



nosstec



Rouleuse 8264

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

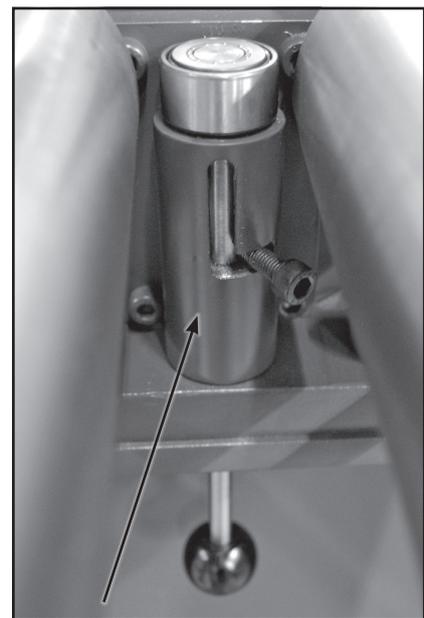
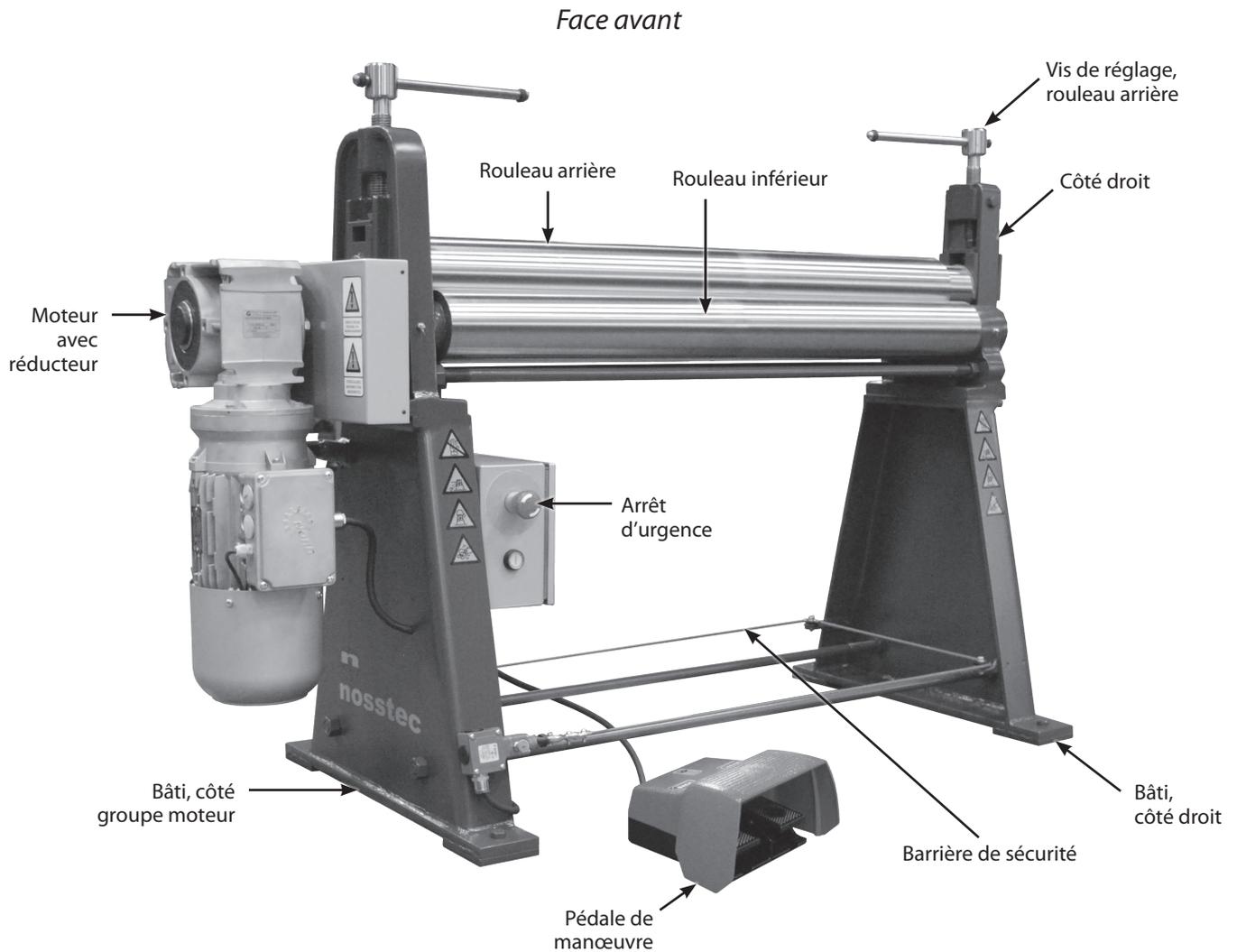


Composants principaux	4
Fonctionnement	5
Sécurité	7
Entretien et maintenance	12
Lubrification / Schéma de graissage	13
Caractéristiques techniques	14
Plaques et autocollants machine	15
Démontage de la rouleuse	16
Pièces détachées	17
Déclaration de conformité	22
Personnes à contacter	Voir au dos

Remarque : Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques de nos produits sans préavis.

Pour des raisons de droits d'auteur, toute reproduction et copie des textes, tableaux et illustrations dans ce manuel sont interdites sans l'autorisation préalable écrite de Nosstec AB.

COMPOSANTS PRINCIPAUX



Dispositif pour roulage de cône

Clause de non-responsabilité : la machine illustrée sur cette page n'est pas nécessairement représentative du produit livré. Les différences de taille, les options et/ou accessoires peuvent ou non être représentés ici.

Amorçage

Afin de donner à la pièce une forme symétriquement ronde, il est nécessaire d'amorcer (précintrer) les deux extrémités de la pièce à rouler/ cintrer. Cet amorçage peut être réalisé par exemple au moyen d'un équipement approprié, une presse plieuse ou une plieuse manuelle. ***Cette opération peut être effectuée avec une rouleuse 8264.***

Cintrage

Cette machine est utilisée pour le roulage de tôles en vue d'obtenir une forme cylindrique. Des cylindres de forme conique peuvent également être cintrés si la machine est équipée d'un dispositif pour roulage de cône.

Pour une longueur maximale de fonctionnement et des tubes d'épaisseur de tôle maximale, un diamètre de cintrage d'environ 1,5 fois le diamètre du rouleau supérieur peut être réalisé, et pour des tôles plus minces, environ 1,2 fois le diamètre du rouleau.

