.

Pousser le bouton tournant du réducteur de pression pour verrouiller.

9.2 Réglage du vérin freineur

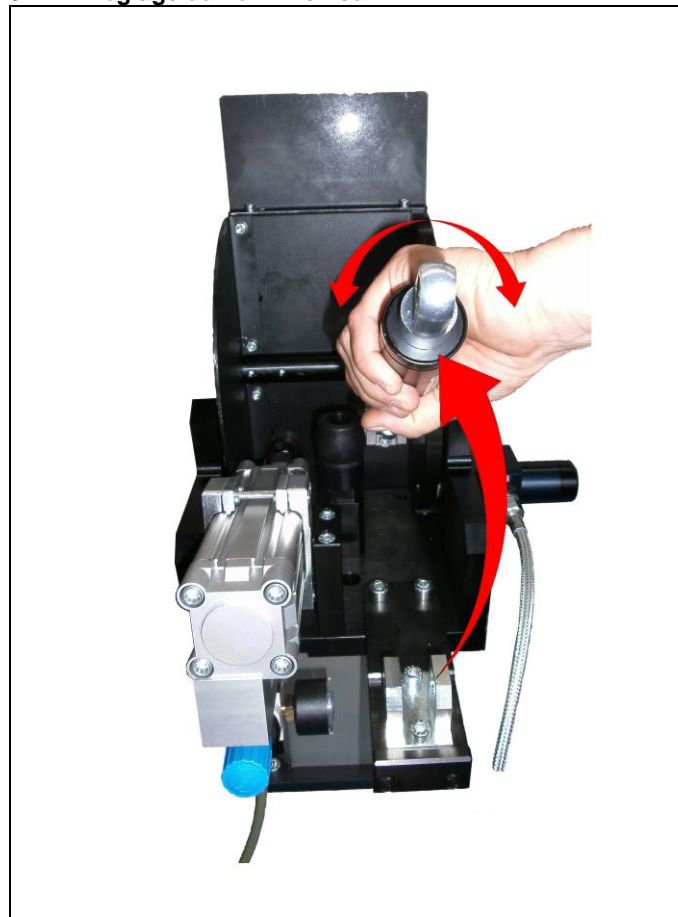


Fig. 6 : Réglage du vérin freineur

Pour régler le vérin freineur, desserrer le palier supérieur et pivoter vers l'extérieur (voir figure)

Pour ce faire, la tige d'indexage doit être enclenchée ou il faut maintenir la charge appliquée (m).

1. Basculer en position de 90°
2. Mettre l'indexage hors pression.
3. Relâcher le boulon.
4. Réglage, voir procédure, réglage du vérin freineur.

Procédure, réglage du vérin freineur:

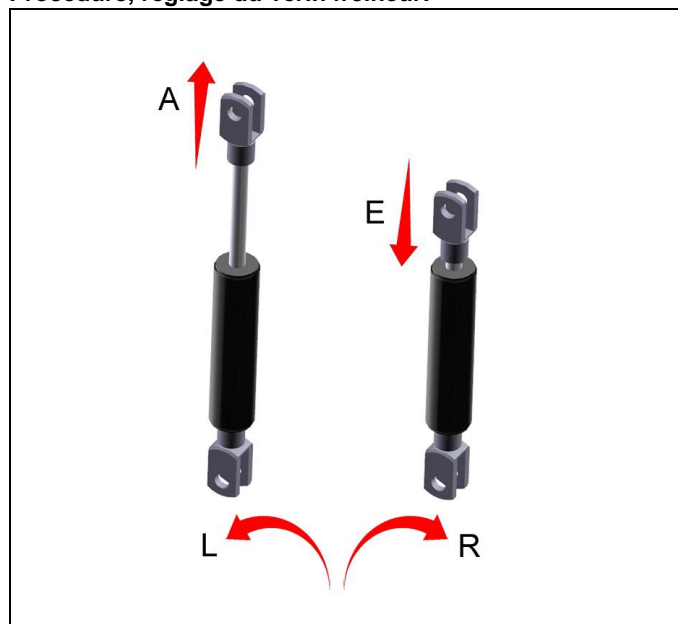


Fig. 7 : Réglage du vérin freineur

A Sortie	E Rentrée
L Rotation à gauche, amortissement faible, vitesse rapide	R Rotation à droite, amortissement fort, vitesse lente

REMARQUE

Réglage du vérin freineur

Le réglage est seulement possible en position **complètement sortie (A)** ou **réentrée (E)**.

