

ALLEGATO 1 AL MANUALE DI ISTRUZIONI INFORMAZIONI SUL FABBRICANTE

In tutte le parti del presente manuale nelle quali si fa riferimento, quale fabbricante, a una delle seguenti società:

- Ravaglioli S.p.A., P.IVA e C.F.: 01759471202, con sede legale in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., P.IVA: 01741580359, C.F.: 01824810368, con sede legale in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., P.IVA e C.F.: 07380730015, con sede legale in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italia

tale società deve essere intesa come:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

P.IVA: 01426630388

C.F.: 01633631203

con sede legale in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italia

per effetto della intervenuta fusione per incorporazione delle citate Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. e Space S.r.l. in Officine Meccaniche Sirio S.r.l., ridenominata, a seguito della fusione, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avente efficacia giuridica a far data dal 1° luglio 2023.

Il presente Allegato 1 al Manuale di istruzioni costituisce parte integrante del Manuale di istruzioni stesso.

Simone Ferrari

Direttore Generale



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEX 1 TO THE INSTRUCTION MANUAL MANUFACTURER INFORMATION

In all parts of the present manual in which reference is made to one of the following companies as the manufacturer:

- Ravaglioli S.p.A., VAT Number and Tax Code: 01759471202, with registered office in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italy
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., VAT Number: 01741580359, Tax Code: 01824810368, with registered office in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italy
- Space S.r.l., VAT Number and Tax Code: 07380730015, with registered office in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italy

this company is to be understood as:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

VAT Number: 01426630388

Tax Code: 01633631203

with registered office in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italy

as a result of the intervened merger by incorporation of the aforementioned Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. and Space S.r.l. into Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renamed, following the merger, as Vehicle Service Group Italy S.r.l., having legal effect as of July 1st, 2023.

This Annex 1 to the Instruction Manual is an integral part of the Instruction Manual itself.

Simone Ferrari

Managing Director



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANLAGE 1 ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG HERSTELLERANGABEN

In allen Teilen der vorliegenden Bedienungsanleitung, in denen auf eine der folgenden Gesellschaften:

- Ravaglioli S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 01759471202, mit Rechtssitz in Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italien
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer 01741580359, und Italienische Steuernummer: 01824810368, mit Rechtssitz in Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italien
- Space S.r.l., Umsatzsteuer-Identifikationsnummer und Italienische Steuernummer: 07380730015, mit Rechtssitz in Trana (TO), Via Sangano, 48, Italien

als Hersteller Bezug genommen wird, ist diese Gesellschaft zu verstehen als:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

UMSATZSTEUER-IDENTIFIKATIONSNUMMER: 01426630388

ITALIENISCHE STEUERNUMMER: 01633631203

mit eingetragenem Rechtssitz in Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italien

als Folge der verschmelzenden Übernahme der vorgenannten Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. und Space S.r.l. in die Officine Meccaniche Sirio S.r.l., die nach der Verschmelzung mit rechtlicher Wirkung zum 1. Juli 2023 in Vehicle Service Group Italy S.r.l. umbenannt wurde.

Die vorliegende Anlage 1 zur Bedienungsanleitung ist integrierender Bestandteil der Betriebsanleitung selbst.

Simone Ferrari

Geschäftsführer



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy
VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANNEXE 1 DU MANUEL D'INSTRUCTIONS INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

Dans toutes les parties de ce manuel où il est fait référence à l'une des sociétés suivantes en tant que fabricant:

- Ravaglioli S.p.A., numéro de TVA et code fiscal: 01759471202, dont le siège social est situé à Sasso Marconi (BO), Via 1° Maggio, 3, Italie
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., numéro de TVA: 01741580359, code fiscal: 01824810368, dont le siège est à Rolo (RE), Via dell'Ecologia, 6, Italie
- Space S.r.l., numéro de TVA et code fiscal: 07380730015, dont le siège est à Trana (TO), Via Sangano, 48, Italie

cette société doit être sous-entendue comme:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

numéro de TVA: 01426630388

code fiscal: 01633631203

dont le siège social est situé à Ostellato (FE), Via Brunelleschi, 9, Italie

à la suite de la fusion par incorporation des sociétés Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. et Space S.r.l. dans Officine Meccaniche Sirio S.r.l., renommée, à la suite de la fusion, Vehicle Service Group Italy S.r.l., avec effet juridique à compter du 1er juillet 2023.

La présente Annexe 1 au Manuel d'instructions fait partie intégrante du Manuel d'instructions lui-même.

Simone Ferrari

Directeur Général



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203

ANEXO 1 AL MANUAL DE INSTRUCCIONES INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

En todas las partes de este manual en las que se haga referencia a una de las siguientes empresas como fabricante:

- Ravaglioli S.p.A., número de IVA y código fiscal: 01759471202, con domicilio social en Sasso Marconi (BO), vía 1° Maggio, 3, Italia
- Butler Engineering and Marketing S.p.A., número de IVA: 01741580359, código fiscal: 01824810368, con domicilio social en Rolo (RE), vía dell'Ecologia, 6, Italia
- Space S.r.l., número de IVA y código fiscal: 07380730015, con domicilio social en Trana (TO), vía Sangano, 48, Italia

que debe entenderse por sociedad:

Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Número de IVA: 01426630388

código fiscal: 01633631203

con domicilio social en Ostellato (FE), vía Brunelleschi, 9, Italia

como resultado de la fusión por incorporación de las mencionadas Ravaglioli S.p.A., Butler Engineering and Marketing S.p.A. y Space S.r.l. en Officine Meccaniche Sirio S.r.l., rebautizada, tras la fusión, Vehicle Service Group Italy S.r.l., con efectos jurídicos a partir del 1 de julio de 2023.

El presente Anexo 1 del Manual de Instrucciones forma parte integrante del mismo.

Simone Ferrari

Director Gerente



Vehicle Service Group Italy S.r.l.

Via Filippo Brunelleschi 9
44020 Ostellato (FE) Italy

VAT no.: 01426630388 | Tax no.: 01633631203



ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

1301-M001-03

**LIBRAK360S - LIBRAK360PS
LIBRAK360WS - LIBRAK360PWS
LIBRAK360WSON - LIBRAK360PWSON
LIBRAK360PWSPRO
LIBRAK360PWS-MC
LIBRAK360PWS-OPEL
WB650SL - WB650SLP**

MANUEL D'INSTRUCTIONS

FR

TRADUCTION DES
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Pour les tables partie des rechanges se référer à la section « LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES ».

- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:

BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.

Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy

Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: Info@butler.it

1301-M001-03 - Rév. n. 03 (10/2021)

SOMMAIRE

DESCRIPTION GÉNÉRALE _____	5	9.2.11 Assemblage Run-out ultrasons avec support (option) _____	24
SYMBOLES UTILISÉS DANS LA NOTICE _____	7	9.2.12 Installation du kit d'imprimante (en option) _____	25
TABLE DE MISE EN PLACE DES PLAQUES _____	8	9.2.13 Configuration du service TEq-Link (standard pour certains modèles) _____	38
1.0 GÉNÉRALITÉS _____	10	10.0 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES _____	42
1.1 Introduction _____	10	10.1 Contrôles électriques _____	42
2.0 DESTINATION D'EMPLOI _____	10	11.0 BRANCHEMENT PNEUMATIQUE _____	43
2.1 Préparation du personnel préposé _____	10	12.0 MONTAGE DE LA ROUE SUR LE MANDRIN _____	43
3.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ _____	11	12.1 Montage de la roue _____	43
3.1 Risques résiduels _____	11	12.2 Montage de la roue _____	45
4.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ _____	12	12.3 Correct positionnement du dispositif mesure Run-out ultrasons (option) _____	46
5.0 EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT POUR LE TRANSPORT _____	13	12.4 Emploi du rouleau poids adhésifs (standard pour certains modèles) _____	47
6.0 DÉBALLAGE _____	13	13.0 AFFICHEUR AVEC CLAVIER _____	47
7.0 DÉPLACEMENT _____	14	14.0 ÉQUILIBRAGE ROUE _____	48
8.0 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL _____	14	14.1 Mise en marche et arrêt de l'équipement _____	48
8.1 Aire de travail _____	14	14.2 Configuration programmes d'équilibrage _____	49
8.2 Éclairage _____	15	14.2.1 Configuration rapide des programmes et mesures au moyen du bras de la pige distance-diamètre _____	50
9.0 MONTAGE DE LA MACHINE _____	15	14.2.2 Configuration programmes par page-écran acquisition mesures _____	53
9.1 Système d'ancrage _____	15	14.3 Affichage indicatif points où relever mesure/application du poids _____	54
9.2 Procédures d'assemblage _____	16	14.3.1 Positionnement des poids _____	55
9.2.1 Montage du mandrin sur le flasque _____	16	14.4 Affichage du champ actif/en modification _____	55
9.2.2 Montage et enlèvement du mandrin pneumatique sur le flasque _____	16	14.5 Description de la page-écran d'équilibrage _____	56
9.2.3 Montage écran _____	18	14.5.1 Modalité d'équilibrage _____	58
9.2.4 Montage tige externe (standard pour certains modèles) _____	19	14.6 Utilisation des machines avec tige automatique désactivée _____	61
9.2.5 Montage du carter de protection _____	20	14.6.1 Configuration manuelle des dimensions roue _____	61
9.2.6 Assemblage carter de protection avec mesureur automatique de la largeur (standard pour certains modèles) _____	21	14.7 Programmes d'équilibrage standard _____	62
9.2.7 Assemblage carter de protection avec dispositif laser "12 h" (option) _____	21	14.7.1 Statique _____	62
9.2.8 Assemblage carter de protection avec mesureur automatique de la largeur et dispositif laser "12 h" (option) _____	22	14.7.2 Statique-1 _____	62
9.2.9 Vérifiez le bon fonctionnement du dispositif laser "12 heures" (option) _____	22	14.7.3 Statique-2 _____	62
9.2.10 Assemblage Run-out à ultrasons (option) _____	23	14.7.4 Dynamique _____	62
		14.7.5 ALU-S _____	63
		14.7.6 ALU-S1 _____	63

14.7.7 ALU-S2	63	16.0 SIGNALISATIONS D'ERREUR	88
14.7.8 ALU-1	63	16.1 Signalisations d'erreur Kit imprimante (en option)	88
14.7.9 ALU-2	64	16.2 Signalisations d'erreur du service TEq-Link (standard pour certains modèles)	89
14.7.10 ALU-3	64	16.3 Libération d'urgence uniquement pour les modèles avec mandrin pneumatique	89
14.7.11 ALU-4	64		
14.8 Programmes d'équilibrage en option	65	17.0 ENTRETIEN ORDINAIRE	89
14.8.1 Modalité ECO-WEIGHT	65	18.0 DONNÉES TECHNIQUES	90
14.8.2 Modalité SPLIT	67	18.1 Données techniques électriques	90
14.8.3 Modalité poids cachés derrière les branches	69	18.2 Données techniques mécaniques	90
14.8.4 Modalité matching	70	18.3 Dimensions	91
14.9 Programmes d'équilibrage spéciaux	73	19.0 MISE DE CÔTÉ	92
14.9.1 Pax	73	20.0 MISE À LA FERRAILLE	92
14.10 Fonction recalcul	73	21.0 DONNÉES DE LA PLAQUE	92
14.11 Équilibrage roue modalité motocyclette (avec Kit rallonge pige distance)	74	22.0 SCHÉMAS FONCTIONNELS	92
15.0 MENU UTILISATEUR (OPTIONS ET RÉGLAGES)	74	Table A - Branchements électriques	93
15.1 Menu options	75	Table B - Branchements électriques (standard pour certains modèles)	95
15.1.1 Limite poids inférieure	77	Table C - Branchements pneumatiques (standard pour certains modèles)	96
15.1.2 Programmation dimensions poids adhésifs et % de seuil statique	77	Table D - Disposition des cartes électroniques	97
15.1.3 Gestion des utilisateurs	78		
15.2 Activation du mesureur électronique de Run-out (Option)	79		
15.3 Réglages de la machine	80		
15.3.1 Réglage "0" (zéro) mandrin	80		
15.3.2 Réglage des capteurs de mesure du poids	81		
15.3.3 Réglage de/des la tige/s	83		

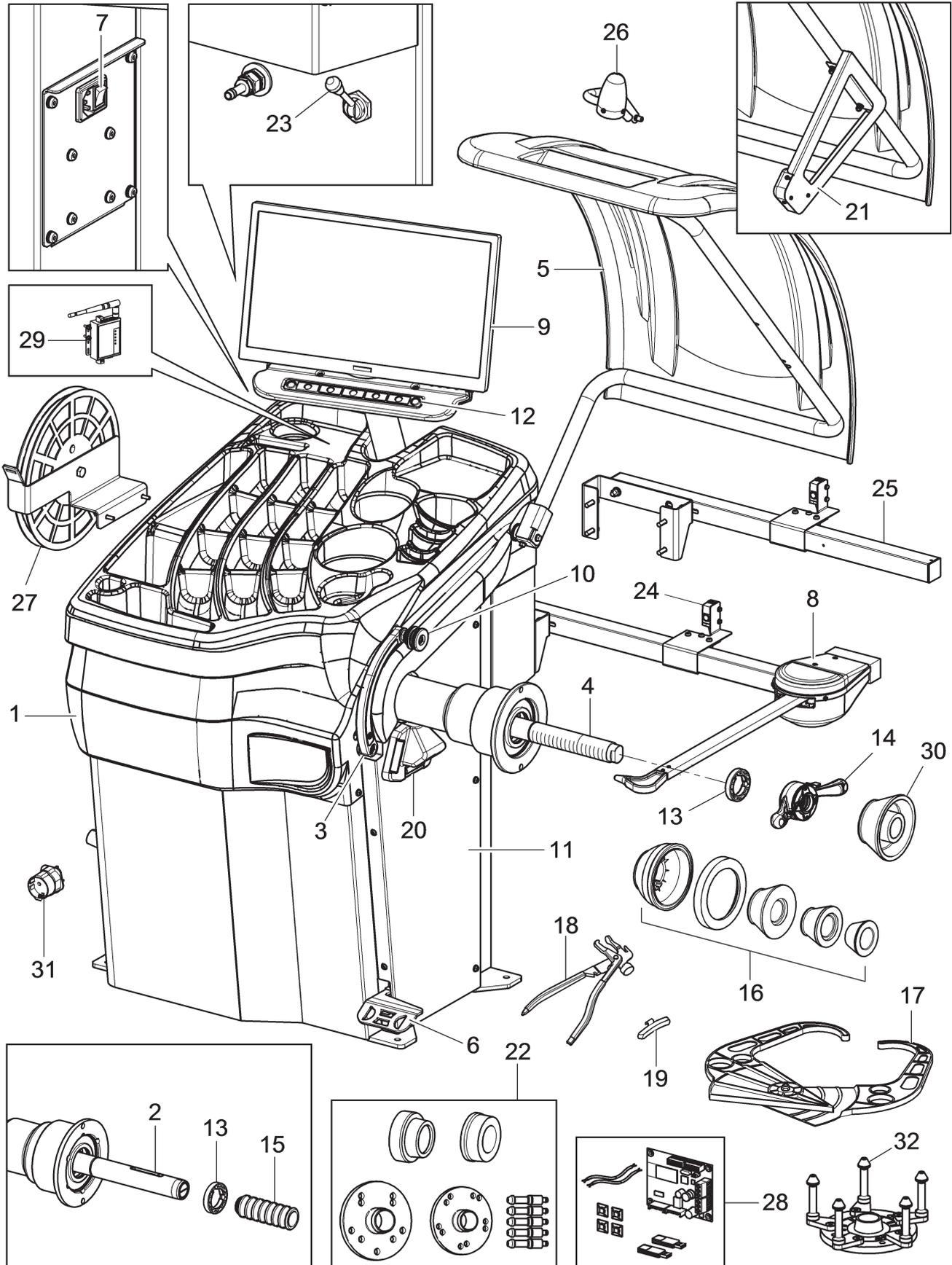
Caractéristique / Accessoires	Modèle										
	LIBRAK360S	LIBRAK360PS	LIBRAK360WS	LIBRAK360PWS	LIBRAK360WSON	LIBRAK360PWSON	LIBRAK360PWSPRO	LIBRAK360PWS-MC	LIBRAK360PWS-OPEL	WB650SL	WB650SLP
Mandrin fileté	•		•		•					•	
Mandrin pneumatique		•		•		•	•	•	•		•
Frein à pédale	•		•		•					•	
Frein à pédale / pédale ouvre-ferme mandrin		•		•		•	•	•	•		•
Groupe filtre réducteur de pression		•		•		•	•	•	•		•
Tige externe	•	•									
Groupe mesureur automatique de la largeur			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pige manuelle	•	•	•	•	•	•				•	•
Écrou d'anneau de voiture	•		•		•					•	
Manchon de blocage pneu		•		•		•	•	•	•		•
Libération d'urgence mandrin pneumatique		•		•		•	•	•	•		•
Groupe convertisseur Wi-Fi					•	•					
Support poids adhésifs en rouleau	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	•	•		•	•
Cône D.88 - 132 tout-terrain							•	•	•	•	•
Adaptateur de prise Shuko pour prise UK à 3 broches									•		
Bride avec tige										•	•
Plaquette Butler	•	•	•	•	•	•	•		•		
Plaquette Monochrom								•			
Plaquette Opel/Vauxhall									•		
Plaquette Librak360	•	•	•	•	•	•	•				
Plaquette connectivité "ON"					•	•					
Plaquette Primetool										•	•
Plaquette WB650SL Primetool										•	
Plaquette WB650SLP Primetool											•

• = standard

OPT = en option

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Fig. 1



LÉGENDE (Fig. 1)

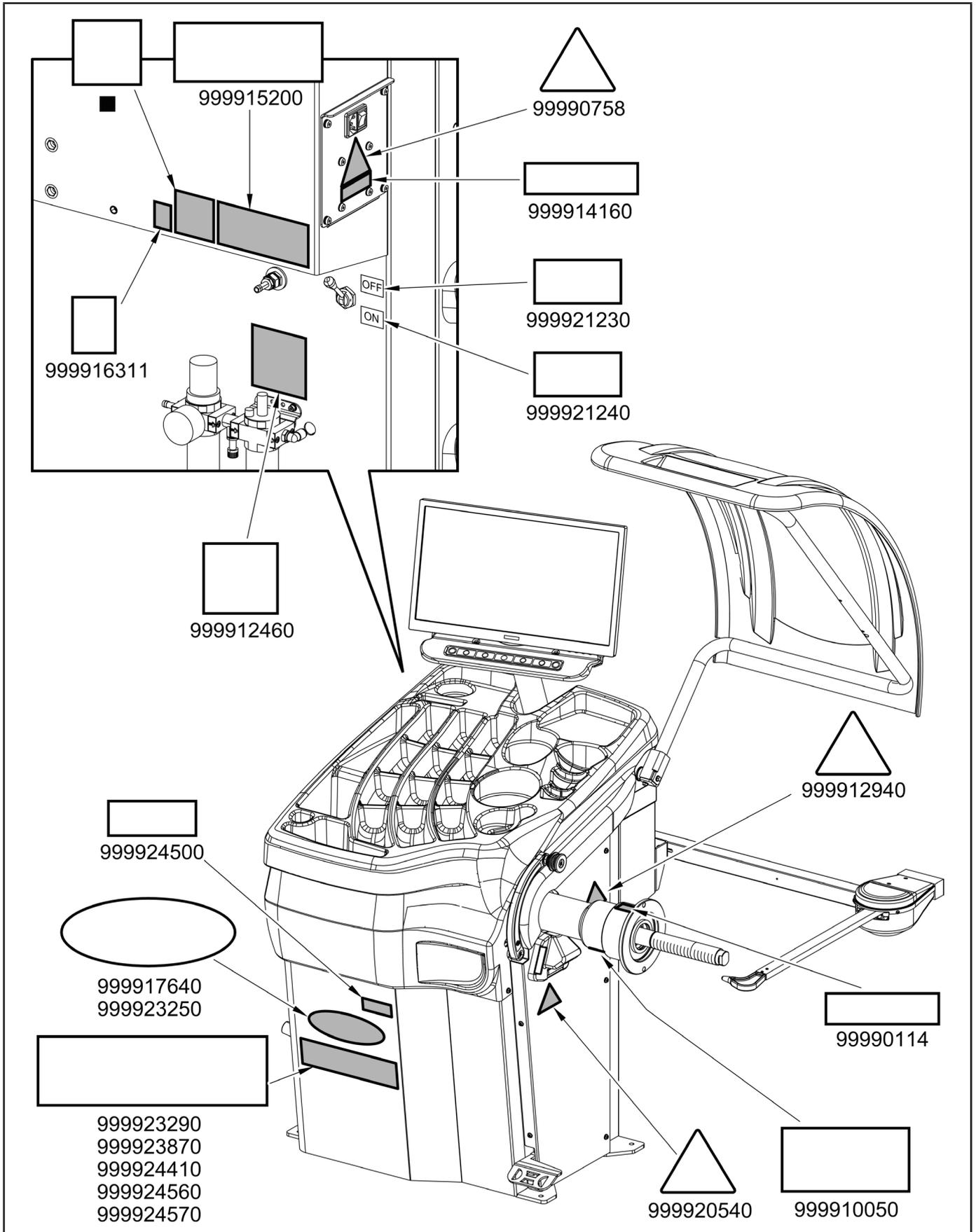
- 1 – Planche porte-poids
- 2 – Mandrin pneumatique
- 3 – Pige distance-diamètre
- 4 – Mandrin fileté
- 5 – Carter de protection
- 6 – Frein à pédale (pour tous les modèles)
Pédale ouvre-ferme mandrin
(pour les modèles avec mandrin pneumatique)
- 7 – Interrupteur général
- 8 – Tige externe (standard pour certains modèles)
- 9 – Écran
- 10 – Pince pour application poids
- 11 – Carter latéral
- 12 – Clavier 7 touches
- 13 – Anneau presseur
- 14 – Écrou d'anneau de voiture (pour modèles avec mandrin fileté)
- 15 – Manchon de blocage pneumatique (pour les modèles avec mandrin pneumatique)
- 16 – Cônes + coupelle de protection
- 17 – Pige manuelle (standard pour certains modèles)
- 18 – Pince pour poids
- 19 – Contrepoids chariot
- 20 – Groupe laser à 6 heures + dispositif d'éclairage
- 21 – Groupe mesureur automatique de la largeur (standard pour certains modèles)
- 22 – Kit flasque à colonnes pour roues 5 trous BMW (option)
- 23 – Libération d'urgence mandrin pneumatique (pour les modèles avec mandrin pneumatique)
- 24 – Run-out à ultrasons (option)
- 25 – Run-out ultrasons avec support (option)
- 26 – Dispositif laser à midi (option)
- 27 – Support poids adhésifs en rouleau (standard pour certains modèles)
- 28 – Kit imprimante (option)
- 29 – Groupe convertisseur Wi-Fi (standard pour certains modèles)
- 30 – Cône D.88 - 132 tout-terrain (standard pour certains modèles)
- 31 – Adaptateur de prise Shuko pour prise UK à 3 broches (standard pour certains modèles)
- 32 – Bride avec calibre (standard pour certains modèles)

SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE

Symboles	Description
	Lire le mode d'emploi.
	Porter des gants de travail.
	Mettre des chaussures de travail.
	Porter des lunettes de sécurité.
	Obligation. Opérations ou interventions à réaliser obligatoirement.
	Attention. Prêter particulier attention (possibles dommages matériels).

Symboles	Description
	Danger! Faire très attention.
	Note. Indication et/ou information utile.
	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette.
	Levage par le haut.
	Attention: ne soulever pas la machine en ayant prise sur le mandrin.
	Danger! Présence laser.

TABLE DE MISE EN PLACE DES PLAQUES



Codification des plaques

99990114	<i>Plaquette flèche</i>
99990758	<i>Plaquette danger électricité</i>
999912460	<i>Plaquette pression alimentation (pour modèles avec mandrin pneumatique)</i>
999912940	<i>Plaquette soulèvement</i>
999914160	<i>Plaquette tension 230V 50/60 Hz 1 Ph</i>
999915200	<i>Plaquette matricule</i>
999916311	<i>Plaquette poubelle déchets</i>
999917640	<i>Plaquette Butler (standard pour certains modèles)</i>
999920540	<i>Plaquette danger pointeur laser</i>
999921230	<i>Plaquette "ON" (pour modèles avec mandrin pneumatique)</i>
999921240	<i>Plaquette "OFF" (pour modèles avec mandrin pneumatique)</i>
999923250	<i>Plaquette Primetool (standard pour certains modèles)</i>
999923290	<i>Plaquette Monochrom (standard pour certains modèles)</i>
999923870	<i>Plaquette Opel/Vauxhall (standard pour certains modèles)</i>
999924410	<i>Plaquette Librak360 (standard pour certains modèles)</i>
999924500	<i>Plaquette connectivité "ON" (standard pour certains modèles)</i>
999924560	<i>Plaquette WB650SLP Primetool (standard pour certains modèles)</i>
999924570	<i>Plaquette WB650SL Primetool (standard pour certains modèles)</i>
■	<i>Plaquette code QR</i>



EN CAS DE PERTE OU DE DÉCHIFFREMENT NON PARFAIT D'UNE OU DE PLUSIEURS PLAQUES PRÉSENTES SUR LA MACHINE, IL EST NÉCESSAIRE DE REMPLACER LA/LES PLAQUES ET DE LES COMMANDER EN CITANT LE NUMÉRO DE CODE RELATIF.



QUELQUES ILLUSTRATIONS ET/OU ÉCRANS CONTENUES DANS CE MANUEL ONT ÉTÉ OBTENUES DE PHOTOS DE PROTOTYPES, DONC LES MACHINES ET LES ACCESSOIRES DE LA PRODUCTION STANDARD PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTES DANS QUELQUES COMPOSANTS/ÉCRANS .

1.0 GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et devra accompagner toute la vie opérationnelle de la machine.

Lire attentivement les avertissements et les instructions contenues dans le présent manuel car ils fournissent des indications importantes au sujet de **LE FONCTIONNEMENT, la SÉCURITÉ DE L'EMPLOI et DE L'ENTRETIEN.**



GARDER DANS UN LIEU CONNU ET FACILEMENT ACCESSIBLE POUR QUE TOUS LES UTILISATEURS DE L'ACCESSOIRE PUISSENT LE CONSULTER AU MOINDRE DOUTE.



L'INOBSERVATION DES INDICATIONS FIGURANT SUR LE PRÉSENT MANUEL PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES DANGERS ET EXEMPTER LE CONSTRUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LES DOMMAGES CAUSÉS PAR CELLE-CI.

1.1 Introduction

Nous vous félicitons de l'excellent choix que vous avez fait en achetant l'équilibreuse.

Cette machine a été expressément conçue pour l'utilisation dans les garages professionnels se distinguant tout particulièrement par sa fiabilité, facilité, sécurité et rapidité de travail avec un minimum d'entretien et de soin, ce qu'il faut dire, cette équilibreuse fonctionnera très longtemps sans aucun problème pour votre plus grande satisfaction.

2.0 DESTINATION D'EMPLOI

Les machines objet de ce manuel et leur différentes versions, sont des équilibreuses de voitures et transport léger destinées à être employées exclusivement pour objectif d'annuler ou au moins de réduire à un niveau acceptable, les vibrations des roues, en appliquant aux roues non correctement équilibrées des masses, appelées poids, d'une valeur appropriée et dans des positions bien déterminées.



DANGER : L'UTILISATION DE CES MACHINES EN DEHORS DES OPÉRATIONS POUR LESQUELLES ELLES ONT ÉTÉ CONÇUES (INDIQUÉES SUR LE PRÉSENT MANUEL) PEUT SE RÉVÉLER INAPPROPRIÉE ET DANGEREUSE.



ON NE PEUT DONC CONSIDÉRER LE CONSTRUCTEUR RESPONSABLE DE DÉGÂTS ÉVENTUELS QUI SERAIENT CAUSÉS POUR DES EMPLOIS IMPROPRES, ERRONÉS ET DÉRAISONNABLES.

2.1 Préparation du personnel préposé

L'emploi de l'appareillage n'est consenti qu'au personnel entraîné expressément et autorisé.

Étant donné la complexité des opérations nécessaires pour gérer la machine et pour effectuer les opérations avec efficacité et sécurité, il est nécessaire que le personnel préposé soit entraîné d'une façon correcte pour qu'il apprenne les informations nécessaires afin d'atteindre une façon opérationnelle en ligne avec les indications fournies par le constructeur.



UNE LECTURE SOIGNEUSE DU PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN ET UNE BREF PÉRIODE D'ACCOMPAGNEMENT AU PERSONNEL EXPERT PEUVENT CONSTITUER UNE PRÉPARATION PRÉVENTIVE SUFFISANTE.

3.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



CONTRÔLER CHAQUE JOUR L'INTÉGRITÉ ET LA FONCTIONNALITÉ DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET PROTECTION SUR LA MACHINE.

- **Interrupteur principal placé sur la partie postérieure de la machine**

Il sert pour débrancher l'alimentation électrique de la machine.

- **Carter de protection**

Il sert pour protéger l'opérateur de éventuelles projection de matières présents sur la roue pendant le lancement de la même.

Normalement, le lancement de la roue est bloqué lorsque le carter de protection est soulevé (ouvert). Lorsque le carter de protection est ouvert, il coupe le circuit qui active le moteur et prévient le départ automatique, même en cas d'erreur.



Presser la touche de arrêt  pour arrêter la rotation de la roue en cas de conditions d'urgence.

- **Sécurité laser**



L'EXÉCUTION DE COMMANDES, RÉGLAGES OU PROCÉDURES AUTRES QUE CELLES DÉCRITES ICI, PEUT CONDUIRE À UNE EXPOSITION DANGEREUSE AUX RAYONS.

3.1 Risques résiduels

La machine a été soumise à une analyse complète des risques selon la norme de référence EN ISO 12100.

Les risques ont été réduits, autant que possible, par rapport à la technologie et à la fonctionnalité du produit.

D'éventuels risques résiduels ont été mis en évidence par les pictogrammes et les avertissements dont le positionnement est indiqué dans le "TABLEAU POSITIONNEMENT PLAQUES" à la page 8.



CE DISPOSITIF EST ÉQUIPÉ AVEC ÉMETTEURS LASER COMMANDÉ PAR LES LOGICIELS INSTALLÉS SUR LE DISPOSITIF.

À L'EXTÉRIEUR DU DISPOSITIF, ONT ÉTÉ APPLIQUÉES DES PLAQUETTES D'AVERTISSEMENT ET D'INFORMATION, QUI INDIQUENT LA PRÉSENCE ET L'UTILISATION DES INSTRUMENTS DE MESURE LASER.

ÉVITER DE FIXER DIRECTEMENT LES ÉMETTEURS LASER À BOUT PORTANT AVEC L'ÉQUIPEMENT EN FONCTION.

4.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



- Toute altération ou modification de l'appareillage, quelles qu'elles soient, qui n'aient pas été autorisées auparavant par le constructeur libèrent ce dernier des dommages dérivant des actes indiqués ci-dessus ou pouvant s'y référer.
- L'enlèvement ou la manipulation des dispositifs de sécurité ou des signaux d'avertissement placés sur la machine, peut causer un grave danger et implique une violation des Normes Européennes sur la sécurité.
- L'emploi de la machine n'est permis que dans des lieux dépourvus de risques d'**explosion** ou d'**incendies** et en **lieux secs** et **abrités**.
- On recommande l'emploi d'accessoires et de pièces de rechange originaux.



LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE CHAQUE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES CAUSÉS PAR INTERVENTIONS NON AUTORISÉES OU PAR L'EMPLOI DE COMPOSANTES OU ACCESSOIRES NON ORIGINAUX.

- L'installation doit être exécutée par un personnel qualifié, en plein respect des instructions rapportées ensuite.
- Contrôler que, au cours des manœuvres opérationnelles, il ne se produisent pas des conditions de danger. Arrêter immédiatement la machine au cas où l'on rencontrerait des irrégularités dans son fonctionnement, et interpeller le service d'assistance du revendeur autorisé.
- En cas d'urgence et avant toute opération d'entretien ou de réparation, isoler l'équipement des sources d'énergie, en coupant l'alimentation électrique en activant l'interrupteur principal.
- L'installation électrique d'alimentation de la machine doit disposer d'une mise à la terre appropriée, à laquelle on devra brancher le conducteur jaune-vert de protection de la machine.
- Contrôler que l'aire de travail autour de la machine soit libre d'objets potentiellement dangereux et qu'il ne s'y trouve pas d'huile afin d'éviter que le caoutchouc puisse en être endommagé. En outre, l'huile répandue sur le sol constitue un danger pour l'opérateur.
- Il est strictement **INTERDIT** d'utiliser la machine pour faire tourner autre chose qu'une roue de véhicule. Des blocages non-corrects risquent de provoquer le dégagement des parties rotatives et de porter préjudice à la machine, à l'opérateur ou à tout autre chose située à proximité.



L'OPÉRATEUR DOIT PORTER DES VÊTEMENTS DE TRAVAIL ADÉQUATS, DES LUNETTES DE PROTECTION ET GANTS POUR ÉVITER DES DOMMAGES DÉRIVANT DE LA PROJECTION DE POUSSIÈRE NUISIBLE, D'ÉVENTUELLES PROTECTIONS SACRUM-LOMBAIRES POUR LE SOULÈVEMENT DES PARTIES LOURDES. IL NE DOIT PAS PORTER D'OBJETS QUI PENDENT COMME DES BRACELETS OU AUTRES OBJETS SEMBLABLES. LES CHEVEUX LONGS DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉS AVEC DES PRÉCAUTIONS OPPORTUNES, LES CHAUSSURES DOIVENT ÊTRE ADAPTÉES AU TYPE D'OPÉRATION À EFFECTUER.

- Les poignées et les points d'appui servant au fonctionnement de la machine doivent être maintenus propres et dégraissés.
- L'environnement de travail doit toujours être bien propre, sec et suffisamment éclairé. La machine ne peut être utilisée que par un seul opérateur à la fois. Les personnes non autorisées doivent rester à l'extérieur de la zone de fonctionnement, suivant la **Fig. 3**. Éviter absolument toute situation de danger. En particulier ne pas utiliser d'outils pneumatiques ou électriques dans des milieux humides ou glissants et ne pas les exposer aux agents atmosphériques.
- Au cours du fonctionnement et de l'entretien de cette machine respecter rigoureusement toutes les normes en vigueur en matière de sécurité et de protection contre les accidents. L'appareil ne doit être manœuvré que par du personnel formé.



SUR LES MODÈLES AVEC BLOCAGE PNEUMATIQUE DE LA ROUE, AU COURS DES OPÉRATIONS DE OUVERTURE/FERMETURE MANDRIN FAIRE TRÈS ATTENTION DE NE PAS APPROCHER LES MAINS OU TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS AU MANDRIN EN MOUVEMENT.

5.0 EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT POUR LE TRANSPORT



LES OPÉRATIONS DE MANUTENTION DES CHARGES NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

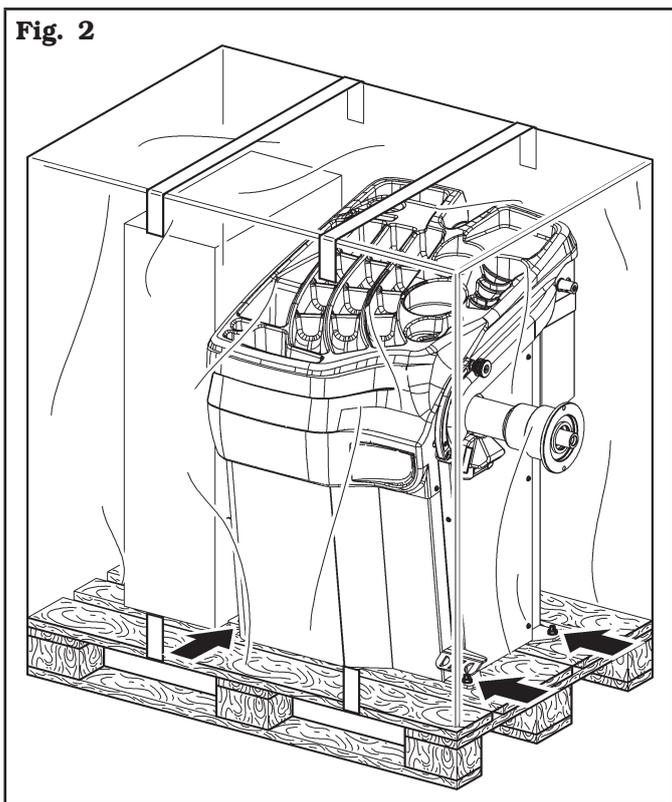
LE DISPOSITIF DE LEVAGE DOIT AVOIR UNE PORTÉE CORRESPONDANT AU MOINS AU POIDS DE LA MACHINE (VOIR PARAGRAPHE DES « SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES »).

La machine est emballée partiellement montée.

Le déplacement doit être effectué au moyen de transpalette ou chariot gerbeur.

Les points de prise des fourches sont indiqués par des marques placées sur l'emballage.

Fig. 2



6.0 DÉBALLAGE



AU COURS DU DÉBALLAGE PORTER TOUJOURS DES GANTS AFIN D'ÉVITER TOUTES SORTES D'ÉGRATIGNURES POUVANT ÊTRE PROVOQUÉES PAR LE CONTACT AVEC LE MATÉRIEL D'EMBALLAGE (CLOUS, ETC.).

La boîte en carton se présente entourée de feuilards consistant en rubans en matière plastique. Couper ces feuilards avec des ciseaux adéquats. Avec un petit couteau, pratiquer des coupures le long des axes latéraux de la boîte et l'ouvrir à éventail.

Il est aussi possible d'effectuer le déballage en déclouant la boîte en carton de la palette sur laquelle elle est fixée. Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité de la machine elle-même en contrôlant qu'il n'y ait pas de parties visiblement endommagées. En cas de doute **ne pas employer la machine** et s'adresser à un personnel professionnellement qualifié (à son propre revendeur).

Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, bois, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants en tant que sources potentielles de danger. Déposer les susdits matériaux dans des lieux spéciaux pour le ramassage s'ils sont polluants ou non biodégradables.



LA BOÎTE CONTENANT LES ACCESSOIRES EST CONTENUE DANS L'ENVELOPPE. NE PAS LA JETER AVEC L'EMBALLAGE.

7.0 DÉPLACEMENT



LE DISPOSITIF DE LEVAGE DOIT AVOIR UNE PORTÉE CORRESPONDANTE AU MOINS AU POIDS DE LA MACHINE (VOIR PARAGRAPHE DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES). IL NE FAUT ABSOLUMENT PAS FAIRE OSCILLER LA MACHINE SOULEVÉE.



NE SOULEVER JAMAIS LA MACHINE EN AYANT PRISE SUR LE MANDRIN.

Dans le cas où la machine devrait être déplacée de son emplacement de travail habituel à un autre, le transport de la machine doit être effectué suivant les instructions énumérées ci-dessous.

- Protéger les arêtes vives aux extrémités par un matériau adéquat (pluribol-carton).
- Ne pas employer de câbles métalliques pour la soulever.
- S'assurer que la machine soit débranchée du réseau électrique et pneumatique (pour les modèles avec mandrin pneumatique).
- Repositionner la machine sur la palette originale avec laquelle elle avait été garnie.
- Utiliser le transpalette ou le fork-lift pour la manutention.

8.0 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

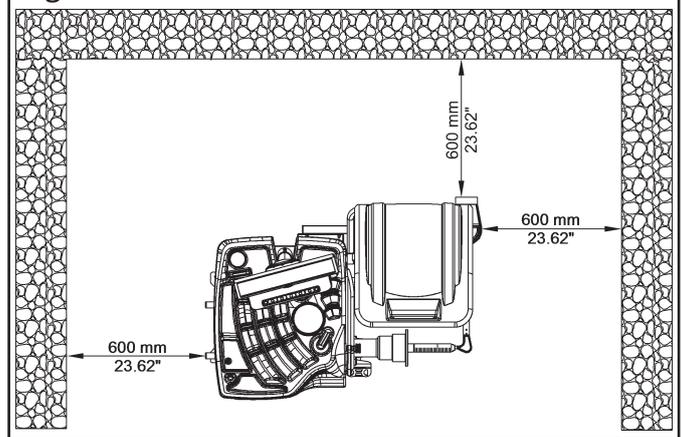
Les caractéristiques de l'environnement de travail de la machine doivent respecter les limites suivantes:

- température : +5 °C ÷ +40 °C (+41 °F ÷ +104 °F)
- humidité relative : 30 - 95% (sans rosée)
- pression atmosphérique : 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 ÷ 15.4 psi).

Toute utilisation de la machine dans des environnements ne présentant pas les caractéristiques spécifiées ne sera admise qu'après approbation et autorisé par le constructeur.

