

Manutention, Installation, Mise en service

INDEX MBL76

Validité

Les reproductions présentes dans ce document peuvent être différentes du produit livré. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues aux évolutions techniques.

Droits de la propriété intellectuelle

Ce document est protégé par des droits d'auteur et sa langue de rédaction initiale est l'allemand. Toute duplication ou divulgation du présent document dans sa totalité ou sous forme d'extraits, sans accord de son titulaire, est interdite et fera l'objet de poursuites pénales ou civiles. Tous droits réservés, ceux de traduction compris.

© Copyright by INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Sommaire	3
Consigne générale	5
Décryptage des pictogrammes	6
Consignes de sécurité	7
Consignes de transport, d'implantation et de mise en service.....	7
Moyens de transport et de levage.....	7
Risques généraux lors du transport à l'intérieur de l'entreprise.....	8
Dimensions et poids.....	8
Acceptation.....	8
Préparations	9
Moyens de transport et de levage appropriés.....	9
Encombrement.....	10
Support, fondations.....	10
Fixation/Ancrage.....	10
Conditions ambiantes.....	11
Alimentation électrique.....	12
Livraison.....	13
Autres sous-ensembles.....	13

Transport.....	14
... par palan.....	14
... avec un chariot à fourches.....	15
À savoir avec ce mode de transport:.....	15
Points d'élingage et/ou d'arrimage	17
Arrimage MBL76 - 3200/4200 (selon l'entreprise Stahl)	18
 Manutention avec des patins rotatifs	 20
Manutention avec des patins rotatifs	20
Préparation	21
Côté armoire électrique	21
Côté machine.....	22
 Implantation	 23
Raccordement à la machine.....	23
Alignement du magasin.....	23
Ancrage au sol.....	24
 Mise en service.....	 25
Transmission périphérique des données.....	25

Consigne générale



Vous trouverez tous les documents et les plans nécessaires à l'exploitation de votre machine (documents de travail) sur le support de données, aux chapitres 1 "Instructions" et 2 "Plans et schémas".

Les documents et les plans des dispositifs rapportés et œuvrés à l'extérieur se trouvent eux au chapitre 3 "Documentation fournisseurs extérieurs".

Tous ces documents/informations sont stockés en plus dans la commande.*

(* - Pour pouvoir les lire installer le **iXpanel**)

Décryptage des pictogrammes

Décryptage des pictogrammes et des symboles rencontrés dans la documentation utilisateur:



Ce symbole signale une menace de danger imminent pour la vie et la santé des personnes. Le non-respect de ce risque peut avoir de lourdes conséquences sanitaires pouvant provoquer des blessures très graves, voire mortelles.



Ce symbole signale une menace de danger imminent due à l'énergie électrique. Le non-respect de ce risque peut avoir de lourdes conséquences sanitaires pouvant provoquer des blessures très graves, voire mortelles.



Ce symbole signale les consignes importantes de conduite/manipulation de la machine conformes au respect des règles de l'art. Le non-respect de ces consignes peut être source de détériorations ou de défaillances de la machine ou de ses composants.



Renvoi à d'autres documents

Consignes de sécurité



La documentation utilisateur et plus particulièrement le document "Consignes de sécurité et détails techniques" sont à respecter.



Les consignes de sécurité mentionnées dans le présent document concernent uniquement le transport, l'installation et la mise en service du magasin de chargement de barres.

Consignes de transport, d'implantation et de mise en service

Moyens de transport et de levage



Porte de travail ouverte, le verrouillage du contact de sécurité reste ouvert après déconnection du câble d'alimentation réseau.



Pour le transport du magasin de chargement de barres, utiliser exclusivement un palan ou un chariot de manutention adaptés et dotés d'une capacité de levage suffisante.

Le transport, l'implantation et la mise en service non conformes peuvent générer des accidents et des dommages, voire des dysfonctionnements du magasin, pour lesquels **INDEX** décline toute responsabilité et garantie.

Le déchargement, le transport vers le lieu d'implantation, l'implantation ainsi que la mise en service doivent être planifiés avec soin et réalisés impérativement dans le respect des consignes figurant dans le présent document.



Risques généraux lors du transport à l'intérieur de l'entreprise



Danger de mort!

Ne pas se placer sous des charges en suspension!

Le transport ne doit être réalisé que par des personnes autorisées et qualifiées.

Lors du transport, agir systématiquement de manière responsable en tenant compte en permanence des conséquences éventuelles. Éviter toutes les actions osées ou risquées.

Les sections ascendantes ou descendantes sont particulièrement dangereuses (par ex. les accès, les rampes, etc.). Si le franchissement de ces sections est inévitable, une prudence toute particulière est de mise.

Veiller au positionnement fiable et correct de la charge. Le cas échéant, sécuriser la charge pour éviter qu'elle ne puisse glisser.

La force de traction et de freinage du véhicule de transport doit être suffisamment dimensionnée pour garantir une circulation sécurisée.

Dimensions et poids



Le poids du magasin de chargement de barres est indiqué sur le plan d'implantation de la machine correspondant au chapitre 2 "Plans et schémas".



Le plan d'implantation valide de ce magasin de chargement a été soumis à validation dès le passage de la commande. Vous le trouverez à sa livraison dans les documents de travail faisant partie du CD de documentation de la machine.

Acceptation

Après le déchargement, il convient de déballer les accessoires et de contrôler leur intégralité par rapport au bon de livraison. (Comparaison avec le document de transport ou le bon de livraison.)

En cas de divergences, veuillez contacter **INDEX** ou une agence **INDEX**.

Préparations



En cas de détériorations dues au non-respect des réglementations de transport suivantes, les demandes de garantie correspondantes seront rejetées.

Cette section s'adresse aux personnes responsables de l'implantation et à leurs collaborateurs.

A l'aide des indications figurant dans le présent document, le lieu d'implantation et son environnement peuvent être préparés de manière à ce que le magasin de chargement de barres livré puisse être installé et mis en service immédiatement.

La livraison, le déchargement et le transport du magasin du lieu de déchargement au lieu d'implantation doivent être planifiés avec soin.

Tenir compte de la taille (dimensions) et du poids des différents sous-ensembles.

À la livraison du magasin, des moyens de transport et de levage appropriés doivent être disponibles.

Avant sa livraison éliminer les éventuels obstacles qui se trouvent sur le trajet de transport entre le lieu de déchargement et le lieu d'implantation.

Contrôler le trajet de transport quant à sa force portante, sa planéité, les éventuelles détériorations du revêtement, les rainures transversales, les montées ou descentes, etc.

