

# CLAS<sup>®</sup>

DM 1900

DEMONTE PNEUS DOIGT PNEUMATIQUE 13-28" 2  
VITESSES 400V

TIRE CHANGER WITH LEVERLESS 13-28" 2 SPEED SYSTEM 400V



[clas.com](http://clas.com)





### ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site [clas.com](http://clas.com)

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

### WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

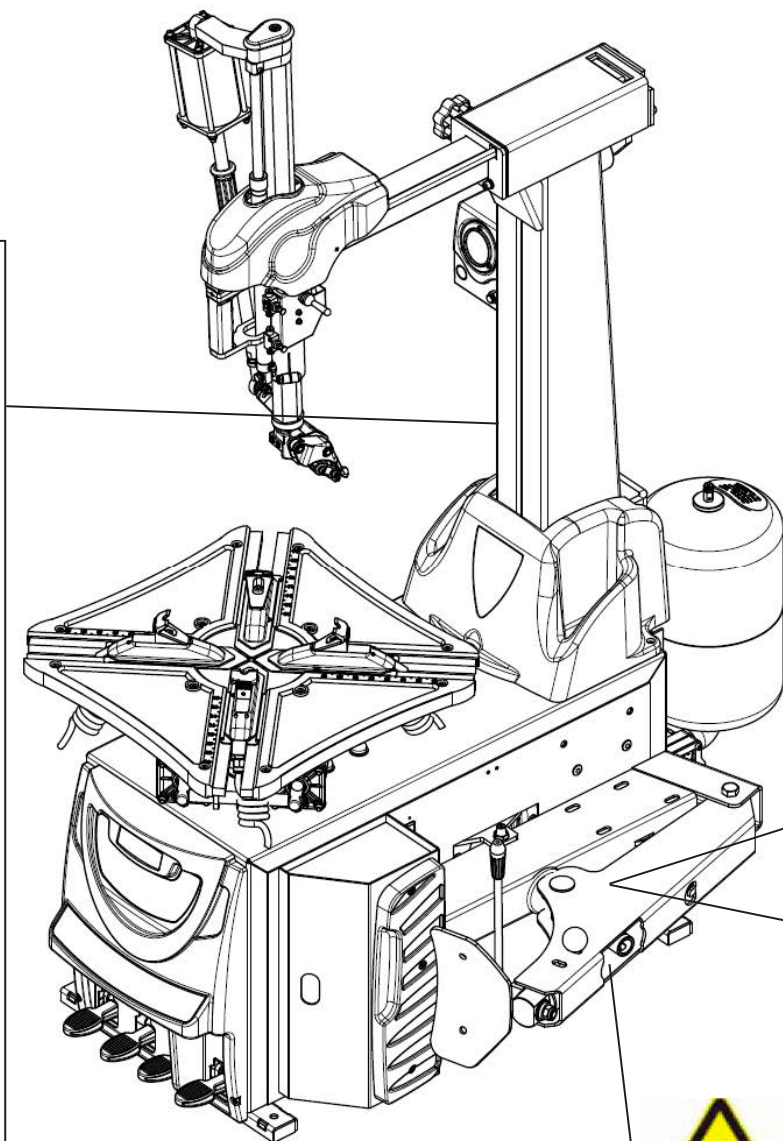
You can reach us by mail [sav@clas.com](mailto:sav@clas.com) or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website [clas.com](http://clas.com)

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

## DESCRIPTION

Cette machine ne doit être utilisée que par un professionnel.

- Bien lire les étiquettes de mise en garde sur la machine.
- Les opérateurs doivent porter des équipements de protection tels qu'une combinaison de travail, des lunettes de protection, des protections auditives et des chaussures de sécurité. Les colliers, les bracelets et les vêtements lâches peuvent être dangereux pour les opérateurs.
- La machine doit être installée et fixée sur un sol plat et solide. La distance de plus de 1 m entre l'arrière et les côtés de la machine avec le mur garantit une circulation d'air optimale et un espace de travail suffisant.
- Ne placez pas la machine dans un endroit où la température et l'humidité sont élevées, où il y a de la poussière et des gaz inflammables et corrosifs.
- Sans l'autorisation du fabricant, toute modification des paramètres de la machine peut entraîner des blessures ou des dommages pour la machine et l'opérateur.
- Veillez à ce que le démonte-pneus soit utilisé dans les conditions de tension et de pression d'air spécifiées.
- Si vous souhaitez déplacer le démonte-pneus, vous devez suivre les conseils d'un technicien.

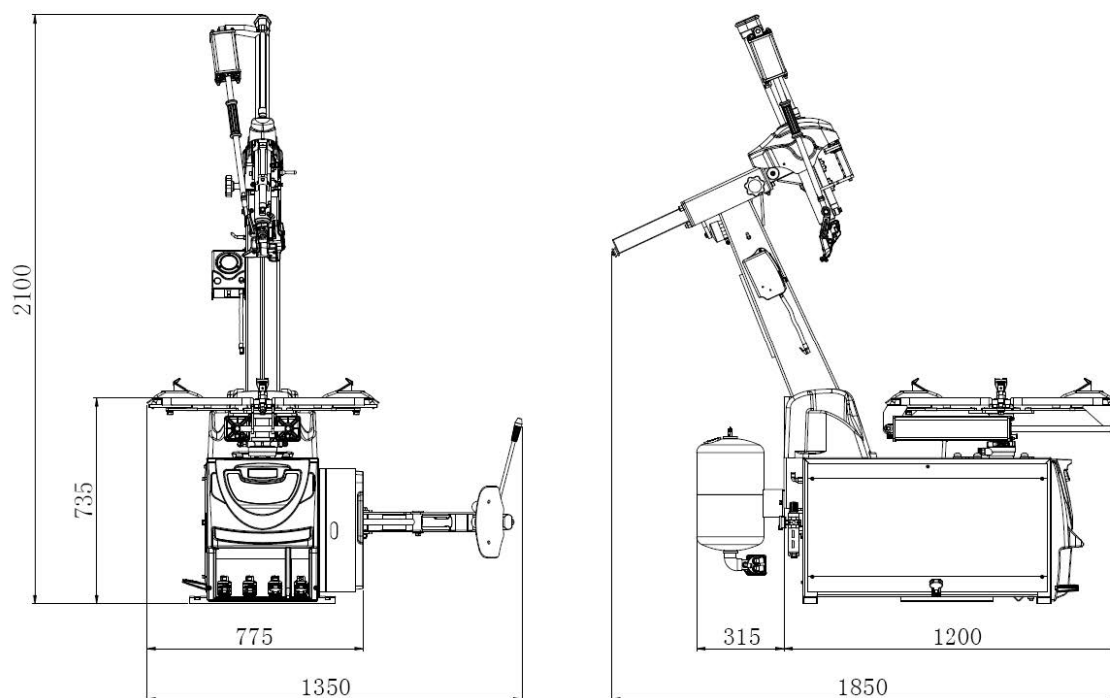


## DESCRIPTION

Cette machine est un démonte-pneu doté d'une colonne inclinable, sans levier et d'un bras horizontal. Elle permet de monter, démonter et gonfler tous les types de pneus de voiture, avec ou sans chambre à air. L'opération est facile, pratique et sûre. Il s'agit d'un équipement nécessaire pour les ateliers d'entretien automobile et les pneumaticiens. Cette machine est équipée d'un bras d'assistance, ce qui rend plus facile et plus efficace le montage/démontage des pneus à profil bas, des pneus durs et des pneus RSC.

### Dimension:

L max (mm)	l max (mm)	H max (mm)	Poids (kg)
1850	1350	2100	305



### Paramètres techniques :

**Pression:** 8-10bar

**Paramètres moteur:** choisir le moteur avec différents paramètres selon les besoins du client. 50Hz/60Hz 0.75 1.1KW 110 380V

**Vitesse du plateau tournant :** 6.5tpm

**Bruit de fonctionnement :** 70dB

### Domaine d'application :

Diamètre max. de la roue	Largeur maximale de la roue	Diamètre de la jante (serrage extérieur)	Diamètre de la jante (serrage intérieur)
1100mm (43")	381mm (15")	13"-24"	15"-28"

La machine est équipée d'un plateau tournant réglable. Le réglage par défaut est la vitesse : 13"-24" & 15"-28" à la sortie de l'usine. L'opérateur peut régler les différents rapports afin de monter et démonter les différents types de jantes.

**Température de l'environnement :** 0°C-45°C ; Humidité relative : 30-95% ; Altitude max. : 1000M ; sans poussière et sans gaz facilement explosif et rouillé. L'espace autour de la machine ne doit pas être inférieur à celui indiqué dans la **FIG 2**.

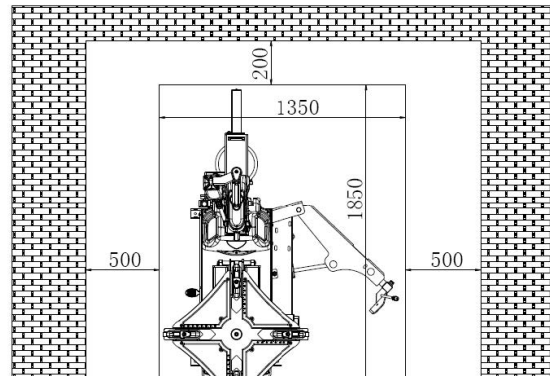
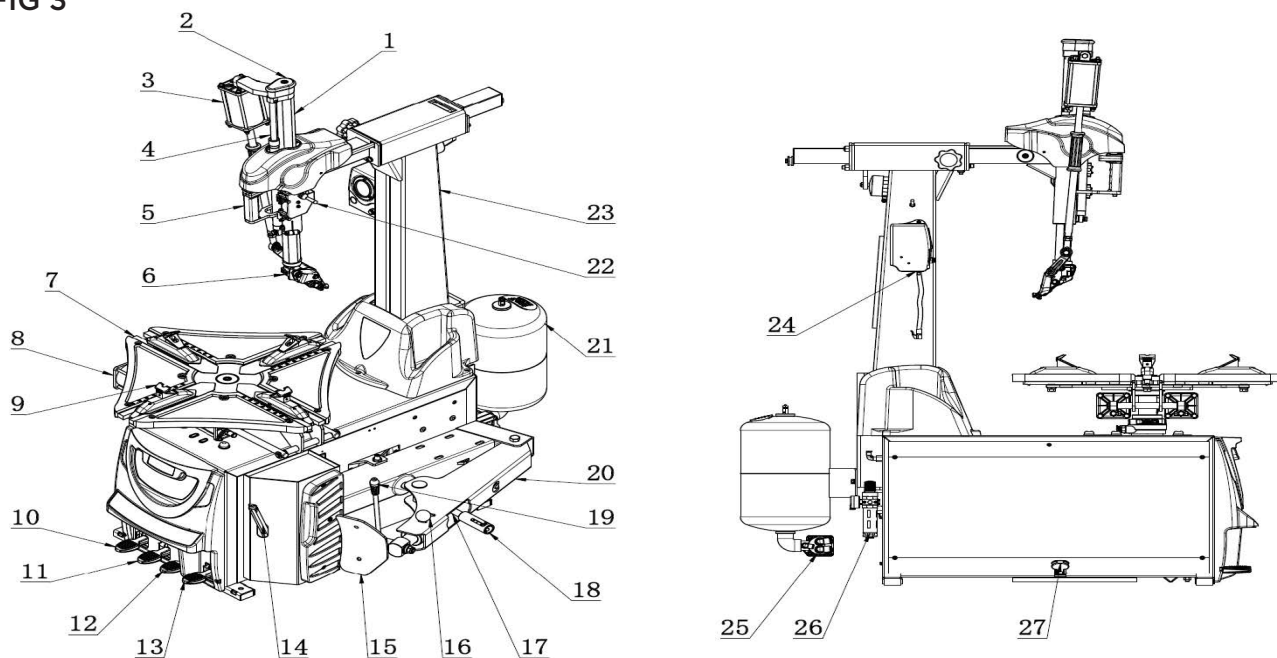


FIG 2

## DIMENSIONS

FIG 3





- |                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 Arbre hexagonal                            | 15 Détalonneur                               |
| 2 Bouton                                     | 16 Goupille                                  |
| 3 Cylindre de levage du crochet de démontage | 17 Cylindre de décollement                   |
| 4 Cylindre de levage de l'arbre hexagonal    | 18 Douille de réglage                        |
| 5 Valve à poignée                            | 19 Poignée de la lame de décollement         |
| 6 Tête de démontage                          | 20 Bras de décollement                       |
| 7 Table tournante                            | 21 Réservoir d'air                           |
| 8 Cylindre de serrage                        | 22 Valve de commande du crochet de démontage |
| 9 Mâchoire de serrage                        | 23 Colonne verticale                         |
| 10 Pédale d'inclinaison de la colonne        | 24 Jauge de gonflage                         |
| 11 Pédale de serrage                         | 25 Valve d'échappement                       |
| 12 Pédale de décollement                     | 26 Régulateur d'air                          |
| 13 Pédale de rotation de la table tournante  | 27 Pédale de gonflage rapide                 |
| 14 Demonte pneu manuel                       |                                              |

## MISE EN PLACE

Lire attentivement le manuel avant l'installation et toute modification des pièces de la machine sans l'autorisation du fabricant peut endommager la machine;

- La personne chargée de l'installation et de la mise en service doit avoir des connaissances en matière d'électricité;
- Vous devez vérifier soigneusement la liste des équipements et contacter les revendeurs ou notre société en cas de doute;

### Ouverture

Conformément aux instructions figurant sur l'emballage, ouvrez l'emballage, retirez le matériel d'emballage et vérifiez que la machine est en bon état et que les accessoires sont en bon état.