8.1 Aire de travail

Fig. 3



UTILISER LA MACHINE DANS UN ENDROIT SEC ET SUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ, FERMÉ, PROTÉGÉ DE TOUTES LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET CONFORME À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR CONCERNANT LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

L'installation de la machine a besoin d'un espace utile comme il est indiqué dans la **Fig. 3**. Le positionnement de la machine doit s'effectuer en suivant les proportions indiquées. De sa position de commande l'opérateur est à même de visualiser tout l'appareil et l'aire qui l'entoure. Il doit empêcher que ne se trouvent, dans cette aire, des personnes non autorisées et des objets qui pourraient représenter des sources de danger.

La machine doit être montée sur un plan horizontal, de préférence recouvert de ciment ou de carrelage. Éviter les plans instables ou disjoints.

Le plan d'appui de la machine doit supporter les charges transmises au cours de la phase opérationnelle. Ce plan doit avoir une portée de 500 Kg/m² au moins (102 lb/ft²).

La profondeur du sol solide doit garantir la tenue des tampons d'ancrage.

8.2 Éclairage

La machine ne nécessite pas de lumière propre pour les normales opérations de travail. Toutefois elle doit être utilisée dans un endroit suffisamment éclairé.



SI INSTALLÉE, CHAQUE FOIS QUE LA TIGE DE LA PIGE EST EXTRAITE DE SON SIÈGE, LE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE (FIG. 1 RÉF. 20) S'ALLUME ET REND PLUS LUMINEUSE L'AIRE INTERNE DE LA ROUE OÙ L'OPÉRATEUR DOIT TRAVAILLER.

9.0 MONTAGE DE LA MACHINE



MÊME LA PLUS PETITE INTERVENTION DE NATURE MÉCANIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

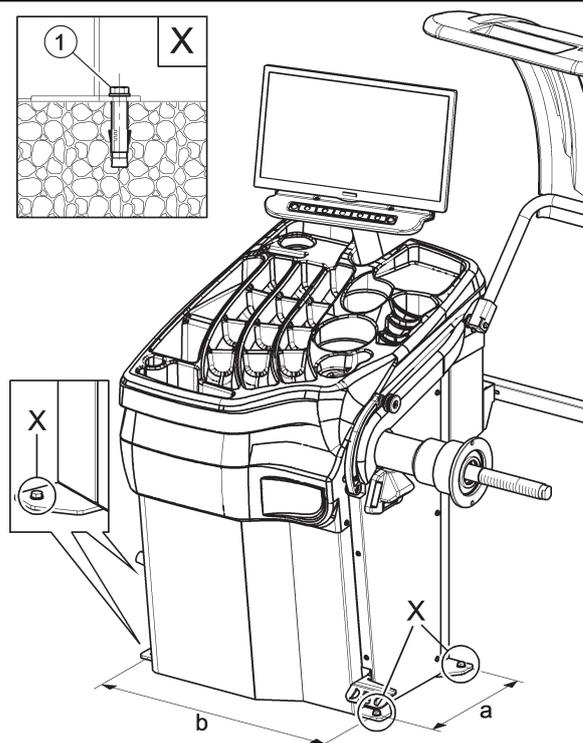
Après avoir libéré de l'emballage les différentes pièces détachées, contrôler leur état d'intégrité, le manque d'anomalies éventuelles, et ensuite, observer les instructions suivantes pour pourvoir à l'assemblage des pièces elles-mêmes en suivant, comme référence, la série d'illustrations ci-jointe.

9.1 Système d'ancrage

La machine emballée est fixée à la palette de support par des trous prévus sur le châssis et indiqué dans la figure ci-dessous. Ces trous doivent également être utilisés pour la fixation au sol, à l'aide d'ancrages pour sols (non inclus dans la fourniture). Avant d'exécuter l'opération de fixage définitif, vérifier que tous les points d'ancrage soient à plat et correctement en contact avec la surface de fixage même. Dans le cas contraire, insérer des cales d'épaisseur spéciaux entre machine et la surface inférieure de fixage, comme indiqué dans la **Fig. 4**.



**IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LA MACHINE AVEC DES VIS TAM-
PONNÉES LORSQUE LE POIDS DES
ROUES DÉPASSE 30 KG (66 LBS).**



a = 374 mm / 14.72"
b = 680 mm / 26.77"

Fig. 4

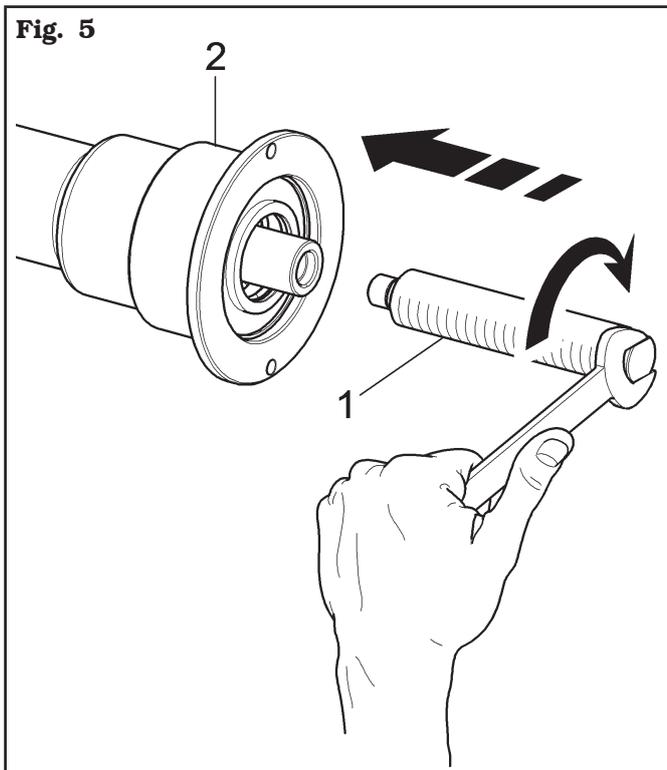
- Pour fixer le produit au sol, utilisez des chevilles d'ancrage (**Fig. 4 réf. 1**) avec une tige filetée M8 (UNC 5/16) adaptée au sol sur lequel sera fixé le démonte-pneu et en nombre égal au nombre de trous de fixation disposés sur le châssis inférieur ;
- percer des trous dans le sol, adaptés pour insérer les ancrages choisis, en correspondance avec les trous disposés sur le châssis inférieur ;
- insérer les chevilles dans les trous pratiqués dans le sol à travers les trous du châssis inférieur et serrer les éléments filetés ;
- serrer les ancrages sur le châssis de base en appliquant un couple égal à celui indiqué par le fabricant des ancrages.

9.2 Procédures d'assemblage

9.2.1 Montage du mandrin sur le flasque

Pour modèles avec mandrin fileté

Visser, en utilisant une clé ouverte de 27 mm, le mandrin (**Fig. 5 réf. 1**) sur le flasque (**Fig. 5 réf. 2**).

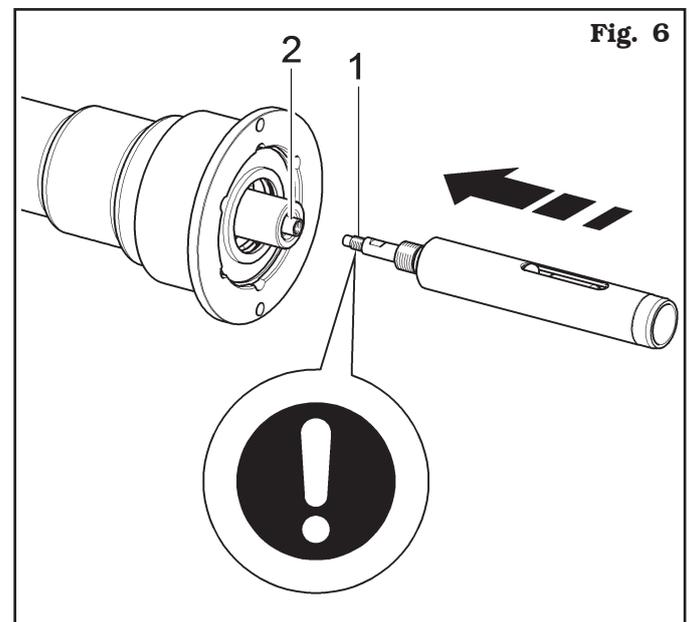


9.2.2 Montage et enlèvement du mandrin pneumatique sur le flasque

Pour modèles avec mandrin pneumatique

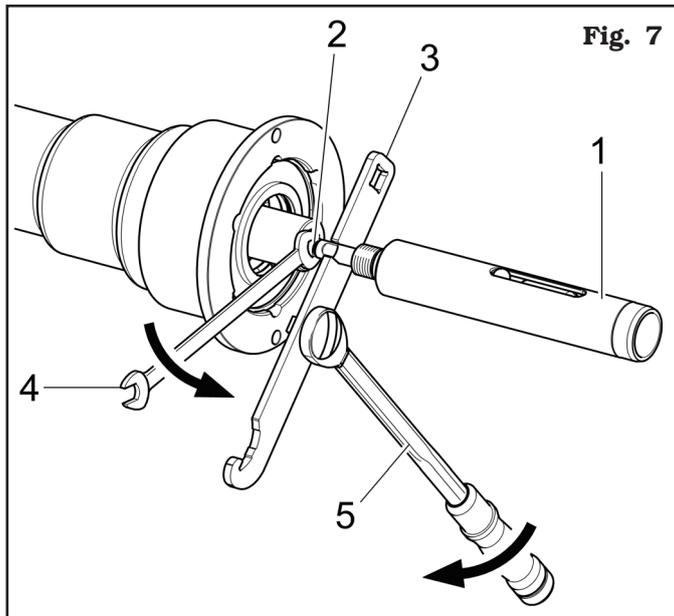
MONTAGE

1. Après avoir réalisé la connexion électrique et pneumatique mettre en marche la machine (le mandrin pneumatique s'ouvre toujours au moment de la mise en marche).
2. Pour éteindre la machine il suffit d'appuyer sur l'interrupteur général (**Fig. 1 réf. 7**). Accoupler la tige intérieure du pneu (**Fig. 6 réf. 1**) avec la tige intérieure de la bride (**Fig. 6 réf. 2**) (voir **Fig. 6**).

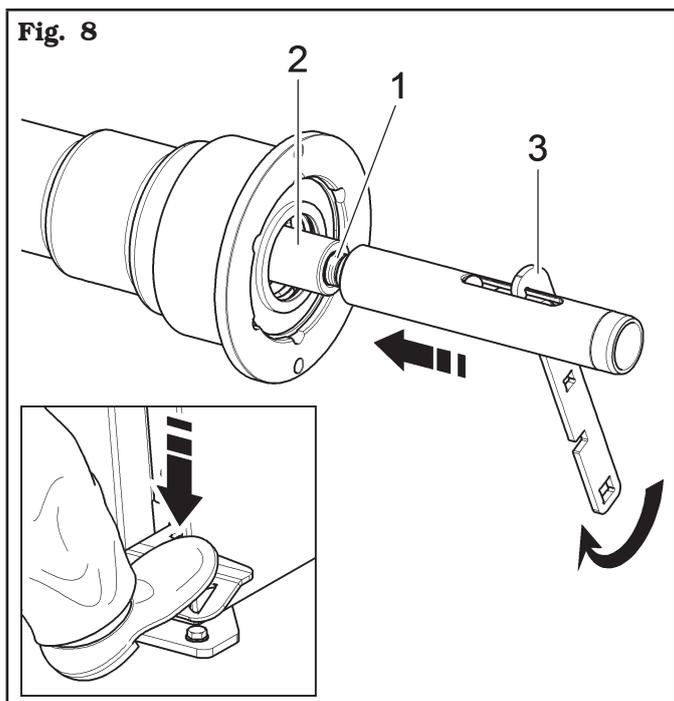


PENDANT LE MONTAGE DU KIT ARBRE PNEUMATIQUE (FIG. 6 RÉF. 1) METTRE LE COMPOSÉ DE RETENUE À RÉSISTANCE MOYENNE LOCTITE 242 OU ÉQUIVALENT SEULEMENT SUR LE FILET M10 ET SERRER À 30 Nm (59 ft.lbs).

3. Serrer la tige intérieure du pneu (Fig. 7 réf. 1) avec la tige intérieure de la bride (Fig. 7 réf. 2) en utilisant la clé fournie en dotation (Fig. 7 réf. 3) et une clé de 12 mm (Fig. 7 réf. 4). Utiliser une clé dynamométrique (Fig. 7 réf. 5) (non fournie) sur un des 2 trous pré-perçés sur la clé fournie (Fig. 7 réf. 3).



4. Bloquer le mandrin en appuyant sur le frein et visser la vis de l'arbre pneumatique (Fig. 8 réf. 1) sur la bride (Fig. 8 réf. 2) jusqu'à sa position de butée.

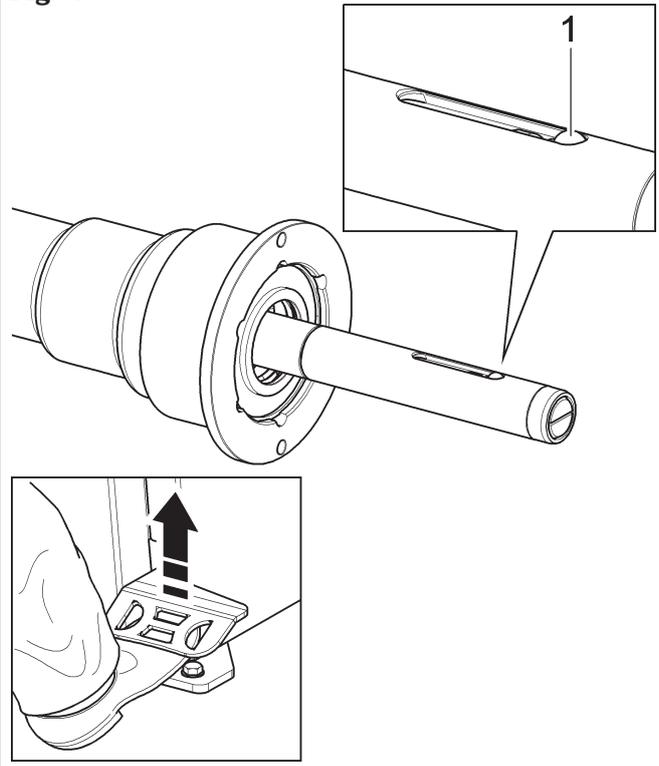


5. Serrer avec la clé fournie en dotation (Fig. 8 réf. 3).

DEPOSE

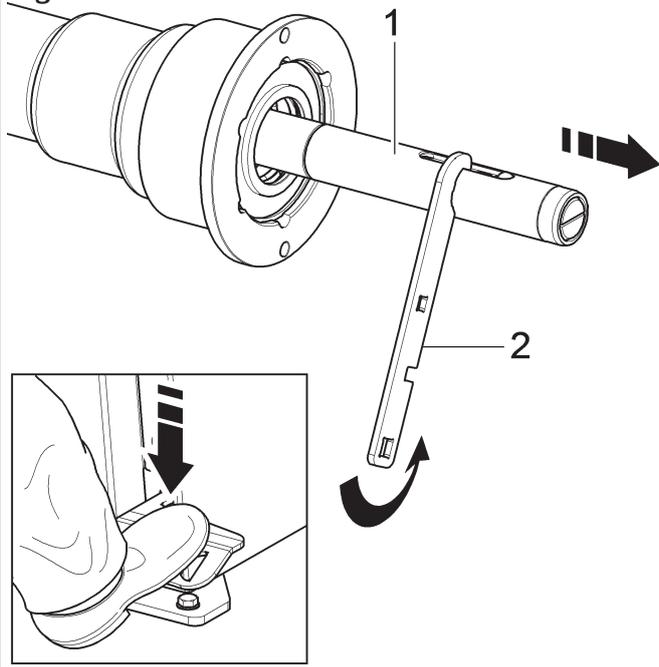
1. Ouvrir le mandrin pneumatique avec la pédale spéciale et contrôler la position de la boule extérieure (Fig. 9 réf. 1) qui doit être comme indiqué sur la Fig. 9.

Fig. 9



2. Bloquer le mandrin en appuyant sur le frein et débloquer l'arbre pneumatique (Fig. 10 réf. 1) en utilisant la clé fournie (Fig. 10 réf. 2).

Fig. 10



3. Dévisser la vis de l'arbre pneumatique (**Fig. 11 réf. 1**) et débloquent les deux tiges intérieures à l'aide de la clé appropriée (**Fig. 11 réf. 2**) fournie en dotation et une clé de 12 mm (**Fig. 11 réf. 3**).

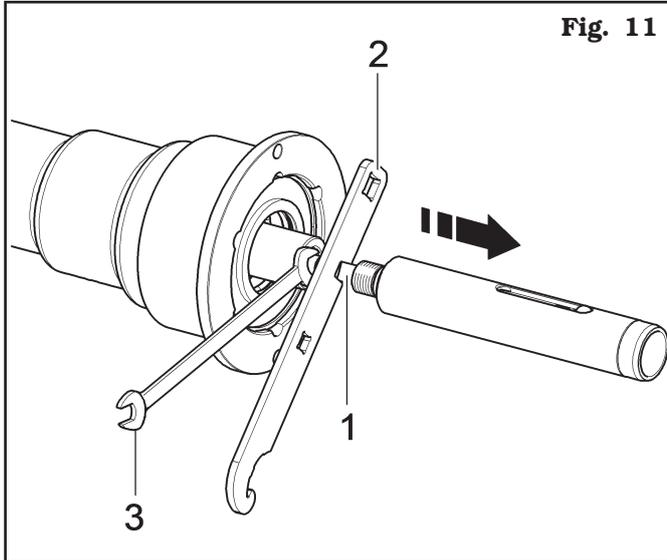
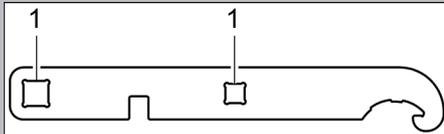


Fig. 11

INTRODUIRE LA CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE DANS LES TROUS PRÉPARÉS (RÉF. 1) DE LA CLÉ FOURNIE ET SERRER À 30 Nm (59 ft.lbs).



9.2.3 Montage écran

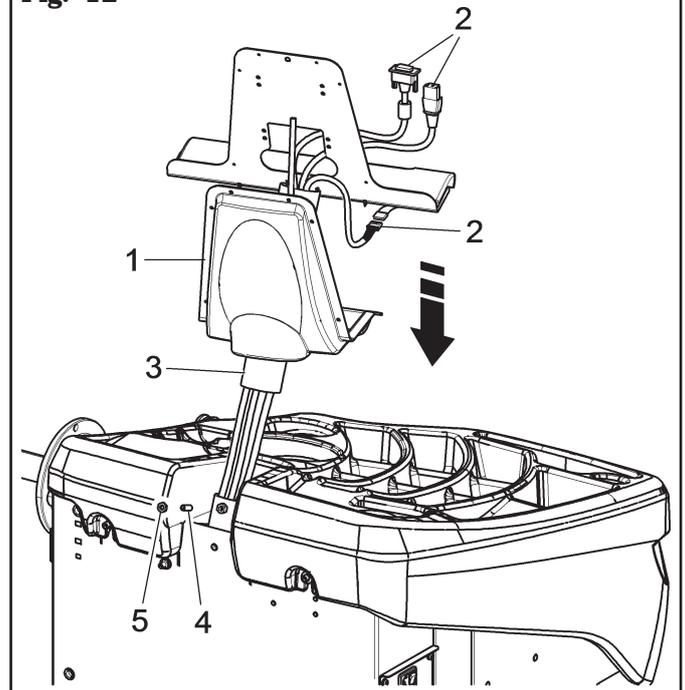
1. Placez le moniteur avec son support à proximité immédiate de l'emplacement de montage. Soutenez le carter (**Fig. 12 réf. 1**), comme indiqué sur la figure, et insérez les câbles du moniteur et du clavier (**Fig. 12 réf. 2**) à travers le tuyau de support (**Fig. 12 réf. 3**).
2. Monter le support (**Fig. 12 réf. 3**), complet avec le carter (**Fig. 12 réf. 1**), dans le siège fourni. Bloquer le support avec le goujon (**Fig. 12 réf. 4**) et l'écrou (**Fig. 12 réf. 5**), fournis.



PENDANT CETTE OPÉRATION IL FAUT PRÊTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AU CÂBLE D'ALIMENTATION, AU CÂBLE HDMI ET AUX CÂBLES DU CLAVIER (FIG. 12 RÉF. 2) POUR NE PAS LES ENDOMMAGER.

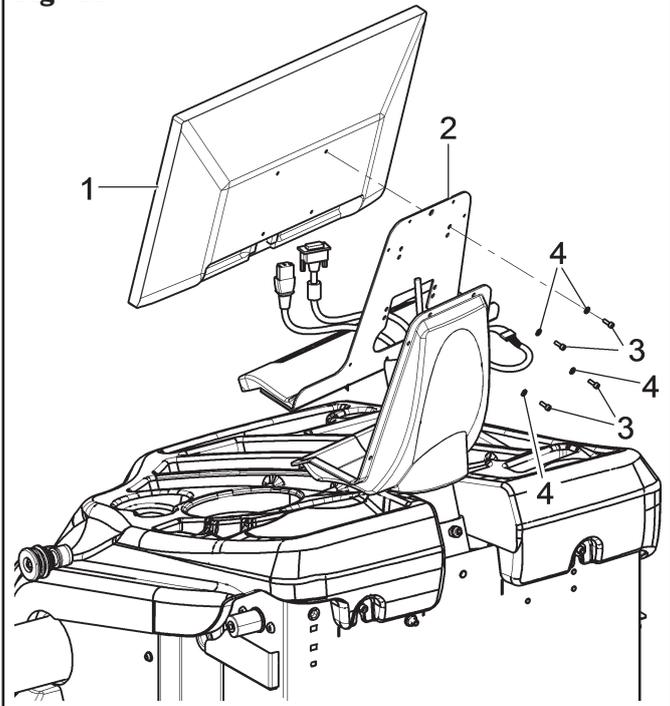
S'ASSURER QU'ILS SOIENT INSÉRÉS DANS LE TUYAU DE SUPPORT, COMME REPRÉSENTÉ DANS LA FIG. 12.

Fig. 12



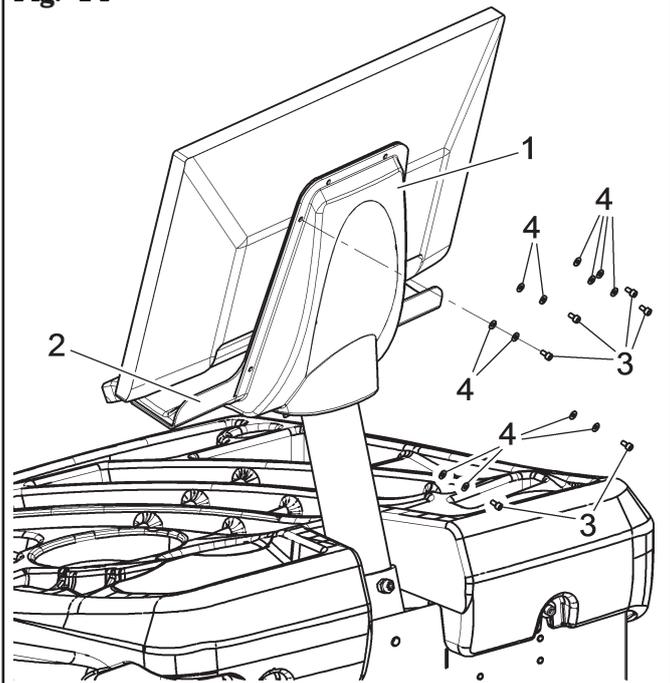
3. Fixer le monitor (**Fig. 13 réf. 1**) au support (**Fig. 13 réf. 2**) avec les vis (**Fig. 13 réf. 3**) et les rondelles (**Fig. 13 réf. 4**) fournies en dotation.
4. Brancher les fiches sur les prises d'alimentation et de signal de l'écran. Brancher le câblage du clavier.

Fig. 13



5. Fixer le carter (**Fig. 14 réf. 1**) au support (**Fig. 14 réf. 2**) avec les vis (**Fig. 14 réf. 3**) et les rondelles (**Fig. 14 réf. 4**) fournies en dotation.

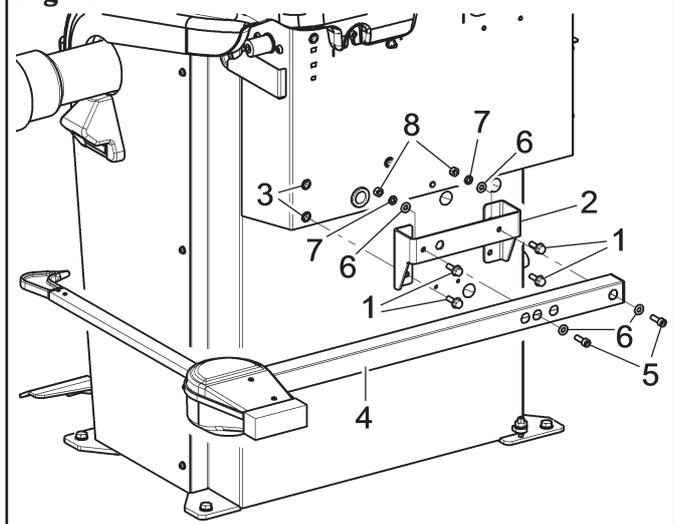
Fig. 14



9.2.4 Montage tige externe (standard pour certains modèles)

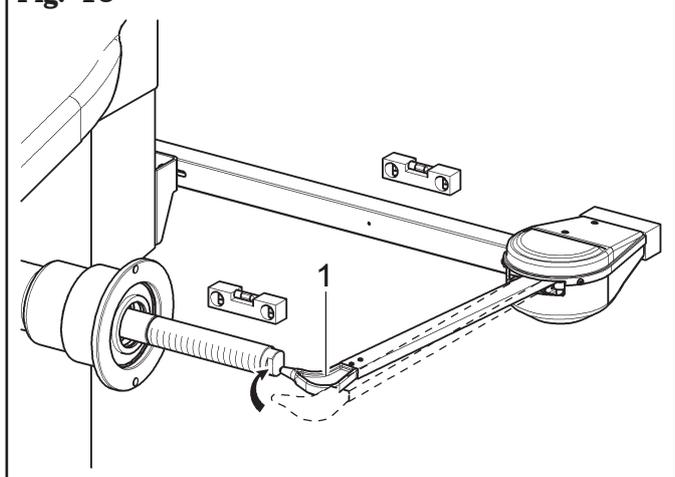
1. Visser les 4 vis (**Fig. 15 réf. 1**) à la bride de la tige (**Fig. 15 réf. 2**) et aux spéciaux rivets filetés (**Fig. 15 réf. 3**) placés sur le châssis. Bloquer le bras de la tige (**Fig. 15 réf. 4**) à la bride (**Fig. 15 réf. 2**) avec les 2 vis spéciales (**Fig. 15 réf. 5**) et les rondelles (**Fig. 15 réf. 6**). Bloquer ces vis avec les rondelles (**Fig. 15 réf. 6**) et avec les rondelles élastiques (**Fig. 15 réf. 7**) et les écrous (**Fig. 15 réf. 8**) afin que le mandrin et le bras de la tige soient au même niveau (voir **Fig. 16**).

Fig. 15

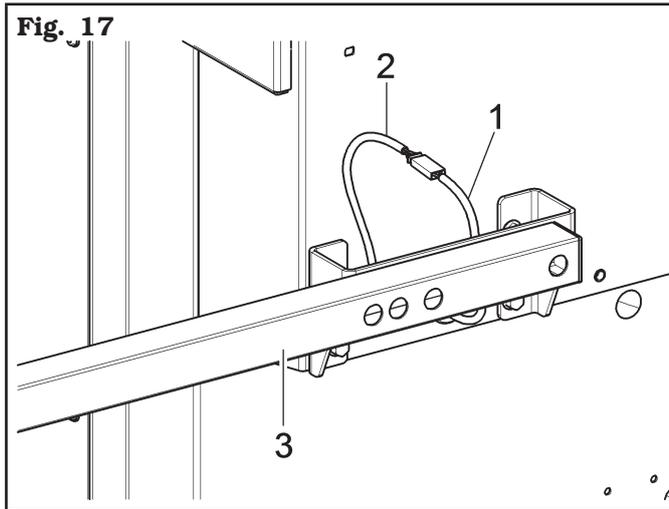


2. En fin de montage, assurez-vous manuellement que la pointe de la tige (**Fig. 16 réf. 1**) est capable de toucher la tête du mandrin.

Fig. 16

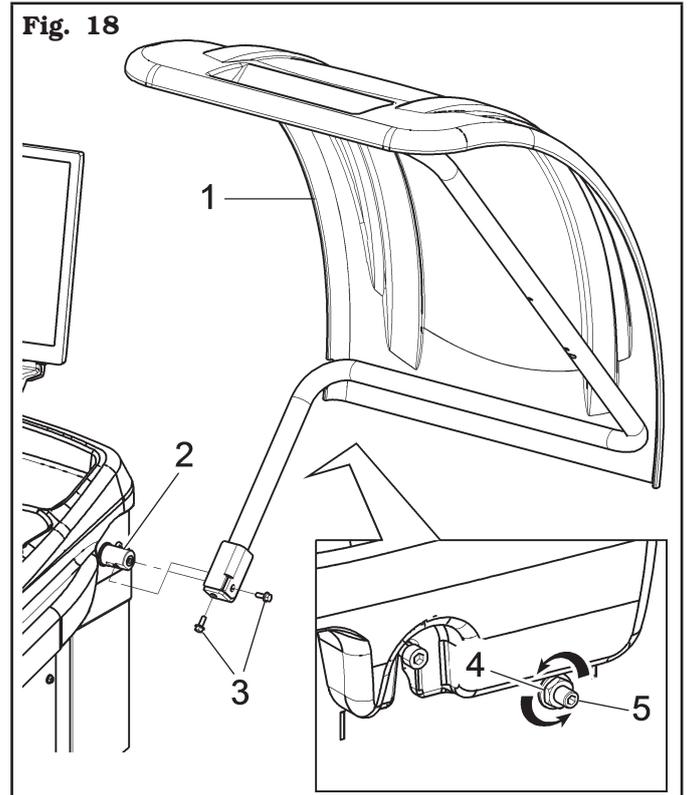


3. Brancher le connecteur (**Fig. 17 réf. 1**) du câble provenant de l'intérieur de la machine sur le connecteur (**Fig. 17 réf. 2**) du câble qui sort du bras de la tige. Introduire la portion de câblage avec les connecteurs à l'intérieur du bras (**Fig. 17 réf. 3**).
4. Fixer le câblage à l'aide des colliers.
5. Activer la tige externe et effectuer le réglage du dispositif.



9.2.5 Montage du carter de protection

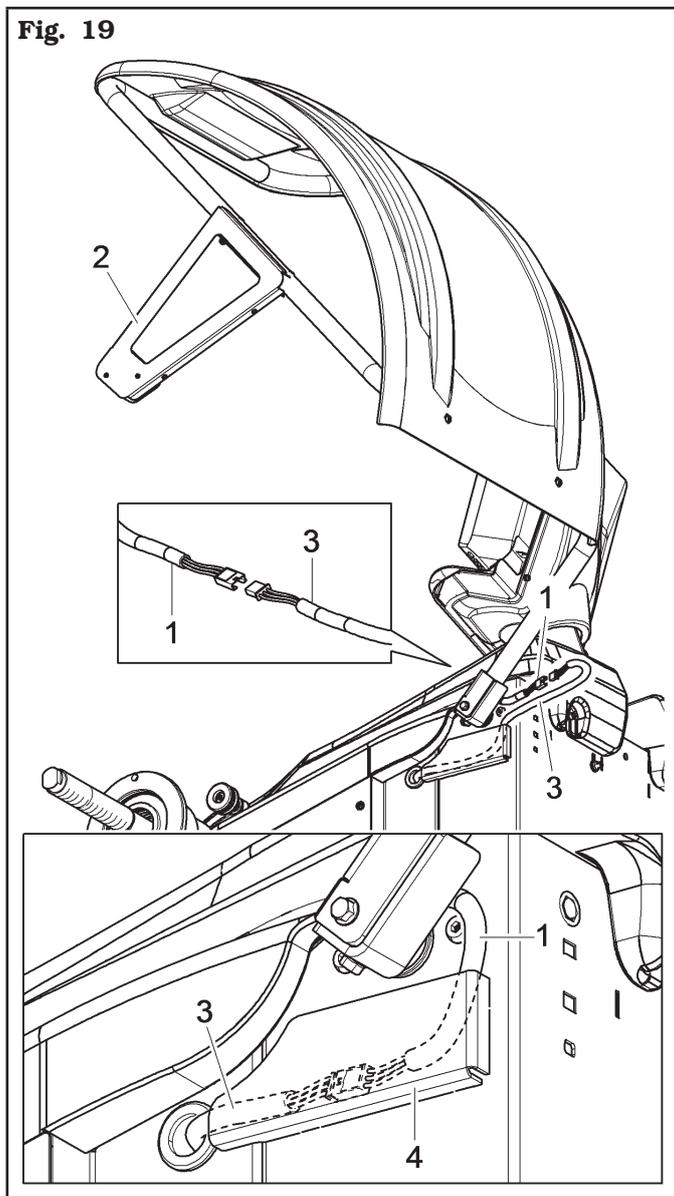
1. Monter le carter de protection (**Fig. 18 réf. 1**) à le support (**Fig. 18 réf. 2**) avec les vis (**Fig. 18 réf. 3**).
2. Ajuster le mouvement du carter en desserrant l'écrou (**Fig. 18 réf. 4**) et en vissant (augmentation du freinage de rotation) ou en dévissant (diminution du freinage en rotation) le goujon (**Fig. 18 réf. 5**).



9.2.6 Assemblage carter de protection avec mesureur automatique de la largeur (standard pour certains modèles)

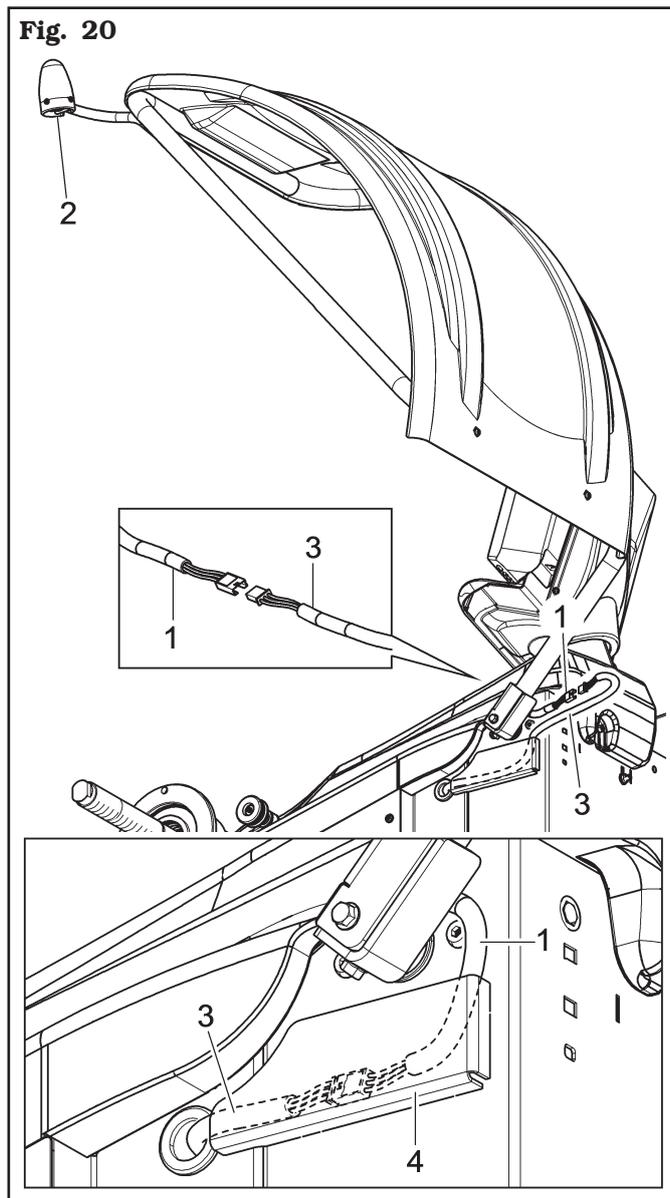
1. Monter la gaine de protection, avec mesureur automatique de la largeur, comme décrit au paragraphe 9.2.5.
2. Brancher le câble (**Fig. 19 réf. 1**) du capteur à ultrasons du groupe mesureur largeur automatique (**Fig. 19 réf. 2**) au connecteur prévu (**Fig. 19 réf. 3**).
3. Au terme de la connexion, insérer les connecteurs dans la fente (**Fig. 19 réf. 4**) sur le bâti de l'équilibreuse.

Fig. 19

**9.2.7 Assemblage carter de protection avec dispositif laser "12 h" (option)**

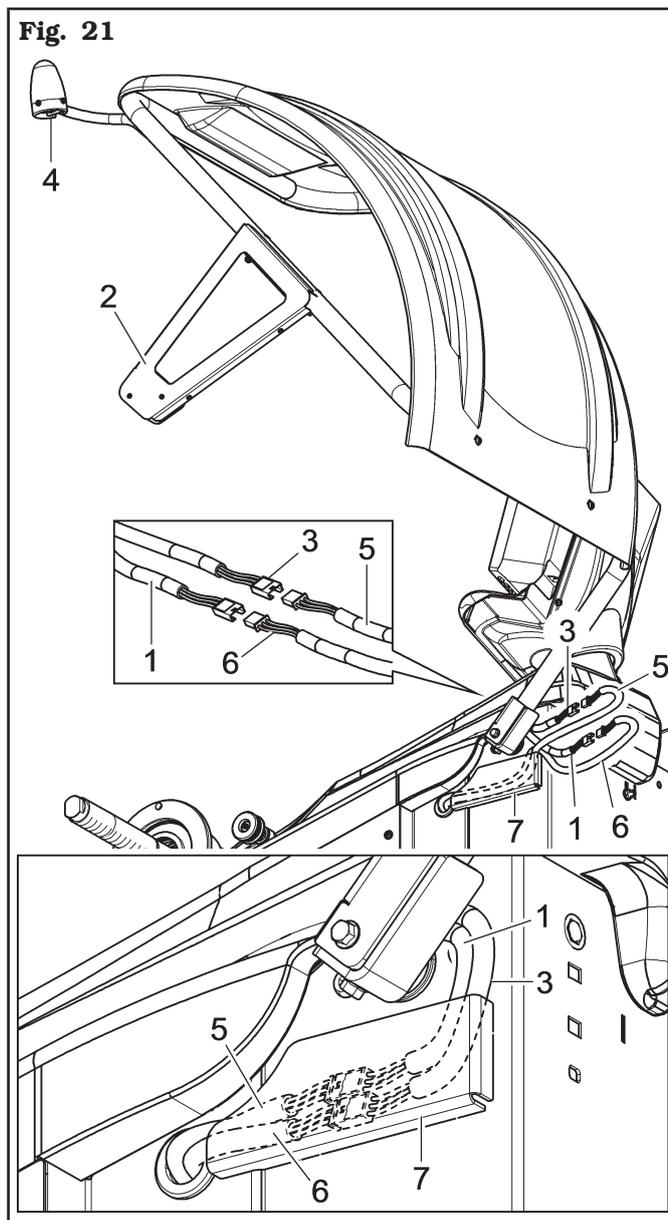
1. Monter la gaine de protection, avec Dispositif laser "12 h" comme décrit au paragraphe 9.2.5.
2. Brancher le câble (**Fig. 20 réf. 1**) du dispositif laser externe (**Fig. 20 réf. 2**) au connecteur prévu (**Fig. 20 réf. 3**).
3. Au terme de la connexion, insérer les connecteurs dans la fente (**Fig. 20 réf. 4**) sur le bâti de l'équilibreuse.

Fig. 20



**9.2.8 Assemblage carter de protection avec
mesureur automatique de la largeur
et dispositif laser "12 h" (option)**

1. Monter la gaine de protection, avec mesureur automatique de la largeur et dispositif laser "12 h", comme décrit au paragraphe 9.2.5.
2. Brancher le câble (**Fig. 21 réf. 1**) du capteur à ultrasons du groupe mesureur largeur automatique (**Fig. 21 réf. 2**) et le câble (**Fig. 21 réf. 3**) du dispositif laser externe (**Fig. 21 réf. 4**) aux connecteurs spéciaux (**Fig. 21 réf. 5 et 6**).
3. Au terme de la connexion, insérer les connecteurs dans la fente (**Fig. 20 réf. 7**) sur le bâti de l'équilibreuse.

**9.2.9 Vérifiez le bon fonctionnement du dis-
positif laser "12 heures" (option)**

Pour vérifier le bon fonctionnement du dispositif laser "12 heures", procédez comme suit:

1. Montez une roue à équilibrer sur le mandrin.
2. Prenez les mesures de la roue en mode DYN et effectuez la rotation.



À LA FIN DU LANCEMENT LE LASER PLACÉ SUR LE COUVRE-ROUE S'ALLUMERA INDICANT LE POINT D'APPLICATION DU POIDS SUR LE CÔTÉ EXTERNE DE LA ROUE.

