

DM 3000

Démonte pneus mandrin avec ou sans doigt
pneumatique 400 V

Automatic tire changer lever-without pneumatic finger



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 au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

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

Pièce/composant destiné exclusivement au remplacement au sein de l'ensemble indivisible auquel il se rapporte : toute utilisation isolée, détournée ou non conforme à la notice et aux modalités des CGV, exclut la Garantie CLAS (voir CGV sur www.clas.com).

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 phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

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

Part/component intended exclusively for replacement within the indivisible assembly to which it pertains: any isolated use, misuse, or use that does not comply with the instructions and the terms of the General Terms and Conditions of Sale (GTC) voids the CLAS Warranty (see GTC at www.clas.com).

1 - INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat d'un produit de notre ligne de démonte-pneus, parfaitement adapté pour le montage/démontage de toutes sortes de roues, Racing, Run flat et UHP.

Pour assurer le bon fonctionnement de la machine et pour garantir sa durée de vie maximum, il suffit de respecter les instructions figurant dans le présent manuel, lequel doit être lu et compris intégralement.

1.1 Données relatives:

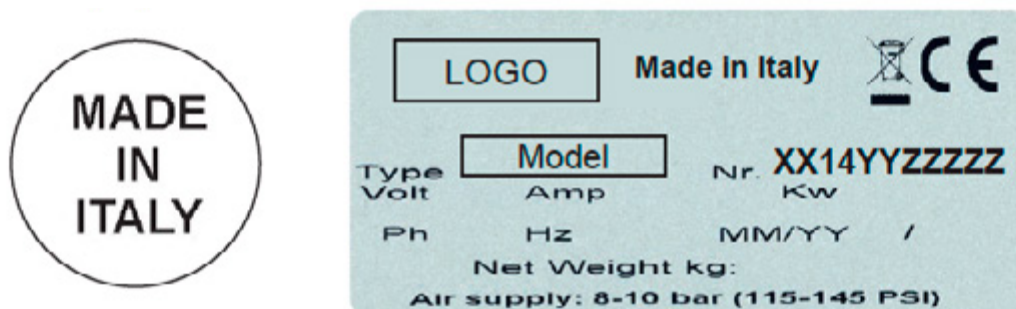
Une description du « Modèle de Démonte-pneu » et le « Numéro de Série » permettent de faciliter les interventions de notre service d'assistance ainsi que l'expédition des éventuelles pièces détachées.

Ces données se trouvent sur la plaque adhésive appliquée au démonte-pneus. Par souci de clarté et de simplicité, voir le FAC-SIMILE ci-dessous.

1.2 Données du constructeur:

Voir Déclaration de conformité à la page 2 de ce manuel et plaque des données (apposée sur la machine)

1.3 Données de plaque:



2 - GÉNÉRALITÉS

Le démonte-pneu est une machine réalisée pour démonter et monter des pneumatiques de voitures et véhicules légers avec des jantes de 12" à 34" et d'un diamètre maximum de 1200 mm. (47").

Le démonte-pneu est conçu pour démonter et monter les pneumatiques traditionnels de voitures, véhicules industriels légers, les pneumatiques de la nouvelle génération RUN-FLAT « autoportants », les pneumatiques rabaisés (UHP) avec jante en acier et/ou alliage, y compris de grandes dimensions.

Le démonte-pneu N'EST PAS CONÇU pour le démontage de pneumatiques encore gonflés ou sales, ni pour redresser des jantes ou pour démonter les cercles de roues industrielles : toutes ces opérations sont **INTERDITES**.

Le présent manuel fait partie intégrante de la machine.

Avant d'utiliser le démonte-pneu, veiller à lire attentivement les avertissements et les instructions figurant dans le présent manuel dans la mesure où ils fournissent des indications importantes quant à la sécurité durant l'utilisation et l'entretien.



Conserver soigneusement le présent manuel pour toute éventuelle consultation.

NOTE: Il est possible que certaines pièces ou certains composants des machines de série soient différents de ceux effectivement représentés.

3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Branchements:

- Alimentation électrique : 230V – 1Ph – 50/60Hz avec système « motoinverter »
- Pression pneumatique de service : 8÷10 bar (116÷145 psi)
- Régulateur de pression de l'air en entrée réglé à 10 bar (145 psi) en dotation
- Limiteur de pression de gonflage à 3,5 bar (50psi) en dotation

Capacité de travail :

- Blocage de jantes de 12" à 34"
- Largeur maxi. de la jante : 16" (406 mm)
- Diamètre externe maxi. du pneu : 47" (1200 mm.)

Données de l'ensemble mandrin 230V 1Ph 50/60Hz avec système « motoinverter » :

- Puissance moteur rotation mandrin : 0,75 Kw
- Couple maxi. rotation mandrin : 1200 Nm
- Vitesse rotation mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre : 7÷16 rpm
- Niveau de bruit en service : < 70dB

Données des ensembles décolleurs :

- Force des vérins décolleurs par disque à 10 bar : 12037 N (1227 kg)
- Ouverture maxi décolleurs par disque : 670 mm. (26")
- Force du vérin presse talon à 10 bar : 4218 N (430 kg.)

Données diverses :

- Dimensions de la machine en condition compacte : 1180x1300x1770h. mm.
- Poids net de la machine sans accessoires en option : 395 kg.
- Fonctionnement admis à température ambiante : min. +5°C max. +50°C (+41°÷122°F)

Accessoires en dotation standard (voir page 27):

- Graisse à pneu et pinceau
- Levier décolle-talons
- Levier en plastique
- Kit d'inserts plastique pour outil de montage
- Protections en plastique pour cône de centrage du système « Smart Lock »
- Protections en caoutchouc pour mandrin et axe d'entraînement
- Cône en plastique diamètre 70 mm.
- Anneau de réduction pour mandrin
- Etau presse-talon WDK
- Jeu de protections en caoutchouc
- Clé à pommeau pour système « Smart Lock »
- Brosse à nettoyer pour système « Smart Lock »
- Gr. Lubrificateur + filtre + régulateur de pression
- Joint toriques de rechange pour système « Smart Lock »
- Gants

Accessoires principaux en option (voir page 29):

- Système de blocage pour le blocage de jantes inversées et plaquées
- Cônes pour centrage de jantes de véhicules industriels légers.
- WL Elévateur de roue (Capacité de levage : 80kg.)
- Cônes en nylon spéciaux pour les roues Lamborghini, Porsche e BMW
- Dispositif pour gonflage de roues tubeless « GUN »
- Kit « WDK »

Accessoires standard**Données de l'emballage**

Dimensions AxBxC (cm.)

114 x 143 x 186

Poids brut 435 kg

(sans accessoires en option)

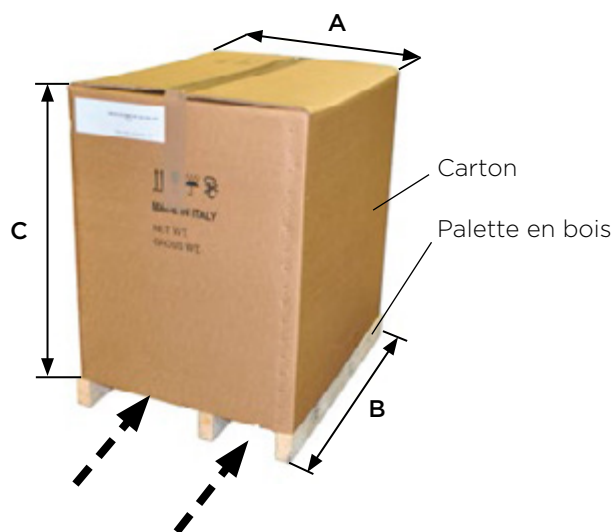


fig.1

Dimensions (mm)Poids net 395 kg
version standard

(sans accessoires en option)



4 - SIGNALÉTIQUE DE DANGER



Attention !

Au cas où les étiquettes de danger seraient illisibles ou manquantes, il faut les remplacer immédiatement.

Ne pas utiliser le démonte-pneu en manque d'une ou plusieurs étiquettes de danger.

Ne pas interposer des objets susceptibles d'en obstruer la vision à l'opérateur.

Pour toute demande d'étiquette, utiliser les références indiquées sur cette illustration.

5 - NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

L'utilisation du démonte-pneu doit être confiée exclusivement à du personnel qualifié et autorisé à cet effet.

Un opérateur peut être considéré comme qualifié à condition d'avoir compris les instructions figurant dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien fourni par le fabricant, à condition d'avoir obtenu une qualification à l'issue d'un cours de formation spécifique et à condition de connaître les normes de sécurité en vigueur sur le lieu de travail.

Les opérateurs chargés d'utiliser la machine ne doivent jamais travailler sous l'effet de médicaments, alcool et d'autres substances susceptibles de compromettre leurs aptitudes.

Pour assurer une sécurité supplémentaire, les opérateurs doivent faire usage de chaussures de sécurité, de gants et de lunettes de protection. Ils ne doivent EN AUCUN CAS porter des vêtements susceptibles de s'accrocher à la machine ou d'entraver la liberté de mouvement.

L'opérateur doit :

- lire et comprendre le manuel d'utilisation et d'entretien pour garantir la bonne utilisation de la machine dans des conditions de sécurité.
- lire et comprendre les avertissements de danger.
- comprendre les avis de danger.
- comprendre les caractéristiques de la machine.
- maintenir les personnes non autorisées à bonne distance de la zone de travail.
- s'assurer que la mise en marche de la machine est effectuée dans le respect de toutes les normes et d'autres règles applicables en la matière.
- s'assurer que chaque opérateur possède les connaissances nécessaires pour utiliser la machine correctement et en condition de sécurité.
- éviter le contact avec des composants sous tension ou sous pression alors que la machine n'a pas été débranchée du secteur d'alimentation électrique et/ou de l'alimentation d'air comprimé.
- conserver le manuel d'utilisation et d'entretien à un endroit facile d'accès pour le consulter en cas de besoin



L'utilisation du démonte-pneu est exclusivement réservée au personnel qualifié, formé et autorisé à cet effet.

- Le démonte-pneu ne doit en aucun cas être utilisé par des personnes souffrant d'un quelconque handicap dans le cas où cela compromettrait la sécurité durant l'utilisation.

- Toute intervention non prévue ou toute modification de la machine non autorisée préalablement par le constructeur décharge ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects provoqués par de telles opérations.

- Le retrait ou la modification des dispositifs de sécurité invalide immédiatement la garantie et constitue une violation des Normes Européennes de Sécurité.

- Sur le démonte-pneu, sont apposées des étiquettes fournissant des instructions et des avertissements. Conçues pour durer, dans le cas où elles seraient détériorées, l'utilisateur peut en demander de nouvelles comme pièces détachées.



En cas d'incendie, pour éteindre les flammes, il est nécessaire d'utiliser exclusivement des extincteurs à poudre ou bien à CO²

	Extincteur à eau	Extincteur à mousse	Extincteur à poudre	Extincteur à CO ²
Matériaux SECS	OK	OK	OK	OK
Matériaux INFLAMMABLES	NON	OK	OK	OK
Equipement ELECTRIQUES	NON	NON	OK	OK

6 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Le démonte-pneu est doté de dispositifs qui garantissent la sécurité de l'opérateur qui utilise la machine :

- vanne pneumatique de sécurité, située à l'intérieur de la machine : durant le gonflage, elle prévient le risque de dépasser la pression de 3,5 bars (50 psi).
- régulateur de pression et manomètre limité à la pression maximum du circuit à 10 bars (145 psi).

Si la machine est équipée de l'accessoire en option « Dispositif de gonflage tubeless » :

- vanne de pression maxi., montée sur le réservoir : elle évite que la pression pneumatique maxi. ne dépasse 11 bars (160 psi)



Le retrait ou la modification des dispositifs de sécurité invalide immédiatement la garantie et constitue une violation des Normes Européennes de Sécurité.

7 - TRANSPORT

Le démonte-pneu doit être transporté dans l'emballage d'origine et maintenu dans la position indiquée sur l'emballage lui-même.

- Le déplacement de la machine dans son emballage doit être effectué à l'aide d'un chariot élévateur de portée appropriée, dont les fourches doivent être enfilées à hauteur des points indiqués par la figure ci-dessous (fig. 1).

8 - DÉBALLAGE

Retirer le carton et après avoir retiré les vis de fixation, enlever la machine de la palette d'origine. S'assurer du bon état de la machine. Au moindre doute, ne pas utiliser la machine et s'adresser au revendeur.

Les éléments de l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants dans la mesure où ils constituent une source de danger. Placer les matériaux d'emballage en vue de leur collecte dans le cas où ils seraient polluants ou non biodégradables.

NB: les parties les plus fragiles étant recouvertes d'une huile spéciale anti-rouille, les éventuelles traces sont exclusivement dues à cette huile et non pas à la négligence. Au besoin, procéder à un nettoyage.

Utiliser un engin d'une capacité de levage suffisante pour supporter le poids du démonte-pneu (au moins 500 kg) ; pour soulever la machine, utiliser une sangle d'une portée minimum de 500 kg. (fig. 2)

La machine positionnée, enlever la bande de transport.



fig.3

Après avoir positionné la machine dans son endroit définitif, retirer l'axe de sécurité qui prévient le basculement accidentel du bras (fig. 3). Garder l'axe avec les accessoires en dotation pour la réutilisation lors d'un nouvel déplacement de la machine.

9 - INSTALLATION

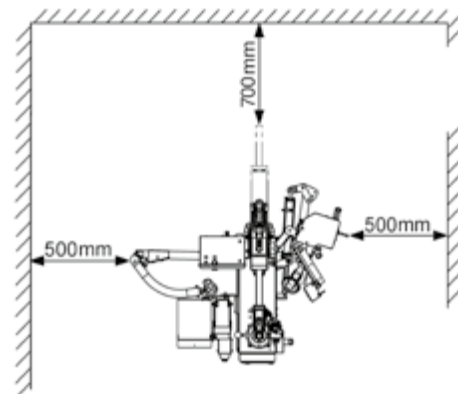
9.1 Espaces nécessaires au positionnement de la machine

Pour le choix du lieu d'installation, il est nécessaire de veiller au respect des normes de sécurité en vigueur sur le lieu de travail.

Le démonte-pneu doit être branché au secteur d'alimentation électrique et au circuit d'air comprimé ; il est par conséquent nécessaire d'installer la machine à proximité de ces sources d'énergie.

En outre, sur le lieu d'installation, doivent être au minimum disponibles les espaces indiqués sur la figure 1 pour permettre le bon fonctionnement de toutes les parties sans risque d'être entravées.

L'illumination doit être adaptée en fonction du déroulement en sécurité des opérations et doit également se conformer aux dispositions en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail.



9.2 Positionnement et mise en service

Positionner le démonte-pneu sur un sol nivelé, lisse, non glissant et d'une portée suffisante.

Il n'est pas indispensable de fixer la machine au sol ; toutefois, pour une éventuelle fixation de ce type, percer le sol à hauteur des 2 trous de la base de la machine sur une profondeur de 100 mm. À cet effet, utiliser un foret à béton de 10 mm de diamètre et d'une longueur appropriée.

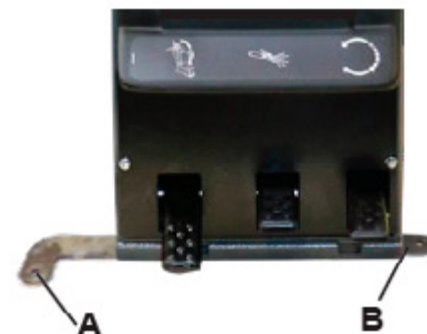
Au côté avant, introduire les deux étriers « A » et « B » dans l'embase de la machine et percer 2 trous pareils aux précédents.

Introduire des chevilles métalliques dans les trous ainsi réalisés et serrer à fond.

Dans le cas où l'installation s'effectuerait en extérieur, il est indispensable de placer la machine sous une structure appropriée pour la mettre à l'abri des intempéries.

Le lieu d'installation du démonte-pneu doit être doté d'un circuit de sécurité électrique avec mise à la terre et d'un interrupteur différentiel de 16 A, qui soit bien visible et accessible par l'opérateur

NOTE : dans le cas où la machine serait fournie sans fiche électrique, il incombe à l'utilisateur d'en installer une (d'au moins 16A) adaptée à la tension de la machine et conforme aux normes en vigueur.



	Avant de procéder au branchement électrique de la machine, contrôler, sur la plaque apposée sur la machine elle-même, les données d'alimentation électrique prévue par le constructeur.
	Les interventions effectuées sur le circuit électrique, quand bien même peu importantes, doivent être confiées à un personnel qualifié.
	Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages subis par la machine suite à un branchement électrique autre que celui indiqué plus bas.
	Durant le déplacement de la machine, durant son positionnement initial et durant tout déplacement futur, la machine doit être débranchée des sources d'alimentation électrique et pneumatique.
	Durant le premier branchement au réseau pneumatique, veiller à prévenir tout mouvement brusque et soudain de la machine, ce qui comporte un danger dans l'endroit d'action.

9.3 Branchement au réseau pneumatique

Sur le lieu d'installation doit être présent un raccord pneumatique assurant une alimentation à une pression de service minimum de 8 bars.

- Brancher la machine au circuit d'air comprimé par l'intermédiaire du raccord présent sur l'ensemble entrée d'air situé sur la partie postérieure de la machine.
(fig. 2)

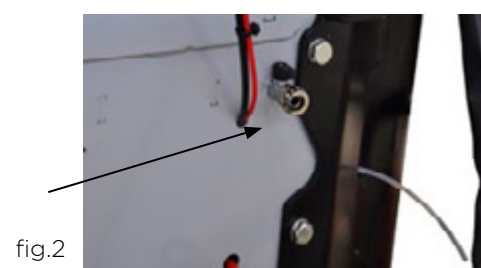
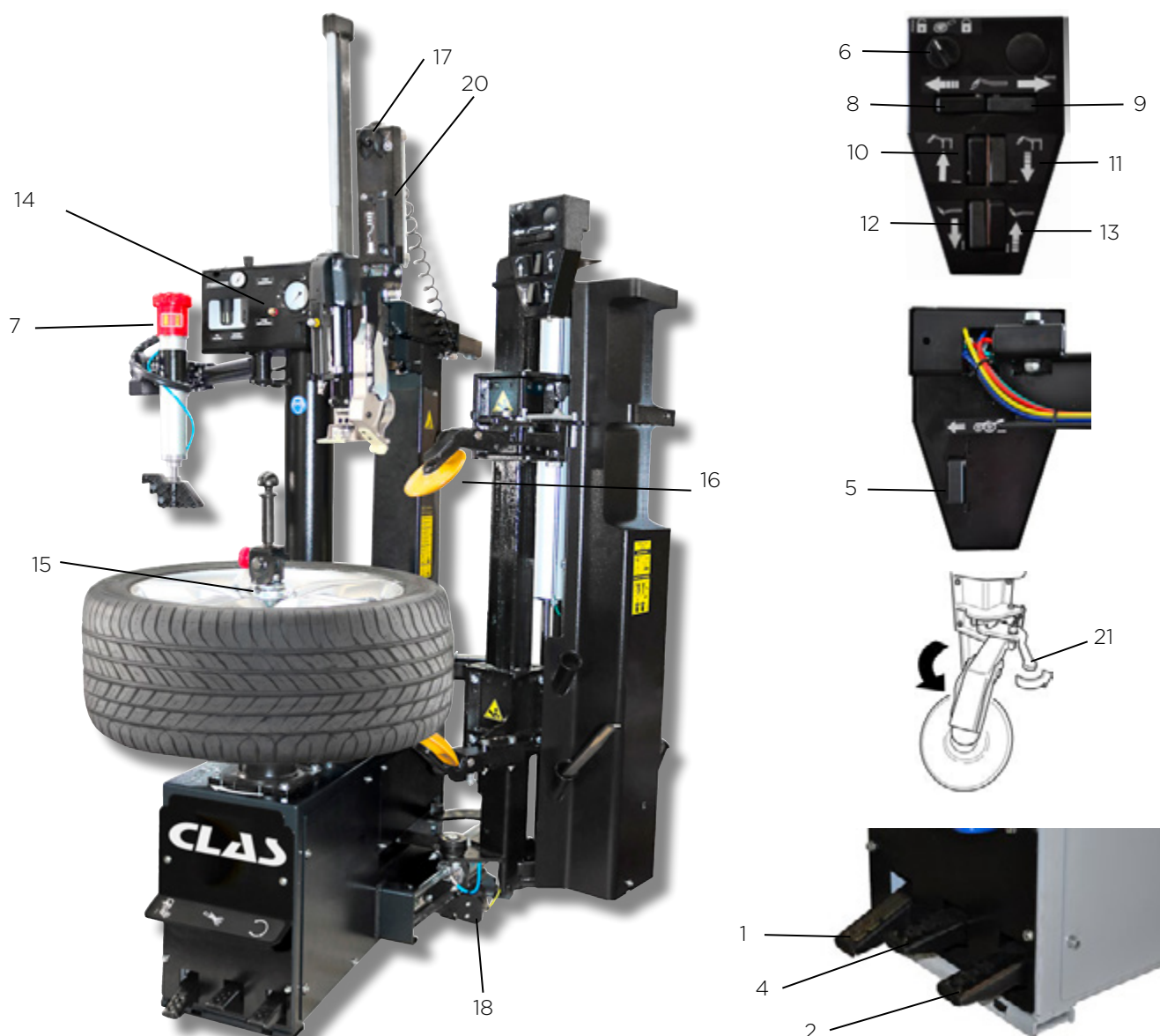


fig.2

10 - DESCRIPTION DES COMMANDES ET TEST DE FONCTIONNEMENT



- 1) Pédale de basculement bras vertical
- 2) Pédale commande rotation horaire et anti-horaire bride du mandrin 15
- 4) Pédale de gonflage
- 5) Sélecteur d'actionnement « hors course » des disques décolleur 16 et 18
- 6) Sélecteur de blocage du chariot décolle-talons et activation « hors course » (bouton 5)
- 7) Boutons montée/descente du dispositif presse-talon pneumatique
- 8) Bouton d'actionnement des chariots décolle-talons vers l'avant
- 9) Bouton d'actionnement des chariots décolle-talons vers l'arrière
- 10) Bouton d'actionnement du chariot décolle-talons supérieur vers le haut

- 11) Bouton d'actionnement du chariot décolle-talons supérieur vers le bas
- 12) Bouton d'actionnement du chariot décolle-talons inférieur vers le bas
- 13) Bouton d'actionnement du chariot décolle-talons inférieur vers le haut
- 14) Bouton de dégonflage (gonflage par pédale 4)
- 15) Bride du mandrin
- 16) Disque décolleur supérieur
- 17) Sélecteur système « Lever - No lever »
- 18) Disque décolleur inférieur
- 19) Bouton de commande bras opérateur
- 20) Commande dispositif montage / démontage sans levier
- 21) Commande ouverture bras décolleur supérieur



Le test de fonctionnement doit être effectué sans le pneu. Par ailleurs, durant l'actionnement, s'assurer qu'aucun autre composant de la machine n'entrave les opérations effectuées

11 - IDENTIFICATION DE LA JANTE ET DU PNEU

Avant d'effectuer toute opération de démontage ou de montage du pneu, il est **INDISPENSABLE** d'identifier les dimensions de la jante et du pneu, qui doivent coïncider, et de s'assurer qu'ils ne présentent aucun dommage.