La largeur et la hauteur de passage des ouvertures et des portes sont-elles suffisantes?

La capacité de levage des ascenseurs utilisés éventuellement est-elle suffisante?

Une bonne planification préalable s'avère toujours payante!

Moyens de transport et de levage appropriés

- Chariot élévateur
- Patins rotatifs
- Palan

Encombement

Les points suivants doivent être garantis:

- Suffisamment d'espace libre autour du magasin de chargement de barres,
- Suffisamment d'espace pour les mouvements de l'opérateur,
- Suffisamment d'espace pour les opérations de maintenance et de réparation,
- L'ensemble des portes du magasin doit pouvoir être ouvert intégralement,
- Espace pour l'installation des palettes de pièces brutes et usinées, des bacs de pièces, des bennes à copeaux, des chariots d'outils, etc...



Le plan d'implantation de la machine au chapitre 2 "Plans et schémas" permet de déterminer l'espace nécessaire.

Support, fondations

Aucune fondation spécifique n'est nécessaire. Seules la force portante et la résistance du sol doivent être aptes à supporter le poids du magasin conformément aux aspects spécifiques de sa construction.



Veillez respecter les prescriptions de la norme **DIN 18202:2019** et plus particulièrement celles qui concernent les "**Tolérances de planéité**"!
Aucun joint de dilatation ne doit se trouver dans la zone d'implantation.



Les différentes directives et prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation devront être prises en compte.



Fixation/Ancrage

Le magasin doit être ancré aux fondations. Les distances d'ancrage entre les perçages figurent sur le plan d'implantation de la machine au chapitre 2 "Plans et schémas".

Le matériel de fixation - chevilles et tiges filetées - se trouve avec les accessoires. Lors de l'utilisation d'un chargeur de barres ou d'un magasin de chargement de barres, **INDEX** recommande d'ancrer également la machine aux fondations.

Conditions ambiantes



La documentation utilisateur et plus particulièrement le document "Consignes de sécurité et détails techniques" sont à respecter.



En cas d'indications divergentes concernant le lieu d'implantation, veuillez consulter impérativement INDEX ou son représentant.

Alimentation électrique



Le magasin de chargement de barres est alimenté et protégé par une interface électrique installée sur la machine. À cet effet, se reporter aux indications figurant sur les schémas électriques et le chapitre 2 "Plans et schémas".

La commande du magasin est possible via une commande API intégrée.



Les différentes directives et prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation devront être prises en compte.

Livraison

Le magasin de chargement de barres est livré par un poids-lourd.

Autres sous-ensembles

Les pièces détachées telles que les clés, certains outils et les raccords, entre autres, sont livrées dans un carton distinct. Ce carton peut se trouver conditionné avec une autre unité.

Faire confirmer sur le document de transport ou le bon de livraison les éventuels dommages ou éléments manquants.

En cas de dommages dus au transport, n'hésitez pas à en apporter la preuve en les photographiant.

Informez **INDEX** ou son représentant.

INDEX MBL76

INDEX

Transport du magasin de chargement de barres

Kunde: _____
 Projekt.-Nr.: _____ Masch. Nr.: _____

Masse du MBL76
3200/4200
 max. 2400/2900 kg



Transport

... par palan



**Ne transporter le magasin qu'en position horizontale. Une traction oblique > 45° n'est pas admissible (fig.: 1).
 À 45°, la traction oblique génère une force d'élingue de 20000 N (2000 kg) par brin.**

Pour le transport du magasin avec un palan fixé sur le haut du magasin 2 boulons à œillets rotatifs ultra-résistants **2/X** (fig.: 1, 2 + 3) et un anneau de levage **3** (fig.: 4). Ils permettent d'y fixer les élingues, les sangles ou les chaînes du transport par palan. Avant le levage du magasin contrôler le bon positionnement des élingues/chaînes dans les crochets de transport.



**Après le transport par palan, retirer impérativement les boulons à œillets (2/X) des deux côtés et obturer les orifices de transport à l'aide des tôles obturatrices fournies (Y, fig.: 2+3). L'exploitation n'est pas autorisée avec les boulons à œillets en place!
 Risques de blessure! La rapidité des éléments en mouvement risque, en plus, de provoquer la destruction des chaînes d'énergie et l'immobilisation du magasin de chargement!**

