

# **KPC 80 - 200**

## Dual strip cutters



Manual  
Manuel de service

## GB

This user manual applies to the Kongskilde guillotine cutter model KPC 80-200.

### Description:

The KPC cutter is designed for cutting down trims of plastic foils, paper and cardboard.

The maximum thickness of plastic foils is 300 µm, while the maximum thickness of paper and cardboard is 800 g/m<sup>2</sup>.

The cutter is designed for mounting in an enclosed pipe system, that is, with a pipeline mounted both at the inlet and outlet.

The cutter is designed to work with continuous vacuum and has no pressure loss on the suction side when it is cutting. The cutter is built to be an alternative to rotating cutters that cuts the material into small pieces, generates a lot of dust and has a high noise level. With the KPC cutter, the waste can be cut into longer strips, so it is possible to bale. Furthermore, the reduced number of cuts makes the dust created by the cutter extremely low.

Only use the KPC cutter for cutting the materials it is designed for, due to risk of knife destruction or damage.

### Warning notes:

Avoid accidents by always following the safety instructions given in the user manual and on the safety signs located on the cutter.

The cutter must be installed in a closed duct system, without access to moving parts..

Any foreign objects allowed into the system, intentionally or unintentionally, may eventually damage the cutter. Lack of supervision of the cutter can result in wear and/or damage to vital parts, see section "Service and maintenance".

Ensure that both inlet/outlet pipes are intact and properly secured during operation.

Always disconnect electricity and compressed air to the cutter prior to repair and maintenance.

Never do any dismantling or service to the cutting device before disconnecting the power plug and compressed air.

The cutter must always be installed in a way securing it is supported properly during operation, taking in consideration that it can be safely removed from the pipe system without risk of dangerous situations.

Never put your hand into the cutter inlet or outlet during operation.

The cutter should be mounted in an accessible location for maintenance. The working area around the cutter should be clear and trip free when carrying out maintenance. Use gloves when working with the knives, the edges are sharp.

Make sure that there is adequate lighting when working on the cutter.

In cases where it is necessary to remove material blocking the moveable knife, compressed air and electricity must always be switched off to prevent start up of the cutter. If removal of material in the cutter is done while the power / air is switched on, the cutter will start as soon as the blocking material is removed. This involves great risk of personal injuries!

In case of abnormal vibrations or noise, stop the cutter immediately and examine the cause. In case of doubt, skilled assistance must be called in for repair and maintenance.

Take care that the cutter is securely installed, onto a stable surface, to avoid unintentional movement of the cutter.

To avoid any unintentional contact with the moving knife, pipes of minimum 850 mm length, with a diameter of maximum Ø 200 mm must be installed onto the inlet and outlet connections.

These pipes must be installed with bolt clamps, where tools are necessary for dismantling.

In case it is not possible to use minimum 850 mm tubes, it must be insured that there within minimum 850 mm from the separator are used bolt clamps, where tools are necessary for dismantling.

The reason for this is, that according to EU-directive 2006/42/EC (Machinery Directive), it is not allowed for any unauthorized personnel to gain access to rotating parts. In case quick couplings are used, unauthorized personnel could dismantle the tubing, and have access to the cutting knife.

### Warning signs:

Warning signs with symbols without text are found on the cutter. The symbols are explained below.



Read the user manual carefully and observe the warning texts in the user manual and on the cutter.