ATTENTION : ces opérations sont très importantes. Si effectuées correctement, elles préviennent les risques d'éclatement du pneumatique durant les opérations de mise en place du talon et de gonflage.

Sur toutes les jantes, sont imprimées les données relatives à : diamètre, largeur, nombre de bords anti-décollement (hump), etc.

12 - POSITION DE LA VALVE

La figure représente une jante comme s'elle était une montre. Pendant les différentes phases décrites plus en bas, se référer **TOUJOUR** à cette représentation pour le positionnement de la valve ou des outils de travail.

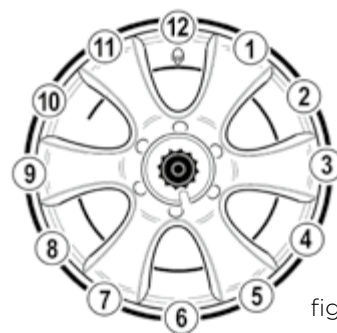


fig.3

ATTENTION:



Pour éviter d'endommager la valve et le capteur de pression (si présent), il est indispensable de toujours placer la valve en suivant les indications des opérations de démontage et montage.

ATTENTION:



il est rigoureusement interdit de monter des pneus sur des jantes dont les valeurs seraient différentes (de diamètre et de largeur). En outre, il est interdit de monter des pneus de dimensions autres que celles indiquées sur la carte grise.

13 - CLASSIFICATION DE ROUES ET DE PNEUS

13.1 Roues standard

Par roue standard, il faut entendre une roue voiture, avec jante en acier ou en aluminium, avec trou central, canal au côté externe et pneu de type traditionnel (pas de RUN-FLAT ou rabaissé)

13.2 Roues avec pneus rabaissés (UHP)

Par pneus RABAISSÉS (UHP), il faut entendre les pneus dont le rapport entre la hauteur (H) et la largeur (C) est inférieur à 0,5 (ex. la série rabaissée 45 indique un rapport H/C = 0,45). Pour être considérés comme RABAISSÉS (UHP), les pneus doivent par ailleurs avoir un code de vitesse maximum égal ou supérieur à V.

Codes de vitesse maximum

Q= jusqu'à 160 km/h

R= jusqu'à 170 km/h

S= jusqu'à 180 km/h

T= jusqu'à 190 km/h

U= jusqu'à 200 km/h

H= jusqu'à 210 km/h

V= jusqu'à 240 km/h

W= jusqu'à 270 km/h

ZR= > 240 km/h

ZR(Y)= > 300 km/h

13.3 Roues avec pneus autoportants « Run-Flat »

Par pneus RUN-FLAT, il faut entendre les pneus qui, en l'absence de pression interne, permettent la marche du véhicule sur un kilométrage et à une vitesse préétablis. Ces valeurs peuvent varier d'un constructeur à l'autre.

Actuellement, 2 types de RUN-FLAT existent sur le marché :

-les RUN-FLAT à FLANC RENFORCÉ (AUTOPORTANTS) : grâce à un mélange différent et à une structure renforcée, le flanc du pneu est en mesure de supporter le poids du véhicule y compris quand la pression interne est nulle.

-les RUN-FLAT à SUPPORT INTERNE : ils sont dotés, à l'intérieur de la jante, d'un anneau qui soutient le flanc du pneu en l'absence de pression interne. Le support interne peut être en matériau plastique (Pax-System) ou en métal (Support-Ring).

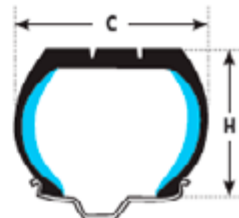
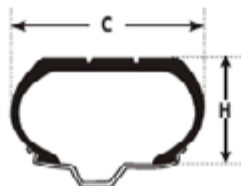
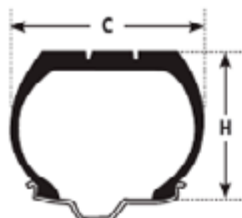
Tous les pneus autres que ceux des catégories décrites ci-dessus doivent être considérés comme des pneus standard. Le démonte-pneu permet d'intervenir sur tous les types de pneus « standard », de roues « rabaissée UHP » et sur tous les RUN-FLAT à flanc renforcé.

Pour les roues RUN-FLAT à support interne (Pax System ou Support Ring) il faut utiliser d'instruments et d'accessoires dédiés suivant les instructions spécifiques données par les constructeurs de pneus.

La procédure de montage et de démontage est identique, qu'il s'agisse de roues standard ou de roues avec pneus rabaisés UHP et RUN-FLAT à FLANC RENFORCÉ (autoportants)

**ATTENTION:**

Veiller à respecter scrupuleusement les instructions afin d'éviter d'endommager le pneumatique de manière irréparable (dommages qui compromettraient la sécurité du véhicule et des passagers).

IDENTIFICATION DU PNEU**Pneu standard**

Un pneu (avec ou sans chambre à air) avec un composé tendre et un rapport pourcentage largeur-hauteur supérieur à 50

Pneu rabaisés (UHP)

Un pneu (avec ou sans chambre à air) avec une gomme tendre et un rapport pourcentage largeur-hauteur inférieur à 50 et un indice de vitesse supérieur à V.

Pneu RUN-FLAT

Un pneu tubeless avec flanc renforcé et composé plus résistant, qui permettent de continuer à rouler même sans air dessus (pour une période limitée et à vitesse réduite).

14 - NORMES WDK

WDK est un organisme allemand de certification, qui a évalué le fonctionnement des démonte-pneus et leur capacité d'opérer sur de roues RUN-FLAT et UHP sans causer de lésions potentiellement dangereuses pour le pneu.

Pour effectuer correctement les opérations de montage/démontage, dans le respect des normes WDK, il est indispensable:

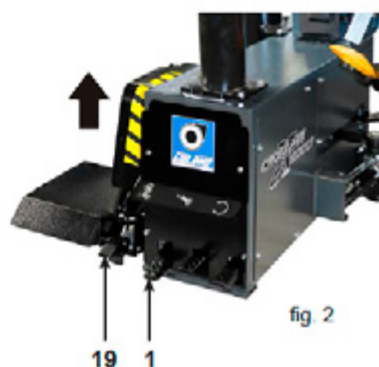
1. Connaissance des lignes guide – Les lignes guide sont des indications fournies sur les documents produits par WDK et valables pour les démonte-pneus de n'importe quelle marque. Elles contiennent des informations théoriques et des indications aptes à éviter d'endommager le pneu, la jante et le capteur de pression éventuellement présent.
2. Machine certifiée – Ce démonte-pneus est certifié et répond aux critères demandés par WDK.
3. Pour répondre aux critères demandés par WDK le dispositif presse-talon pneumatique doit être utilisé avec le presseur fait exprès à ce but (voir photo à côté)
4. Opérateur qualifié – Les cours réalisés à ce propos permettent d'apprendre toutes les directives et les indications fournies par WDK. Il est en outre possible de suivre le cours spécifique pour l'obtention du certificat WDK si nécessaire.

15 - SOULEVEMENT ROUE ET POSITIONNEMENT SUR LE MANDRIN

Avant de procéder au levage de la roue et à son positionnement sur plateau centreur, à l'aide d'un outil approprié, retirer tous les contrepoids présents sur la jante, en veillant à ne pas l'endommager.

Avant de procéder au blocage de la roue, presser la pédale 1 (Fig. 2) pour basculer le bras vertical et libérer le plan de travail.

- Soulever la roue et la positionner sur la bride mandrin. Aligner le trou central de la jante avec l'axe de rotation du mandrin.
- Centrer l'un des trous de fixation de la jante par l'axe d'entraînement de la bride mandrin (fig 1).



Si le positionneur de roue est présent :

Avant de soulever et de positionner la roue sur le mandrin de serrage, retirez toutes les masses d'équilibrage de la jante à l'aide d'un outil approprié, en veillant à ne pas endommager la jante. Retirez également tout objet ou outil susceptible de gêner le fonctionnement du lève-roue (accessoire optionnel).

Placez la roue verticalement sur le lève-roue (option), avec l'arrière de la jante orienté vers le démonte-pneus.

Appuyez sur la pédale de commande réf. 19 (fig. 2) afin de soulever la roue et de la positionner sur le plateau de centrage. Une fois la roue au-dessus du mandrin de serrage, alignez l'alésage central de la jante avec l'axe de rotation du plateau de centrage.

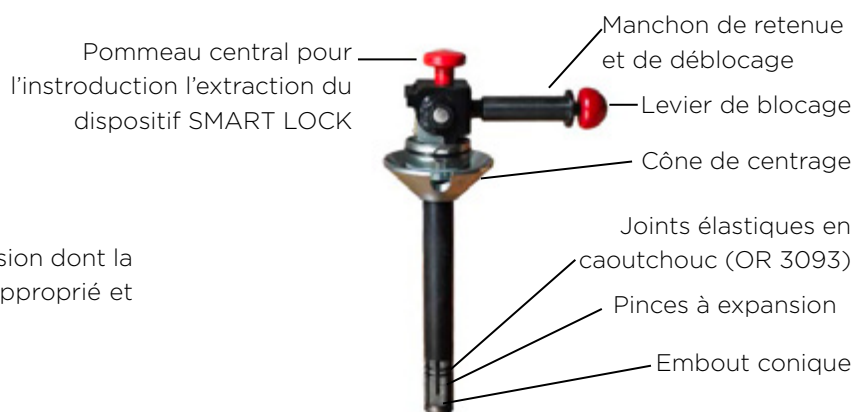
Faites tourner la roue afin de faire coïncider l'un des trous de fixation de la jante avec le doigt d'entraînement du plateau de centrage (fig. 1).

Abaissez le lève-roue en relâchant la pédale réf. 19.

Les roues à canal inversé doivent être positionnées et serrées sur le mandrin dans le sens opposé afin que le canal de la jante soit orienté vers le haut.

Pour les jantes à canal inversé, il est nécessaire d'utiliser la bride FRR Quick (disponible sur demande). Suivez les instructions de montage fournies avec la bride FRR Quick.

16 - BLOCAGE DE LA ROUE PAR SYSTEME « SMART LOCK »



- Le blocage se produit à l'aide de pincers à expansion dont la force de serrage peut être réglée par le bouton approprié et la clé de réglage avec pommeau.

- Poids contenu: 4,5 kg.

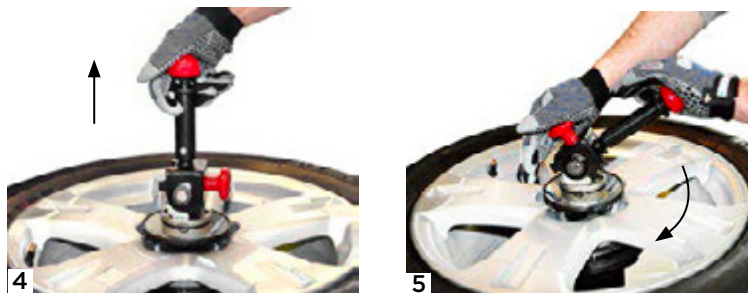
BLOCAGE DE LA ROUE PAR SYSTEME « SMART LOCK »

1. Positionner correctement la roue sur la bride du mandrin. Engager le « SMART LOCK », s'assurant que le cône de centrage coïncide avec le trou central de la jante sans qu'il reste du jeu entre le « SMART LOCK », la jante et le mandrin.
2. Tenir pressé en bas le pommeau central du « SMART LOCK » pour annuler tout jeu résiduel et tourner le levier de blocage en position verticale.
3. Lors du blocage le système de retenue se place automatiquement en position d'accrochage (clic). Contrôler que le blocage de la roue sur le mandrin soit bien fait et stable, avant de procéder aux opérations de détalonnage, démontage ou montage.



DÉBLOCAGE DE LA ROUE

4. Les opérations sur la roue terminées, soulever le manchon de retenue et de déblocage.
5. Déplacer le levier en bas, en position horizontale, pour dégager le « SMART LOCK » du mandrin et enlever la roue.



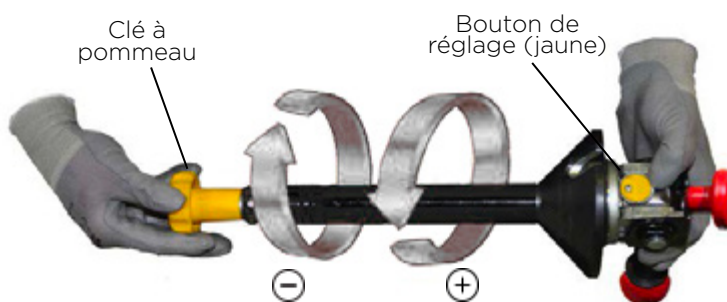
16.1 Réglage de la force de serrage

La force de serrage du « SMART LOCK » peut, au cours du temps, perdre son efficacité à cause de l'usage partiel de quelques composants internes ; cela est visible dans le mouvement du levier de blocage qui devient progressivement « plus doux ».

Pour rétablir, ou augmenter/réduire la force de serrage du « SMART LOCK », appuyer sur le bouton jaune fait exprès pour le réglage et faire pivoter manuellement, à l'aide de la clé en dotation, l'embout conique qui fait fonctionner les pinces à expansion. Relâcher le bouton et continuer lentement à tourner l'embout conique jusqu'à ce que le bouton ne rentre (par déclic) dans sa position d'origine.



⊖ Tourner dans le sens **antihoraire** pour **réduire** la force de serrage



⊕ Tourner dans le sens **horaire** pour **augmenter** la force de serrage

16.2 Entretien

- Un nettoyage régulier et la lubrification des éléments mécaniques du « SMART LOCK » garantissent le bon fonctionnement et une longue durée dans le temps.

1 - Nettoyer la pince à expansion à l'aide de la brosse métallique ou de l'écouvillon fournis en dotation.

2 - Souffler avec air comprimé pour enlever les restes de saleté.

3 - Nettoyer le logement intérieur du mandrin à l'aide de l'écouvillon en dotation.

4 - Souffler avec air comprimé pour enlever les restes de saleté.

- Huiler périodiquement les parties mécaniques mobiles par du CRC ou similaires.

- Le remplacement des 2 joints en caoutchouc (OR 3093) est conseillée tous les 12 / 18 mois d'emploi du « SMART LOCK »



17 - SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS)

Le système TPMS, grâce à des capteurs installés dans le pneu, signale sur l'ordinateur de bord toute perte de pression du pneu même ainsi que de dangereuses variations de température.

Ces capteurs de pression permettent de voyager en toute sécurité, si permettant au conducteur de s'apercevoir aussi de pertes dont la valeur est inférieure au 20%.

Ce chapitre montre le positionnement de la vanne avec capteur de pression, pendant des phases de travail, afin de prévenir tout endommagement éventuel.

Décollage:

Commencer à appuyer avec le disque sur le flanc supérieur du pneu, en plaçant la valve avec capteur en position 2 heures.

Insertion d'outil:

Déplacer la valve en position 2 heures et placez l'outil de démontage dans la position de travail. En même temps que tourner, déplacer l'outil à l'intérieur du canal et arrêter lorsque la vanne est en position 11 heures.

Décollage du talon supérieur:

Tournez le mandrin en appuyant sur la pédale 22 (dans le sens horaire) et positionner la valve en position 1:00 heures (elle se trouvera donc environ 10 cm à droite de l'outil de démontage) pour éviter d'endommager la vanne même ou, le cas échéant, le capteur de pression.

Attention: Pendant les différentes phases du travail, la jante et le pneu doivent toujours tourner de manière solidaire, afin d'éviter de perdre le bon positionnement du capteur TPMS.

Décollage du talon inférieur, avec outil de démontage:

Positionner la vanne avec capteur sous l'outil de démontage en position 12 heures.

Décollage du talon inférieur, avec disque décolle-talons:

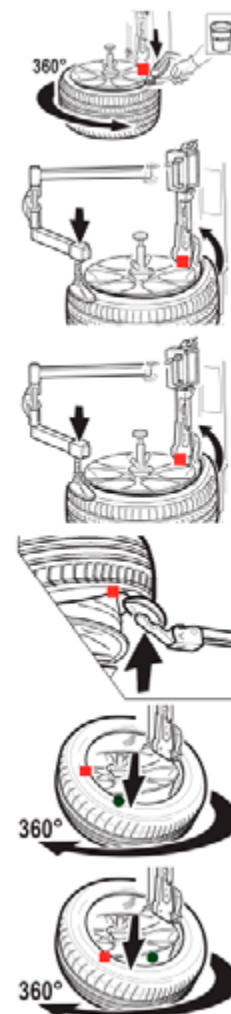
Placer la vanne avec capteur dans la direction du disque décolle-talons

Montage du talon inférieur:

Positionner la vanne avec capteur en position 5 heures ou en tout cas à une distance d'environ 10 cm du point de traction.

Montage du talon supérieur :

Positionner la vanne avec capteur en position 5 heures ou en tout cas à une distance d'environ 10 cm du point de traction.



■ Capteur TPMS
● Point de traction

18 - DECOLLAGE DU TALON



Avant d'effectuer toute opération, veiller à DÉGONFLER complètement le pneu en retirant la valve.

- Avant de procéder au levage et au positionnement de la roue sur le mandrin, il faut retirer tous les contrepoids présents sur la jante. A cet effet, utiliser un instrument approprié, en veillant à ne pas endommager la jante.

- Avant d'entamer toute opération, s'assurer de l'absence de capteur de pression ; si présent, en contrôler l'état et le fonctionnement à l'aide d'un instrument approprié.

- Les disques décolleurs sont montés sur de supports spéciaux basculants aptes à prévenir l'endommagement du bord de la jante.

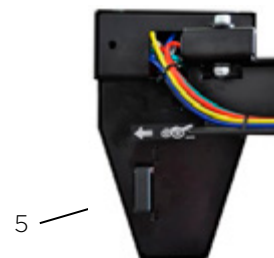
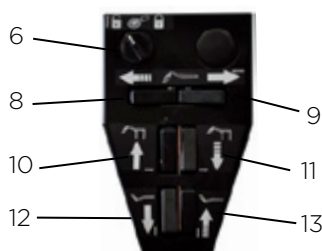
18.1 Décollage du talon supérieur

Vérifier d'abord que la roue soit parfaitement centrée et bloquée sur le mandrin et que le bras disque supérieur soit en position de travail.

Dégager l'ensemble décolleur par le sélecteur 6 et le positionner à l'aide des boutons 8, 9, 10 et 11 sur la console de commande, de sorte à ce que le disque supérieur se trouve à une distance radiale d'environ 3-4 mm. du bord de la jante (fig. 1). Bloquer à nouveau l'ensemble décolleur en tournant le sélecteur 6.



fig.1





Durant les opérations de décolage, faire attention à la position du capteur de pression (si présent), normalement introduit dans la valve de la jante. Une commande imprécise du mouvement d'avancement du disque décolleur pourrait endommager le capteur

- Faire pivoter le mandrin jusqu'à ce que la valve atteigne la position 3 heures.
- Faire descendre le disque décolle-talons jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le pneu, en utilisant les commandes 10 pour la montée et 11 pour la descente.
- Ensuite, entamer la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
NB : la rotation peut s'effectuer à 2 vitesses différentes que l'opérateur peut sélectionner en fonction de la méthode de travail jugée la mieux appropriée.
- Durant la rotation du pneu, faire descendre le disque décolle-talons jusqu'en dessous du bord de la jante ; ensuite, appuyer sur le bouton de la fonction « hors course » 5 en le maintenant enfoncé et dans le même temps continuer à faire descendre le disque (par actionnements successifs) jusqu'à ce que le talon du pneumatique ne se détache de la jante.



fig.2

- Une fois que le disque décolle-talons a créé un espace suffisant, entamer la lubrification à effectuer soigneusement (fig. 2) aussi bien dans la partie interne de la jante que sur le talon du pneu; pour cette opération, utiliser un lubrifiant spécial pour pneus.



En présence du capteur, éviter tout contact avec le lubrifiant.

- Une fois le pneumatique détaché de la jante, soulever le disque décolle-talons supérieur hors position de travail, en actionnant le bouton 10.

18.2 Décollage du talon inférieur

Une fois le décollage du talon supérieur terminé et le groupe décolleur encore bloqué, il n'est pas nécessaire de repositionner radialement le disque inférieur qui, étant aligné avec le disque supérieur, doit se trouver à une distance d'environ 3-4 mm. du bord de la jante.