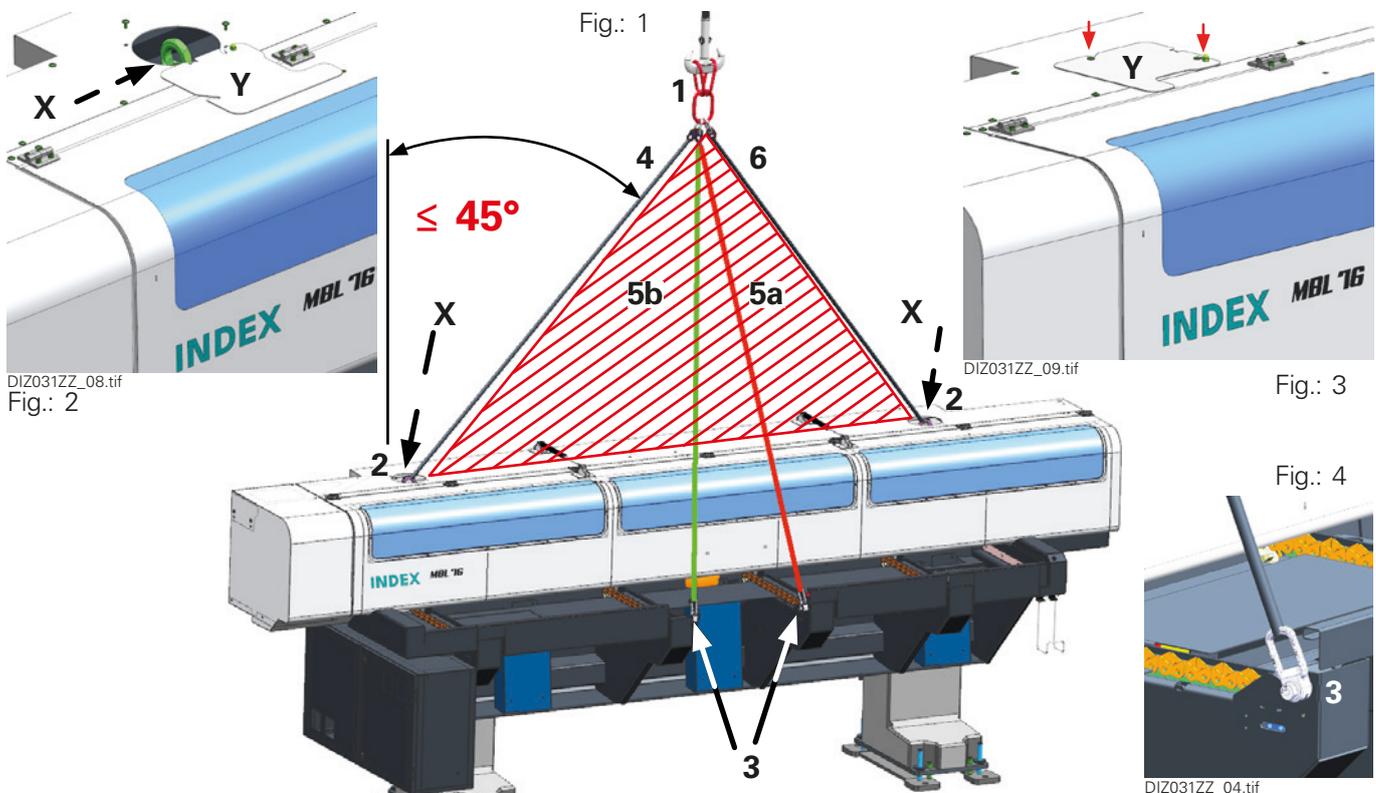


Fig.: Points d'élingage pour transport par palan

	Pos.	Qté	Désignation	
Disp. de levage	1		12117143	
	2	2	Boulon à œillet M20, ultra-résistant, rotatif	
	3	1	Anneau de levage M16, rotatif	
Longueurs	MBL76		Version 3200 mm	Version 4200 mm
	4	1	2040 mm	
	5a	5b	2150 mm	
	6	1	1900 mm	

... avec un chariot à fourches

À savoir avec ce mode de transport:

Le chariot de la poussette (**Y**) et les plaques porte-palier (**Z**) ont été placées spécialement sur leurs origines pour le transport, à gauche et à droite.



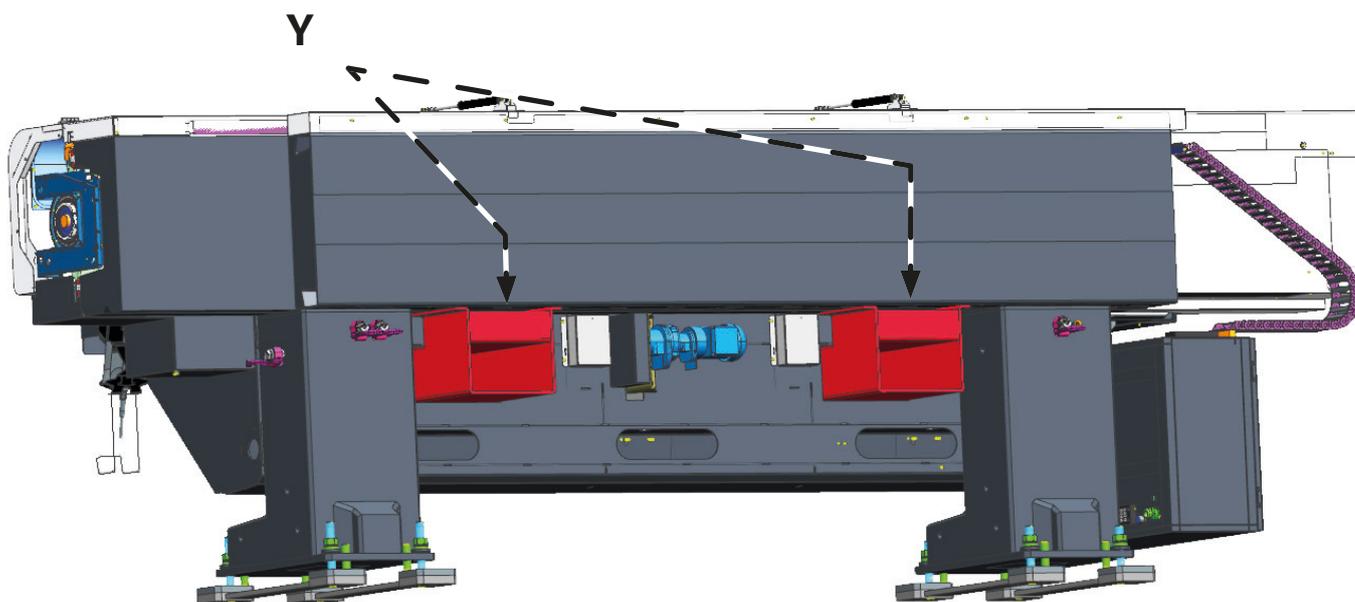
DIZ031ZZ_07.tif



Le transport du magasin par car à fourches ne peut se faire qu'à l'arrière du magasin. Fig.: 4+5.



Pour le levage avec chariot à fourches installer les sabots de manutention (Y fig.: 4) sous le magasin de chargement de barres et déposer des matelas anti-glisse sur les fourches. Saisir toujours le MBL au plus près de la colonne du chariot pour le lever et incliner impérativement cette dernière (**risque de basculement - centre de gravité décalé**) voir fig.: 5.