3. Appliquer le poids du clip, indiqué par la machine, sur le côté externe de la roue, au point indiqué par le laser.
4. Appuyez sur le bouton de relocalisation vert.



LA ROUE SE REPOSITIONNERA POUR L'APPLICATION DU POIDS DU CLIP SUR LE CÔTÉ INTÉRIEUR DE LA ROUE ELLE-MÊME ET LE LASER S'ALLUMERA INDICANT LE POINT PRÉCIS D'APPLICATION DU POIDS LUI-MÊME.

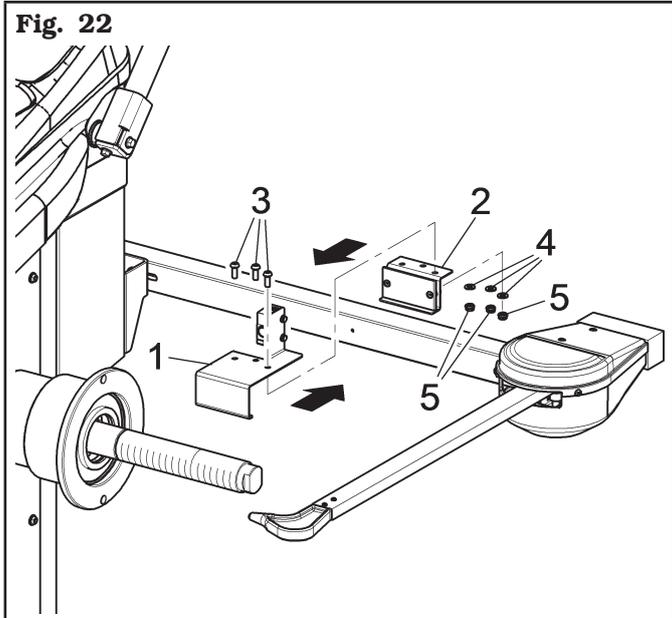
5. Appliquer le poids du clip indiqué par la machine sur le côté interne de la roue au point indiqué par le laser.
6. Refermer le couvre-roue et faire un nouveau lancement.



À LA FIN DU LANCEMENT, SI LES MOTS «OK-OK» APPARAISSENT SUR LE MONITEUR, CELA SIGNIFIE QUE LE LASER INDIQUE LA BONNE POSITION. DANS LE CAS CONTRAIRE, IL EST NÉCESSAIRE DE CONTACTER L'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR UNE VÉRIFICATION ET UN ÉVENTUEL RÉGLAGE DU LASER.

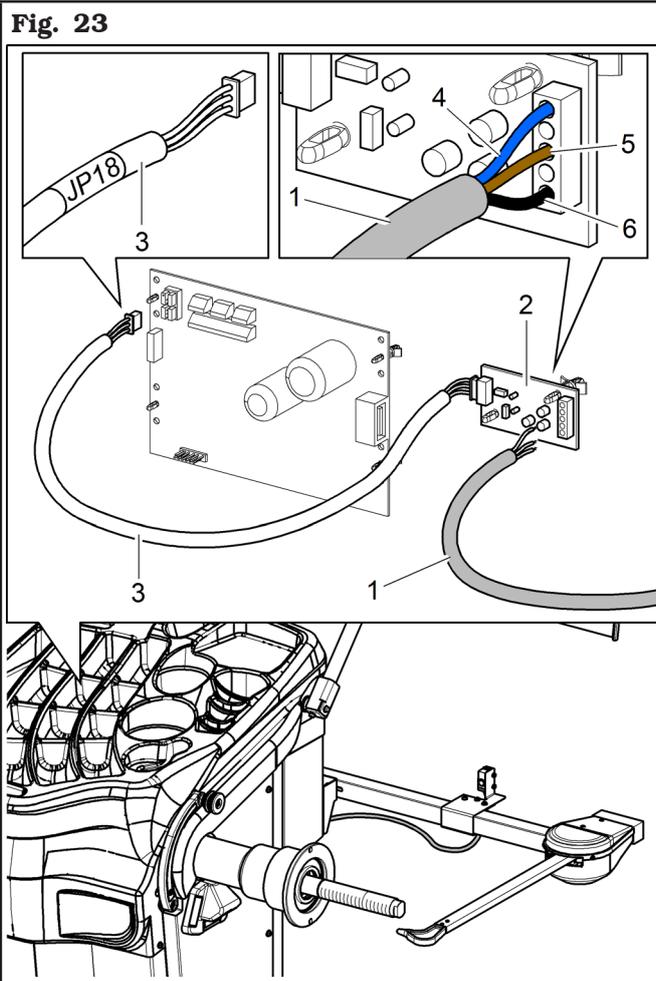
9.2.10 Assemblage Run-out à ultrasons (option)

1. Monter le support capteur à ultrasons (**Fig. 22 réf. 1**) à la bride (**Fig. 22 réf. 2**) en utilisant les vis (**Fig. 22 réf. 3**), et les rondelles (**Fig. 22 réf. 4**) et les écrous (**Fig. 22 réf. 5**).



2. Démontez la planche sur l'équilibreuse.

3. Monter la carte (**Fig. 23 réf. 2**).
4. Raccorder le connecteur du câble du Run-out à ultrasons (**Fig. 23 réf. 1**) à la carte électronique (**Fig. 23 réf. 2**), de la façon illustrée dans la **Fig. 23** (câble réf. 4 bleu, câble réf. 5 marron et câble réf. 6 noir). Connecter la carte (**Fig. 23 réf. 2**) du Run-out à ultrasons à la carte principale de l'équilibreuse, en utilisant le câble JP18 (**Fig. 23 réf. 3**) fourni. Effectuer la connexion de la façon illustrée par la **Fig. 23**.



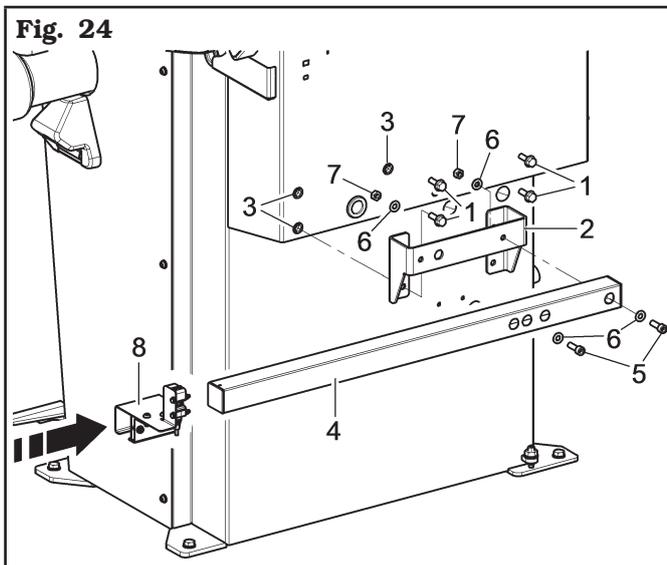
5. Fixer les câbles à l'aide des colliers de sorte qu'ils n'entravent pas le normal fonctionnement de la machine.
6. Remonter la planche sur l'équilibreuse.



POUR LES BRANCHEMENTS, SE RÉFÉRER AUX SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.

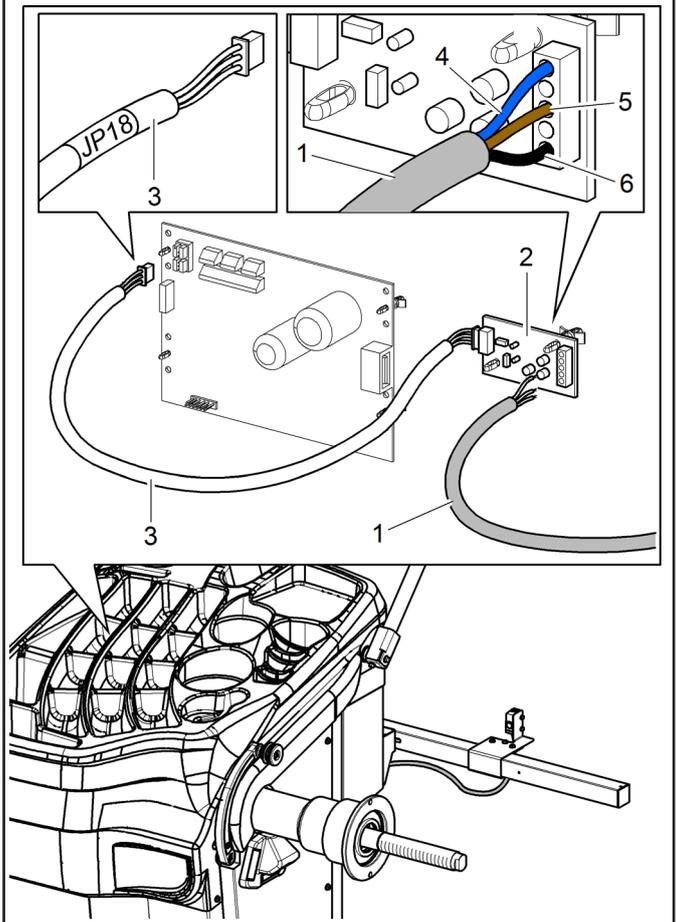
9.2.11 Assemblage Run-out ultrasons avec support (option)

1. Insérer les 4 vis (**Fig. 24 réf. 1**) dans la bride de la tige (**Fig. 24 réf. 2**) et les visser aux spéciaux rivets filetés (**Fig. 24 réf. 3**) placés sur le châssis de la machine. Bloquer le bras Run-out à ultrasons (**Fig. 24 réf. 4**) à la bride (**Fig. 24 réf. 2**) en utilisant les 2 vis (**Fig. 24 réf. 5**) et les rondelles (**Fig. 24 réf. 6**). Bloquer les vis (**Fig. 24 réf. 5**) avec les écrous (**Fig. 24 réf. 7**) et les rondelles (**Fig. 24 réf. 6**).
2. Monter le Run-out à ultrasons (**Fig. 24 réf. 8**) comme illustré dans la **Fig. 24**.



3. Démontez la planche sur l'équilibreuse.

4. Monter la carte (**Fig. 25 réf. 2**).
5. Raccorder le connecteur du câble du Run-out à ultrasons (**Fig. 25 réf. 1**) à la carte électronique (**Fig. 25 réf. 2**), de la façon illustrée dans la **Fig. 25** (câble réf. 4 bleu, câble réf. 5 marron et câble réf. 6 noir). Connecter la carte (**Fig. 25 réf. 2**) du Run-out à ultrasons à la carte principale de l'équilibreuse, en utilisant le câble JP18 (**Fig. 25 réf. 3**) fourni. Effectuer la connexion de la façon illustrée par la **Fig. 25**.

Fig. 25

6. Fixer les câbles à l'aide des colliers de sorte qu'ils n'entravent pas le normal fonctionnement de la machine.
7. Remonter la planche sur l'équilibreuse.



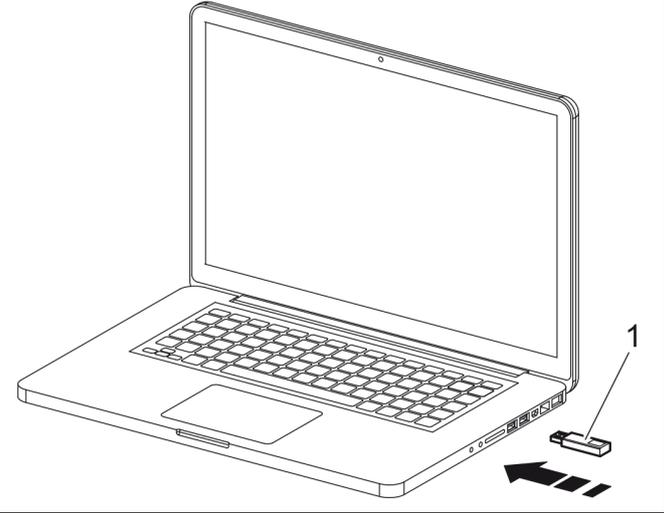
POUR LES BRANCHEMENTS, SE RÉFÉRER AUX SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.

9.2.12 Installation du kit d'imprimante (en option)

Installation du dispositif Bluetooth sur le PC

Introduire la clé bluetooth (**Fig. 26 réf. 1**) dans un emplacement USB libre de l'ordinateur personnel (PC).

Fig. 26



NORMALEMENT, L'INSTALLATION DU DISPOSITIF BLUETOOTH NE NÉCESSITE QUE D'INSÉRER LE DISPOSITIF LUI-MÊME DANS UN EMPLACEMENT USB LIBRE ET D'ATTENDRE L'INVITE À LA FIN DE L'INSTALLATION.

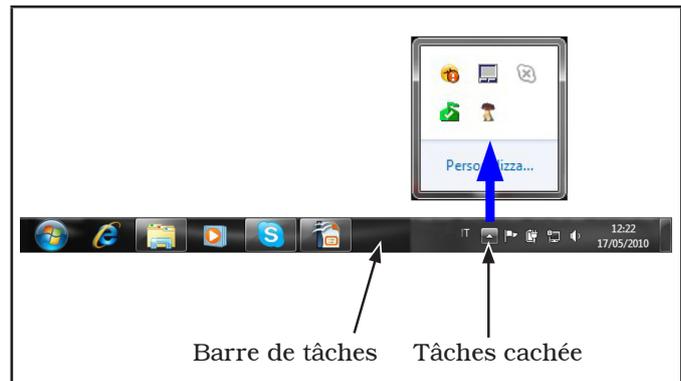
En fait, pour la plupart des systèmes d'exploitation des appareils de logiciel de pilotage à installer sont inclus dans l'installation du système d'exploitation lui-même.



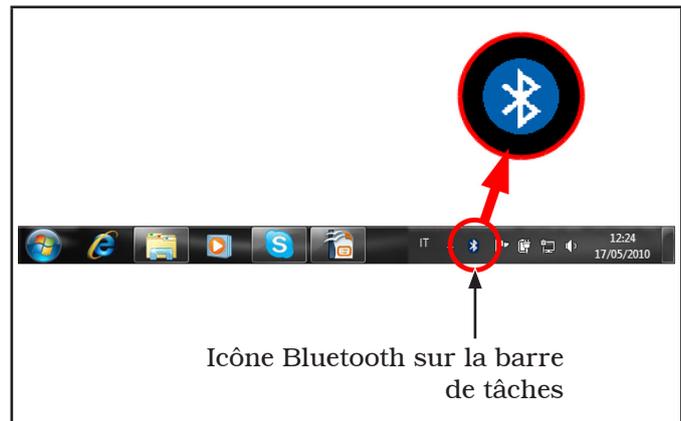
SI LE SYSTÈME N'EST PAS EN MESURE D'INSTALLER L'APPAREIL EN PLUG AND PLAY, TÉLÉCHARGER LE PROGRAMME DU SITE D'ASSISTANCE.

De quelque façon que le dispositif a été installé, un simple test peut être fait pour s'assurer que tout est comme prévu.

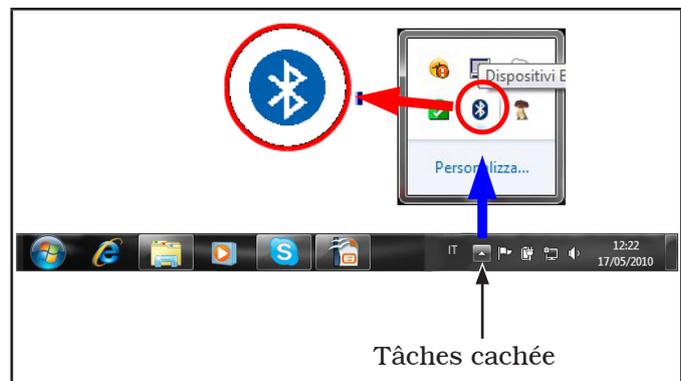
1. Avant de l'installation de l'appareil Bluetooth sur l'ordinateur personnel, il n'y a aucune icône Bluetooth dans la barre des tâches (pas même dans ceux cachés).



2. Après l'installation du dispositif, lorsque celui-ci est inséré, l'icône Bluetooth s'affiche dans la barre de tâches du PC de l'ordinateur personnel.



3. Par la suite, l'icône Bluetooth pourrait être visible uniquement dans les applications cachées dans la barre des tâches: dans tous les cas, l'installation du dispositif est terminée correctement.



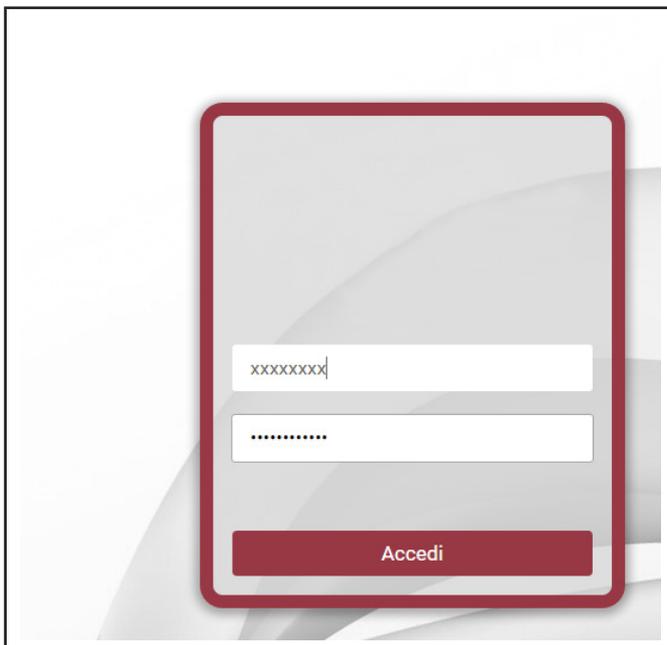
Installation du BTRemotePrinter sur le PC



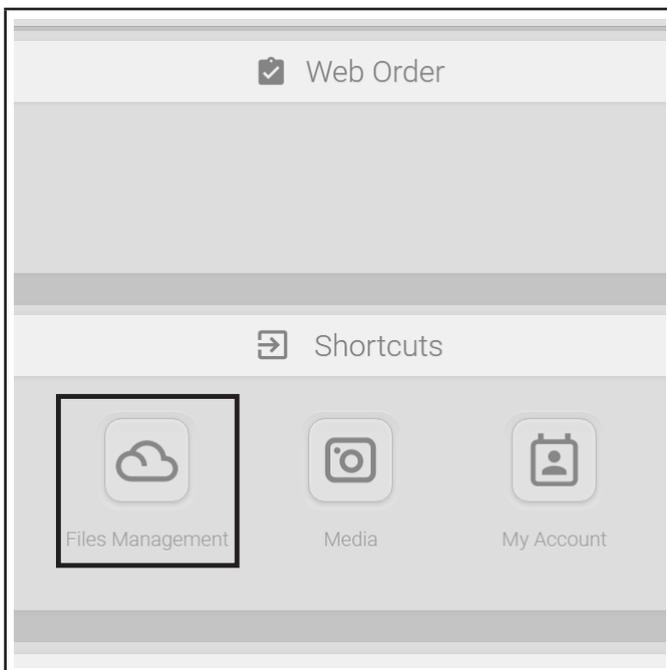
POUR EFFECTUER L'INSTALLATION DU PROGRAMME BTREMOTE-PRINTER IL EST NÉCESSAIRE DE ÊTRE CONNECTÉS AU INTERNET.

Pour installer BTRemotePrinter suivre la procédure suivante:

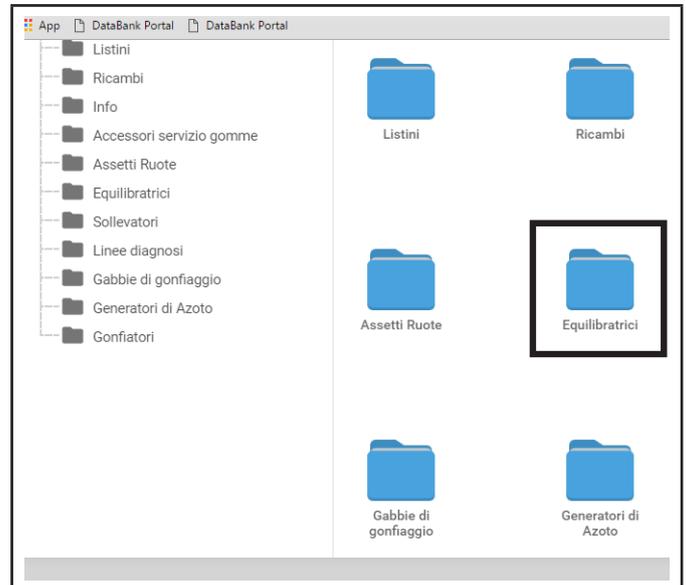
- de la page "Home" de "Group", cliquer sur "Support" pour accéder au site d' Assistance. Sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante, où il est possible de saisir le mot de passe d'accès et le nombre utilisateur:



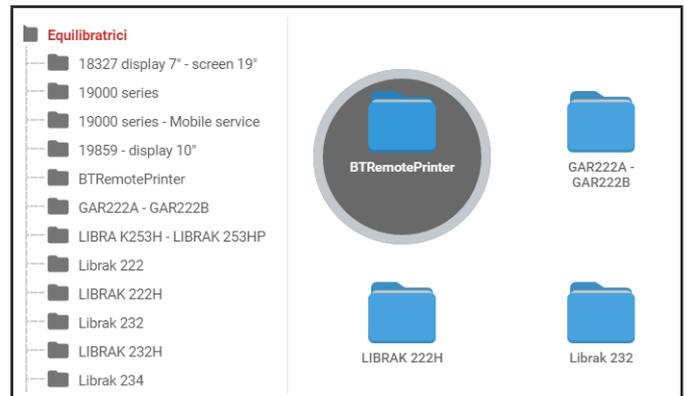
- Après avoir saisi le nombre utilisateur et le mot de passe d'accès, sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:



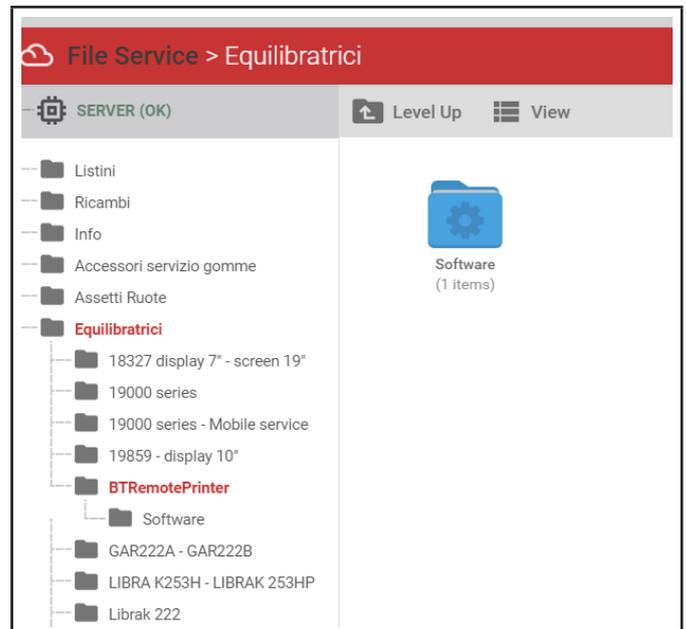
- Appuyez sur l'icône en évidence "Files Management" pour accéder à la page-écran suivante:



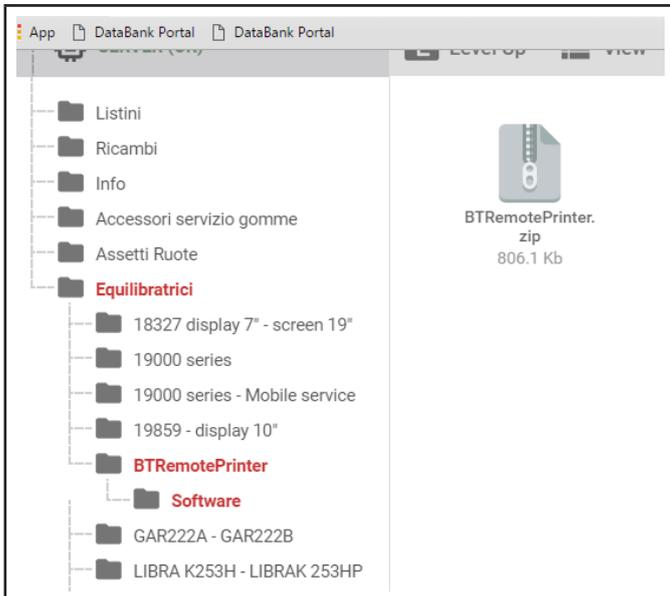
- Appuyez sur l'icône en évidence "Équilibrées" pour accéder à la page-écran suivante:



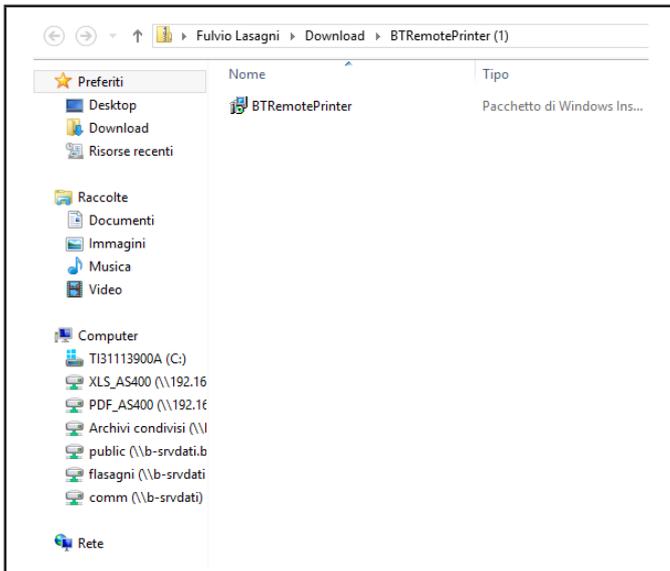
- Appuyez sur l'icône "BTRemotePrinter" pour accéder à la page-écran suivante:



- Appuyez sur l'icône "Software" pour accéder à la page-écran suivante:



- Appuyez sur le dossier "BTRemotePrinter.zip" pour accéder à la page-écran suivante:



- Procéder avec l'installation du programme en cliquant sur "BTRemotePrinter".

ATTENTION: PENDANT L'INSTALLATION POURRAIT PARAÎTRE L'ÉCRAN SUIVANT DE SIGNALISATION:

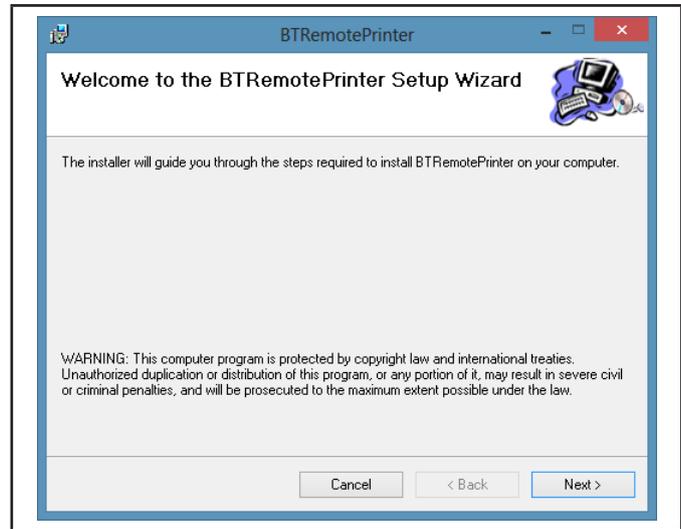
PC protetto da Windows

Windows SmartScreen ha impedito l'avvio di un'app non riconosciuta. L'esecuzione di tale app potrebbe costituire un rischio per il PC.
Ulteriori informazioni

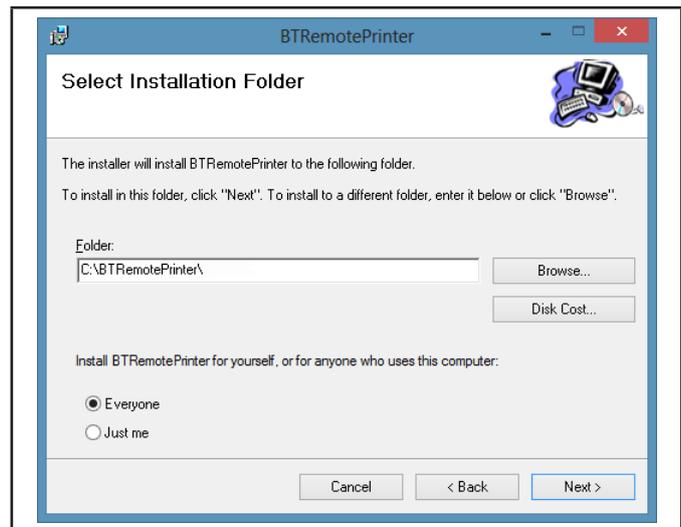
OK

DANS CE CAS, CLIQUER SUR "ULTÉRIEURES INFORMATIONS" ET, DANS L'ÉCRAN SUIVANT SUR "EXÉCUTER DE TOUTE FAÇON".

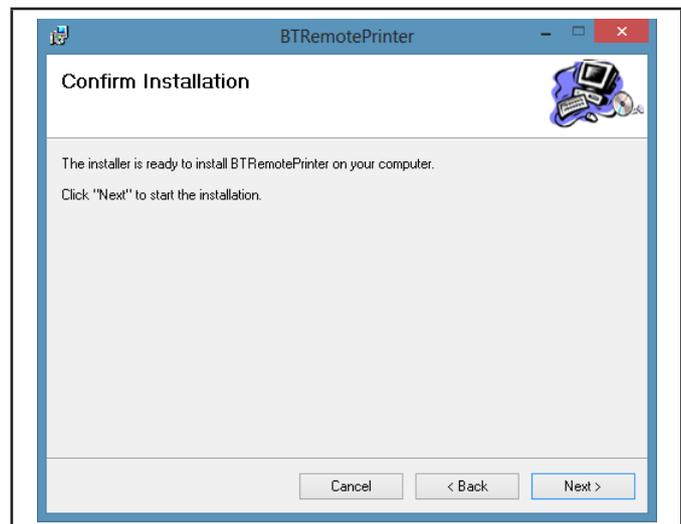
- Continuer avec l'installation. On affichera la suivante page-écran:



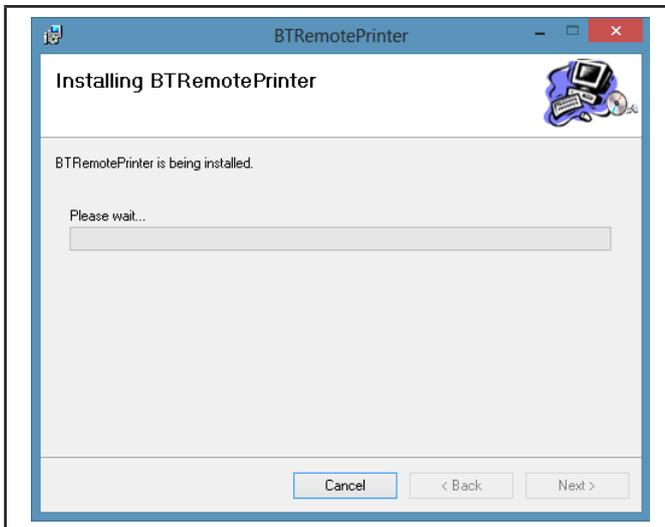
- Appuyer sur la touche "Next". On affichera la suivante page-écran:



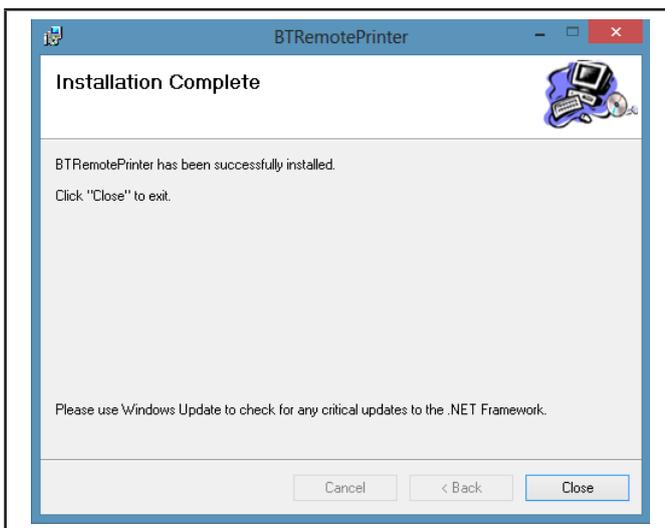
- Appuyer sur la touche "Next". On affichera la suivante page-écran:



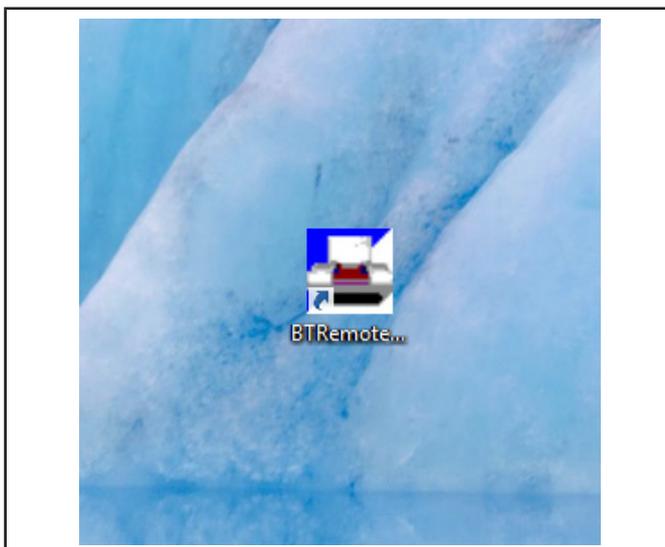
- À ce point, après avoir pressé une autre fois le bouton "Next", apparaîtra la page-écran d'installation, illustrée ci-dessous:



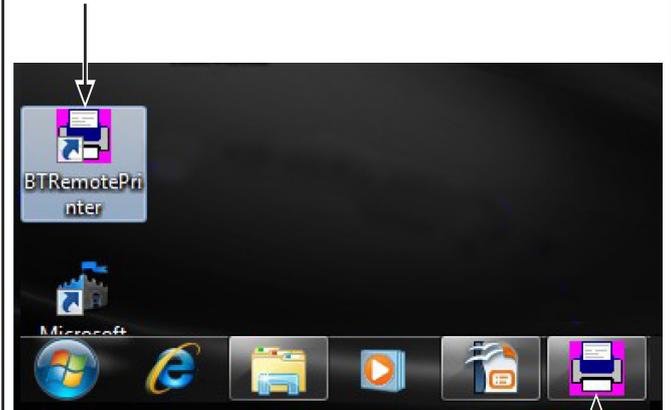
- Attendre l'achèvement de l'installation. À la fin appuyer sur la touche "Close".



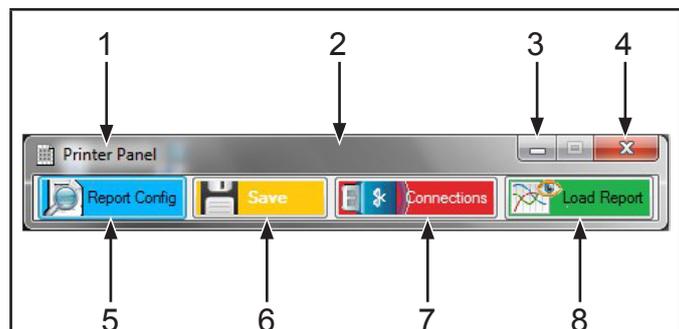
- L'icône du BTRemotePrinter apparaîtra sur le desktop de l'ordinateur.



Le logiciel BTRemotePrinter se démarre automatiquement au moment de la mise en marche du PC, toutefois il est toujours possible de fermer ou exécuter manuellement.



Après exécution, BTRemotePrinter rend visible son icône dans la barre d'outils (Printer Panel).

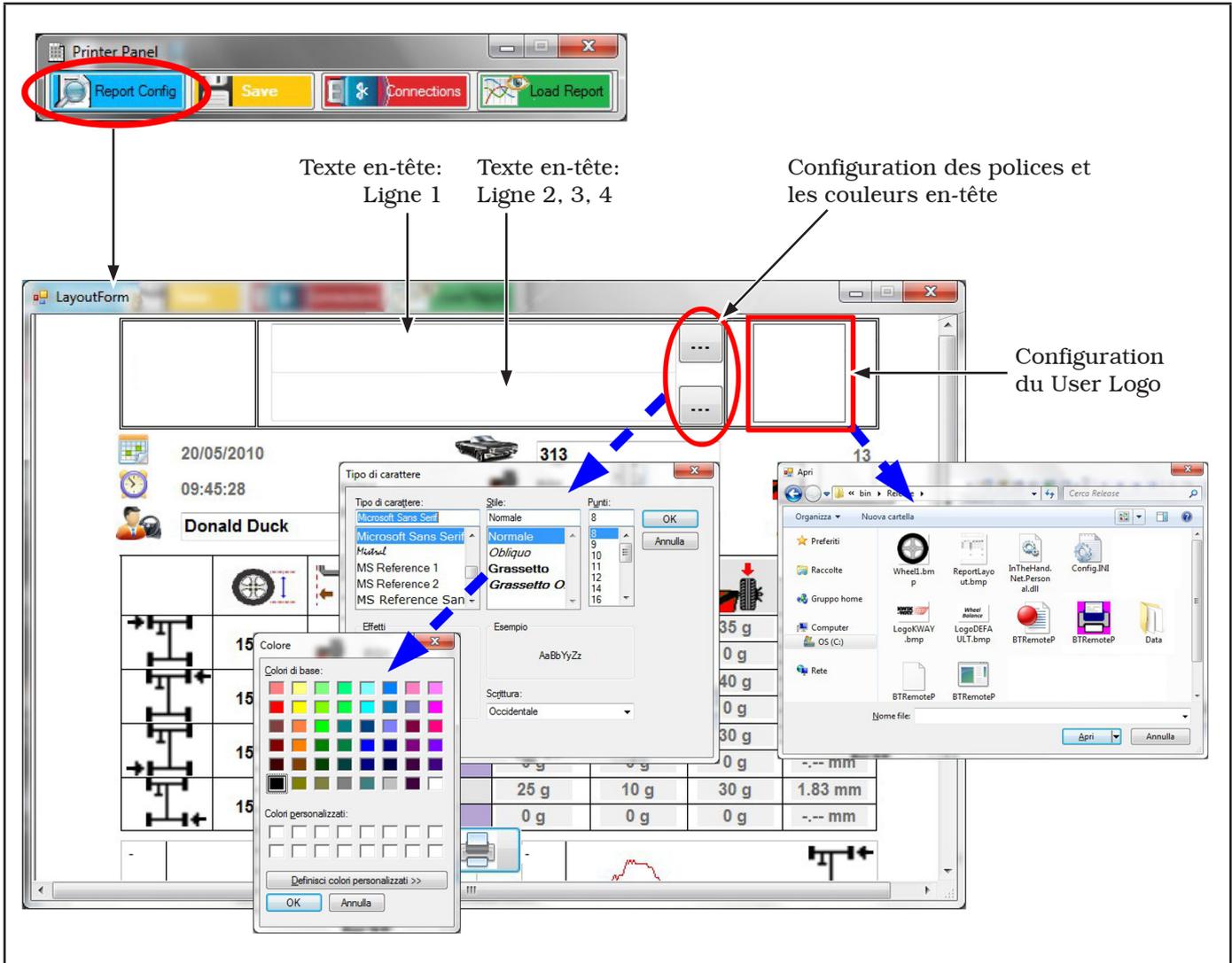


LÉGENDE

- 1 – Printer Panel est utilisé lorsque vous souhaitez faire des opérations comme la configuration du système ou la consultation d'archives.
- 2 – BTRemotePrinter a une interface à quatre boutons (Printer Panel) qui devient visible après un clic sur son icône dans la barre d'outils.
- 3 – Minimiser
- 4 – Fermer
- 5 – Personnalisation de la disposition d'impression
- 6 – Sauvegarde données/configuration
- 7 – Configuration des connexions Bluetooth
- 8 – Consultation données

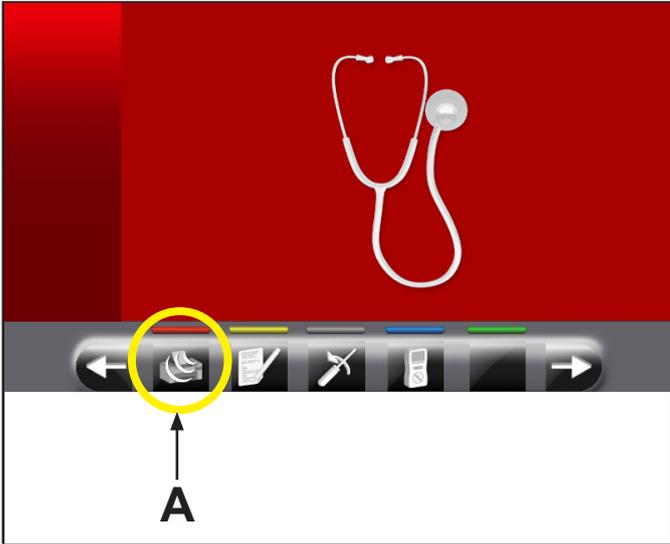
Personnalisation de la disposition d'impression par PC

En appuyant la touche **"Report Config"** pour accéder à la page-écran du personnalisation de la disposition d'impression.