### Test air

- Inclinaison de la colonne vers l'arrière : Connecter l'air et appuyer sur le bouton de la valve de verrouillage (**FIG3 3**) pour verrouiller le bras horizontal. Appuyez sur la pédale d'inclinaison de la colonne (**FIG3 10**) et la colonne s'incline de 25°. La vitesse d'inclinaison a été réglée avant le départ à environ 2 secondes. Après une longue période d'utilisation, la vitesse sera plus ou moins rapide et dans ce cas, vous pouvez utiliser la soupape de vitesse située à la tête du cylindre de poussée pour l'ajuster. Desserrez l'écrou et tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, la vitesse sera lente et elle sera lente si vous tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, serrez l'écrou après le réglage. Lorsque la machine sort de l'usine, le raccord de la source d'air a été bien réglé et si vous avez besoin de le changer, vous pouvez le réajuster.
- Avant que la machine ne sorte de l'usine, le régulateur d'air a été bien réglé et peut être réajusté si nécessaire. Réglez la pression : soulevez le bouton de réglage (**FIG21 B**) et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmentera, sinon elle diminuera. Régler l'alimentation en huile : tourner la vis de réglage (**FIG21 A**) dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis pour ralentir la vitesse d'égouttage et l'accélérer dans le cas contraire.

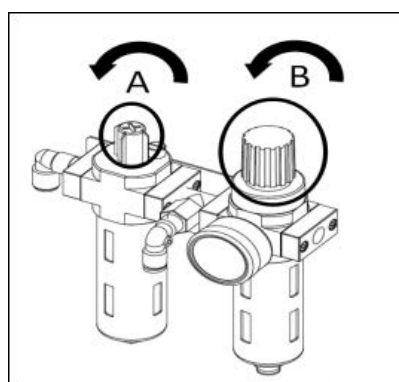


FIG 21

## DEMONTAGE/MONTAGE

Remarque : l'opérateur doit être formé et qualifié avant de pouvoir utiliser le démonte-pneu. Il doit utiliser l'appareil et les outils appropriés, porter des vêtements de protection et prendre les mesures de sécurité qui s'imposent, comme des lunettes, des bouchons d'oreille, des chaussures de sécurité, etc.

### PRINCIPE DE BASE

Afin d'éviter d'endommager la jante, en particulier la jante en alliage, lors du montage et du démontage du pneu, il faut utiliser le démonte pneu manuel.

- Afin de faciliter le démontage et la protection du pneu et de la jante, entre le pneu et la jante, à l'endroit où la lame de décrottage est insérée, il faut lubrifier en utilisant des lubrifiants industriels ou de l'eau savonneuse.
- Pour certains types de pneus, il faut faire attention à la paroi du pneu et au sens de rotation indiqué sur le pneu.
- La taille du pneu doit être adaptée à la jante à monter.
- Avant de monter et de démonter le pneu, il faut vérifier si la jante est endommagée (déformation ou surface de l'extérieur de la jante, battement axial ou radial de la jante trop important, corrosion ou usure générale).
- Dans tous les cas, il faut tenir compte de la demande de montage et de démontage du pneu spécial auprès des fabricants de pneus.
- Le fabricant a suggéré qu'en raison de la popularité croissante des pneus durs sur le marché, les bras d'assistance doivent être équipés d'un démonte-pneu sans levier afin de mieux jouer le rôle de la machine et d'améliorer l'efficacité du travail.

### Démontage du pneu

Dégonflez complètement l'air dans le pneu et retirez le noyau. Utilisez l'outil spécial pour détacher le poids sur la jante. (FIG22)

- Placez le pneu entre la lame de décollage des talons et le sabot de pression du pneu (FIG23). Appuyez ensuite sur la pédale de pression du pneu (FIG3-12) pour détacher la jante du pneu. Répétez la même opération sur les autres parties du pneu pour que le pneu soit complètement détaché de la jante.- Vous pouvez utiliser le dispositif de réglage (FIG24-1) pour changer de vitesse en fonction de l'épaisseur du pneu. Régler la profondeur de la lame de décollement pour éviter que le talon ne soit trop profond et n'endommage le pneu ou la jante.

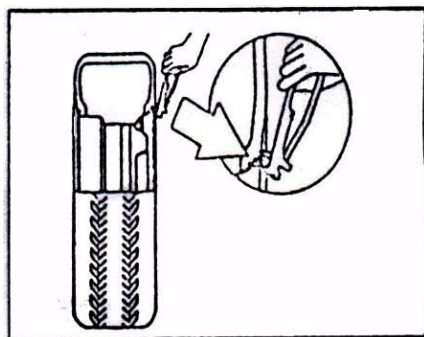


FIG 22

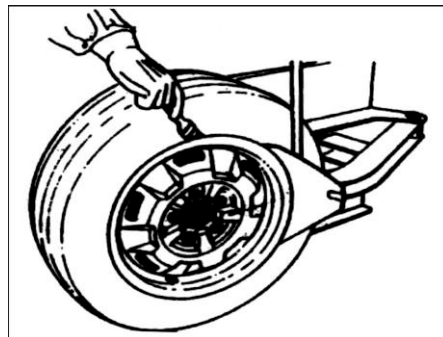


FIG 23

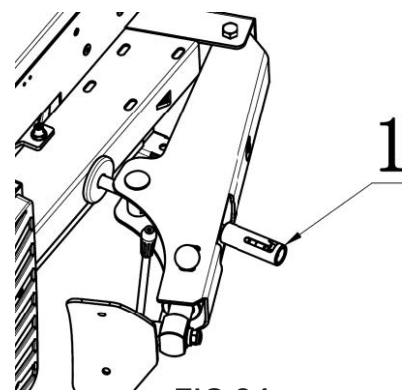


FIG 24

Après le décollage des talons, appuyez sur la pédale de serrage (**FIG3 11**) pour ouvrir les pinces jusqu'à ce qu'elles dépassent de 3 cm ou 5 cm le diamètre de la jante. Placez la roue sur le plateau tournant et appuyez sur le centre de la roue. Appuyez sur la pédale de serrage pour fixer fermement la roue. Si la paroi du pneu est dure et que les pinces ne peuvent pas entrer dans le joint de la jante et du pneu. Le bras d'assistance peut être utilisé pour l'opération d'assistance. Alignez la plaque de presse sur le centre de la jante puis appuyez sur 2cm 3cm pour que la jante puisse être serrée en douceur.

- Appuyez sur la valve de contrôle (**FIG3 5**) en position centrale, la tête de démontage devrait tomber en position de travail. Approchez l'outil de démontage de la jante de la roue. Le couvercle de protection et le couvercle en plastique de la tête de démontage entreront en contact avec le bord de la jante. Si la paroi du pneu est dure, utilisez la plaque de pression du bras d'assistance pour presser le pneu vers le bas comme sur la **FIG26**. Appuyez ensuite sur le bouton du robinet de commande pour verrouiller le bras horizontal. A ce moment, la tête de démontage s'éloignera légèrement de la jante automatiquement pour séparer la tête de démontage et la jante afin d'éviter de rayer la jante comme sur la **FIG27**.

- S'il y a une chambre à air dans le pneu, afin d'éviter d'endommager la chambre à air, le crochet de démontage doit être utilisé à environ 10 cm du côté gauche de la valve comme sur la **FIG28**.

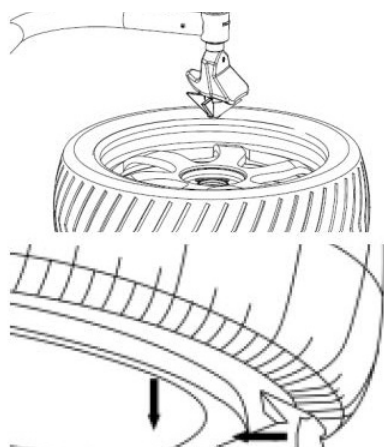


FIG 25

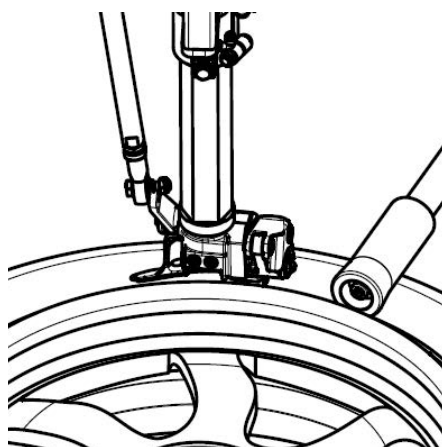


FIG 26

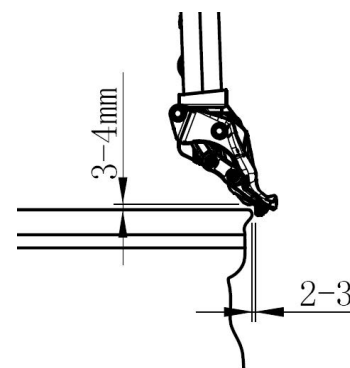


FIG 27

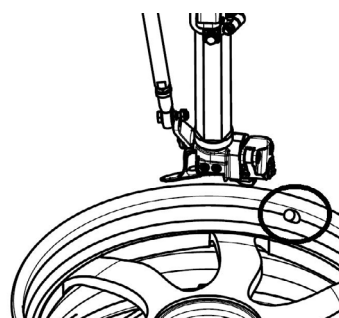


FIG 28

- Tirer sur la valve de contrôle (**FIG3-22**) du crochet de démontage pour faire entrer le crochet de démontage à l'intérieur de la lèvre du pneu. Si le crochet de démontage ne s'insère pas à l'intérieur de la lèvre du pneu lorsqu'il est en bas, appuyez sur la pédale de rotation pour faire tourner légèrement la table tournante afin que le crochet s'insère à l'intérieur de la lèvre du pneu comme sur la **FIG29**. Si la lèvre du pneu est plus dure, utiliser la plaque de pression du bras d'assistance pour appuyer sur la lèvre du pneu afin que le crochet puisse s'insérer en douceur à l'intérieur de la lèvre du pneu.

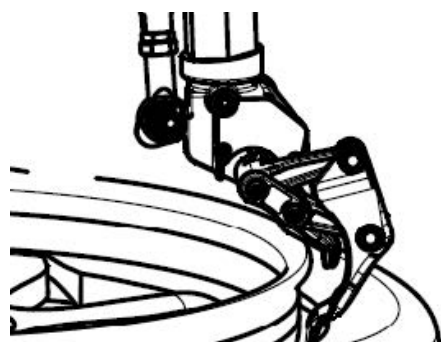


FIG 29

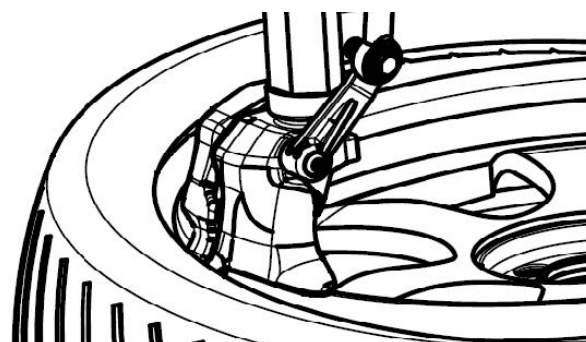


FIG 30



- Une fois que la tête de démontage est entrée dans la lèvre du pneu, tirer vers le haut la valve de contrôle pour soulever la lèvre du pneu sur la partie circulaire convexe de la tête de démontage comme sur la **FIG30**. A ce moment, appuyez sur la pédale de rotation pour observer la lèvre du pneu et le crochet de démontage, s'il n'y a pas d'anomalie, appuyez sur la pédale de rotation pour faire tourner la table tournante dans le sens des aiguilles d'une montre afin de retirer le côté supérieur de la lèvre du pneu.
- Si le crochet de démontage ne peut pas soulever la lèvre du pneu en raison de la dureté du pneu RSC pendant le levage de la lèvre du pneu, il est possible de presser le pneu à l'aide d'un bras d'assistance. Le bloc de pression peut appuyer de 4 à 8 cm sur le côté opposé de la tête de démontage, ce qui aide le crochet de démontage à soulever la lèvre du pneu en douceur comme sur la **FIG31**.