Lors de cintrage de tôle d'acier ou d'acier inoxydable, la capacité maximale de la machine en termes d'épaisseur sera réduite à environ $\frac{2}{3}$ par rapport à une tôle d'acier au carbone (acier doux).

Opération de cintrage :

Desserrez le rouleau arrière de manière à pouvoir introduire la pièce entre le rouleau arrière et les rouleaux inférieurs. Après avoir centré la pièce à rouler dans la machine, serrez les vis de réglage et abaissez le rouleau arrière contre la pièce de manière à créer une courbure. L'amplitude avec laquelle le rouleau arrière peut être vissé dépend d'une part de l'épaisseur du matériau et, d'autre part, du diamètre final de la pièce.

En général, plusieurs passes à travers la machine sont nécessaires pour obtenir la forme désirée. Lorsque la pièce a été glissée entre les rouleaux, on peut démarrer la machine à l'aide de la pédale de manœuvre. Laissez ensuite glisser la pièce à travers la machine jusqu'à ce qu'elle quitte presque le rouleau inférieur. Ceci fait, serrez les vis de réglage pour abaisser légèrement le rouleau arrière et répétez la procédure, mais en sens inverse, au moyen de la pédale de manœuvre. Continuez à usiner la pièce vers l'avant et vers l'arrière tout en vissant le rouleau arrière vers le bas, jusqu'à ce que la pièce ait obtenu la forme souhaitée.

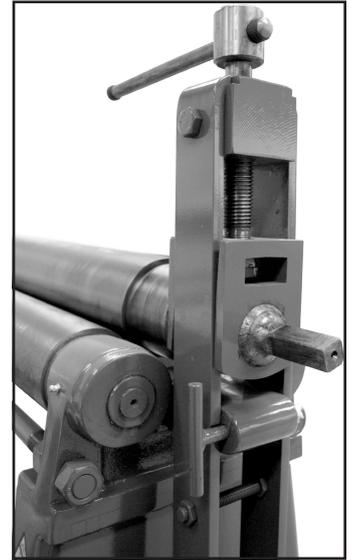
Afin d'obtenir un cylindre parfait, on peut effectuer quelques passes supplémentaires, soit directement après le cintrage ou une fois que le joint a été soudé et passé à la toile émeri.

FONCTIONNEMENT

Retrait de la pièce

La pièce finie est retirée de l'appareil comme suit :

- Desserrez les vis de réglage du rouleau arrière de manière à pouvoir libérer la pièce.
- Retirez le dispositif de verrouillage de la bride.
- Introduisez une barre plate ou similaire entre les rouleaux arrière et inférieurs de quelques centimètres du côté entraînement.
- Serrez la vis de réglage du côté entraînement de sorte que le rouleau arrière soit suspendu librement lorsque la bride est tirée vers le bas.
- Passez de l'autre côté de la machine et réglez la vis de réglage jusqu'à ce que la bride puisse être facilement tirée vers le bas.
- Tirez la bride vers le bas et retirez la pièce.
- Relevez la bride et montez le dispositif de verrouillage.



Roulage de cône

La machine doit être équipée d'un dispositif pour roulage de cône afin de pouvoir réaliser des pièces coniques.

Les cônes sont réalisés comme suit :

- Soulevez le dispositif de roulage de cône de sorte qu'il repose sur le rouleau arrière cintreur (voir figure).
- Introduire la pièce de telle sorte que son extrémité arrière soit parallèle avec le rouleau arrière inférieur et les points à faible rayon de courbure du dispositif de cône.
- Vissez le rouleau arrière du côté du roulage de cône de manière à former une courbure (vérifiez qu'il y a assez de place pour permettre au matériau de se déplacer).
- Démarrez le processus de roulage et laissez glisser la tôle contre le dispositif de roulage de cône tout en la laissant avancer à travers la machine pour qu'elle soit cintrée.
- Serrez légèrement les vis de réglage pour abaisser le rouleau arrière. Cintrez à nouveau et continuez jusqu'à ce que le cône ait obtenu la forme souhaitée.



Généralités

Cette machine à cintrer de type rouleuse est conçue en vue d'éliminer le risque de blessures personnelles, à condition d'observer les instructions contenues dans ce manuel.

Seul un personnel autorisé et formé est habilité à utiliser la machine. Veillez à lire et à comprendre le contenu du présent manuel d'instructions avant de mettre la machine en service. Il est important que vous lisiez les consignes de sécurité ci-dessous.



Consignes de sécurité à observer lors de l'installation

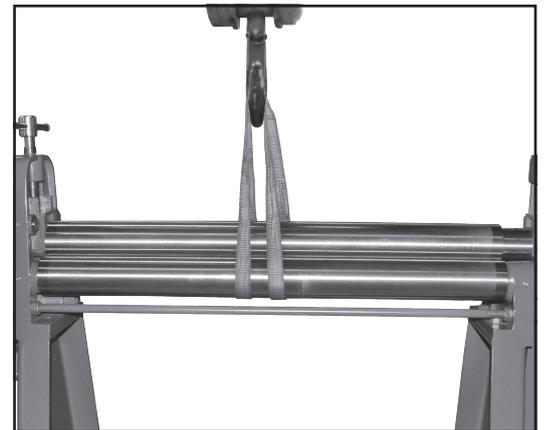
La machine doit être boulonnée au plancher à l'aide de 4 boulons à coquille d'expansion de diamètre 16 mm. L'installation électrique de la machine doit être effectuée par un personnel autorisé.

Instructions de levage

Cette machine doit être soulevée à l'aide d'un chariot élévateur dans la mesure où elle est emballée dans un caisson ou une caisse en bois. Lors de son extraction de l'emballage sur le site d'utilisation final, un dispositif de levage approuvé de type pont roulant doit être utilisé. Instructions de levage au moyen d'un pont roulant :

1. Vérifiez que le rouleau supérieur est en position verrouillée.
2. Réglez le rouleau inférieure et le rouleau arrière en position haute.
3. Placez une sangle autour des rouleaux comme illustré ici.
4. Soulevez délicatement, tout en vérifiant que les rouleaux sont appuyés l'un contre l'autre.