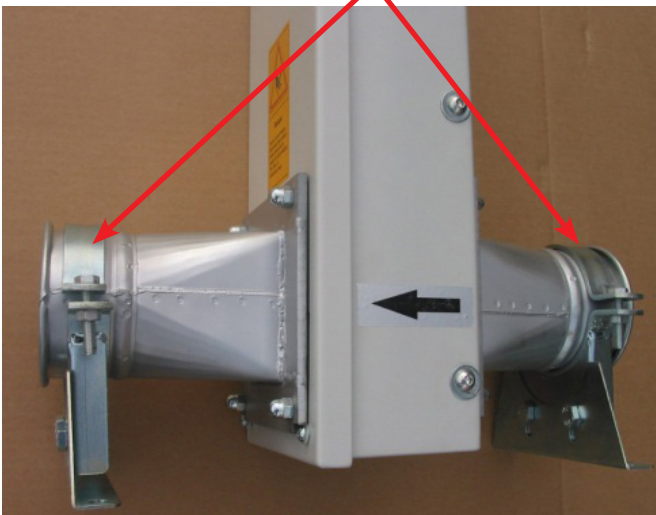
Inlet, outlet or other guards must not be opened or removed while the cutter is in operation.

### Mounting:

The cutter must always be installed with minimum 850 mm straight pipe on each side of the cutter, so nobody can reach the cutting device with a hand. Use the enclosed clear acrylic 1 meter pipe on the exit side. The operator can then physically see that the cutter is working correctly.

When placing the cutting device, make sure that the air flow direction is correct. See the arrow on the cutter's enclosure.

The cutter can be fixed by using 2 pcs. pipe support, one on each side of the cutter.



The ideal position is to install the cutter in a horizontal pipeline with cylinders in upright position.

If the material to be cut is not generating dust during the cutting process, or does not contain dust, the cutter can be installed in a vertical pipeline, where the material is going either upwards or downwards. Please observe flow direction of the cutter.

It is not recommended to install the cutter in other positions than horizontal or vertical.

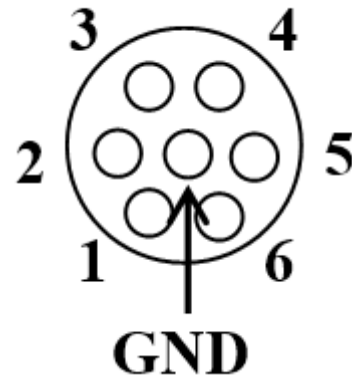
**Always use bolt clamps and not quick release clamps for connecting the cutter with the pipe system.**

### The following is included with the cutter:

- Cutter bracket
- Timer
- Solenoid
- Pneumatic connection fittings
- 0,5m clear acrylic pipe



### Electrical installation:

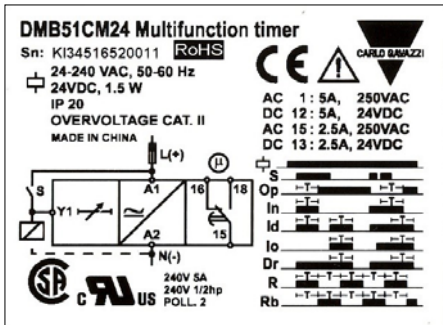


- Pin 1 - Solenoid signal
- Pin 2 - 24VDC solenoid
- GND - Timer box green-yellow connector

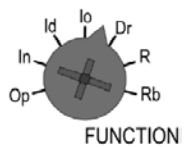
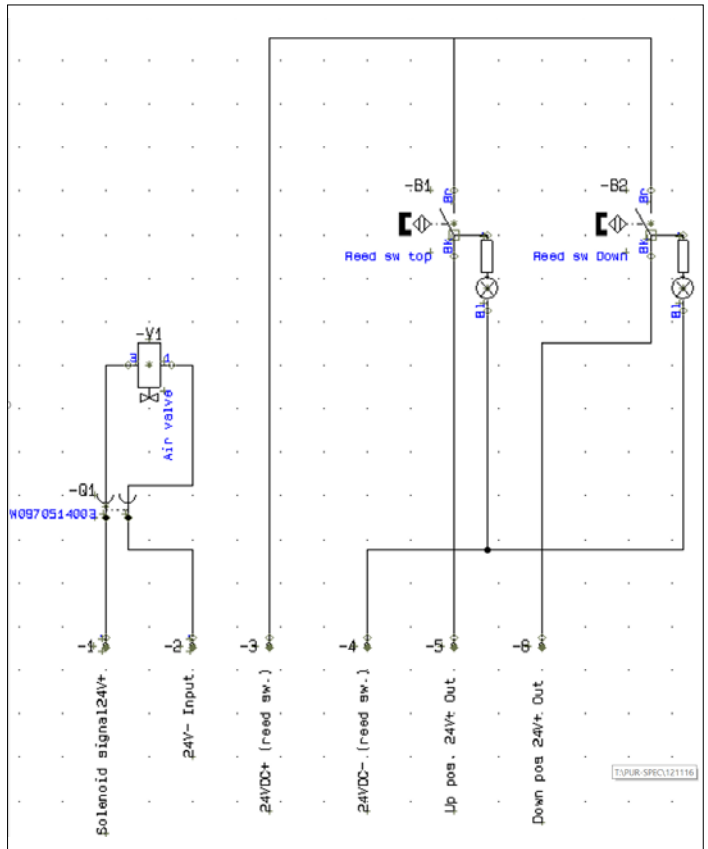
### Connection:

The power can be taken from the machine, so the cutter is in operation only when the machine is running.

- Con A1 24VDC+ (machine run signal)
- Con A2 24VDC-
- Con 15 24VDC+
- Con 18 PIN 1 in connector plug for cutter



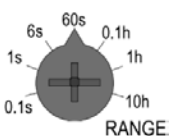
### Timer settings:



The **Function mode switch** must basically be set to R.



On the **Time switch**, the time interval of the cutter's movement is set.



On the **Range switch**, the time interval on the Time switch is set. In this case, the time interval is 60 sec x 5,5 = 330 sec.

See also the data sheet of the timer.

### Service and maintenance:

For your safety, read the safety instructions before you work on the device.

#### Maintenance

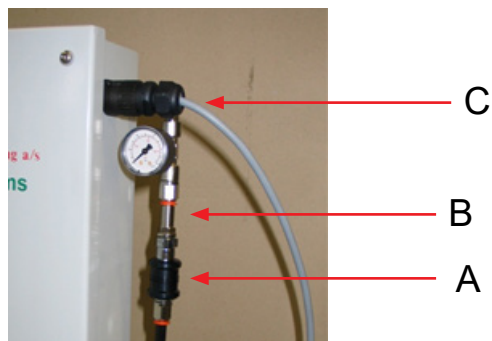
In general there is no frequently maintenance, such as greasing and oiling.

#### Cleaning

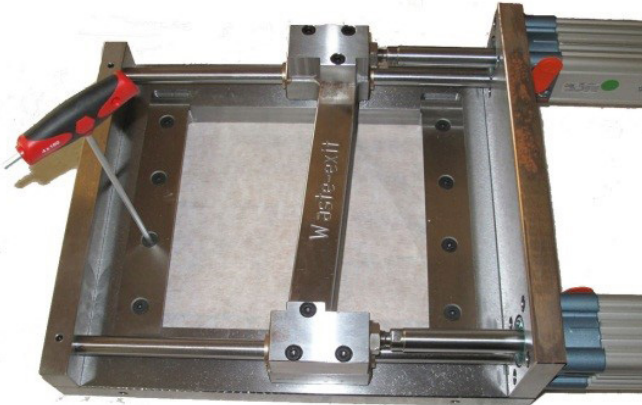
Cleaning of the cutting devices is needed from time to time, depending of the type of material that is running.

#### Exchanging or turning knives

1. Release air pressure (A)  
Disconnect air pipe (B)  
Disconnect power plug (C)



- Remove the 4 screws on the lower knife. Turn it 180° or replace it. Before the knife is fitted, both the knife and the base must be 100% clean. Use cleaning liquid like petroleum or similar. Then attach the knife.



- Use the same procedure for the upper knife.
- Turn the cutting device. Use the same procedure for the center knife. This can't be rotated as its using both sides.



- Test the cutting device before placing it back in the box on the pipe system.