- Faire monter le disque décolle-talons inférieur jusqu'à ce qu'il soit au contact du talon en utilisant les commandes 13 pour la montée et 12 pour la descente (fig. 3).
- Ensuite, entamer la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Durant la rotation du pneu, faire monter le disque décolle-talons jusqu'en dessus du bord de la jante ; ensuite, appuyer sur le bouton de la fonction « hors course » 5 en le maintenant enfoncé et dans le même temps continuer à faire monter le disque (par actionnements successifs) jusqu'à ce que le talon du pneu ne se détache de la jante.



fig.3

- Une fois que le disque décolle-talons a créé un espace suffisant, entamer la lubrification à effectuer soigneusement aussi bien dans la partie interne de la jante que sur le talon du pneu; (fig. 3) pour cette opération, utiliser un lubrifiant spécial pour pneus.



ATTENTION :

Durant les phases de décollage du talon, exercer la pression uniquement sur le talon et en aucun cas sur le flanc du pneu

19 - OPTIMISATION JANTE/PNEUS

Une roue, même si bien équilibrée, peut encore générer de vibrations durant la marche à cause de l'irrégularité de jante et pneu.

Pour remédier à cet inconvénient il est indispensable de repositionner la roue sur le démonte-pneu, décoller le talon et lubrifier à nouveau, en tournant le pneu jusqu'à ce qu'il trouve la position opportune par rapport à la jante.

Cette opération est très aisée si on utilise de disques décolleurs qui, en serrant modérément le pneu, en empêchant la rotation, tandis que la jante, entraînée par le mandrin, tourne et va à se positionner dans le point indiqué par l'équilibreuse.



fig.4

20 - DEMONTAGE DU PNEU

- La phase de décollage du talon terminé, vérifier que la roue reste bloquée et correctement centrée sur la bride du mandrin.

20.1 Démontage du talon supérieur

- Presser la pédale 1 pour rapprocher le bras à la roue et, en même temps, positionner l'outil sur le bord de la jante se servant de la poignée (fig. 1). Presser le bouton 19 en position 1 (fig. 2) pour commander la descente du bras opérateur et ensuite en position 2 pour le bloquer.

De cette façon, l'outil se positionnera à la juste distance de la jante, environ 2 mm.

- Faire tourner le mandrin, en pressant la pédale 2, jusqu'à ce que la valve soit en position 1 heure (donc à environ 10 mm. à droite de l'outil de montage) pour éviter d'endommager la valve même ou le capteur de pression (si présent).

- Baisser le levier 20 pour introduire l'outil de montage entre le bord de la jante et le talon du pneu.

En descendant dans le pneu, l'outil doit s'accrocher correctement au talon pour pouvoir ensuite le soulever.

- Pour faciliter l'introduction et l'accrochage du talon, faire pivoter le mandrin jusqu'à la prise de l'outil.

- Une pression modérée du disque décolleur inférieur sur le flanc inférieur du pneu et du presse-talon pneumatique sur le flanc supérieur à 6 heures, peut représenter une aide supplémentaire pour l'introduction de l'outil (fig. 4)

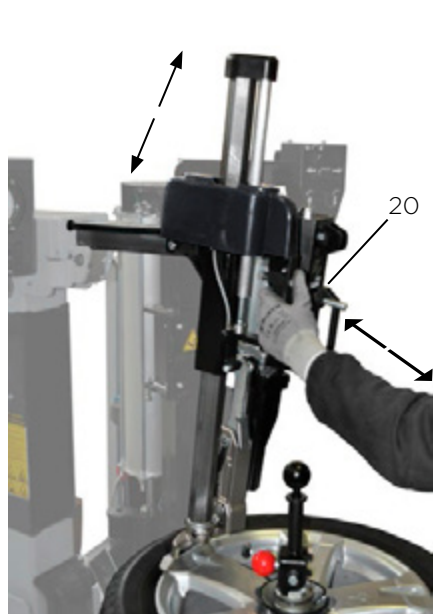


fig.1

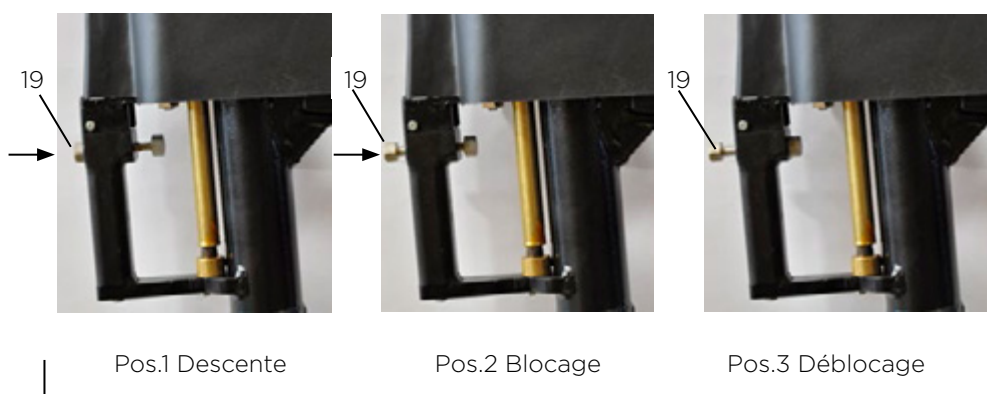


fig.2

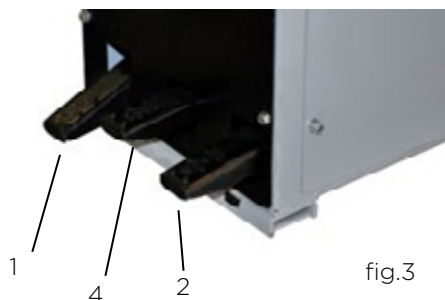


fig.3

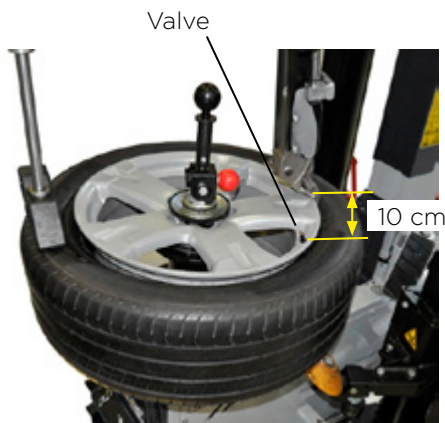


fig.4



fig.5

- Une fois le talon accroché, soulever l'outil en actionnant le levier de commande 20 pour le tirer du bord de la jante.
- Pour faciliter le levage du talon, positionner le presse-talon en position 6 heures et presser sur le flanc du pneu (fig. 4)
- Appuyer sur la pédale 2, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le talon supérieur est sorti complètement du bord de la jante.

ATTENTION :

Le pneu et la jante doivent se déplacer de manière solidaire.

- Afin de faciliter la sortie du talon supérieur et de réduire les sollicitations sur le pneu, introduire le levier en plastique comme indiqué (fig. 5) et procéder à la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre en soulevant, en même temps, le pneu à l'aide du disque décolleur inférieur.

20.2 Démontage du talon inférieur

- Appuyer sur la pédale 1 pour éloigner le bras opérateur de la position de travail.
- Avant de procéder à l'extraction du talon inférieur, tourner le mandrin et positionner la valve en position 1 ou 2 heures pour éviter d'endommager la valve même ou bien le capteur de pression, si présent.
- Actionner le disque décolleur inférieur pour soulever le pneu jusqu'à ce que le talon inférieur se positionne à environ 1 cm. sur le bord supérieur de la jante (fig.1).
- Faire tourner le pneu, dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le pneu soit sorti complètement de la jante.
- Vérifier l'état du capteur de pression si présent et, si endommagé, procéder au remplacement.



Fig.1

ATTENTION : Le pneu et la jante doivent se déplacer de manière solidaire.

- Afin de faciliter la sortie du talon inférieur et de réduire les sollicitations sur le pneu, introduire le levier en plastique et procéder à la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre en soulevant, en même temps, le pneu à l'aide du disque décolleur inférieur.

Pour démonter manuellement un pneu à l'aide d'un levier décolle-talons traditionnel :

- Déplacer la poignée de commande 17 (page 20) vers le haut pour positionner l'outil à l'intérieur de la tête de montage.
- Placer le levier décolle-talons sur la position appropriée et opérer de manière traditionnelle.

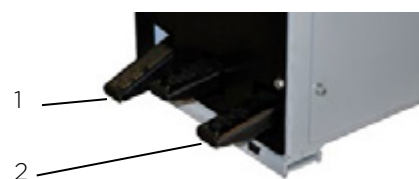


Fig.2

21 - MONTAGE DU PNEU STANDARD

- Effectuer tous les contrôles sur la jante et sur le pneu comme indiqué dans le chapitre correspondant du présent manuel, à la page 13.
- Dans le cas où la jante aurait été retirée, procéder au repositionnement et au blocage sur la bride du mandrin en procédant comme indiqué dans le chapitre « Blocage de la roue » à la page 15.
- Lubrifier soigneusement toute la surface interne de la jante et les talons du pneu aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur sur toute la circonférence et sur une épaisseur d'au moins 3 cm.



En présence du capteur, éviter tout contact avec le lubrifiant.

21.1 Montage du talon inférieur

- Positionner le pneu horizontalement sur la jante, légèrement incliné vers le bas en position 12 heures, afin d'avoir les deux talons au dessous du bord supérieur de la jante.
- Appuyer sur la pédale 1 pour récupérer le bras opérateur et positionner correctement l'outil de montage sur le bord de la jante.
- Positionner le pneu légèrement incliné vers le bas en position 3 heures, en portant le talon inférieur sur l'outil de montage de sorte à ce qu'il se trouve en appui sur la « chaussure » gauche et au dessous du doigt de droite.
- En appuyant sur la pédale de rotation 2, faire tourner le pneu dans le sens des aiguilles d'une montre et, en même temps, appuyer manuellement sur le pneu en position 5 heures jusqu'à ce que le talon soit à hauteur du canal. Maintenir cette pression jusqu'à ce que soit atteinte, en rotation, la position 8 heures jusqu'au montage complet du talon inférieur.



21.2 Montage du talon supérieur

- Maintenir le bras et l'outil de montage en position de travail et procéder au montage du talon supérieur en positionnant le pneu sur la jante, légèrement incliné vers le bas en position 3 heures, de sorte à ce que le talon supérieur se trouve en appui sur la « chaussure » gauche et au dessous du doigt, à la droite de l'outil de montage (fig. 1)



Talon positionné correctement sur la «chaussure» et au dessous du doigt de l'outil de montage.



Talon positionné correctement sur la «chaussure» et au dessous du doigt de l'outil de montage, qui peut être légèrement baissé pour faciliter le montage



fig.2



fig.3

- En appuyant sur la pédale de rotation (2), faire tourner le pneu dans le sens des aiguilles d'une montre et, en même temps, appuyer manuellement sur le pneu en position 5 heures pour forcer le talon supérieur jusqu'à hauteur du canal et maintenir cette pression jusqu'à ce que soit atteinte, en rotation, la position 8 heures jusqu'au montage complet du talon supérieur (fig. 2).

- En cas de pneus particulièrement difficiles, même si pas rabaissés, il est conseillé d'utiliser le presse-talon pneumatique BP1 PLUS (fig. 3).

A l'aide des commandes 7 (page 12) pousser le presseur du presse-talon sur le bord du pneu à 5 heures. Appuyer sur la pédale 2 et faire tourner le pneu jusqu'à ce que le montage soit achevé. A la fin de l'opération, le presseur du dispositif presse-talon rentrera automatiquement en position de repos.



ATTENTION:

procéder de telle sorte que le pneu et la jante se déplacent de manière solidaire

Boutons descente du dispositif
presse-talon pneumatique



fig.4

21.3 Montage de pneus UHP et RUN-FLAT

Il devient donc indispensable de suivre la procédure WDK afin de ne pas causer de dégâts permanents au pneu.

- Le montage du talon inférieur d'un pneu UHP ou RAN FLAT est relativement aisé et il peut être effectué en suivant les mêmes instructions que pour un pneu standard.

- Le talon inférieur monté, maintenir le bras et l'outil de montage en position de travail et entamer la procédure WDK pour monter le talon supérieur. Positionner donc le pneu sur la jante de sorte qu'il soit légèrement incliné vers le bas, en position 3 heures.

- Utiliser l'étau en dotation, en positionnant aussi la protection en caoutchouc appropriée au type de jante (• jante en fer, •• jante en alliage, ••• jante en alliage avec rayons saillants) (fig. 1) et le bloquer sur le bord de la jante, avec la valve positionnée à 3 heures. Si nécessaire, presser le flanc du pneu par le disque décolleur supérieur pour aider l'introduction et le blocage de l'étau.

- Maintenir le disque décolleur supérieur à hauteur du canal, tourner légèrement et introduire le presseur du dispositif presse-talon entre le disque et l'étau, pressant sur le flanc du pneu jusqu'à ce que le talon supérieur se trouve à hauteur du canal de la jante (fig. 3)

- D'après les directives WDK sur le mode opératoire, le presse-talon pneumatique doit être équipé du presseur « Wdk » (accessoire en option) (fig.2)

- S'assurer que le talon supérieur est en appui sur la « chaussure » gauche et au-dessous du doigt à droite de l'outil de montage.

-Entamer la rotation s'assurant que le talon supérieur ne s'insinue pas dans la roue, entre le bord de la jante et le disque décolleur.

- La rotation en cours, lorsque l'étau se trouve à presque 6 heures s'assurer que tout le talon de ce secteur se trouve dans le canal de la jante.

- Dans le cas où cette condition indispensable au bon montage ne serait pas satisfaite, utiliser le presse-talon pneumatique en exerçant une pression sur le flanc du pneu, où nécessaire, pour introduire le talon supérieur dans le canal de la jante (fig. 4).



ATTENTION :

Effectuer ces dernières phases avec précaution en évitant de solliciter excessivement le flanc du pneu.

Protections en
caoutchouc



Fig. 1

Presseur WDK
(option)



Fig. 2

Reprendre la rotation jusqu'au montage complet du talon supérieur.

- Retirer l'étau et la protection en s'aidant au besoin par le presse-talon.

- Retirer le presse-talon pneumatique et soulever le disque décolle-talons l'éloignant de la position de travail à l'aide du bouton-poussoir 10.

- Presser la pédale 1 pour éloigner le bras opérateur et le bouton-poussoir 9 pour déplacer l'ensemble de disques décolleurs en position de repos (hors de travail).

- Pendant l'opération de gonflage du pneu, qui va suivre, maintenir la roue bloquée sur le mandrin (lire attentivement les instructions de gonflage dans la page suivante)

- Le gonflage achevé, dégager la roue et la reporter au sol à l'aide de l'élévateur de roue (option), si nécessaire.



fig.3



fig.4

22 - GONFLAGE



Le gonflage des pneus requiert une grande attention. Aussi, est-il nécessaire de respecter scrupuleusement les indications fournies plus bas dans la mesure où le démonte-pneu N'EST PAS conçu pour assurer la protection de l'opérateur (ni celle de toute personne se trouvant à proximité de la machine) en cas d'éclatement accidentel du pneu.



ATTENTION ! dans le cas où durant le gonflage, le talon du pneu ne se positionnerait pas à la pression maximum de 3,5 bar, il est nécessaire de répéter l'opération de positionnement du talon et de graissage du pneu pour procéder ensuite à nouveau au gonflage.

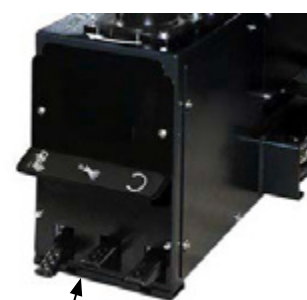
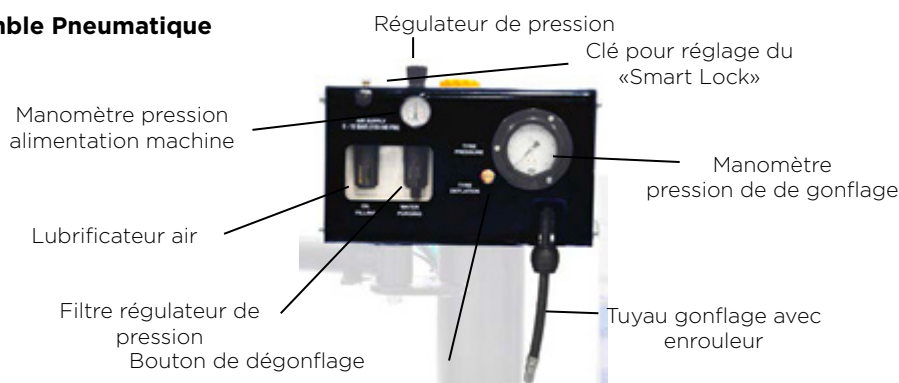
DANGER



L'éclatement du pneumatique ou la rupture de la jante sous pression peut causer de graves blessures à l'opérateur et expose à des dangers de mort.

- S'assurer soigneusement que les dimensions de la jante et celles du pneumatique sont identiques.
- Contrôler également le degré d'usure du pneumatique et de la jante pour établir la présence d'éventuels défauts avant d'entamer la phase de gonflage.
- Gonfler le pneumatique par brefs jets d'air en contrôlant souvent la pression.
- Tous les démonte-pneus du constructeur sont réglés sur une pression maximum de gonflage de 3,5 bars (50 PSI). IL EST RECOMMANDE' DE NE JAMAIS DEPASSER LA PRESSION CONSEILLEE PAR LE CONSTRUCTEUR.
- Maintenir les mains et le corps le plus loin possible du pneumatique durant le gonflage.

Ensemble Pneumatique



4. Pédale de gonflage

- Brancher le tuyau de gonflage à la valve du pneumatique.
- Contrôler à nouveau la correspondance des diamètres de la jante et du pneumatique.
- S'assurer que la jante et le pneumatique sont suffisamment lubrifiés ; au besoin les lubrifier par de la graisse appropriée.
- Appuyer sur la pédale de gonflage 4 et la relâcher fréquemment, en contrôlant à chaque fois la pression sur le manomètre, jusqu'à ce que le talon du pneumatique soit bien en place sur la jante.
- Continuer à gonfler jusqu'à ce que la pression indiquée par le constructeur soit atteinte. Veiller à toujours gonfler le pneumatique par à-coups en contrôlant à chaque fois la pression.

NOTE : Il peut arriver que, tout en introduisant de l'air, le pneu ne tient pas et qu'on n'arrive pas le gonfler. En ces cas, le problème peut être résolu à l'aide de l'accessoire « GUN » (GONFLAGE TUBELESS), disponible en option.

- Appuyer sur le bouton de dégonflage pour dégonfler le pneumatique dans le cas où, durant le gonflage, la pression dépasserait la limite indiquée par le constructeur.

23 - ACCESSOIRES STANDARD



Crème à pneu



Pinceau



Lévier décolle-talon



Jeu d'inserts plastique pour outil de montage



Protections plastique pour cône de centrage du dispositif « SMART LOCK »



Protections caoutchouc pour mandrin



Protections en plastique pour goujon d'entraînement mandrin



Cône en plastique Ø70 pour le centrage de jantes en alliage particulières.



Bague de réduction pour mandrin. A' utiliser pour obtenir un plan d'appui approprié pour de jantes en alliage particulières.



-Etau presse-talon avec insert supplémentaire pour jantes avec bord incliné.
A' utiliser avec les protections caoutchouc pour le montage de pneus





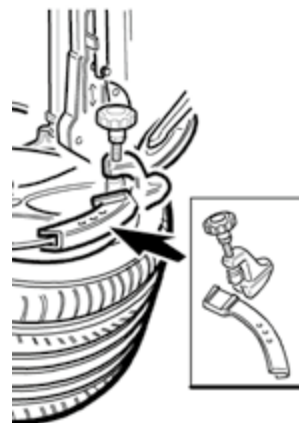
Protection caoutchouc pour jantes en fer.
(Marquée par un •)



Protection caoutchouc pour jantes en
alliage (Marquée par deux • •)



Protection caoutchouc pour jantes en
alliage avec rayons saillants (Marquée par trois • • •)



Clé à pommeau pour le réglage du dispositif « Smart Lock »



Brosse à nettoyer, pour mandrin et dispositif « Smart Lock »



Joint toriques de rechange pour système « Smart Lock »



Gr. Lubrificateur + filtre + régulateur de pression

24 - REPOSITIONNEMENT

Pour repositionner le démonte-pneu sur une autre zone de travail, il est nécessaire de bloquer les parties mobiles (ex. pressetalon,

etc.), de débrancher les sources d'alimentation et de procéder ensuite à toutes les opérations d'installation en suivant les instructions du Chapitre 9.0 INSTALLATION du présent manuel.

Les opérations de raccordement et de branchement aux sources d'énergie et le contrôle des systèmes de sécurité doivent être confiés à un personnel qualifié.

25 - STOCKAGE

En cas de stockage de longue durée, procéder aux opérations suivantes :

- débrancher les sources d'alimentation.
- vider les réservoirs contenant les fluides nécessaires au fonctionnement.
- protéger les parties susceptibles de s'endommager au contact de dépôts de poussières.
- graisser les parties susceptibles de s'endommager en séchant.

Lors de la remise en service :

- suivre les instructions figurant dans le Chapitre 9.0 du présent manuel.
- remplacer les parties éventuellement endommagées, en faisant référence au catalogue des pièces détachées. Cette opération doit être confiée à un personnel qualifié.

