



MANUEL D'UTILISATION DÉCOUPEUSE EN DENTS DE SCIE AUTOMATIQUE 2000 MM



| | | | |
|----|-------|-------|-----------|
| | | | ge |
| | | | e (en mm) |
| | | | pp* |
| | | | PIW |
| | | | 200 |
| | 315/2 | 315/3 | |
| 40 | 400/2 | 400/3 | |

Index:

| | |
|---|----|
| Déclaration de conformité CE..... | 1 |
| Qu'est-ce que la découpeuse en dents de scie DC200 ?..... | 2 |
| Description..... | 2 |
| Caractéristiques techniques..... | 2 |
| Instructions d'utilisation..... | 3 |
| Installation et connexion..... | 3 |
| Systèmes et messages de sécurité..... | 6 |
| Programmation..... | 7 |
| Réglage des différents profils de découpe..... | 7 |
| Outil de découpe A-A simple dent de scie..... | 8 |
| Outil de découpe A-A double dents de scie..... | 12 |
| Outil de découpe A-B à 90° pour bandes a relief..... | 16 |
| Outil de découpe A-B en diagonal à 70° | 18 |
| Changement de la tête de l'outil..... | 21 |
| Entretien et maintenance..... | 22 |
| Shéma du système pneumatique..... | 23 |
| Pièces de rechange..... | 24 |
| Shéma du système électrique..... | 31 |

IMPORTANT

Lisez ce manuel d'utilisation et suivez les instructions et les avertissements avant d'utiliser cet appareil. Toute modification ou transformation effectuée sur cette machine peut annuler la garantie et la responsabilité du fabricant. Ce manuel doit toujours rester à proximité de la machine et visible par tout le personnel d'exploitation et de maintenance, pour toute consultation future, concernant l'équipement.

DECLARATION DE CONFORMITE «CE»

Nous, soussignés,

MLT ZI du Clos Marquet - Rue Michel Rondet - CS 70059 -
42 200 Saint-Chamond, France

La ou les personnes autorisées à rédiger la documentation technique :

- **Gilles FURNON** : Chef produit, MLT

déclare que la nouvelle machine soumise à autocertification désignée ci-dessous :

| | |
|-------------------------------|-------|
| Modèle : | F 120 |
| Numéro de Série : | 71103 |
| Année de fabrication : | 2018 |

est conforme aux :

- Dispositions réglementaires définies à l'annexe I de la directive européenne 2006/42 / CE
- Aux directives et / ou normes suivantes :
 - o EN ISO 12100-1
 - o EN ISO 12100-2
 - o EN 60204-1
 - o EN ISO 13250
 - o EN ISO 13857
 - o EN ISO 14121-1

A SAINT-CHAMOND,
PDG Groupe
Frédéric GUILLEMET
MLT
MINET LACING TECHNOLOGY SA
Z.I. du Clos Marquet - CS 70059
42400 SAINT-CHAMOND
Tél : 04 77 22 19 19 Fax : 04 77 31 49 81

Qu'est-ce que la découpeuse en dents de scie DC200 ?

+ Description

La découpeuse en dents de scie pneumatique à tête motorisée permet de couper les bandes transporteuses en zigzag, avec vis à billes activé par un moteur pas à pas et permettant le contrôle du positionnement. Contrôle de la pression et du temps de découpe. Têtes de découpe interchangeables pour différentes découpes géométries, avec la possibilité de programmer diverses avancées.

Banc d'appui avec guides de positionnement des matériaux.

Cette découpeuse est spécialement conçue pour couper des matériaux thermoplastiques avec du tissu intérieur.

+ Caractéristiques techniques

| | CADRE |
|---------------|-------------------------------|
| Dimensions | 2700 x 870 x 1160 (L x l x h) |
| Poids | 313 Kg |
| Epaisseur max | 8 mm |
| Tension | 2x 230 |
| Puissance | 0.20kW |
| Pression max. | 6 bar |

| | TETE |
|------------|-----------------------------|
| Dimensions | 245 x 205 x 440 (L x l x h) |
| Poids | 30,6 Kg |

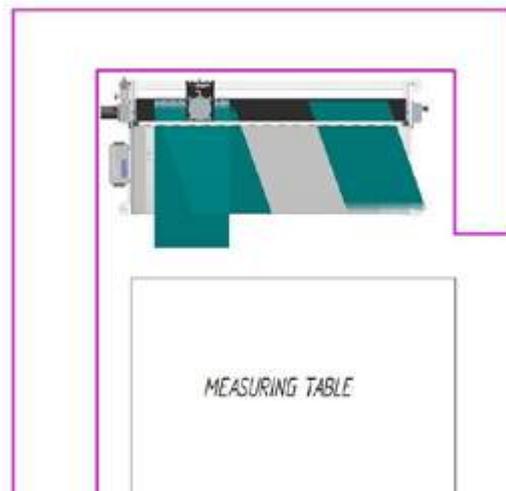
Instructions d'utilisation

ATTENTION

CET APPAREIL PEUT ENGENDRER UN RISQUE POUR LES MAINS ET LES BRAS QUI PEUVENT ETRE ATTRAPES PAR LE MOUVEMENT DE LA TÊTE DE COUPE UNE GRANDE ATTENTION DOIT EGALEMENT ETRE APPORTEE A LA TETE DE COUPE ET A LA PLAQUE DE SUPPORT, QUI DE MEME FACON PEUT ETRE DANGEREUSE POUR LES MEMBRES.

Installation et connexion :

Placez la machine près de la table de mesure, ou de façon peu éloignée, afin d'éviter que le matériau à couper n'entre en contact avec le sol. Laissez 1 mètre libre de chaque côté pour faciliter l'accès du personnel lors de l'utilisation.



Mettre à niveau et équilibrer la machine au moyen des boulons de réglage sur les pieds en caoutchouc.





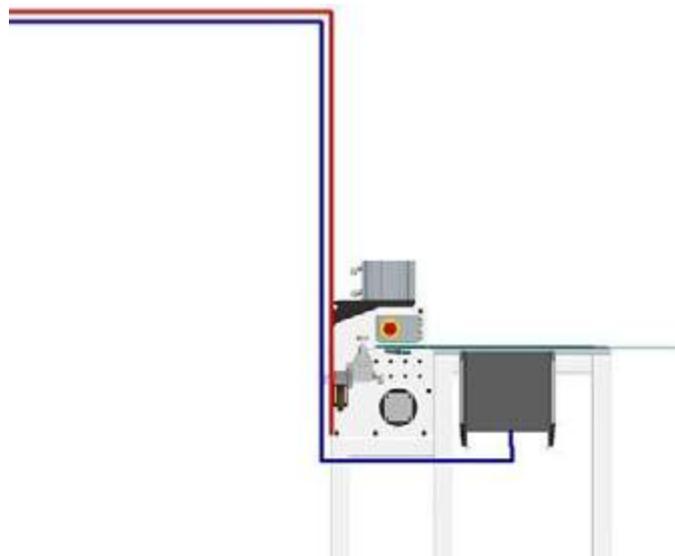
REMARQUE :

Garder à l'esprit que la consommation d'air de cette découpeuse en dents de scie est de 220 litres/minute
Connecter le câble d'alimentation au tableau général en 230v monophasé.



REMARQUE :

Il est recommandé de faire fonctionner les deux alimentations en air et électricité en les suspendant par le haut, afin d'éviter que le personnel trébuche ou tombe.



Une fois la machine connectée au secteur et alimentée en air, procéder à sa mise en marche à l'aide de l'interrupteur ON.



Vérifier que la pression du régulateur est comprise entre 2 et 6 bars.



Ce dispositif de réglage subit une perte d'air afin de maintenir la pression exacte de façon constante.

SYSTEMES ET MESSAGES DE SECURITE



Cette découpeuse en dents de scie a été équipée des systèmes de sécurité suivants :

ARRÊT D'URGENCE

Ce système permet d'effectuer un arrêt d'urgence à tout moment à l'aide des deux boutons poussoirs situés aux deux extrémités du banc.

MESSAGE: BOUTON D'URGENCE ACTIVE

Pour le désactiver, il faut déverrouiller le bouton poussoir puis appuyer sur RESET pour ramener la tête au point de départ.

BAR DE MARCHE

Pour le désactiver, il suffit d'abaisser la barre et d'appuyer sur START.

MESSAGE: ATTACHE OUVERTE

Pour le désactiver, il suffit de baisser la barre et d'appuyer sur START.

PORTE OUVERTE

Ce dispositif détecte que la porte arrière de la tête de lame est ouverte.

MESSAGE : COUVERCLE OUVERT

La porte doit être fermée pour le désactivé.

DÉTECTEUR DE ROULEAUX

Ce dispositif ne permet pas le déplacement de la tête car il détecte que le cylindre de coupe n'est pas relevé. Cela peut se produire en raison d'un manque d'air ou d'une défaillance du détecteur.

MESSAGE : ROULEAUX DEFAILLANTS

Afin de le désactiver, alimentez la machine en air ou remplacez le détecteur.

Programmation :

Il faut connaître la fonction des boutons poussoirs du tableau pour programmer la découpeuse à dents de scie.



| Nombre | Nom |
|--------|---|
| 1 | REINITIALISATION Appuyer sur ce bouton après un arrêt d'urgence ou positionner la tête au point de départ après L'ARRET. |
| 2 | A-A - Sélection du programme A-A Ce programme est utilisé dans la majorité des cas, afin de toujours travailler à partir du rail de guidage gauche. |
| 3 | A-B Sélection du programme A-B Ce programme n'est utilisé que pour les bandes courbes ou les bandes à relief, pour effectuer la première découpe à partir du rail de guidage gauche et la seconde à partir du rail de guidage droit, toujours avec le revêtement supérieur de la bande en haut. |
| 4 | STOP Permet d'arrêter le processus de coupe à tout moment, pour changer l'heure ou la pression, par exemple. |
| 5 | DEPART Démarre le processus de découpe ou permet de redémarrer après un arrêt. |
| 6 | MENU Utiliser ce bouton pour passer d'un champ de programmation à un autre et ainsi modifier les valeurs: LARGEUR EN CM ÉTAPE TEMPS DE PRESSION |
| 7 | + / - Pour augmenter ou diminuer les valeurs. |
| 8 | OK Pour enregistrer les nouvelles valeurs. Toute modification doit être validée. |

Option de découpe des lames en fonction des différentes matrices.