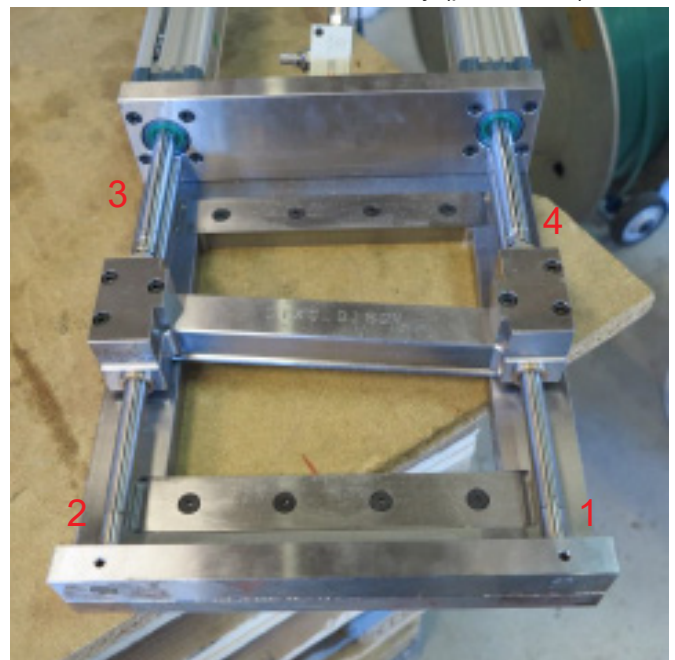
### Free play on knives

There can be two reasons for adjusting the distance on the strip cutter:

- Material is not cut correctly and material is forced in between the blades and the middle knife is not moving up and down. Before making any adjustments, please make sure that the knives are still sharp and don't have any marks on the knife edge. In this case we will have to make less distance between the body and the guide rail holders. Typically 0,02mm.

- Dust can build up in the bushings, so there is no tolerance in between the bushing and the rail. The knives will then go to hard against each other and it can't be moved back by the force of the air cylinder. In this case we will have to make more distance between the body and the guide rail holders. Typically 0,03mm.

When adjusting the distance you must always start in the side where the knife touches first (pos. 1 or 3). Then test the cutter and see if this is enough or modification in the other side is necessary (pos. 2 or 4).



**Insert or remove precision steel**

Loosen the screw in the corner where you want to modify.

All cutters has precision steel in all 4 points, so when you add, make sure that the inserted piece is on top of what's already inserted (not always one piece).

!! Before testing make sure that all bolts and screws are tightened.



For distance adjustment use precision steel band:



The steel precision steel band can be purchased in most professional tool shops.

## FR

Ce manuel d'utilisation s'applique à la guillotine Kongskilde modèle KPC 80-200.

### Description :

Le cutter KPC est conçu pour couper les lisières continues plastique, papier et carton.

L'épaisseur maximale des lisières plastiques est de 300 µm, tandis que l'épaisseur maximale du papier et du carton est de 800 g/m<sup>2</sup>.

Le coupeur est conçu pour être monté dans un système de tuyauterie fermée, c'est-à-dire avec une canalisation montée à la fois à l'entrée et à la sortie.

Le coupeur est conçu pour fonctionner en dépression et n'a pas de perte de charge côté aspiration lorsqu'il coupe. Le coupeur est conçu pour être une alternative au coupeur rotatif qui coupe le matériau en petits morceaux, génère de la poussière et a un niveau sonore élevé. Avec le coupeur KPC, les déchets peuvent être coupés en bandes plus longues, il est donc possible de mettre en balles. De plus, le nombre réduit des coupes limite la quantité de poussière produite.

Utilisez uniquement le cutter KPC pour couper les matériaux pour lesquels il est conçu afin d'éviter les risques de destruction ou d'endommagement du couteau.

### Notes d'avertissements :

Évitez les accidents en suivant toujours les consignes de sécurité indiquées dans le manuel d'utilisation et sur les étiquettes de sécurité situé sur le coupeur.