26 - MISE AU REBUT

En vue de la mise au rebut du démonte-pneu, il est recommandé de le rendre inutilisable en l'isolant des sources d'alimentation, en vidant les réservoirs et en éliminant les liquides conformément aux normes en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Le démonte-pneu est un déchet hétérogène qui doit par conséquent être démonté en parties homogènes (composants électriques, matériaux plastiques et ferreux), lesquels doivent ensuite être éliminés auprès de centres de collecte conformément aux normes en vigueur dans le pays où la machine est installée.

**Attention !**

Pour la correcte élimination consulter les remarques apposées sur la déclaration de conformité RAEE et ROHS (où applicable).

27 - TRAITEMENT DE L'HUILE



L'HUILE EST HAUTEMENT POLLUANTE ! Ne pas jeter ni disperser dans l'environnement. Recueillir l'huile usée et l'écouler dans de centres pour le traitement des déchets, d'après les lois nationales en vigueur.

Précautions générales

- Éviter le contact direct et prolongé avec la peau.
- Éviter la formation de nuages d'huile dans l'atmosphère.
- Éviter les éclaboussures.
- Veiller au port de vêtements appropriés, de gants et de lunettes de protection en cas d'éclaboussures.
- Ne pas utiliser de chiffons gras.
- Ne pas manger ni fumer en ayant les mains tachées d'huile.

Indications de premier secours

- En cas d'ingestion, NE PAS provoquer de vomissements et faire immédiatement appel à un médecin en lui indiquant les caractéristiques et le type d'huile ingérée.
- En cas de contact avec les yeux, se rincer abondamment à l'eau jusqu'à ce que les irritations aient cessé. Ensuite s'adresser à un médecin.
- En cas de contact avec la peau, rincer à l'aide d'eau et d'un détergent neutre. Ne pas utiliser de solvants ni d'autres produits irritants.

Élimination des huiles usées

Ne pas se débarrasser des huiles usées dans l'environnement. Les collecter dans un conteneur approprié et les éliminer auprès de centres de collecte spécialisés ou bien les remettre à une entreprise de collecte autorisée à cet effet.

Écoulements ou fuites d'huile

Éliminer la cause de la fuite ou de l'écoulement à l'aide d'un matériau absorbant. Nettoyer soigneusement à l'aide de détergents dégraissants la zone de fuite pour prévenir les risques de glissades et éliminer ensuite les déchets dans le respect des normes en vigueur.

28 - ENTRETIEN

25.1 Entretien ordinaire

Pour garantir un parfait fonctionnement et la durée de vie maximum du démonte-pneu, veiller à respecter scrupuleusement les instructions suivantes.



Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, débrancher la machine des sources d'alimentation électrique et pneumatique.

En outre, évacuer l'air sous pression du circuit en appuyant sur la pédale de gonflage pour quelques secondes.

- **Tous les jours** nettoyer la machine de traces éventuelles de terre et déchets qui pourraient empêcher le glissement régulier des chariots, des outils, et le fonctionnement des dispositifs de blocage et du mandrin.

- **Vérifier tous les jours** l'état d'usure des inserts plastique de l'outil de montage et des protections en plastique et caoutchouc, aptes à protéger les jantes en alliage.

En cas de trop d'usure ou d'endommagement, remplacer par de nouveaux inserts et protections.



Tous les 7 jours, s'assurer que toutes les 4-5 pressions sur le presse talon ou les décolleurs, une goutte d'huile tombe dans le godet. Si tel n'est pas le cas, régler la vis prévue à cet effet par un tournevis.

Contrôler à intervalles réguliers le niveau d'huile du lubrificateur qui doit se trouver dans la zone transparente du conteneur. Vider complètement le circuit pneumatique de l'air comprimé. Au besoin, ravitailler en dévissant à cet effet le godet. Utiliser uniquement de l'huile pour circuits pneumatiques de classe ISO HG



Pour un correct fonctionnement du dispositif de réglage qui limite la pression d'alimentation à 10bar, contrôler périodiquement le niveau de condensation et vider au besoin.

Quand nécessaire, éliminer la condensation en tournant le collier de purge en sens horaire. Pour effectuer cette opération laisser la machine branchée au réseau pneumatique.

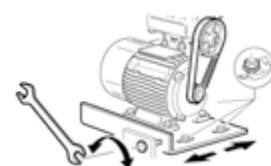
Tous les 30-40 jours débrancher la machine du réseau pneumatique et démonter la cuve du filtre pour éliminer d'éventuelles impuretés solides.

Nettoyer périodiquement avec du naphta les guides coulissants du chariot décolle-talons et les guides des chariots des accessoires auxiliaires, puis lubrifier avec de l'huile ou de la graisse appropriée. Effectuer le même nettoyage et la même lubrification lorsqu'il y a un joint ou un glissement mécanique.



Contrôler périodiquement la tension de la courroie de transmission de la rotation du mandrin.

A l'aide d'une clé de 13 mm. relâcher les écrous de la plaque support moteur, régler la tension par la vis de réglage et bloquer à nouveau les écrous de fixation.



25.2 Entretien exceptionnel

L'entretien EXCEPTIONNEL ne doit en aucun cas être confié à un personnel non autorisé à cet effet.

Les parties défectueuses ne doivent être remplacées que par du personnel expert, en utilisant de pièces de rechange originales.

Après 5 ans à compter de la date d'installation et de mise en service, le produit doit être revu dans son Intégralité, pour garantir une longue durée de la machine et la sécurité de l'opérateur.



Le CONSTRUCTEUR n'est en aucun cas tenu de répondre des réclamations motivées par l'utilisation de pièces détachées non d'origine ni n'est responsable des dommages causés par le retrait ou la modification des systèmes de sécurité. Toute modification ou transformation aux dispositifs de sécurité (clapet de pression maxi. - régulateur de pression) représente une violation des normes européennes pour la sécurité au travail.

29 - ANOMALIES ET SOLUTIONS



Avant de commencer le démontage des pièces de la machine, assurez-vous de déconnecter l'alimentation électrique et pneumatique.

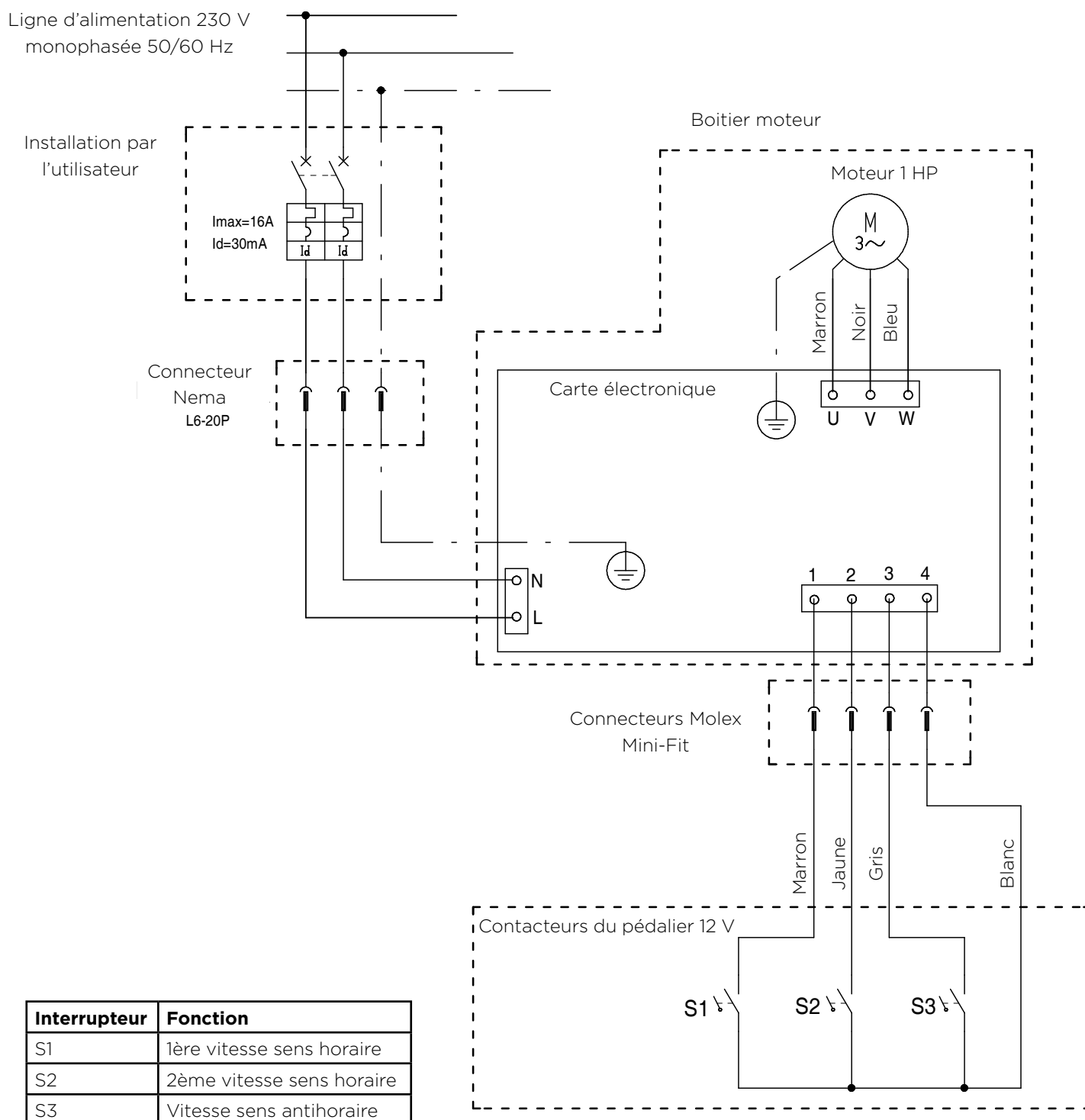
Anomalie constatée	Cause	Intervention
Le mandrin ne tourne pas	1. Absence d'alimentation électrique 2. La fiche d'alimentation est mal branchée 3. Fusibles grillés 4. Courroie détendue ou rompue 5. Poulie du moteur dévissée 6. Actionnement du moteur raté 7. Moteur défectueux ou endommagé	1. Contrôler la prise murale 2. Brancher correctement la fiche à la prise d'alimentation ou contrôler la fixation des fils sur la fiche 3. Changer les fusibles 4. Tirer la courroie ou la changer 5. Serrer la poulie à l'aide de la vis prévue à cet effet 6. Brancher la pédale 7. Remplacer le moteur
Le moteur vibre mais il ne tourne pas lorsque la pédale est pressée/soulevée	1. Obstruction sur la bride supérieur ou sur la courroie 2. Réducteur endommagé 3. Panne du condensateur moteur (versions monophasées) 4. Câblage erroné du moteur ou de l'interrupteur 5. Interrupteur endommagé.	1. Vérifier qu'il n'existe pas d'obstructions sous la bride supérieure ou sous la courroie 2. Remplacer 3. Vérifier les câbles et, si endommagés/desserrés, les remplacer. 4. Vérifier la justesse du schéma électrique 5. Remplacer l'interrupteur.
Le moteur tourne mais le mandrin de blocage ne tourne pas (avant / arrière)	1. Courroie détendue ou cassée 2. Poulies endommagées. 3. Boulons de fixation desserrés ou cassés 4. Réducteur endommagé ou défectueux.	1. Augmenter la tension de la courroie ou la remplacer. 2. Remplacer les poulies. 3. Serrer les boulons ou les remplacer 4. Remplacer la transmission.
Le moteur de rotation du mandrin tourne à une seule vitesse ou dans une seule direction après avoir relâché la pédale	1. Pédale installée non correctement ou hors réglage 2. Vis de fixation des micros dévissées ou manquantes 3. Micro endommagé ou défectueux 4. Ressort pédale cassé ou lâche	1. Régler la pédale de rotation 2. Vérifier le serrage ou remplacer les vis 3. Remplacer le micro 4. Remplacer le ressort
Le moteur de rotation du mandrin tourne à une seule vitesse ou dans une seule direction	1. Micro endommagé ou défectueux 2. Câble micro débranché 3. Moteur endommagé 4. Câbles moteur débranchés	1. Remplacer le micro 2. Contrôler et brancher le câble 3. Remplacer le moteur 4. Contrôler et brancher le câble
Mandrin de blocage de la roue (avant/arrière) après avoir relâché la pédale	1. Connexion de la pédale dérégulée / installée incorrectement. 2. Boulons de fixation du micro-interrupteur desserrés ou cassés/manquants 3. Interrupteur endommagé ou défectueux 4. Ressort de retour de la pédale cassé ou détendu	1. Connecter correctement ou régler 2. Serrez les boulons ou les remplacer 3. Remplacer l'interrupteur. 4. Remplacer le ressort
Le mandrin tourne mais il n'est pas possible de monter ou démonter les pneus.	1. Outil de montage/démontage ou bras opérateur n'est pas réglés. Procédure effectuée non correctement 2. Manque de lubrifiant 3. Tentative de monter de pneus sur jantes rouillées, pliées ou mal redressées 4. Le diamètre de pneu et jante ne correspondent pas.	1. Procéder au réglage. 2. Lubrifier 3. Nettoyer ou réparer 4. Contrôler la correspondance des diamètres de la jante et du pneumatique.
Le mandrin tourne mais non pas la roue.	1. « Smart Lock » non en prise 2. Axe anti-rotation non en prise	1. Fixer correctement le « Smart Lock » 2. Positionner correctement l'axe d'entraînement
Le disque décolle-talons ne se déplace pas verticalement ou se déplace lentement.	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Rupture de la vanne de commande 3. Silencieux obturés 4. Rupture du joint du vérin 5. Rupture ou mauvais fonctionnement de la vanne de commande	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Changer la vanne 3. Nettoyer les silencieux ou les changer 4. Changer les joints 5. Changer la vanne de commande

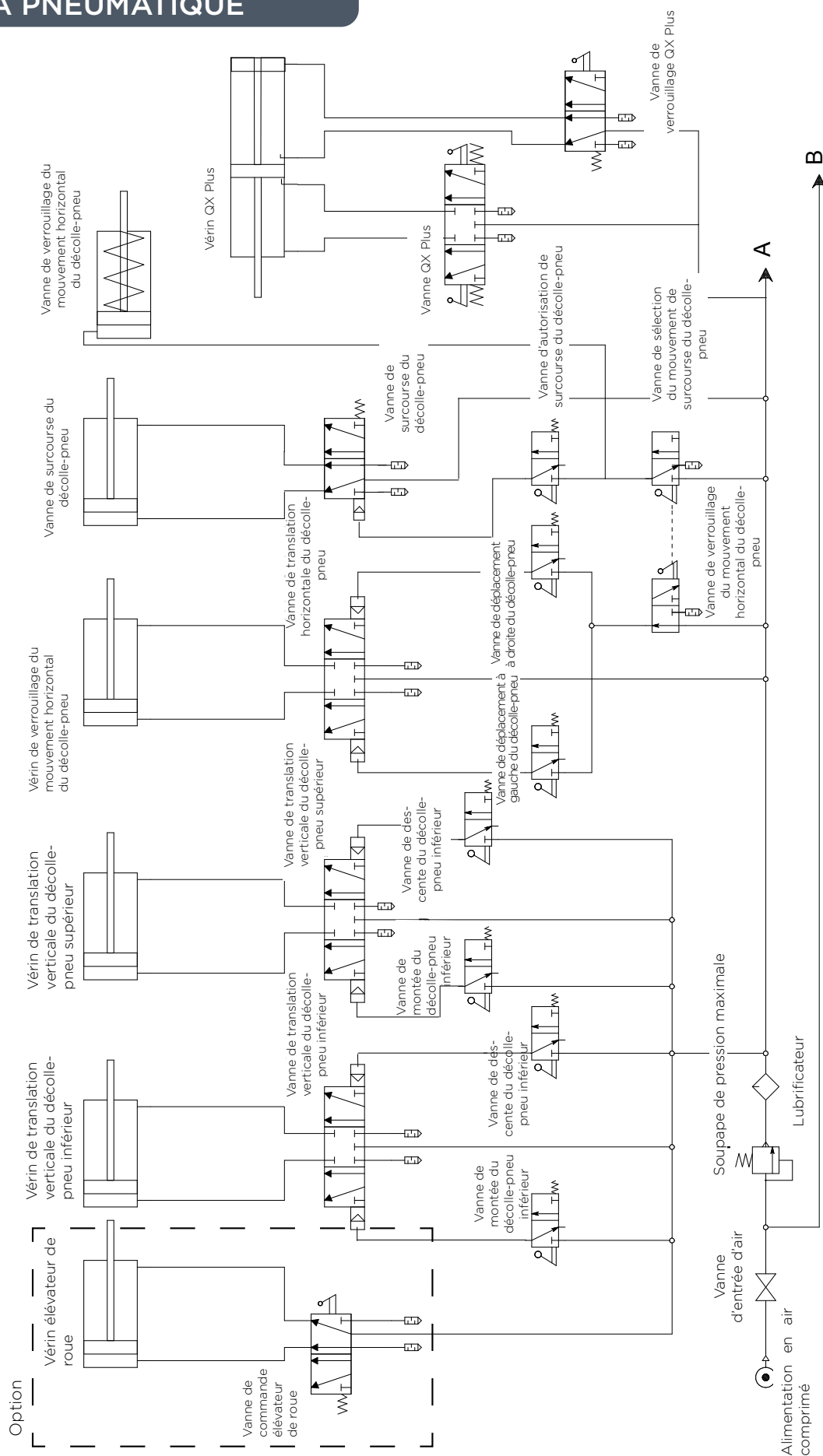
Anomalie constatée	Cause	Intervention
Le disque décolle-talons ne se déplace pas horizontalement ou se déplace lentement.	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Rupture de la vanne de commande 3. Silencieux obturés 4. Rupture du joint du vérin 5. Rupture ou mauvais fonctionnement de la vanne de commande	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Changer la valve 3. Nettoyer les silencieux ou les changer 4. Changer les joints 5. Changer la vanne de commande
Le disque décolle-talons se positionne, mais n'effectue pas le mouvement de hors course.	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Rupture ou mauvais fonctionnement de la vanne de commande 3. Rupture des joints du vérin 4. Mouvement non activé 5. Rupture de l'interrupteur d'activation du mouvement hors course 6. Rupture ou mauvais fonctionnement de la vanne de commande	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Changer la vanne de commande 3. Changer les joints 4. Tourner l'interrupteur 5. Changer l'interrupteur 6. Changer la vanne de commande
Le décolleur fonctionne mais il n'est pas possible de détacher le talon	1. Alimentation d'air insuffisante 2. Procédure effectuée non correctement 3. Disque décolleur bloquée ou endommagée 4. Disque décolleur endommagée ou manque d'hardware 5. Vanne/s obstruée/s ou endommagée/s	1. Vérifier min. 10BAR (150 PSI). Vérifier s'il y a de fuites, d'obstructions ou d'étranglements dans les tuyaux pneumatiques 2. Se référer aux instructions d'emploi 3. Contrôler si bloquée, remplacer si nécessaire 4. Contrôler et remplacer si nécessaire 5. Contrôler le fonctionnement des vannes de contrôle. Réparer ou remplacer si nécessaire.
L'outil ne se déplace pas verticalement	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Le raccord d'alimentation est mal raccordé 3. Rupture ou écrasement des tuyaux d'alimentation 4. Rupture de la vanne de commande 5. Silencieux obturés 6. Rupture du joint du vérin	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Raccorder correctement le raccord à la prise d'alimentation ou contrôler le passage des tuyaux 3. Changer les tuyaux d'alimentation 4. Changer la vanne 5. Nettoyer les silencieux ou les changer 6. Changer les joints
Le clou de démontage de l'appareil QX ne bouge pas	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Le raccord de connexion de l'alimentation n'est pas connectée correctement 3. Tuyaux pneumatiques pliés / endommagés 4. Rupture de la vanne de commande 5. Silencieux obturés 6. Vérin d'activation du clou de démontage endommagé	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Insérez le raccord correctement dans la prise de courant ou vérifiez le chemin des tuyaux 3. Remplacer 4. Changer la vanne 5. Nettoyer les silencieux ou les changer 6. Vérifiez le vérin, réparez-le ou remplacez-le
L'outil touche la jante durant les opérations.	1. Plaque de blocage non réglée ou défectueuse 2. Rupture des ressorts de déblocage de la plaque 3. « Smart Lock » desserré	1. Régler ou changer la plaque de blocage 2. Changer les ressorts de déblocage de la plaque 3. Serrer le « Smart Lock »
Le système de levage ne se déplace pas ou se déplace très lentement. (en option)	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Rupture de la vanne de commande 3. Silencieux obturés 4. Rupture du joint du vérin	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Changer la vanne 3. Nettoyer les silencieux ou les changer 4. Changer les joints
Le système de levage n'arrête pas sa course (en option)	1. Rupture de la valve de commande 2. Rupture du ressort de retour de la pédale	1. Changer la vanne 2. Changer le ressort
La machine ne gonfle pas	1. Absence d'alimentation pneumatique 2. Rupture de la vanne de commande 3. Rupture de la valve de limitation de pression	1. Contrôler la pression d'alimentation 2. Changer la vanne 3. Changer la vanne
Manomètre inexact	1. Tuyau d'air plié ou bloqué. 2. Manomètre bloqué ou cassé. 3. Entrée d'air du manomètre bloqué 4. Manomètre non calibré.	1. Enlever et nettoyer les débris, redresser le tuyau. 2. Remplacer le manomètre. 3. Remplacer le manomètre. 4. Remplacer le manomètre.
Les pédales ne fonctionnent pas ou ils ne rentrent pas en position correcte	1. Branchement pédale désaligné, endommagé ou usagé. 2. Obstruction des clapets pneumatiques 3. Présence d'objets sous les pédales 4. Ressort de retour cassé ou désaligné 5. Lubrification insuffisante	1. Réparer ou remplacer 2. Enlever, nettoyer et réinstaller les clapets 3. Enlever les objets présents sous la machine 4. Réparer, remplacer ou réaligner 5. Lubrifier