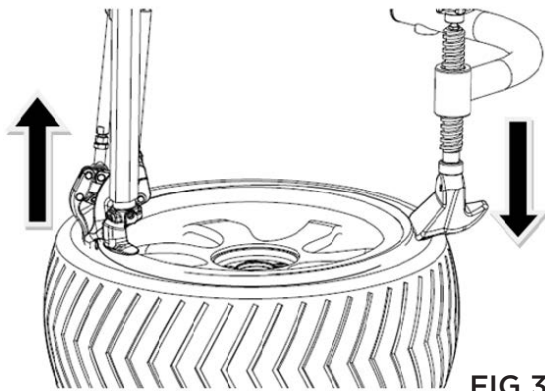


FIG 31

Si le démontage du pneu est bloqué, arrêtez immédiatement la machine, puis soulevez la pédale pour laisser le plateau tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'éliminer la résistance! Après avoir séparé la lèvre supérieure du pneu, retirez la chambre à air si elle existe. Soulevez la lèvre inférieure du pneu jusqu'au bord de la jante. Abaissez le crochet et prenez la lèvre inférieure du pneu comme **FIG32** puis appuyez sur la pédale de rotation pour séparer le côté inférieur. Ensuite, appuyez sur la pédale d'inclinaison (**FIG3-10**) pour incliner la colonne vers l'arrière et retirer le pneu comme **FIG33**. Terminez l'opération de démontage du pneu.

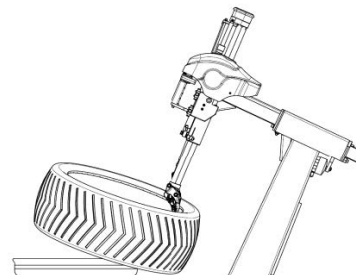
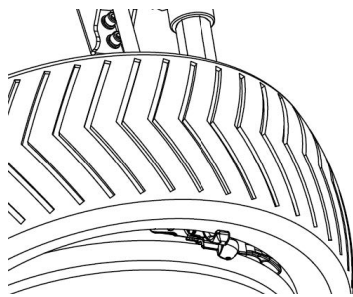


FIG 33

### Montage du pneu

Avant de monter le pneu, vérifiez que la taille du pneu et de la jante sont identiques!

- Nettoyez l'huile et la rouille sur la jante et verrouillez la jante sur la plaque tournante.

Remarque : la rainure de démontage doit se trouver sur le côté supérieur pour le montage. Répartissez le liquide de lubrification ou le savon liquide autour de la lèvre. Inclinez le pneu contre la jante et maintenez l'extrémité avant vers le haut. Appuyez sur la pédale d'inclinaison de la colonne pour que celle-ci revienne à sa position initiale. Déplacez la tête de démontage pour qu'elle soit fermement en contact avec la jante. Positionnez la gauche de la lèvre au-dessus de la queue de l'outil de démontage et la droite sous la bosse de l'outil de démontage (**FIG34**). Appuyez sur le côté droit du pneu aussi fort que possible et appuyez sur la pédale du plateau tournant pour faire tourner le plateau tournant dans le sens des aiguilles d'une montre afin de guider la lèvre dans la fente de démontage du pneu complètement.

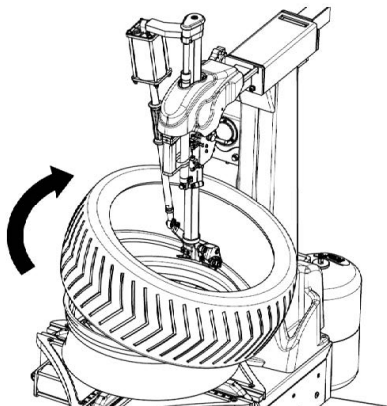


FIG 34

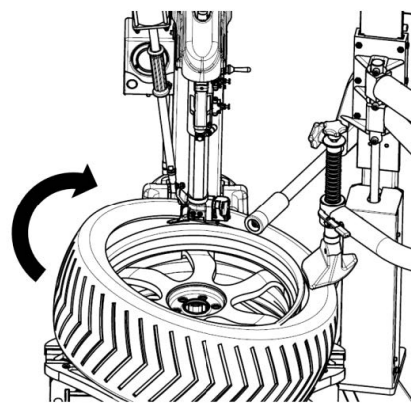


FIG 35

- S'il y a une chambre à air, soulever l'outil de démontage et mettre en place la chambre à air et positionner le noyau. De la même manière, positionner la gauche de la lèvre au-dessus de la queue de l'outil de démontage et la droite sous la bosse de l'outil de démontage. Appuyer fortement sur la paroi droite du pneu. S'il y a un bras d'assistance, il faut positionner la tige de presse et la tige de rotation comme sur la **FIG35** et presser la lèvre du pneu vers le bas jusqu'à la fente de démontage du pneu. Ensuite, appuyez sur la pédale de rotation pour observer la lèvre du pneu et le crochet de démontage, s'il n'y a pas d'anomalie, abaissez la pédale de rotation pour faire tourner la plaque tournante dans le sens des aiguilles d'une montre afin de monter le côté supérieur de la lèvre du pneu dans la jante. S'il y a une résistance et que vous sentez que le pneu est déchiré ou que la plaque tournante est bloquée, relâchez immédiatement la pédale, et appuyez sur la pédale vers le haut pour inverser le moteur et éliminer la résistance. Répétez l'opération jusqu'à ce que le pneu soit complètement monté.

### Gonflage

Lors du gonflage du pneu, il convient d'être prudent et de suivre scrupuleusement la procédure d'utilisation. Veuillez vérifier que le raccord d'air est intact avant de procéder au gonflage. La machine est équipée d'un dispositif de gonflage avec manomètre (pistolet de gonflage ou boîtier de manomètre), utilisé pour le gonflage des pneus et le contrôle de la pression d'air.

**Attention ! Explosif !** Lors du gonflage, vous devez suivre l'opération de sécurité ci-dessus et respecter les instructions suivantes:

- Vérifiez soigneusement si la taille de la jante correspond à la taille du pneu et vérifiez également l'état d'usure du pneu pour vous assurer qu'il n'y a pas de dommages avant le gonflage.
- Lorsque la pression de gonflage est relativement élevée, vous devez retirer le pneu de la machine et le gonfler dans la housse de protection.
- Lors du gonflage du pneu, soyez prudent, gardez vos mains et votre corps loin du pneu. Gonflage régulier
- Détachez le pneu de la table tournante.
- Connectez le tuyau de gonflage avec le noyau d'air du pneu. (**FIG36**)
- Au cours du processus de gonflage, vous devez appuyer plusieurs fois sur la pédale de gonflage. Confirmez que la pression indiquée sur le manomètre ne dépasse pas la portée spécifiée par le fabricant. Cette machine est équipée d'une valve de réduction de la pression afin que la pression de gonflage ne dépasse pas 3,5 bars. Si la pression de gonflage est trop élevée, vous pouvez appuyer sur le bouton de dégonflage du dispositif de gonflage pour atteindre la pression d'air requise.

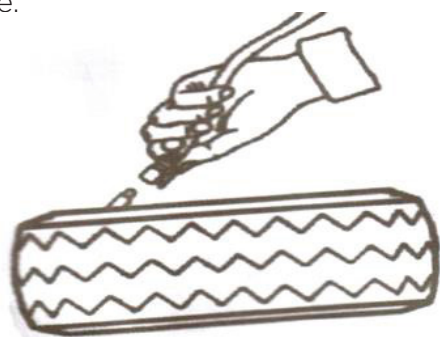


FIG 36

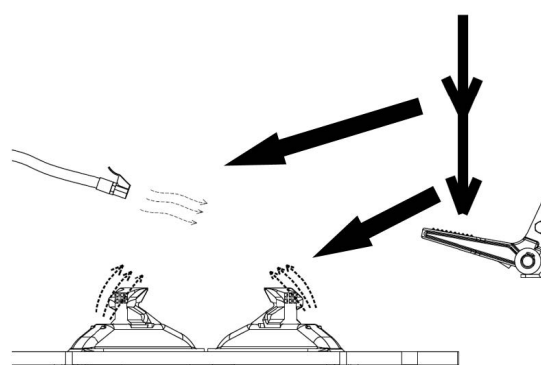


FIG 37

Gonflage rapide (seulement pour les machines avec GT) Pour les pneus sans chambre à air avec une mauvaise étanchéité, lorsque le gonflage ordinaire n'est pas valide, le pré-gonflage rapide peut être effectué avant le gonflage ordinaire.

- Fixez la roue et connectez le tuyau de gonflage.
- La pédale de gonflage rapide (**FIG3-27**) sur le côté droit de l'armoire de la machine a deux vitesses : première vitesse de gonflage normal ; deuxième vitesse de gonflage rapide comme **FIG37**. Descendez la pédale de gonflage (**FIG3-23**) en position basse (deuxième vitesse) et observez si la lèvre du pneu entre en contact avec la jante. Si ce n'est pas le cas, répétez l'opération ci-dessus. Relâchez ensuite rapidement la pédale lorsque le pneu est plein jusqu'à la position de la première vitesse. Pendant le gonflage, observez la jauge de pression pour confirmer que la pression indiquée sur la jauge de pression ne dépasse pas la pression spécifiée par le fabricant.

## RÉPARATION ET ENTRETIEN

Note : Seul le personnel professionnel peut effectuer des réparations. Avant toute opération de réparation et d'entretien, vous devez mettre l'appareil hors tension et la prise d'alimentation doit être surveillée par le personnel de réparation, tout en coupant la source pneumatique et en dégonflant le gaz résiduel. Afin d'utiliser correctement le démonte-pneu et de prolonger sa durée de vie, il est nécessaire de réparer et d'entretenir régulièrement la machine conformément aux exigences du manuel. Dans le cas contraire, le fonctionnement et la fiabilité de la machine seront affectés et l'opérateur ou le personnel à proximité de la machine risquera d'être blessé.

### Les pièces suivantes seront entretenues mensuellement :

Maintenir la machine et le site de travail propres.

- Utiliser le lubrifiant pour laver l'arbre hexagonal et le bras horizontal quadrique (**FIG38**).
- Utiliser le lubrifiant pour nettoyer la mâchoire de la table tournante et le rail de guidage et utiliser la graisse au lithium pour lubrifier.
- Vérifier périodiquement la hauteur de l'échelle d'huile dans le brumisateur d'huile. S'il est inférieur à l'échelle d'huile, remplissez-le de graisse SAE30. Percez périodiquement l'eau et les impuretés dans le séparateur huile-eau. (**FIG40**)
- Vérifier et ajuster périodiquement la force de tension de la courroie de transmission et ajuster correctement les écrous réglables aux positions A et B pour ajuster la tension de la courroie. (Fig41)
- Contrôlez toutes les pièces de raccordement et serrez les boulons desserrés.