Le coupeur doit être installé dans un système de conduites fermées, sans accès aux pièces mobiles. Tout objet étranger introduit dans le système, intentionnellement ou involontairement, peut éventuellement endommager les couteaux.

Le manque de surveillance du coupeur peut entraîner une usure et/ou des dommages aux pièces vitales, voir la section « Service et maintenance ».

Assurez-vous que les deux tuyaux d'entrée/sortie sont intacts et correctement sécurisé pendant le fonctionnement.

Débranchez toujours l'électricité et l'air comprimé du coupeur avant la réparation et l'entretien.

Le coupeur doit toujours être installé de manière qu'il soit correctement soutenu pendant le fonctionnement, en tenant compte du fait qu'il peut être démonté pour sa maintenance. Pour cela la tuyauterie amont et aval au coupeur doit être correctement fixée pour faciliter le démontage comme le remontage et éviter toute situation dangereuse pour les opérateurs.

Ne jamais effectuer de démontage ou d'entretien du coupeur avant de débrancher la fiche d'alimentation électrique et l'air comprimé.

Ne jamais mettre la main dans l'entrée ou la sortie du coupeur lorsqu'il est opérationnel.

Le coupeur doit être monté dans un endroit accessible pour la maintenance. La zone de travail autour du coupeur doit être dégagée pour l'entretien.

Utilisez des gants lorsque vous travaillez avec les couteaux, les bords sont tranchants.

Assurez-vous que l'éclairage est suffisant lorsque vous travaillez sur le coupeur.

Dans les cas où il est nécessaire d'enlever de la matière bloquant le couteau mobile, l'air comprimé et l'électricité doivent toujours être déconnectés pour empêcher le redémarrage accidentel du coupeur. En effet, si l'enlèvement de matière dans le coupeur est effectué et que l'alimentation et/ou l'air comprimé est présent, le coupeur démarrera dès que la matière est retirée ; entraînant un grand risque de blessures corporelles !

En cas de vibrations ou de bruits anormaux, arrêtez le coupeur immédiatement et examinez la cause. En cas de doute, une assistance qualifiée doit être appelée pour la réparation et l'entretien.

Assurez-vous que le coupeur est solidement installé, sur une surface stable, pour éviter les mouvements involontaires du coupeur.

Pour éviter tout contact involontaire avec le couteau mobile, un tuyau d'une longueur minimale de 850 mm, d'un diamètre de Ø 200 mm maximum doit être installé sur les trémies d'entrée et de sortie.

Ces tuyaux doivent être installés avec des colliers de serrage pour lesquels des outils sont nécessaires pour le démontage.

Au cas où il n'est pas possible d'utiliser un tuyau de 850 mm minimum, il faut s'assurer qu'il y ait des assemblages boulonnés sur une longueur minimum de 850 mm avant et après le coupeur, pour lesquels des outils seront nécessaires au démontage.

La raison en est que, selon la directive de l'UE 2006/42/CE (Directive Machines), il n'est pas autorisé pour tout personnel non autorisé à accéder aux pièces en mouvement. En cas d'utilisation de raccords rapides non autorisés, le personnel pourrait aisément démonter la tubulure et avoir accès aux couteaux.

## Étiquettes d'avertissement :

Des panneaux d'avertissement avec des symboles sans texte se trouvent sur le coupeur. Les symboles sont expliqués ci-dessous.



Lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez les textes d'avertissement dans le manuel d'utilisateur et sur le cutter.



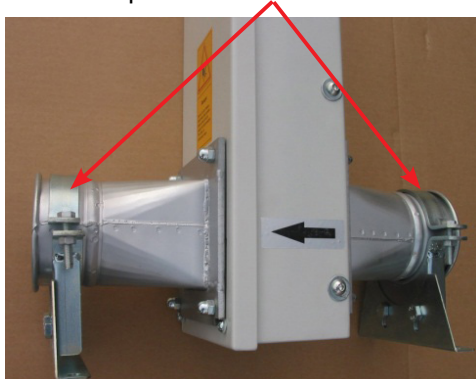
L'entrée, la sortie ou d'autres protections ne doivent pas être ouvertes ou retirées pendant que le coupeur est en fonctionnement.