1. Tenir le vérin freineur.
2. En fonction de la position du piston :
 - a. Avec tige du piston sortie :
Réglage par torsion de la tige du piston selon la figure. Tirer doucement le piston durant le mouvement de rotation, afin que le piston s'enclenche.
 - a. Avec tige du piston rentrée :
Réglage par torsion de la tige du piston selon la figure. Pousser doucement le piston durant le mouvement de rotation, afin que le piston s'enclenche.
3. En cas d'une augmentation sensible de la résistance lors de la rotation, terminer le procédé de réglage.
ATTENTION : Ne pas tordre excessivement, cela pourrait détériorer le segment de réglage.
4. Contrôler le réglage de l'amortisseur et répéter, au besoin, les étapes 1 à 3.

10 Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures par écrasement !

- Par l'énergie appliquée le produit peut démarrer de façon inattendue.
- Lors de l'activation de l'indexage, contre-appliquer des charges imminentes.
- Assurer l'ergonomie du poste de travail et l'emploi des forces corporelles maximales.

Blessures par écrasement !

Des composants du produit bougent pendant l'opération.

- Ceci peut entraîner des blessures.
- Tenir à l'écart de la zone du travail les parties du corps et les objets !

10.1 Indexage hydraulique

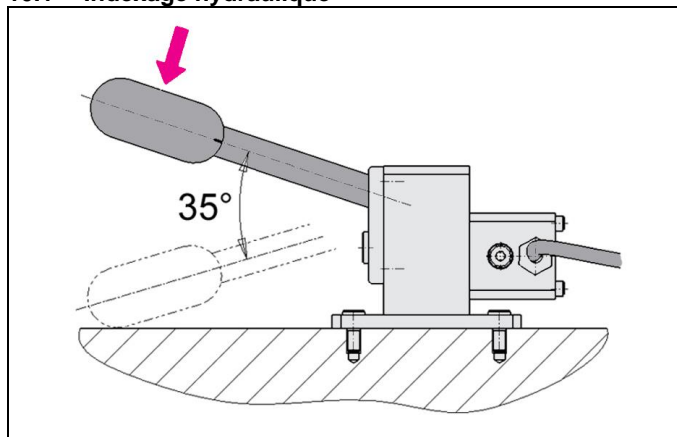


Fig. 8: Commande de l'indexage activé par pédale

Par la commande de la pédale de 35° vers le bas la tige d'indexage est débloquée et la pièce à assembler ou le montage peuvent être tournés de manière quelconque.

Si la pédale n'est pas commandée, la tige d'indexage s'enclenche automatiquement dans la prochaine position de verrouillage.

La commande par pédale garantit que l'opérateur a toujours les deux mains libres.