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| 80 x 10 90°..... | 100 mm de long |
| 80 x 10 70°..... | 100 mm de long |
| 120 x 15 90°..... | 130 mm de long |
| 50 x 20 double dent de scie 90°..... | 120 mm de long |

Outil de découpe A-A simple dent de scie

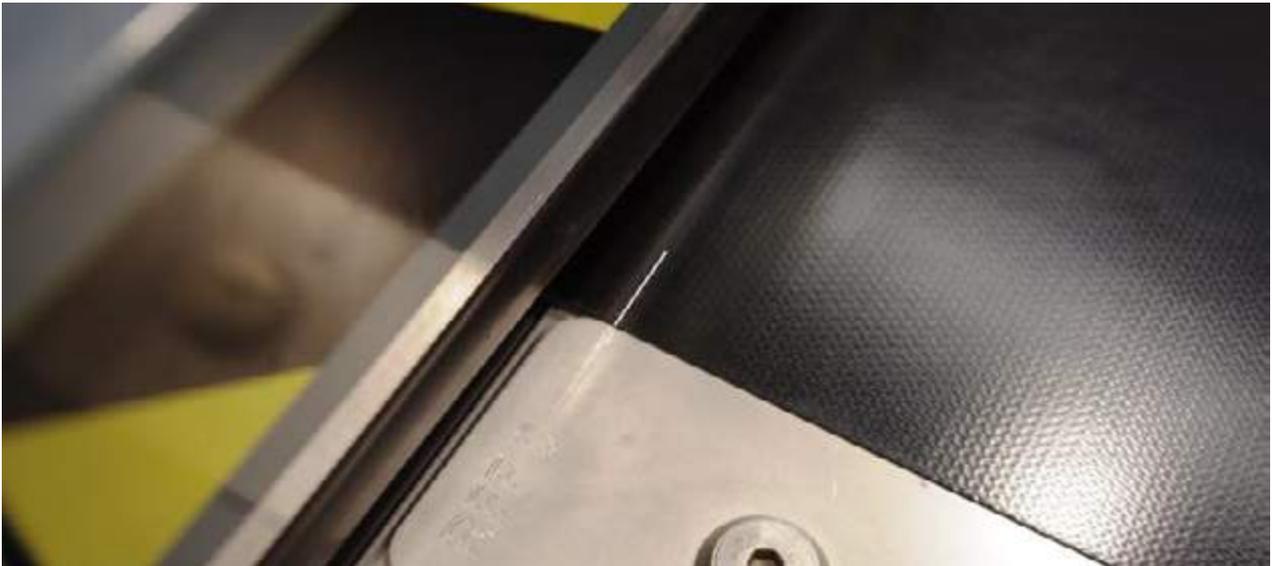
Il faut tout d'abord placer la première extrémité de la bande sur le côté gauche grâce au rail de guidage avec le revêtement supérieur en haut et positionner l'autre extrémité de la bande juste sur le 0.



Marquer ensuite un repère au crayon afin de n'utiliser que le morceau de bande nécessaire, en fonction de la lame que l'on souhaite utiliser.



Placer ensuite la bande sous la barre de roulement jusqu'à ce que la marque soit en face du 0 et s'assurer qu'elle soit entièrement en contact avec le rail de guidage.



Abaisser la barre de roulement en appuyant sur le bouton descendre.



Sélectionner la fonction A-A si elle n'est pas activée.



Utiliser les boutons + / - pour ajuster la largeur de la bande en centimètres et appuyer sur OK.

Vérifier que l'écart soit correct. Si ce n'est pas le cas, utiliser la touche MENU pour passer au champ ETAPE et saisir la valeur souhaitée avec les boutons + / - puis appuyer sur OK.

REMARQUE :

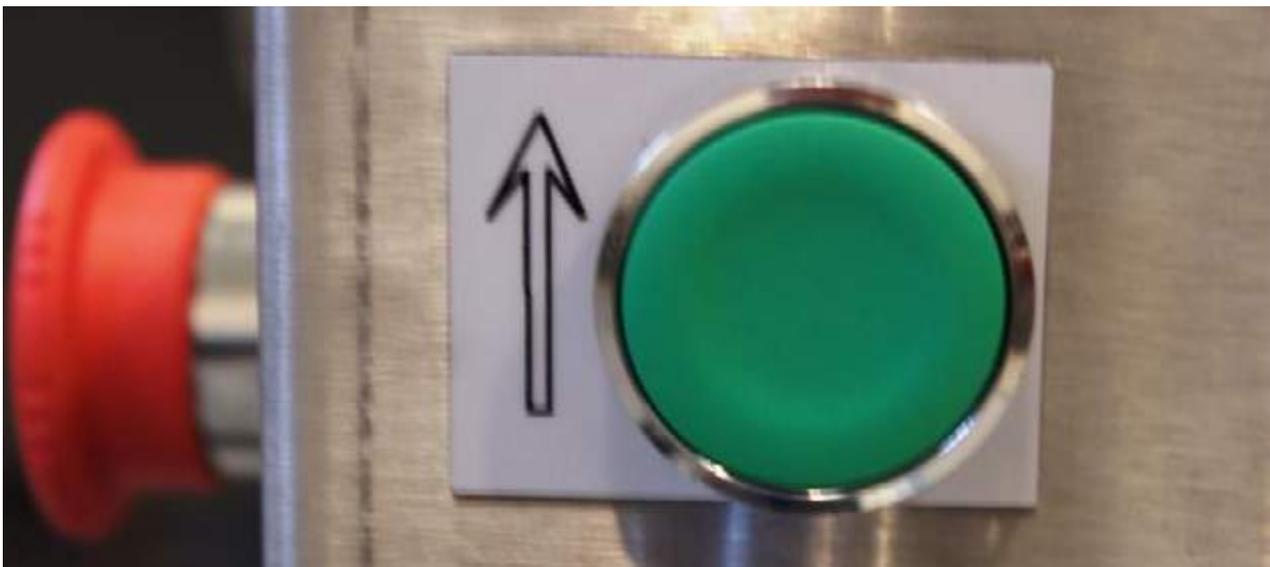
Les valeurs programmées ne sont pas perdues, même lorsque l'équipement est éteint, le programme mémorise toujours les dernières valeurs saisies.

Appuyer sur START pour commencer la coupe de la première extrémité.

REMARQUE :

Pendant le processus de découpe, aucune valeur programmée ne doit être changée exceptée le temps de découpe. Pour cela appuyer sur STOP et changer la valeur puis appuyer sur START pour continuer.

Une fois la première découpe terminée, dégager la bande en appuyant sur le bouton montée.



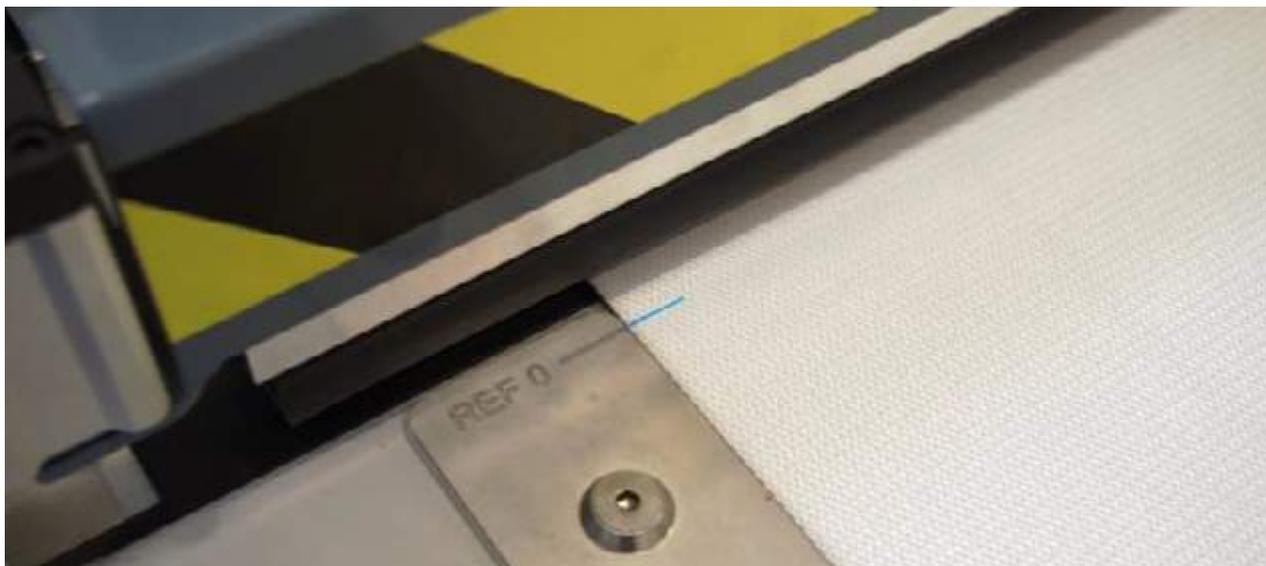
Placer ensuite la deuxième extrémité de la bande sur le côté gauche en suivant le rail de guidage, mais dans le sens inverse, c'est-à-dire avec la couche supérieure vers le bas, et positionner l'extrémité de la bande juste sur le 0.