## Montage :

Le coupeur doit toujours être installé avec un minimum de 850mm de tuyau droit de chaque côté, de sorte que personne ne puisse atteindre le dispositif de coupe avec la main. Vous pouvez utiliser un tuyau transparent de 1 mètre côté sortie de sorte que l'opérateur puisse voir physiquement que le coupeur fonctionne correctement.

Lorsque vous placez le dispositif de coupe, assurez-vous que le sens d'écoulement de l'air est correct. Voir la flèche collée sur le côté du coupeur.

Le coupeur peut être fixé à l'aide de 2 supports du tuyau, un de chaque côté.



La position idéale est d'installer le coupeur dans un réseau de tuyauterie placé à l'horizontal avec les vérins en position verticale. Si le matériau à couper ne génère pas de poussière pendant le processus de coupe, ou ne contient pas de poussière, le découpeur peut être installé dans une conduite verticale, où le matériau monte ou descend.

Important veuillez respecter le sens de passage dans le coupeur en regardant la flèche.

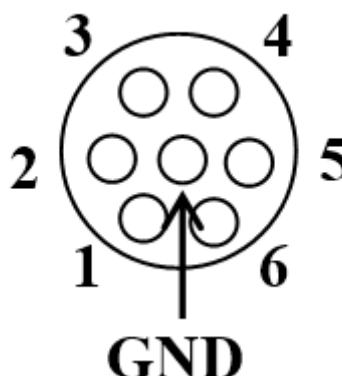
**Utilisez toujours des colliers à vis et non des colliers rapides pour raccorder le coupeur au réseau de tuyauterie.**

**Les éléments suivants sont fournis avec le cutter :**

- support du cutter
- timer
- électrovanne
- raccords pneumatiques
- tube acrylique transparent de 0,5 m



## Installation électrique :

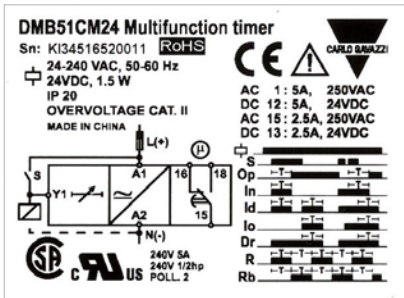




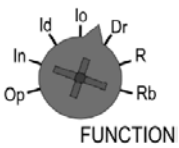
Pin 1 - signal bobine électrovanne  
Pin 2 - 24VDC électrovanne  
GND - connexion vert-jaune du Timer

**Connexion :**

La commande peut être prise depuis la machine de telle sorte que la marche du coupeur soit synchronisée avec le fonctionnement de la machine.  
Con A1 24VDC+ (signal marche machine)  
Con A2 24VDC  
Con 15 24VDC+  
Con 18 PIN 1 vers le connecteur pour coupeur



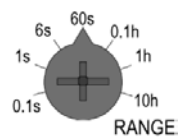
**Réglage du Timer :**



Le commutateur de mode de fonction doit fondamentalement être réglé sur R.