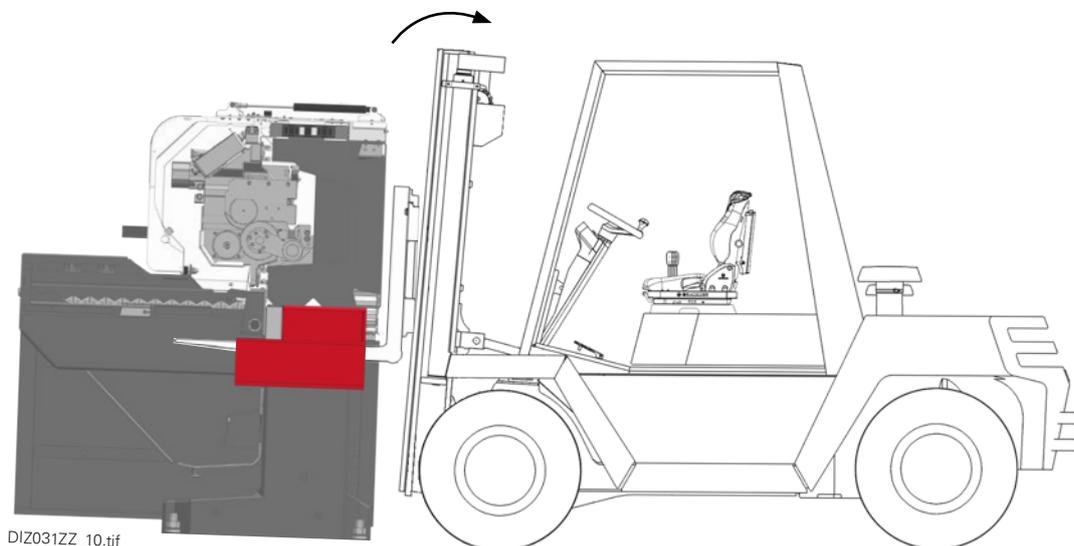
DIZ031ZZ_02.tif

Fig.: 4 Vue des sabots de manutention pour chariot à fourches



Déposer toujours le magasin de chargement de barres pour son transport sur poids-lourds ou autres avec l'armoire électrique dans le sens de la marche. Penser aussi à le déposer toujours au bord du plateau de chargement pour permettre l'accès au chariot à fourches.

Fig.: 5
Vue d'ensemble du
MBL sur chariot à
fourches



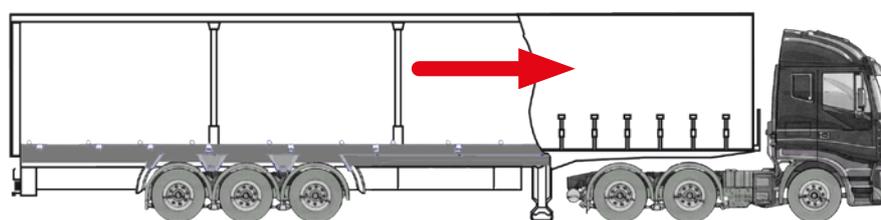
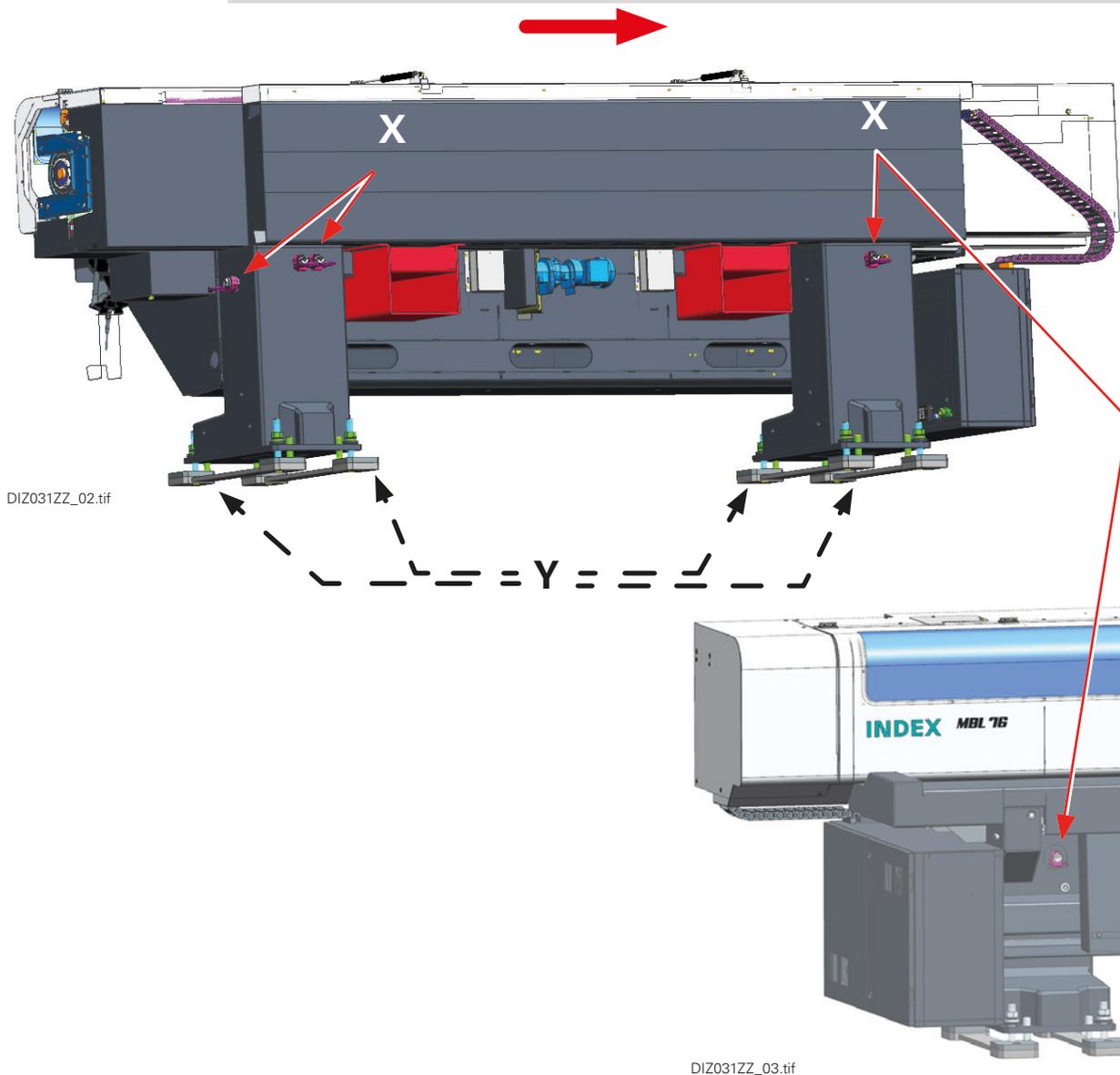
DIZ031ZZ_10.tif

Points d'élingage et/ou d'arrimage

Les points d'élingage et d'arrimage (X) servent à la sécurisation du chargement (arrimage en oblique/diagonale) sur le poids-lourd ou d'autres moyens de transport.