En ce qui concerne les poids : voir la fiche technique

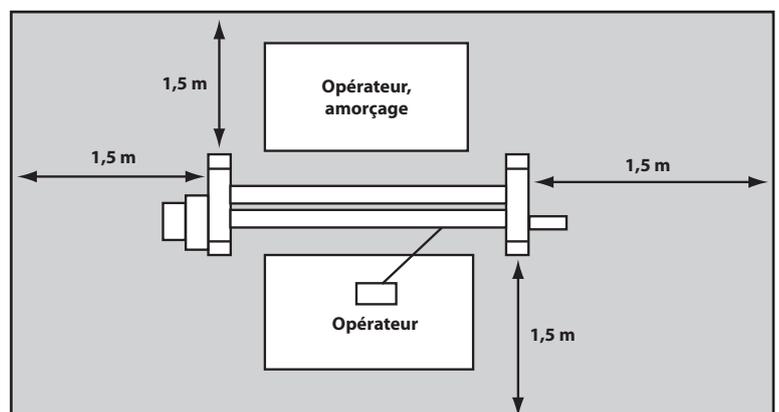


Zone dangereuse

La zone dangereuse de la machine est décrite dans la figure.

Cette zone doit être délimitée d'une manière appropriée sur le sol.

Une personne séjournant dans la zone dangereuse est désignée ci-après « personne exposée » et l'utilisateur de la machine l'« opérateur ».



SÉCURITÉ



Application

Ne jamais rouler/cintrer un type de matériau autre que celui prévu pour la capacité de la machine. Consultez la plaque signalétique de la machine et la section « Caractéristiques techniques ».

Veillez prendre les mesures suivantes, avant d'utiliser la machine :

Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de marche et qu'ils ne sont pas endommagés. Vérifiez également que les pièces mobiles ne rencontrent pas d'obstacles, par exemple en raison de protections ou de pièces mal montées. Les pièces ou les composants de sécurité détériorés doivent être remplacés par un personnel qualifié. Veuillez contacter Nosstec si des pièces détachées sont requises. La machine dispose d'une garantie de 24 mois applicable à partir de la date de livraison.

Assurez-vous que l'environnement de travail autour de la machine est adapté.

- Ne pas exposer la machine aux intempéries.
- Ne pas utiliser la machine dans des locaux humides ou mouillés.
- Assurez-vous que l'éclairage des locaux est satisfaisant.
- Le sol doit être propre, sec et exempt de taches d'huile et de graisse.
- Ne jamais utiliser de matériaux facilement inflammables près de la machine.
- Des postes de travail sales augmentent le risque d'accidents.



Position du rouleau supérieur

Le rouleau supérieur ne doit jamais être dans sa position relevée (sortie) lorsque la machine est en fonctionnement.

Évitez les positions de travail instables

Vérifiez que l'opérateur a toujours une position de travail sûre et stable. Lors de l'amorçage, l'opérateur doit se tenir de l'autre côté de la machine.

Ne pas placer des outils sur la machine

Retirez tous les outils de la machine avant de l'utiliser.



Toutes les réparations doivent être effectuées par un personnel qualifié

La machine et son équipement électrique ont été élaborés selon les règles de sécurité en vigueur. Toutes les réparations doivent être effectuées par un personnel formé et qualifié. Seules les pièces détachées d'origine doivent être utilisées.

Remarque : si les réparations impliquent également le démontage de la machine, celui-ci doit être effectué selon les instructions de démontage ci-jointes. Ne pas conserver ces instructions avec la machine.



Mettre la machine hors tension

Coupez le courant avant de toucher les pièces sous tension. Cela se fait soit par déconnexion du sectionneur principal de la machine, soit par mise hors tension de l'armoire électrique.

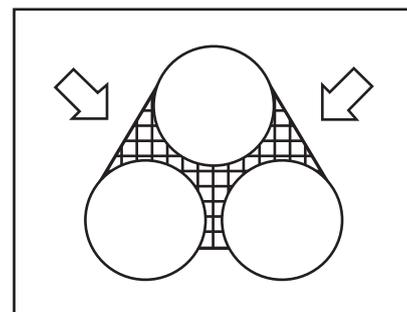
Remarque : ne mettez pas le sectionneur principal ou l'interrupteur de sécurité de la machine hors service.



Zone de danger

Lors de travail sur la machine, vérifiez qu'aucune partie du corps s'approche de trop près du côté alimentation des rouleaux de serrage de la machine (voir figure).

Remarque : le côté alimentation peut varier en raison du sens de rotation des rouleaux.



Conservez le manuel d'instructions de la machine dans un endroit sûr.

Le manuel d'instructions contient des informations importantes qui, outre les consignes de sécurité, concernent également le fonctionnement, le service, la maintenance, etc.

Modification de la machine

Toute conversion, modification ou changement de la présente machine est strictement interdit, à l'exception de :

- Pièces détachées d'origine
- Équipement optionnel fourni par le fabricant.

Bruit aérien

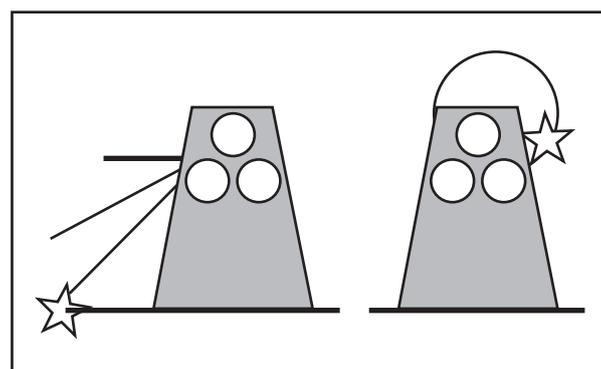
Le niveau de bruit suivant a été mesuré sur le poste de travail de l'opérateur :

Niveau de bruit équivalent Leq , à vide 66 dB(A)

Niveau de bruit équivalent Leq , en fonctionnement 68 dB(A)

Chute de pièces

Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des pièces lourdes, de sorte qu'elles ne tombent pas par inadvertance lors du desserrage entre les rouleaux supérieur et inférieur (voir figure). Le cas échéant, utilisez une table de support, un pont roulant ou tout autre dispositif de levage.

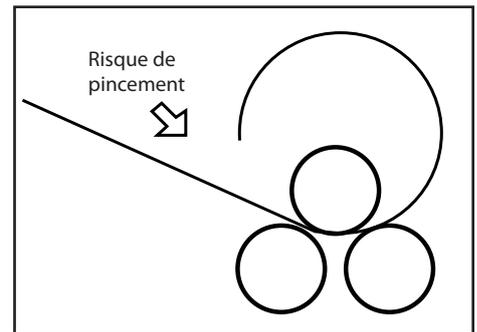


SÉCURITÉ



Risque de pincement de la pièce

Veillez observer qu'il y a un risque de pincement entre les extrémités de la pièce, voir la figure.