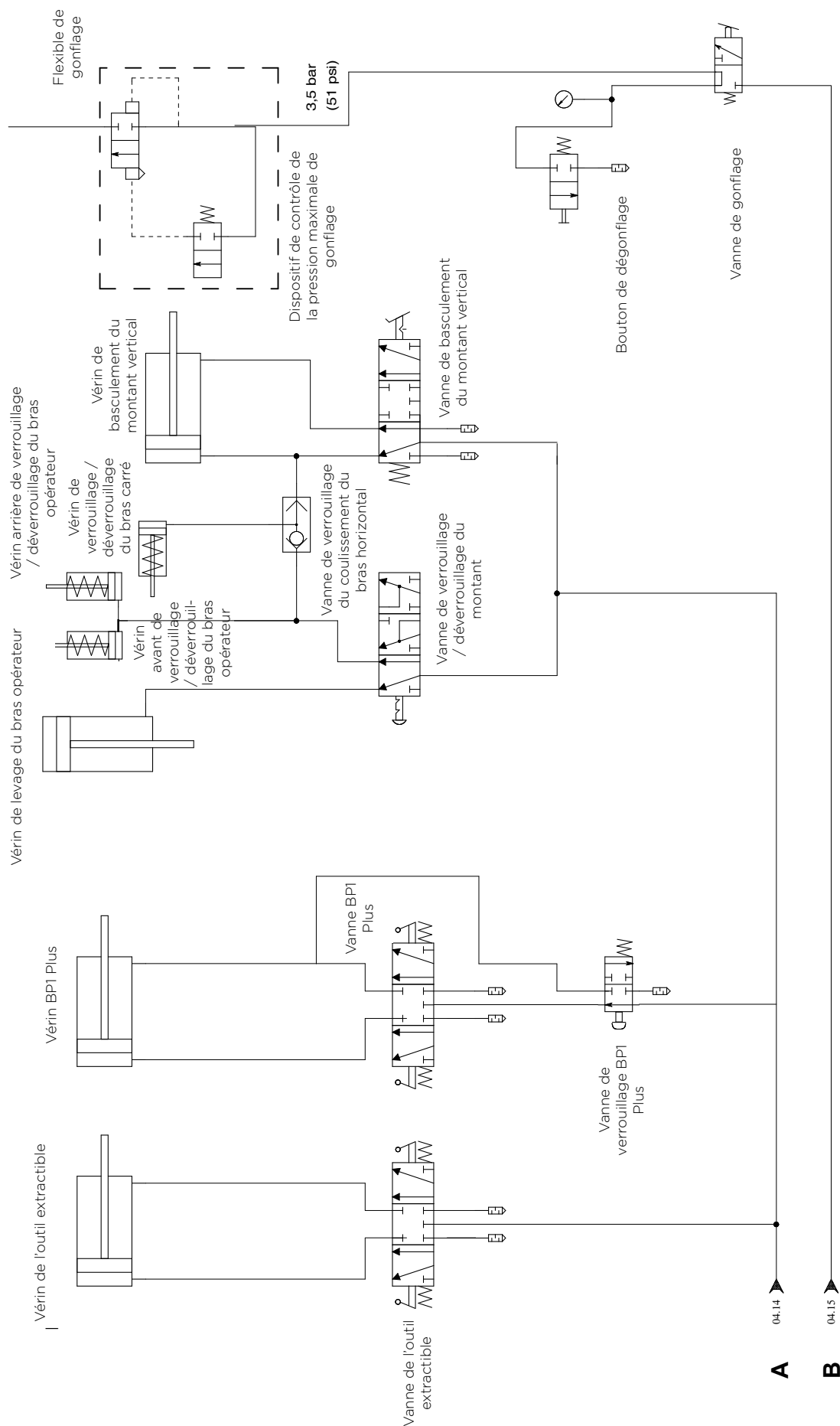
Anomalie constatée	Cause	Intervention
Le bras vertical ne se déplace ou bien se déplace lentement	1. Silencieux obturés 2. Silencieux non réglés 3. Rupture du ressort de retour de la pédale 4. Absence d'alimentation pneumatique 5. Lames de logement du bras trop détendues ou trop serrées	1. Nettoyer ou remplacer les silencieux 2. Régler les silencieux 3. Remplacer le ressort de la pédale 4. Vérifier ou rétablir l'alimentation pneumatique 5. Régler les lames du logement du bras vertical
Le bras vertical se déplace trop rapidement avant/arrière	1. Silencieux réglables de flux d'air du bras vertical non réglés correctement. 2. Défaillance de la valve de basculement ou de la vanne de commande du flux d'air 3. Absence du silencieux réglable pour contrôler le flux d'air	1. Régler les silencieux réglables 2. Réparer ou remplacer. 3. Remplacer
Le bras vertical ne se déplace pas.	1. Restriction dans une ou dans les deux conduites d'air. 2. Vérin de basculement du bras vertical défectueux. 3. Vanne bras verticale défectueuse. 4. Clapet de retenue défectueux ou monté à l'envers. 5. Pression d'air insuffisante.	1. Vérifiez s'il y a de plagues, de fuites ou de débris dans les conduites d'air 2. Réparer ou remplacer 3. Vérifier, réparer ou remplacer. 4. Vérifiez, réparez ou remplacer. Faire référence au diagramme pneumatique. 5. Vérifiez le minimum de 10BAR (150 PSI). Vérifiez les conduites d'air pour les plagues, les fuites ou les débris
Le bras vertical ne se déplace pas facilement.	1. Pivot de basculement du bras vertical bloqué ou obstrué. 2. Lubrification des points de pivotement insuffisante. 3. Pivot / douille usée. 4. Vérin de basculement de bras vertical défectueux ou présence de fuites. 5. Restriction d'une ou dans les deux conduites d'air. 6. La tension du jeu latéral n'est pas correctement réglée. 7. Alimentation en air insuffisante.	1. Vérifier la présence d'objets étrangers dans la zone du pivot du bras vertical. 2. Lubrifier (voir Entretien). 3. Remplacer si nécessaire. 4. Réparer ou remplacer. 5. Vérifiez s'il y a des tuyaux embrouillés, des raccords obstrués et des débris dans la vanne. 6. Régler l'écrou 7. Vérifiez le minimum de 10 bar (150 PSI).
Le système de blocage du bras opérationnel ou bras horizontal ne bloque pas.	1. Le vérin de blocage n'est pas correctement réglé. 2. Fuites d'air au niveau du/des vérin/vérins de blocage	1. Régler ou remplacer le vérin. 2. Réparer ou remplacer
Le bras opérationnel ne monte / descend pas facilement.	1. Restrictions dans la conduite d'air. 2. Vanne de commande défectueuse. 3. Vérin défectueux. 4. Lubrification insuffisante	1. Vérifiez s'il y a de plagues, de fuites ou de débris dans les conduites d'air et dans les raccords. 2. Remplacer. 3. Réparer ou remplacer. 4. Lubrifier (voir Entretien).
Le bras de commande ne monte / baisse pas.	1. Pression d'air d'alimentation insuffisante. 2. Restriction dans les conduites d'air. 3. Vanne défectueuse. 4. Vérin en panne.	1. Vérifiez l'alimentation en air pour un minimum de 10BAR (150 PSI). 2. Vérifiez s'il y a de plagues, de fuites ou de débris dans les conduites d'air. 3. Remplacer. 4. Réparer ou remplacer.
Le bras presse-talon auxiliaire BP1 Plus ne monte / baisse pas	1. Fuites dans les conduites d'air, dans les raccords ou dans les vannes. 2. Vanne défectueuse. 3. Vérin défectueux. 4. Goujon de glissement bloqué. 5. Lubrification insuffisante.	1. Vérifier s'il y a de plagues, de fuites ou de débris dans les conduites d'air ou dans les vannes. 2. Remplacer 3. Réparer ou remplacer. 4. Régler la tension de l'écrou qui fixe le goujon 5. Lubrifier
Affaiblissement du bras presse-talon auxiliaire BP1 Plus	1. Fuite dans les conduites d'air, dans les raccords ou dans une vanne. 2. Vérin défectueux. 3. Contrôler la vanne qui fuit ou qui est défectueuse.	1. Vérifier s'il y a de plagues, de fuites ou de débris dans les conduites d'air ou dans les vannes. 2. Réparer ou remplacer. 3. Réparer ou remplacer.

30 - SCHÉMA ÉLECTRIQUE

(Moteur rotation mandrin à 2 vitesses en sens des aiguilles d'une montre, à 1 vitesse dans le sens opposé)







1 - INTRODUCTION

Thank you for purchasing a product from our line of tire changers, which are perfectly suited for mounting and demounting all types of tires, including racing, run-flat, and UHP tires.

To ensure the machine operates properly and to maximize its service life, simply follow the instructions in this manual, which must be read and understood in its entirety.

1.1 Tire Changer Data:

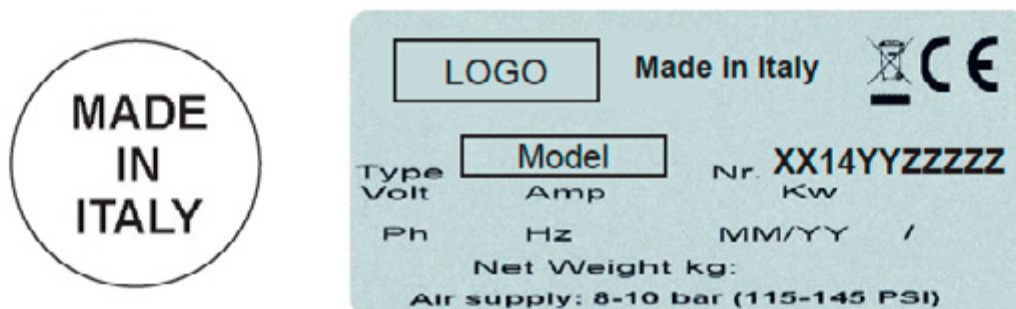
A description of the “Tire Changer Model” and the “Serial Number” help streamline our technical support services and facilitate the shipment of any necessary replacement parts.

This information can be found on the adhesive label affixed to the tire changer. For clarity and simplicity, see the FACSIMILE below.

1.2 Manufacturer's Specifications:

See the Declaration of Conformity on page 2 of this manual and the nameplate (affixed to the machine)

1.3 Nameplate Specifications:



2 - GENERAL INFORMATION

The tire changer is a machine designed to remove and mount tires from cars and light commercial vehicles with rims ranging from 12" to 34" and a maximum diameter of 1,200 mm (47").

The tire changer is designed to remove and mount traditional tires for cars and light commercial vehicles, new-generation “self-supporting” RUN-FLAT tires, and ultra-high-performance (UHP) tires with steel and/or alloy rims, including large sizes. The tire changer IS NOT DESIGNED to remove tires that are still inflated or dirty, nor to straighten rims or remove industrial wheel rims: all such operations are PROHIBITED.

This manual is an integral part of the machine. Before using the tire changer, be sure to carefully read the warnings and instructions in this manual, as they provide important safety information regarding operation and maintenance.



Keep this manual in a safe place for future reference.

NOTE: Some parts or components of the production machines may differ from those shown here.

3 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Connections:

- Power supply: 230V – 1-phase – 50/60 Hz with “motoinverter” system
- Operating air pressure: 8-10 bar (116-145 psi)
- Inlet air pressure regulator set to 10 bar (145 psi) included
- Inflation pressure limiter set to 3.5 bar (50 psi) included

Working capacity:

- Clamps rims from 12” to 34”
- Max. rim width: 16” (406 mm)
- Max. outer tire diameter: 47” (1200 mm)

Specifications for the 230V 1-phase 50/60 Hz chuck assembly with “motoinverter” system:

- Chuck rotation motor power: 0.75 kW
- Max. chuck rotation torque: 1,200 Nm
- Chuck rotation speed (clockwise): 7-16 rpm
- Operating noise level: < 70 dB

Data for the tire-removal units:

- Force of tire-removal cylinders per disc at 10 bar: 12,037 N (1,227 kg)
- Maximum opening of the disc-type separators: 670 mm (26»)
- Force of the bead-pressing cylinder at 10 bar: 4,218 N (430 kg)

Miscellaneous Specifications:

- Machine dimensions in compact configuration: 1,180 x 1,300 x 1,770 (h) mm
- Net weight of the machine without optional accessories: 395 kg.
- Permitted operating temperature range: min. +5°C, max. +50°C (+41°-122°F)

Standard accessories (see page 27):

- Tire grease and brush
- Bead breaker lever
- Plastic lever
- Plastic insert kit for mounting tool
- Plastic guards for the “Smart Lock” system’s centering cone
- Rubber guards for the chuck and drive shaft
- Plastic cone, 70 mm in diameter
- Chuck reduction ring
- WDK bead clamping vise
- Set of rubber guards
- Knob wrench for the “Smart Lock” system
- Cleaning brush for the “Smart Lock” system
- Lubricator + filter + pressure regulator
- Replacement O-rings for the “Smart Lock” system
- Gloves

Optional main accessories (see page 29):

- Locking system for securing inverted and flanged rims
- Cones for centering light commercial vehicle rims.
- WL Wheel Lifter (Lifting capacity: 80 kg)
- Special nylon cones for Lamborghini, Porsche, and BMW wheels
- "GUN" tubeless tire inflation device
- "WDK" kit

Standard Accessories**Packaging Specifications**

Dimensions AxBxC (cm)

114 x 143 x 186

Gross Weight 435 kg

(excluding optional accessories)



fig.1

Dimensions (mm)

Net weight: 395 kg
standard version
(without optional accessories)



4 - HAZARD SIGNS



Warning!

If any hazard labels are illegible or missing, replace them immediately.

Do not use the tire changer if one or more hazard labels are missing.

Do not place any objects in the operator's line of sight that could obstruct their view.

To request labels, use the part numbers shown in this illustration.

5 - GENERAL SAFETY STANDARDS

The use of the tire changer must be restricted exclusively to qualified personnel authorized for this purpose.

An operator may be considered qualified provided they have understood the instructions contained in this user and maintenance manual provided by the manufacturer, have obtained certification upon completion of a specific training course, and are familiar with the safety standards in effect at the workplace.

Operators responsible for using the machine must never work under the influence of medication, alcohol, or other substances that could impair their abilities.

To ensure additional safety, operators must wear safety shoes, gloves, and protective eyewear. Under NO CIRCUMSTANCES should they wear clothing that could become caught in the machine or restrict their freedom of movement.

The operator must:

- Read and understand the user and maintenance manual to ensure the machine is used properly and safely.
- Read and understand the hazard warnings.
- Understand the hazard notices.
- Understand the machine's specifications.
- Keep unauthorized persons at a safe distance from the work area.
- Ensure that the machine is started up in compliance with all applicable standards and other relevant regulations.
- Ensure that each operator has the necessary knowledge to use the machine correctly and safely.
- Avoid contact with live or pressurized components while the machine is still connected to the electrical power supply and/or compressed air supply.
- Keep the user and maintenance manual in an easily accessible location for reference as needed.



The use of the tire changer is restricted exclusively to qualified personnel who have been trained and authorized for this purpose.

- Under no circumstances should the tire changer be used by persons with any disability if such use would compromise safety.

- Any unplanned intervention or modification to the machine not previously authorized by the manufacturer releases the manufacturer from all liability for any direct or indirect damage caused by such operations.

- The removal or modification of safety devices immediately voids the warranty and constitutes a violation of European Safety Standards.

- Labels providing instructions and warnings are affixed to the tire changer. Designed to be durable, if they become damaged, the user may request replacements as spare parts.



In the event of a fire, to extinguish the flames, you must use only powder or co² fire extinguishers

	Water Fire Extinguisher	Foam fire extinguisher	Powder fire extinguisher	CO ² fire extinguisher
SECS Materials	OK	OK	OK	OK
FLAMMABLE Materials	NO	OK	OK	OK
ELECTRICAL equipment	NO	NO	OK	OK

6 - SAFETY DEVICES

The tire changer is equipped with safety features that ensure the safety of the operator using the machine:

- Pneumatic safety valve, located inside the machine: During inflation, it prevents the pressure from exceeding 3.5 bars (50 psi).
- a pressure regulator and pressure gauge limited to the circuit's maximum pressure of 10 bar (145 psi).

If the machine is equipped with the optional "Tubeless Inflation Device" accessory:

- a maximum pressure valve mounted on the tank: this prevents the maximum air pressure from exceeding 11 bar (160 psi)



Removing or modifying safety devices immediately voids the warranty and constitutes a violation of European Safety Standards.

7 - TRANSPORT

The tire changer must be transported in its original packaging and kept in the position indicated on the packaging itself.

- The machine must be moved in its packaging using a forklift with an appropriate lifting capacity, with the forks inserted at the points indicated in the figure below (Fig. 1).

8 - UNBOXING

Remove the cardboard box and, after removing the mounting screws, take the machine off the original pallet. Check that the machine is in good condition. If you have any doubts, do not use the machine; contact your dealer.

Packaging materials must be kept out of the reach of children, as they may pose a hazard. Set aside the packaging materials for recycling if they are polluting or non-biodegradable.

Note: Since the most fragile parts are coated with a special anti-rust oil, any traces are solely due to this oil and not to negligence. Clean as needed.

Use a lifting device with sufficient lifting capacity to support the weight of the tire changer (at least 500 kg); to lift the machine, use a sling with a minimum load capacity of 500 kg. (Fig. 2)

Once the machine is in position, remove the transport strap.



fig.3

After positioning the machine in its final location, remove the safety pin that prevents the arm from accidentally tilting (Fig. 3). Keep the pin with the supplied accessories for reuse the next time the machine is moved.

9 - INSTALLATION

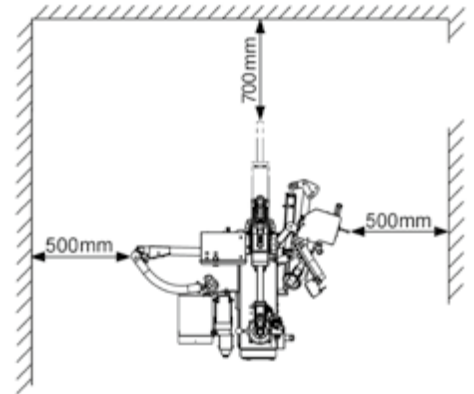
9.1 Space Required for Machine Installation

When selecting an installation site, ensure compliance with applicable workplace safety standards.

The tire changer must be connected to the electrical power supply and the compressed air system; therefore, the machine must be installed near these power sources.

In addition, the installation site must have at least the space shown in Figure 1 to allow all parts to operate properly without the risk of obstruction.

Lighting must be adequate to ensure safe operation and must also comply with applicable workplace safety regulations.



9.2 Installation and Commissioning

Position the tire changer on a level, smooth, non-slip surface with sufficient clearance.

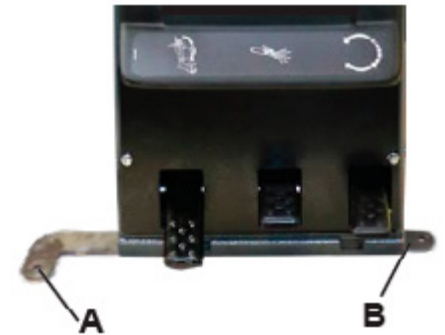
It is not necessary to anchor the machine to the floor; however, if you do choose to anchor it, drill holes in the floor at the level of the two holes on the machine's base to a depth of 100 mm. To do this, use a 10 mm diameter concrete drill bit of appropriate length.

At the front, insert the two brackets "A" and "B" into the machine's base and drill two holes identical to the previous ones.

Insert metal anchors into the holes you have drilled and tighten them securely.

If the machine is to be installed outdoors, it is essential to place it under a suitable structure to protect it from the elements.

The installation site for the tire changer must be equipped with a grounded electrical safety circuit and a 16 A ground-fault circuit interrupter (GFCI) that is clearly visible and accessible to the operator.



NOTE: If the machine is supplied without an electrical plug, it is the user's responsibility to install one (rated at least 16 A) that is suitable for the machine's voltage and complies with current standards.

	Before connecting the machine to the power supply, check the manufacturer's specified power supply information on the label affixed to the machine itself.
	Any work performed on the electrical system, even if minor, must be carried out by qualified personnel.
	The manufacturer assumes no liability for any damage to the machine resulting from an electrical connection other than the one specified below.
	While the machine is being moved, during its initial positioning, and during any future movement, the machine must be disconnected from all electrical and pneumatic power sources.
	When connecting the machine to the compressed air system for the first time, take care to prevent any sudden or abrupt movements of the machine, as this poses a hazard in the work area.

9.3 Connection to the Compressed Air System

A compressed air connection capable of supplying a minimum operating pressure of 8 bar must be available at the installation site.