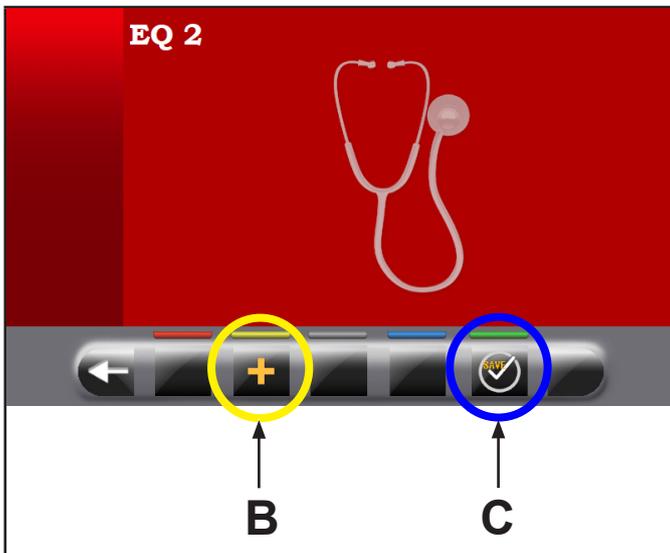
Configuration du réseau

Dans le menu d'assistance de l'équilibreuse, appuyer sur la touche de "Configuration imprimante" (A).



Donc choisir l'identifiant (nom) de l'équilibreuse [EQ1..

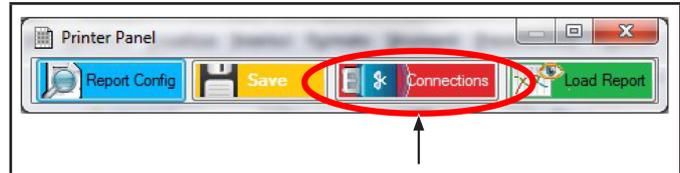
EQ9] en appuyant la touche "+" (B).



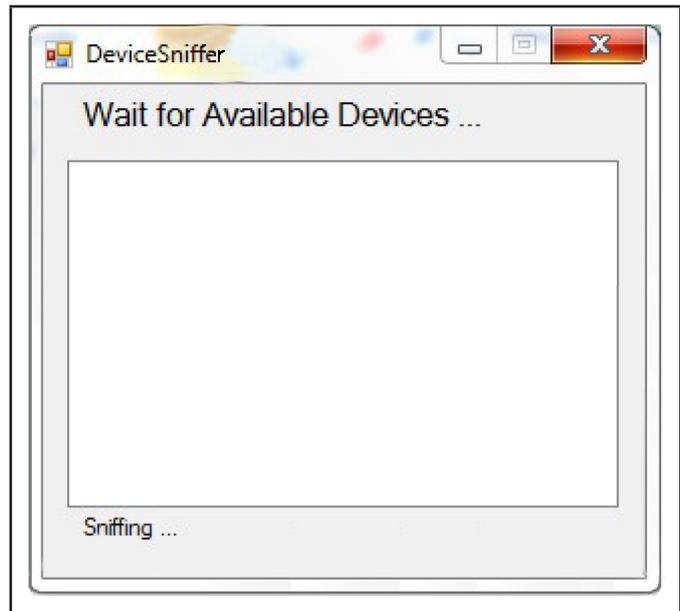
Enfin appuyer sur la touche OK (C) qui met la machine dans le mode "Attente connexion au PC" (voir page-écran suivante).



Passer au PC et exécuter la recherche des machines qui peuvent être connectées:

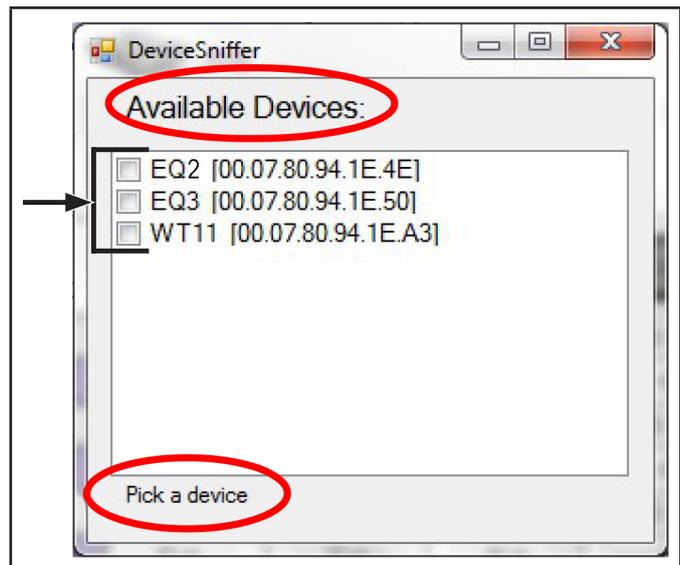


Appuyer sur la touche "Connections" pour ouvrir l'écran des dispositifs disponibles ci-dessous.

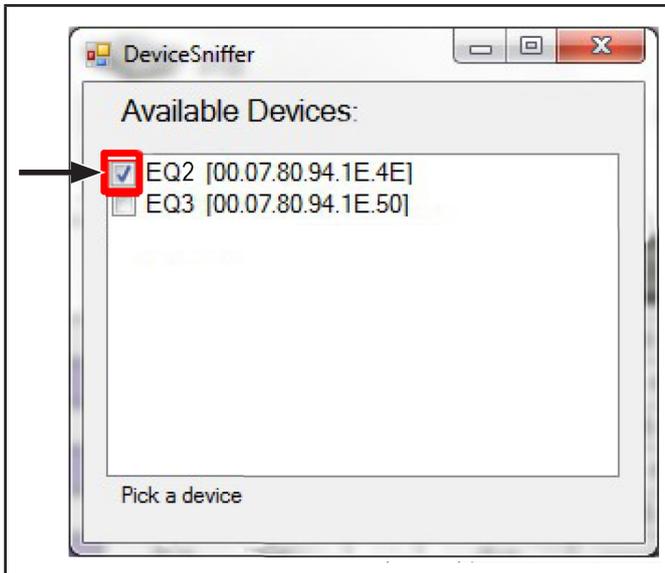


Attendez quelques secondes...

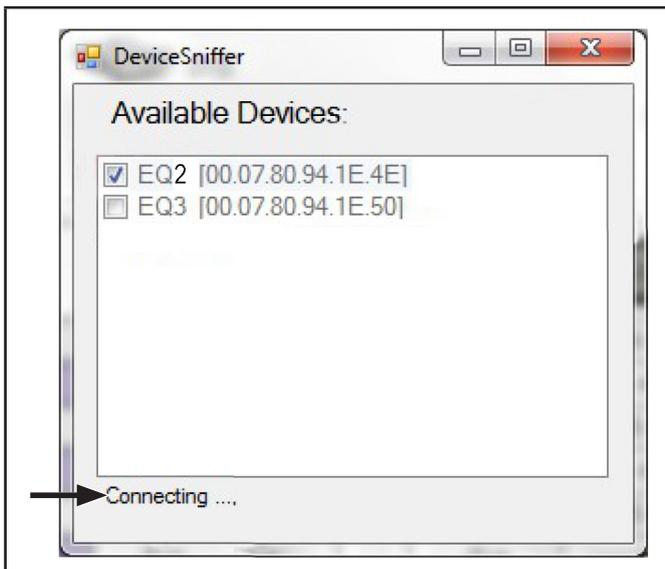
Une fois terminé, le système affiche la liste des dispositifs disponibles: parmi ces dispositifs, certains peut-être déjà connecté.



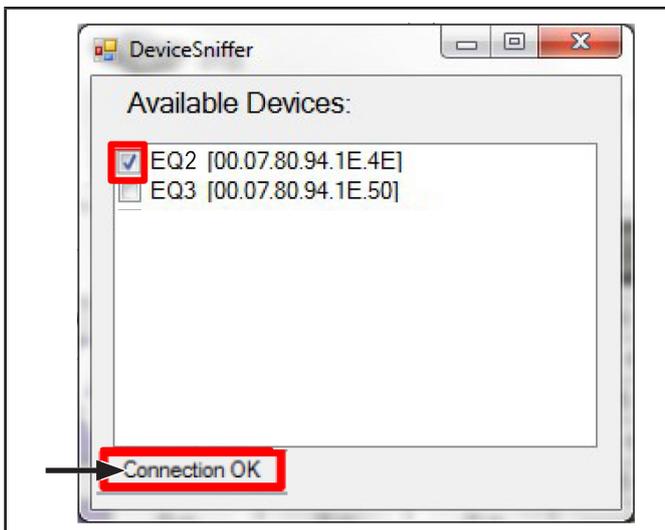
Sélectionner le dispositif à connecter ou ajouter entre celles proposées.



Attendre la connexion...



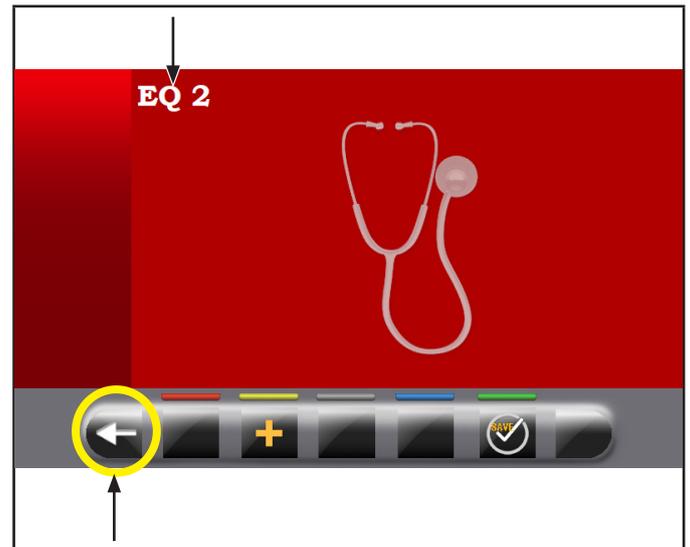
Confirmation de la connexion réussie.



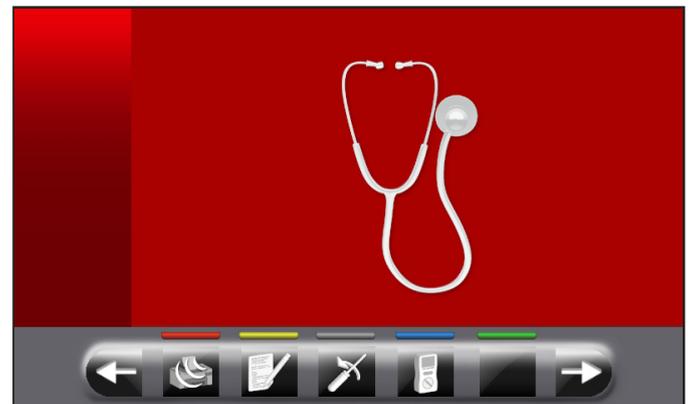
Enfin enregistrer la configuration en appuyant sur le bouton "Save".



Attendre la machine pour terminer la configuration. Enfin quitter le menu de Configuration imprimante.



Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran.



Achèvement, impression et sauvegarde des données par PC

Le rapport apparaît complet dans presque tous les champs prévus:

Labels in the image:

- Heure
- Date
- Plaque d'immatriculation (peut être incomplète ou manquante)
- Données d'équilibrage
- Nom équilibreuse
- Numéro progressif
- Graphiques d'équilibrage
- Nombre utilisateur

			DIN123				
→	15 "	6.5 "	Start	15 g	25 g	35 g	1.34 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-. mm
←	15 "	6.5 "	Start	20 g	25 g	40 g	1.96 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-. mm
→	15 "	6.5 "	Start	25 g	15 g	30 g	1.55 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-. mm
←	15 "	6.5 "	Start	25 g	10 g	30 g	1.83 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-. mm

Remplir les champs vides ou incomplètes:

Nom client: Donald Duck

Km/Mille parcourus: 0123 456789

Plaque d'immatriculation du véhicule: 313, AA0313AA, 313313

Modèle véhicule: 13, EQ1, U1

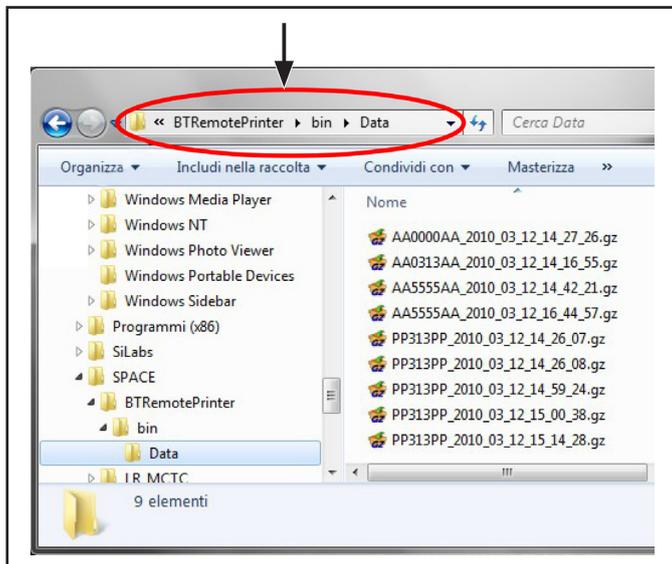
		DIN123					
→	15"	6.5"	Start	15 g	25 g	35 g	1.34 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-- mm
←	15"	6.5"	Start	20 g	25 g	40 g	1.96 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-- mm
→	15"	6.5"	Start	25 g	15 g	30 g	1.55 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-- mm
←	15"	6.5"	Start	25 g	10 g	30 g	1.83 mm
			Stop	0 g	0 g	0 g	-- mm

Notes particulières: Questa è una nota.

Enfin imprimer le rapport.
Le sauvegarde des données se passe en fermant la fenêtre.

Consultation des données par PC

Les données de chaque impression sont sauvegardées dans des fichiers individuels, qui se trouvent par défaut dans le sous-dossier Data.



Ces fichiers ont extension “.gz” et sont nommés en fonction de la plaque d'immatriculation du véhicule saisi et de la date de création du rapport selon un format fixe:

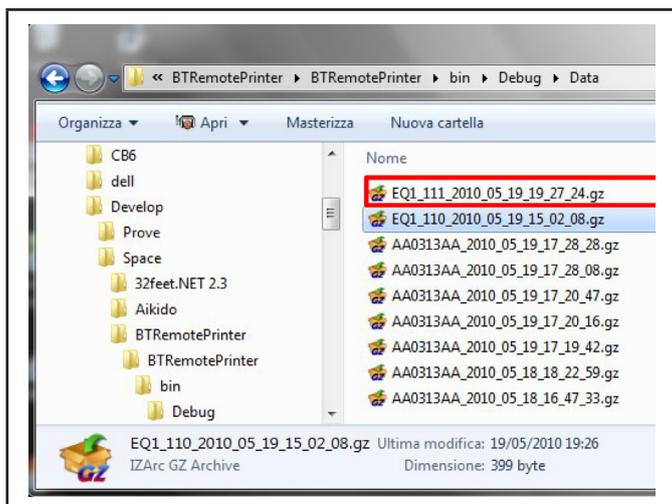
“plaque_année_mois_jour_heure_minute_seconde.
gz”

Par exemple le premier fichier de la liste porte le nom: AA0000AA_2010_03_12_14_27_26.gz

Donc:

Plaque d'immatriculation du véhicule= AA0000AA

Date du rapport= 14/03/2010 à 14:27:26



Cependant si la plaque n'est pas présent, le système appelle les fichiers par la concaténation des informations suivantes:

“Nom équilibrée_NuméroProgressif_année_mois_jour_heure_minute_seconde.gz”

Par exemple le premier fichier de la liste porte le nom: EQ1_111_2010_05_19_19_27_24.gz

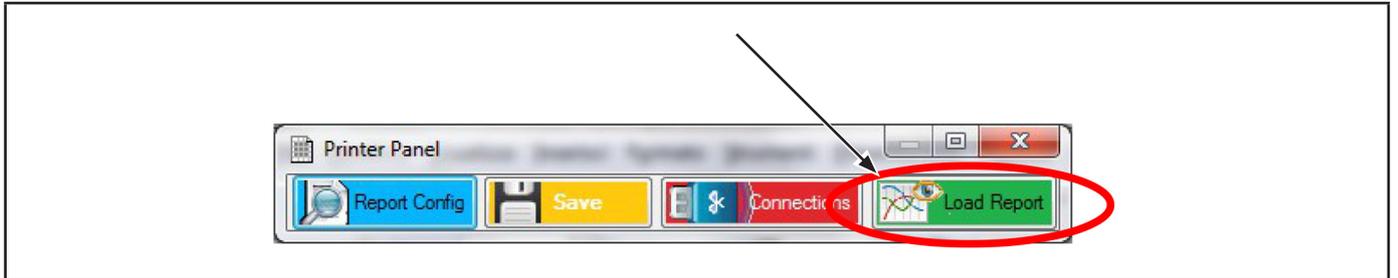
Donc:

Dispositif= EQ1, Numéro Progressif= 111

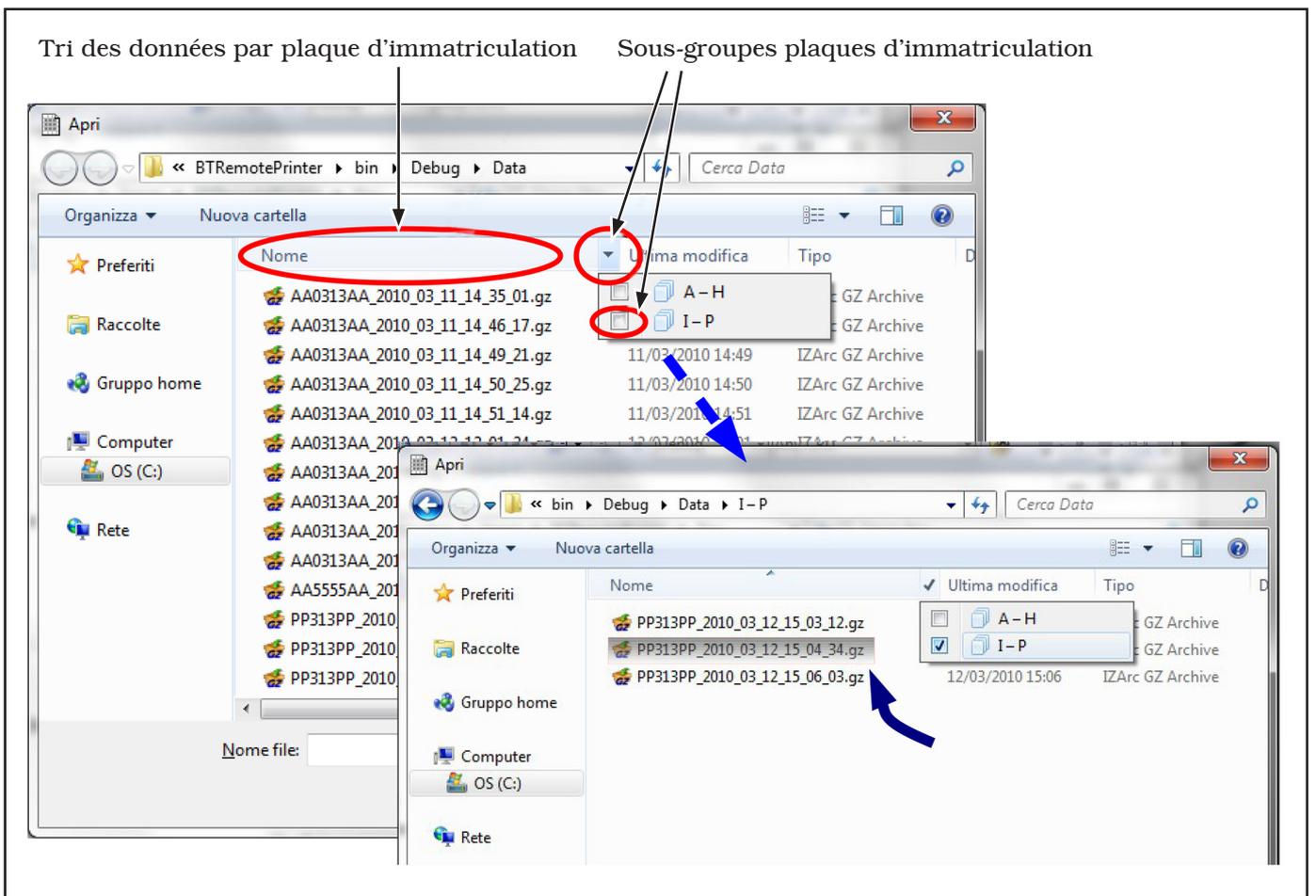
Date du rapport= 19/05/2010 à 19:27:24

Sélection données par plaque d'immatriculation par PC

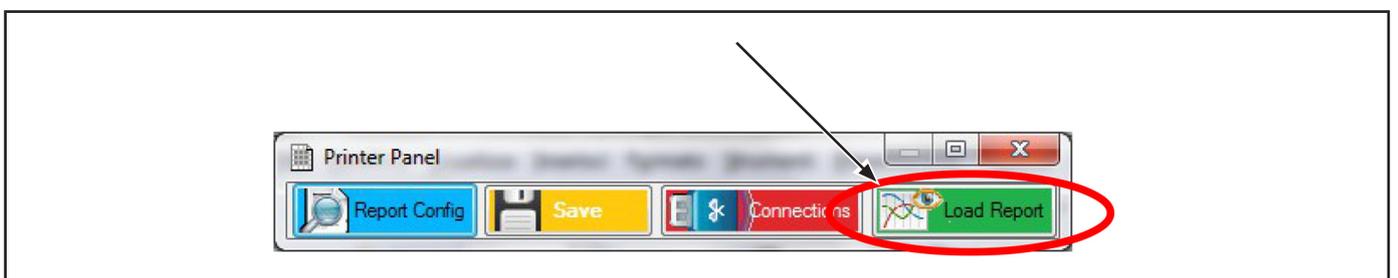
Appuyer sur le bouton **"Load Report"**.



On affichera la suivante page-écran:

**Sélection données par plaque d'immatriculation + date par PC**

Appuyer sur le bouton **"Load Report"**.



On affichera la suivante page-écran:

Tri des données par plaque d'immatriculation

Tri des données par date

Périodes limitées

Après de la sélection, le fichier de données s'affiche de la façon habituel:

Via di qua
Tel. 0123-456789

12/03/2010
15:03:39

82E J77 AA5555AA

12
EQ00
U1

			Start				
	15"	6.5"	25g	25g	25g	2.5	
			3g	3g	25g	--	
	15"	6.5"	30g	50g	25g	.5	
			1g	4g	25g	--	
	15.5"	7"	25g	35g	25g	5.1	
			5g	1g	25g	--	
	15.5"	7"	45g	10g	25g	3.2	
			2g	3g	25g	--	

123

9.2.13 Configuration du service TEq-Link (standard pour certains modèles)

Les équilibreuses prédisposées doivent être connectées au réseau WIFI de l'atelier. Il est possible de configurer le WIFI en recherchant des réseaux WIFI, via un PC de service.



ATTENTION : À LA FIN DE LA CONNEXION AU WIFI DE L'ATELIER, VÉRIFIEZ LA CONNEXION RÉELLE EN VOUS ASSURANT QUE LA LED VERTE « LINK » (VOIR FIGURE CI-DESSOUS) S'ALLUME SUR LE CONVERTISSEUR RS232/WIFI À L'INTÉRIEUR DU KIT



Il suffit que le PC lui-même ait accès au WI-FI et à un navigateur Internet.

Suivez les instructions ci-dessous pour configurer le WIFI.

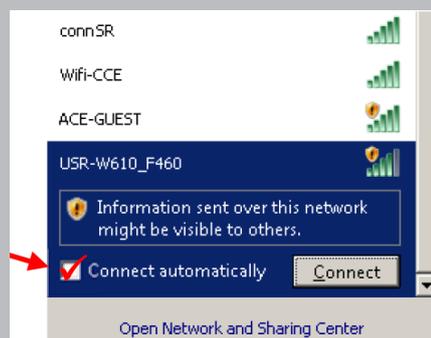
- Connectez le PC au SSID WiFi par défaut du convertisseur RS232/WiFi : **"USR-W610_****"**



LES 4 DERNIERS CARACTÈRES SONT DIFFÉRENTS POUR CHAQUE APPAREIL.



COCHEZ TOUJOURS ✓ SUR « CONNECT AUTOMATICALLY » AVANT DE CLIQUER SUR LE BOUTON « CONNECT ».

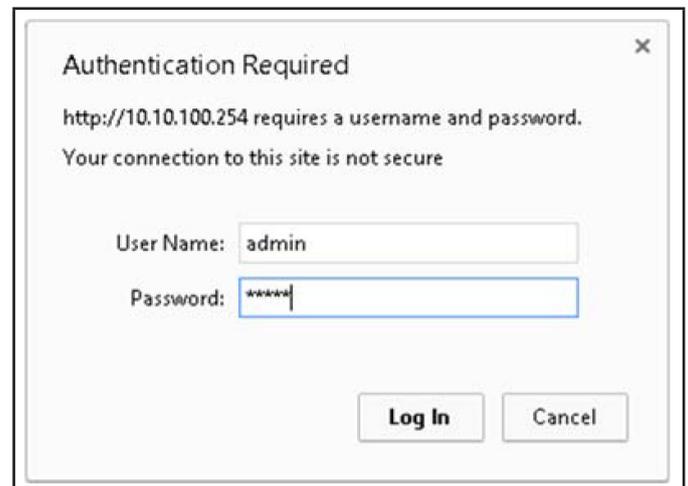


SI LE RÉSEAU WIFI "USR-W610_**" N'EST PAS TROUVÉ, IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE DE "RÉINITIALISER" LE DISPOSITIF CONVERTISSEUR RS232/WIFI (USRW610) À L'INTÉRIEUR DU KIT. LE BOUTON DE RÉINITIALISATION EST SITUÉ SOUS LE CONNECTEUR DE L'ANTENNE (VOIR FIGURE CI-DESSOUS)**

Appuyez et maintenez pendant au moins 10 secondes avec un objet pointu pour réinitialiser l'USR-W610

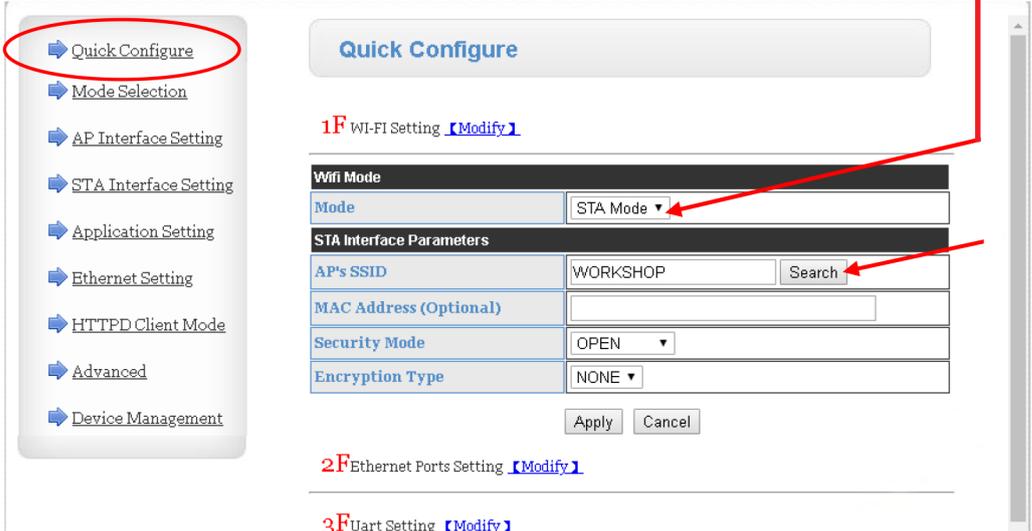


- Tapez l'URL dans la barre d'adresse du navigateur Internet : **10.10.100.254** lorsque la fenêtre d'authentification apparaît, entrez ID → **admin** et Mot de passe → **admin**.



- Au point **1F** **WI-FI Settings** de l'option « **Quick Configure** » définis comme indiqué :

Mode = **STA Mode**



Quick Configure

1F **WI-FI Setting** [【Modify】](#)

Wifi Mode

Mode: STA Mode

STA Interface Parameters

AP's SSID: WORKSHOP Search

MAC Address (Optional):

Security Mode: OPEN

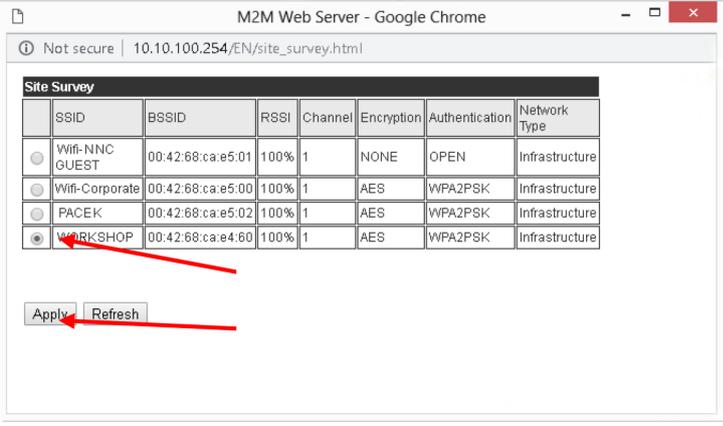
Encryption Type: NONE

Apply Cancel

2F **Ethernet Ports Setting** [【Modify】](#)

3F **Uart Setting** [【Modify】](#)

- Cliquez sur **Search** pour rechercher le réseau WIFI : la fenêtre ci-dessous s'ouvre.



M2M Web Server - Google Chrome

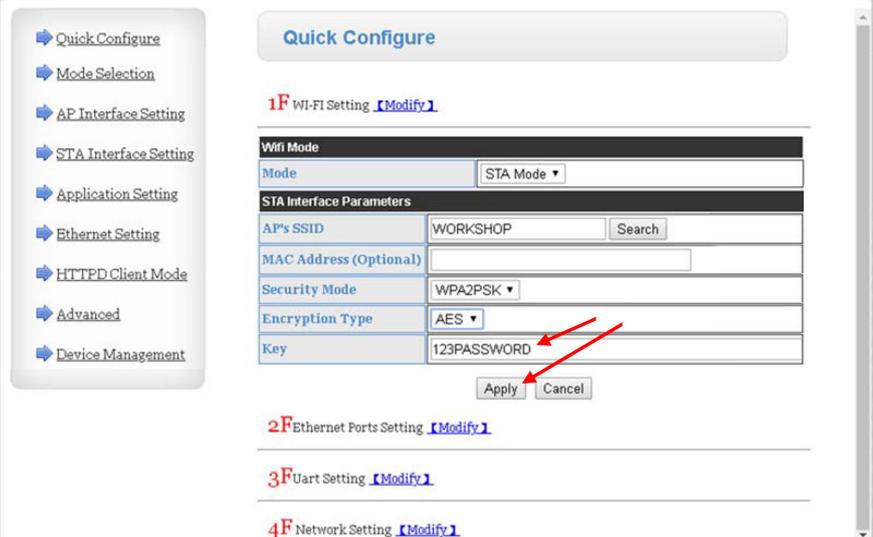
Not secure | 10.10.100.254/EN/site_survey.html

Site Survey

	SSID	BSSID	RSSI	Channel	Encryption	Authentication	Network Type
<input type="radio"/>	Wifi-NNC GUEST	00:42:68:ca:e5:01	100%	1	NONE	OPEN	Infrastructure
<input type="radio"/>	Wifi-Corporate	00:42:68:ca:e5:00	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	PACEK	00:42:68:ca:e5:02	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input checked="" type="radio"/>	WORKSHOP	00:42:68:ca:e4:60	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure

Apply Refresh

- Sélectionnez le bon réseau WIFI (dans l'exemple « WORKSHOP ») et cliquez sur « **Apply** ».



Quick Configure

1F **WI-FI Setting** [【Modify】](#)

Wifi Mode

Mode: STA Mode

STA Interface Parameters

AP's SSID: WORKSHOP Search

MAC Address (Optional):

Security Mode: WPA2PSK

Encryption Type: AES

Key: 123PASSWORD

Apply Cancel

2F **Ethernet Ports Setting** [【Modify】](#)

3F **Uart Setting** [【Modify】](#)

4F **Network Setting** [【Modify】](#)

- Saisissez le Mot de passe du réseau WIFI (dans l'exemple 123PASSWORD) et cliquez sur « **Apply** ».

- Dans l'option « **Application Setting** », définissez comme indiqué :

Network A Setting	
Mode	Server
Protocol	TCP
Port	9899
Server Address	10.10.100.100
MAX TCP Num. (1-24)	24
TCP Time out (MAX 600 s)	0
TCP connection password authentication	Disable

Socket B Setting	
Open the SocketB function	on
Protocol	TCP
Port	18899
Server Address	10.10.100.100
TCPB Time out (MAX 600 s)	0

Apply Cancel

Entrez le numéro de port **9899** et cliquez sur « **Apply** »

- Au point **3F Uart Settings** de l'option « **Quick Configure** » définis comme indiqué :

Quick Configure

1F WI-FI Setting [\[Modify\]](#)

2F Ethernet Ports Setting [\[Modify\]](#)

3F Uart Setting [\[Modify\]](#)

Data Transfer Mode	
Mode	Transparent Mode

Uart Setting	
Baudrate	115200
Data Bits	8
Parity	None
Stop	1
Flow control	Disable
485 mode	Disable
Baudrate adaptive (RFC2117)	Enable

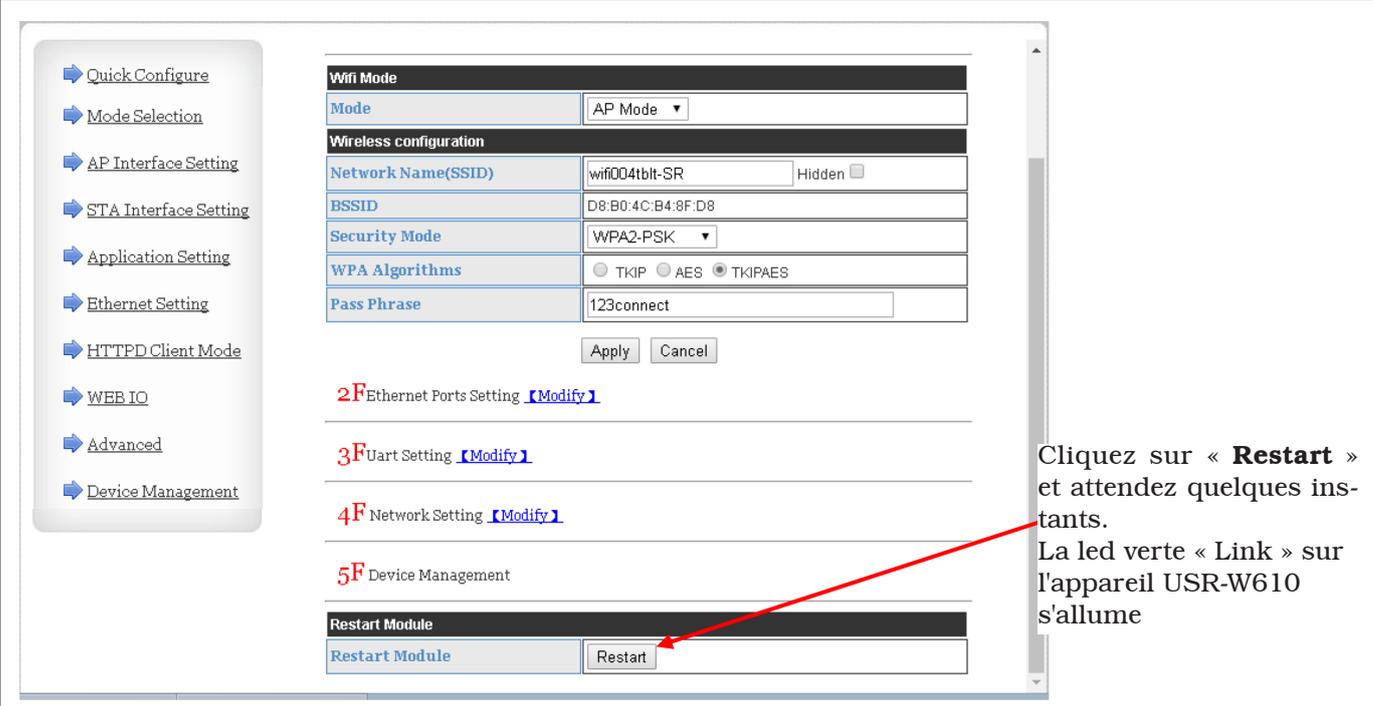
Apply Cancel

Baudrate = **115200**

485 mode = **Disable**

Lorsque vous avez terminé cliquez sur « **Apply** »

- Au point **5F** **Device Management** de l'option « **Quick configure** » appuyez sur « Restart »:



Cliquez sur « **Restart** » et attendez quelques instants.
La led verte « Link » sur l'appareil USR-W610 s'allume

- « REBOOTING » continue de s'afficher sur le PC, cependant fermez le navigateur Internet.

La connexion au WIFI est terminée, effectuer la procédure « Discover » du « TEq-Link Web Manager » ou attendre la connexion automatique (le PC server TEq-Link effectue une recherche automatique des équipements sur le réseau toutes les 5 minutes).

La procédure « Discover » du « TEq-Link Web Manager » est la même que celle décrite au chapitre 8.4 du manuel TEq-Link, code M03211, disponible sur le site de support technique. Reportez-vous au manuel TEq-Link pour l'utilisation du « TEq-Link Web Manager » pour gérer l'équilibrée, chapitre « Utilisation du TEq-Link Web Manager pour gérer les équilibreuses ».

10.0 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



MÊME LA PLUS PETITE INTERVENTION DE NATURE ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.



AVANT DE BRANCHER LA MACHINE VÉRIFIER ATTENTIVEMENT:

- QUE LES CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE ÉLECTRIQUE CORRESPONDENT AUX QUALITÉS REQUISES DE LA MACHINE REPORTÉES SUR LA PLAQUE D'IDENTIFICATION;
- QUE TOUS LES COMPOSANTS DE LA LIGNE ÉLECTRIQUE SOIENT EN BON ÉTAT;
- LA PRÉSENCE D'UNE MISE À LA TERRE EFFICACE ET DE DIMENSION APPROPRIÉE (SECTION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À LA SECTION MAXIMALE DES CÂBLES D'ALIMENTATION) ;
- QUE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE SOIT DOTÉE DE DISJONCTEUR AVEC PROTECTION DIFFÉRENTIELLE CALBRÉE À 30 mA.

Brancher la machine sur le réseau en introduisant la fiche à 3 pôles en dotation (230 V 1 Ph).

Si la fiche en dotation n'est pas indiquée pour la prise présente sur le mur, il faut la changer conformément aux lois locales et aux normes et réglementations en vigueur. Cette opération est du ressort d'un personnel expert et qualifié.



APPLIQUER AU CÂBLE DE LA MACHINE UNE FICHE CONFORME AUX CONDITIONS MENTIONNÉES PRÉCÉDEMMENT (LE FIL DE MISE À LA TERRE EST DE COULEUR JAUNE/VERTE ET NE DOIT ÊTRE JAMAIS CONNECTÉ À L'UNE DES PHASES).



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE ADAPTÉE AUX DONNÉES D'ABSORPTION SPÉCIFIÉES DANS LE PRÉSENT MANUEL ET DOIT POUVOIR GARANTIR UNE CHUTE DE TENSION A PLEINE CHARGE NON SUPÉRIEURE A 4% (10% EN PHASE DE DÉMARRAGE) DE LA VALEUR NOMINALE.



LA NON-OBSERVATION DES INSTRUCTIONS REPORTÉES CI-DESSUS ENTRAÎNE LA PERTE IMMÉDIATE DU DROIT DE GARANTIE.