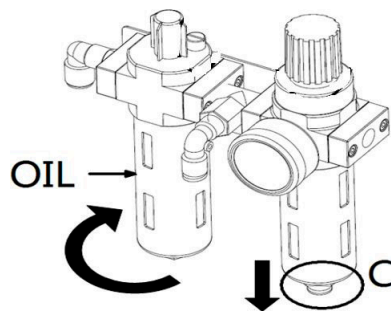
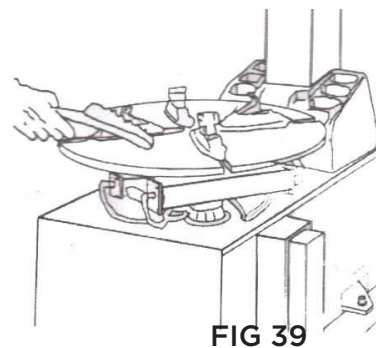
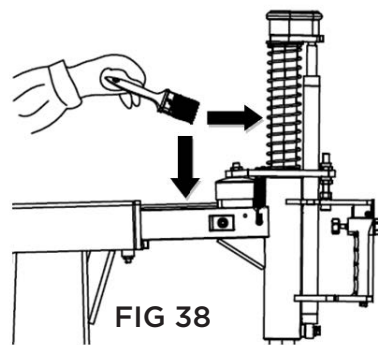
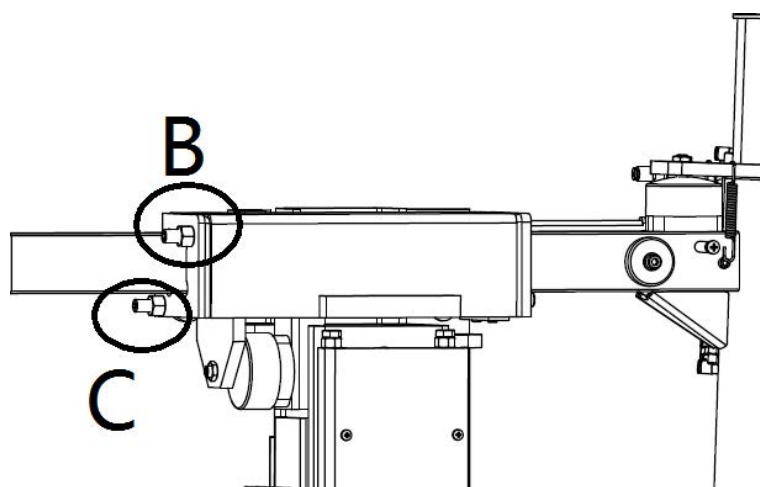


FIG 40

FIG 41

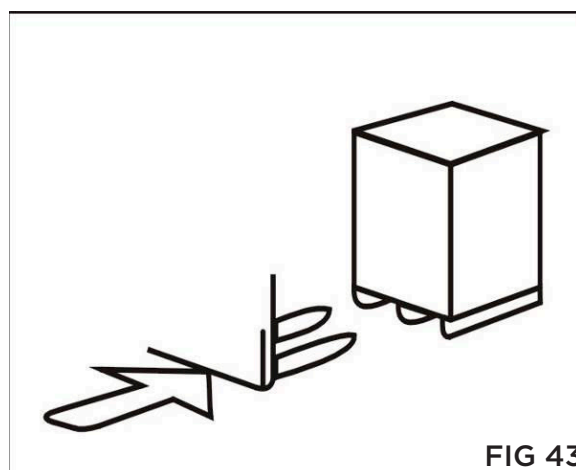
### Le réglage se fait sur le jeu entre la tête de l'outil et la jante.

Ajuster la distance de mouvement supérieure et inférieure de la plaque de verrouillage hexagonale à l'aide de l'écrou A pour améliorer l'écart entre le haut et le bas ; ajuster la distance de mouvement avant et arrière de la plaque de verrouillage carrée à l'aide de la vis B pour améliorer l'écart avant et arrière ; puis fixer la plaque de verrouillage carrée à l'aide de la vis et de l'écrou C après l'ajustement pour éviter que le bras horizontal ne tremble comme sur la **FIG42**.



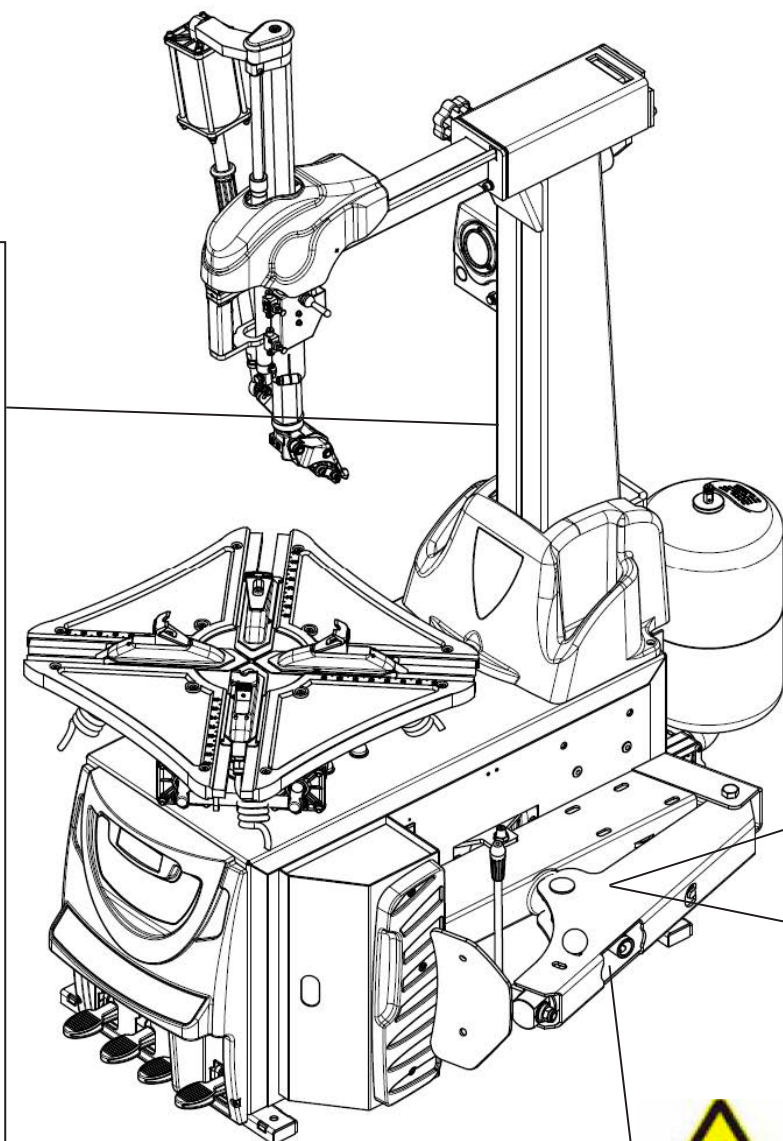
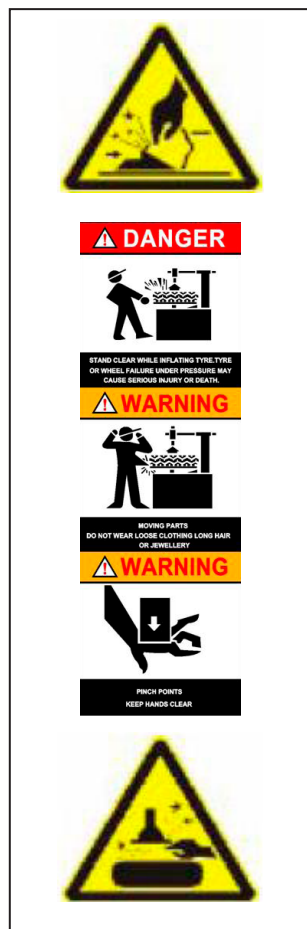
## TRANSPORT

La machine doit être transportée par un chariot élévateur avec le tonnage correspondant (**FIG. 43**) et la couche empilée ne doit pas dépasser 3 couches.



This machine should be operated by a professional.

- Please note the safety label stuck on the machine.
- Operators should wear safety protective facilities such as working suit, protective glasses, and earplug and safety shoes. Keep your hands and body from the movable parts as possible as you can. Necklace, bracelet and loosen clothing may cause dangerous to the operators.
- Tire changer should be installed and fixed on the flat and solid floor. The more than 1 m of distance from the rear and lateral side of the machine to the wall can guarantee the perfect air flow and enough operation space.
- Do not place the machine in the site of high temperature, high humidity, and dust with flammable and corrosion gas.
- Without the permission from the manufacturer, any change on the machine parts will cause injury/damage to the machine/operator.
- Pay attention that the tire changer should be operated under the specified voltage and air pressure.
- If you want to move the tire changer, you should under the guidance of the professional service personnel.

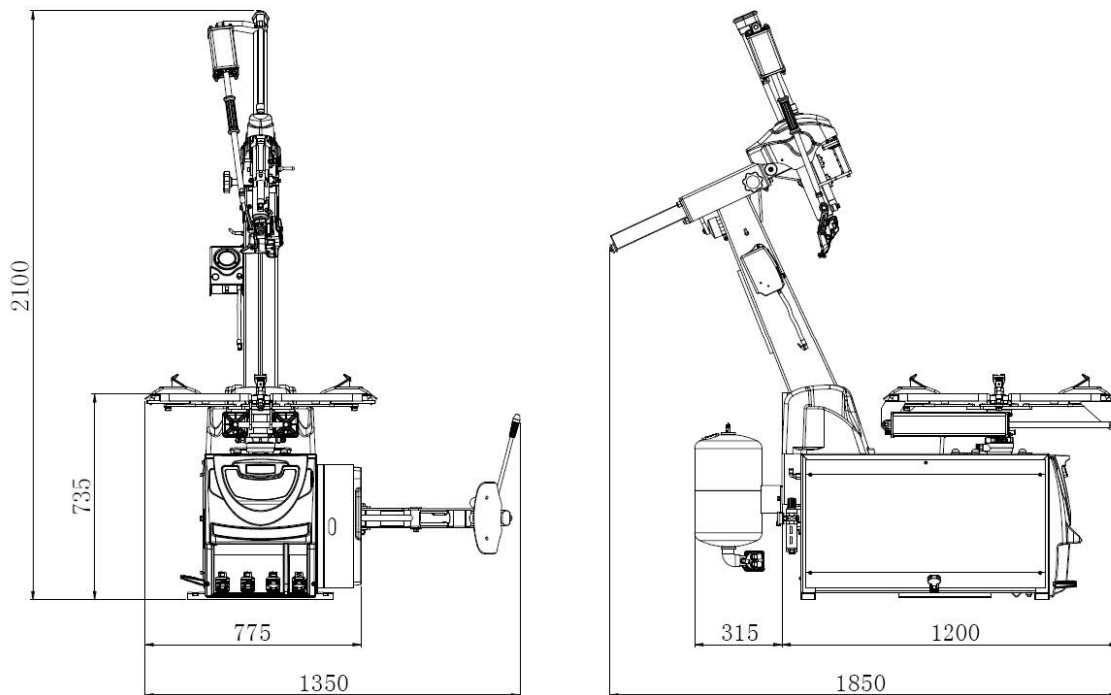


## DESCRIPTION

This machine is the tire changer featured with tilt column, leverless technic and horizontal arm, suitable to mount, demount and inflate all types of car tire with tube and tubeless. The operation is easy, convenient and safety. It is the necessary equipment for the auto service shop and tire shop. This machine is equipped with the assist arm, making it easier and more efficient to mount/demount low profile, hard and RSC tires easier.

### Dimension:

L max (mm)	W max (mm)	H max (mm)	N/W kg
1850	1350	2100	305



### Technical parameter:

**Work pressure:** 8-10bar

**Motor parameter:** choose the motor with different parameter according to customer's requirement.  
50Hz/60Hz 0.75 1.1KW 110 380V

**Turntable speed:** 6.5rpm

**Working Noise:** 70dB

### Scope of application:

Max. wheel diameter	Max. wheel width	Rim diameter (outward clamp)	Rim diameter (inward clamp)
1100mm (43")	381mm (15")	13"-24"	15"-28"

The machine equips the adjustable turntable. The default setting is: 13"-24"& 15"-28" when leaves factory. The operator can adjust the different gear according to mount and demount kinds of rims.

**Environment temperature:** 0°C-45°C; **Relative humidity:** 30-95%; **Max. Altitude:** 1000M; without dust and without gas easy to explosive and rusty. The space around machine is not less than indicated in **FIG 2**.