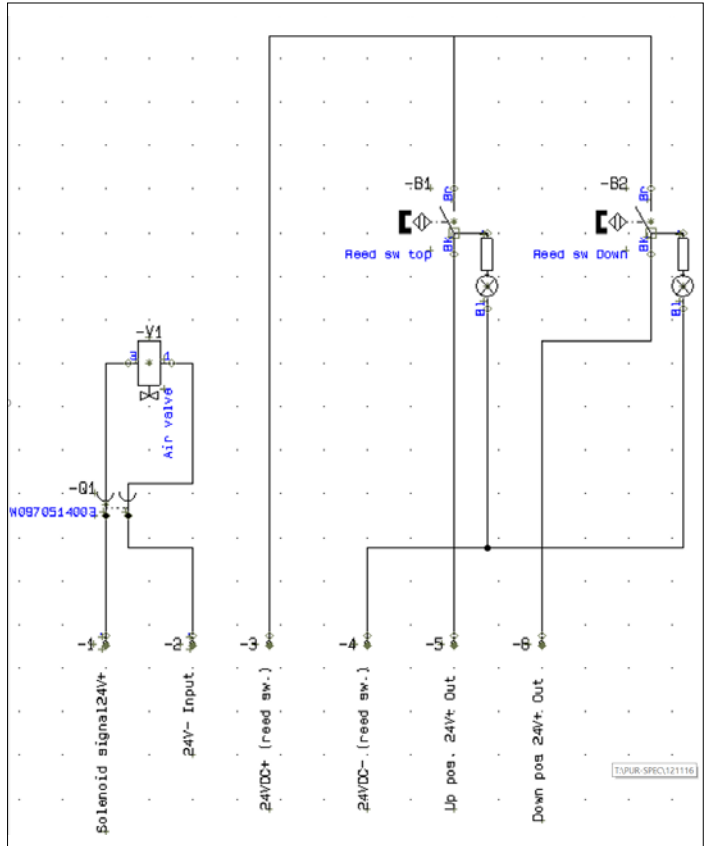
Sur l'interrupteur horaire, l'intervalle de temps du mouvement de la fraise est réglé.



Sur le commutateur de plage, l'intervalle de temps sur le commutateur de temps est défini. Dans ce cas, l'intervalle de temps est de 60 s x 5,5 = 330 s.

Voir aussi la fiche technique de la minuterie.

**Schéma électrique:**



**Service et maintenance :**

Pour votre sécurité, lisez les instructions de sécurité avant de travailler sur l'appareil.

**Maintenance**

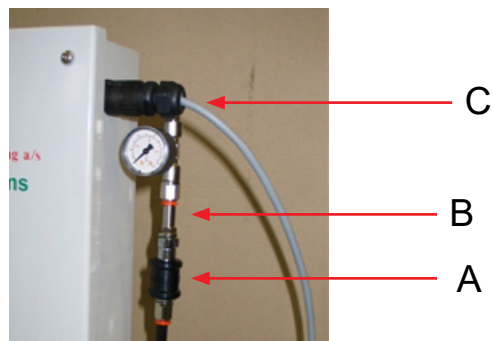
En général, il n'y a pas d'entretien fréquent, tel que graissage et huilage.

**Nettoyage**

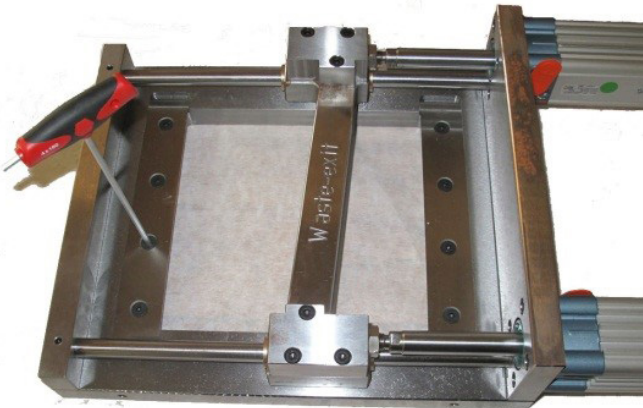
Le nettoyage de l'appareil est nécessaire de temps en temps, en fonction du type de matière qui y passe.

**Échanger ou retourner les couteaux:**

- Vidanger l'air comprimé (A)  
Déconnecter le tuyau d'air (B)  
Déconnecter le câble d'alimentation électrique (C)



- Retirez les 4 vis du couteau inférieur. Tournez-le à 180° ou remplacez-le. Avant d'installer le couteau, le couteau et la base doivent être 100% propre. Utiliser un liquide de nettoyage comme le pétrole ou similaire. Fixez ensuite le couteau.