10.1 Contrôles électriques



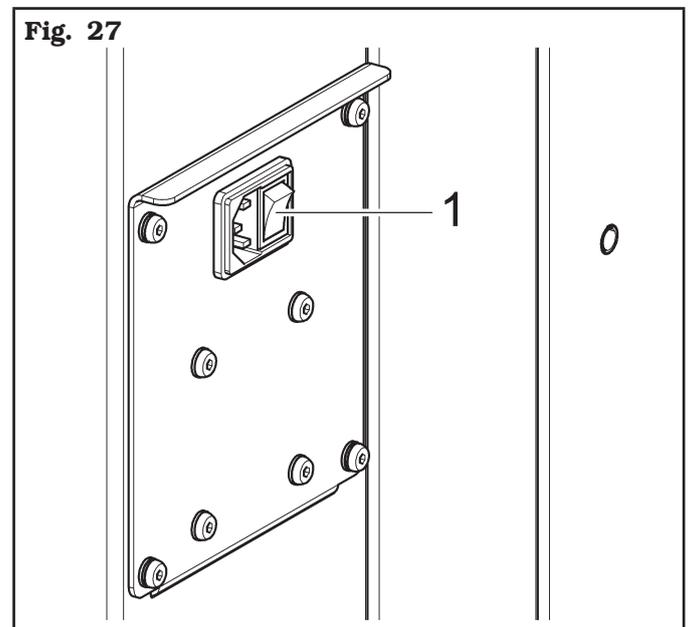
AVANT LA MISE EN SERVICE DE L'ÉQUILIBREUSE, IL FAUDRA CONNAÎTRE LA POSITION ET LA MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT DE TOUS LES ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET EN VÉRIFIER LEUR EFFICACITÉ (À CE PROPOS, CONSULTER LE PARAGRAPHE "COMMANDES").



VÉRIFIER TOUS LES JOURS, AVANT DE COMMENCER À UTILISER LA MACHINE, LE CORRECT FONCTIONNEMENT DE LES COMMANDES AVEC ACTIONNEMENT MAINTENU.

Une fois le branchement prise/bonde a été effectué, mettre la machine en marche au moyen de l'interrupteur général (**Fig. 27 réf. 1**).

Fig. 27



11.0 BRANCHEMENT PNEUMATIQUE

Pour modèles avec mandrin pneumatique



MÊME LA PLUS PETITE INTERVENTION DE NATURE PNEUMATIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

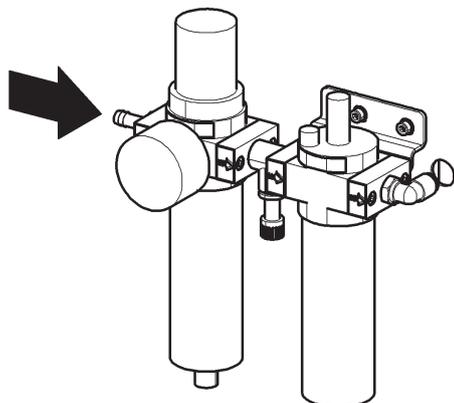


EN CAS DE COUPURE D'ALIMENTATION, ET/OU AVANT DE CHAQUE CONNEXION PNEUMATIQUE, PLACER LES PÉDALES EN POSITION DE POINT MORT.

Raccorder l'équilibreuse à l'installation d'air comprimé du garage au moyen du raccord spécial qui se trouve sur la partie postérieure de l'équilibreuse, (voir **Fig. 28**).

L'installation pneumatique qui alimente la machine doit être en mesure de fournir de l'air filtré et déshumidifié à une pression comprise entre 8 et 10 bar (116 ÷ 145 psi). Elle doit être équipée d'une valve d'interception, en amont de la machine.

Fig. 28



12.0 MONTAGE DE LA ROUE SUR LE MANDRIN



Pour obtenir un équilibrage parfait, il faut effectuer un montage soigné de la roue sur le mandrin. Un centrage non-parfait provoque inévitablement des balourds.



IL EST IMPORTANT D'UTILISER DES CÔNES ET DES ACCESSOIRES D'ORIGINE, FABRIQUÉS SPÉCIALEMENT POUR L'ÉQUILIBREUSE.

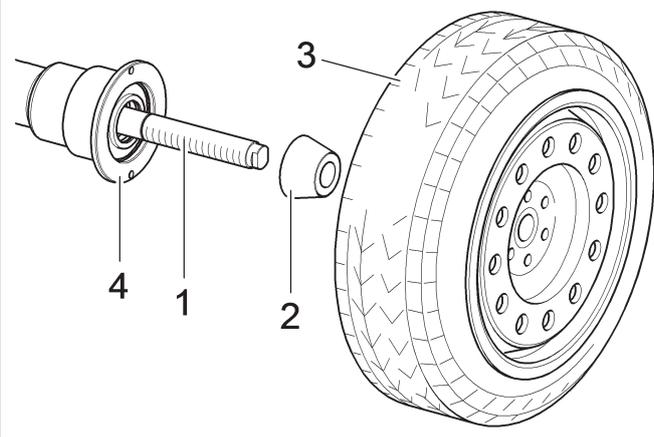
Ci-après, nous avons illustré le montage de la roue au moyen des cônes fournis en dotation. Pour d'autres montages qui nécessitent de l'utilisation d'accessoires en option, consulter les instructions spéciales fournies séparément.

12.1 Montage de la roue

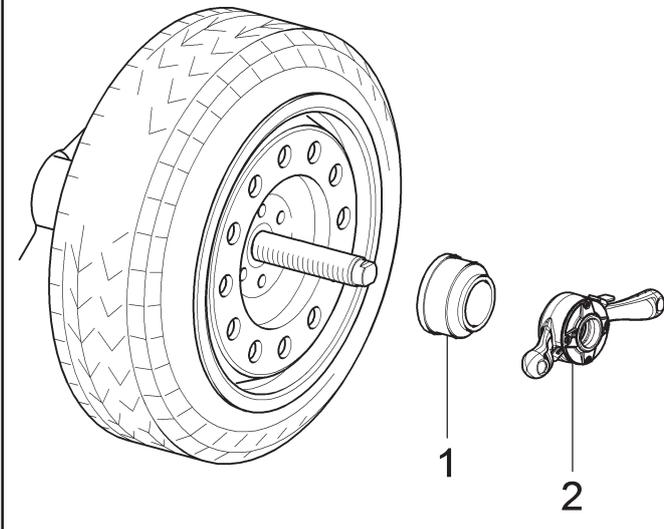
Pour modèles avec mandrin fileté

1. Libérer la roue (**Fig. 29 réf. 3**) de tout corps étranger: poids déjà existants, pierres et boue, et s'assurer que le mandrin (**Fig. 29 réf. 1**) et la zone de centrage de la jante soient propres, avant de monter et fixer la roue sur le mandrin.
2. Choisir attentivement le cône (**Fig. 29 réf. 2**) approprié à la roue à équilibrer. Le choix de ces accessoires est lié à la forme de la jante. Positionner la roue (**Fig. 29 réf. 3**), en montant le cône (**Fig. 29 réf. 2**) sur le mandrin (**Fig. 29 réf. 1**) avec attention (sans quoi, ce dernier risque de se gripper) jusqu'à ce qu'il butte contre le flasque d'appui (**Fig. 29 réf. 4**).
3. Monter la roue avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse et contre le cône.

Fig. 29

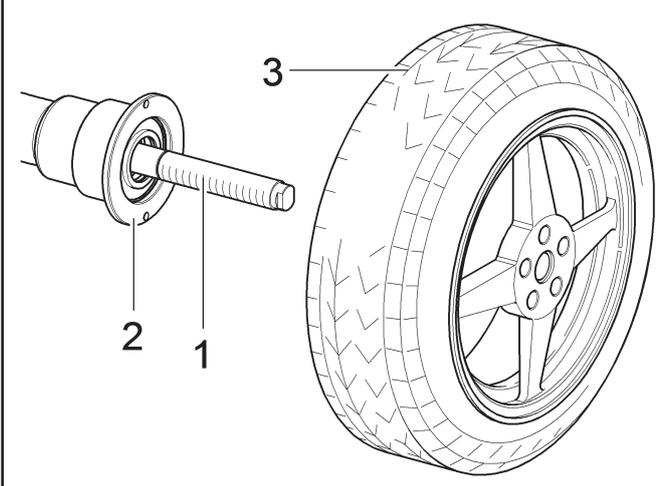


4. Introduire la coupe de protection (Fig. 30 réf. 1) dans l'écrou (Fig. 30 réf. 2) et fixer contre la roue.

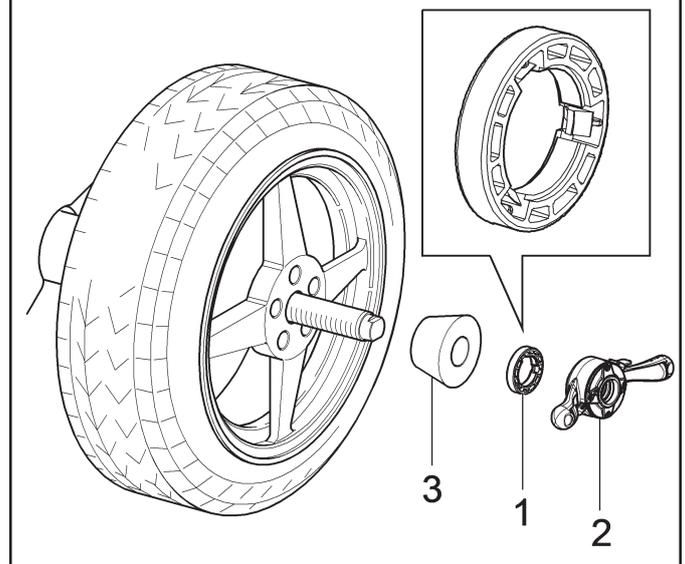
Fig. 30

Certaines roues en aluminium, avec centrage très élevé, doivent être montées avec le cône externe à la roue.

5. Nettoyer le mandrin (Fig. 31 réf. 1) avant de monter la roue.
6. Monter la roue (Fig. 31 réf. 3) avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse jusqu'à ce qu'elle arrive en butée contre le flasque d'appui (Fig. 31 réf. 2).

Fig. 31

7. Monter le cône (Fig. 32 réf. 3) avec la partie plus étroite tournée vers la roue.
8. Introduire l'anneau presseur (Fig. 32 réf. 1) dans l'écrou (Fig. 32 réf. 2) et fixer le cône (Fig. 32 réf. 3).

Fig. 32

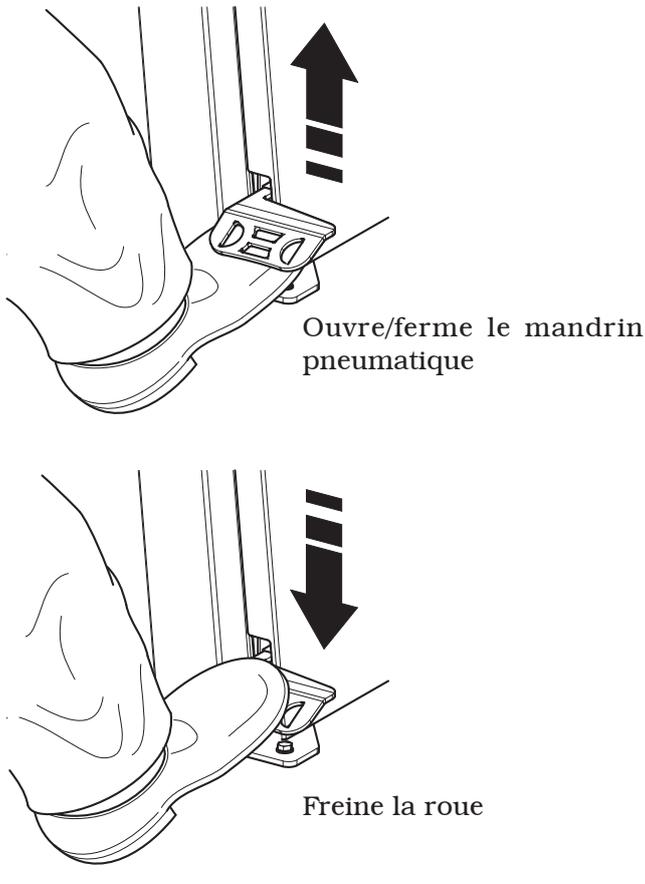
L'ANNEAU PRESSEUR (FIG. 32 RÉF. 1) DOIT ÊTRE MONTÉ AVEC LE CÔTÉ DES DENTS, OU DÉCHARGEMENTS, TOURNÉ VERS L'ÉCROU (FIG. 32 RÉF. 2).

12.2 Montage de la roue

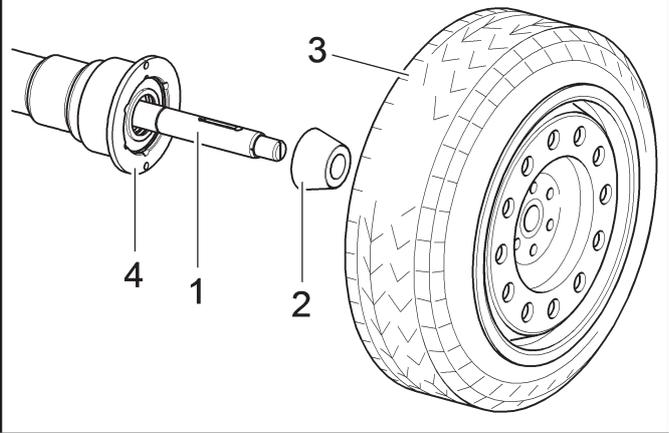


Pour modèles avec mandrin pneumatique

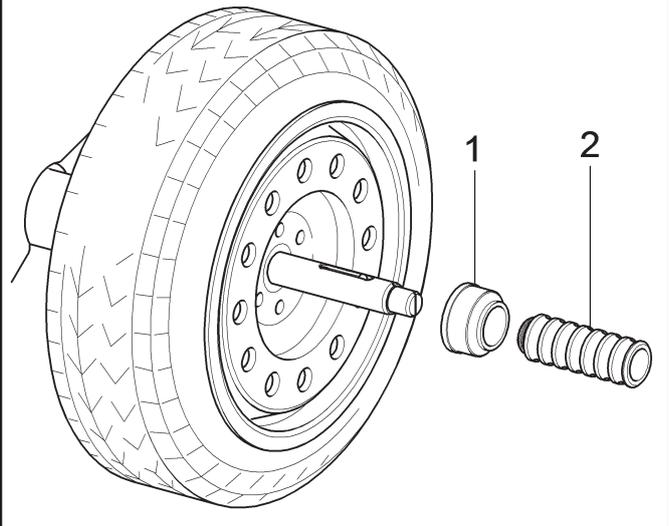
Ouvrir le mandrin pneumatique au moyen de la pédale spéciale, voir **Fig. 33**.

Fig. 33

1. Libérer la roue (**Fig. 34 réf. 3**) de tout corps étranger: poids déjà existants, pierres et boue, et s'assurer que le mandrin (**Fig. 34 réf. 1**) et la zone de centrage de la jante soient propres, avant de monter et fixer la roue sur le mandrin.
2. Choisir attentivement le cône (**Fig. 34 réf. 2**) approprié à la roue à équilibrer. Le choix de ces accessoires est lié à la forme de la jante. Positionner la roue (**Fig. 34 réf. 3**), en montant le cône (**Fig. 34 réf. 2**) sur le mandrin (**Fig. 34 réf. 1**) avec attention (sans quoi, ce dernier risque de se gripper) jusqu'à ce qu'il butte contre le flasque d'appui (**Fig. 34 réf. 4**).
3. Monter la roue avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse et contre le cône.

Fig. 34

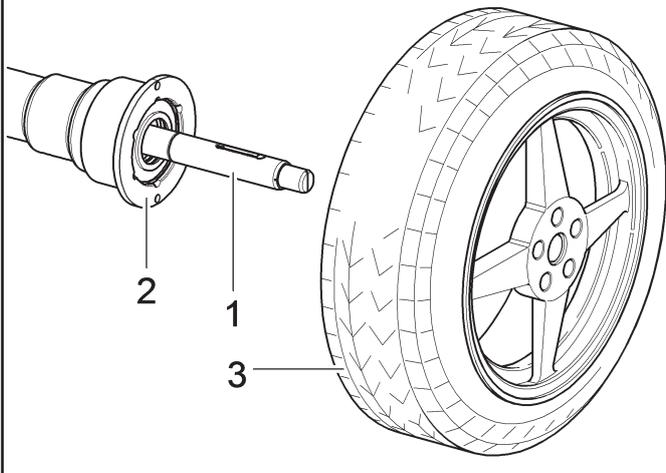
4. Introduire la coupe de protection (**Fig. 35 réf. 1**) dans le manchon de blocage (**Fig. 35 réf. 2**) et porter tout contre la roue.

Fig. 35

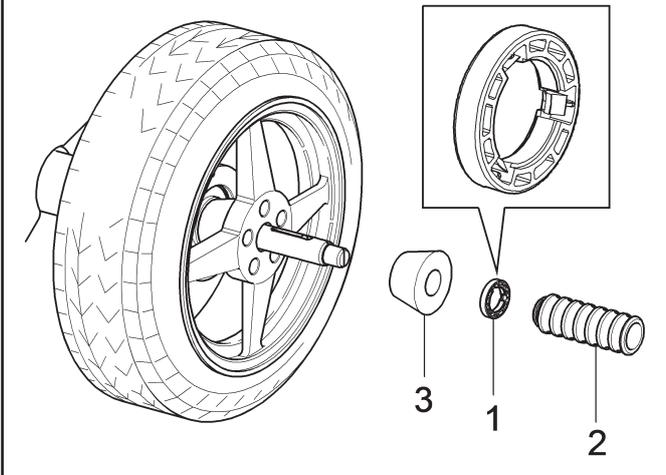
Soulever la pédale de commande pour fermer le mandrin et bloquer la roue.

Certaines roues en aluminium, avec centrage très élevé, doivent être montées avec le cône externe à la roue.

5. Nettoyer le mandrin (**Fig. 36 réf. 1**) avant de monter la roue.
6. Monter la roue (**Fig. 36 réf. 3**) avec le côté interne de la jante vers l'équilibreuse jusqu'à ce qu'elle arrive en butée contre le flasque d'appui (**Fig. 36 réf. 2**).

Fig. 36

7. Monter le cône (**Fig. 37 réf. 3**) avec la partie plus étroite tournée vers la roue.
8. Introduire l'anneau presseur (**Fig. 37 réf. 1**) dans le manchon de blocage (**Fig. 37 réf. 2**) et porter tout contre la roue.

Fig. 37

L'ANNEAU PRESSEUR (FIG. 37 RÉF. 1) DOIT ÊTRE MONTÉ AVEC LE CÔTÉ DES DENTS, OU DES DÉCHARGEMENTS, TOURNÉ VERS LE MANCHON (FIG. 37 RÉF. 2).

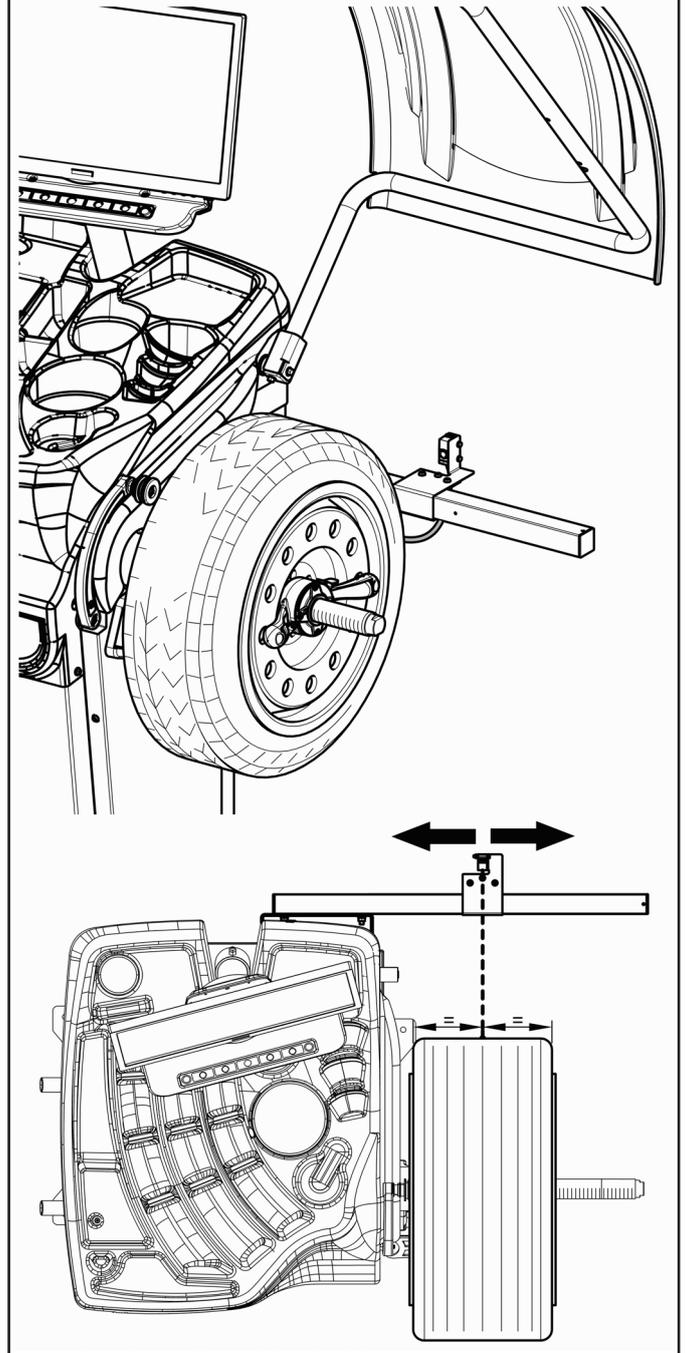
Fermer le mandrin pneumatique en soulevant la pédale de commande appropriée.



PENDANT LES OPÉRATIONS D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DU MANDRIN, FAIRE TRÈS ATTENTION DE NE PAS APPROCHER LES MAINS OU TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS DU MANDRIN EN MOUVEMENT.

12.3 Correct positionnement du dispositif mesure Run-out ultrasons (option)

Pour vous assurer que la détection de "Run-out" jante/pneu se déroule correctement, positionnez l'appareil comme indiqué sur la **Fig. 38**: positionnez le capteur de mesureur de sorte qu'il soit face au centre du pneu.

Fig. 38

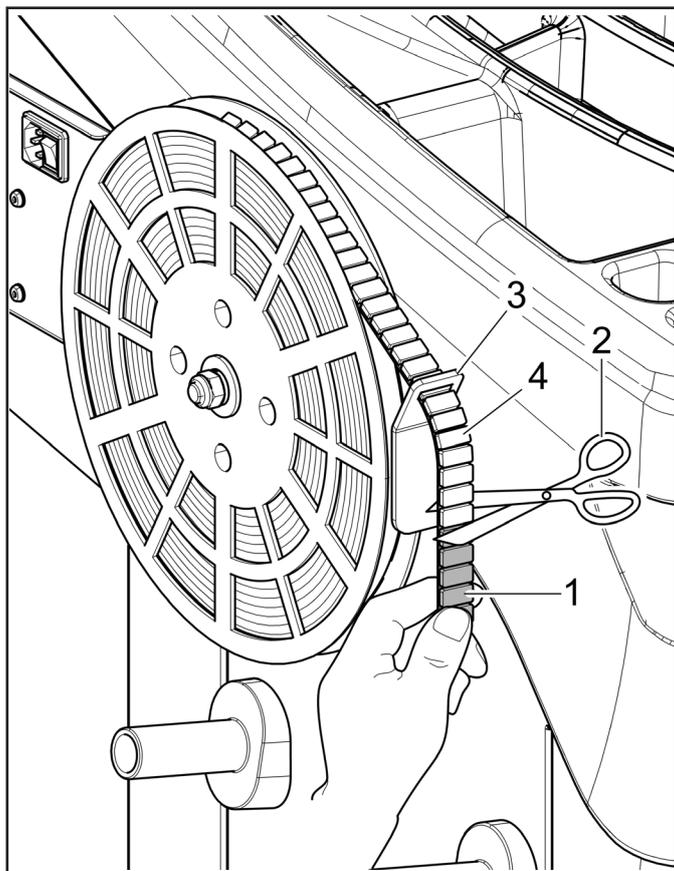
12.4 Emploi du rouleau poids adhésifs (standard pour certains modèles)

Ce dispositif permet d'avoir toujours le nombre de masses adhésives nécessaires à l'équilibrage de la roue. Le grammage de chaque poids est normalement égal à 5 grammes (0.17 oz).

Après la première phase d'équilibrage, lorsque le programme met en évidence le poids à appliquer à la roue, il suffit de retirer le nombre de poids nécessaires (1) pour atteindre la quantité requise par la machine et, à l'aide de ciseaux ou d'un dispositif de coupe approprié (2), séparez la quantité désirée (1) du rouleau, comme indiqué sur la figure ci-dessous.



POUR ÉVITER QUE LES POIDS EN ROULEAU NE GLISSENT HORS DE LEUR SUPPORT (3) APRÈS LA COUPE, ASSUREZ-VOUS DE TOUJOURS LAISSER UN NOMBRE SUFFISANT (4) (AU MOINS 7 À 10 POIDS) DÉPASSER DU SUPPORT LUI-MÊME, COMME INDiqué SUR LA FIGURE.

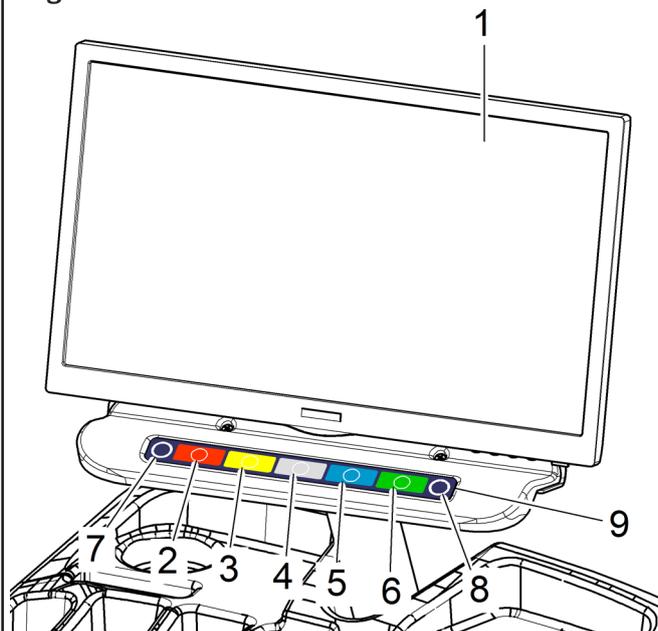


Ces poids doivent être détachés manuellement de leur support plastifié et appliqués sur la roue comme indiqué dans le paragraphe spécifique.

13.0 AFFICHEUR AVEC CLAVIER

Les équilibreuses sont équipées d'un panneau de commande, avec un clavier pour interagir/actionner les commandes présentes graphiquement dans l'écran. Sur cet écran sont indiquées toutes les informations nécessaires pour l'équilibrage des roues, comme, par exemple, où appliquer les poids adhésifs ou avec support à ressort, la modalité d'équilibrage et/ou l'option en cours d'utilisation ainsi que la rotation correcte de la roue pour le positionnement des poids interne/externe.

Fig. 39



LÉGENDE

- 1 - Écran
- 2 - Touche fonctions (rouge)
- 3 - Touche fonctions (jaune)
- 4 - Touche fonctions (grise)
- 5 - Touche fonctions (bleue)
- 6 - Touche fonctions (verte)
- 7 - Touche page précédente
- 8 - Touche page suivante/impression
- 9 - Boîtier de commande (clavier à 7 touches)

14.0 ÉQUILIBRAGE ROUE

14.1 Mise en marche et arrêt de l'équipement

Appuyer sur "ON" sur l'interrupteur général (Fig. 27 réf. 1), colloqué dans la partie postérieure de l'équipement.



SUR LES MODÈLES PNEUMATIQUES LORS DE LA MISE EN MARCHÉ LE MANDRIN PNEUMATIQUE S'OUVRE TOUJOURS. IL FAUT FAIRE TRÈS ATTENTION DE NE PAS APPROCHER LES MAINS OU TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS DU MANDRIN EN MOUVEMENT. CONTRÔLER ÉGALEMENT S'IL Y A DÉJÀ UNE ROUE INSTALLÉE SUR LE MANDRIN, CAR ELLE RISQUE D'ÊTRE ÉJECTÉE PAR RÉACTION HORS DE L'ARBRE, PENDANT L'OUVERTURE DU MANDRIN MÊME.

Attendre quelques secondes jusqu'au complète chargement du programme d'exploitation. L'équipement est prêt à opérer lorsque l'écran affiche la page-écran principale "Home".

Fig. 40



**WHEEL
BALANCER**

A B C 4 5 1 2 3

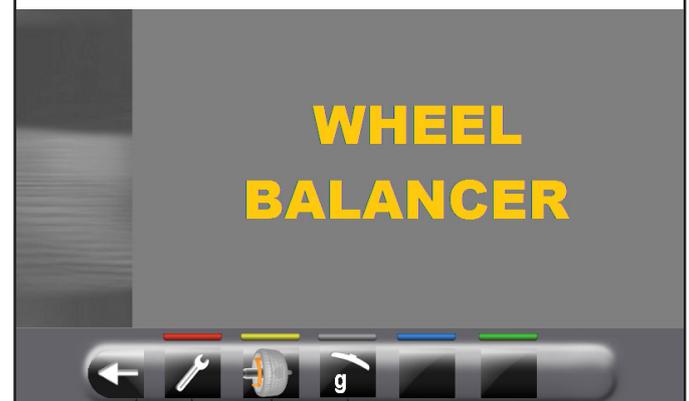
LÉGENDE

A – Aire affichage des informations/opérations
B – Couleurs d'identifications des touches à utiliser
C – Icônes fonction

1 – Touche programmes et acquisition des mesures
2 – Bouton lancement de la roue
3 – Affiche la page suivante
4 – Ouverture/fermeture mandrin pneumatique (seulement pour modèles avec mandrin pneumatique) (à utiliser généralement en cas d'urgence)
5 – Gestion utilisateurs (si activée) (la gestion des utilisateurs, à la livraison de la machine, n'est pas activée)

Dans la partie inférieure de la page-écran principale et de chaque page-écran décrite ensuite, seront affichés des rectangles colorés (Fig. 40 réf. B) situés au-dessus des icônes d'identification fonctions (Fig. 40 réf. C). Ces fonctions seront activées en appuyant sur la relative touche colorée présente sur le boîtier (Fig. 39 réf. 9). En appuyant sur la touche (Fig. 40 réf. 3) est affichée une autre page, où il est possible d'accéder au menu "Assistance technique" et au menu "Run-out" (voir Fig. 41).

Fig. 41



**WHEEL
BALANCER**

3 1 2 4

LÉGENDE

- 1 – Menu utilisateur
- 2 – Menu Run-out (visible uniquement si actif)
- 3 – Retour à la page-écran
- 4 – Configuration unité de mesure.

La machine est fournie avec l'option "grammes"



activée (voir Chap. 15.0) donc on affichera exclusivement les poids en grammes et dans le bouton 4 on n'affichera pas aucune icône.

Pour modifier l'unité de mesure exécuter la procédure suivante: si du menu utilisateur (voir Chap. 15.0) l'option "onces" est activée



, l'unité d'affichage poids en "onces" est configurée et on affichera le bouton 

En appuyant sur le bouton  on configure la machine pour afficher les poids en grammes

et sur l'écran on affichera l'icône 

En appuyant sur le bouton  on configure la machine pour afficher les poids en onces et sur

l'écran on affichera l'icône 

Pour éteindre la machine il suffit d'appuyer sur "OFF" sur l'interrupteur général (**Fig. 27 réf. 1**).



LORSQUE L'ÉQUIPEMENT EST ÉTEINTE ELLE PERD TOUTES LES MESURES ET LES DONNÉES STOCKÉES (DIMENSIONS, LANCEMENTS, UTILISATEURS, ETC...). LORS DU SUIVANT RÉALLUMAGE, EN APPUYANT SUR LA TOUCHE



(SI DES NOUVELLES MESURES N'ONT PAS ENCORE ÉTÉ STOCKÉES APRÈS L'ALLUMAGE), LA MACHINE N'EXÉCUTE PAS AUCUNE OPÉRATION.

14.2 Configuration programmes d'équilibrage

Il y a deux façons d'exécuter la configurations des programmes d'équilibrage:

- au moyen du bras de la tige (configuration rapide);
- au moyen de la page-écran "Acquisition des mesures"



qui est affichée en appuyant sur la touche (**Fig. 40 réf. 1**).

Les modalités de configuration sont complètement différentes même si elles permettent d'atteindre le même résultat (mais avec des temps différents).

14.2.1 Configuration rapide des programmes et mesures au moyen du bras de la pige distance-diamètre

L'utilisation du bras de la pige distance-diamètre permet la sélection rapide automatique du programme d'équilibrage et la saisie des mesures. De la page "Home":

- lorsqu'on porte la pince d'application poids à contact avec la partie interne de la jante (1 seul contact) on sélectionne le programme "STATIQUE" (voir Fig. 42).

**Fig. 42**

- lorsqu'on porte la pince d'application poids à contact avec la partie interne de la jante (2 points de contact) (voir Fig. 42) on sélectionne le programme "ALU-S".



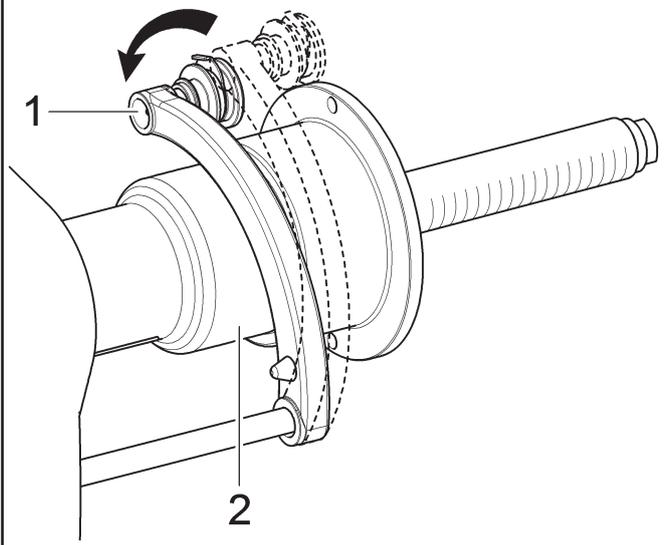
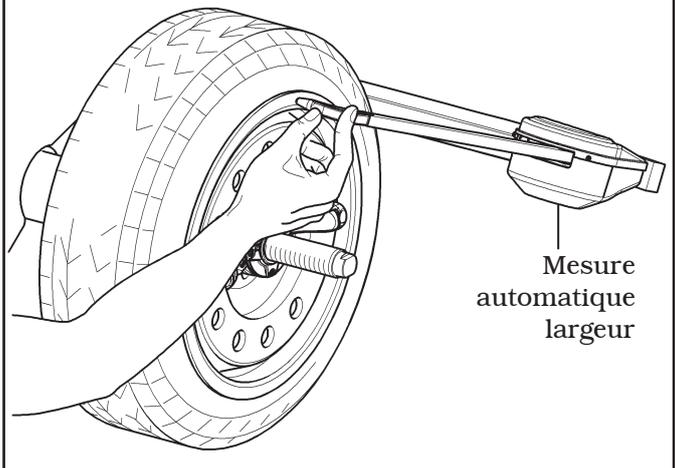
EN PORTANT PLUSIEURS FOIS LES BRAS DE LA TIGE (FIG. 43 RÉF. 1) À CONTACT AVEC LE MANDRIN (FIG. 43 RÉF. 2), LE PROGRAMME FAIT ALTERNER CYCLIQUEMENT "ALU-S", "ALU-S1" ET "ALU-S2", POUR TOURNER ENSUITE AU DÉBUT.



CHACQUE FOIS QUE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE ET/OU LA TIGE EXTERNE (VOIR FIG. 44) (SI PRÉSENTES) EST MAINTENUE EN POSITION POUR QUELQUES SECONDES CONTRE LA JANTE (JUSQU'À LA MACHINE ÉMET UN SIGNAL ACOUSTIQUE OPPORTUN), LA POSITION EST MÉMORISÉE ET LES VALEURS MESURÉES DANS LES CHAMPS PRÉDISPOSÉS SONT CHARGÉES DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE CHOISI.



EN PORTANT PLUSIEURS FOIS LES BRAS DE LA TIGE (FIG. 43 RÉF. 1) À CONTACT AVEC LE MANDRIN (FIG. 43 RÉF. 2), LE PROGRAMME FAIT ALTERNER CYCLIQUEMENT "STATIQUE", "STATIQUE 1" ET "STATIQUE 2", POUR TOURNER ENSUITE AU DÉBUT.

Fig. 43**Fig. 44**

- Après avoir saisi toutes les mesures demandées, il est possible de lancer la roue en appuyant sur la touche



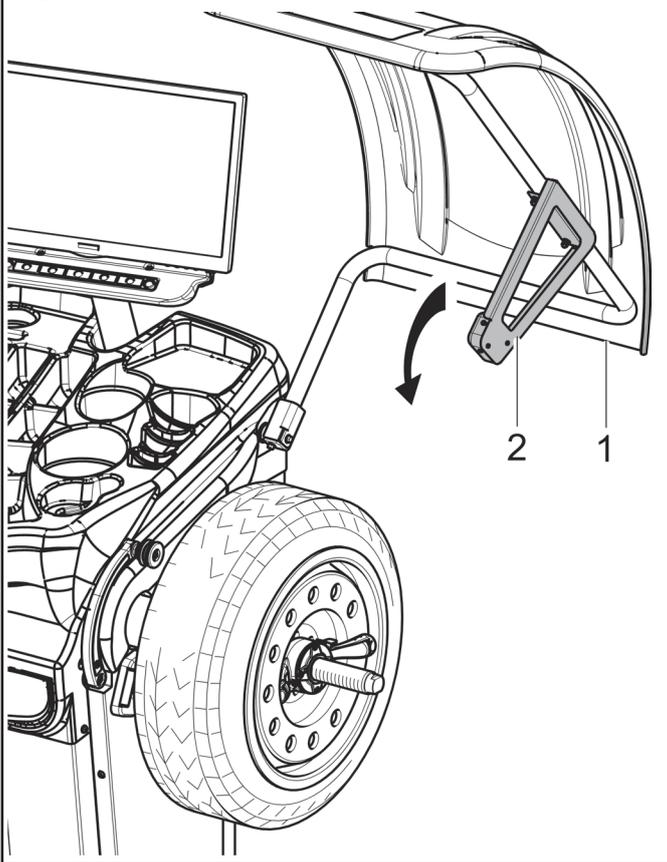
et en fermant le carter de protection.

Standard pour certains modèles



CHACQUE FOIS QUE LE CARTER DE PROTECTION ROUE (FIG. 45 RÉF. 1) EST FERMÉ, LE GROUPE MESUREUR AUTOMATIQUE DE LA LARGEUR (FIG. 45 RÉF. 2) (SI PRÉSENT) MESURE LA LARGEUR DE LA ROUE MONTÉE SUR LE MANDRIN. LE VALEUR RELATIF EST MÉMORISÉ AUTOMATIQUEMENT DANS LE CHAMP PRÉDISPOSÉ DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE CHOISI.

Fig. 45



- Procédure de mesure du RUN-OUT électronique avec le bras de la pige distance-diamètre.

Le mesureur électronique de RUN-OUT est utile pour contrôler s'il y a des imperfections dans la jante.

Pour accéder à la page-écran de choix modalité contrôle jante, suivre cette procédure:

- depuis la page "Home" appuyer sur la touche 

(Fig. 46 réf. 1) et ensuite sur la touche  (voir Fig. 47 réf. 1).

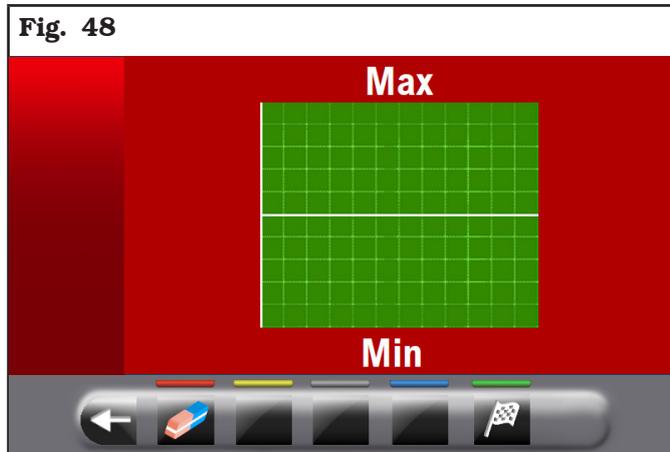
Fig. 46



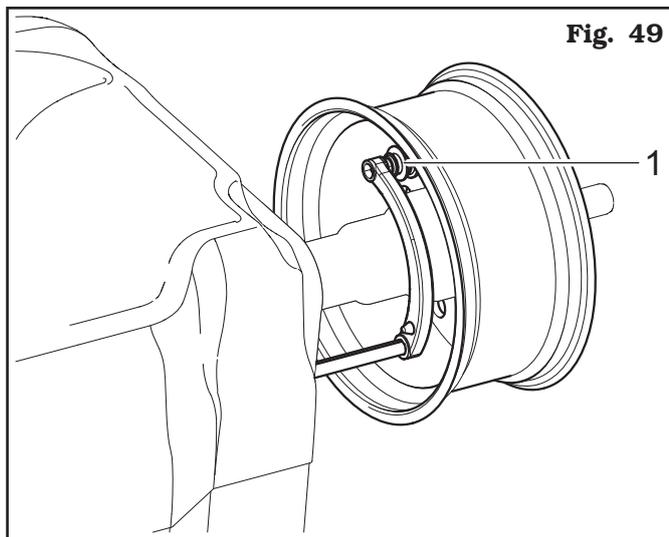
Fig. 47



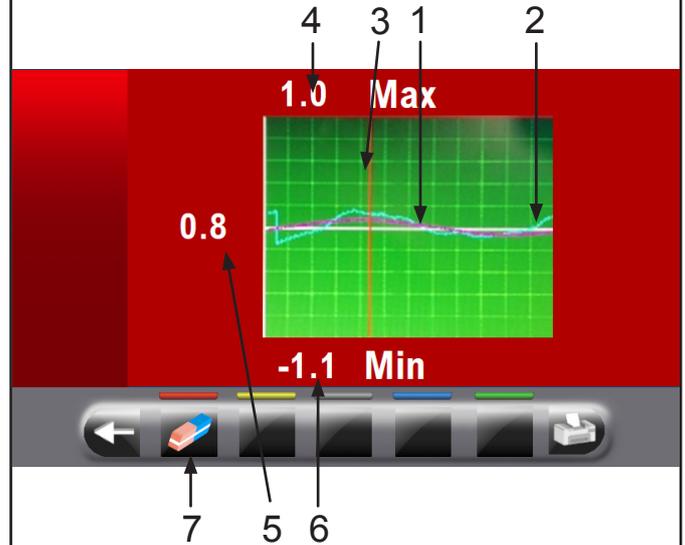
- Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



- Positionner la pince de la pîge distance-diamètre (**Fig. 49 réf. 1**) à contact avec la jante.