Arrêt d'urgence

Cette machine est équipée de deux dispositifs d'arrêt d'urgence : un bouton d'arrêt d'urgence sur l'armoire électrique et un câble placé autour de la machine, à la hauteur des pieds.

Ceci associé au fait que la machine est équipée d'un moteur frein permet de l'arrêter instantanément en cas de blessure ou de risque de blessure, peu importe où l'on se trouve autour de la machine.

Entretien et maintenance

Avant d'effectuer l'entretien et la maintenance sur la machine, vous devez avoir reçu les instructions de votre chef d'équipe. Vous devez également lire et comprendre ce manuel d'instructions. Coupez le courant avec le sectionneur principal avant de commencer. Si la machine doit être démontée totalement ou partiellement, veuillez consulter votre chef d'équipe.

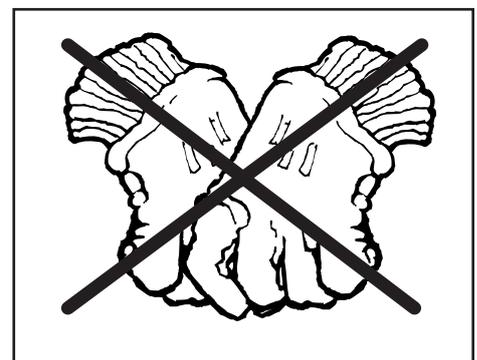
Vêtements de protection

Important ! Ne jamais utiliser des gants lors du roulage/cintrage, cela augmente considérablement le risque de pincement entre les rouleaux. Pour toute autre manipulation des pièces, utilisez des gants de protection. L'opérateur ne doit pas porter de ceinture, de bagues ou de colliers.

Des chaussures de sécurité avec embouts d'acier doivent être utilisées.

Porter des vêtements ajustés.

Attacher les cheveux longs et les contenir dans un bonnet.



Élimination des bavures

Ébavurez les tôles et éliminez les bords tranchants de la pièce avant le cintrage.



Blocage de la machine

Si, pour une raison quelconque, la machine s'arrête lors du cintrage d'une pièce, procédez comme suit :

- Abaissez le rouleau inférieur et éventuellement aussi le rouleau arrière (cintreur).
- Retirez la pièce. Identifiez l'origine du problème. Si la protection du moteur est déclenchée, attendez quelques minutes avant de la remettre à zéro. La machine est alors prête à fonctionner de nouveau.
- Si la panne est mécanique ou électrique : coupez le courant et contactez le chef d'atelier.

Contrôles réguliers

Vérifiez quotidiennement le bon fonctionnement de la pédale de manœuvre ainsi que l'état du câble électrique de la pédale.

Vérifiez également que l'arrêt d'urgence fonctionne. Effectuez l'entretien régulier tel que décrit dans le chapitre Entretien et Maintenance dans le manuel d'instructions.

Sécurité générale

Les chapitres décrivant les dispositifs de sécurité se fondent sur l'hypothèse que la machine est utilisée de la manière décrite dans ce manuel, que l'opérateur a reçu les informations nécessaires concernant la sécurité de la machine ainsi que les risques particuliers qu'implique ce type de machine.

Si la machine n'est pas utilisée de manière appropriée, le fabricant ne peut être tenu responsable des blessures personnelles ou des dommages matériels qui peuvent en résulter. Vérifiez également les points suivants :

- Prendre toutes les précautions nécessaires lors du chargement, réglage, changement de pièces détachées, nettoyage, réparation et entretien, de telle sorte que la personne exposée ne puisse pas démarrer la machine.
- Ne pas débrancher les dispositifs de sécurité de la machine.
- Ne pas retirer tout ou partie de la machine appartenant à des dispositifs de sécurité.
- Toujours vérifier que tous les dispositifs de sécurité ont été remontés après les travaux de réparation, etc.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Installation

Placez la machine sur un sol ferme, par exemple un sol cimenté. Le sol doit être plan afin d'éviter les tensions dans la machine lors de l'ancrage au sol.

Vérifiez que le moteur est raccordé à la tension appropriée. Vérifiez également le sens de rotation. Des plaques avec les textes « Avant » et « Arrière » sont montés sur le capot de protection de la pédale de commande.

Si la machine est équipée du réglage motorisé du rouleau arrière et/ou du rouleau inférieur, vérifiez également la tension et le niveau d'huile à ce niveau.

Entretien

La machine est livrée avec des paliers graissés pour un fonctionnement d'environ 200 heures en continu. Après cette période, il faudra les lubrifier avec de la graisse à roulement à billes de bonne qualité, par exemple, graisse universelle Esso H ou équivalent. Tous les rouleaux et engrenages à vis sans fin sont montés sur paliers à aiguilles et à billes et de la graisse recommandée doit donc être utilisée. Graissez selon les besoins les guides pour le boîtier de palier de rouleau, ainsi que les douilles de rouleau supérieur et le dispositif de roulage de cône. Lubrifiants, voir le schéma de graissage.

Le réducteur est lubrifié à vie et ne nécessite aucune inspection régulière. En cas de fuite, veuillez vérifier le niveau d'huile et parfaire le remplissage si nécessaire.

Vérification quotidienne

- Fonction de freinage du moteur
- Toutes les fonctions d'arrêt d'urgence

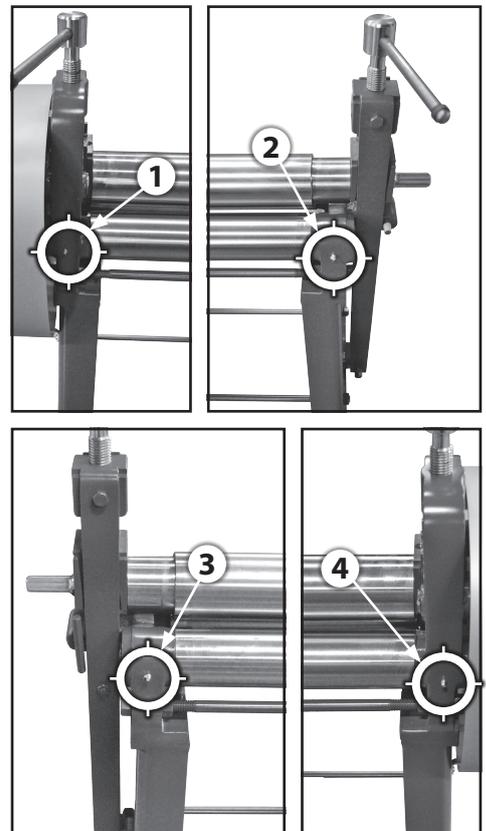
LUBRIFICATION / SCHÉMA DE GRAISSAGE

Points de graissage

Il y a au total 4 points de graissage :