Marquer ensuite un repère au crayon pour utiliser le morceau de bande nécessaire, en fonction de la lame que vous souhaitez utiliser.



Placer ensuite la bande sous la barre de maintien jusqu'à ce que la marque soit en face du 0 et s'assurer qu'elle soit entièrement en contact avec le rail de guidage.



Abaisser la bande de roulement à l'aide du bouton-poussoir «BAS» et appuyez sur START. Une fois l'opération terminée, libérer le matériau en soulevant la barre de marche.

Outil de découpe A-A simple dent de scie

REMARQUE :

Pour ce type de découpe en dents de scie il faut préalablement séparer les couches / tissus avec le dispositif séparateur de plis PLYS-15.

Séparez les tissus de la courroie de 130 mm. aux deux extrémités. Monter la filière de 50x20 mm.

Vérifiez que la fonction A-A est activée.

Programmer l'ÉTAPE 20 mm. et la largeur requise en centimètres.

Régler la pression à 3 bars. La pression de coupe dépend de la longueur des lames.

Il faut tout d'abord placer la première extrémité de la bande sur le côté gauche grâce au rail de guidage avec le revêtement supérieur en haut et positionner l'autre extrémité de la bande juste sur le O.



Ensuite, marquez au crayon les deux mesures pour insérer le matériel pour les arrêts ETAPE-1 et ETAPE-2.



Insérer ensuite la bande jusqu'au premier repère ETAPE-1.



Abaissons la barre de roulement à l'aide du bouton-poussoir puis appuyez sur START.
Une fois la première découpe terminée, retirer le surplus de matière.



Placez le plateau entre les deux tissus jusqu'à la fin de la coupe du séparateur.

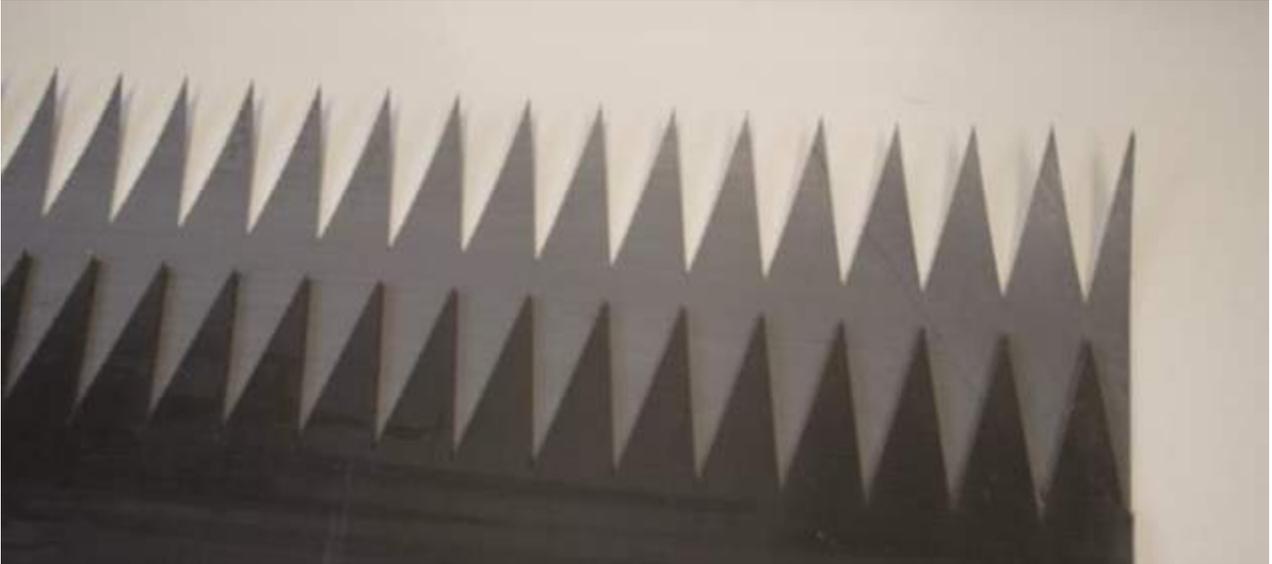


Une fois que le plateau a été placée à l'intérieur, insérez le matériel jusqu'à la deuxième marque ÉTAPE-2.



Réduire la pression de coupe à 2 bars. La deuxième coupe ne coupera que le tissu supérieur. Abaisser la barre de roulement et appuyez sur START.

A la fin de la deuxième coupe, retirer le surplus de matière et la plaque «de protection».



Placer la deuxième extrémité de la bande en la retournant, en la plaçant toujours du côté gauche et répéter les mêmes opérations.



Outil de découpe A-B à 90° pour bandes a relief

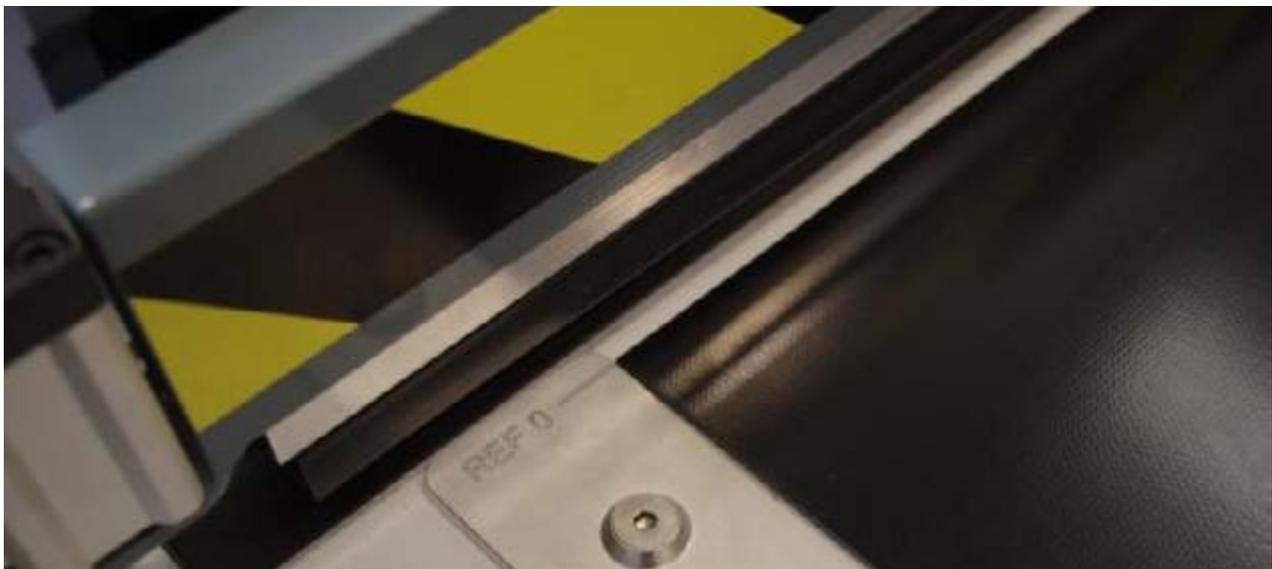
Sélectionner la fonction A-B si elle n'est pas activée.



Monter la matrice choisie : 80x10 ou 120x15.

Programmer la jauge adaptée pour la matrice ainsi que la largeur souhaitée en centimètres. Ajuster la pression de coupe en fonction de la dureté de la bande et de la longueur de la lame.

Placer d'abord la première extrémité de la bande sur le côté gauche grâce au rail de guidage, puis positionner l'autre extrémité sur «0» Faire une marque sur la partie à découper en fonction de la matrice que l'on veut utiliser.



Placer ensuite la bande sous la barre de maintien et aligner la marque faite en face de 0. Assurez-vous qu'elle soit bien en contact avec le rail de guidage.

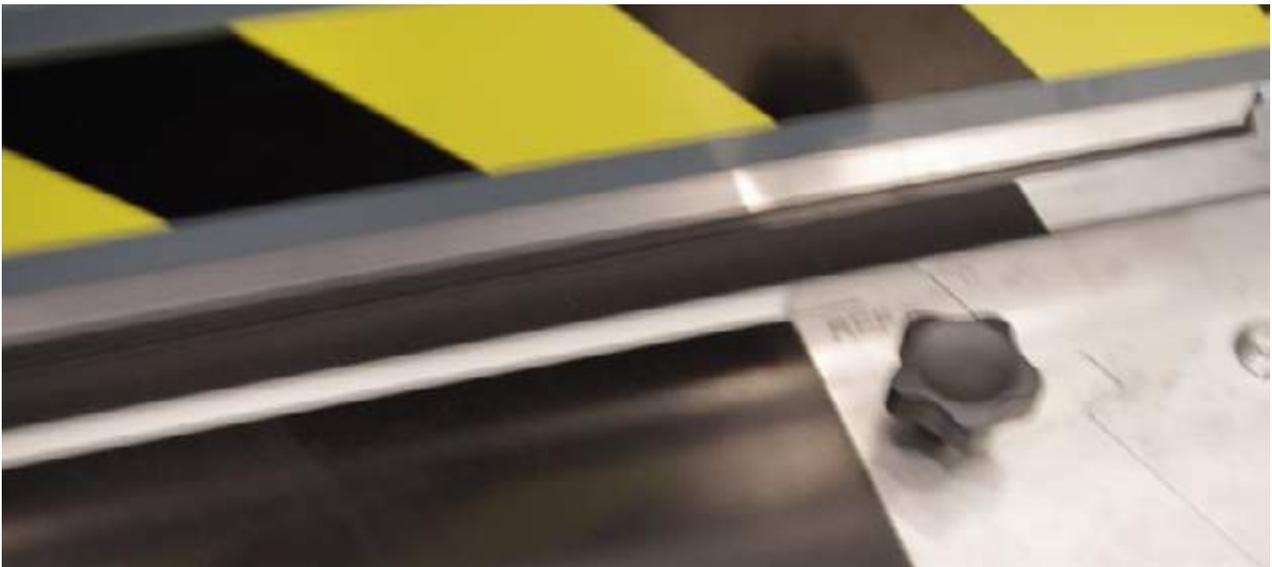
Abaisser la barre de roulement à l'aide du bouton-poussoir.