- Utiliser la même procédure pour le couteau supérieur.
- Tournez le dispositif de coupe. Utilisez la même procédure pour le couteau central. Le couteau ne peut pas être tourné dans son support.



- Testez le dispositif de coupe avant de le remettre en place sur le système de tuyauterie.

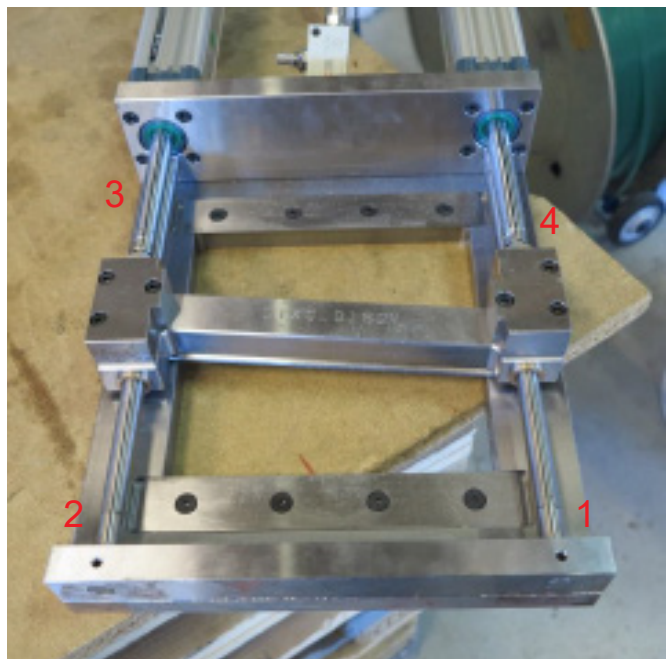
### Réglage du jeu des couteaux

Il peut y avoir deux raisons pour régler le jeu sur le coupeur :

- La matière n'est pas coupée correctement et force entre les lames, et le couteau du milieu ne se déplace pas de haut en bas. Avant de procéder à des ajustements, s'il vous plaît assurez-vous que les couteaux sont encore tranchant et n'ont pas de marques sur les bords. Dans ce cas, nous devons réduire la distance entre le corps et les supports de rail de guidage. Typiquement 0,02 mm.
- La poussière peut s'accumuler dans les bagues, il n'y aura donc plus de tolérance entre la bague et le rail. Les couteaux seront alors trop serrés l'un contre l'autre et ils ne pourront pas être repoussés par la force du vérin pneumatique. Dans ce cas, nous devons créer plus de jeu entre le corps et les supports de rail de guidage. Typiquement 0,03 mm.

Lors du réglage de la distance, vous devez toujours commencer du côté où le couteau touche en premier (pos. 1 ou 3).

Ensuite, testez le coupeur et voyez si cela suffit ou modifiez de l'autre côté si nécessaire (pos. 2 ou 4).



### Insérer ou retirer des cales de précision

Desserrez la vis dans le coin où vous voulez modifier.

Tous les couteaux ont des cales de précision dans les 4 points, donc quand ous ajoutez, assurez-vous que la pièce insérée est au-dessus de ce qui est déjà inséré (pas toujours une seule pièce).

!! Avant de tester, assurez-vous que tous les boulons et vis sont resserrés.



## **EC Declaration of Conformity**

Kongskilde Industries A/S, DK-4180 Sorø - Denmark, hereby declares that:

### **Kongskilde cutters type KPC 80 - 200**

Are produced in conformity with the following EC-directives:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EC

Furthermore, all electric components used are UL listed to comply with US standards.

**Kongskilde Industries A/S**  
**Sorø 01.01.2023**



**Jeppe Lund**  
CEO







Kongskilde Industries A/S  
Skælskørvej 64  
DK - 4180 Sorø  
Tel. +45 72 17 60 00  
[mail@kongskilde-industries.com](mailto:mail@kongskilde-industries.com)  
[www.kongskilde-industries.com](http://www.kongskilde-industries.com)