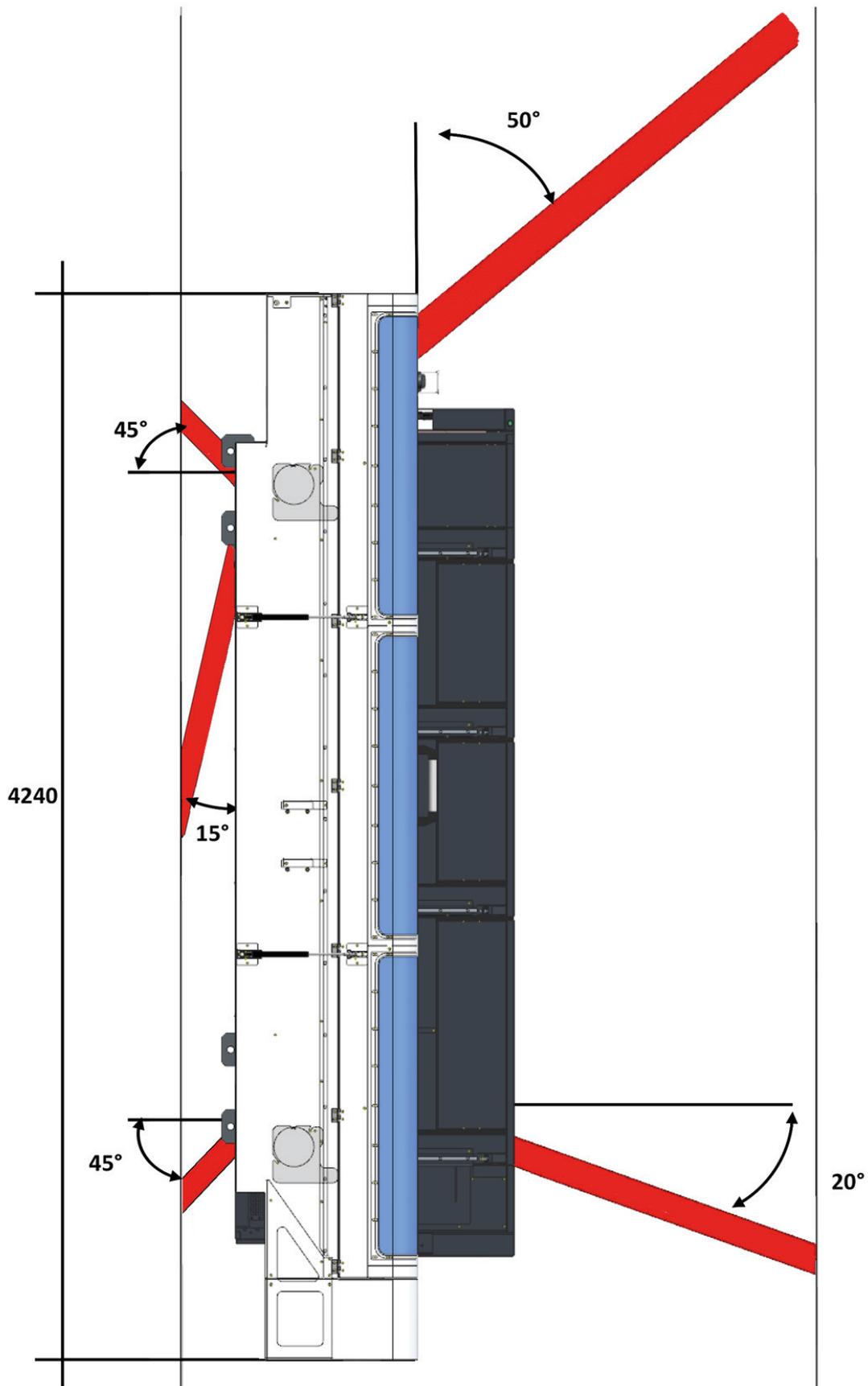


Le chargement doit être sécurisé à l'aide des points d'arrimage (X) contre tout glissement sur le plateau de chargement. Installer en plus des matelas anti-glisse entre le plancher de chargement et les règles de mise à niveau (Y) des pieds réglables. Le MBL doit toujours être transporté avec l'armoire de commande dans le sens de la marche.

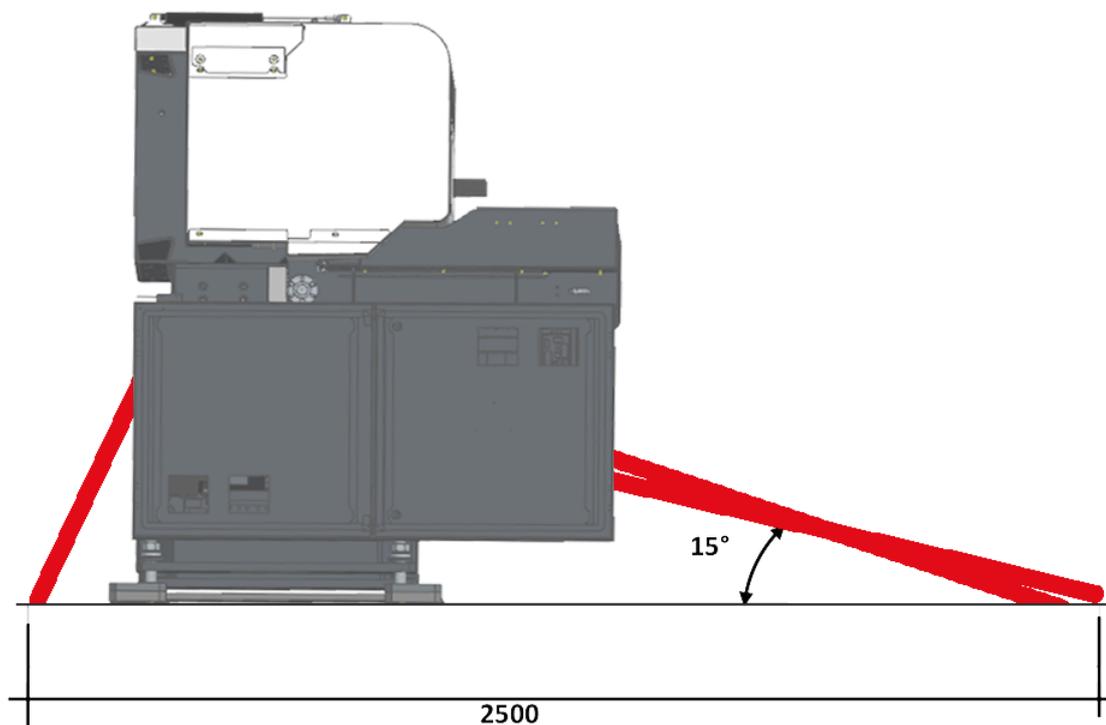
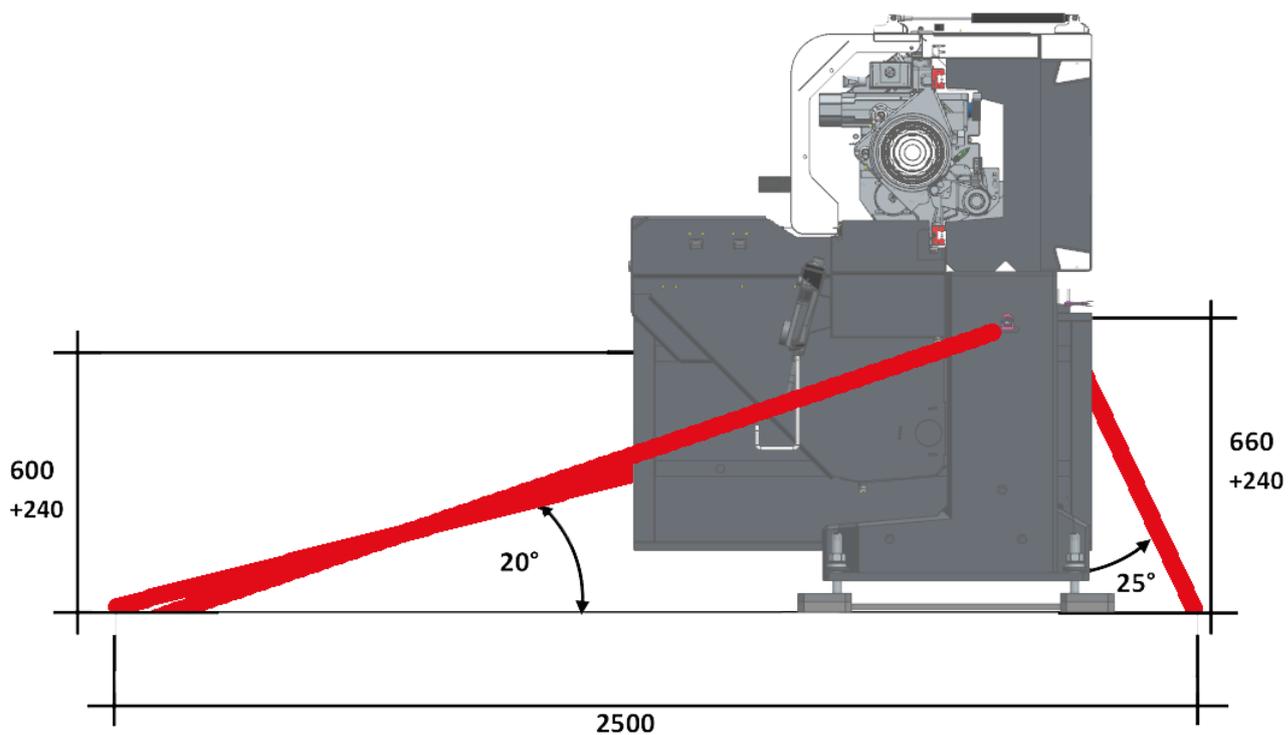