Ajuster la largeur de la bande (en centimètres) à l'aide des boutons + / -. Appuyer sur OK.

Appuyer sur START pour commencer à couper la première extrémité.

Une fois la première coupe effectuée, la tête doit être positionnée sur 0 à l'opposé au tableau de commande. Ensuite, libérer la bande en appuyant sur le bouton HAUT de la barre.

Placer la deuxième extrémité de la bande sur le côté droit à côté du rail de guidage (sur la droite) et positionner le revêtement supérieur en haut. Positionner l'autre extrémité de la bande sur 0. Marquer le morceau de bande nécessaire au crayon en fonction de la matrice que l'on souhaite utiliser pour couper.



Placer ensuite la bande sous la barre de maintien, la marque faite doit être en face de 0. S'assurer qu'elle soit complètement en contact avec le rail de guidage.

Abaisser la barre de roulement à l'aide du bouton-poussoir et appuyer sur START.

Une fois l'opération terminée, libérer la bande en soulevant la barre de pression.

Outil de découpe A-B en diagonal à 70°

Sélectionner la fonction A-B si elle n'est pas activée.

Monter la matrice 80x10 70°

Programmer le PAS à 10mm

Ajuster la pression de coupe à 4//6 bar

Régler la largeur en centimètres en prenant une marge de 10% de plus que la largeur de la bande. Exemple: si la bande mesure 400 mm de large, régler sur 44 au lieu de 40.

Retirons le guide pour une coupe en diagonal du côté droit et le placer sur le côté gauche.

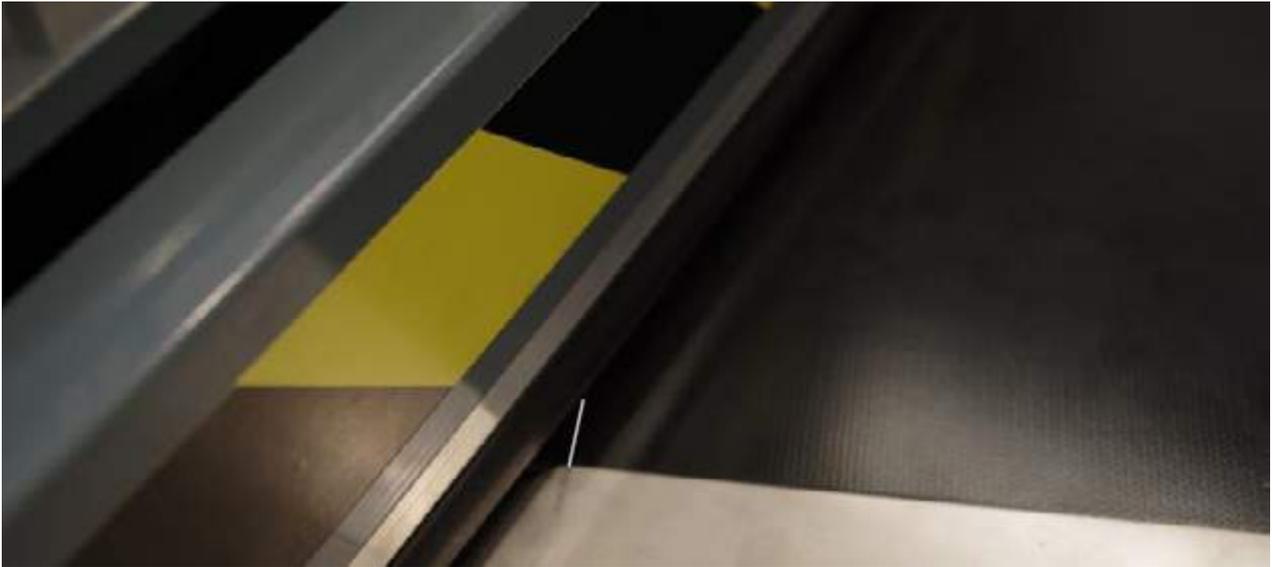




Placer la bande déjà coupée en diagonale à 70° avec le guide supplémentaire pour marquer de 0 Réf. la mesure d'avance de 80x10 à 70°.



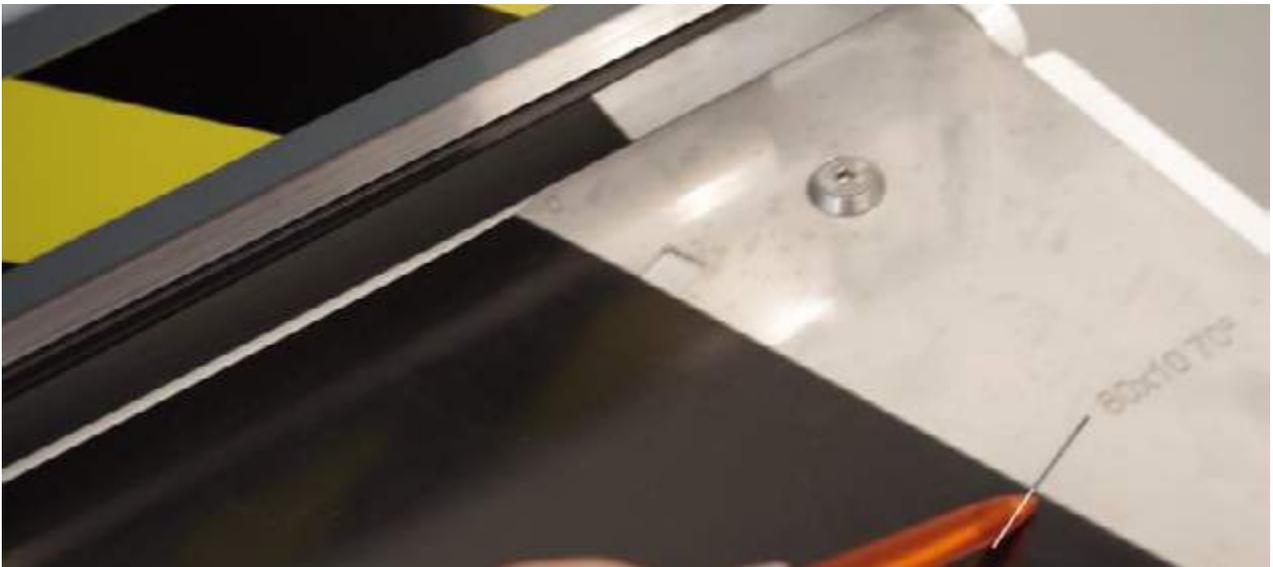
Insérer ensuite la bande jusqu'à ce qu'elle soit en face de la marque 0.



Abaissons la barre de roulement à l'aide du bouton-poussoir et appuyez sur START.

Une fois la première coupe effectuée, la tête doit être positionnée sur 0 à l'opposé au tableau de commande. Ensuite, libérer la bande en appuyant sur le bouton HAUT de la barre.

Placer la deuxième extrémité de la bande sur le côté droit, en suivant le rail de guidage diagonal sur la droite en positionnant le revêtement supérieur en haut. Positionner l'extrémité de la bande sur 0.



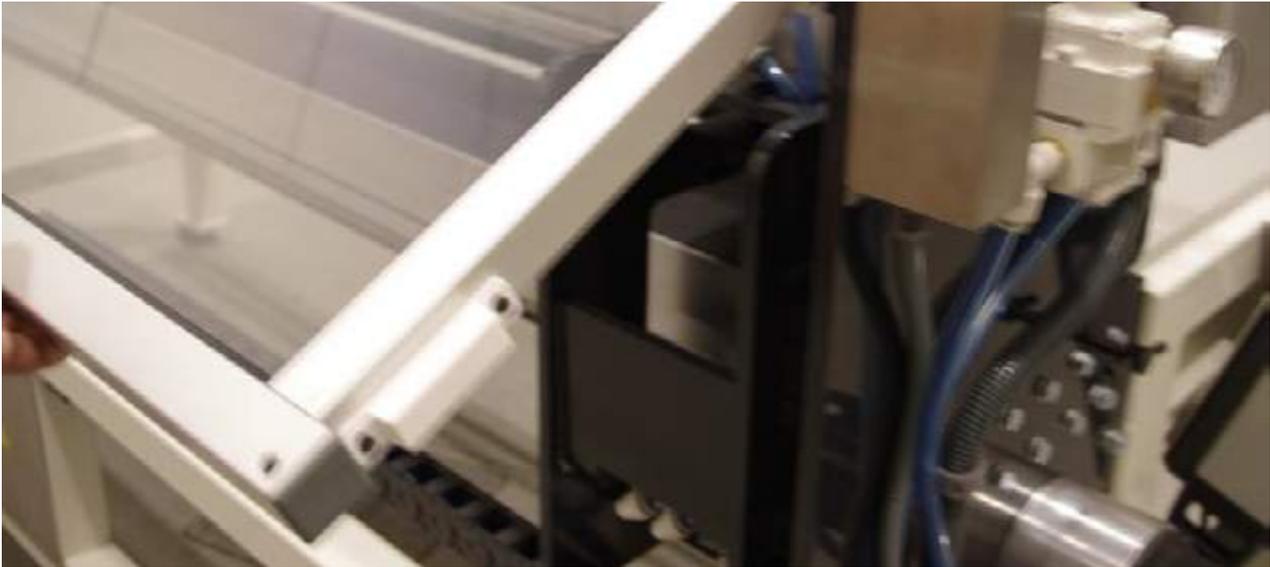
Insérer ensuite la bande jusqu'à ce que la marque faite au crayon soit alignée avec 0. Abaissez la barre de roulement et appuyez sur START.