Appuyer sur la touche verte sur l'écran pour initier la procédure de analyse de la jante. La jante commence à tourner a baisse vitesse (30 rpm) et à la fin de la mesure on affiche le graphique de l'excentricité, comme illustrée dans l'exemple de la **Fig. 50**.

Fig. 50**LÉGENDE**

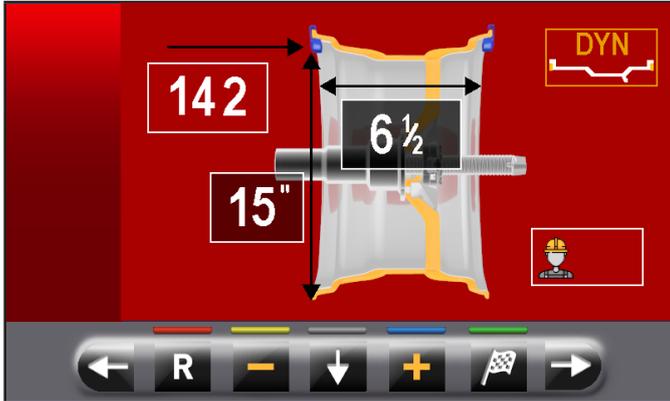
- 1 – Sinusoïde fondamentale (graphique de couleur fuchsia)
- 2 – Graphique d'excentricité relevée (de couleur bleu claire)
- 3 – Curseur que indique la position actuelle de la jante ("à midi") (de couleur rouge)
- 4 – Valeur en mm du pic d'imperfection le plus haut relevée sur la jante
- 5 – Valeur en mm d'imperfection de la jante dans la position courante
- 6 – Valeur en mm du pic d'imperfection le plus bas relevée sur la jante
- 7 – Touche d'effacement graphique

Le graphique de couleur bleu claire (**Fig. 50 réf. 2**) représente exactement l'évolution géométrique de la jante. Si la jante est rotonde et linéaire, le graphique résulte plat, dans le cas contraire, un graphique non linéaire indique une jante avec beaucoup d'imperfections.

On peut suivre l'excentricité dans le graphique en tournant manuellement la jante, le curseur (**Fig. 50 réf. 3**), de couleur rouge, indique la position de la jante "à midi".

14.2.2 Configuration programmes par page-écran acquisition mesures

De la page "Home" appuyer sur la touche  (Fig. 40 réf. 1) pour afficher la page-écran "Acquisition mesures" illustrée ci-dessous:



EN APPUYANT SUR LE BOU-

TON  (Fig. 40 réf. 1) SONT DÉSACTIVÉES LES FONCTIONS AUTOMATIQUES DE SÉLECTION DU PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE DU BRAS DE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE DÉCRITES DANS LE PAR. 14.2.1. POUR POUVOIR RÉUTILISER LES FONCTIONS AUTOMATIQUES DE SÉLECTION DU PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE AVEC BRAS TIGE AFFICHER ENCORE LA PAGE "HOME", EN APPUYANT SUR LE BOUTON .

Il y a deux façons de sélectionner le programme d'équilibrage:

- avec programme surligné (couleur jaune) en ap-

puyant sur les touches  ou  jusqu'à on affiche le programme souhaité.

Dans cette modalité on peut sélectionner seulement les 11 programmes standard (DYN, ALU-S, ALU-S1, ALU-S2, STAT, STAT-1, STAT-2, ALU-1, ALU-2, ALU-3, ALU-4).

SI LE NOM DU PROGRAMME N'EST PAS SURLIGNÉ (COULEUR JAUNE),

APPUYER SUR LA TOUCHE  PLUSIEURS FOIS JUSQU'À ON ATTEINT LA SUSDITE CONDITION.

- Appuyer sur la touche  pour afficher la suivante page-écran de sélection des programmes:



En utilisant les flèches  et/ou  sélectionner la modalité souhaitée (couleur jaune). Dans cette modalité il est possible de sélectionner les 11 programmes standard (énumérés précédemment) et les programmes spéciaux (PAX360, PAX420, PAX460, PAX700).

APRÈS AVOIR SÉLECTIONNÉ LE PROGRAMME SOUHAITÉ, UTILISER LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE ET/OU LA TIGE EXTERNE (SI PRÉSENTES) POUR RELEVER LES MESURES DEMANDÉES PAR LE PROGRAMME LUI-MÊME.

CHAQUE FOIS QUE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE ET/OU LA TIGE EXTERNE (VOIR FIG. 44) (SI PRÉSENTES) EST MAINTENUE EN POSITION POUR QUELQUES SECONDES CONTRE LA JANTE (JUSQU'À LA MACHINE ÉMET UN SIGNAL ACOUSTIQUE OPPORTUN), LA POSITION EST MÉMORISÉE ET LES VALEURS MESURÉES DANS LES CHAMPS PRÉDISPOSÉS SONT CHARGÉES DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE CHOISI.



CHAQUE FOIS QUE LE CARTER DE PROTECTION ROUE EST FERMÉ, LE GROUPE MESUREUR AUTOMATIQUE DE LA LARGEUR (FIG. 1 RÉF. 21) (SI PRÉSENT) MESURE LA LARGEUR DE LA ROUE MONTÉE SUR LE MANDRIN. LE VALEUR RELATIF EST MÉMORISÉ AUTOMATIQUÉMENT DANS LE CHAMP PRÉDISPOSÉ DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE CHOISI.

- Après avoir saisi toutes les mesures demandées, il est possible de lancer la roue en appuyant sur la touche



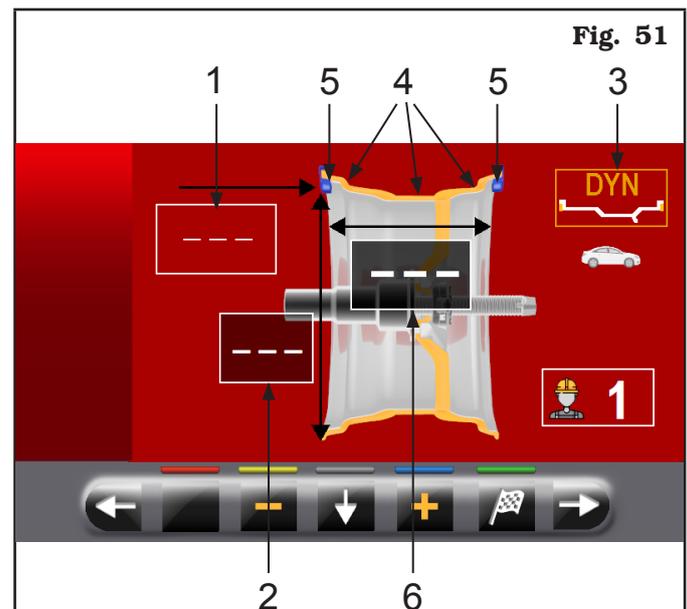
et en fermant le carter de protection.

14.3 Affichage indicatif points où relever mesure/application du poids



IL EST TRÈS IMPORTANT DE SE RAPPELER LES POINTS CHOISIS POUR LA MESURE DE L'INTÉRIEUR JANTE PARCE QUE AU COURS DE L'APPLICATION DES POIDS AVEC LASER FIXE IL NY AURA PAS AUCUNE RÉFÉRENCE SINON LA LIGNE TRANSVERSALE SUR LA JANTE GÉNÉRÉE PAR LE MÊME LASER. LE POSITIONNEMENT EN PROFONDEUR DÉPEND COMPLÈTEMENT DE LA DISCRÉTION DE L'OPÉRATEUR.

En fonction du type de programme d'équilibrage sélectionné, la machine affiche sur l'écran les points indicatifs où on doit prendre les mesures, et, par conséquent, où on devra appliquer les poids (**Fig. 51 réf. 4-5**).



LÉGENDE

- 1 - Distance point d'application 1er poids
- 2 - Diamètre de la jante
- 3 - Modalité d'équilibrage
- 4 - Point où prendre la mesure/application du poids adhésif
- 5 - Point où prendre la mesure/application du poids avec support à ressort
- 6 - Largeur de la jante



UN PLUS GRANDE DISTANCE ENTRE LES POINTS CHOISIS POUR LE RELEVÉ DES MESURES GARANTIT UN ÉQUILIBRAGE LE PLUS EFFICACE.

14.3.1 Positionnement des poids

L'écran indique aussi s'il faut absolument appliquer le poids "à midi". Il faut prêter une attention particulière au contenu des icônes d'identification des poids, parce que si à l'intérieur de ces icônes on affiche la mention



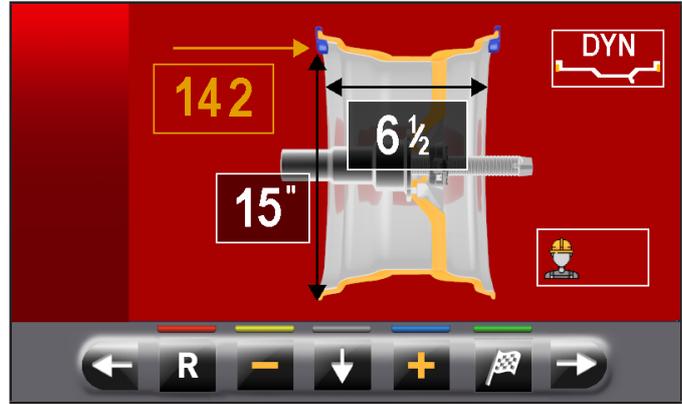
suivante, il faut appliquer le poids relatif "à midi" (typique des programmes STAT-2, ALU-S2).



SI ON A PAS RELEVÉ/SAISI TOUTES LES MESURES DEMANDÉS PAR LE PROGRAMME, LA MACHINE NE PERMET PAS D'EFFECTUER LE LANCEMENT DE LA ROUE POUR RELEVER LE BALOURD.

14.4 Affichage du champ actif/en modification

Au cours des différentes phases de relevé des mesures le champ actif se colore de jaune.



En appuyant sur les touches  ou  il est possible de modifier la valeur/programme présente à l'intérieur du champ actif. Pour modifier le champ

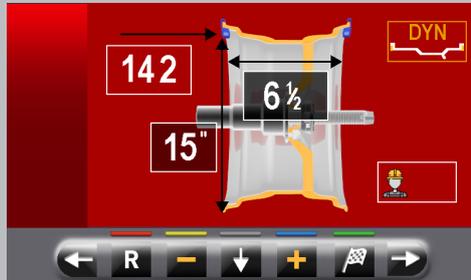


actif sélectionné il suffit d'appuyer sur la touche  jusqu'à le champ souhaité se colore de jaune.



LA SÉLECTION DU CHAMP ACTIF SE PASSE EN SURLIGNANT LES CHAMPS DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.

NORMALEMENT, AU COURS DU RELEVÉ DES MESURES LE 1ER CHAMP ACTIF SERA CELUI POUR LA SÉLECTION DU PROGRAMME.



MAIS IL Y A UN CAS, OÙ LE 1ER CHAMP ACTIF SERA LA LARGEUR JANTE.

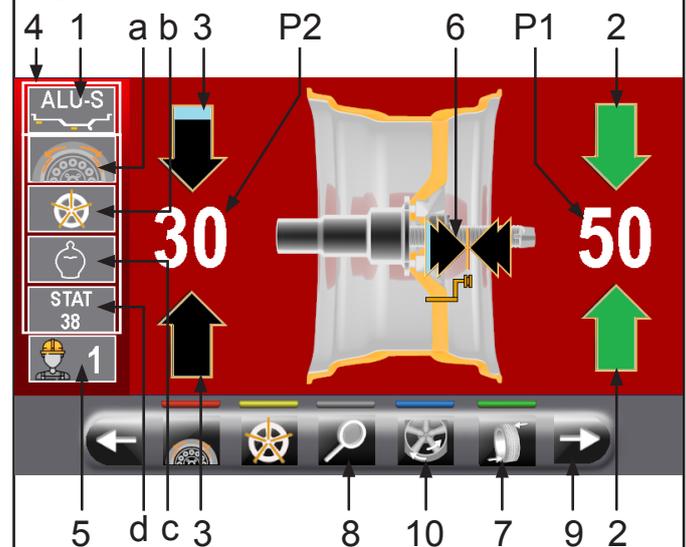


CE CAS SE PRÉSENTE SEULEMENT LORSQUE DE LA PAGE "HOME" ON RELEVÉ UNE SEULE MESURE INTÉRIEUR JANTE. LE PROGRAMME SERA CONFIGURÉ AUTOMATIQUÉMENT À "STATIQUE" MAIS IL SERA POSSIBLE (EN CAS DE MANQUE DE TIGE EXTERNE) DE SAISIR MANUELLEMENT LA LARGEUR JANTE ET DE PASSER RAPIDEMENT AU PROGRAMME "DYNAMIQUE".

14.5 Description de la page-écran d'équilibrage

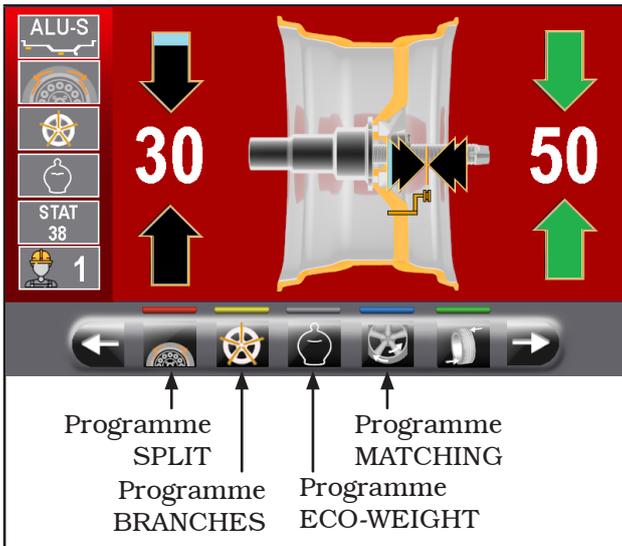
Après l'exécution du lancement de la roue, l'écran affichera une série d'informations importantes qui aident l'opérateur dans les opérations et dans les choix suivantes.

Fig. 52



LÉGENDE

- 1 – Mesures utilisées par le programme pour exécuter le lancement et relever les valeurs en P1 - P2
- P1 – Poids à appliquer sur le côté externe jante
- P2 – Poids à appliquer sur le côté interne jante
- 2 – Roue positionnée pour appliquer le poids sur le côté externe roue (les deux flèches vertes)
- 3 – Roue pas positionnée pour appliquer le poids sur le côté interne roue (flèches bleues claires/noires)
- 4 – Suggestions d'équilibrage
- 4a – Programme SPLIT (programme poids avec support à ressort)
- 4b – Programme BRANCHES (programmes avec poids adhésifs)
- 4c – Programme ECO-WEIGHT
- 4d – Programme STATIQUE
- 5 – N° utilisateur (si sélectionné)
- 6 – Flèches d'identification point d'application poids avec bras pige distance-diamètre
- 7 – Touche répositionnement roue pour application des poids
- 8 – Affichage du poids avec résolution maximum de 1 g / 0.05 oz
- 8a – Affichage des poids en grammes
- 8b – Affichage des poids en onces/grammes
- 9 – En appuyant sur la touche on affiche la page illustrée en bas, où il est possible de sélectionner un des programmes suggérés par la machine.
- 10 – Programme MATCHING



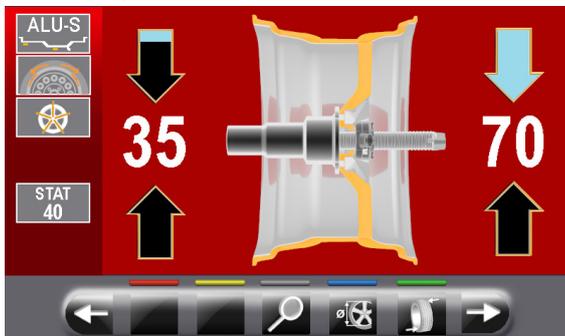
SI LE CARTER ET LA FONCTION DE RÉPOSITIONNEMENT SONT DÉSACTIVÉES, SUR LA TOUCHE EN POS. 7 FIG. 52



APPARAÎTRA L'ICÔNE  QUI PERMET DE LANCER LA ROUE SANS RETOURNER À LA PAGE PRÉCÉDENTE. LE POSITIONNEMENT DE LA ROUE POUR L'APPLICATION DES POIDS DOIT ÊTRE EXÉCUTÉ MANUELLEMENT.

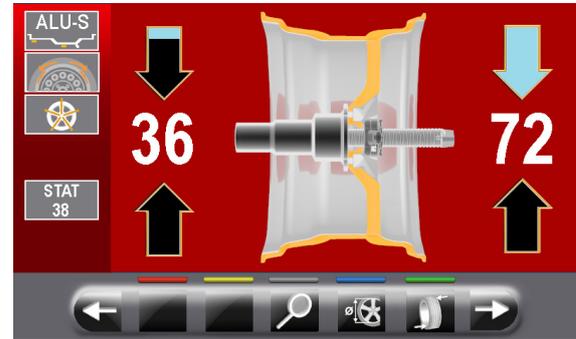
8a-Affichage des poids en GRAMMES
Sélectionner la unité de mesure de l'affichage poids en GRAMMES  (voir Par. 15.1 "Menu options").

Par la page-écran illustrée ci-dessous:

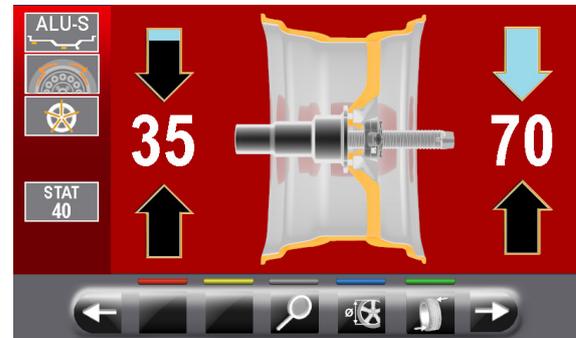


En appuyant sur la touche  on affichera le poids avec résolution maximum (1 g) à appliquer à la roue, exprimé en grammes.

Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



En appuyant à nouveau sur la touche  on affichera le poids approximatif à appliquer à la roue, exprimé en grammes.

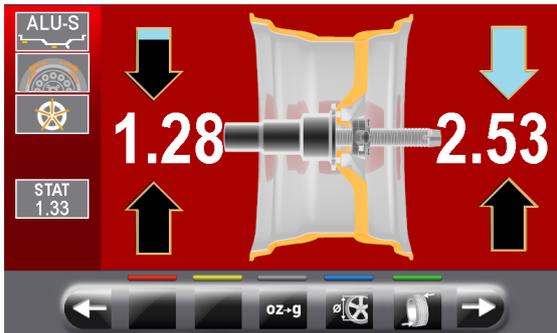


7b-Affichage des poids en ONCES/GRAMMES
Sélectionner la unité de mesure de l'affichage poids en ONCES/GRAMMES 

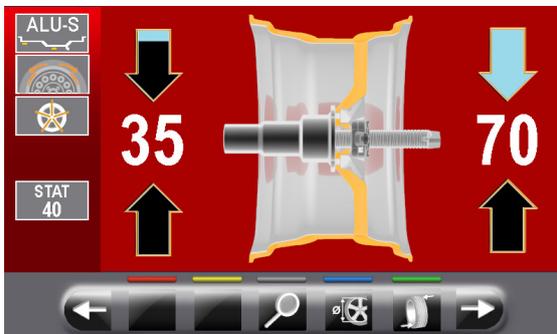
(voir Par. 15.1 "Menu options").
Par la page-écran illustrée ci-dessous:



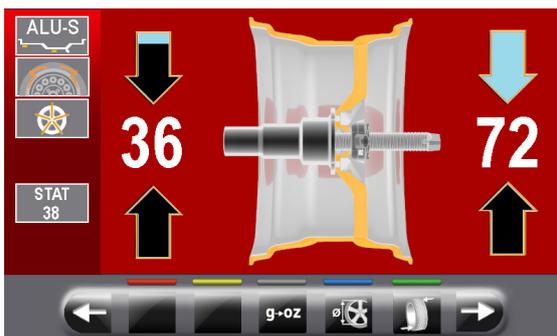
En appuyant sur la touche  on affichera le poids avec résolution maximum (0.05 oz) à appliquer à la roue, exprimé en onces.
Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



En appuyant sur la touche **oz-g** on configure la machine pour afficher les poids à appliquer à la roue en grammes. Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



En appuyant sur la touche  on affichera le poids avec résolution maximum (1 g) à appliquer à la roue, exprimé en grammes. Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



En appuyant sur la touche **g-oz** on configure la machine à nouveau pour afficher les poids à appliquer à la roue en onces. Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



14.5.1 Modalité d'équilibrage

La machine a la possibilité d'exécuter l'équilibrage (application des poids) de 4 façons différentes:

- en utilisant le bras de la pince distance-diamètre avec pince application poids ;
- en utilisant le laser dans la position de « 6 heures » ;
- application des poids dans la position de « 6 heures » (sans l'utilisation du laser).
- application des poids dans la position de « 12 heures » (avec l'utilisation du laser) (option).

• Application des poids avec pince distance-diamètre et pince.

1. Placer le poids adhésif sur la pince du bras.

Introduire le poids adhésif dans la pince de la tige de la pince



2. Extraire la tige jusqu'à les deux flèches (**Fig. 52 réf. 6**) se colorent de vert.

3. Tourner le bras de la tige jusqu'à porter le poids à contact avec la jante.

Appliquer le poids dans la position où la pince touche la roue



4. Amener le bras de la pige distance-diamètre dans la position de repos, après l'avoir dirigé vers le mandrin pour le libérer à partir de la position d'application de poids.



5. Appuyer sur la touche  pour changer le côté d'application du poids.

6. Procéder de la même façon décrite dans les points 1-2-3.



AVANT D'EXTRAIRE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE, APPUYER SUR LA PÉDALE DU FREIN ET LA MAINTENIR APPUYÉE JUSQU'À ON A APPLIQUÉ LE POIDS, DE CETTE FAÇON ON S'ASSURE QUE LA ROTATION DE LA ROUE AU COURS DE CES PHASES N'EST PAS POSSIBLE.

• **Application des poids avec laser position de « heures 6 ».**



POUR UTILISER CETTE MODALITÉ IL FAUT ACTIVER LA FONC-

TION RELATIVE  SUR LE MENU "OPTIONS" DÉCRIT AU PAR. 15.1.



POUR UTILISER CETTE MODALITÉ D'APPLICATION DES POIDS L'OPÉRATEUR DOIT RAPPELER LE POINT PRÉCIS OÙ ON A PRIS LA MESURE AVEC LE BRAS DE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE.



EN UTILISANT CETTE MODALITÉ LA MACHINE PERMET DE APPLIQUER TOUS LES POIDS ADHÉSIFS, QU'ON DEVRAIT APPLIQUER DANS LA POSITION AVEC BRAS DE DISTANCE/DIAMÈTRE "HEURES 6". SI, APRÈS AVOIR ACTIVÉ CETTE MODALITÉ, ON



AFFICHE ENCORE L'ICÔNE DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE (SEULEMENT DANS CE CAS), IL FAUT APPLIQUER LE POIDS ADHÉSIF "À MIDI".

À la fin du lancement, sur la jante dans la position de « 6 heures » on affiche un faisceau laser (émetteur) que indique l'axe où appliquer le poids. Le positionnement du/des poids en profondeur dépend complètement de la discrétion de l'opérateur, en fonction des points où il rappelle d'avoir pris la mesure.



S'ASSURER D'APPLIQUER LE POIDS (INTERNE OU EXTERNE) SELON LES INDICATIONS DES 2 FLÈCHES VERTES (Fig. 52 réf. 2 ou 3) DANS LA RELATIVE PAGE-ÉCRAN SUR L'ÉCRAN.

- Application des poids dans la position de « 6 heures » (sans l'utilisation du laser).

 **POUR UTILISER CETTE MODALITÉ IL FAUT ACTIVER LA FONCTION RELATIVE**  **SUR LE MENU "OPTIONS" DÉCRIT AU PAR. 15.1.**

 **POUR UTILISER CETTE MODALITÉ D'APPLICATION DES POIDS L'OPÉRATEUR DOIT RAPPELER LE POINT PRÉCIS OÙ ON A PRIS LA MESURE AVEC LE BRAS DE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE.**

 **EN UTILISANT CETTE MODALITÉ LA MACHINE PERMET DE APPLIQUER TOUS LES POIDS ADHÉSIFS, QU'ON DEVRAIT APPLIQUER DANS LA POSITION AVEC BRAS DE DISTANCE/DIAMÈTRE "HEURES 6". SI, APRÈS AVOIR ACTIVÉ CETTE MODALITÉ, ON**  **AFFICHE ENCORE L'ICÔNE DANS LE PROGRAMME D'ÉQUILIBRAGE (SEULEMENT DANS CE CAS), IL FAUT APPLIQUER LE POIDS ADHÉSIF "À MIDI".**

À la fin du lancement la roue s'arrête en position pour l'application du poids dans la position de « 6 heures ». Le positionnement du/des poids en profondeur dépend complètement de la discrétion de l'opérateur, en fonction des points où il rappelle d'avoir pris la mesure.

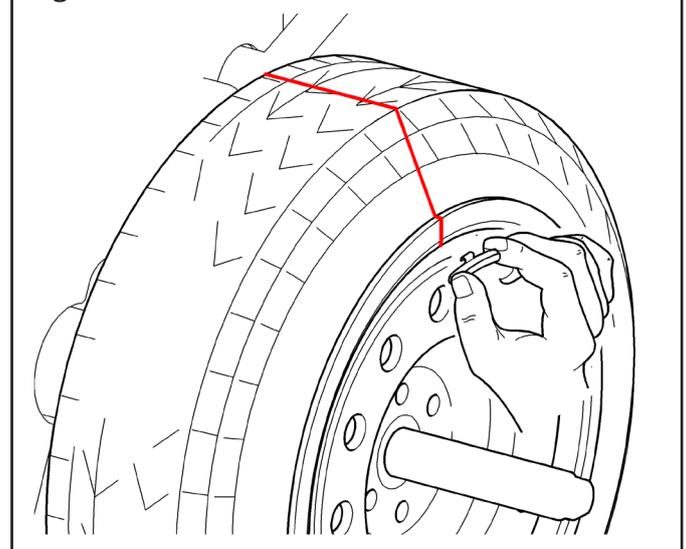
 **S'ASSURER D'APPLIQUER LE POIDS (INTERNE OU EXTERNE) SELON LES INDICATIONS DES 2 FLÈCHES VERTES (Fig. 52 réf. 2 ou 3) DANS LA RELATIVE PAGE-ÉCRAN SUR L'ÉCRAN.**

- Application des poids dans la position de « 12 heures » (avec l'utilisation du laser) (option).

 **POUR UTILISER CETTE MODALITÉ IL FAUT ACTIVER LA FONCTION RELATIVE**  **SUR LE MENU "OPTIONS" DÉCRIT AU PAR. 15.1.**

Cette fonction permet d'indiquer, à travers du pointeur laser placé sur la machine (châssis), la position de ligne médiane "heures 12" du contrepoids dans les programmes que demandent l'utilisation des poids à ressort (ex : dynamique) pour l'équilibrage de la roue. À la fin de prise des mesures, quand la roue est arrêtée en position pour appliquer le poids avec support à ressort (flèches vertes sur l'écran), le laser s'allume en projetant une ligne sur le bord de la jante (voir Fig. 53).

Fig. 53



14.6 Utilisation des machines avec tige automatique désactivée

On doit exécuter manuellement la saisie des mesures de diamètre, largeur et distance de la jante de la machine. La lecture de ces mesures peut être effectuée des façons suivantes :

- lecture visuelle sur échelle graduée pign (distance) ;
- lecture des valeurs sur la jante (diamètre et largeur) ;
- relevé valeur largeur avec tige manuelle (largeur) (voir Fig. 54).

Fig. 54

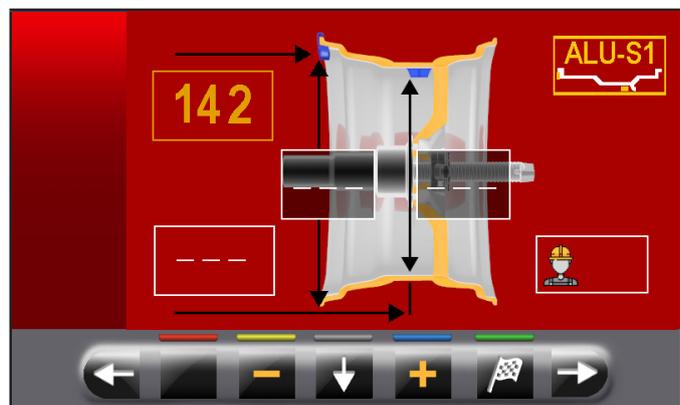


TIGE MANUELLE.
Relevé manuel largeur

14.6.1 Configuration manuelle des dimensions roue

Au cas où l'opérateur voudrait modifier et/ou introduire manuellement les dimensions de la roue, procéder comme suit:

- de la page-écran relative à la modalité de mesure souhaitée appuyer sur la touche  jusqu'à surligner de jaune le champ à modifier/saisir;
- appuyer sur les touches  ou  jusqu'à atteindre la valeur souhaitée;
- appuyer sur la touche  pour passer à la valeur suivante.



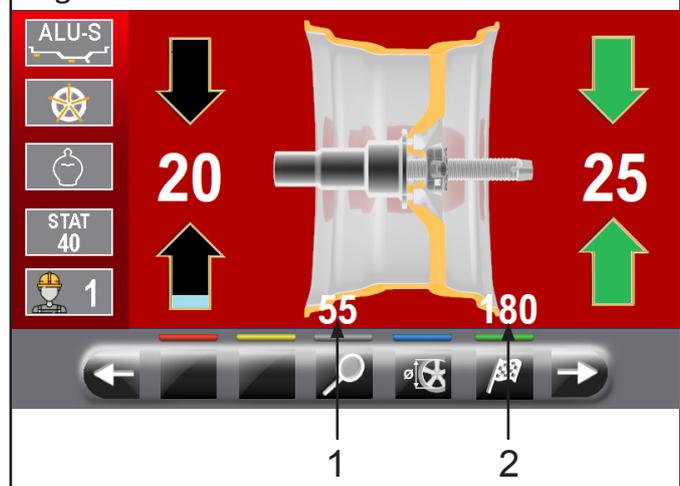
Après avoir saisi toutes les mesures demandées, il est possible de lancer la roue en appuyant sur la touche



et en fermant le carter de protection.

Si la pign distance-diamètre est désactivée, on affichera la suivante page du balourd relevé:

Fig. 55



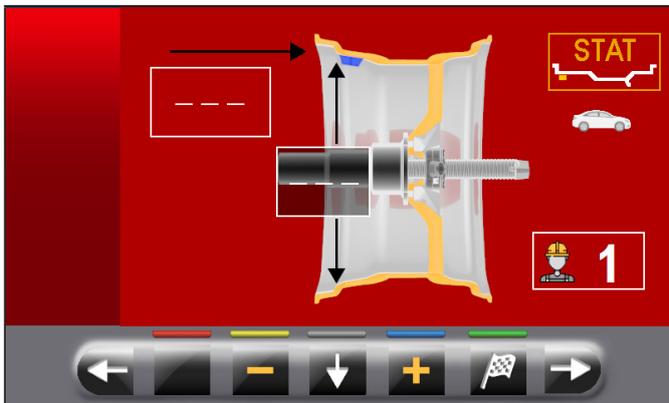
Cette page-écran, en plus des informations du balourd relevé, affiche les mesures en mm auxquelles on devrait extraire le bras de la tige (Fig. 55 réf. 1-2) pour appliquer les poids à l'intérieur de la jante.

14.7 Programmes d'équilibrage standard

14.7.1 Statique

Le programme STATIQUE permet l'équilibrage des roues en appliquant un poids adhésifs sur le côté interne de la jante. Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5.

À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.

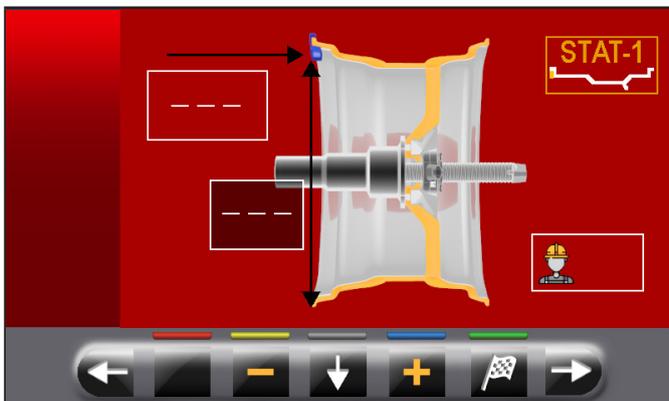


La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.2 Statique-1

La fonction STATIQUE 1 est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant un seul poids avec support à ressort sur un seul plan positionné exactement "à midi".

Entrez les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5 (Équilibrage dynamique, seulement pour le côté interne de la roue). À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



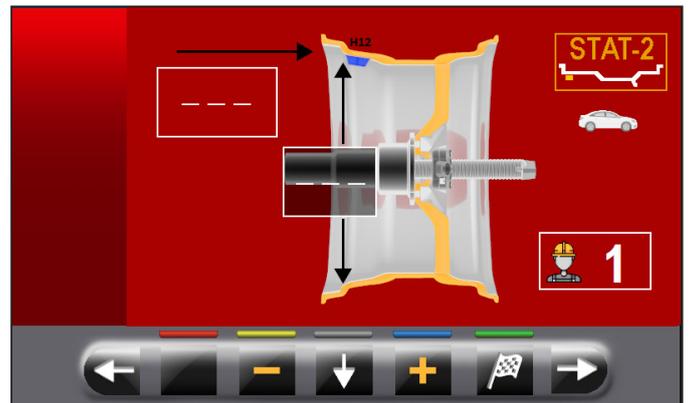
La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.3 Statique-2

La fonction STATIQUE 2 est une procédure qui compense les vibrations de la roue en utilisant un seul poids adhésif sur un seul plan positionné exactement "à midi".

Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5.

À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.

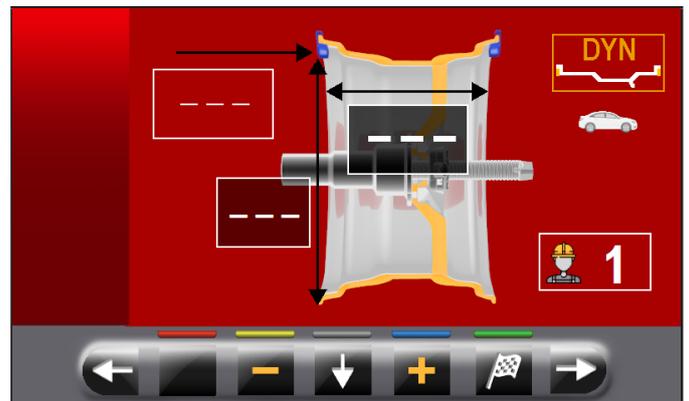


La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.4 Dynamique

Le programme DYNAMIQUE permet l'équilibrage des roues en appliquant deux poids adhésifs avec support à ressort: un sur le côté externe et un sur le côté interne de la jante. Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5.

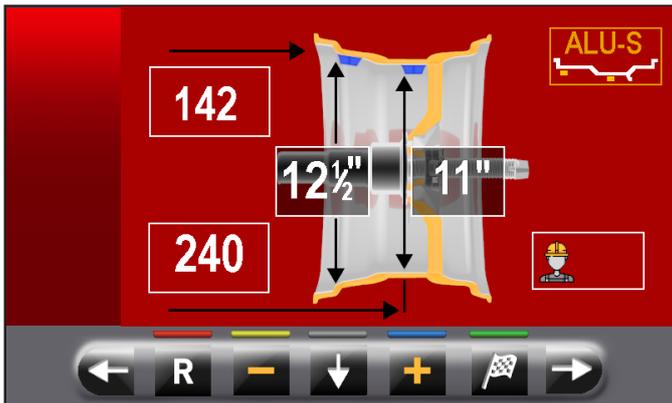
À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.5 ALU-S

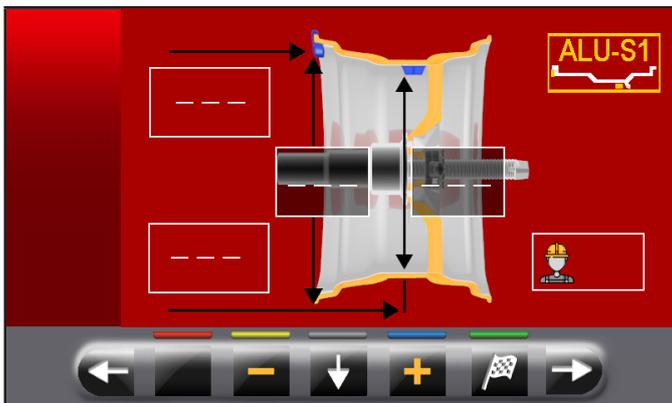
Le programme ALU-S permet l'équilibrage des roues en appliquant deux poids adhésifs sur le côté interne de la jante. Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.6 ALU-S1

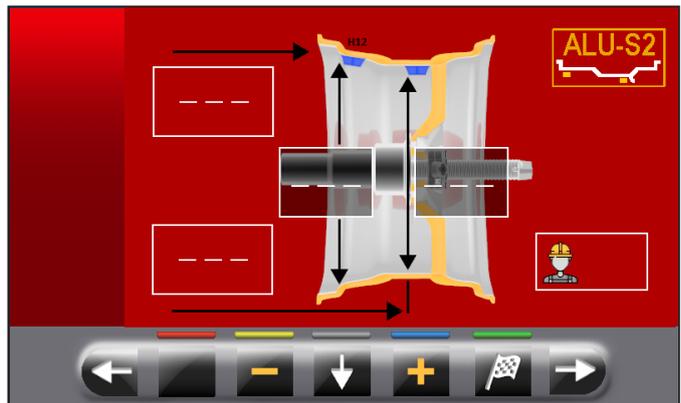
La fonction ALU-S1 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant un poids adhésif sur le côté externe et un poids avec support à ressort sur le côté interne de la jante ("à midi"). Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder comme décrit dans Par. 14.5 en tenant compte du fait que le poids interne est avec support à ressort. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.7 ALU-S2

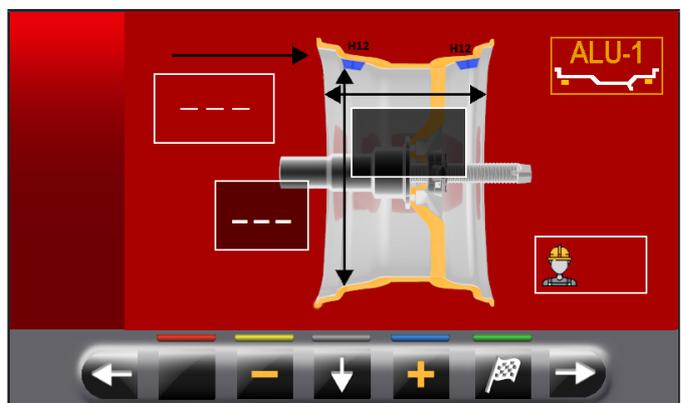
La fonction ALU-S2 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant deux poids adhésifs: un sur le côté externe et un sur le côté interne de la jante (poids interne "à midi"). Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.8 ALU-1

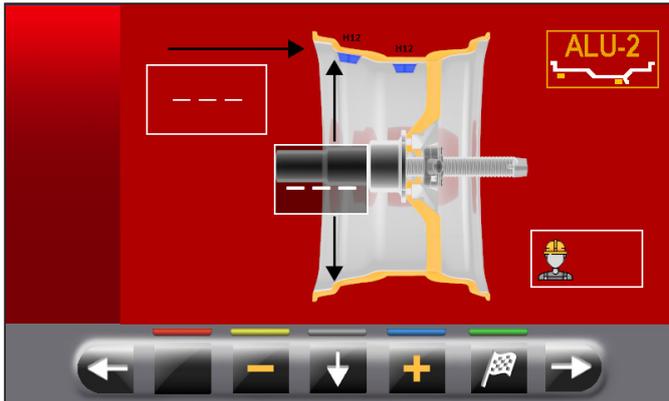
La fonction ALU-1 permet d'équilibrer les roues avec des jantes en alliage léger en appliquant des poids adhésifs sur les côtés externe et interne de la jante "à midi". Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procéder de la façon décrite dans le Par. 14.5. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.9 ALU-2

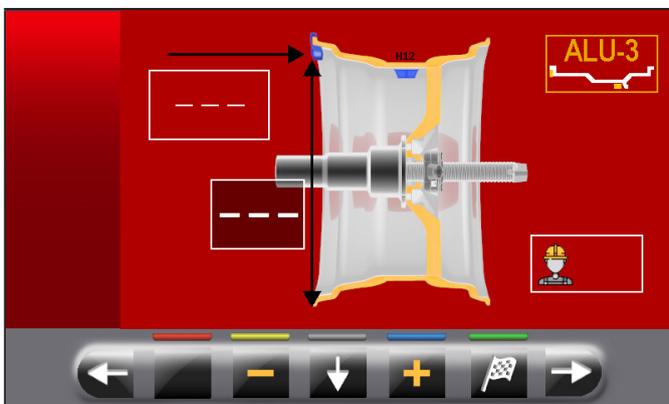
La fonction ALU-2 équilibre les roues avec jantes en alliage léger en appliquant des poids adhésifs à l'extérieur et à l'intérieur de la jante. La position du poids externe n'est pas visible, elle est cachée à l'intérieur. Saisir les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1). À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.10 ALU-3

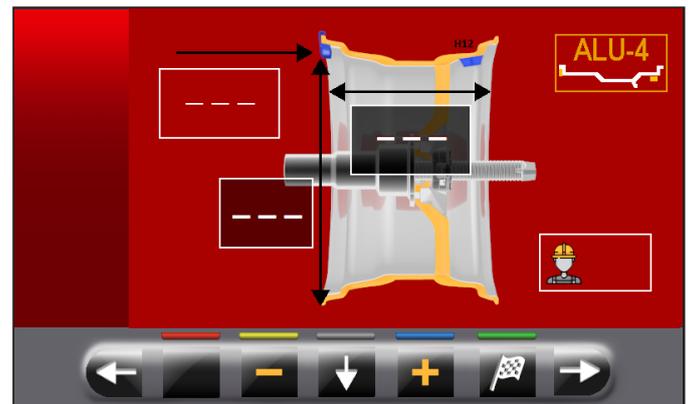
La fonction ALU-3 est une procédure qui utilise des poids mixtes pour compenser le balourd de la roue: un poids avec support à ressort sur le côté interne de la roue et un poids adhésif sur le côté externe, pas visible car à l'intérieur de la jante. Entrez les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procédez comme pour un balourd dynamique uniquement pour le côté intérieur de la roue. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.7.11 ALU-4

La fonction ALU-4 est une procédure qui utilise des poids mixtes pour compenser le balourd de la roue: un poids avec support à ressort sur le côté interne de la roue et un poids adhésif sur le côté externe. Entrez les mesures (voir Par. 14.2.1 ou 14.6.1) et procédez comme pour un balourd dynamique uniquement pour le côté intérieur de la roue. À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.