DIE081ZZ_01.tif

Arrimage MBL76 - 3200/4200 (selon l'entreprise Stahl)



Arrimage MBL76 - 3200/4200 (selon l'entreprise Stahl)



Transport du magasin de chargement de barres

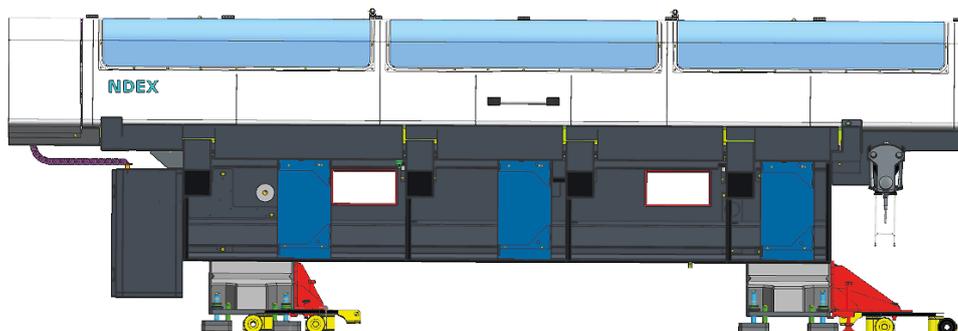
Manutention avec des patins rotatifs



La manutention sur patins rotatifs de manutention est à exécuter impérativement conformément aux figures décrites ici et dans les pages suivantes en respectant la procédure et l'enchaînement des différentes étapes.

Fig.: 1

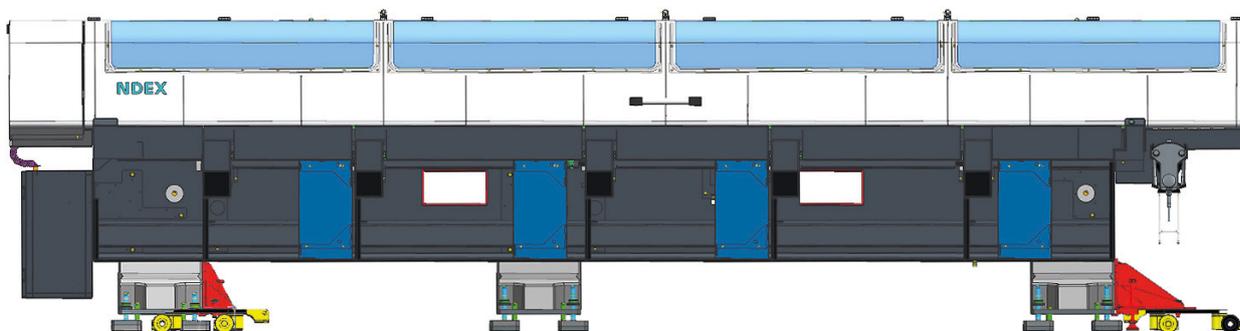
3200 mm



DIZ030ZZ_01.tif

Fig.: 2

4200 mm



DIZ030ZZ_02.tif

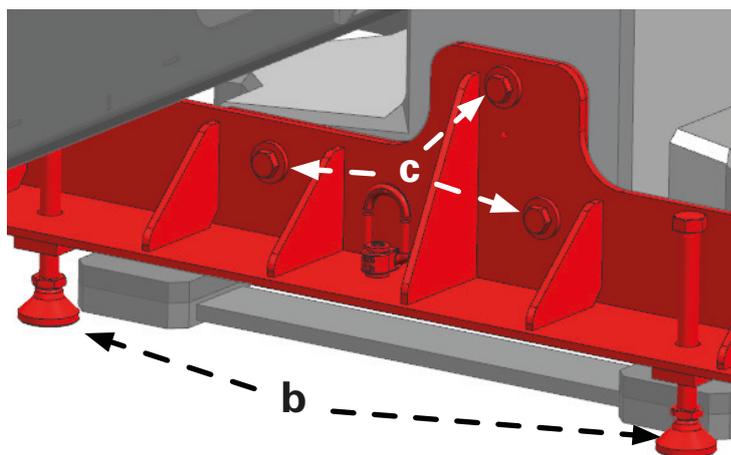
Préparation

- Préparer les vis **(c)** de fixation des consoles **X** et **Y**.
- Préparer les boulons de sécurité **(a)** pour sécuriser les patins rotatifs.
- Revisser éventuellement les vis de réglage **(b)** des deux consoles.