- Connect the machine to the compressed air system using the fitting located on the air inlet assembly at the rear of the machine. (Fig. 2)

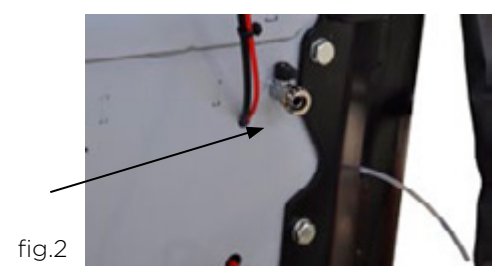
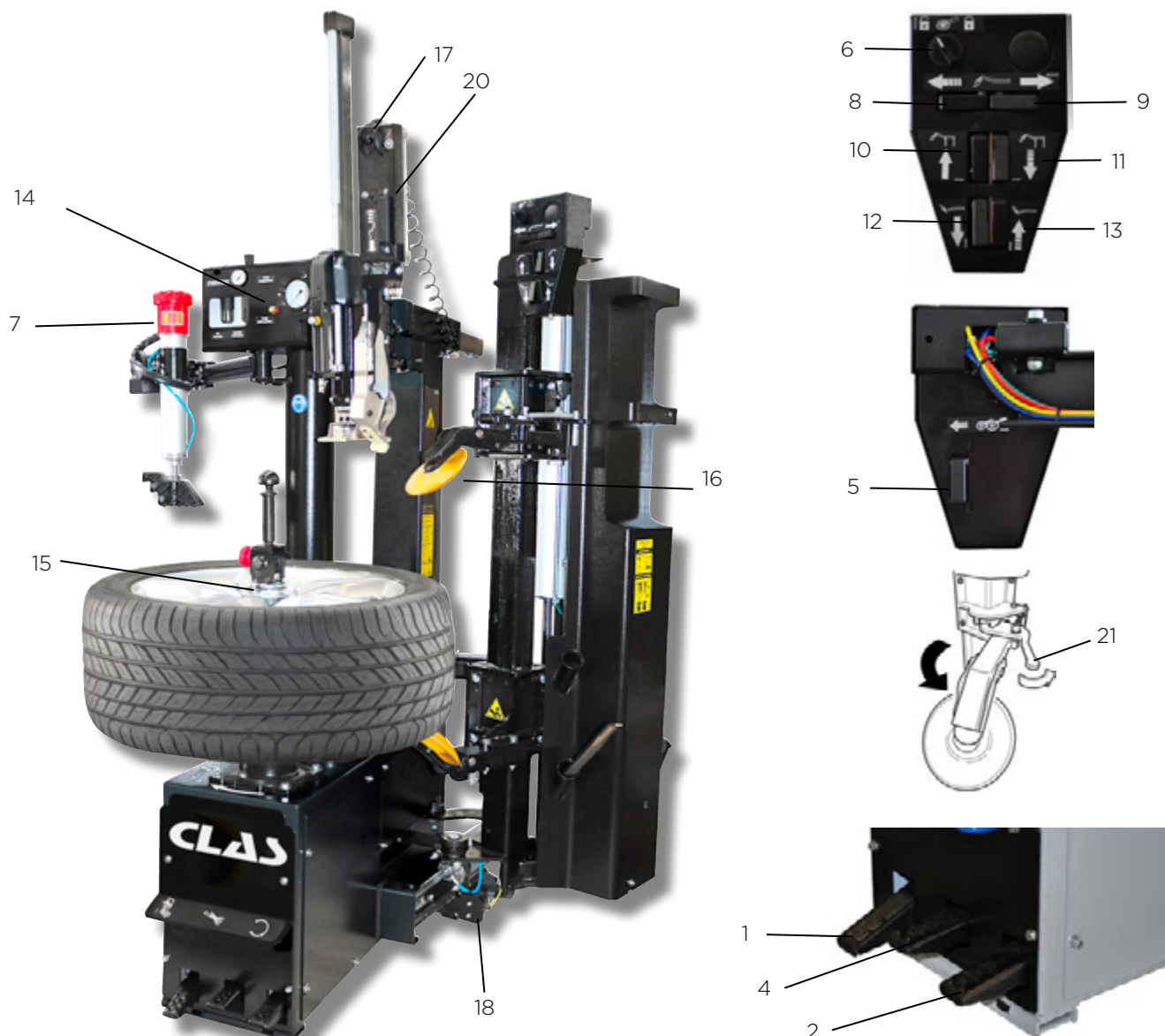


fig.2

10 - DESCRIPTION OF CONTROLS AND FUNCTIONAL TEST



- 1) Pedal for tilting the vertical arm
- 2) Pedal for clockwise and counterclockwise rotation of chuck flange 15
- 4) Inflation pedal
- 5) Selector switch for "out-of-stroke" operation of bead-separator discs 16 and 18
- 6) Selector switch for locking the bead-separator carriage and activating "out-of-stroke" mode (button 5)
- 7) Up/down buttons for the pneumatic bead press
- 8) Button to move the bead-removal carriages forward
- 9) Button to move the bead-removal carriages backward
- 10) Button to move the upper bead-removal carriage upward

- 11) Button to lower the upper heel-release carriage
- 12) Button to lower the lower heel-release carriage
- 13) Button to raise the lower heel-release carriage
- 14) Deflation button (inflation via pedal 4)
- 15) Chuck clamp
- 16) Upper peeling disc
- 17) "Lever - No lever" system selector
- 18) Lower peeling disc
- 19) Operator arm control button
- 20) Leverless mounting/dismounting control
- 21) Upper peeling arm opening control



The functional test must be performed without the tire. In addition, during operation, make sure that no other machine components interfere with the operations being performed.

11 - IDENTIFYING THE WHEEL AND TIRE

Before performing any tire removal or installation procedure, it is ESSENTIAL to verify the dimensions of the rim and the tire—which must match—and to ensure that neither is damaged.

CAUTION: These steps are very important. If performed correctly, they prevent the risk of tire blowout during bead seating and inflation.

All rims are marked with information regarding: diameter, width, number of anti-detachment ridges (humps), etc.

12 - VALVE POSITION

The illustration shows a wheel rim as if it were a watch. During the various steps described below, ALWAYS refer to this illustration when positioning the valve or the tools.

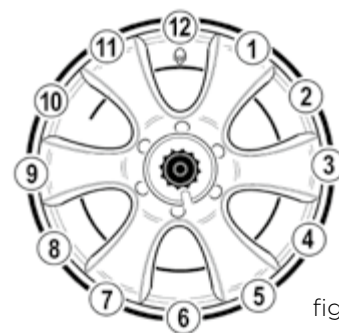


fig.3



CAUTION:

To avoid damaging the valve and the pressure sensor (if present), it is essential to always install the valve according to the instructions for removal and installation.



WARNING:

It is strictly prohibited to mount tires on rims with different specifications (in terms of diameter and width). Furthermore, it is prohibited to mount tires with dimensions other than those specified on the vehicle registration certificate.

13 - CLASSIFICATION OF WHEELS AND TIRES

13.1 Standard Wheels

A standard wheel is defined as a passenger car wheel with a steel or Aluminum rim, a center hole, a groove on the outer side, and a traditional-style tire (not RUN-FLAT or ultra-low-profile)

13.2 Wheels with Ultra-High-Performance (UHP) Tires

“Ultra-High-Performance (UHP)” tires are defined as tires with a height-to-width (H/C) ratio less than 0.5 (e.g., the 45 series indicates an H/C ratio of 0.45). To be considered LOW-PROFILE (UHP), tires must also have a maximum speed rating equal to or greater than V.

Maximum Speed Codes

Q= up to 160 km/h

R= up to 170 km/h

S= up to 180 km/h

T= up to 190 km/h

U= up to 200 km/h

H= up to 210 km/h

V= up to 240 km/h

W= up to 270 km/h

ZR= > 240 km/h

ZR(Y)= > 300 km/h

13.3 Wheels with “Run-Flat” self-supporting tires

The term “run-flat tires” refers to tires that, even when deflated, allow the vehicle to continue driving for a predetermined distance and at a predetermined speed. These values may vary from one manufacturer to another. Currently, there are two types of run-flat tires on the market:

- REINFORCED-SIDEWALL (SELF-SUPPORTING) RUN-FLAT TIRES: thanks to a different rubber compound and a reinforced structure,

the tire’s sidewall is able to support the vehicle’s weight even when there is no internal pressure.

- RUN-FLAT tires with INTERNAL SUPPORT: these are equipped with a ring inside the rim that supports the sidewall of the tire when there is no internal pressure. The internal support may be made of plastic (Pax-System) or metal (Support-Ring).

All tires other than those in the categories described above should be considered standard tires.

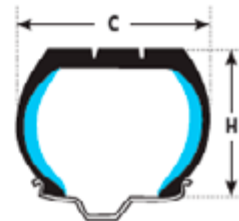
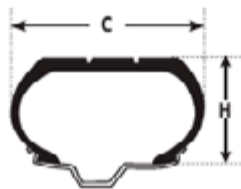
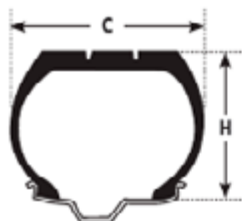
The tire changer can be used on all types of “standard” tires, “low-profile UHP” wheels, and all run-flat tires with reinforced sidewalls.

For RUN-FLAT tires with an inner liner (Pax System or Support Ring), dedicated tools and accessories must be used in accordance with the specific instructions provided by the tire manufacturers.

The installation and removal procedure is the same for both standard wheels and wheels with low-profile UHP and RUN-FLAT tires with REINFORCED SIDES (self-supporting)

**CAUTION:**

Be sure to follow the instructions carefully to avoid causing irreparable damage to the tire (damage that could compromise the safety of the vehicle and its passengers).

TIRE IDENTIFICATION**Standard tire**

A tire (with or without an inner tube) with a soft compound and a width-to-height ratio greater than 50

Low-profile tires (UHP)

A tire (with or without an inner tube) featuring a soft compound, an aspect ratio of less than 50, and a speed rating higher than V.

RUN-FLAT Tire

A tubeless tire with reinforced sidewalls and a more durable compound, which allow you to keep driving even when the tire is flat (for a limited time and at reduced speeds).

14 - WDK STANDARDS

WDK is a German certification body that has evaluated the performance of tire changers and their ability to work on RUN-FLAT and UHP tires without causing potentially dangerous damage to the tire.

To properly perform mounting and dismounting operations in accordance with WDK standards, it is essential to:

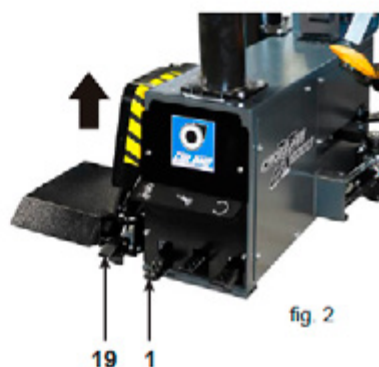
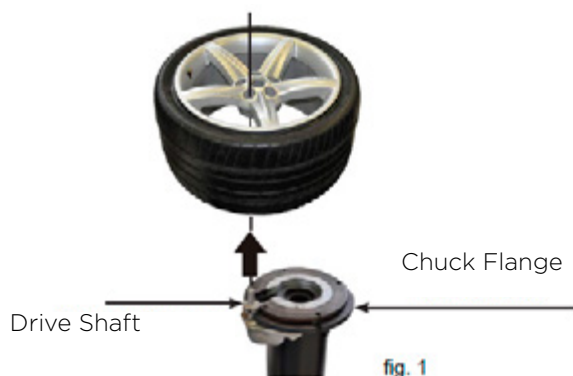
1. Be familiar with the guidelines – The guidelines are instructions provided in documents produced by WDK and apply to tire changers of any brand. They contain theoretical information and instructions designed to prevent damage to the tire, the rim, and any pressure sensor that may be present.
2. Certified machine – This tire changer is certified and meets the criteria required by WDK.
3. To meet WDK's requirements, the pneumatic bead press must be used with the presser specifically designed for this purpose (see photo on the right)
4. Qualified Operator – Training courses on this subject cover all the guidelines and instructions provided by WDK. It is also possible to take a specific course to obtain WDK certification if necessary.

15 - WHEEL LIFTING AND POSITIONING ON THE CHUCK

Before lifting the wheel and positioning it on the centering plate, use an appropriate tool to remove all weight balance weights from the rim, taking care not to damage it.

Before securing the wheel, press pedal 1 (Fig. 2) to tilt the vertical arm and clear the work surface.

- Lift the wheel and position it on the chuck flange. Align the center hole of the rim with the chuck's axis of rotation.
- Center one of the rim's mounting holes with the drive shaft of the chuck flange (Fig. 1).



If a wheel positioner is available:

Before lifting and positioning the wheel on the clamping mandrel, remove all balancing weights from the rim using an appropriate tool, taking care not to damage the rim. Also remove any objects or tools that could interfere with the operation of the wheel lift (optional accessory).

Place the wheel vertically on the wheel lifter (optional), with the back of the rim facing the tire changer.

Press the control pedal (Ref. 19) (Fig. 2) to lift the wheel and position it on the centering plate.

Once the wheel is above the clamping mandrel, align the center bore of the rim with the axis of rotation of the centering plate.

Rotate the wheel so that one of the rim's mounting holes aligns with the drive pin on the centering plate (Fig. 1).

Lower the wheel lift by releasing pedal no. 19.

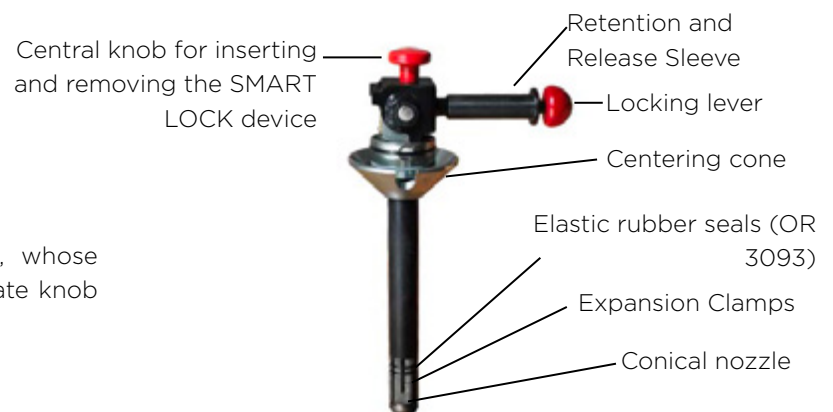
Reverse-channel wheels must be positioned and clamped onto the chuck in the opposite direction so that the rim channel faces upward.

For reverse-channel rims, you must use the FRR Quick clamp (available upon request). Follow the installation instructions provided with the FRR Quick clamp.

16 - WHEEL LOCKING USING THE "SMART LOCK" SYSTEM

- The clamp is secured using expansion clamps, whose clamping force can be adjusted using the appropriate knob and the adjustment wrench with a knob.

- Weight: 4.5 kg.



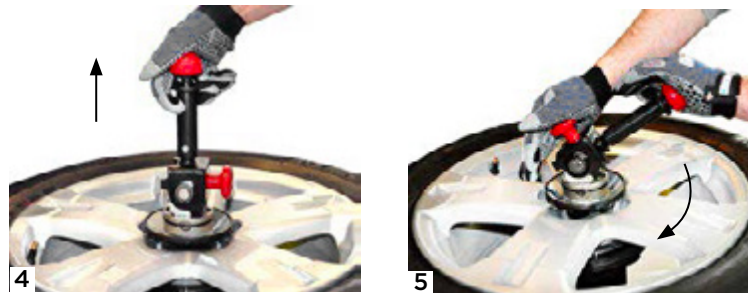
WHEEL LOCKING USING THE "SMART LOCK" SYSTEM

1. Position the wheel correctly on the hub flange. Engage the "SMART LOCK," making sure the centering cone aligns with the center hole of the rim, leaving no play between the "SMART LOCK," the rim, and the hub.
2. Hold down the central knob of the "SMART LOCK" to eliminate any residual play, and turn the locking lever to the vertical position.
3. When locked, the retaining system automatically engages in place (with a click). Check that the wheel is securely and stably locked onto the hub before proceeding with truing, removal, or installation.



UNLOCKING THE WHEEL

4. Once work on the wheel is complete, lift the retaining and release sleeve.
5. Move the lever down to the horizontal position to release the "SMART LOCK" from the chuck and remove the wheel.



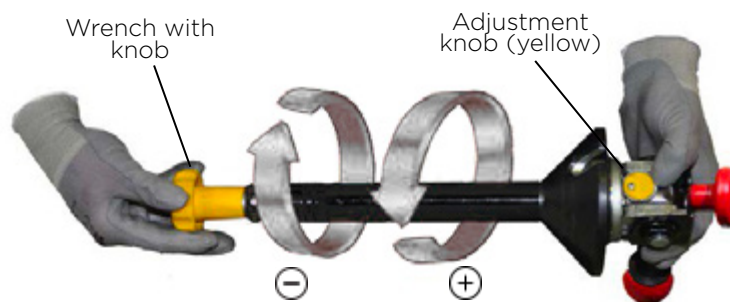
16.1 Adjusting the Clamping Force

Over time, the clamping force of the "SMART LOCK" may decrease due to wear on some internal components; this is evident in the movement of the locking lever, which gradually becomes "smoother."

To restore, increase, or decrease the clamping force of the "SMART LOCK," press the yellow button designed for adjustment and manually rotate the conical nozzle—using the supplied key—that operates the expansion clamps. Release the button and continue slowly turning the conical nozzle until the button clicks back into its original position.



⊖ Turn **counterclockwise** to **reduce** the clamping force



⊕ Turn **clockwise** to **increase** the clamping force

16.2 Maintenance

- Regular cleaning and lubrication of the mechanical components of the "SMART LOCK" ensure proper operation and a long service life.
- 1 - Clean the expansion clamp using the wire brush or swab provided.
- 2 - Blow with compressed air to remove any remaining dirt.
- 3 - Clean the interior of the chuck housing using the swab provided.
- 4 - Blow with compressed air to remove any remaining dirt.
- Periodically lubricate the moving mechanical parts with CRC or a similar product.
- It is recommended to replace the two rubber seals (OR 3093) every 12 to 18 months of "SMART LOCK" use.



17 - TYRE PRESSURE MONITORING SYSTEM (TPMS)

The TPMS system, using sensors installed in the tire, alerts the on-board computer to any loss of tire pressure as well as dangerous temperature fluctuations.

These pressure sensors ensure safe travel by allowing the driver to detect pressure losses of less than 20%.

This chapter explains the proper positioning of the valve with the pressure sensor during work operations to prevent any potential damage.

Removal:

Begin pressing the disc against the upper sidewall of the tire, positioning the valve with the sensor at the 2 o'clock position.

Tool Insertion:

Move the valve to the 2 o'clock position and place the removal tool in the working position. While turning, move the tool inside the channel and stop when the valve is at the 11 o'clock position.

Removing the Upper Bead:

Rotate the mandrel by pressing pedal 22 (clockwise) and position the valve at the 1:00 o'clock position (it will therefore be approximately 10 cm to the right of the tire removal tool) to avoid damaging the valve itself or, if applicable, the pressure sensor.

Caution: During the various stages of the procedure, the rim and tire must always rotate together to ensure the TPMS sensor remains properly positioned.

Removing the lower bead using the bead breaker:

Position the valve with the sensor under the bead breaker at the 12 o'clock position.

Removing the lower bead using a bead-separator disc:

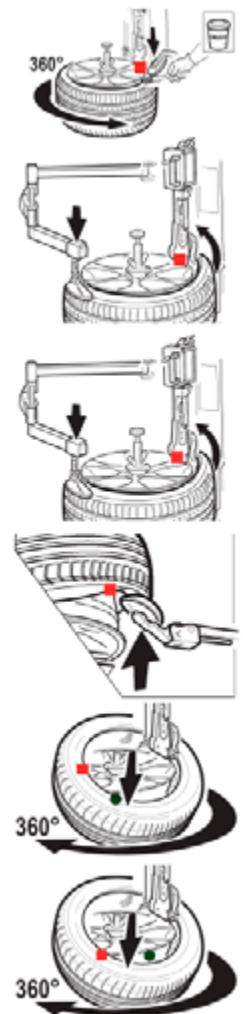
Position the valve with the sensor facing the bead-separator disc

Installing the lower bead:

Position the valve with the sensor at the 5 o'clock position or, in any case, approximately 10 cm from the pulling point.

Installing the upper bead:

Position the valve with sensor at the 5 o'clock position or, in any case, at a distance of approximately 10 cm from the pulling point.



■ Capteur TPMS
● Point de traction

18 - REMOVING THE BEAD



Before performing any procedure, be sure to COMPLETELY DEFLATE the tire by removing the valve.

-Before lifting and positioning the wheel on the mandrel, remove all counterweights from the rim. To do so, use an appropriate tool, taking care not to damage the rim.

-Before beginning any operation, ensure that there is no pressure sensor; if present, check its condition and operation using a suitable tool.

-The bead-separator discs are mounted on special tilting supports designed to prevent damage to the rim edge.

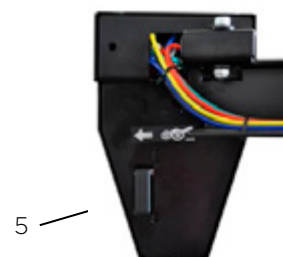
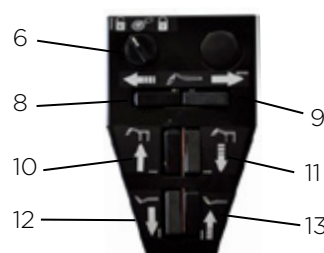
18.1 Removing the Upper Bead

First, verify that the wheel is perfectly centered and secured on the mandrel and that the upper bead-separating disc arm is in the operating position.

Release the bead-separator assembly using selector 6 and position it using buttons 8, 9, 10, and 11 on the control panel so that the upper disc is at a radial distance of approximately 3-4 mm from the rim edge (Fig. 1). Lock the tire-removal assembly in place again by turning selector 6.



fig.1





During removal operations, pay attention to the position of the pressure sensor (if present), which is normally inserted into the rim valve. Improper control of the forward movement of the removal disc could damage the sensor

- Rotate the chuck until the valve reaches the 3 o'clock position.
 - Lower the bead breaker disc until it makes contact with the tire, using control 10 to raise it and control 11 to lower it.
 - Then, begin rotating clockwise.
- Note: Rotation can be performed at two different speeds, which the operator can select based on the method deemed most appropriate for the job.
- While the tire is rotating, lower the bead-separating disc until it is just below the rim edge; then press and hold the "over-travel" function button 5 while simultaneously continuing to lower the disc (by pressing the control repeatedly) until the tire bead separates from the rim.



fig.2

- Once the bead-separator disc has created sufficient space, carefully apply lubricant (Fig. 2) to both the inner surface of the rim and the tire bead; use a special tire lubricant for this operation.



When the sensor is present, avoid any contact with the lubricant.