La procédure d'équilibrage est terminée.

14.8 Programmes d'équilibrage en option

14.8.1 Modalité ECO-WEIGHT



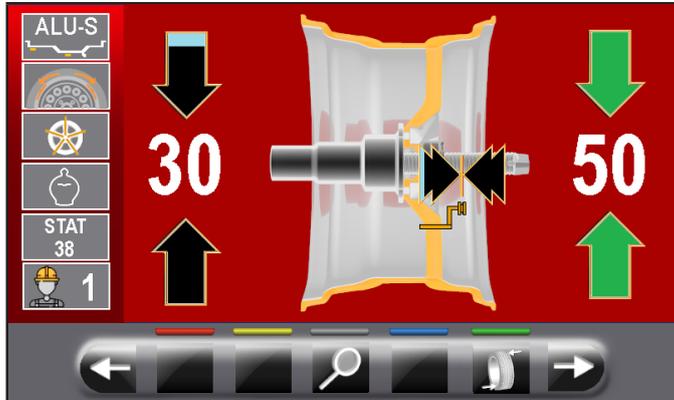
POUR UTILISER LA PROCÉDURE ECO-WEIGHT IL FAUT ACTIVER L'UTILISATION DU BRAS DE LA PIGE DISTANCE-DIAMÈTRE DANS LE MENU "OPTIONS", DÉCRIT DANS LE PAR. 15.1.



ON PEUT UTILISER LA PROCÉDURE ECO-WEIGHT SEULEMENT AVEC LE PROGRAMME ALU-S.

Cette procédure est un moderne système de zéro tage du balourd pour réduire la consommation de poids. Cette procédure permet une exécution plus rapide des opérations au moyen de un nombre plus bas de lancements et repositionnements.

Après avoir exécuté le lancement de la roue en modalité ALU-S, l'écran indique la valeur de 2 poids adhésifs pour corriger exactement le balourd STATIQUE et DYNAMIQUE.



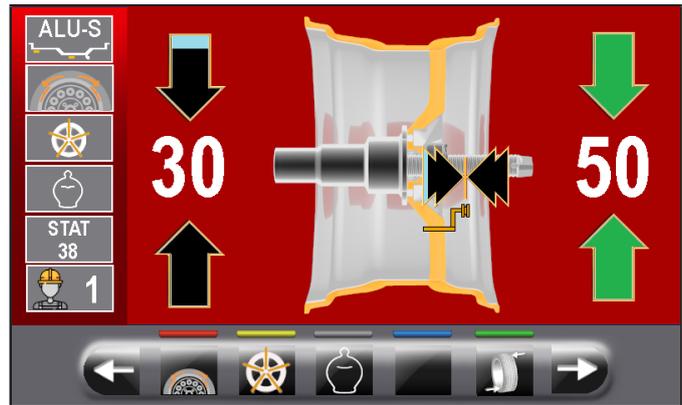
Il est possible d'appliquer un seul poids à une distance prédéfinie par la machine, de façon à optimiser la consommation de poids, en réduisant le plus possible tant le balourd DYNAMIQUE que l'éventuel résidu STATIQUE.

Contrairement à la procédure STATIQUE normale, la procédure ECO-WEIGHT, bien qu'elle n'utilise qu'un seul poids, réduit considérablement le balourd DYNAMIQUE car elle calcule aussi la distance d'application du poids sur la jante.

Depuis la page des résultats de déséquilibre ALU-S, s'il existe un déséquilibre statique importante, en

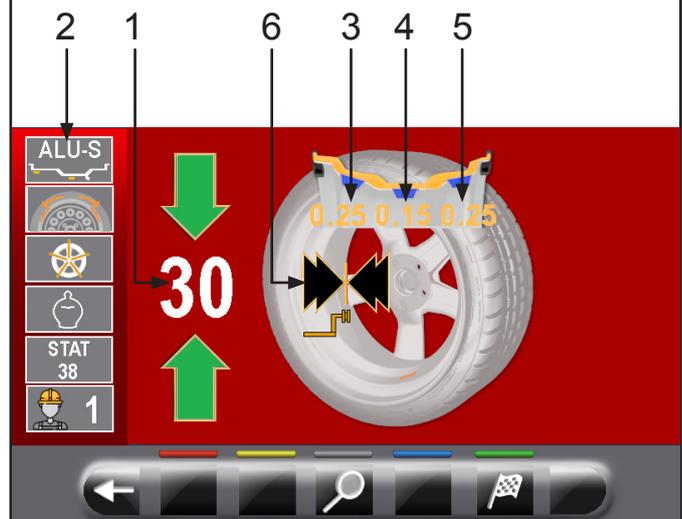


appuyant sur la touche l'écran affiche la page-écran illustrée ci-dessous:



Appuyer sur la touche pour sélectionner cette procédure et porter automatiquement la roue dans la position de application du poids.

Fig. 56



LÉGENDE

- 1 – Seul poids à appliquer
- 2 – Dernière programme et dernières valeurs utilisées pour le lancement
- 3 – Valeur balourd résiduel dynamique (si la valeur est de couleur jaune on déconseille d'exécuter la procédure ECO-WEIGHT)
- 4 – Valeur balourd statique (si la valeur est de couleur jaune on déconseille d'exécuter la procédure ECO-WEIGHT)
- 5 – Valeur balourd résiduel dynamique (si la valeur est de couleur jaune on déconseille d'exécuter la procédure ECO-WEIGHT)
- 6 – Flèches d'identification point d'application poids avec bras pige distance-diamètre

Appuyer sur la pédale du frein et introduire le poids adhésif dans la pince comme indiqué dans la **Fig. 57**.

Fig. 57

Introduire le poids adhésif dans la pince de la tige de la pige



Extraire la tige de la pige jusqu'à les flèches (**Fig. 56 réf. 6**) deviennent vertes.

Fig. 58

Appliquer le poids dans la position où la pince touche la roue



À la fin de la procédure, il est possible de vérifier les conditions d'équilibrage de la roue en effectuant un ultérieur lancement de contrôle.

La procédure d'équilibrage "ECO-WEIGHT" est terminée.



IMMÉDIATEMENT APRÈS AVOIR SÉLECTIONNÉ LA PROCÉDURE ECO-WEIGHT, IL EST POSSIBLE DE SAVOIR À L'AVANCE LES DEUX BALOURDS DYNAMIQUES ET LE STATIQUE RÉSIDUEL, POUR ÉVALUER LA FAÇON DONT IL CONVIENT DE PROCÉDER (VOIR FIG. 56).

SI LES VALEURS DES BALOURDS DYNAMIQUES ET DU STATIQUE RÉSIDUEL SONT INDICUÉES SUR L'ÉCRAN DE COULEUR BLANC, LE PROGRAMME A ÉVALUÉ QU'IL CONVIENT DE CONTINUER, DANS LE CAS CONTRAIRE, SI UNE OU PLUSIEURS VALEURS SONT DE COULEUR JAUNE, IL EST CONSEILLÉ DE CONTINUER EN UTILISANT LA PROCÉDURE ALU-S NORMALE.

14.8.2 Modalité SPLIT

La procédure Split est utile lorsque le déséquilibre dynamique d'une roue est assez important et que le poids à appliquer n'est pas disponible, par exemple un poids de 100 g (3.52 oz). Dans ce cas il est possible de corriger le déséquilibre en divisant la valeur du poids en deux poids d'entité inférieure.

La procédure Split élimine les erreurs avec le programme "DYNAMIQUE", par exemple, en appliquant manuellement deux poids de 50 g (1.76 oz) proches, au lieu de un seul poids de 100 g (3.52 oz).

Par exemple:

POIDS DE 100 g (3.52 oz) À APPLIQUER POUR CORRIGER LE BALOURD



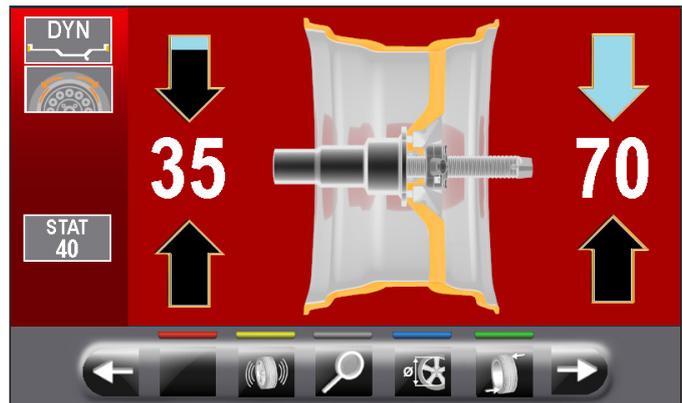
DEUX POIDS DE VALEUR INFÉRIEURE (50 g) (1.76 oz) APPLIQUÉS MANUELLEMENT



DEUX POIDS DE VALEUR INFÉRIEURE (55 g) (1.94 oz) EN UTILISANT LA PROCÉDURE SPLIT



Procéder à l'affichage de la mesure du balourd "DYNAMIQUE" en effectuant un lancement normal de la roue.



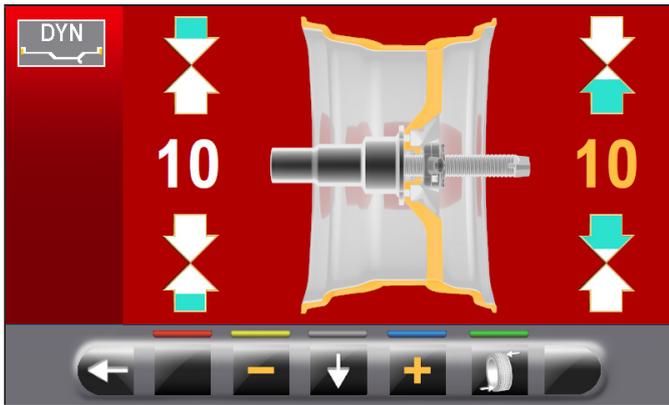
Une fois relevées les valeurs de balourd, s'assurer que la machine affiche la possibilité d'utiliser l'option

"SPLIT" (Fig. 52 réf. 4a). Appuyer sur la touche  pour passer à la page-écran suivante.



Appuyer sur la touche  pour accéder à la fonction "SPLIT".

Sur l'écran apparaîtra la page-écran où il faut saisir la valeur des poids à appliquer.



Appuyer sur la touche  pour sélectionner le poids externe à éditer.

Appuyer sur les touches  ou  pour augmenter ou diminuer la valeur du poids à appliquer.



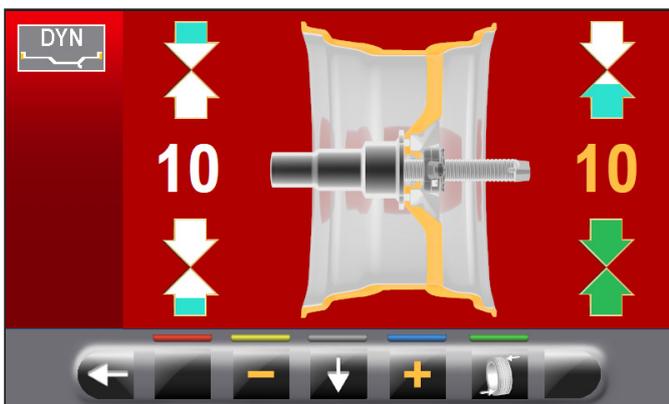
LA VALEUR DE COULEUR JAUNE INDIQUE LA VALEUR ACTIVE QU'ON EST EN TRAIN DE MODIFIER.



PLUS LA VALEUR CHOISIE DES POIDS EST IMPORTANTE, PLUS ILS SERONT ÉLOIGNÉS L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE.

Après avoir choisi la valeur des poids à appliquer

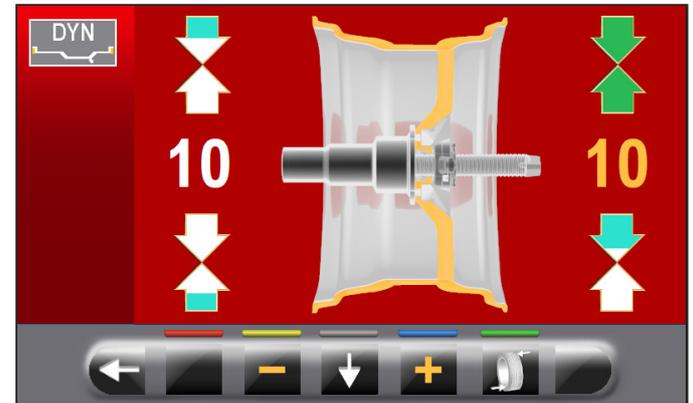
appuyer sur la touche  pour positionner la roue pour l'application du 1er poids avec support à ressort.



LES DEUX FLÈCHES VERTES INDICENT QUE LA ROUE EST CORRECTEMENT POSITIONNÉE POUR L'APPLICATION DU 1ER POIDS.

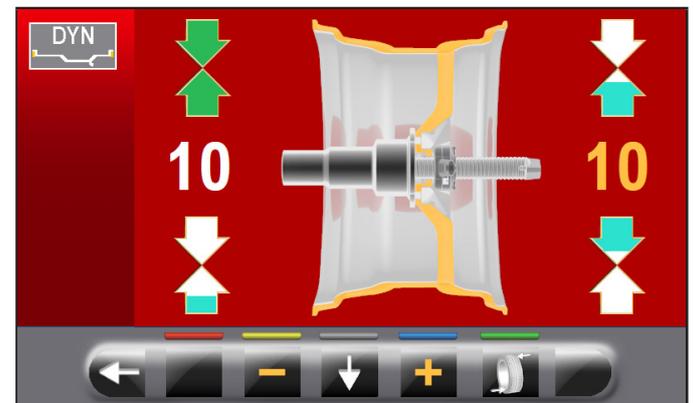
Appliquer le poids avec support à ressort de la valeur choisie "à midi" extérieur roue. Appuyer à nouveau

sur la touche  pour positionner la roue pour l'application du 2ème poids avec support à ressort.



Appliquer le poids avec support à ressort de la valeur choisie "à midi" extérieur roue. Appuyer sur la touche

 pour surligner la valeur des poids à appliquer à l'intérieur de la roue.

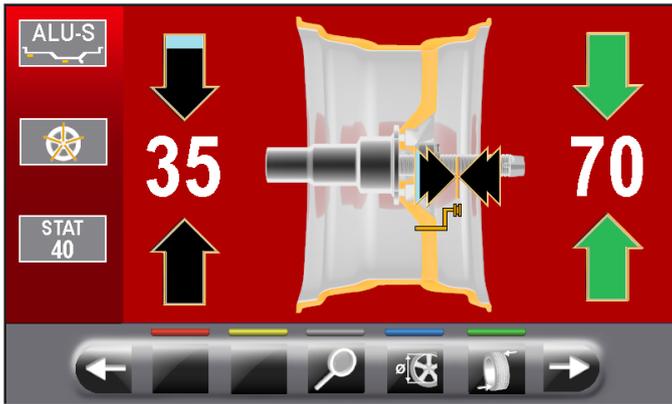


Répéter les opérations décrites précédemment pour les poids à appliquer à l'intérieur de la roue.

À la fin effectuer à nouveau un lancement de contrôle pour vérifier la correcte distribution des poids.

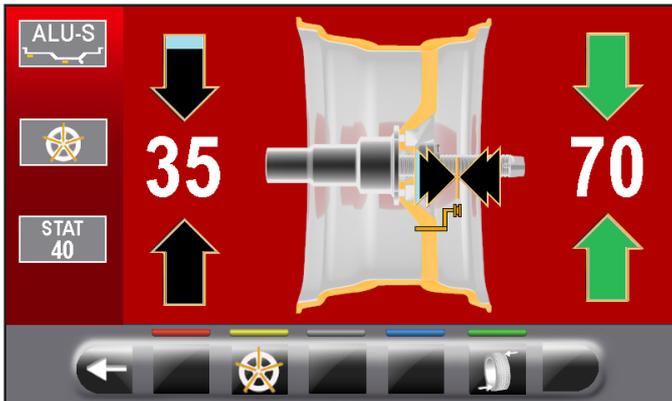
14.8.3 Modalité poids cachés derrière les branches

Sur certains types de jantes, le positionnement du poids de correction adhésif peut parfois être inesthétique. Dans ce cas, il est possible d'utiliser la modalité "poids cachés derrière les branches" qui permet de répartir l'éventuel poids de correction sur le côté externe en deux parties, qui sont cachées derrière les rayons jante. On peut utiliser dans la modalité ALU-S. Procéder à l'affichage de la mesure du balourd ALU-S, en effectuant un lancement normal de la roue.



Une fois relevées les valeurs de balourd, s'assurer que la machine affiche la possibilité d'utiliser l'option "branches"

(Fig. 52 réf. 4b). Appuyer sur la touche  pour passer à la page-écran suivante.

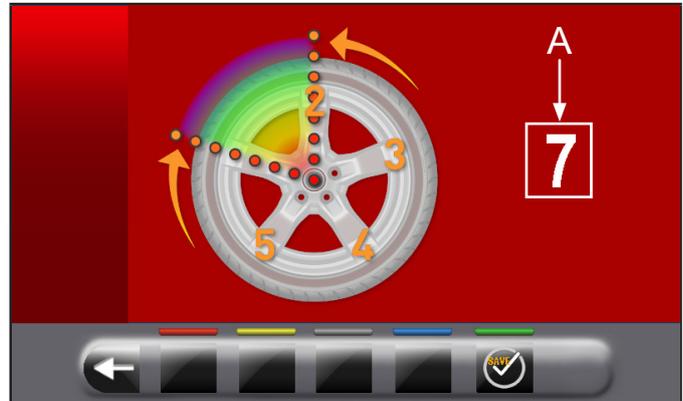


Appuyer sur la touche  pour accéder à la relative fonction. Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



Porter une branche quelconque en haut "à midi" et ap-

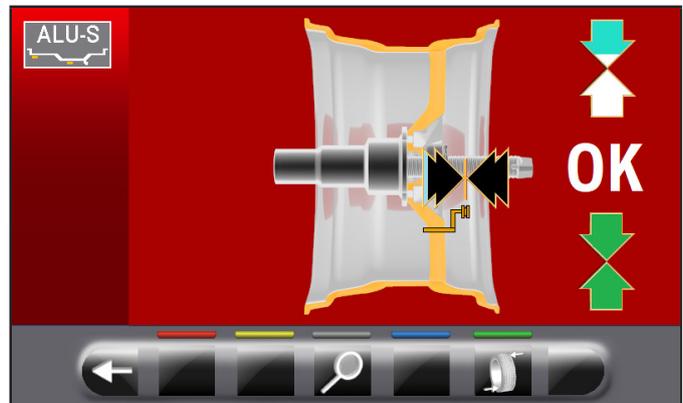
appuyer sur la touche  pour confirmer et continuer.



Porter "à midi" la 2ème branche. La machine calcule automatiquement le nombre des branches totales. Si la valeur affichée sur la page-écran (A) est correcte

appuyer sur la touche .

La machine calcule automatiquement la répartition du poids en deux positions cachées derrière les branches. Sur l'écran on affichera l'entité du poids à appliquer derrière la PREMIÈRE branche et la jante atteindra la position pour l'application du PREMIER poids.



Extraire la tige de la pige et appliquer le PREMIER poids dans la position indiquée par la machine, comme

expliqué au Par. 14.5.1. Appuyer sur la touche  pour valider l'application du PREMIER poids et faire positionner automatiquement la roue pour l'application du 2ème poids.

Sur l'écran on affichera l'entité du poids à appliquer derrière la DEUXIÈME branche.

Extraire la tige de la pige et appliquer le DEUXIÈME poids dans la position indiquée par la machine, de la même façon que pour le premier poids.

Appuyer sur la touche  pour valider l'application aussi du DEUXIÈME poids et tourner à nouveau à la situation initiale du balourd, avant de la procédure "poids cachés derrière les branches".

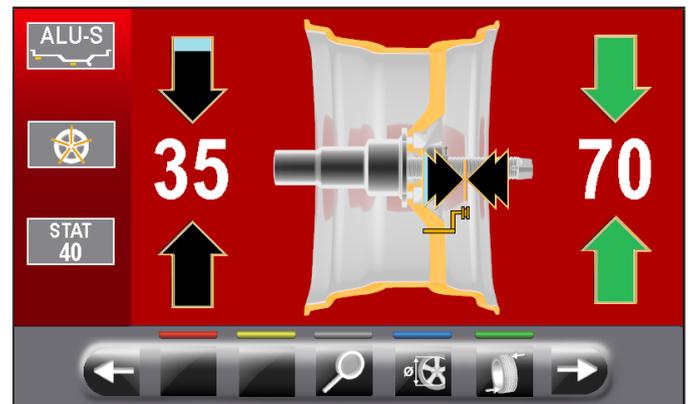
Effectuer à nouveau un lancement de contrôle.
La procédure " poids cachés derrière les branches " est terminée.
Compléter l'opération en ajoutant un ultérieur poids interne jante comme prévu par la modalité sélectionnée (ALU-S).

14.8.4 Modalité matching

La procédure "Matching" sert pour compenser un balourd important en réduisant la quantité de poids à appliquer sur la roue pour l'équilibrer. Cette procédure permet de réduire le balourd autant que possible, en compensant le balourd du pneu avec celui de la jante dans quelconque programme utilisé.
Procéder à l'affichage de la mesure du balourd, en effectuant un lancement normal de la roue.

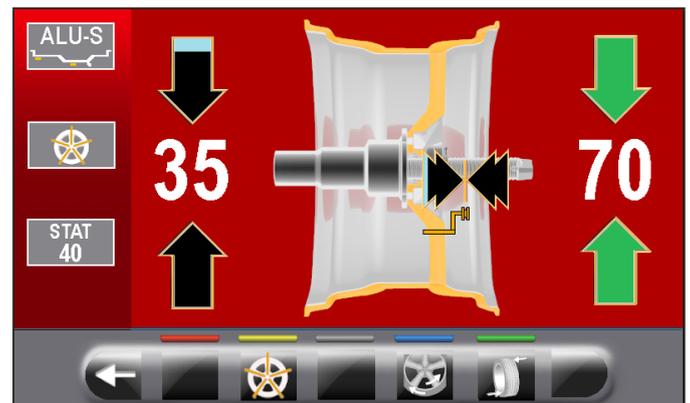


IL EST POSSIBLE D'EFFECTUER LA PROCÉDURE MATCHING UNIQUEMENT SI LE BALOURD STATIQUE EST > DE 30 G (1.05 OZ).



Une fois relevées les valeurs de balourd, s'assurer que la machine affiche la possibilité d'utiliser l'option "matching" (Fig. 52 réf. 4a).

Appuyer sur la touche  pour passer à la page-écran suivante.



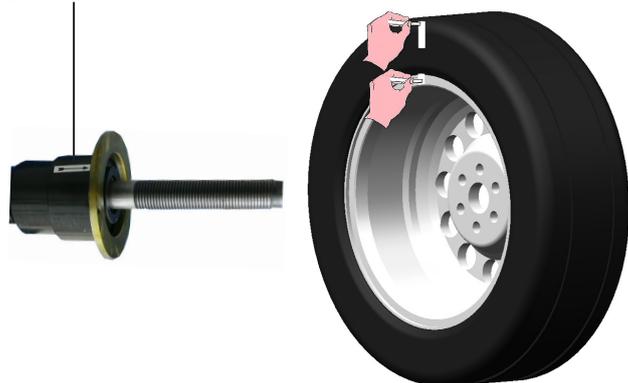
Appuyer sur la touche  pour accéder à la relative fonction.

Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



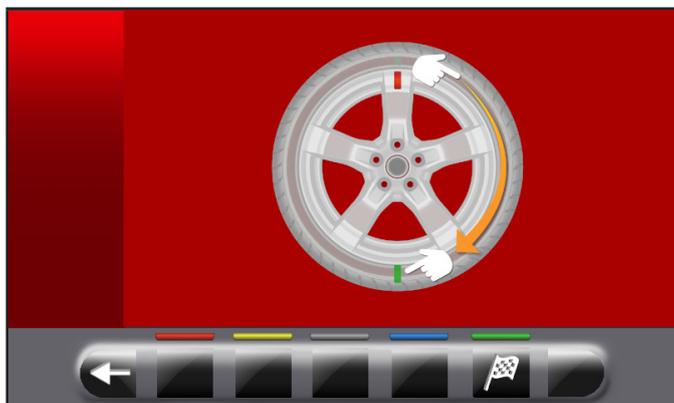
ÉTAPE 1. Porter la flèche présente sur le flasque "à midi". Faire un signe de référence, à l'aide d'une craie par exemple, sur la jante et le pneu à la hauteur de la flèche présente sur le plateau, de façon à remonter la jante dans la même position sur la machine.

Faire un signe de référence sur la jante et sur le pneu à la hauteur de la flèche présente sur le plateau



Appuyer sur la touche  pour valider la réalisation de l'étape 1.

Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:

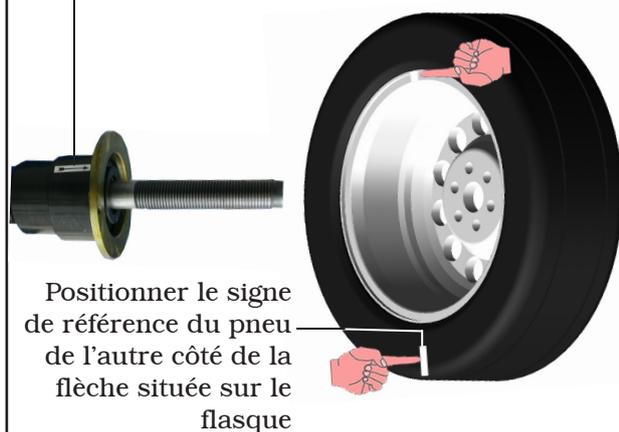


ÉTAPE 2. Enlever la roue de l'équilibreuse. Démontez le pneu et le tourner de 180 degrés sur la jante.



Remonter la roue sur l'équilibreuse en positionnant le signe de référence de la jante en face de la flèche située sur le flasque.

Positionner le signe de référence sur la jante en face de la flèche située sur le flasque

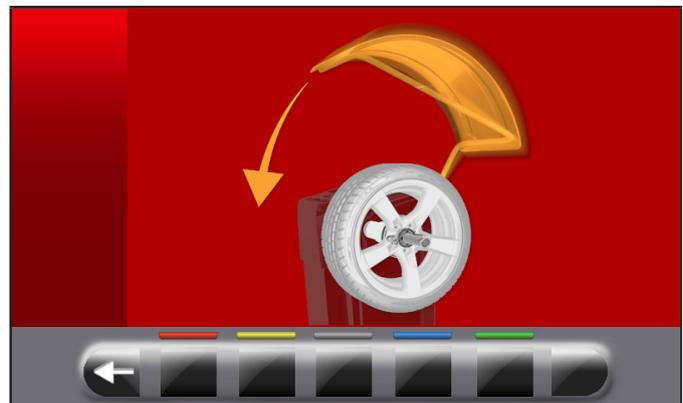


Positionner le signe de référence du pneu de l'autre côté de la flèche située sur le flasque

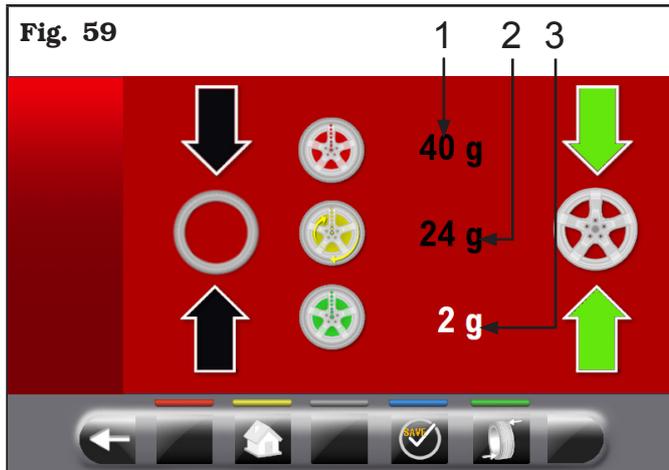


Appuyer sur la touche  pour valider la réalisation de l'étape 2.

Sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante qui conseille d'exécuter un lancement de la roue.



Après avoir remonté la roue, fermer le carter de protection pour effectuer le lancement automatique. À la fin du lancement sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci après.



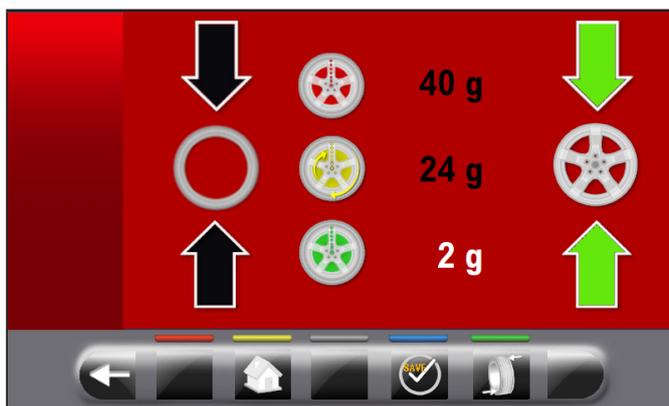
Dans cette page-écran on affichera le balourd dynamique que la roue avait avant d'exécuter l'opération (**Fig. 59 réf. 1**), le balourd dynamique après avoir tourné le pneu de 180° par rapport à la jante (**Fig. 59 réf. 2**) et le balourd qu'on pourra atteindre en suivant les indications de la machine (**Fig. 59 réf. 3**).

ÉTAPE 3. Si la valeur de réduction possible du balourd est très importante, il est possible de procéder comme suit:

- Effacer les signes de référence faits précédemment. Faire de nouveaux signes, comme décrit ci-après.



- Appuyer sur la touche  pour porter la roue en position.



Marquer le signe de référence sur la JANTE "à midi" (voir **Fig. 60**).

signe de référence sur la JANTE

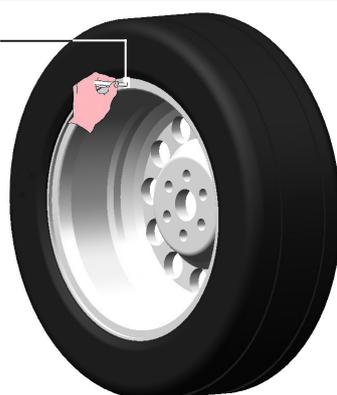
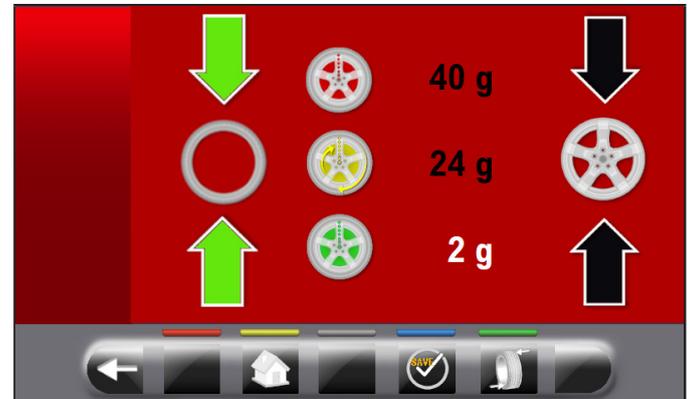


Fig. 60

- Appuyer sur la touche  pour porter la roue en position.

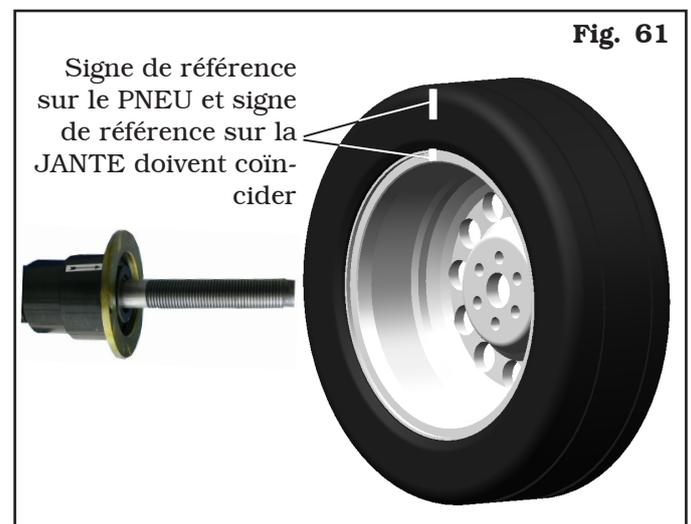


Marquer le signe de référence sur le PNEU "à midi".



- Appuyer sur la touche  pour valider la réalisation de l'étape 3.

ÉTAPE 4. Enlever la roue de l'équilibreuse. Démontez le pneu et le remonter sur la jante de sorte que les deux signes de référence coïncident (jante et pneu). Remonter la roue sur l'équilibreuse (voir **Fig. 61**) au moyen des deux signes de références à la hauteur de la flèche sur le plateau.



- Appuyer sur la touche  pour valider la réalisation de l'étape 4.

Effectuer un ultérieur lancement en fermant le carter de protection pour vérifier la réduction de balourd prévue, éventuellement corriger le balourd résiduel, comme indiqué dans le Chap. 14.5.1.

14.9 Programmes d'équilibrage spéciaux

14.9.1 Pax

La modalité PAX est une procédure spéciale spécialement conçue pour équilibrer les roues avec "PAX System ®". On utilise 2 poids adhésifs sur des plans différents, du côté interne de la jante.

Pour exécuter un lancement de mesure PAX:

- Vérifier que la roue soit propre, sans cailloux ni boue. Enlever les éventuels contrepoids. Monter la roue et vérifier qu'elle soit fixée correctement (voir Chap. 12).

- Depuis la page "Home" appuyer sur la touche  . Dans la page-écran qui apparaîtra, appuyer sur la

touche  pour passer à la page-écran de sélection modalité de mesure, illustrée ci-dessous.



En utilisant les flèches  ou  sélectionner la modalité PAX souhaitée. À la fin appuyer sur

le poussoir . De cette façon la machine sera configurée pour effectuer la mesure et sur l'écran on affichera la page-écran avec l'indication des mesures spécifiques du type de roue sélectionné.

- Fermer le carter de protection pour exécuter le lancement automatique de la roue.

En quelques secondes la roue est amenée au régime et sur l'écran on indiquera la rotation de la roue.

À la fin du lancement la roue s'arrête automatiquement, en tenant compte du balourd mesuré de sorte que la position d'application du poids sera "à midi".

L'écran indique la valeur des poids pour corriger le balourd.

Ouvrir le carter de protection et procéder avec l'application des poids adhésifs comme indiqué pour la modalité ALU-S (voir Par. 14.7.5).

14.10 Fonction recalcul

Après avoir exécuté un lancement, la roue s'arrête automatiquement en indiquant le(s) poids à appliquer et leur(s) position(s).

Si pour l'opérateur la machine n'a pas exécuté un équilibrage correct (type d programme, dimension poids, etc...), on peut recalculer l'équilibrage sans exécuter le lancement roue à nouveau.

Pour cette opération exécuter la suivante procédure:

- appuyer sur la touche  pour tourner à la page relevé mesures/choix programme;
- sélectionner un nouveau programme d'équilibrage comme indiqué dans le Par. 14.2.2;
- relever avec le bras de la tige les mesures demandées par le programme sélectionné;

- appuyer sur la touche  pour exécuter la fonction recalculer. Sur l'écran on affichera les poids et leurs positions d'application.

Si même dans ce cas l'opérateur doit modifier ultérieurement le programme d'équilibrage, il suffit de procéder en suivant la procédure décrite précédemment sans relâcher la roue.

Lorsque l'opérateur est satisfait du résultat de la fonction recalculer, il est conseillé d'exécuter le lancement de la roue pour confirmer les relevés de l'opération même.

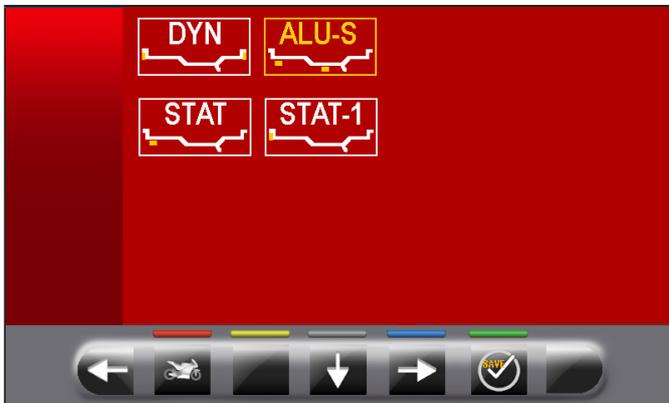
Après le lancement de la roue, la machine, en plus de visualiser la valeur de balourd de la machine même, remplit tous le champs de mesure des programmes qui ont des mesures cohérentes avec celles qui ont été relevées précédemment et simultanément efface toutes les mesures qui ne sont pas cohérentes.

14.11 Équilibrage roue modalité motocyclette (avec Kit rallonge pige distance)

En activant la fonction “équilibrage roue pour véhicules à moteur”, les équilibreuse sont en mesure d'effectuer aussi l'équilibrage des véhicules à moteur. Avant d'effectuer la prise des dimensions de la roue (voir Par. 14.2.2), sélectionner la modalité équilibrage des véhicules à moteur en suivant cette procédure:

appuyez sur le bouton , puis sur le bouton 

et enfin appuyez sur le bouton  pour accéder à l'écran de sélection du programme d'acquisition de mesure.