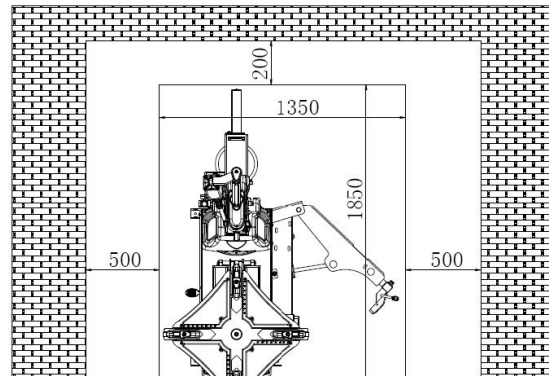
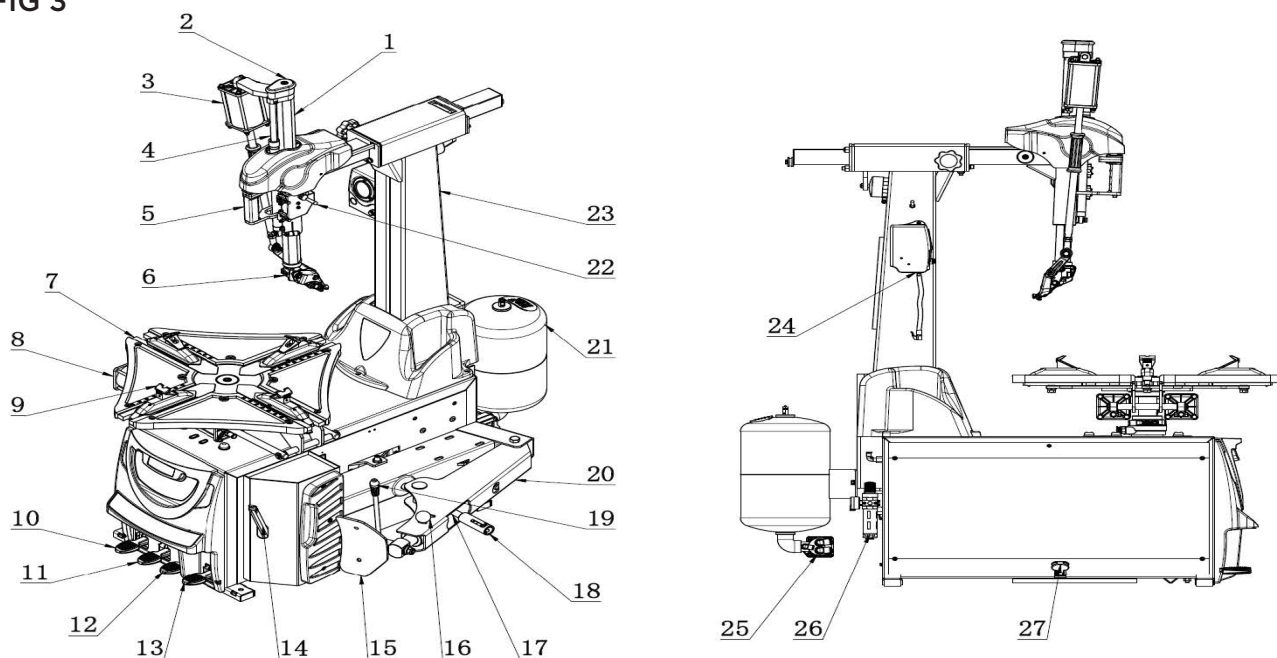


FIG 2

## DIMENSION

FIG 3





- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Hexangular shaft                    | 15 Breaker blade                    |
| 2 Knob                                | 16 Pin                              |
| 3 lifting cylinder of demounting hook | 17 Bead breaker cylinder            |
| 4 lifting cylinder of hex shaft       | 18 adjusting bushing                |
| 5 Handle valve                        | 19 Breaker blade handle             |
| 6 Demounting head                     | 20 Bead breaker arm                 |
| 7 Turntable                           | 21 Air tank                         |
| 8 Clamping cylinder                   | 22 control valve of demounting hook |
| 9 Clamping jaw                        | 23 vertical column                  |
| 10 Column tilt pedal                  | 24 Inflation gauge                  |
| 11 Clamp pedal                        | 25 Exhaust valve                    |
| 12 Bead breaker pedal                 | 26 Air regulator                    |
| 13 Turntable turning pedal            | 27 Quick inflation pedal            |
| 14 crowbar                            |                                     |

## SETUP

Carefully read the manual before installation and the change on the parts of the machine without the permission of the manufacturer;

- Installation person must have some knowledge relating to electrical;
- You must carefully check the equipment list and contact the dealers or our company if you are in doubt;

### Open the box

In accordance with the instruction on the package box, open the package box and remove the package material and check if the machine is sounded and the accessories if completed. Keep the package material far away from the working site and treat it well.

### Air test

- Column tilt back : Connect the air and press down the lock valve button (FIG3 3) to lock the horizontal arm. Step down column tilt pedal (FIG3 10) and the column tilt back by 25°. The tilt speed has been setup before ex work at about 2 seconds. After longtime of use, the speed will be fast or slow and on this condition, you can use the speed valve at the heads of the push out cylinder to adjust. Loose the nut and turn adjust screw clockwise, the speed will be slow and it will be slow if counterclockwise, tight the nut after adjust. When the machine out of the factory, the air source fitting has been adjusted well and if you need to change, you can readjust.

- Before the machine out of the factory, the air regulator has been adjusted well and can be re adjust if need.

Adjust the pressure: lift

up the adjusting knob (**FIG21 B**) and rotate it clockwise, the pressure will raise. Otherwise, decline. Press down the adjusting knob after adjusting.

Adjust the oil feed: twist the adjusting screw (**FIG21 A**) clockwise using the screw driver to slow the dripping speed and otherwise, quicken it.

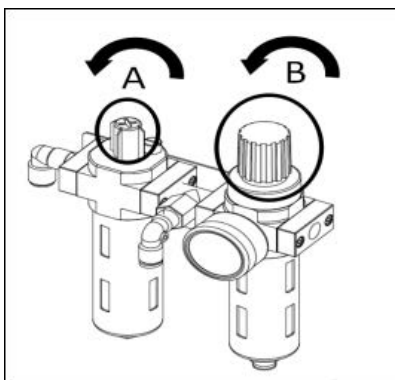


FIG 21



## DEMOUNT/MOUNT

Note: the operator must be trained and qualified then allow to operate the tire changer. Need to use the proper device and tools, wear the protective clothes, and use the proper safety precautions, like goggles, earplugs, and safety shoes and so on.

### BASIC PRINCIPLE

In order to avoid damage to the rim, especially the alloy rim, when mounting and demounting the tire, must use the specified crowbar.

- In order to facilitate the removal and protection of the tire and rim, between the tire and rim, at the position where the bead breaker blade inserts, need to lubricate using industrial lubricants or soap water.
- For certain types of tires, pay attention to the tire wall and the rotation direction marked on the tire.
- The tire size must be suitable for the rim to mount.
- Before mounting and demounting the tire, need to check whether the rim has damage (deformation or surface of the outside of the rim, rim axial or radial runout is too big, corrosion or overall wear).
- In any case, pay attention to the mounting and demounting request of the special tire from the tire manufacturers.
- When inflating the tire, to increase the pressure uniformly and pay attention to the tire edge situation.
- The manufacturer suggested that because hard tires are more popular in the market now, assist arms are required to be equipped with the leverless tire changer machine to better play the function of the machine and improve work efficiency.

### Demount tire

Deflate the air in the tire completely and pull out the core. Use the special tool to detach the weight on the rim. (**FIG22**)

- Place the tire between the bead breaking blade and the tire pressing runner clog (**FIG23**). Then step down the tire press pedal (**FIG3-12**) to detach the rim from the tire. Repeat the same operation on the other parts of the tire to make the tire completely detached from the rim.
- Can use the adjusting device (**FIG24-1**) to shift the gear to suitable for the different thickness of the tire. Adjust the depth of the bead breaker blade to avoid the bead being too deep to damage the tire or rim.

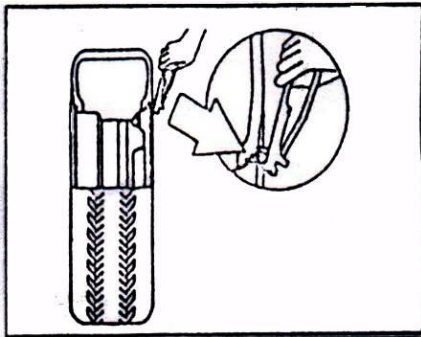


FIG 22

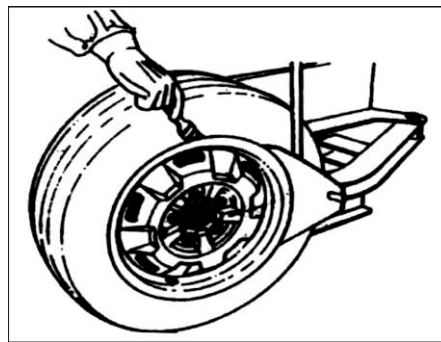


FIG 23

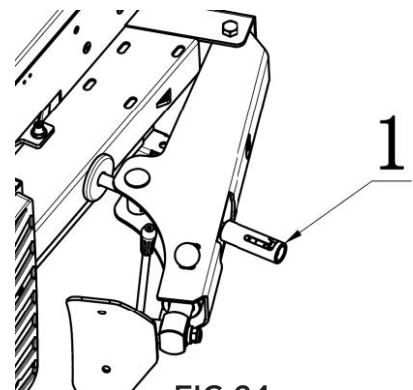


FIG 24

After bead breaking, step the clamp pedal (**FIG3 11**) to open the clamps till 3cm 5cm bigger than rim diameter. Put the wheel onto the turntable and press down the wheel center. Step the clamp pedal to fix the wheel firmly. If the tire wall is hard and the clamps cannot enter the joint of the rim and tire. The assist arm can be used for the assistant operation. Align the press plate to the rim center then press down 2cm 3cm so that the rim can be smoothly clamped.

- Press the control valve (**FIG3 5**) to the middle position, the demounting head should fall down to the working position. Make the demount tool close to the rim of the wheel. The protection cover and plastic tail cover in the demount head will contact with the rim edge. If the tire wall is hard, use the press plate of assist arm to press the tire lip down like **FIG26**. Then press the control valve button to lock the horizontal arm. At this time the demounting head will move slightly away from the rim automatically to separate the demounting head and rim to avoid scratching the rim like **FIG27**.

- If there has inner tube in tire, in order to avoid damage the inner tube, the demounting hook should be operated about 10cm away from the left side of the valve as shown in **FIG28**.

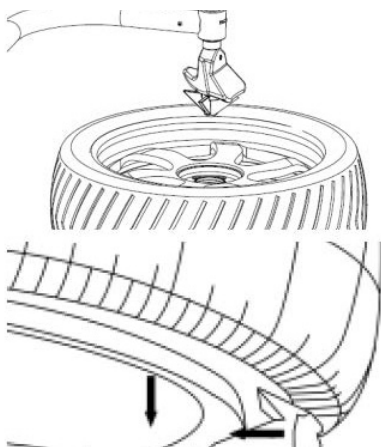


FIG 25

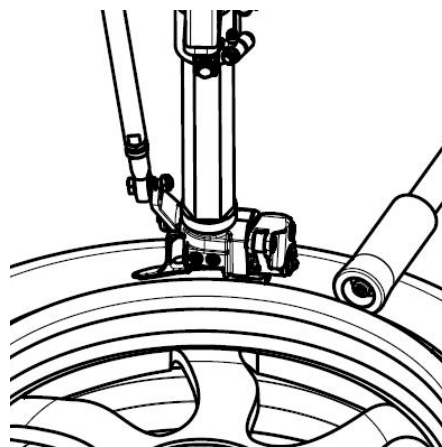


FIG 26

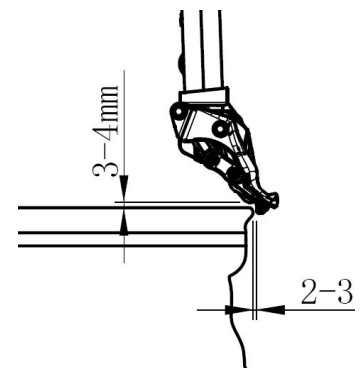


FIG 27

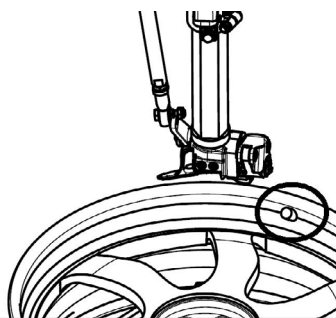


FIG 28

- Pull down the control valve (**FIG3-22**) of demounting hook to make the demounting hook enter the inner side of tire lip. If the demounting hook does not insert into the inside of tire lip when down to the bottom, step the rotation pedal to rotate the turntable a little to make the hook insert into the inside of tire lip like the **FIG29**. If the tire lip is harder, use the press plate of assist arm to press down the tire lip so that the hook can insert into the inside of tire lip smoothly.