Commencer impérativement la manutention sur patins rotatifs par le montage de la console **X**, côté armoire électrique.
Tenir compte également des câbles électriques, connexions et colliers de serrage des câbles qui se trouvent entre le piétement de la machine et l'armoire électrique.

Fig.: 3

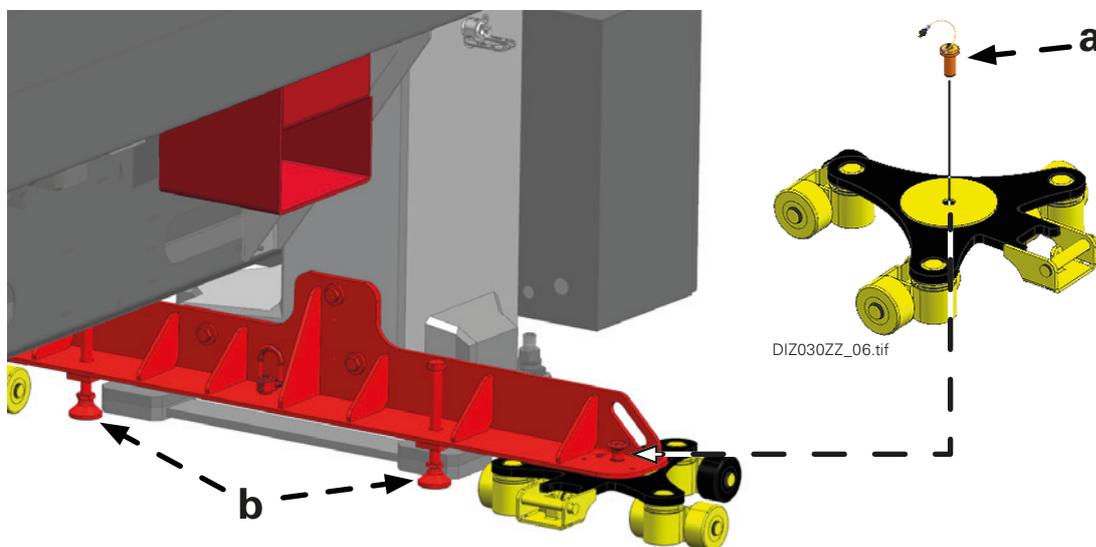
X

DIZ030ZZ_03.tif

Côté armoire électrique

- Visser la console **X** au pied de la machine avec les vis **(c)** et les serrer (fig. 3).
 - Soulever le magasin avec les deux vis de réglage **(b)** de manière à pouvoir y glisser facilement les patins rotatifs. (Fig. 4 et 5).
 - Mettre en place les boulons de sécurité **(a)** dans les patins à travers la console.
- Faire descendre de manière régulière le magasin de chargement sur les patins rotatifs avec les vis de réglage **(b)**.
 - Le magasin de chargement doit reposer complètement sur les patins rotatifs.
 - Redévisser les vis de réglage **(b)** jusqu'à pouvoir bien voir qu'elles ne reposent plus du tout sur le sol.

Fig.: 4

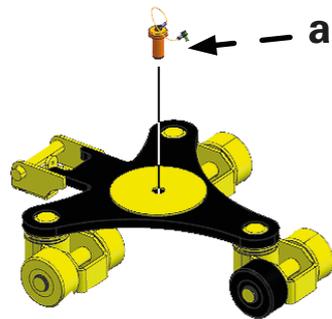
X

DIZ030ZZ_06.tif

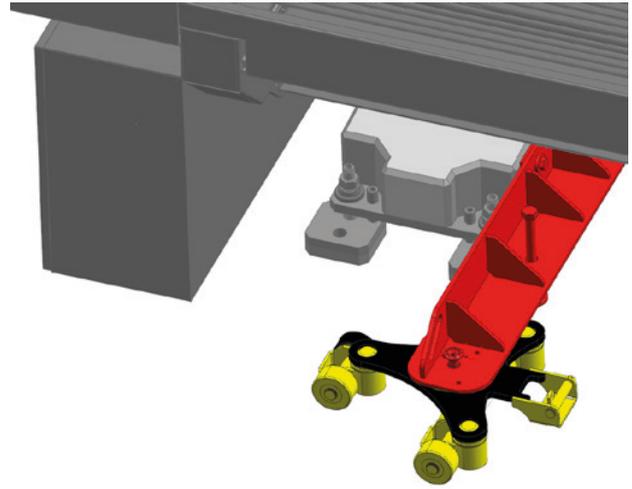
DIZ030ZZ_03.tif

Fig.: 5

X



DIZ030ZZ_06.tif



DIZ030ZZ_04.tif

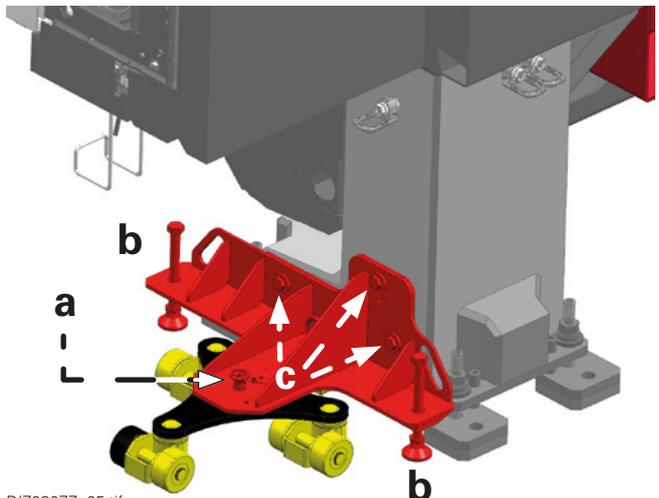
Mettre en place le boulon de sécurité (a) dans le second patin à travers la console (X).