Changement de la tête de la matrice :

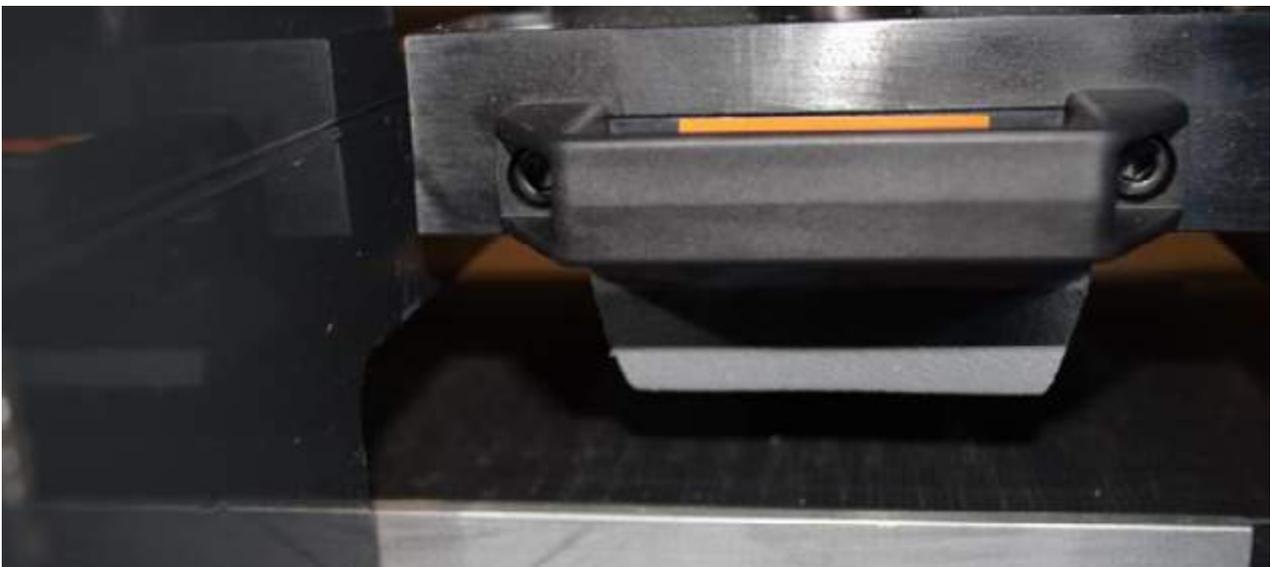
ATTENTION

POUR UNE PLUS GRANDE SECURITE, LORS DU CHANGEMENT DE LA MATRICE, IL EST RECOMMANDÉ D'ÉTEINDRE LA MACHINE (GRACE A L'INTERRUPTEUR).

Ouverture de la porte arrière



Déserrer les 2 boulons à l'aide d'une clé Allen de 13 mm.



Retirer la matrice et installer la nouvelle.



Reserrer les 2 boulons.

Fermer la porte arrière et régler la molette sur MENU.... ÉTAPE... OK

REMARQUE :

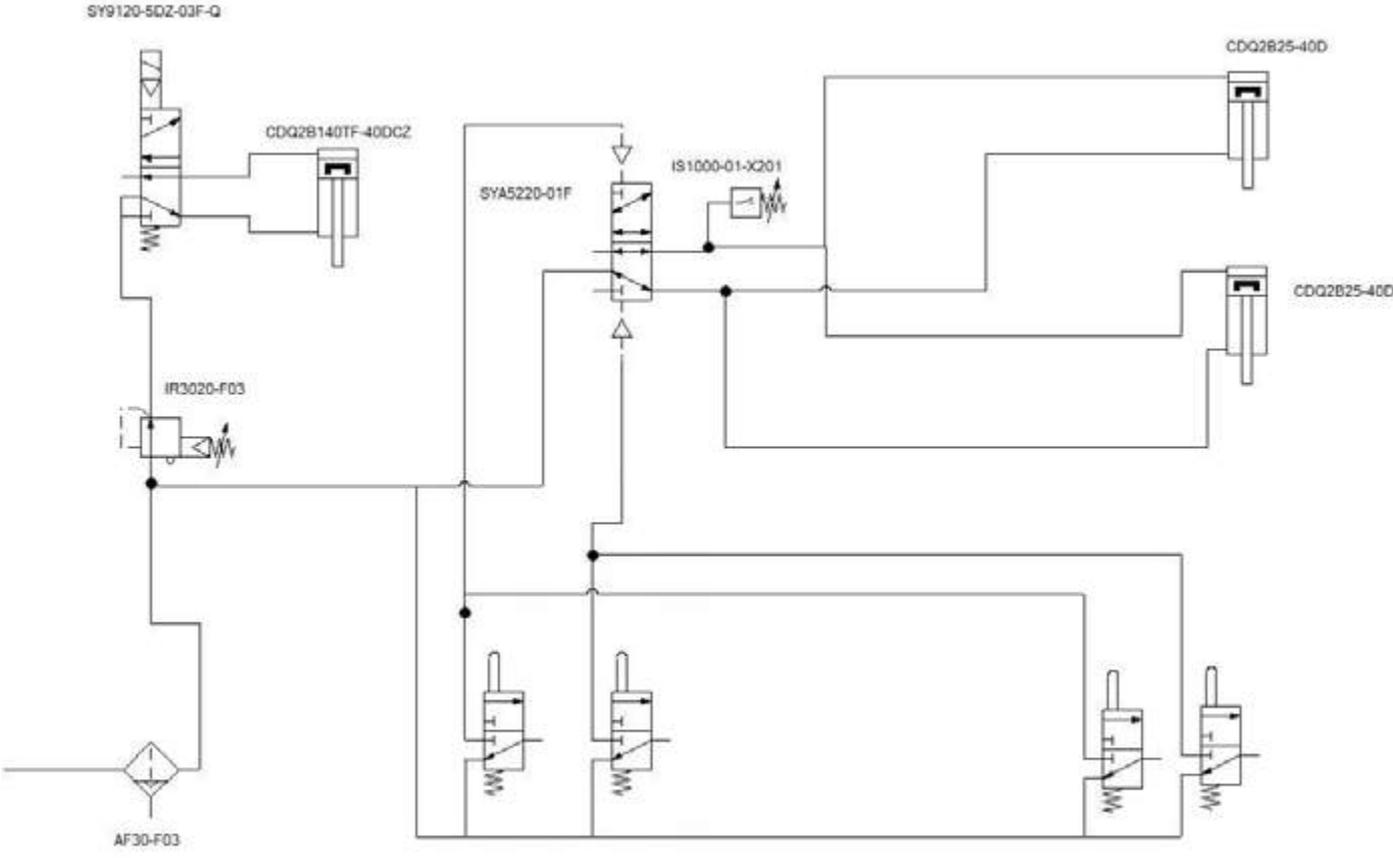
Vous devez régler la pression de coupe pour chaque type de matrice ou de matériau.

Dans le cas contraire, une pression excessive peut provoquer la rupture des lames ou la détérioration du nylon de coupe.

Entretien et maintenance :

- Tournez ou changez la table en polypropylène lorsque la surface est altérée, pour ce faire, éteignez la machine et desserrez le déplacement du bouton,
- ouvrez ensuite la porte et remplacez cette table,
- la vis à bille doit toujours être graissée,
- changer les lames si les dents sont abîmées.

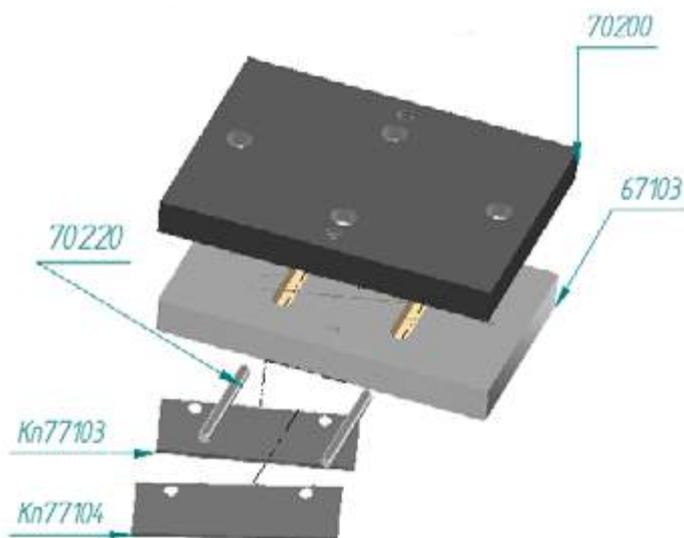
Schéma pneumatique



Pièces de rechange

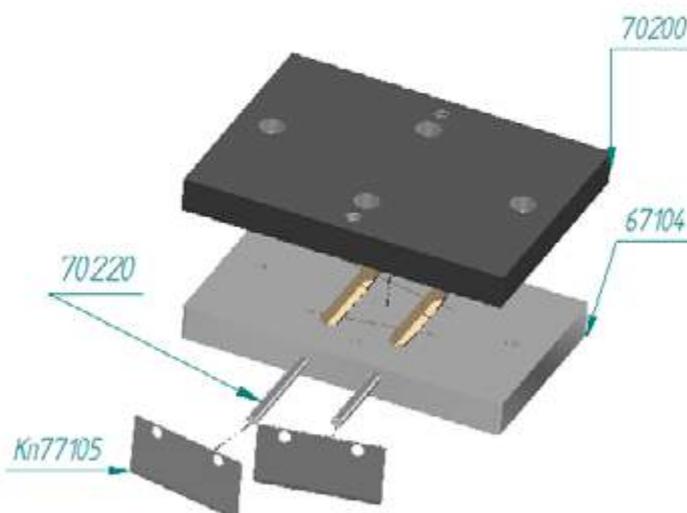
PLAQUE DE DECOUPE 80x10 at 70°

| Code | Nom de la pièce | Unités |
|---------|-------------------|--------|
| Kn77103 | Blade 0.7x79.5-70 | 1 |
| Kn77104 | Blade 0.7x82.5-70 | 1 |
| 70200 | Spacer die 120 DC | 1 |
| 70220 | Pin die | 2 |
| 67103 | DIE 80x10-70 | 1 |