- Once the tire has been detached from the rim, lift the upper bead breaker disc out of its working position by pressing button 10.

18.2 Removing the Lower Bead

Once the upper bead has been removed and the bead-separating unit is still locked in place, it is not necessary to radially reposition the lower disc; since it is aligned with the upper disc, it should be approximately 3-4 mm from the rim edge.

- Raise the lower bead-separator disc until it comes into contact with the bead using controls 13 for raising and 12 for lowering (Fig. 3). Then, begin rotating clockwise.
- While the tire is rotating, raise the bead-separator disc until it is above the rim edge; then press and hold the "overrun" function button 5 while simultaneously continuing to raise the disc (by pressing the control repeatedly) until the tire bead detaches from the rim.

- Once the bead-separator disc has created sufficient space, begin lubricating carefully both the inner part of the rim and the tire bead; (Fig. 3) for this operation, use a special tire lubricant.



fig.3



CAUTION:

When lifting the tire off the ground, apply pressure only to the tire's heel and under no circumstances to the sidewall

19 - WHEEL/TIRE OPTIMIZATION

Even a well-balanced wheel can still vibrate while driving due to irregularities in the rim and tire.

To remedy this problem, it is essential to reposition the wheel on the tire changer, lift the bead, and reapply lubricant, rotating the tire until it is properly aligned with the rim.

This operation is very easy if you use tire-separating discs, which, by applying moderate pressure to the tire, prevent it from rotating, while the rim, driven by the mandrel, rotates and moves into the position indicated by the wheel balancer.

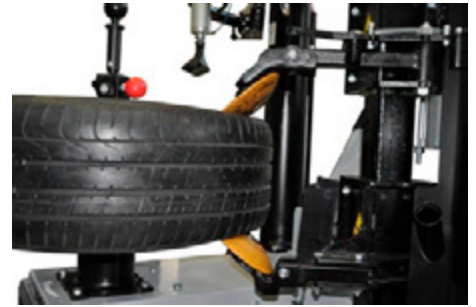


fig.4

20 - REMOVING THE TIRE

- Once the bead lifting phase is complete, check that the wheel remains locked and properly centered on the chuck flange.

20.1 Removing the Upper Bead

- Press pedal 1 to move the arm closer to the wheel and, at the same time, position the tool on the edge of the rim using the handle (Fig. 1). Press button 19 to position 1 (Fig. 2) to lower the operating arm, and then to position 2 to lock it in place. This will position the tool at the correct distance from the rim, approximately 2 mm.

- Rotate the chuck by pressing pedal 2 until the valve is in the 1 o'clock position (i.e., approximately 10 mm to the right of the mounting tool) to avoid damaging the valve itself or the pressure sensor (if present).

- Lower lever 20 to insert the tire lever between the rim edge and the tire bead.

As it moves into the tire, the tire lever must properly engage the bead so that it can then be lifted.

- To facilitate insertion and engagement of the bead, rotate the chuck until the tool engages.

- Applying moderate pressure from the lower bead breaker disc on the lower sidewall of the tire and from the pneumatic bead press on the upper sidewall at the 6 o'clock position can provide additional assistance in inserting the tool (Fig. 4)

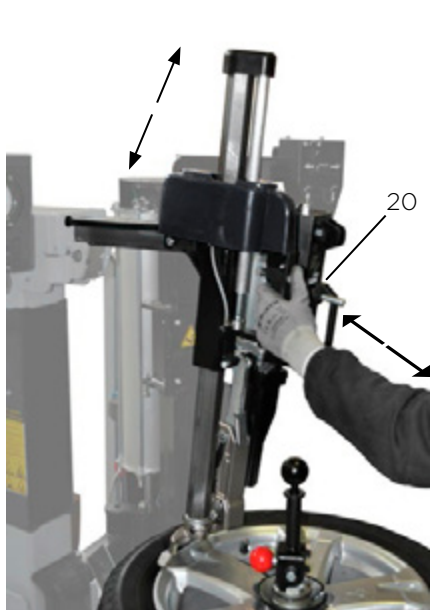


fig.1

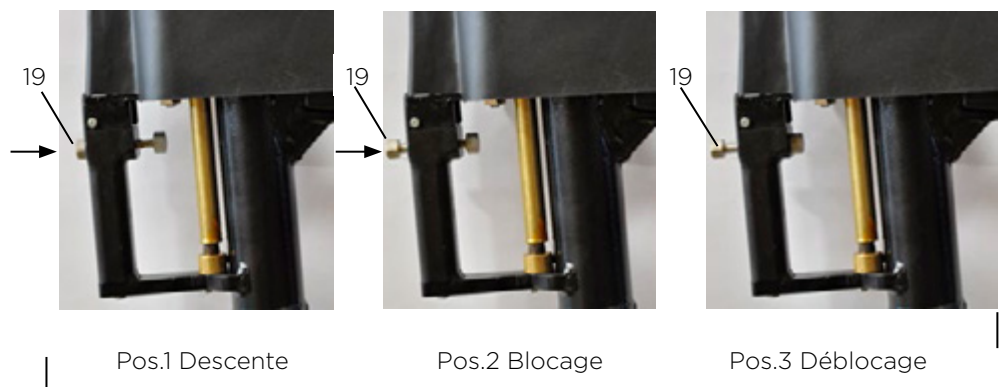


fig.2

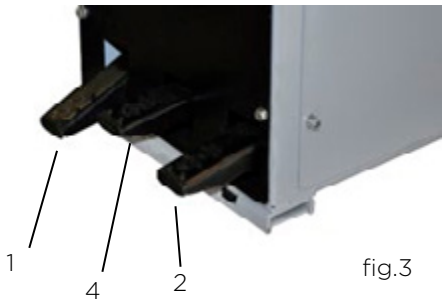


fig.3

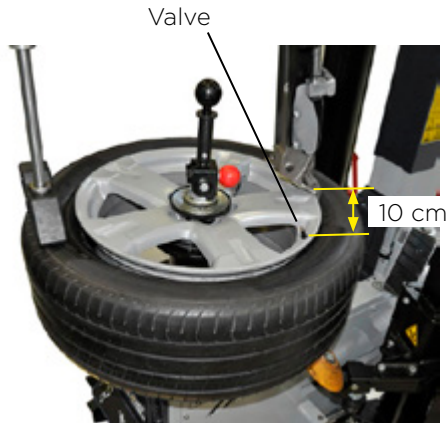


fig.4



fig.5

- Once the bead is hooked, lift the tool by operating control lever 20 to pull it off the rim edge.
- To make it easier to lift the bead, position the bead press at the 6 o'clock position and press on the sidewall of the tire (Fig. 4)
- Press pedal 2 and turn clockwise until the top bead has completely come off the rim edge.

CAUTION:

The tire and rim must move as a single unit.

- To facilitate the removal of the top bead and reduce stress on the tire, insert the plastic lever as shown (Fig. 5) and rotate clockwise while simultaneously lifting the tire using the lower bead breaker disc.

20.2 Removing the Lower Bead

- Press pedal 1 to move the operating arm away from the working position.
- Before removing the lower bead, rotate the chuck and set the valve to the 1 or 2 o'clock position to avoid damaging the valve itself or the pressure sensor, if present.
- Activate the lower tire separator disc to lift the tire until the lower bead is positioned approximately 1 cm above the upper edge of the rim (Fig. 1).
- Rotate the tire clockwise until it is completely removed from the rim.
- Check the condition of the pressure sensor, if present, and replace it if damaged.



Fig.1

CAUTION:

The tire and rim must move as a single unit.

- To facilitate the removal of the lower bead and reduce stress on the tire, insert the plastic lever and rotate the tire clockwise while simultaneously lifting it using the lower bead lifter disc.

To remove a tire manually using a traditional bead breaker:

- Move the control handle 17 (page 20) upward to position the tool inside the mounting head.
- Set the bead breaker to the appropriate position and operate it as usual.



Fig.2

21 - STANDARD TIRE INSTALLATION

- Perform all inspections on the rim and tire as described in the corresponding chapter of this manual, on page 13.
- If the rim has been removed, reposition it and secure it to the mandrel flange by following the instructions in the "Securing the Wheel" chapter on page 15.
- Carefully lubricate the entire inner surface of the rim and the tire beads, both on the outside and inside, around the entire circumference and to a thickness of at least 3 cm.



When the sensor is present, avoid any contact with the lubricant.

21.1 Mounting the Lower Bead

- Position the tire horizontally on the rim, tilted slightly downward at the 12 o'clock position, so that both beads are below the upper edge of the rim.
- Press pedal 1 to retract the operating arm and correctly position the mounting tool on the rim's edge.
- Position the tire slightly tilted downward at the 3 o'clock position, placing the lower bead on the mounting tool so that it rests on the left "shoe" and below the right finger.
- While pressing rotation pedal 2, rotate the tire clockwise and, at the same time, manually press down on the tire at the 5 o'clock position until the bead is level with the channel. Maintain this pressure until the tire reaches the 8 o'clock position during rotation, ensuring the lower bead is fully seated.



21.2 Mounting the Upper Bead

- Keep the arm and the mounting tool in the working position and proceed to mount the upper bead by positioning the tire on the rim, slightly tilted downward at the 3 o'clock position, so that the upper bead rests on the left "shoe" and below the finger to the right of the mounting tool (Fig. 1)



The heel is positioned correctly on the "shoe" and below the tip of the mounting tool.



The heel is positioned correctly on the "shoe" and below the tip of the installation tool, which can be lowered slightly to facilitate installation



fig.2



fig.3

- Press the rotation pedal (2) to rotate the tire clockwise and, at the same time, manually press down on the tire at the 5 o'clock position to force the upper bead up to the level of the groove; maintain this pressure until the tire reaches the 8 o'clock position during rotation, at which point the upper bead is fully seated (Fig. 2) .
- For particularly difficult tires, even if they are not deflated, it is recommended to use the BP1 PLUS pneumatic bead press (Fig. 3).

Using controls 7 (page 12), push the bead press's presser against the tire's edge at the 5 o'clock position. Press pedal 2 and rotate the tire until mounting is complete. At the end of the operation, the bead press's presser will automatically return to its rest position.

**CAUTION:**

Make sure that the tire and rim move as a single unit.

Buttons to lower the pneumatic heel press



fig.4

21.3 Mounting UHP and RUN-FLAT Tires

It is therefore essential to follow the WDK procedure to avoid causing permanent damage to the tire.

- Mounting the lower bead of a UHP or RUN-FLAT tire is relatively easy and can be done by following the same instructions as for a standard tire.
- Once the lower bead is mounted, hold the arm and the mounting tool in the working position and begin the WDK procedure to mount the upper bead. Position the tire on the rim so that it is slightly tilted downward, in the 3 o'clock position.
- Use the supplied tire clamp, positioning the rubber guard appropriate for the rim type (• steel rim, •• alloy rim, ••• alloy rim with protruding spokes) (Fig. 1) and securing it to the rim edge, with the valve positioned at the 3 o'clock position. If necessary, press the tire sidewall with the upper bead breaker disc to assist with inserting and securing the tire clamp.
- Keep the upper bead-separator disc level with the rim groove, rotate it slightly, and insert the bead-presser of the bead-pressing device between the disc and the bead clamp, pressing on the tire sidewall until the upper bead is level with the rim groove (Fig. 3)
- According to WDK operating procedures, the pneumatic bead press must be equipped with the "WDK" presser (optional accessory) (Fig. 2).
- Ensure that the upper bead is resting on the left "shoe" and below the right-hand finger of the mounting tool.
- Begin rotation, ensuring that the upper bead does not slip into the wheel, between the rim edge and the bead breaker disc.
- While rotating, when the clamp is at approximately the 6 o'clock position, ensure that the entire bead in this section is within the rim groove.
- If this condition, which is essential for proper mounting, is not met, use the pneumatic bead press to apply pressure to the sidewall of the tire, where necessary, to guide the top bead into the rim groove (Fig. 4).

**CAUTION :**

Perform these final steps carefully, taking care not to put excessive strain on the sidewall of the tire.

Rubber protective covers



Fig. 1

WDK Presser (optional)



Fig. 2

Resume rotation until the upper bead is fully mounted.

- Remove the vise and the guard, using the bead press if necessary.
- Remove the pneumatic bead press and lift the bead-separating disc away from the working position using pushbutton 10.
- Press pedal 1 to retract the operating arm and pushbutton 9 to move the set of bead-separating discs to the rest position (off).
- During the subsequent tire inflation process, keep the wheel secured on the mandrel (carefully read the inflation instructions on the next page).
- Once inflation is complete, release the wheel and lower it to the ground using the wheel lift (optional), if necessary.



fig.3



fig.4

22 - INFLATION



Inflating tires requires great care. Therefore, it is essential to strictly follow the instructions provided below, as the tire changer is NOT designed to protect the operator (or anyone standing near the machine) in the event of an accidental tire blowout.



CAUTION! If, during inflation, the tire bead does not seat at the maximum pressure of 3.5 bar, you must repeat the process of seating the bead and lubricating the tire before inflating it again.

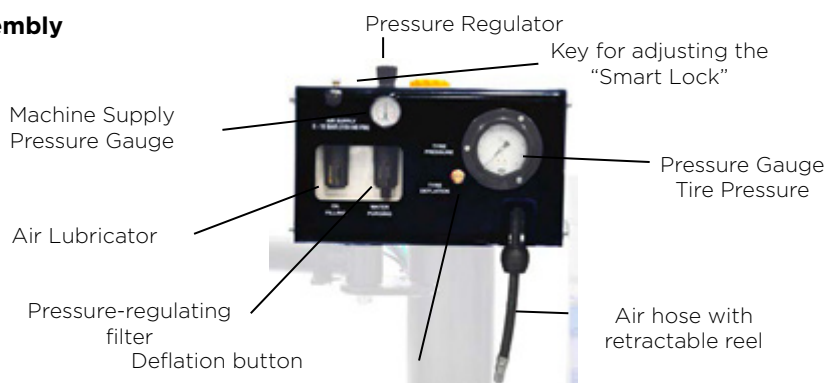
⚠ DANGER



A tire blowout or a rim failure under pressure can cause serious injury to the operator and pose a risk of death.

- Carefully verify that the rim and tire dimensions match.
- Also check the tire and rim for wear to identify any defects before beginning the inflation process.
- Inflate the tire in short bursts, checking the pressure frequently.
- All manufacturer-supplied tire changers are set to a maximum inflation pressure of 3.5 bar (50 PSI). IT IS RECOMMENDED NEVER TO EXCEED THE PRESSURE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER.
- Keep your hands and body as far away from the tire as possible during inflation.

Tire assembly



4. Foot pump

- Connect the inflation hose to the tire valve.
- Double-check that the rim and tire diameters match.
- Make sure the rim and tire are sufficiently lubricated; if necessary, lubricate them with the appropriate grease.
- Press and release the inflation pedal 4 frequently, checking the pressure on the gauge each time, until the tire bead is securely seated on the rim.
- Continue inflating until the pressure specified by the manufacturer is reached. Be sure to always inflate the tire in short bursts, checking the pressure each time.

NOTE: Sometimes, even when air is being added, the tire may not hold the air and you may be unable to inflate it. In such cases, the problem can be resolved using the "GUN" (TUBELESS INFLATION) accessory, available as an option.

- Press the deflation button to deflate the tire if, during inflation, the pressure exceeds the limit specified by the manufacturer.

23 - STANDARD ACCESSORIES



Tire Conditioner
Paintbrush



Heel-Lifting Lever



Set of plastic inserts for an assembly tool



Plastic Protective Covers for the Centering Cone of the "SMART LOCK" Device



Rubber Protectors for Chucks



Plastic Protective Covers for Chuck Drive Pins



Plastic cone, Ø70, for centering special alloy wheels.



Reducer ring for a chuck. Use to create a suitable contact surface for specific alloy wheels.



-Bead-press vise with an additional insert for rims with a sloped rim.
To be used with rubber protectors for tire mounting





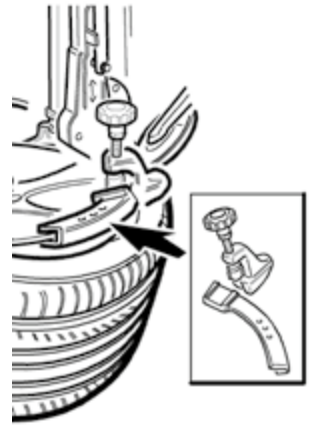
Rubber protection for steel rims.
(Marked with a •)



Rubber protection for alloy wheels
(Marked with two ••)



Rubber protection for alloy wheels
with protruding spokes (marked with three •••)



Knob wrench for adjusting the "Smart Lock" device



Cleaning brush for chuck and "Smart Lock" mechanism



Replacement O-rings for the "Smart Lock" system



Lubricator + Filter + Pressure Regulator Assembly

24 - REPOSITIONING

To reposition the tire changer to another work area, you must lock the moving parts (e.g., bead press, etc.), disconnect the power sources, and then perform all installation procedures by following the instructions in Chapter 9.0, INSTALLATION, of this manual.

Connection and wiring to power sources, as well as inspection of safety systems, must be performed by qualified personnel.

25 - STORAGE

For long-term storage, perform the following steps:

- Disconnect the power sources.
- Drain the tanks containing the fluids required for operation.
- Protect parts that may be damaged by dust buildup.
- Lubricate parts that may be damaged by drying out.

When putting the unit back into service:

- Follow the instructions in Chapter 9.0 of this manual.
- Replace any damaged parts, referring to the spare parts catalog. This operation must be performed by qualified personnel.

26 - DISPOSAL

Before disposing of the tire changer, it is recommended that you render it inoperable by disconnecting it from power sources, draining the tanks, and disposing of the liquids in accordance with the regulations in effect in the country where the machine is installed.

The tire changer is heterogeneous waste and must therefore be disassembled into homogeneous parts (electrical components, plastic materials, and ferrous materials), which must then be disposed of at collection centers in accordance with the regulations in effect in the country where the machine is installed.

**Caution!**

For proper disposal, refer to the notes on the WEEE and ROHS Declaration of Conformity (where applicable).

27 - OIL TREATMENT



OIL IS HIGHLY POLLUTING! Do not dispose of or spill it into the environment. Collect used oil and dispose of it at waste treatment facilities in accordance with applicable national laws.

General Precautions

- Avoid direct and prolonged skin contact.
- Avoid the formation of oil mist in the air.
- Avoid splashing.
- Be sure to wear appropriate clothing, gloves, and safety goggles in case of splashing.
- Do not use greasy rags.
- Do not eat or smoke with oil on your hands.

First Aid Instructions

- If swallowed, DO NOT induce vomiting; seek medical attention immediately and inform the doctor of the specifications and type of oil ingested.
- In case of eye contact, rinse thoroughly with water until irritation subsides. Then seek medical attention.
- In case of skin contact, rinse with water and a mild detergent. Do not use solvents or other irritants.

Disposal of Used Oils

Do not dispose of used oils into the environment. Collect them in an appropriate container and dispose of them at specialized collection centers or hand them over to a collection company authorized for this purpose.

Oil Spills or Leaks

Eliminate the cause of the leak or spill using an absorbent material. Thoroughly clean the spill area with degreasing detergents to prevent slipping hazards, and then dispose of the waste in accordance with applicable regulations.

28 - MAINTENANCE

25.1 Routine Maintenance

To ensure proper operation and maximize the service life of the tire changer, be sure to strictly follow the instructions below.



Before performing any maintenance, disconnect the machine from the electrical and pneumatic power sources.

In addition, release the compressed air from the system by pressing the inflation pedal for a few seconds.

- Clean the machine **daily** to remove any dirt or debris that could prevent the smooth movement of the carriages and tools, or interfere with the operation of the locking devices and the chuck.

- **Check daily** for wear on the plastic inserts of the mounting tool and on the plastic and rubber guards designed to protect the alloy wheels.

If they are excessively worn or damaged, replace them with new inserts and guards.



Every 7 days, make sure that for every 4-5 presses of the heel press or the lifters, a drop of oil falls into the cup. If this is not the case, adjust the screw provided for this purpose using a screwdriver.

Check the oil level in the lubricator at regular intervals; it should be within the transparent section of the reservoir. Completely drain the compressed air from the pneumatic system. If necessary, refill by unscrewing the filler cap. Use only ISO HG-grade pneumatic oil.



To ensure proper operation of the control device that limits the supply pressure to 10 bar, periodically check the condensate level and drain it as needed.

When necessary, remove condensation by turning the drain valve clockwise. To perform this operation, leave the machine connected to the compressed air supply.

Every 30 to 40 days, disconnect the machine from the compressed air system and remove the filter housing to remove any solid impurities.

Periodically clean the sliding guides of the heel-removal carriage and the guides of the auxiliary accessory carriages with naphtha, then lubricate them with appropriate oil or grease. Perform the same cleaning and lubrication when there is a jam or mechanical slippage.



Periodically check the tension of the drive belt for the chuck rotation. Using a 13 mm wrench, loosen the nuts on the motor mounting plate, adjust the tension using the adjustment screw, and retighten the mounting nuts.



25.2 Special maintenance

EXCEPTIONAL maintenance must under no circumstances be performed by personnel not authorized to do so.

Defective parts must be replaced only by qualified personnel using genuine replacement parts.

Five years after the date of installation and commissioning, the product must undergo a complete inspection to ensure the machine's long service life and the operator's safety.



The MANUFACTURER is under no obligation to respond to claims arising from the use of non-original replacement parts, nor is it liable for damages caused by the removal or modification of safety systems. Any modification or alteration to safety devices (maximum pressure relief valve—pressure regulator) constitutes a violation of European occupational safety standards.

29 - PROBLEMS AND SOLUTIONS



Before you begin disassembling the machine's parts, be sure to disconnect the electrical and pneumatic power sources.