1. Côté avant gauche, 1 point
2. Côté avant droit, 1 point
3. Côté arrière gauche, 1 point
4. Côté arrière droit, 1 point

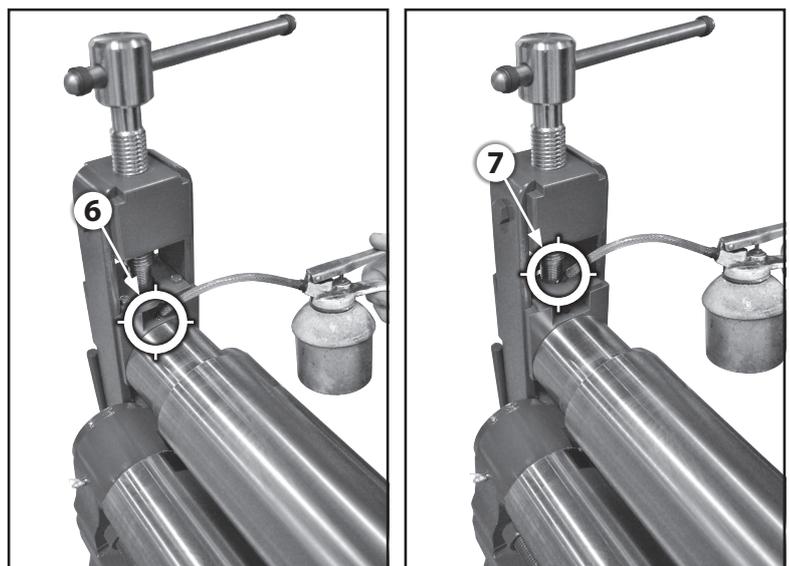
Voir les illustrations pour l'emplacement des points de lubrification.



Points à huiler

Ils sont 4 au total :

5. Boîte de palier gauche et droite, 2 points.
6. Filetage de vis gauche et droit, 2 points.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de série		
Type		
Vitesse de rouleau	m/min	
Épaisseur de tôle maxi (à 400 N/mm ²)	mm	
Longueur utile	mm	
Poids total net	kg	
Poids des rouleaux		
Rouleau arrière	kg/m	
Rouleau inférieur	kg/m	
Dimensions hors tout: longueur × largeur × hauteur		mm
Hauteur de travail		mm
Puissance moteur		kW
Tension		V
Moteur d'alimentation:		
Marque		
Type		
.....		V
.....		kW
Diamètre du rouleau arrière		mm
Diamètre des rouleaux inférieurs		mm
Équipements en option:		
<input type="checkbox"/> Dispositif pour roulage de cône		
<input type="checkbox"/> Rouleaux trempés et usinés		
<input type="checkbox"/> Rouleaux à revêtement en Adiprène		

Écart par rapport à l'exécution normale:

PLAQUES ET AUTOCOLLANTS MACHINE

 Nosstec AB Järnvägsgatan 19 465 30 Nossebro SUÈDE	Année de production :	<input type="text"/>	Courant :	<input type="text"/>
	Type :	<input type="text"/>	Tension :	<input type="text"/>
	Capacité :	<input type="text"/>	mm. Phase :	<input type="text"/>
	Poids :	<input type="text"/>	Kg. Fréquence :	<input type="text"/>
	No de série :	<input type="text"/>		

Plaque aluminium, bleue anodisée.



Blanc et jaune fond, texte noir



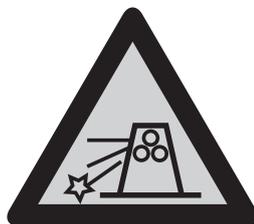
Blanc et jaune fond, texte noir



Blanc et jaune fond, texte noir



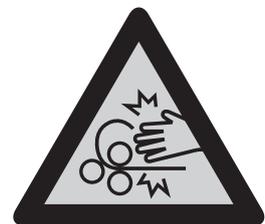
Fond jaune, texte noir



Fond jaune, texte noir



Fond jaune, texte noir



Fond jaune, texte noir



Fond bleu, texte blanc



Fond bleu, texte blanc

DÉMONTAGE DE LA MACHINE

Les présentes instructions ont pour but d'aider le personnel qualifié lors de réparations en vue de minimiser les risques de blessures corporelles et de dommages sur la machine.

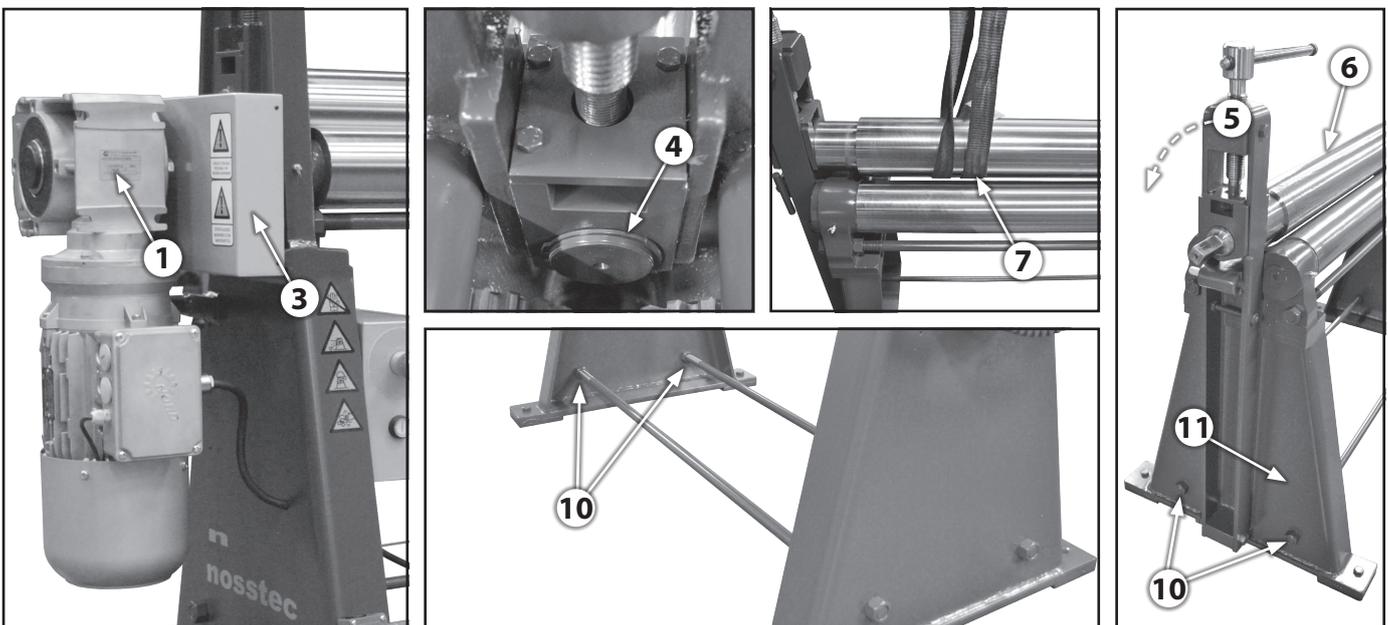
Pour permettre le démontage de la machine en toute sécurité, le travail doit être effectué par au moins deux mécaniciens qualifiés.