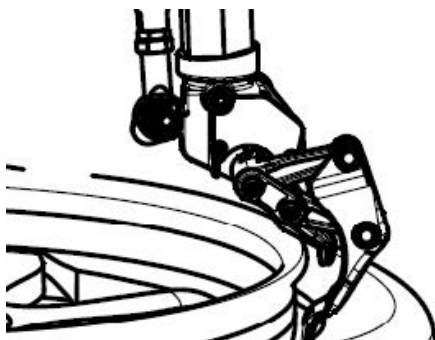


FIG 29

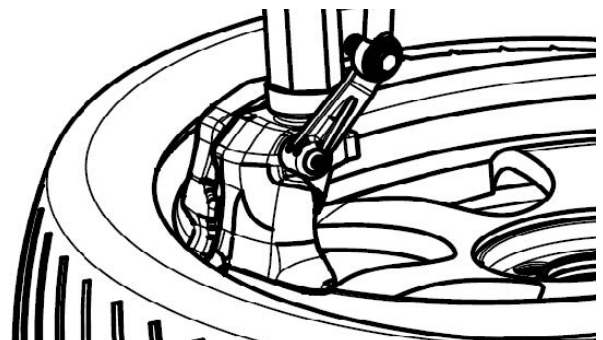


FIG 30

- After the demounting head into the tire lip, pull upward the control valve to lift the tire lip onto the circular convex part of demounting head like **FIG30**. At this time, step the rotation pedal to observe the tire lip and demounting hook, if there's no abnormality, step down the rotation pedal to rotate the turntable clockwise to take out the upper side of tire lip.
- If the demounting hook cannot lift the tire lip because of the harder RSC tire during lifting the tire lip, can press the tire using assist arm. The pressing block can press down 4-8cm on the opposite side of the demounting head, which helps the demounting hook to lift the tire lip smoothly like **FIG31**.

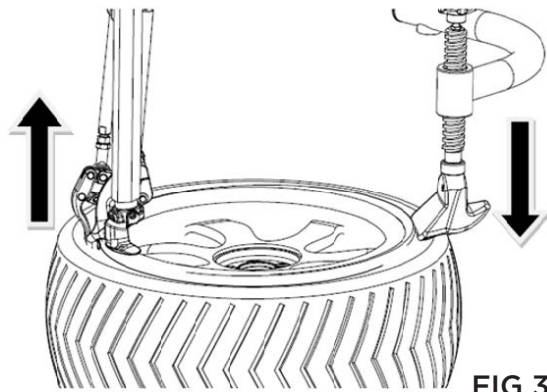


FIG 31

If the demount of the tire is jammed, please stop the machine immediately and then lift up the pedal to let the turntable rotate counterclockwise to remove the resistance!

- After separate the upper tire lip, take out the inner tube if has. Lift the lower tire lip to rim edge. Lower the hook and take the lower tire lip like **FIG32** then step the rotation pedal to separate the lower side.

- Then step the tilt pedal (**FIG3-10**) to tilt the column back and take out the tire like **FIG33**. Finish the demounting tire operation.

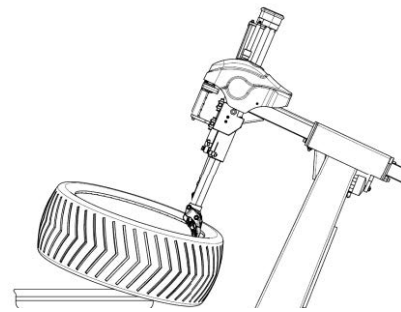
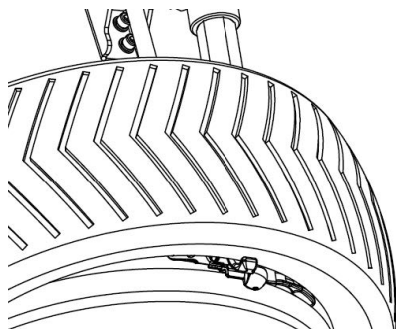


FIG 33

### Mount tire

Before mount the tire, check that the tire and rim size are the same!

- Clean up the oil and rust on the rim and lock the rim on the turntable. Note: the demount groove must be at upper side to mount. Spread the lubrication liquid or soap liquid around the lip. Tilt the tire against the rim and keep the front end upwards. Press down the column tilt pedal to make the column return to the original position. Move the demount head to firmly contacted rim. Position the left of the lip above the tail of the demount tool and the right under the hump of the demount tool (**FIG34**). Press down the right side of the tire as hard as you can and step turntable pedal to rotate the turntable clockwise to guide the lip into the tire detach slot completely.

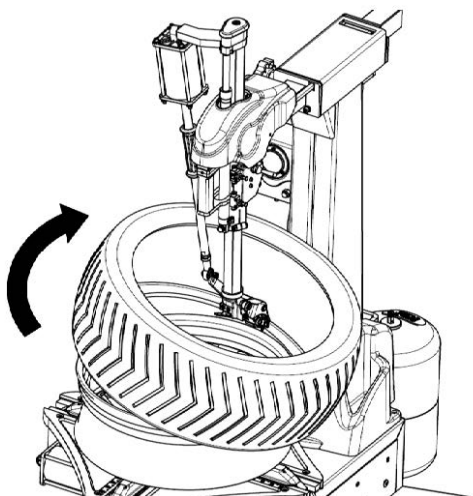


FIG 34

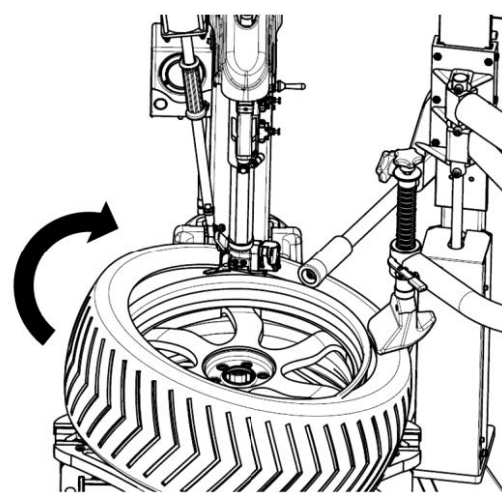


FIG 35

- If there is tube, raise up the demount tool and put in the tube and position the core.
- In the same way, Position the left of the lip above the tail of the demount tool and the right under the hump of the demount tool. Press hard the right side tire wall. If there's assist arm, need position the fixture press rod and rotation rod like FIG35 and press the tire lip down rim the tire detach slot. Then step the rotation pedal to observe the tire lip and demounting hook, if there's no abnormality, step down the rotation pedal to rotate the turntable clockwise to mount the upper side of tire lip into the rim.

If there has resistance and feel the tire is torn or the turntable is stuck, please release the pedal immediately, and step the pedal upward to reverse the motor and eliminate the resistance. Repeat the operation till mount the tire completely.

### Inflation

When inflating the tire, you should be careful and follow the operation procedure strictly. Please check whether the air connection is intact before inflating. The machine is equipped with inflation device with a pressure gauge (inflation gun or inflation gauge box), which is used for tire inflation and air pressure monitoring.

#### Warning! Explosive!

When inflation, you must follow the above safety operation and abide by the following instruction:

- Carefully check is the size of the rim same to the size of the tire and also check the wear condition of the tire to secure there is no damage before inflation.
- When the inflation pressure is relatively high, you should remove the tire from the machine and inflate in the protective cover.
- When inflate the tire, be carefully, keep your hands and body far away from the tire.

#### Regular inflation

- Loose the tire from the turntable.
- Connect the inflation hose with the tire air core. (FIG36)
- In the process of inflation, you should repeat stepping the inflation pedal. Confirm the pressure indicated on the pressure gauge not exceed the scope specified by the manufacturer. In this machine, there is a pressure decrease valve to keep the inflation pressure not exceed 3.5bar. Customers can get different inflation pressure by adjusting the pressure decrease valve according to their own requirement.
- If the inflation pressure too high, you can press down the deflation press button on the inflation device to reach the required air pressure.

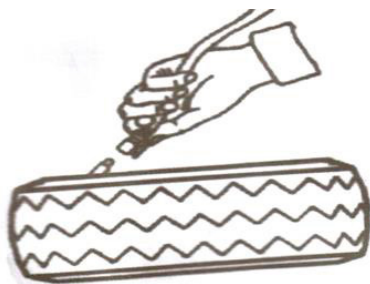


FIG 36

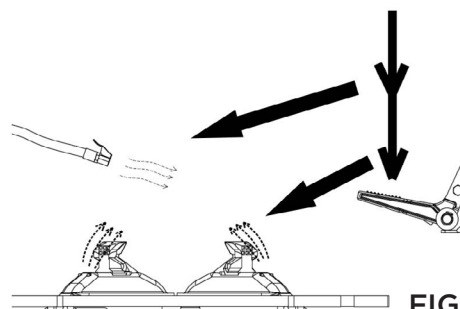


FIG 37

#### Rapid Inflation (only for the machines with GT)

For the tubeless tire with bad sealing match, when the ordinary inflation is invalid, the rapid pre-inflation can be carried out before the ordinary inflation.

- Clamp the wheel and connect the inflation hose.
- The quick inflation pedal (FIG3-27) on the right side of machine cabinet has two gears: first gear regular inflation; second gear quick inflation like FIG37. Step down the inflation pedal (FIG3-23) to the bottom position (second gear) and observe if the tire lip contacts the rim. If not, repeat the above operation. Then quickly release the pedal when the tire is full to the position of the first gear. While inflate, observe the pressure gauge to confirm the pressure indicated on the pressure gauge not exceeds the pressure specified by the manufacturer

## REPAIR AND MAINTENANCE

Note: Only the professional personnel can repair. Before any operations of repair and maintenance, you should power off and the power plug should be monitored by the repair personnel, meanwhile switch the pneumatic source and deflate the residual gas. In order to use the tire changer properly and extend its service life, it is necessary to repair and maintain the machine regularly according to the requirements of the manual. Otherwise, the operation and reliability of the machine will be affected and the operator or the personnel near the machine may be hurt.

### The following parts will be maintained monthly:

Keep the clean of machine and working site.

- Use the lubricant to wash the hexangular shaft and quadric horizontal arm (**Fig38**).
- Use the lubricant to clean the turntable jaw and guide rail and use the Lithium grease to lubricate.
- Periodically check the height of the in the oil fogger. If it is lower than the oil scale, please fill in the SAE30 grease. Periodically drill out the water and impurity in the oil-water separator. (**Fig40**)
- Periodically check and adjust the tension force of the transmission belt and properly adjust the adjustable nuts at the A and B position to adjust the tension of the belt. (**Fig41**)
- Check all the connecting part and tight the loose bolts

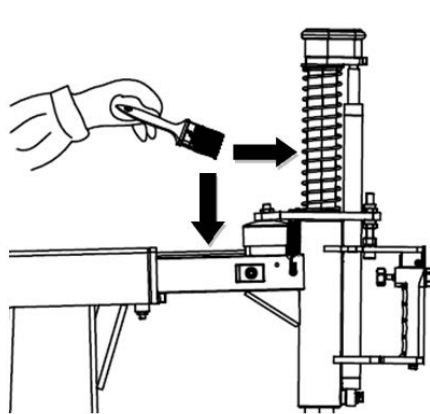


FIG 38

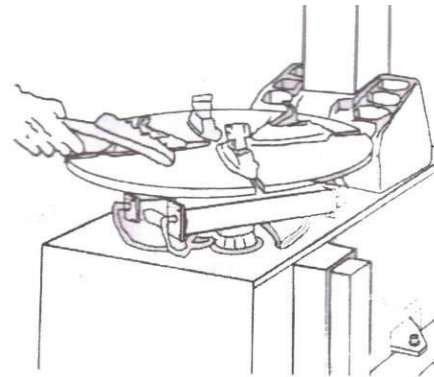


FIG 39

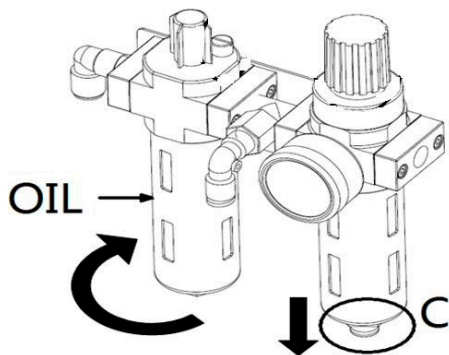


FIG 40

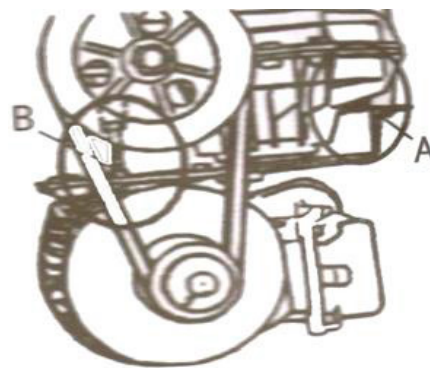


FIG 41

### The adjustment on the clearance between the tool head and rim.

Adjust the upper and lower movement distance of hex locking plate through nut A to improve the up and down gap; Adjust the back and forth movement distance of square locking plate through screw B to improve the back and forth gap; then fix the square locking plate using screw and nut C after adjusting to avoid the shaking of horizontal arm like **FIG42**.