10.2 Indexage hydraulique

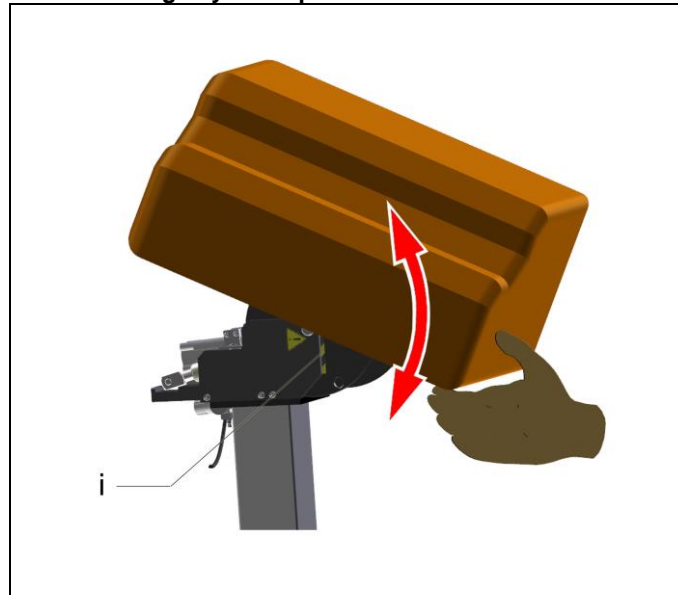


Fig. 9 : Commande du module basculant

Après l'actionnement de l'indexage hydraulique, la charge peut être basculée par la main.

11 Entretien

11.1 Plan d'entretien

Travaux d'entretien	Intervalle	Par ...
Nettoyage, inspection visuelle du module tournant et contrôle de l'indexage	chaque jour	Opérateur
Contrôler chaque jour l'étanchéité des connexions hydrauliques (inspection visuelle).		
Contrôle de toutes les vis de fixation, resserré le cas échéant. Contrôle de l'indexage	Contrôle une fois par semestre	Professionnel qualifié
Inspection de la douceur de fonctionnement lors d'une charge faible à travers toute la plage de rotation	annuellement	Professionnel qualifié
Inspection de la douceur de fonctionnement sous charge à travers toute la plage de rotation		
Au moins une fois par an un expert doit vérifier tous les composants hydrauliques et s'assurer de leur état de fonctionnement impeccable. Tout		

dégât constaté doit tout de suite être éliminé.		
Les tuyaux flexibles hydrauliques doivent être échangés selon BGR 237 contre des nouveaux tuyaux flexibles hydrauliques.	Après 6 ans	Professionnel qualifié avec savoir-faire dans l'hydraulique
Révision par le fabricant (recommandation)	Après 50 000 cycles	Personnel de service de ROEMHELD
Réparation	de dommages	Personnel de service de ROEMHELD

REMARQUE

Qualification

Contrôler la qualification du personnel

11.1.1 Nettoyage

Les travaux de nettoyage suivants sur les composants mécaniques doivent être réalisés chaque jour :

1. Les nettoyer avec des torchons ou des chiffons.
2. Lubrifier légèrement les composants mécaniques (p.ex. plaques, guidages etc.).

11.1.2 Contrôles mensuels

- Inspection visuelle.
- Contrôle si l'unité présente des défauts ou des usures en sillons, réparation le cas échéant.
- Contrôle du jeu axial et radial, réparation le cas échéant.
- Vérifier la douceur de fonctionnement et le jeu de l'indexation.

REMARQUE

Réparations

- Uniquement les techniciens de service de la société Römheld sont autorisés à procéder aux travaux de réparation comme le remplacement de l'appareil de levage intégré!

11.1.3 Inspection annuelle

Système hydraulique, flexibles hydrauliques

Au moins une fois par an un expert doit vérifier tous les composants hydrauliques et s'assurer de leur état de fonctionnement impeccable. Tout dégât constaté doit tout de suite être éliminé.

Pour ce faire les vérifications et travaux suivants sont à réaliser:

- Au moins une fois par an un expert doit vérifier tous les composants hydrauliques et s'assurer de leur état de fonctionnement impeccable. Tout dégât constaté doit tout de suite être éliminé.
- Selon la BGR 237 (règlement des associations professionnelles) les flexibles hydrauliques doivent être échangés tous les 6 ans.

11.2 Réparation

REMARQUE

Réparations

- Uniquement les techniciens de service de la société Römheld sont autorisés à procéder aux travaux de réparation comme le remplacement de l'appareil de levage intégré!

11.3 Maintenance de l'indexation hydraulique

L'indexation hydraulique est une unité compacte prête à fonctionner.

Il est composé du module de base avec mécanique d'indexage intégré et d'une unité de commande avec pédale, qui sont connectés par un tuyaux flexible hydraulique de 2 m de longueur. Cette connexion flexible permet le placement individuel de l'unité de commande dans l'endroit ergonomique le plus favorable.