Ne pas conserver ces instructions de démontage avec la machine. Le détenteur désigné est le chef d'atelier et/ou le personnel d'entretien.

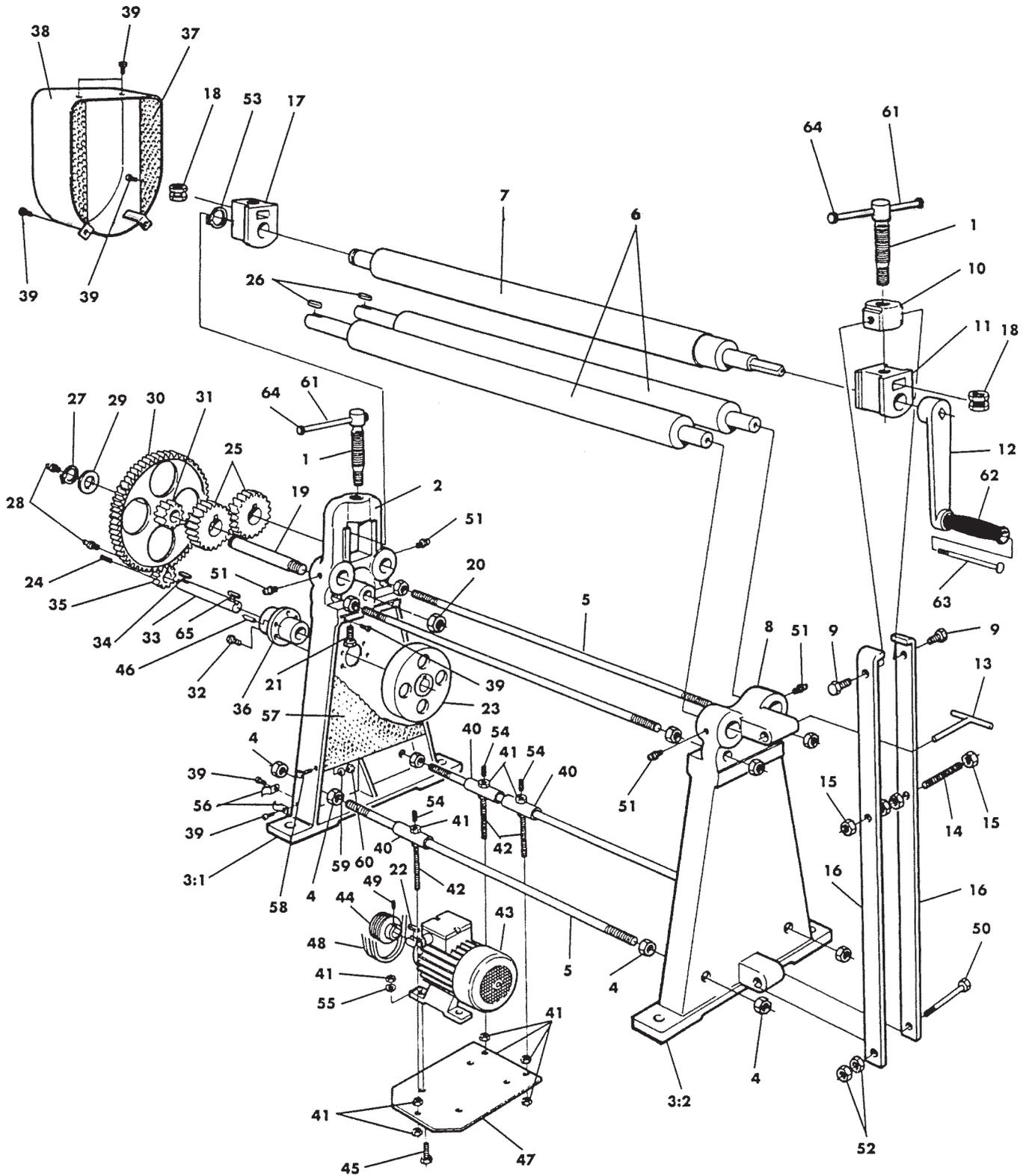
Procédure :

1. Desserrez les boulons de fixation du carter d'engrenage.
2. Extraire le moteur à vis sans fin du réducteur à vis sans fin.
3. Desserrez les boulons et déposez le couvercle.
4. Retirez la bague de verrouillage du rouleau arrière.
5. Ouvrez le bâti d'extrémité à l'opposé du côté groupe moteur.
6. Retirez le rouleau arrière du boîtier de palier de manière à ce qu'il repose sur les rouleaux inférieurs.
7. Placez une sangle de levage au centre du rouleau arrière. Retirez le rouleau et le placer par exemple sur un établi.
8. Retirez les engrenages de rouleau des rouleaux inférieurs.
9. Abaissez la sangle de levage autour des rouleaux inférieurs et à les fixer à l'aide d'un fer plat robuste placé entre les rouleaux.
10. Desserrer les écrous sur les faces interne et externe de la partie avant.
11. Libérez la partie avant.
12. Placez un robuste support sous les extrémités du rouleau (**N.B : pas en dessous des tourillons**) et placez la sangle de levage sous le centre de gravité de l'un des rouleaux. Dégagez le rouleau du cadre, puis le poser sur un établi. Répétez cette procédure avec l'autre rouleau inférieur.