Côté machine

La mise en place de la console Y est exécutée de la même manière que celle de la console X.

Fig.: 6

Y



DIZ030ZZ_05.tif

Implantation

Raccordement à la machine

Le magasin de chargement de barres est relié à la machine via une interface Profibus.

Le magasin est installé sur le côté avant gauche de la machine. La distance entre la tôle de protection extérieure de la machine et le magasin doit être < 10 mm.

Le plan d'implantation du magasin figure dans le chapitre 2 "Plans et schémas" du manuel d'exploitation de la machine, mais peut aussi être fourni séparément.

Le réglage en hauteur est effectué à l'aide des vis de réglage du socle des colonnes.



Alignement du magasin

Le magasin doit être aligné de manière à ce que le centre de la plaque porte-palier soit exactement dans l'axe de la broche d'usinage.

Points de mesure :

1. Arête avant du magasin.
2. À une distance de 2,0 m à 2,5 m de l'arête avant du magasin.

L'alignement doit faire l'objet d'une extrême vigilance étant donné que vont en dépendre non seulement les vitesses de rotation obtenues mais aussi les vibrations et le niveau sonore générés, l'état de surface et la tolérance des pièces.

Moyens d'alignement:

- pièces mécaniques de mise à niveau,
- barre ronde de rectitude parfaite,
- instruments d'optique, analogiques ou numériques.

Une fois l'alignement réussi ancrer la machine et le magasin de chargement de barres au sol avec des éléments de fixation adaptés au génie civil.

Ancrage au sol



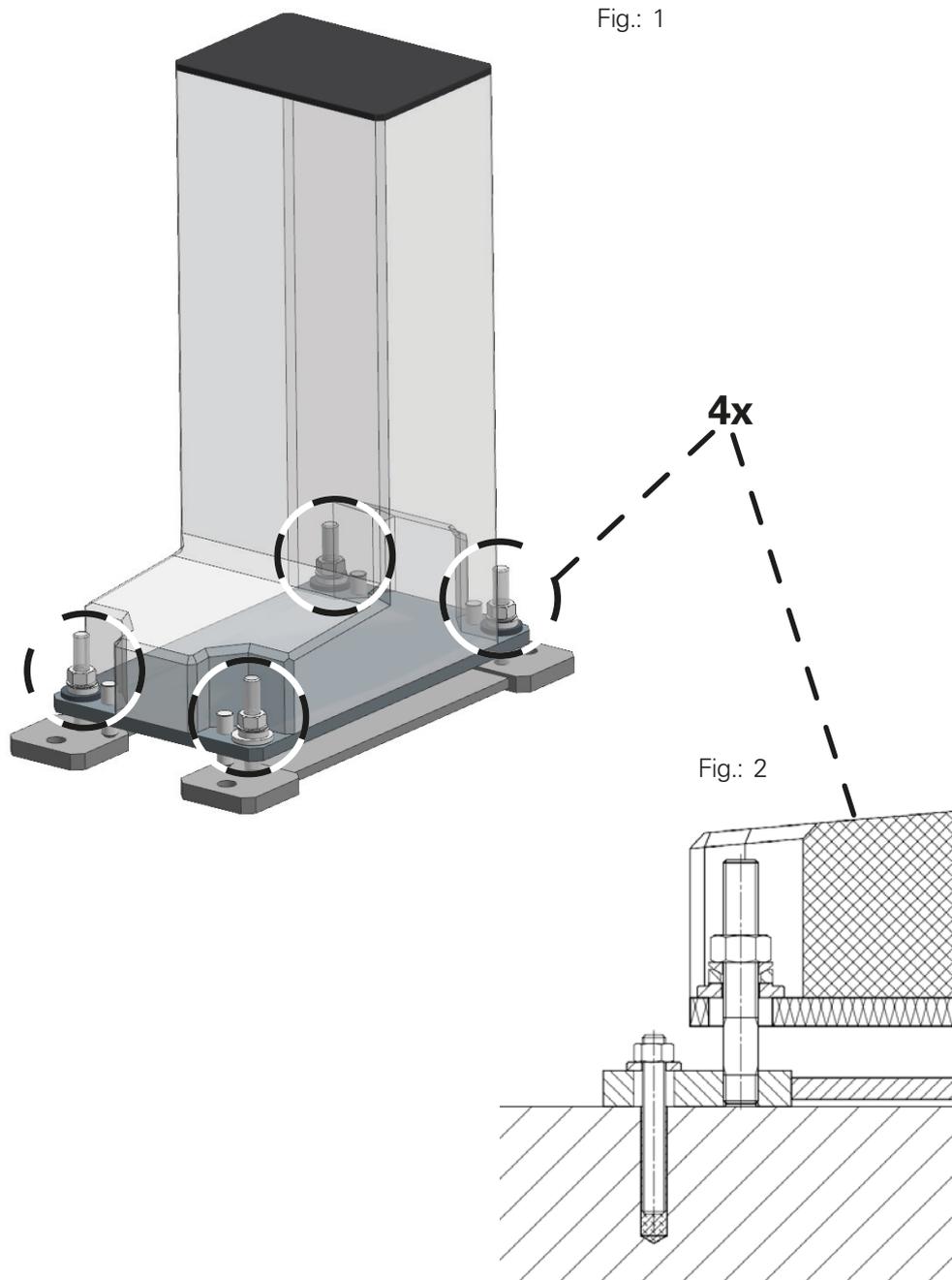
Le magasin de chargement de barres et la machine associée doivent être ancrés au sol.

Les boulons de fixation de la machine doivent être percés et chevillés conformément au plan d'implantation avant d'installer la machine.

Une fois l'alignement réussi le magasin peut être percé et fixé au sol à travers les règles de mise à niveau. (4 par pied, fig.: 1 + 2)

La longueur des boulons de fixation dépend de la qualité du sol et doit être adaptée le cas échéant.

Fig.: 1



DIZ031ZZ_14.tif

Mise en service

Avant la mise en service, le MBL76 doit être raccordé à la machine via l'interface électrique.



Les différentes directives et prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation devront être prises en compte.

Transmission périphérique des données



Les câbles de transmission de données ne doivent pas être posés directement à côté des câbles de puissance.

Pour la transmission de données vers/depus les calculateurs ou les mémoires périphériques des gaines creuses en métal à adapter devront être installées.

INDEX

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky**

Plochinger Straße 92
D-73730 Esslingen

Fon +49 711 3191-0
Fax +49 711 3191-587

info@index-werke.de
www.index-werke.de