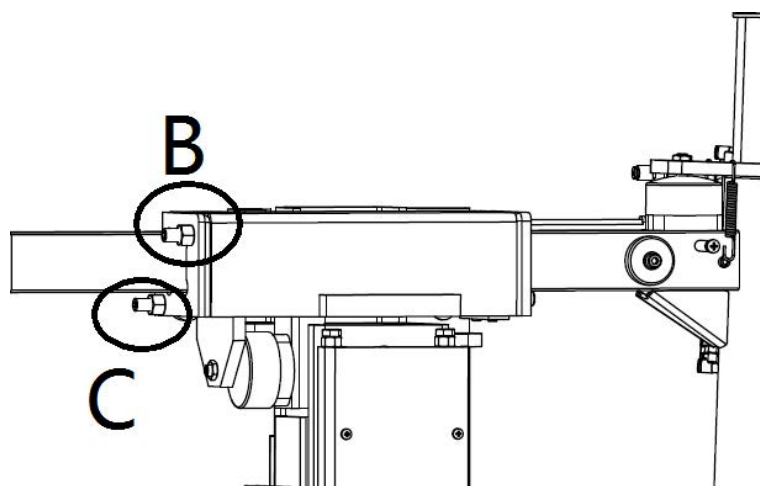


FIG 42

## SHIPPING

When transport the machine must apply the original package and place according to the mark on the package.

The machine must be transported by the forklift with the corresponding tonnage (**Fig43**) and the stacked layer will not exceed 3 layers.

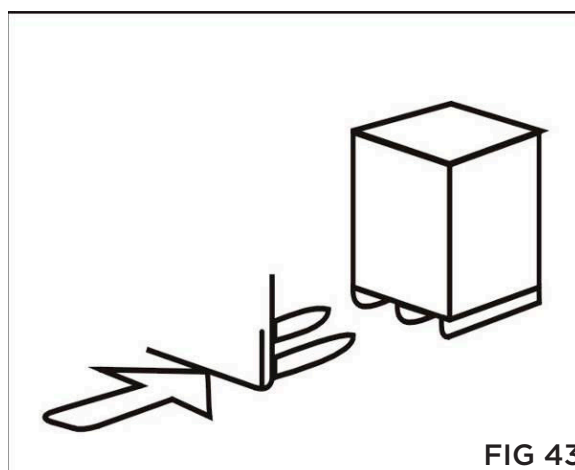
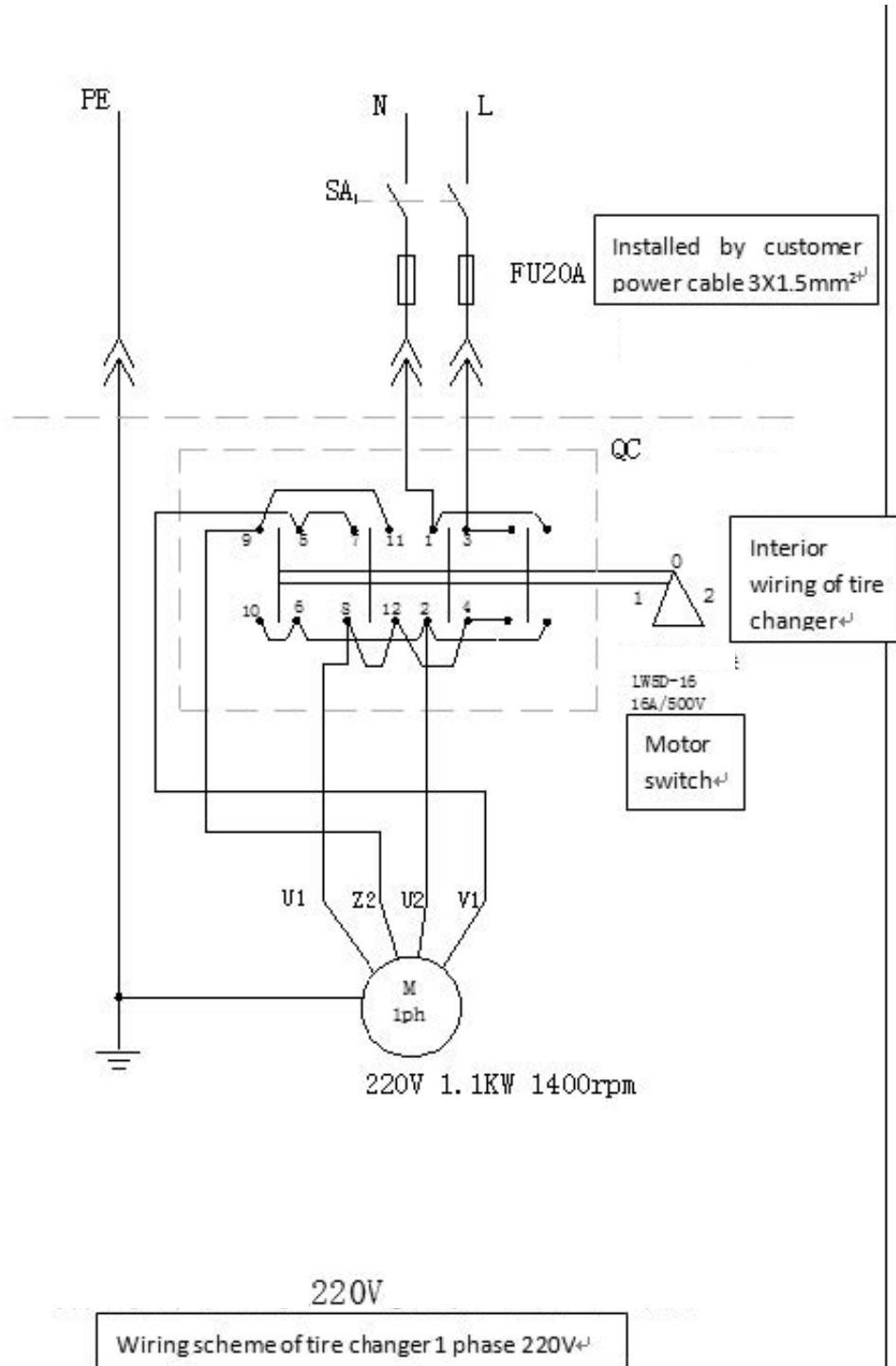


FIG 43



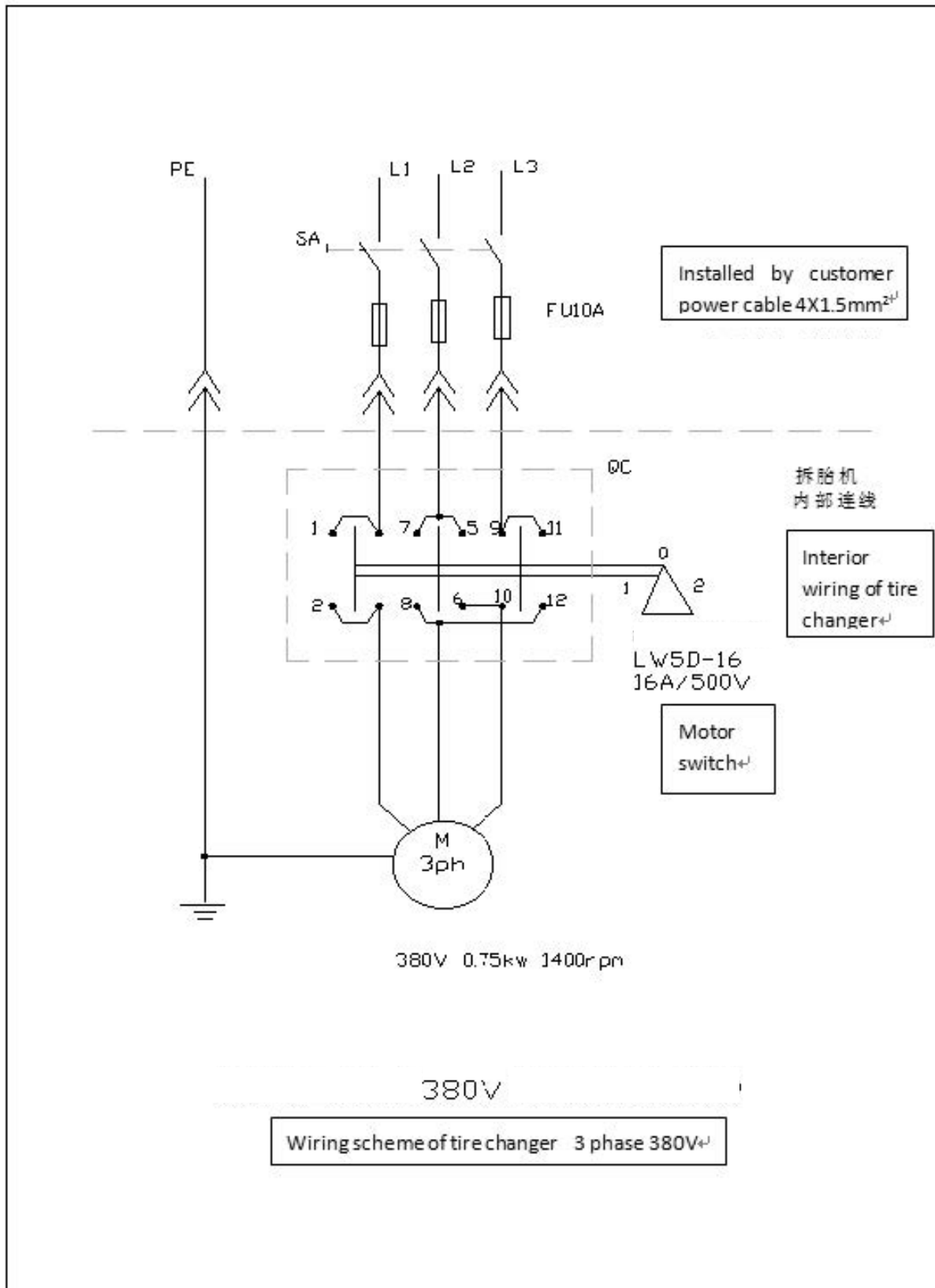
**ELECTRICAL AND PNEUMATIC PRINCIPLE DIAGRAM**

220V ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING





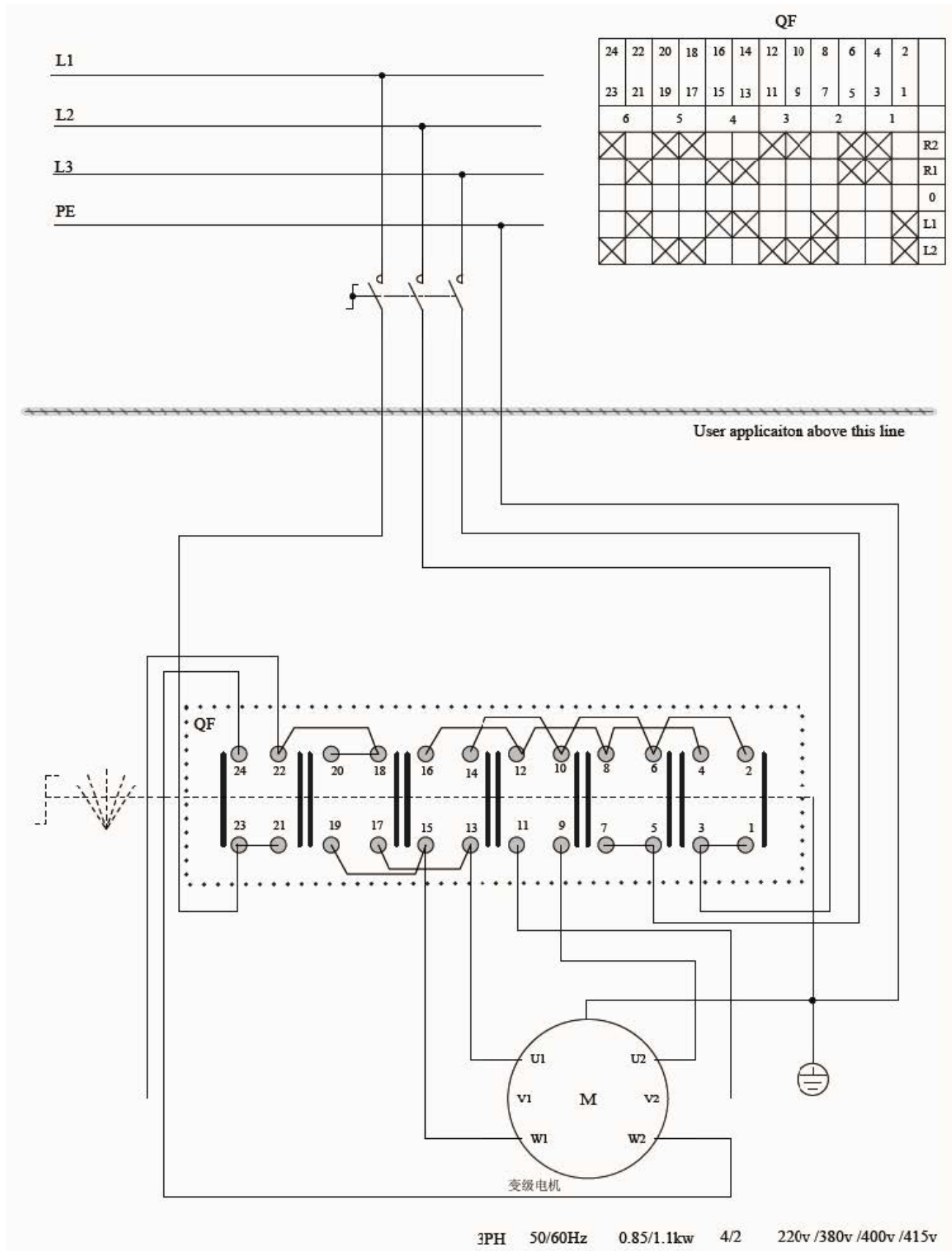
220V ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING





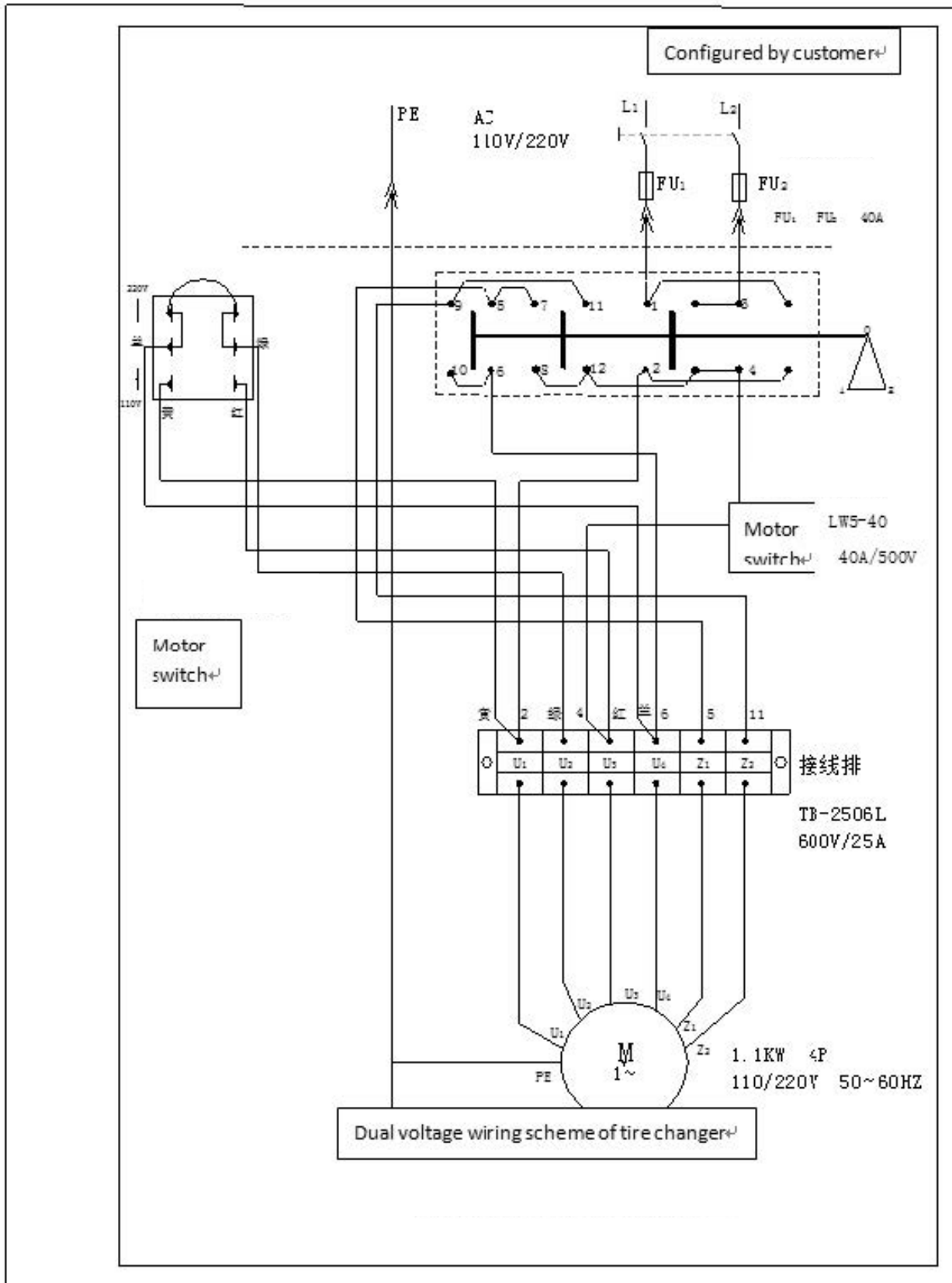


110V/220V ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING



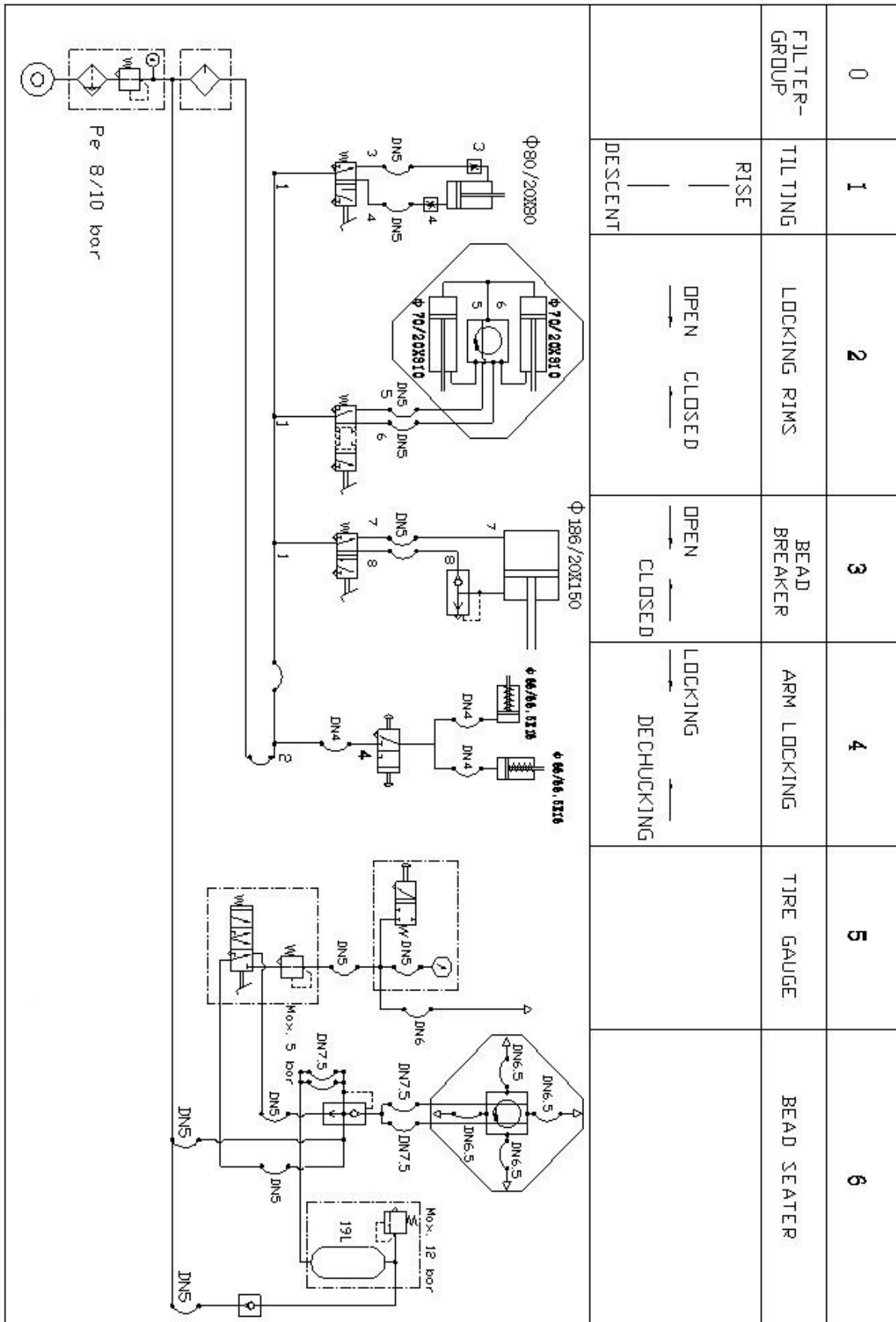


DOUBLE FREQUENCY DOUBLE VOLT AGE MOTOR ELECTRICAL PRINCIPLE DRAWING





PNEUMATIC PRINCIPLE DRAWING





## COMMON TROUBLESHOOTING

TROUBLE	REASON	TROUBLESHOOTING
Turntable rotates in one direction.	Universal switch contact burned	Change Universal switch
Turntable does not rotate.	Belt damage Belt too loose Motor or power source have problems Universal switch contact damage	Change belt Adjust the tension of the belt Check motor, power source and power source cable Change motor if motor burned Change Universal switch
Turntable cannot clamp the rim as normal	Claw worn Clamp cylinder air leakage	Change claws Change the air leakage sealing parts
Quadric and hexangular shaft cannot lock	Lock plate not in position	Refer to the chapter V
Horizontal arm moves unsmooth. Vertical hex bar moves unsmooth.	Incorrect position of square plate Incorrect position of hex plate	Refer to chapter 5 How to adjust the locking plate
Tilt arm moves too fast or too slow.	Exhaust air speed of tilt cylinder is too fast or too slow; Low air pressure.	Remove the side panel and adjust the air valve.
Chassis pedal not return	Pedal return spring damage	Change torsion spring
Motor not rotate or the output torque not enough	Drive system jam Capacitor broken down Voltage not enough Short-circuit	Remove the jam Change capacitor Wait for the restore of the voltage Remove
Cylinder output force not enough	Air leakage Mechanic fault Air pressure not enough	Change sealing parts Remove the fault Adjust the air pressure to meet the requirement



## DECLARATION DE CONFORMITE CE EC DECLARATION OF CONFIRMITY



Nous, We,

**CLAS EQUIPEMENTS**  
Z. A. de la Crouza  
73800 Chignin – France

### DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

### DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

Modèle / Model : **DEMONTE PNEUS DOIGT PNEUMATIQUE 13-28" 2 VITESSES 400V**  
**/ TIRE CHANGER WITH LEVERLESS 10-28" 2 SPEED SYSTEM 400V**  
Type : **DM 1900**

Est fabriqué en conformité à la **directive machines 2006/42/CE**, à la **directive basse tension 2014/35/UE**, à la **directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE** et la **directive RoHS 2011/65/UE** suivant les normes :

Is manufactured in conformity with the **machinery directive 2006/42/EC**, **low voltage directive 2014/35/EU**, **electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU** and **RoHS directive 2011/65/EU** following standards :

- **EN ISO 12100:2010**
- **EN 60204-1:2018**
- **EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019**
- **IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017**

Chignin le 03.08.2023

Benoît DUPUIS, responsable technique

---

CLAS EQUIPEMENTS - SAS au capital de 130 000€, R.C.S Chambéry : 409 786 944, N° TVA Intracommunautaire FR 13 409 786 944

Siège social, Z.A de la Crouza – 73800 CHIGNIN - FRANCE ☎+33 (0)4 79 72 62 22 - 📠+33 (0)4 79 72 52 86

✉ contact@clas.com - [www.clas.com](http://www.clas.com)





**CLAS Equipements**

83 chemin de la CROUZA  
73800 CHIGNIN  
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22  
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

**DM 1900**

**DEMONTE PNEUS DOIGT PNEUMATIQUE 13-28" 2 VITESSES 400V**

**TIRE CHANGER WITH LEVERLESS 13-28" 2 SPEED SYSTEM 400V**

---

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur  
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

---

If you need components or parts, please contact the reseller.  
In case of problems, please contact your authorized technician.