REMARQUE : *Soyez prudent avec les pièces desserrées et vérifiez que toutes les pièces démontées sont également remontées au bon endroit, mais dans l'ordre inverse.*

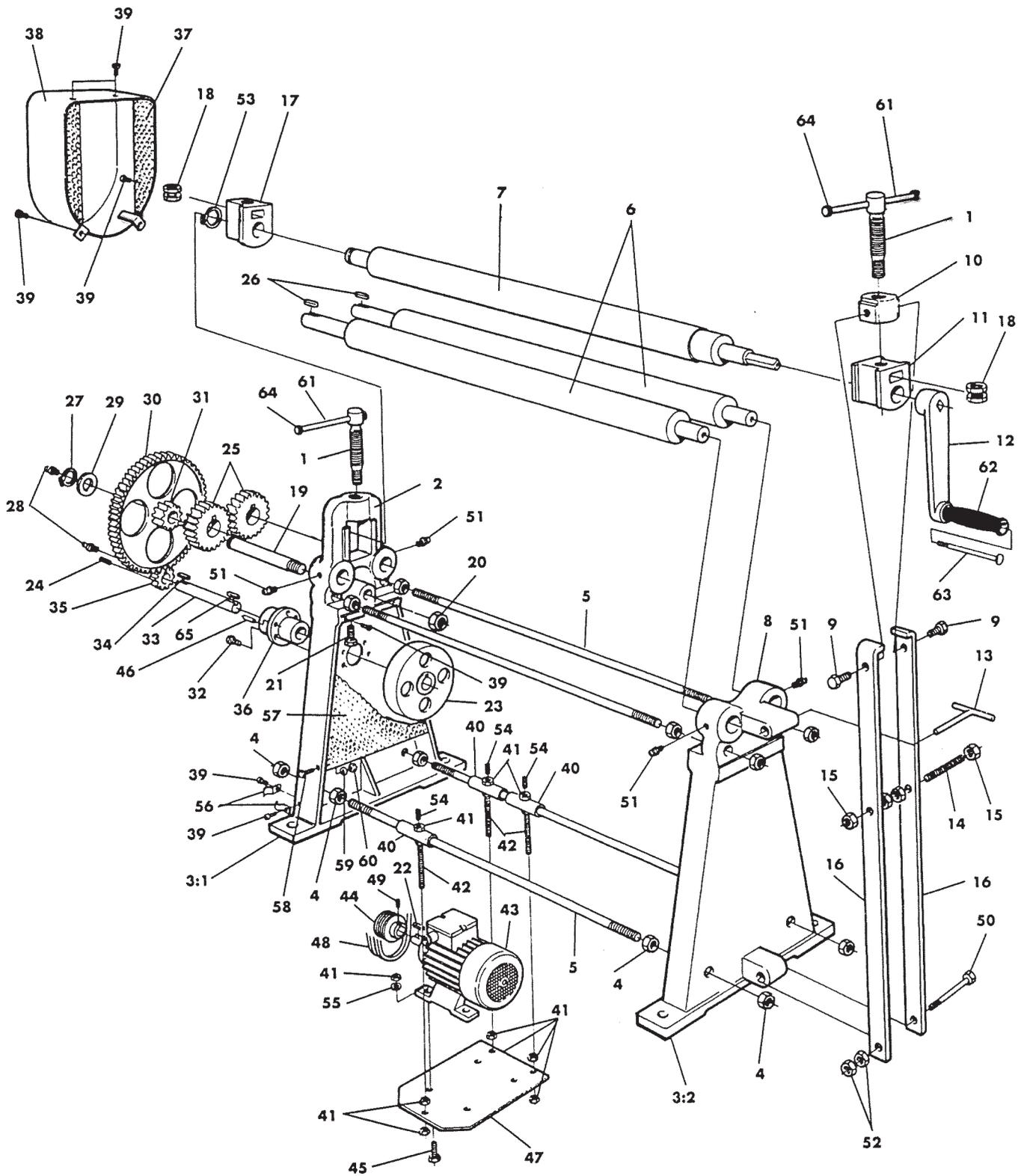


PIÈCES DÉTACHÉES, 90-100

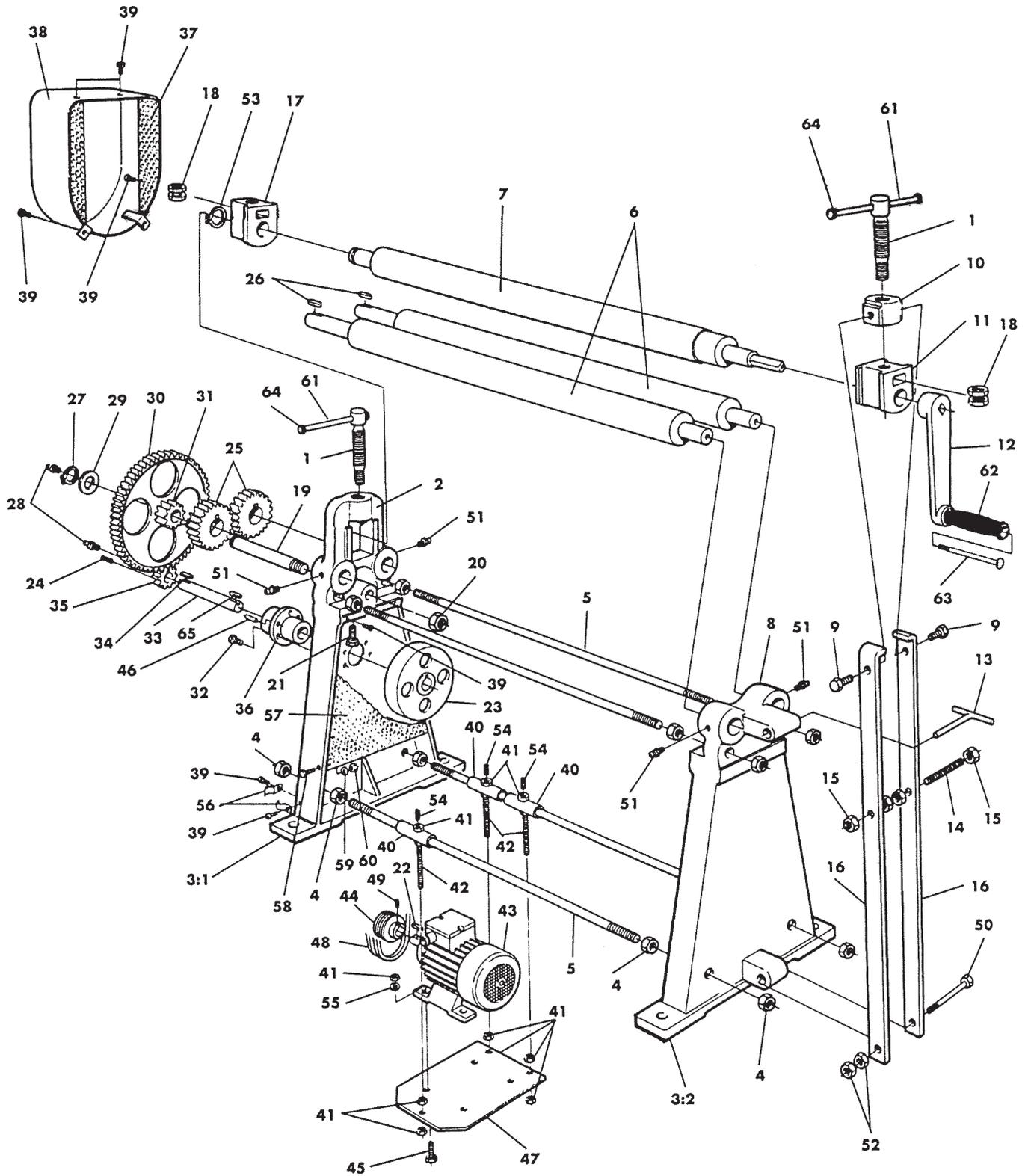




PIÈCES DÉTACHÉES, 100-110



PIÈCES DÉTACHÉES, 120-130



PIÈCES DÉTACHÉES

		Svenska	English	Deutsch	Français
1	2	Ställskruv	Set screw	Stellschraube	Vis de réglage
2	1	Bakstycke	Frame	Gestell	Bâti
3:1	1	Understativ	Bottom frame	Untergestell	Bâti inférieu
3:2	1	Understativ	Bottom frame	Untergestell	Bâti inférieu
4	16	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
5	4	Stag	Bar	Strebe	Nervure en long
6	2	Undervals	Lower roll	Unterrolle	Rouleau inférieur
7	1	Övervals	Upper roll	Oberrolle	Rouleau supérieur
8	1	Framstycke	Front	Front	Front
9	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
10	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
11	1	Lagertärning dubbel	Bearing double	Lager doppel	Palier double
12	1	Vev	Crank	Kurbel	Manivelle
13	1	Lägeshållare	Holder	Halter	Support
14	1	Gängstång	Threaded screw	Gewindeschraube	Vis filetée
15	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
16	2	Stag	Bar	Stütze	Support
17	1	Lagertärning enkel	Bearing single	Lager einzeln	Palier simple
18	4	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
19	1	Axel	Shaft	Achse	Axe
20	1	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
21	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
22	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
23	1	Remskiva	Pulley	Riemenscheibe	Poulie
24	1	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
25	2	Valsdrev	Roller gear	Walzengetriebe	Roue-vis
26	2	Kil	Wedge	Keil	Coin
27	1	Axelsäkring	Shaft locking	Achsensicherung	Arrêt d'axe
28	2	Smörjnippel	Grease nipple	Schmiernippel	Graisser
29	1	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
30	1	Kuggghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
31	1	Kuggghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
32	3	Skruv	Screw	Schraube	Vis
33	1	Drivaxel	Drive shaft	Antriebswelle	Arbre de commande
34	1	Kil	Wedge	Keil	Coin
35	1	Kuggghjul	Gear	Zahnrad	Roue dentée
36	1	Lagring	Bearing	Lager	Palier
37	1	Ingreppsskydd	Contact protection	Eingriffschutz	Protection de contact