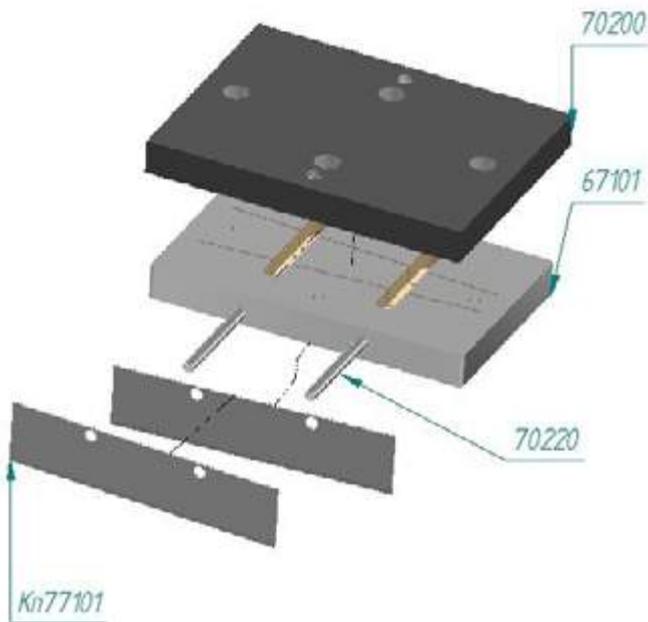
PLAQUE DE DECOUPE 50X20

| Code | Nom de la pièce | Unités |
|---------|-------------------|--------|
| Kn77105 | Blade 0.7x52.5 | 2 |
| 70200 | Spacer die 120 DC | 1 |
| 70220 | Pin die | 2 |
| 67104 | DIE 80x20 | 1 |



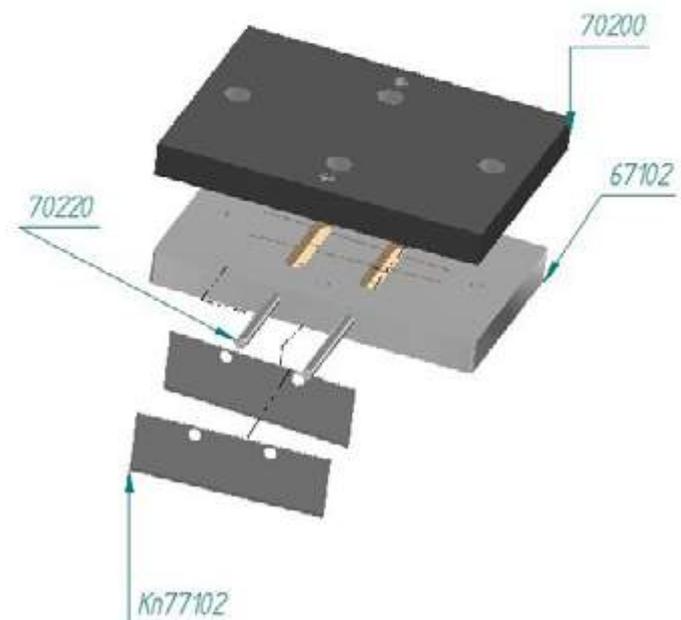
PLAQUE DE DECOUPE 120X15

| Code | Nom de la pièce | Unités |
|---------|-----------------------------------|--------|
| Kn77101 | Blade 0,7x122xdouble bezel normal | 2 |
| 70200 | Spacer die 120 DC | 1 |
| 70220 | Pin die | 2 |
| 67101 | DIE 120x15 | 1 |

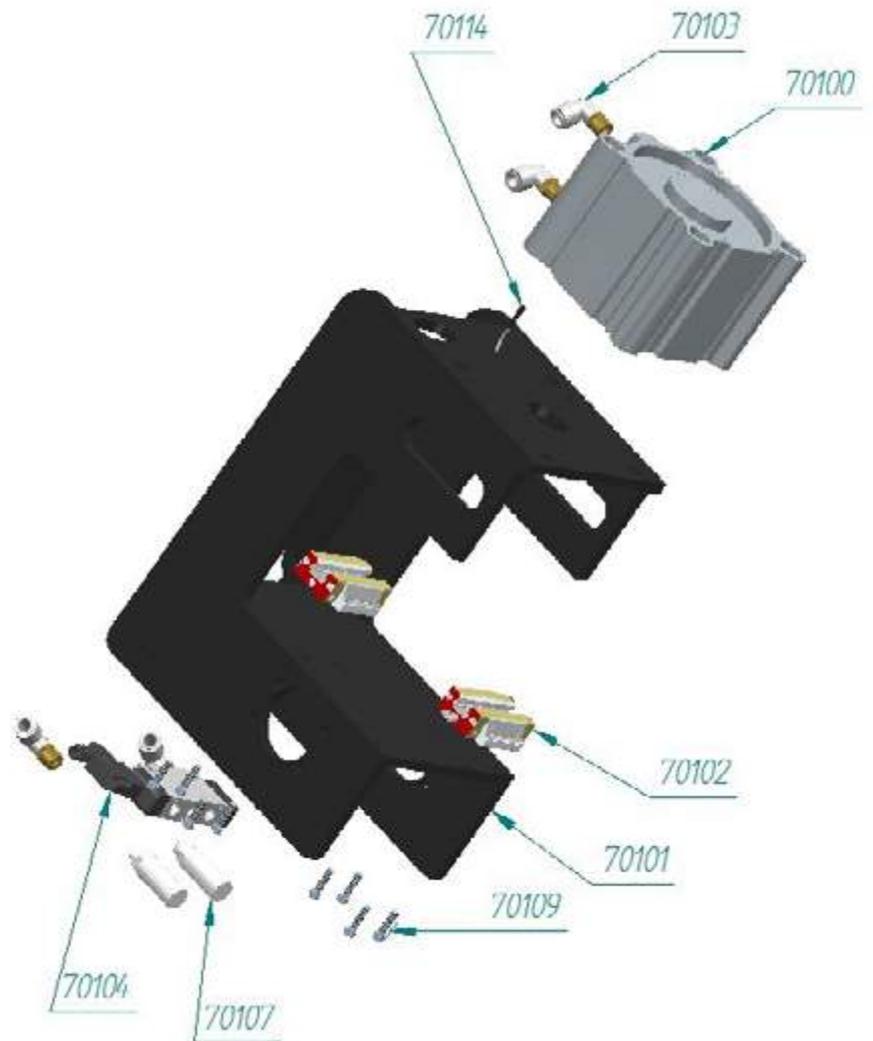


PLAQUE DE DECOUPE 80X10

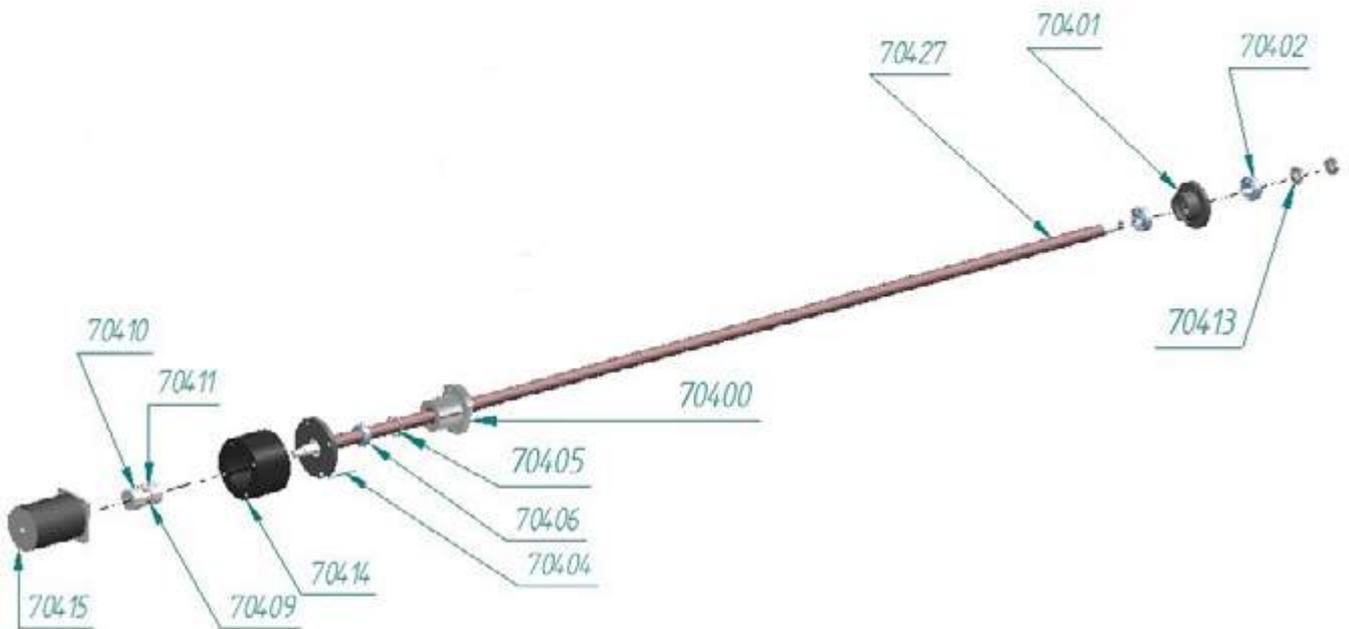
| Code | Nom de la pièce | Unités |
|----------|----------------------------------|--------|
| Kn 77102 | Blade 0,7x82xdouble bezel normal | 2 |
| 70200 | Spacer die 120 DC | 1 |
| 70220 | Pin die | 2 |
| 67102 | DIE 80x10 | 1 |