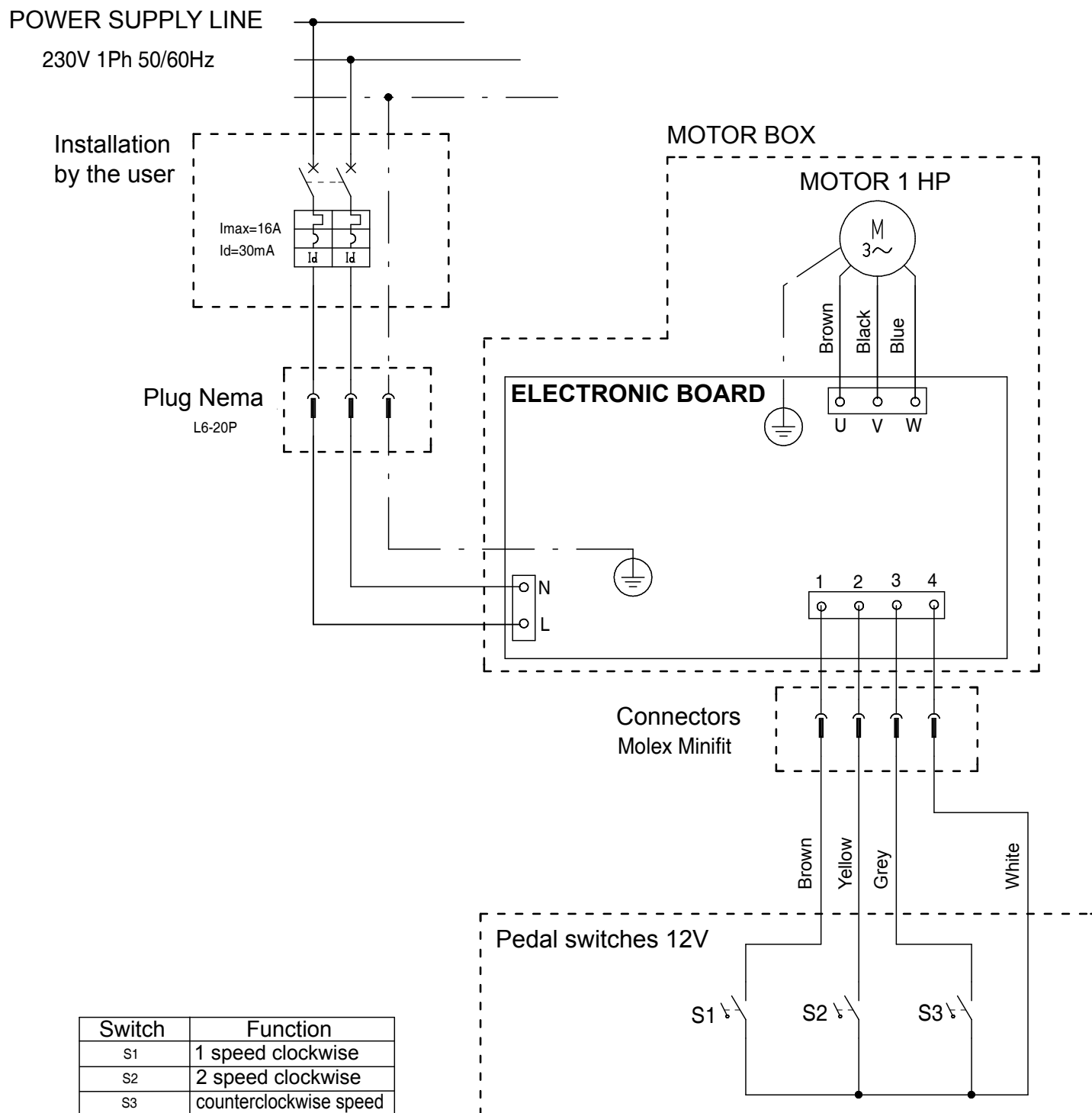
Anomaly Detected	Cause	Procedure
The chuck isn't turning	1. No power 2. The power cord is not plugged in properly 3. Blown fuses 4. Loose or broken belt 5. Motor pulley is loose 6. Engine failed to start 7. Defective or damaged engine	1. Check the wall outlet 2. Plug the plug securely into the power outlet or check that the wires are securely attached to the plug 3. Replace the fuses 4. Tighten or replace the belt 5. Tighten the pulley using the screw provided for that purpose 6. Connect the pedal 7. Replace the motor
The engine vibrates but does not run when the pedal is pressed or released.	1. Obstruction on the upper flange or on the belt 2. Damaged gearbox 3. Motor capacitor failure (single-phase versions) 4. Incorrect wiring of the motor or switch 5. Damaged switch.	1. Check that there are no obstructions under the top bracket or under the belt 2. Replace 3. Check the cables and, if damaged or loose, replace them. 4. Verify that the electrical diagram is correct 5. Replace the switch.
The engine is running, but the locking chuck is not turning (forward/reverse)	1. Loose or broken belt 2. Damaged pulleys 3. Loose or broken mounting bolts 4. Damaged or defective gearbox	1. Tighten the belt or replace it. 2. Replace the pulleys. 3. Tighten the bolts or replace them. 4. Replace the drive train.
The chuck rotation motor runs at a single speed or in a single direction after the pedal is released	1. Pedal installed incorrectly or out of adjustment 2. Pickup mounting screws loose or missing 3. Damaged or defective pickup 4. Broken or loose pedal spring	1. Adjust the rotation pedal 2. Check the tightness of the screws or replace them 3. Replace the pickup 4. Replace the spring
The chuck rotation motor rotates at a single speed or in a single direction	1. Damaged or defective microphone 2. Microphone cable disconnected 3. Damaged engine 4. Engine cables disconnected	1. Replace the microphone 2. Check and connect the cable 3. Replace the motor 4. Check and connect the cable
Wheel-locking chuck (front/rear) after releasing the pedal	1. The pedal connection is loose or installed incorrectly. 2. The micro-switch mounting bolts are loose, broken, or missing 3. The switch is damaged or defective 4. The pedal return spring is broken or worn out	1. Connect properly or adjust 2. Tighten the bolts or replace them 3. Replace the switch. 4. Replace the spring
The tire changer is spinning, but it is not possible to mount or remove the tires.	1. The mounting/dismounting tool or operator arm is not properly adjusted. The procedure was not performed correctly. 2. Lack of lubricant 3. Attempting to mount tires on rusted, bent, or improperly straightened rims 4. The tire and rim diameters do not match.	1. Make the adjustment. 2. Lubricate 3. Clean or repair 4. Check that the rim and tire diameters match.
The chuck is turning, but the wheel is not.	1. "Smart Lock" not engaged 2. Anti-rotation pin not engaged	1. Secure the "Smart Lock" properly 2. Position the drive shaft correctly
The heel-lifting disc does not move vertically or moves slowly.	1. No air supply 2. Control valve failure 3. Clogged mufflers 4. Cylinder seal failure 5. Control valve failure or malfunction	1. Check the supply pressure 2. Replace the valve 3. Clean or replace the mufflers 4. Replace the seals 5. Replace the control valve
The heel-lifting disc does not move horizontally or moves slowly.	1. No air supply 2. Control valve failure 3. Clogged mufflers 4. Cylinder seal failure 5. Control valve failure or malfunction	1. Check the supply pressure 2. Replace the valve 3. Clean or replace the mufflers 4. Replace the seals 5. Replace the control valve

Anomaly Detected	Cause	Procedure
The heel-lift disc is positioned correctly but does not perform the off-stroke movement.	1. No pneumatic supply 2. Control valve failure or malfunction 3. Cylinder seal failure 4. Movement not activated 5. Failure of the over-travel activation switch 6. Control valve failure or malfunction	1. Check the supply pressure 2. Replace the control valve 3. Replace the seals 4. Turn the switch 5. Replace the switch 6. Replace the control valve
The heel remover is working, but I can't get the heel off	1. Insufficient air supply 2. Procedure not performed correctly 3. Release disc jammed or damaged 4. Release disc damaged or missing hardware 5. Valve(s) clogged or damaged	1. Check that the pressure is at least 10 BAR (150 PSI). Check for leaks, blockages, or constrictions in the air hoses. 2. Refer to the operating instructions. 3. Check for jamming; replace if necessary. 4. Check and replace if necessary. 5. Check the operation of the control valves. Repair or replace if necessary.
The tool does not move vertically	1. No pneumatic supply 2. The supply fitting is not connected properly 3. Supply hoses are broken or crushed 4. Control valve failure 5. Clogged mufflers 6. Cylinder seal failure	1. Check the supply pressure 2. Connect the fitting properly to the supply outlet or check that the hoses are clear 3. Replace the supply hoses 4. Replace the valve 5. Clean or replace the mufflers 6. Replace the seals
The QX device's removal pin won't budge	1. No air supply 2. The air supply connection is not properly connected 3. Bent or damaged air hoses 4. Control valve failure 5. Clogged mufflers 6. Damaged nail ejection cylinder	1. Check the supply pressure 2. Insert the fitting correctly into the outlet or check the hose routing 3. Replace 4. Replace the valve 5. Clean or replace the mufflers 6. Check the cylinder; repair or replace it
The tool comes into contact with the rim during operation.	1. Locking plate not adjusted or defective 2. Broken springs on the locking plate 3. "Smart Lock" loose	1. Adjust or replace the locking plate 2. Replace the plate release springs 3. Tighten the "Smart Lock"
The lifting system does not move or moves very slowly. (optional)	1. No air supply 2. Control valve failure 3. Clogged mufflers 4. Cylinder seal failure	1. Check the supply pressure 2. Replace the valve 3. Clean or replace the mufflers 4. Replace the seals
The lifting system does not stop moving (optional)	1. Control valve failure 2. Failure of the pedal return spring	1. Replace the valve 2. Replace the spring
The machine isn't inflating	1. No pneumatic supply 2. Control valve failure 3. Pressure relief valve failure	1. Check the supply pressure 2. Replace the valve 3. Replace the valve
Inaccurate pressure gauge	1. Bent or blocked air hose. 2. Stuck or broken pressure gauge. 3. Blocked air inlet on the pressure gauge. 4. Uncalibrated pressure gauge.	1. Remove and clean out any debris, then straighten the hose. 2. Replace the pressure gauge. 3. Replace the pressure gauge. 4. Replace the pressure gauge.
The pedals aren't working, or they won't lock into the correct position	1. Misaligned, damaged, or worn pedal connection. 2. Obstruction of the pneumatic valves 3. Objects under the pedals 4. Broken or misaligned return spring 5. Insufficient lubrication	1. Repair or replace 2. Remove, clean, and reinstall the valves 3. Remove any objects from under the machine 4. Repair, replace, or realign 5. Lubricate
The vertical arm does not move or moves very slowly	1. Clogged mufflers 2. Unadjusted mufflers 3. Broken pedal return spring 4. No air supply 5. Arm mounting blades too loose or too tight	1. Clean or replace the mufflers 2. Adjust the mufflers 3. Replace the pedal spring 4. Check or restore the air supply 5. Adjust the blades in the vertical arm housing
The vertical arm moves too quickly back and forth	1. Adjustable airflow silencers on the vertical arm not set correctly. 2. Failure of the diverter valve or airflow control valve 3. Lack of an adjustable silencer to control the airflow	1. Adjust the adjustable mufflers 2. Repair or replace. 3. Replace

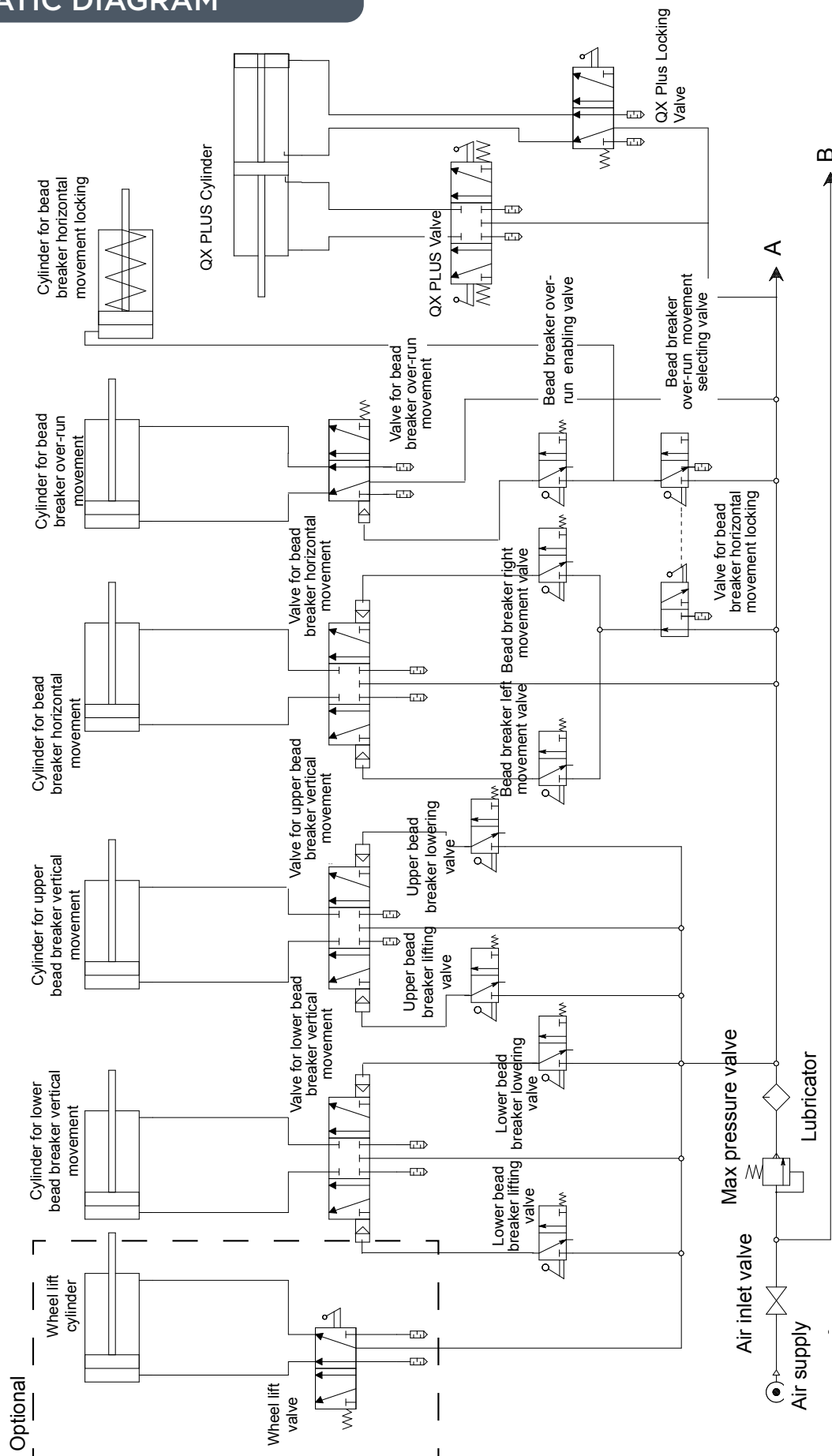
Anomaly Detected	Cause	Procedure
The vertical arm does not move.	1. Restriction in one or both air lines. 2. Faulty vertical arm tilt cylinder. 3. Faulty vertical arm valve. 4. Faulty check valve or valve installed upside down. 5. Insufficient air pressure.	1. Check the air lines for kinks, leaks, or debris 2. Repair or replace 3. Check, repair, or replace. 4. Check, repair, or replace. Refer to the pneumatic diagram. 5. Check for a minimum pressure of 10 BAR (150 PSI). Check the air lines for kinks, leaks, or debris
The vertical arm does not move easily.	1. The vertical arm's pivot is jammed or obstructed. 2. Insufficient lubrication of the pivot points. 3. Worn pivot or bushing. 4. Defective vertical arm tilt cylinder or leaks. 5. Restriction in one or both air lines. 6. The lateral play tension is not properly adjusted. 7. Insufficient air supply.	1. Check for foreign objects in the vertical arm pivot area. 2. Lubricate (see Maintenance). 3. Replace if necessary. 4. Repair or replace. 5. Check for tangled hoses, clogged fittings, and debris in the valve. 6. Adjust the nut 7. Verify a minimum pressure of 10 bar (150 PSI).
The locking mechanism for the operating arm (or horizontal arm) is not engaging.	1. The locking cylinder is not properly adjusted. 2. Air leaks from the locking cylinder(s)	1. Adjust or replace the cylinder. 2. Repair or replace
The operating arm does not move up or down easily.	1. Restrictions in the air line. 2. Defective control valve. 3. Defective cylinder. 4. Insufficient lubrication	1. Check for kinks, leaks, or debris in the air lines and fittings. 2. Replace. 3. Repair or replace. 4. Lubricate (see Maintenance).
The control arm does not move up or down.	1. Insufficient air supply pressure. 2. Restriction in the air lines. 3. Defective valve. 4. Faulty cylinder.	1. Check the air supply to ensure it is at least 10 BAR (150 PSI). 2. Check the air lines for kinks, leaks, or debris. 3. Replace. 4. Repair or replace.
The BP1 Auxiliary Heel Press Arm No longer moves up or down	1. Leaks in air lines, fittings, or valves. 2. Defective valve. 3. Defective cylinder. 4. Seized slide pin. 5. Insufficient lubrication.	1. Check for kinks, leaks, or debris in the air lines or valves. 2. Replace 3. Repair or replace. 4. Adjust the tension on the nut securing the stud 5. Lubricate
Weakening of the BP1 Plus auxiliary heel-press arm	1. Leak in the air lines, fittings, or a valve. 2. Defective cylinder. 3. Check the valve that is leaking or defective.	1. Check for kinks, leaks, or debris in the air lines or valves. 2. Repair or replace. 3. Repair or replace.

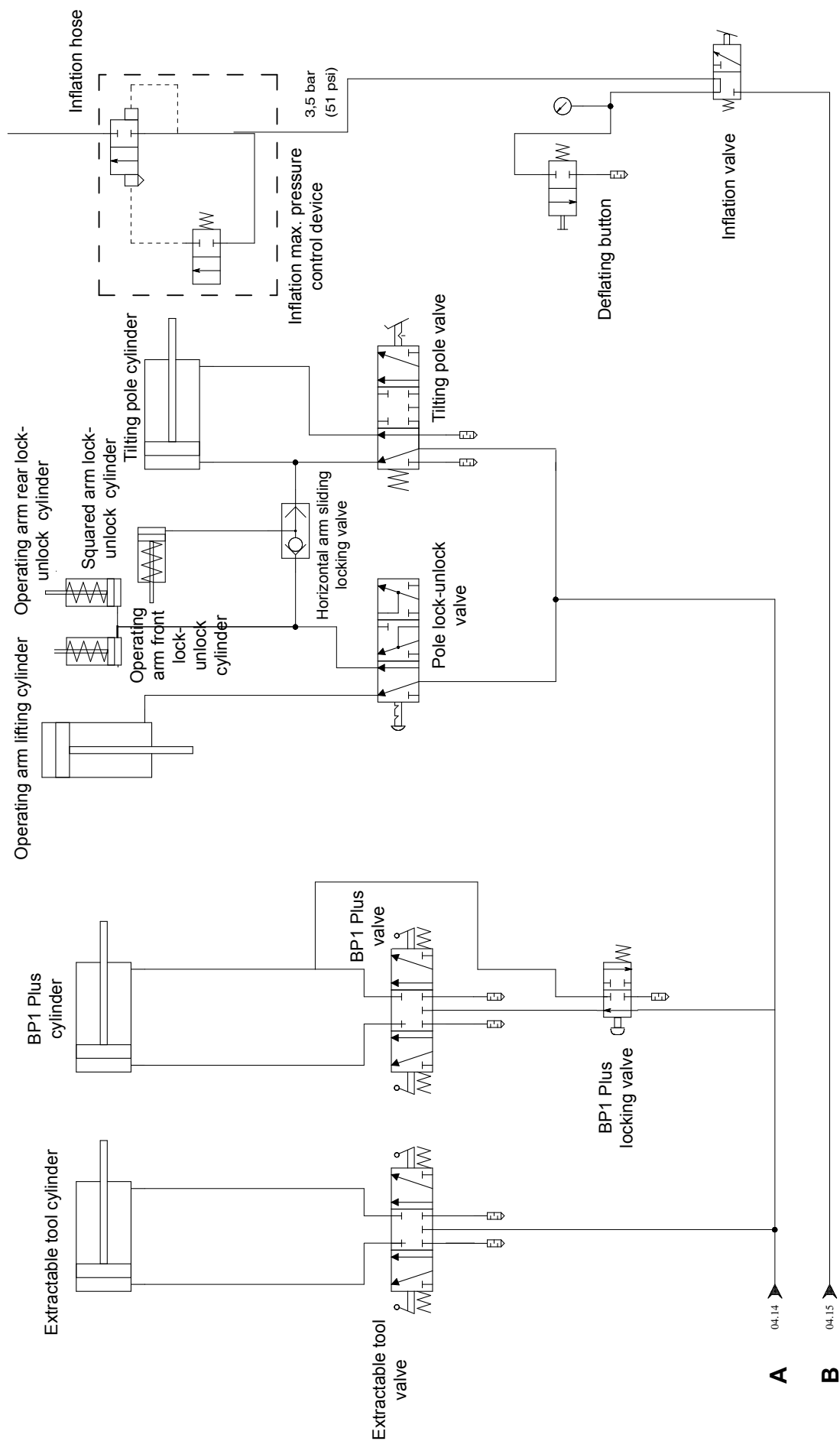
30 - ELECTRICAL DIAGRAM

(Chuck rotation engine: 2 speeds clockwise, 1 speed counterclockwise)



31 - PNEUMATIC DIAGRAM









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 3000

Démonte pneus mandrin avec ou sans doigt pneumatique 400 V

Automatic tire changer lever-without pneumatic finger

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.

7septembre2026