38	1	Skyddskåpa	Protection cover	Schutzhaube	Capot de protection
39	12	Skruv	Screw	Schraube	Vis
40	3	Rör	Tube	Rohr	Tube
41	13	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
42	3	Skruv	Screw	Schraube	Vis
43	1	Motor	Motor	Motor	Moteur
44	1	Remskiva	Pulley	Riemenscheibe	Poulie
45	4	Skruv	Screw	Schraube	Vis
46	2	Spännstift	Tightening pin	Spannstift	Goupille de serrage
47	1	Motorplåt	Motor plate	Motorschild	Plaque de moteur
48	2	Drivrem	Drive belt	Antriebsriemen	Courroie de transmission
49	1	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
50	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
51	4	Smörjnippel	Grease nipple	Schmiernippel	Graisser
52	2	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
53	1	Axelsäkring	Shaft locking	Achsensicherung	Arrêt d'axe
54	3	Stoppskruv	Stop screw	Stoppschraube	Vis d'arrêt
55	4	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
56	2	Klammer	Clip	Klämme	Crampon
57	1	Ingreppsskydd	Contact protection	Eingriffschutz	Protection de contact
58	2	Skruv	Screw	Schraube	Vis
59	2	Bricka	Washer	Teller	Rondelle
60	2	Mutter	Nut	Mutter	Ecrou
61	2	Handtag	Handle	Handgriff	Poignée
62	1	Handtag	Handle	Handgriff	Poignée
63	1	Skruv	Screw	Schraube	Vis
64	4	Gummiring	Rubber ring	Gummiring	Roulette en caoutchouc
65	1	Kil	Wedge	Keil	Coin

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Déclaration de conformité

Conformément à la directive « Machine » 98/37/CE, Annexe II A

Fabricant : Nossebro Mekaniska Verkstad AB
SE 465 30 NOSSEBRO (Suède) +46 512 298 80

Distributeur : Nosstec AB
SE 465 30 NOSSEBRO (Suède) +46 512 298 85

déclare par la présente que le produit ci-après :

Machine:

Type

.....
N° de série

est fabriquée conformément aux dispositions des directives européennes suivantes :

- 2006/42/CE : directive européenne
- 2004/108/CE : directive Compatibilité électromagnétique
- 2009/96/CE : directive Basse Tension

.....
Lieu et date

.....
Signature, Directeur général



nosstec

www.nosstec.se

Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås, SUÈDE
Tél. : +46 (0)512 298 85 • Fax : +46 (0)512 298 89 • E-mail: info@nosstec.se

Pour des raisons de droits d'auteur, toute reproduction et copie des textes, tableaux et illustrations dans ce manuel sont interdites sans l'autorisation préalable écrite de Nosstec AB.