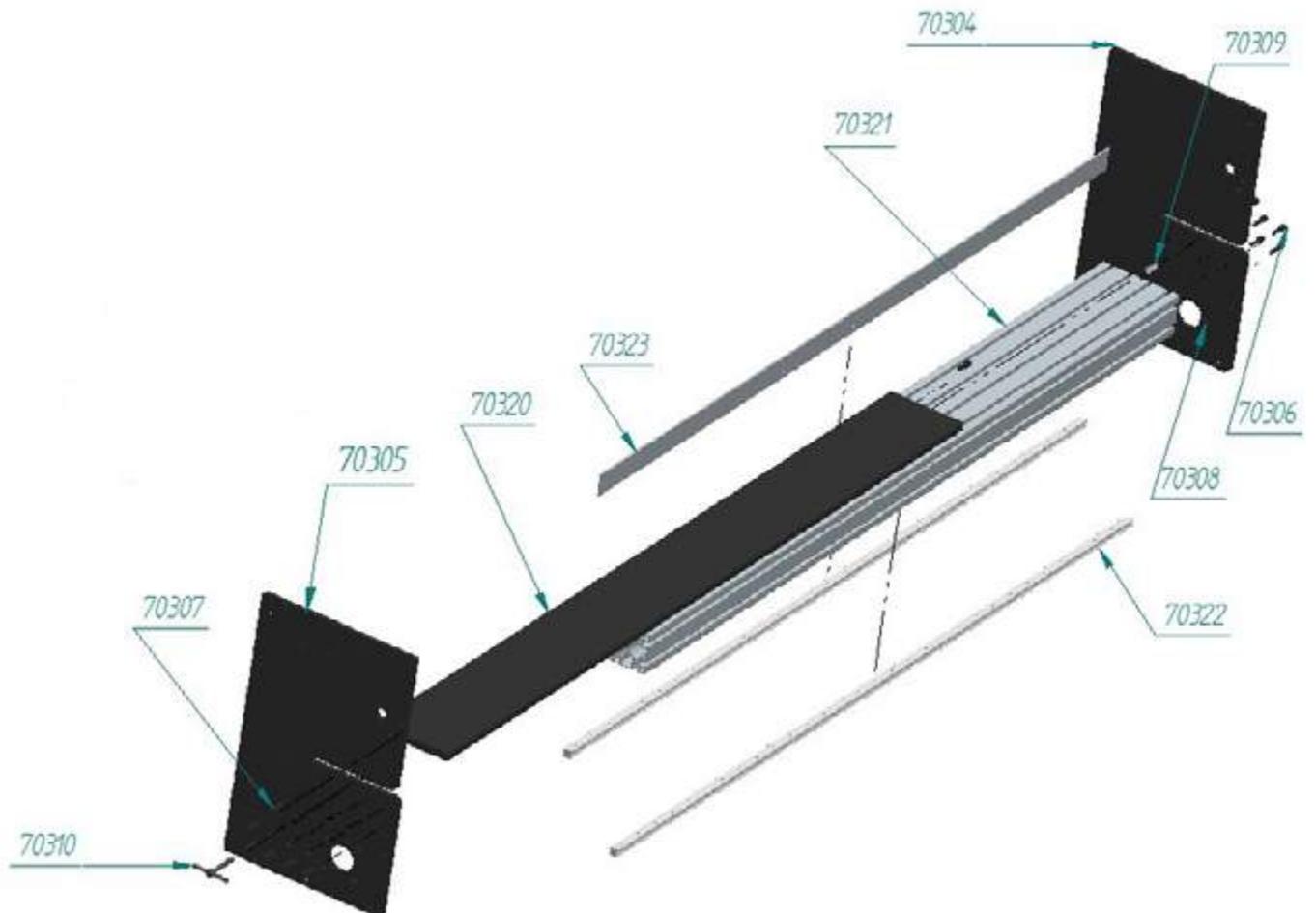
| Code | Nom de la pièce | Unités |
|-------|-----------------------------|--------|
| 70100 | CD Q2B140TF-40DCZ | 1 |
| 70101 | Head CD1500 | 1 |
| 70102 | Slide Hiwin 20 | 2 |
| 70103 | KQ2L 12 -03S | 5 |
| 70104 | SY9120-50Z-03 | 1 |
| 70105 | Screw_DIN_912_M14x50_v10.00 | 4 |
| 70107 | ANA1-02 | 2 |
| 70109 | Screw_DIN_912_M6x25_v10.00 | 8 |
| 70114 | D-A93 | 1 |



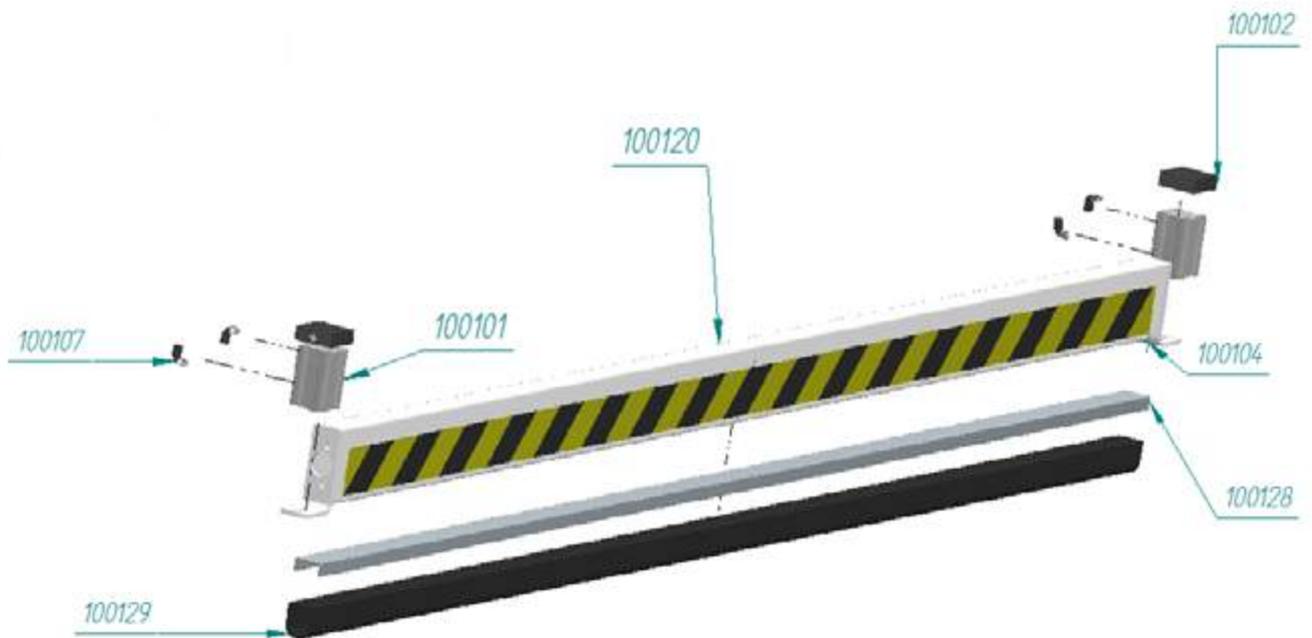
| Code | Nom de la pièce | Unités |
|-------|---------------------------------------|--------|
| 70400 | Flange spindle nut | 1 |
| 70401 | FLANGE BOARD 2 | 1 |
| 70402 | Bearing_DIN_628_1_1993_7204_B_v9.00. | 2 |
| 70404 | FLANGE BOARD | 1 |
| 70405 | Guard_ring_B_DIN_472_40x1.75_A_v10.00 | 1 |
| 70406 | 6004 20-42-12 | 1 |
| 70427 | Spindle DC2000 | 1 |
| 70408 | es_f_19_24_d_6_6 | 1 |
| 70409 | es_f_19_24_d_6_6_01 | 1 |
| 70410 | es_f_19_24_d_6_6_02 | 1 |
| 70411 | es_f_19_24_d_6_6_03 | 1 |
| 70412 | Flange Spindle | 1 |
| 70413 | nut_07590-118 | 2 |
| 70414 | Engine spacer | 1 |
| 70415 | Engine Steep | 1 |



| Code | Nom de la pièce | Unités |
|-------|---------------------------|--------|
| 70304 | Lateral pod final | 1 |
| 70305 | Lateral pod | 1 |
| 70306 | Screw_ON_912_M8x30_10.00 | 17 |
| 70307 | Screw_ON_912_M10x25_10.00 | 2 |
| 70308 | Screw_ON_912_M8x25_10.00 | 2 |
| 70309 | Press spring | 1 |
| 70310 | Pod_screw_06150-110x70 | 1 |
| 70320 | Polypropylene | 1 |
| 70321 | 20_1013_0_0-2350 | 1 |
| 70322 | Rail_HGR20R001171_2200 | 2 |
| 70323 | Bump bar | 1 |



| Code | Nom de la pièce | Unités |
|--------|------------------|--------|
| 100101 | CQ2B25_400_0_ | 2 |
| 100102 | HOLDER board CQ2 | 2 |
| 100104 | HOLDER tape | 1 |
| 100107 | KQ2L04_MS | 4 |
| 100120 | HOLDER bar | 1 |
| 100128 | HOLDER aluminium | 1 |
| 100129 | HOLDER rubber | 1 |



| Code | Nom de la pièce | Unités |
|-------|---------------------|--------|
| 70201 | Spacer base | 1 |
| 70202 | Die link | 1 |
| 70203 | Head guide | 1 |
| 70204 | Saparate head guide | 1 |
| 70205 | Selfail 15x20x25 | 2 |
| 70206 | Die head screw | 2 |