La commande tournante se fait manuellement sur la pièce à assembler ou au montage d'assemblage.

L'indexage est un système fermé.

Si l'on ouvre le système, il perd son effet de prétension.

Afin de garantir un système libre d'air, il faut laver l'unité émettrice, le tuyau flexible haute pression et l'unité réceptrice.

Opérations à effectuer:

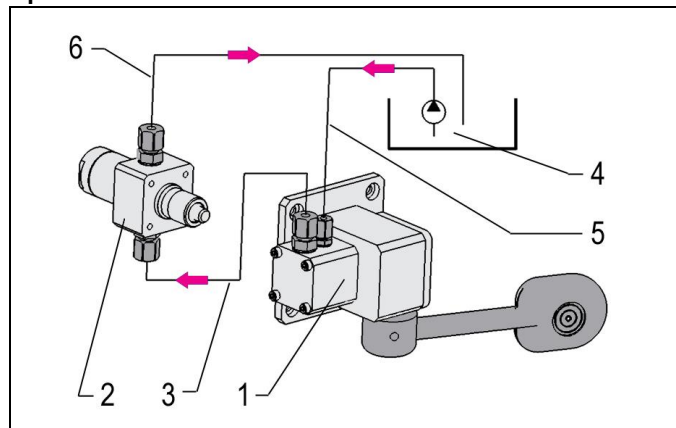


Fig. 10: Schéma de principe pour la purge d'air de l'indexage.

➔ Direction de lavage	4 Générateur de pression pour le lavage, avec retour au réservoir
1 Unité réceptrice	5 Conduite de lavage
2 Unité émettrice	6 Conduite de retour au réservoir
3 Tuyau flexible haute pression 2 m	

1. Connexion des tuyaux flexibles (voir figure du schéma de principe).

REMARQUE

Alignement correct

Les connexions doivent être alignées vers le haut comme montré.

2. Connexion à un générateur de pression (de préférence un petit groupe hydraulique).
3. Laver le système plusieurs minutes.
Actionner plusieurs fois la pédale afin de faire sortir les bulles d'air piégées

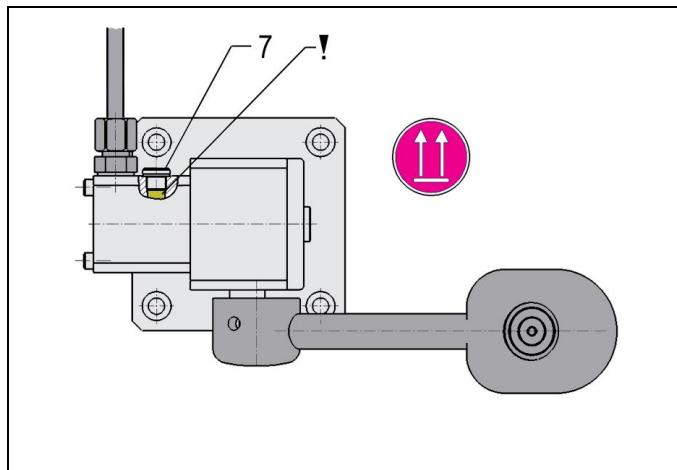


Fig. 11: Alignement pour le montage exempté bulle du raccord

! Faire attention au niveau d'huile !	7 Vis de fermeture
---------------------------------------	--------------------

4. Aligner l'unité émettrice comme montré et enlever la conduite de lavage.

REMARQUE

Alignement correct

Aligner l'unité émettrice comme montré dans la figure.

- L'huile doit être dans l'orifice jusqu'au bord supérieur du filetage du raccord.
- Remplir d'huile, le cas échéant.

Poser la vis de fermeture légèrement inclinée sur la surface de l'huile et visser la vis.

5. Faire la purge d'air de l'unité réceptrice

ATTENTION

Blessures par le ressort dans le sous-groupe !

La pièce peut glisser, le piston sort.

- Prévoir un dispositif de support!