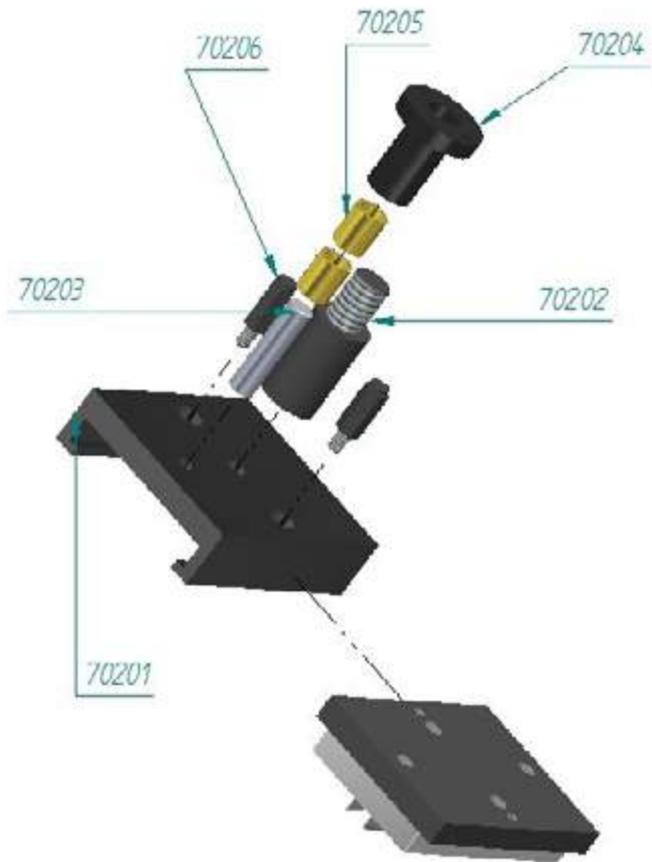
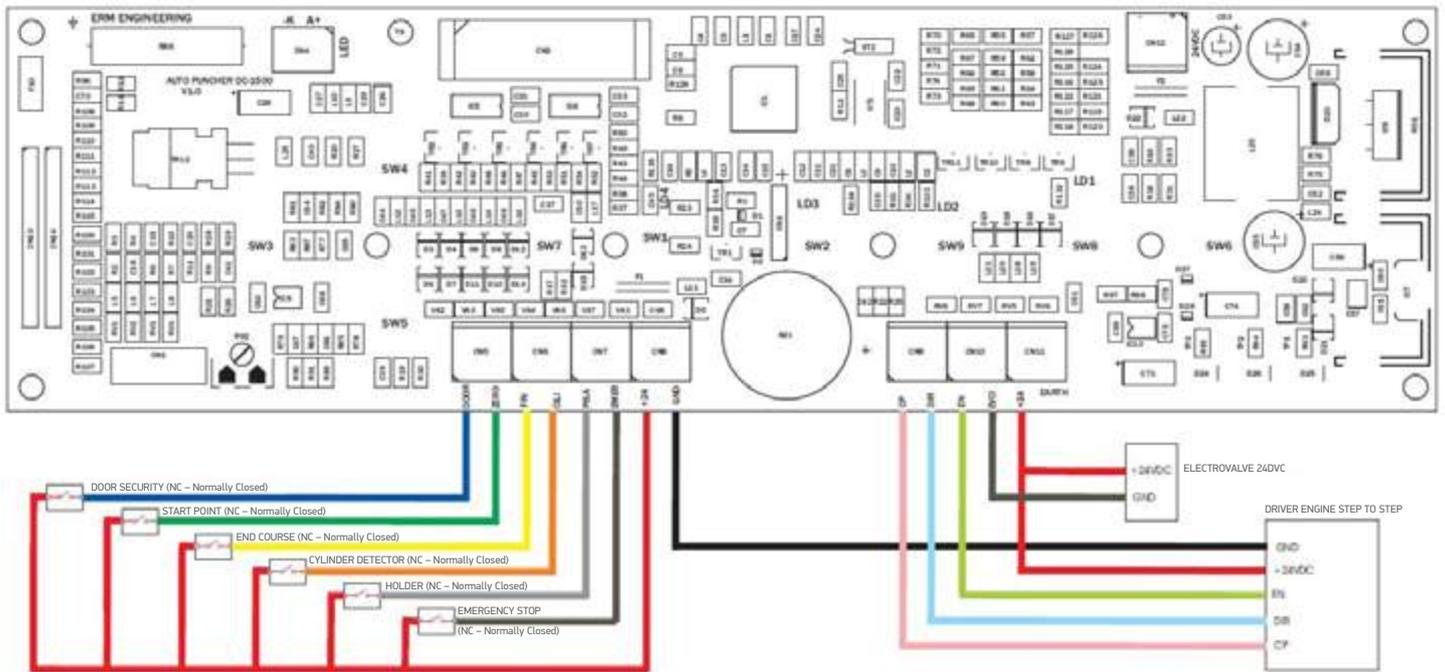
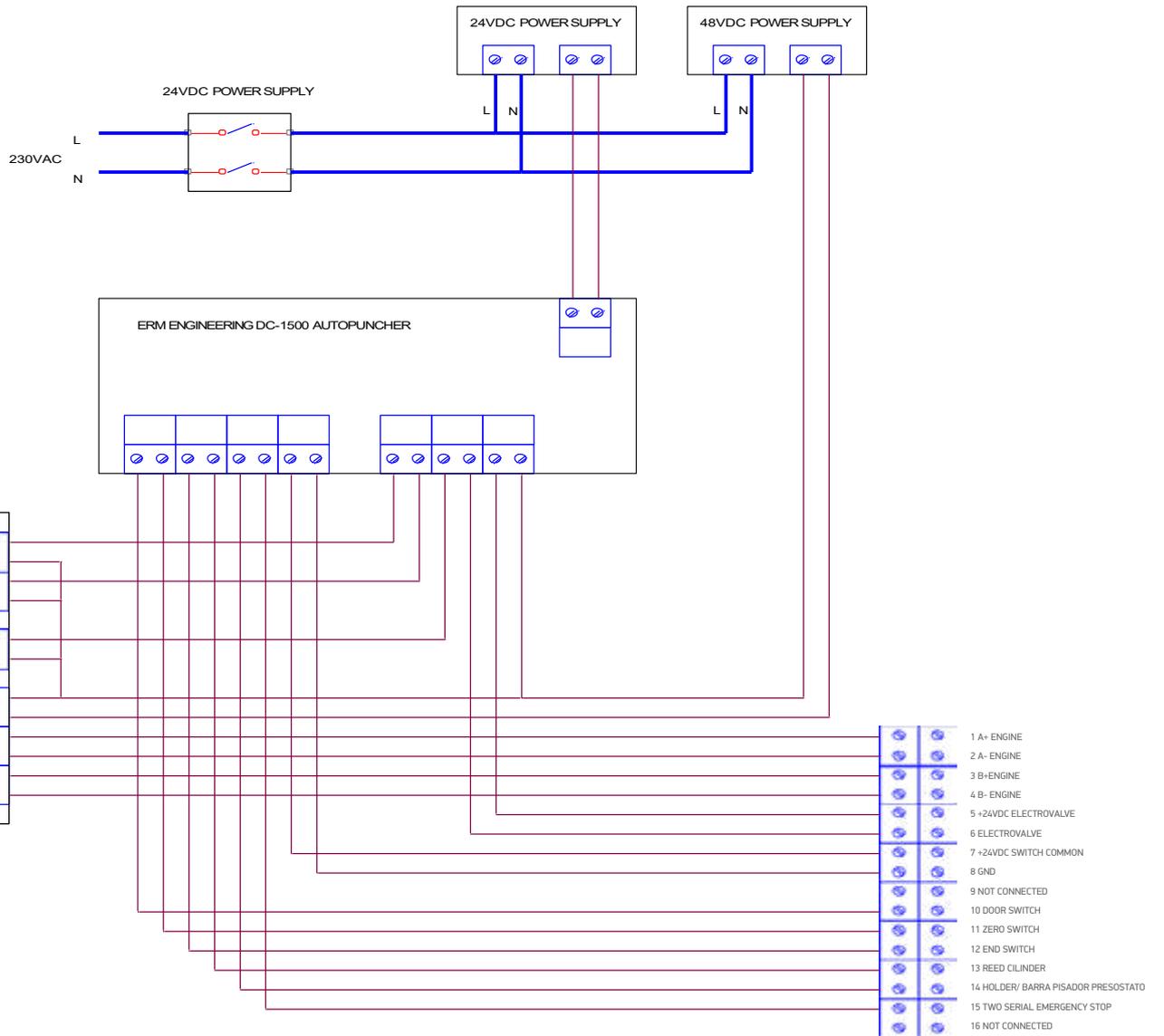


Schéma électrique





HOTLINE MLT



Nos représentants MLT vous assistent à distance et en images

Le service **HOTLINE MLT** est à votre disposition pour vous accompagner en direct dans la résolution des problèmes que vous pouvez rencontrer :

rupture de bande, déchirure ou tout autre problématique sur votre convoyeur à bande, nous pouvons vous aider gratuitement, à distance, et en image.

Nos équipes sont disponibles pour répondre à vos interrogations, et ce, en **10 langues** !

Inscrivez-vous en ligne afin que l'un de nos interlocuteurs puissent vous contacter et vous aider dans les meilleurs délais :

www.mlt-lacing.com/mlt-hotline



MLT GROUP

Conveyor Solutions Expert

pré-inscription à la hotline

www.mlt-lacing.com/mlt-hotline



DÉCOUPEUSE EN DENTS DE SCIE DC200

MLT Minet Lacing Technology

Plus de 70 ans d'innovation
à votre disposition



www.mltgroup-conveyor.com - info@mltgroup-conveyor.com