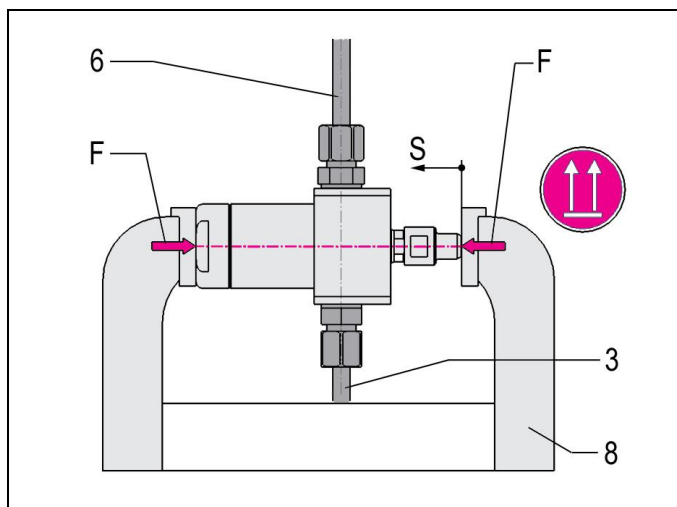


Fig. 12: Alignement pour le montage exempté bulle du raccord

3 Tuyau flexible haute pression 2 m	F Appliquer force
6 Conduite de réservoir	S Course env. 13,5 mm
8 Étau ou serre-joint	

Précontraindre l'unité réceptrice dans l'étau dans l'alignement montré et enlever la conduite de réservoir.

REMARQUE

Alignement correct

Aligner l'unité réceptrice comme montré dans la figure.

- L'huile doit être dans l'orifice jusqu'au bord supérieur du filetage du raccord.
- Remplir d'huile, le cas échéant.

Poser la vis de fermeture légèrement inclinée sur la surface de l'huile et visser la vis.

6. Relâcher la prétention de l'unité réceptrice.

7. Vérifier le fonctionnement.

12 Dépannage

ATTENTION

Travailler par un technicien seulement!

- Uniquement le personnel de service de ROEMHELD doit exécuter ces travaux.

Tous les modules basculants

Panne	Cause	Solution
L'indexage ne s'enclenche pas	Mouvement basculant trop rapide	Ralentir le mouvement basculant Régler le vérin freineur
La plaque inclinable descend sans commande de la pédale	L'indexage ne s'enclenche pas	Attention ! Tous les travaux afférents sont à réaliser par le personnel de service de ROEMHELD !
	Position de verrouillage pas atteinte	Basculer la position de verrouillage 0° ou 90° et déclencher la tige d'indexage
Jeu trop important de l'indexage	Usure ou couples admissibles maxi. dépassés.	Attention ! Tous les travaux afférents sont à réaliser par le personnel de service de ROEMHELD !

Seulement pour indexage avec pédale

Panne	Cause	Solution
L'indexage ne s'enclenche pas	Air dans le système hydraulique Composants ont été ouverts	Attention ! Tous les travaux afférents sont à réaliser par le personnel de service de ROEMHELD !

13 Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Commande :	manuelle
Angle de basculement :	0° et 90°
Vérin normalisé :	pneumatique, moment équilibrable maxi. 180 Nm, air comprimé 0 jusqu'à 10 bars (plage de réglage)
Indexage :	hydro-mécanique, commande avec pédale, positions de verrouillage 4 x 90° précision de positionnement < ±1°
Poids :	Module basculant 39 kg Commande 4 kg

Charges maximales admissibles

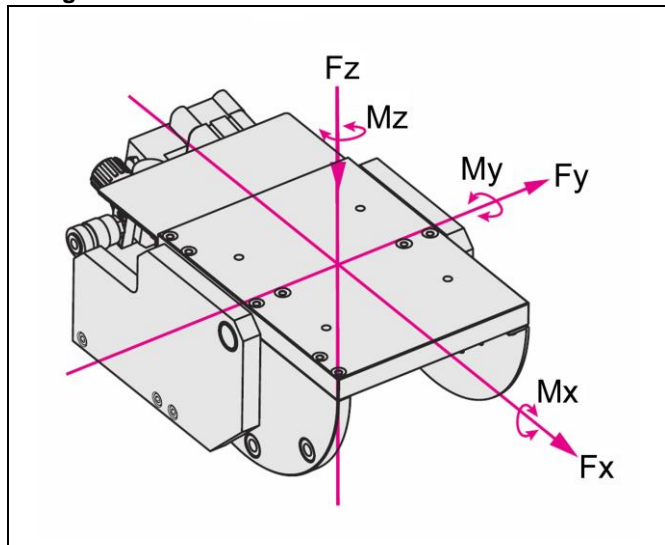


Fig. 13 : Axes des forces et couples introduits

M couples maximaux dans les axes : X, Y ou Z	F Forces maximales admissibles dans les axes : X, Y ou Z
--	--

Forces admissibles maxi.

$F_x = \pm 1.000 \text{ N}$

$F_y = \pm 1.000 \text{ N}$

$F_z = \pm 1.000 \text{ N}$

Moments admissibles maxi.

M_x ou $M_z = 500 \text{ Nm}$

$M_y = 500 \text{ Nm}$ (pour l'état enclenché)

$M_y = 180 \text{ Nm}$ (pour l'état désenclenché)

Couples admissibles maxi.

Remarque

Total des forces et des moments/couples

Le total de toutes les forces ou moments qui se produisent ne doit pas dépasser la valeur particulière la plus grande.

Moment équilibrable

Le balancier pneumatique peut compenser des moments jusqu'à 300 Nm.

Le moment, qui est compensé, dépend de la pression pneumatique existante, qui peut être réglée à la valve de réduction de pression pneumatique du balancier.

Plage de réglage : 0 jusqu'à 10 bars

Remarque

Plus de détails

- Pour d'autres caractéristiques techniques voir la page du catalogue. M2101

14 Accessoires

Remarque

Accessoires

- Voir page du catalogue

15 Élimination



Dangereux pour l'environnement

En raison d'une pollution éventuelle de l'environnement, les composants individuels ne doivent être éliminés que par une société spécialisée accréditée.

Les matériaux individuels doivent être utilisés selon les directives et règles applicables en respectant les conditions de l'environnement.

Une attention particulière doit être accordée à l'élimination des composants qui contiennent encore des restes des fluides hydrauliques. Respecter les consignes pour l'élimination données dans la fiche de sécurité.

Les règles et prescriptions en vigueur dans votre pays doivent être respectées pour l'élimination des composants électriques et électroniques (p. ex. capteurs de position, détecteurs de proximité, etc.).

16 Déclaration "CE" de conformité



Producteur

Römheld GmbH Friedrichshütte
Römheldstraße 1-5
35321 Laubach, Germany
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211
E-Mail: info@roemheld.de
www.roemheld.com

Responsable pour la préparation de la documentation
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

Cette déclaration de conformité s'applique aux produits:
Produits de la page 2.102 du catalogue. Ce sont les types et/ou
les références :

- 6507 0190 OIL – déverrouillable par l'hydraulique

Nous déclarons par la présente que la conception et la construction de la machine décrite, ainsi que la version que nous avons mise sur le marché, sont conformes aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives CE suivantes.

Les directives de l'UE suivantes ont été appliquées :

2006/42/EG, Directive Machine [www.eur-lex.europa.eu]

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Loi sur la sécurité des produits - ProdSG; [éditeur : Ministère fédéral de la Justice et de la Protection du consommateur]

DIN EN ISO 12100, 2011-03, Sécurité des machines: notions fondamentales, principes généraux de conception. (en remplacement de partie 1 et 2)


DIN EN ISO 4413, 2011-04, Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants

La documentation technique selon l'Annexe VII sur les produits a été préparée.

Le producteur s'oblige à transmettre aux autorités des états-membres sur demande les documents spéciaux sur les produits.

En cas de modification du produit non approuvé par nous, cette déclaration perd sa validité.

Laubach, 12.08.2022

i.V. 

Ralph Ludwig
Chef de la recherche et du développement

Römheld GmbH
Friedrichshütte