En utilisant les flèches  et/ou  sélectionner la modalité souhaitée.

À la fin appuyer sur le poussoir .

De cette façon la machine sera configurée pour effectuer la mesure avec la modalité souhaitée et sur l'écran on affichera l'indication des mesures à acquérir.

La fonction “motocyclette” recalcule automatiquement la mesure de la distance de la roue en y ajoutant la longueur de la rallonge fournie avec le kit rallonge pige distance (kit à disposition sur demande).



VISSER LA RALLONGE UNIQUEMENT POUR PROCÉDER AUX ÉQUILIBRAGES EN MODALITÉ “MOTOCYCLETTE”.



POUR LE MONTAGE DE LA RALLONGE ET DES COMPOSANTS DU KIT RALLONGE PIGE DISTANCE, SE RÉFÉRER AUX INSTRUCTIONS COMPRIS DANS LE KIT.

Les opérations pour l'exécution de l'équilibrage sont identiques pour les deux modalités (voitures/motocyclettes). Choisir la motocyclette pour exécuter non seulement l'équilibrage DYNAMIQUE (voir Par. 14.7.4) mais aussi l'équilibrage STATIQUE et/ou ALU-S (Par. 14.7.1 et/ou 14.7.5).

15.0 MENU UTILISATEUR (OPTIONS ET RÉGLAGES)

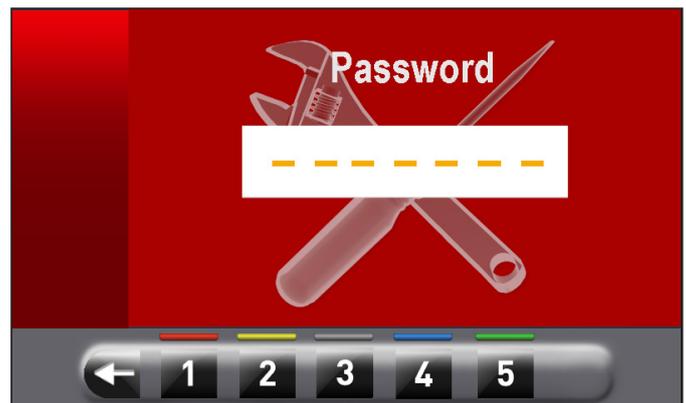
De la page principale “Home” appuyer sur la touche



pour passer à la page-écran suivante, et sur la



touche pour accéder au menu utilisateur. Sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante, où il est possible de saisir le mot de passe d'accès.



Le mot de passe d'accès utilisateur est: **1234**.

Après avoir saisi le mot de passe correct on affichera la page-écran suivante:

Fig. 62



LÉGENDE

1 - Touche menu options

2 - Touche menu réglages

15.1 Menu options



En appuyant sur la touche , sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante d'activation/désactivation des options, comme illustrée ci-dessous:



Appuyer la touche  plusieurs fois pour afficher la 2^e page-écran options illustrée ci-dessous.



Pour activer/désactiver chacune fonction il suffit de

surligner l'icône en utilisant les touches  et/ou

 et en appuyant sur la touche .

Si on appuie sur le bouton  il est en outre possible de modifier l'unité de mesure de "mm" à "inch" et vice versa (si prévu) ou d'accéder à une sous-page-écran de configurations valeurs (voir Par. 15.1.1 ou 15.1.2). Après avoir sélectionné/désactivé les options souhaitées,

quitter le menu en appuyant sur la touche .

Liste des options disponibles



LES ICÔNES DES OPTIONS DISPONIBLES DEVIENDRONT BLEUES LORSQU'ELLES SERONT SÉLECTIONNÉES.



LES OPTIONS QUI NE SONT PAS DISPONIBLES SONT MARQUÉES D'UN «X» ROUGE.



Active/désactive le carter de protection/lancement.



Active/désactive la pige relevé distance/diamètre.



Active/désactive l'affichage du seuil statique après chaque lancement.



Permet de configurer les seuils des poids pour chaque modalité d'équilibrage (voir Par. 15.1.1).



Active/désactive le frein pneumatique après le lancement.



Activée, elle configure l'unité d'affichage des poids en grammes.



Activée, elle configure l'unité d'affichage des poids en onces. Si cette option est activée, il est possible de modifier l'unité d'affichage des poids de onces à grammes et vice versa.



Permet d'activer/désactiver la fonction largeur relevée par par la tige externe.



Active/désactive la fonction ECO-WEIGHT.



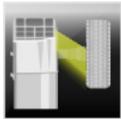
Active/désactive le positionnement des poids adhésifs à "heures 6".



Active/désactive la fonction de blocage bras tige en position.



Permet de modifier l'unité de mesure de la distance du point d'application des poids de la machine de mm à pouces et vice versa.



Active/désactive le dispositif d'éclairage.



Active/désactive les résidus dynamiques dans la fonction ECO-WEIGHT.



Active/désactive les fonctions d'équilibrage motocyclette.



Active/désactive le codificateur monté sur le moteur lancement.



Permet de modifier l'unité de mesure de la largeur jantes de mm à pouces et vice versa.



Permet de régler les dimensions des poids adhésifs utilisés (voir Par. 15.1.2).



Active/désactive les fonctions RUN-OUT.



Active/désactive les fonctions d'impression de la machine.



Permet de modifier l'unité de mesure du diamètre jante jantes de mm à pouces et vice versa.



Active/désactive la fonction laser positionnement poids.



Active/désactive le répositionnement de la roue à la fin du lancement.



Active/désactive la fonction utilisateurs.



Permet de régler la découverte des mesures au jugé: lecture des mesures imprimées sur la jante et sur l'échelle graduée de la pign distance-diamètre. NOTE: activée seulement avec la pign distance-diamètre désactivée.



Active/désactive l'utilisation de la tige manuelle pour relever la largeur jante. NOTE: activée seulement avec la pign distance-diamètre désactivée.



Active/désactive la fonction laser positionnement poids avec support à ressort côté interne/externe roue à « midi ».

15.1.1 Limite poids inférieure

En dessous d'une certaine limite, l'affichage du poids de correction est égal à zéro. Cette limite peut être programmée de 10 g à 1 g (de 0.5 oz à 0.05 oz).

Toutefois, à la fin du lancement, en appuyant le bouton



il est possible de visualiser le poids avec la résolution maximum de 1 g (0.05 oz), sans considérer la limite inférieure programmée.



EN USINE LA LIMITE INFÉRIEURE POUR LA MODALITÉ ÉQUILIBRAGE ROUE DYNAMIQUE EST PROGRAMMÉE À 5 g (0.25 oz). LA LIMITE INFÉRIEURE POUR TOUTES LES AUTRES MODALITÉS EST PROGRAMMÉE À 7 g (0.35 oz).

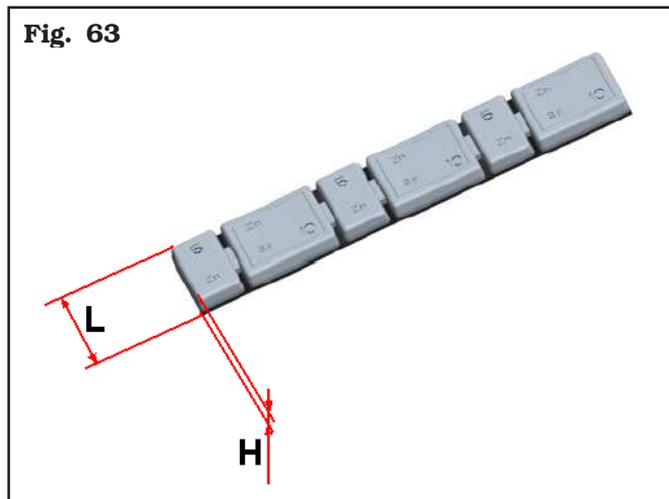
	Valeurs prédéfinies		Gamme de travail	
	g	oz	g	oz
1 → DYN OK	5	0.25	2 ÷ 50	0.05 ÷ 2.00
2 → STAT ALU OK	7	0.35	2 ÷ 50	0.05 ÷ 2.00
3 → 10 10	5	0.25	2 ÷ 50	0.05 ÷ 2.00
4 → 100	100	100	0 - 50 - 100 150 - 200	0 - 50 - 100 150 - 200
	%		%	

LÉGENDE

- 1 - Limite de poids inférieure dans le programme DYNAMIQUE pour afficher "OK" (5 g (0.25 oz) valeur prédéfinie)
- 2 - Limite de poids inférieure dans le programme ALU-STATIQUE pour afficher "OK" (7 g (0.35 oz) valeur prédéfinie)
- 3 - Résolution affichage des poids (5 g (0.25 oz) valeur prédéfinie)
- 4 - % de réduction du poids dans la fonction ECO-WEIGHT (0 ÷ 200) (100 valeur prédéfinie)

15.1.2 Programmation dimensions poids adhésifs et % de seuil statique

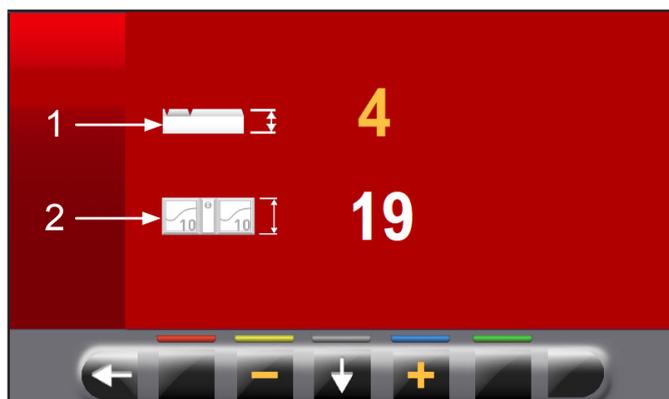
Pour que l'équilibre se calcule de façon précise la valeur des poids adhésifs, il est nécessaire de programmer la hauteur (ou épaisseur) et la largeur des poids adhésifs à disposition (voir **Fig. 63**).

Fig. 63

Pour effectuer cette configuration appuyer sur l'icône



On affichera la suivante page-écran:



LÉGENDE

- 1 - Épaisseur (hauteur) des poids (4 mm (0.16") valeur prédéfinie)
- 2 - Largeur des poids (19 mm (0.75") valeur prédéfinie)

De cette page-écran modifier les valeurs des dimen-

sions de ses poids en utilisant les touches et

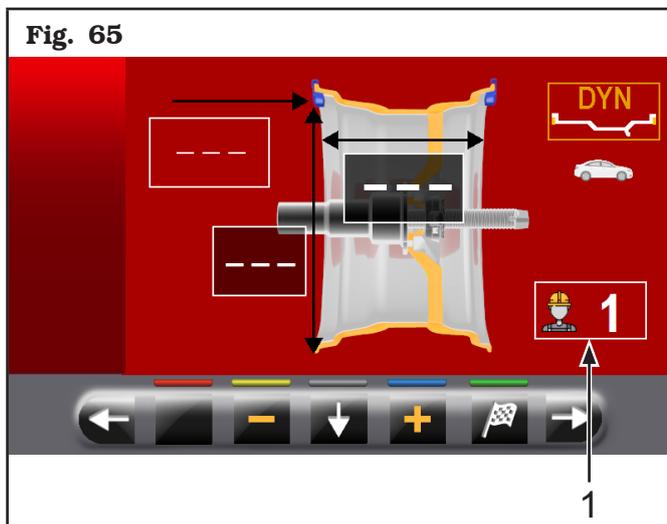


LA VALEUR DE COULEUR JAUNE EST LE CHAMP ACTIF EN MODIFICATION.

15.1.3 Gestion des utilisateurs

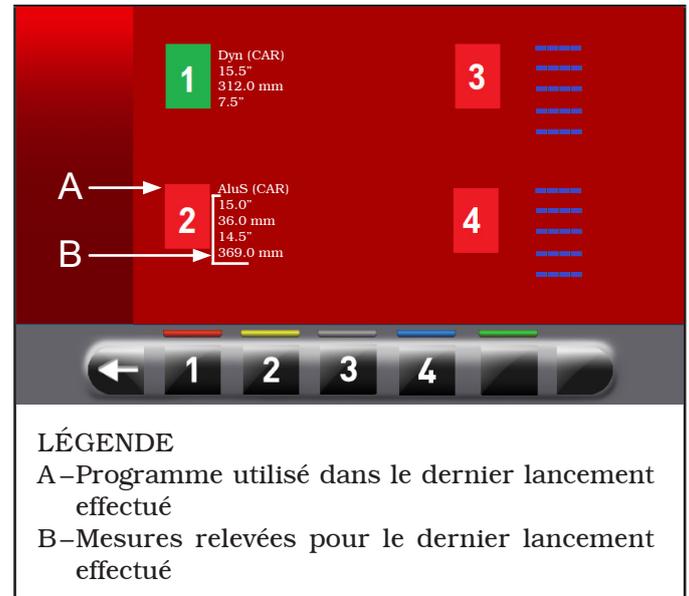
La fonction "Gestion des utilisateurs", à la livraison de la machine, est désactivée. Pour l'activer, procéder en suivant les indications du Par. 15.1. Après avoir activée cette fonction, on affichera l'icône (Fig. 64 réf. 1) dans chaque page.

Les équilibreuses peuvent être utilisées simultanément par 4 utilisateurs différents.



En appuyant sur la touche  illustrée dans l'écran (Fig. 64 réf. 2) ou en sélectionnant le champ (Fig. 65

réf. 1) et ensuite en appuyant sur la touche  la suivante page sera affichée:



LÉGENDE

A - Programme utilisé dans le dernier lancement effectué

B - Mesures relevées pour le dernier lancement effectué

En appuyant sur un quelconque des nombres disponibles sur les touches au bas de la page on sélectionne l'utilisateur relatif. Le système mémorise les données relatives au dernier lancement effectué par les différents opérateurs.

On peut rappeler l'utilisateur souhaité chaque fois que le programme affiche la touche spécifique (Fig. 64 réf. 2 et Fig. 65 réf. 1). Les mesures mémorisées pour chaque utilisateur sont perdues lorsque la machine est éteinte.

La gestion des utilisateurs est valable pour toutes les fonctions de l'équilibreuse.



POUR ACTIVER OU DÉSACTIVER LA FONCTION "GESTION UTILISATEURS" CONSULTER LE PARAGRAPHE 15.1. SI LA FONCTION EST DÉSACTIVÉE LA TOUCHE



N'EST PAS AFFICHÉE.

15.2 Activation du mesureur électronique de Run-out (Option)

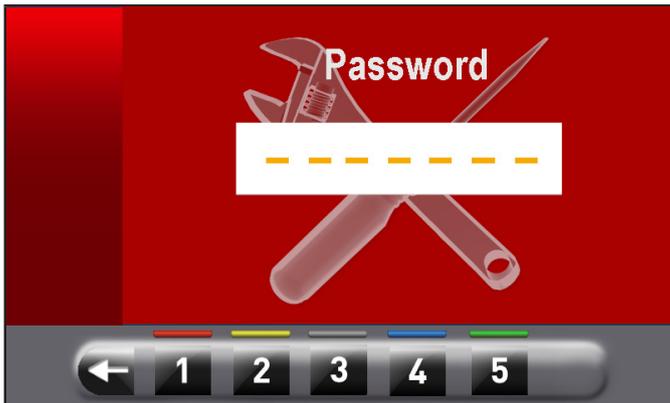
De la page principale "Home" appuyer sur la touche



pour passer à la page-écran suivante, et sur la

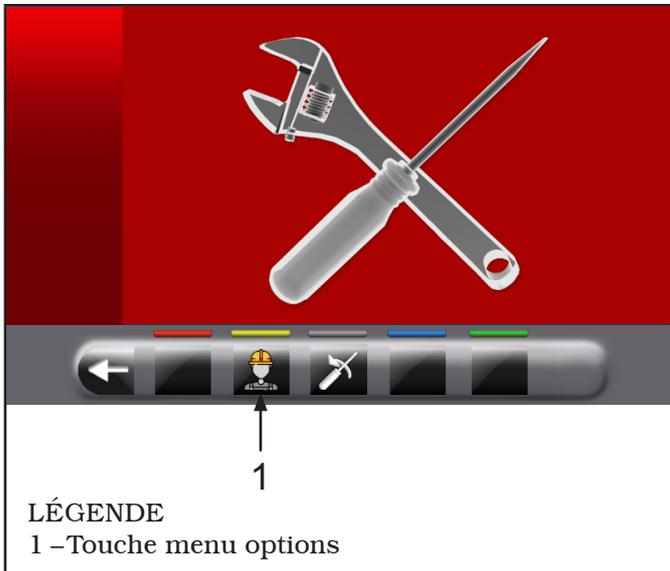


touche pour accéder au menu utilisateur. Sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante, où il est possible de saisir le mot de passe d'accès.



Le mot de passe d'accès utilisateur est: **1234**.

Après avoir saisi le mot de passe correct on affichera la page-écran suivante:

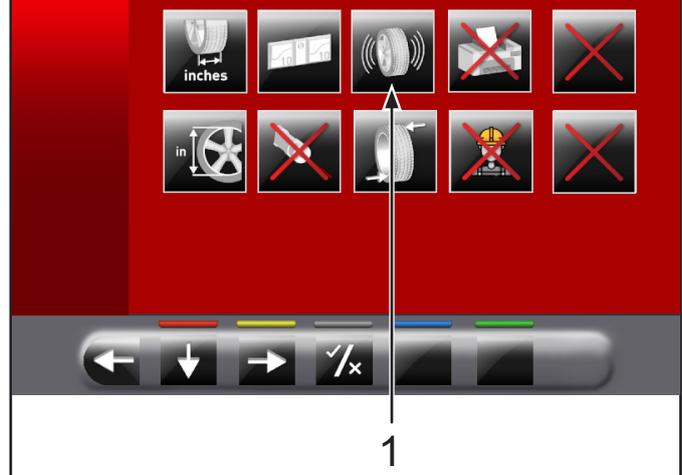


En appuyant sur la touche , sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante d'activation/désactivation des options, comme illustrée ci-dessous:



Appuyer la touche  plusieurs fois pour afficher la 2° page-écran options illustrée ci-dessous.

Fig. 66



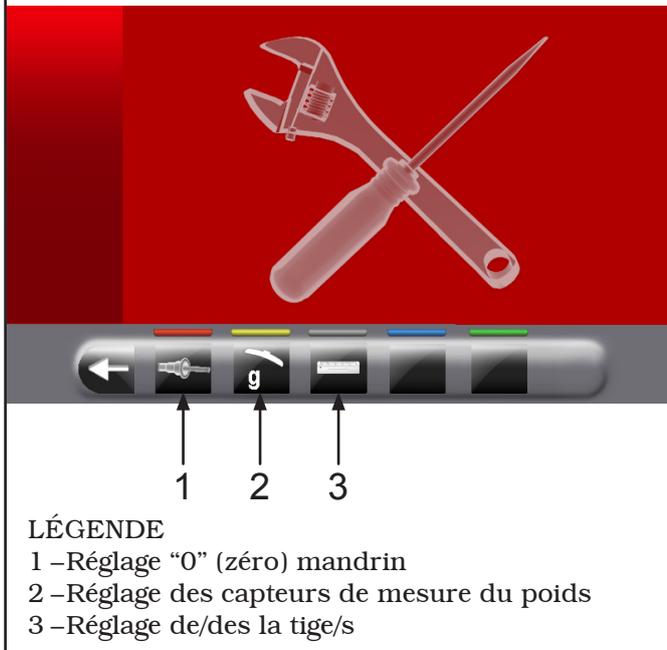
Pour activer/désactiver chacune fonction il suffit de surligner l'icône en utilisant les touches  et/ou  et en appuyant sur la touche .

Enlever le symbole "X" sur l'icône (**Fig. 66 réf. 1**).

Après avoir sélectionné/désactivé les options souhaitées, quitter le menu en appuyant sur la touche .

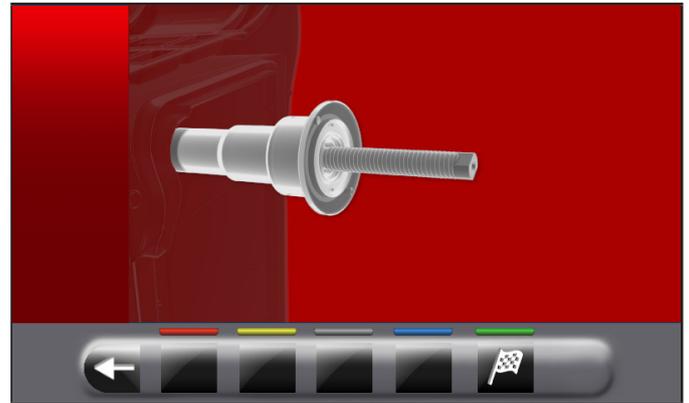
15.3 Réglages de la machine

En appuyant sur la touche  (Fig. 62 réf. 2), la suivante page-écran sera affichée sur l'écran:

Fig. 67

15.3.1 Réglage "0" (zéro) mandrin

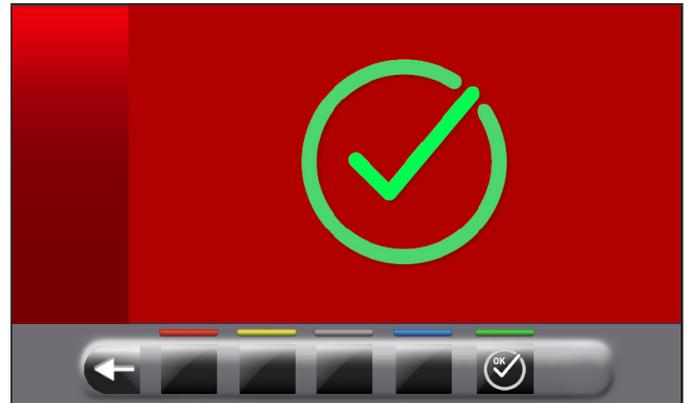
En appuyant sur le bouton  (Fig. 67 réf. 1) sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



Après avoir vérifié que le mandrin soit déchargé (sans une roue où des accessoires montés) et dans le cas de mandrin pneumatique fermé, appuyer sur la touche



et fermer le carter. Le mandrin tournera pour quelques minutes jusqu'à afficher la page-écran illustrée ci-dessous:



À ce point la machine a mis à zéro tous ses champs de mesure. Appuyer sur la touche  pour tourner à la page-écran réglages.

15.3.2 Réglage des capteurs de mesure du poids



LES VALEURS NUMÉRIQUES INDIQUÉES DANS LES FIGURES CI-DESSOUS SONT PUREMENT ILLUSTRATIVES.

Pour étalonner les capteurs de mesure de poids, suivez les trois étapes suivantes :

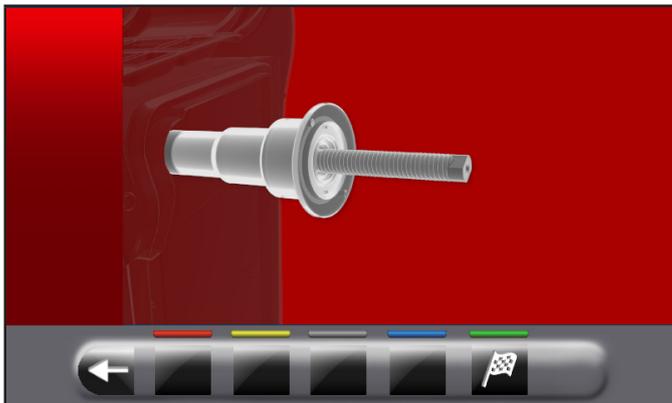
1. calibrage « 0 » (zéro) du mandrin AVEC roue montée (et dispositif de blocage) ;
2. calibrage des capteurs de mesure de poids AVEC roue montée (et dispositif de blocage) ;
3. calibrage « 0 » (zéro) du mandrin SANS roue et dispositif de blocage.

FASE 1

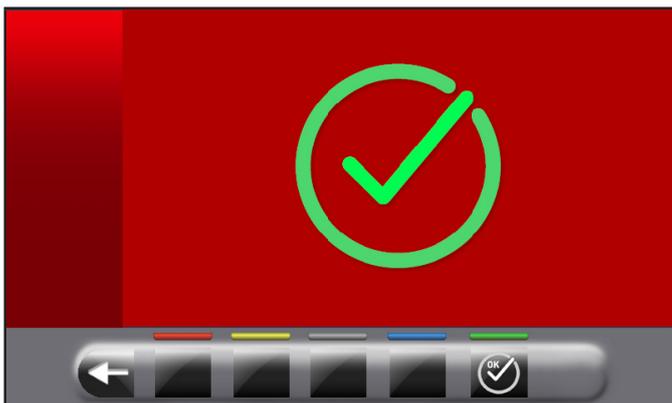
- Monter une roue équilibrée sur le mandrin et serrer avec un dispositif de blocage approprié.



- En appuyant sur le bouton  (Fig. 67 réf. 1) sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



- Appuyer sur la touche  et fermer le carter. Le mandrin tournera pour quelques minutes jusqu'à afficher la page-écran illustrée ci-dessous:



À ce point la machine a mis à zéro tous ses champs de mesure.

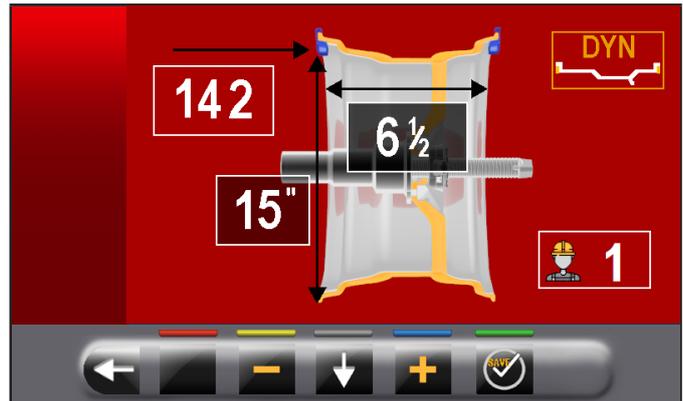


Appuyer sur la touche  pour tourner à la page-écran réglages.

FASE 2



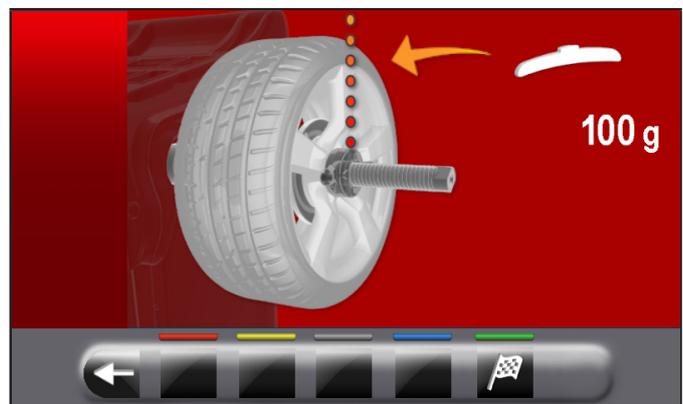
- En appuyant sur le bouton  (Fig. 67 réf. 2), sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



- Régler les dimensions de la jante montée sur le mandrin en utilisant le bras de la pign distance-diamètre.
- Régler la largeur de la jante en utilisant l'une des tiges suivantes:
 - Pige manuelle
 - Tige externe (standard pour certains modèles)



- Appuyer sur le bouton  et fermer le carter pour effectuer le 1er lancement de la roue sans poids.
- A la fin, l'écran ci-dessous apparaîtra sur le moniteur et il vous proposera d'appliquer un poids de 100 g (3.52 oz) à «12 heures» à l'extérieur de la jante.

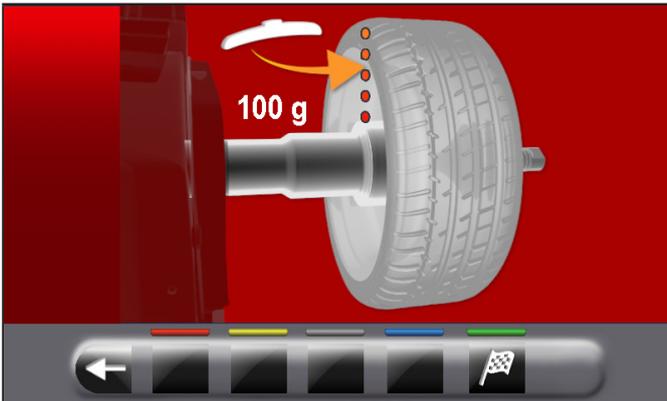


APPLIQUER LE POIDS DANS UN POINT OÙ IL SOIT POSSIBLE DES DEUX CÔTÉS D'APPLIQUER UN POIDS AVEC SUPPORT À RESORT DE 100 g (3.52 oz).

- Appliquer le poids et le positionner parfaitement "à midi".



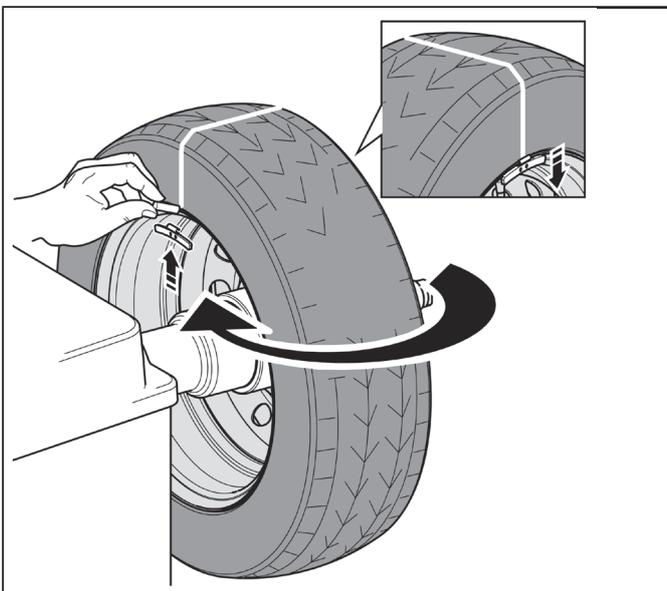
- Appuyer sur la touche  et fermer le carter pour effectuer le 2ème lancement de la roue (poids de 100 g (3.52 oz) positionné à l'extérieur de la roue).
- À la fin sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante qui suggérera d'enlever le poids de 100 g (3.52 oz) précédemment appliqué sur le côté extérieur et l'appliquer sur le côté intérieur jante.



- Tourner manuellement la roue jusqu'à amener le poids de 100 g (3.52 oz) sur le côté extérieur "à midi".
- Appuyer sur la pédale du frein et la maintenir appuyée pendant toute l'opération suivante pour éviter des rotations inattendues du mandrin.
- Enlever le poids de 100 g (3.52 oz) l'extérieur de la roue et l'appliquer sur le côté intérieur "à midi".

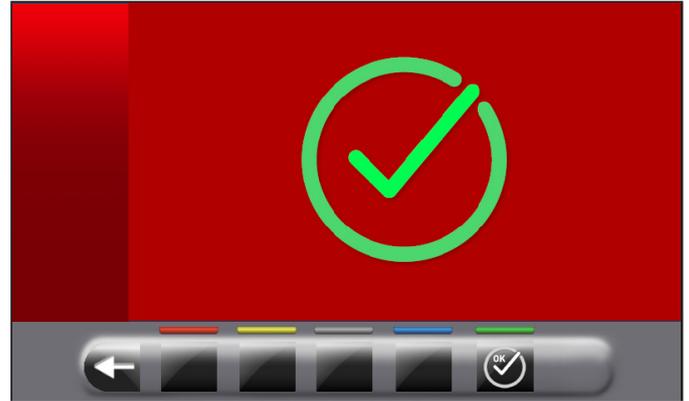


À CE STADE, PRENEZ LE POIDS POSITIONNÉ SUR LE CÔTÉ EXTERNE ET PLACEZ-LE EXACTEMENT DANS LA MÊME POSITION MAIS SUR LE CÔTÉ INTERNE, EN VOUS AIDANT EN TRACANT UNE LIGNE SUR LE PNEU COMME RÉFÉRENCE (VOIR FIGURE SUIVANTE).



- Fermer le carter pour effectuer le 3ème lancement de la roue (poids de 100 g (3.52 oz) positionné à l'intérieur de la roue).

À la fin de la rotation sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran illustrée ci-dessous pour indiquer que l'opération est terminée.



Appuyer sur la touche  pour tourner à la page-écran réglages.

FASE 3

- Il faut démonter la roue du mandrin et effectuer une procédure complète de réglage "0" (zéro) mandrin comme décrit en suite.



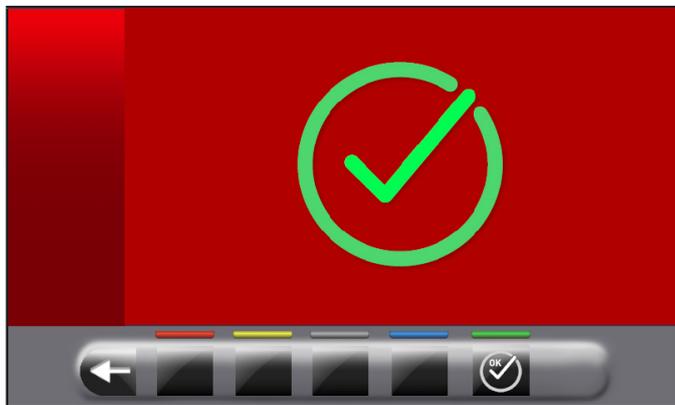
- En appuyant sur le bouton (Fig. 67 réf. 1) sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



- Après avoir vérifié que le mandrin soit déchargé (sans une roue où des accessoires montés), appuyer



sur le bouton et fermer le carter. Le mandrin tournera pour quelques minutes jusqu'à afficher la page-écran illustrée ci-dessous:



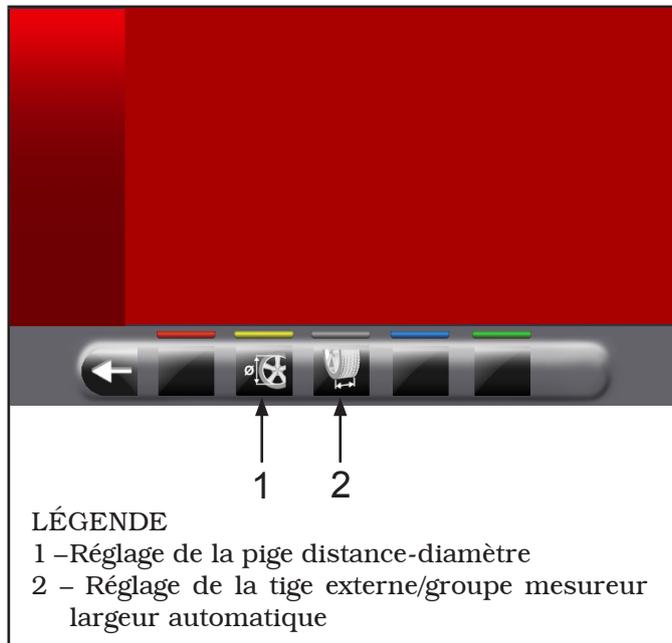
À ce point la machine dispose de toutes les plages de



mesure. Appuyer sur la touche pour terminer la procédure d'étalonnage.

15.3.3 Réglage de/des la tige/s

En appuyant sur le bouton (Fig. 67 réf. 3) sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:

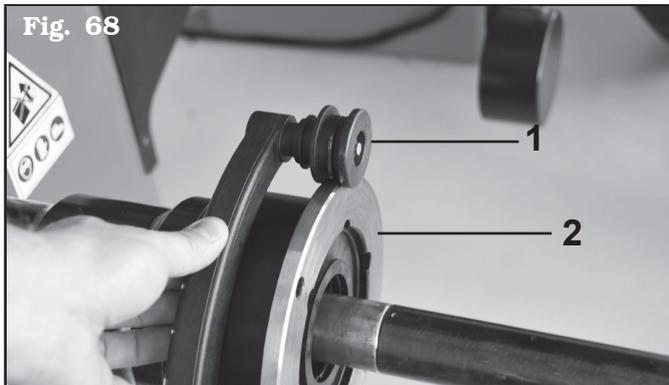
**Réglage de la pige distance-diamètre**

LES VALEURS NUMÉRIQUES INDIQUÉES DANS LES FIGURES CI-DESSOUS SONT PUREMENT ILLUSTRATIVES.

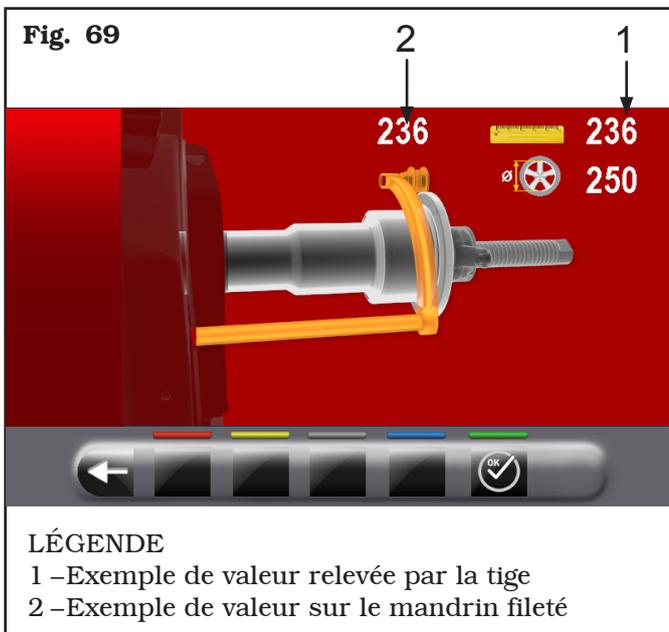
En appuyant sur la touche sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:



Positionner la tige (**Fig. 68 réf. 1**) sur le plateau du mandrin (**Fig. 68 réf. 2**).



La suivante page-écran apparaîtra sur l'écran pour indiquer les valeurs mesurées:



- La valeur indiquée à côté du symbole "règle" (**Fig. 69 réf. 1**) devra être égale ou ± 1 mm par rapport à ce qui est indiqué au-dessus de la tige (**Fig. 69 réf. 2**).

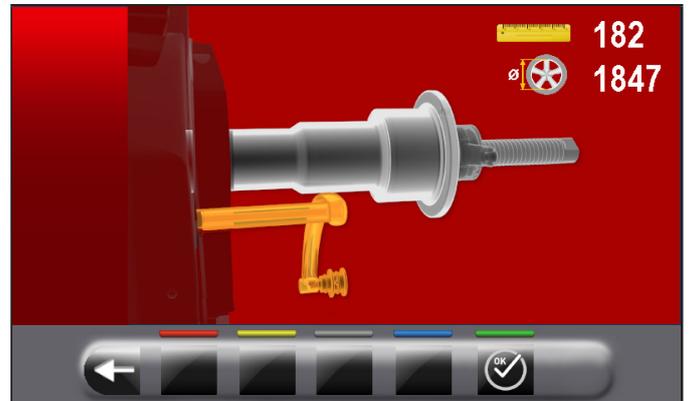
- Appuyer sur la touche . Sur l'écran apparaîtra la page-écran illustrée ci-dessous:



- Positionner la tige de la façon indiquée dans la figure ci-dessous :



- Appuyer sur la touche . Attendre quelques secondes jusqu'à ce qu'on affiche la suivante page-écran:



- Positionner la tige contre le mandrin dans sa partie inférieure, mais sur un diamètre mineur par rapport à celui utilisé précédemment de la façon indiquée par l'image sur l'écran.

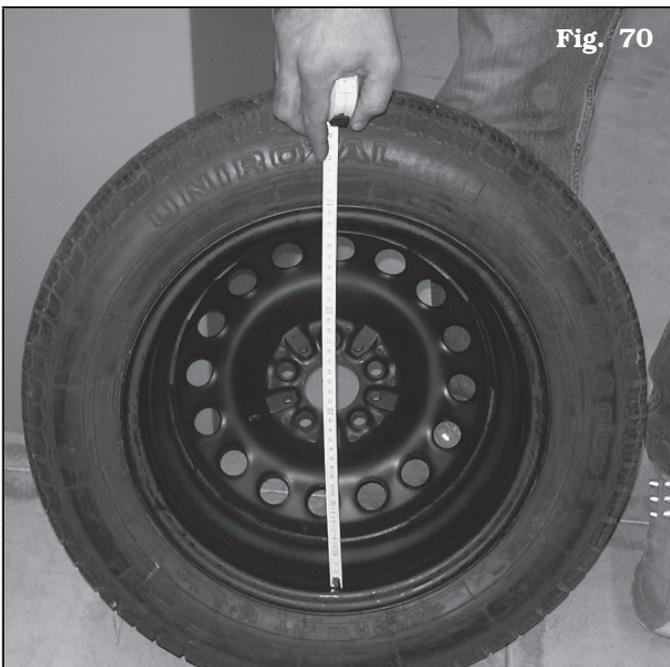


- Appuyer sur la touche .
Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



Mesurer le diamètre exact d'une jante (voir **Fig. 70**) et le saisir sur la page-écran présente sur l'écran en

appuyant sur les touches ou .

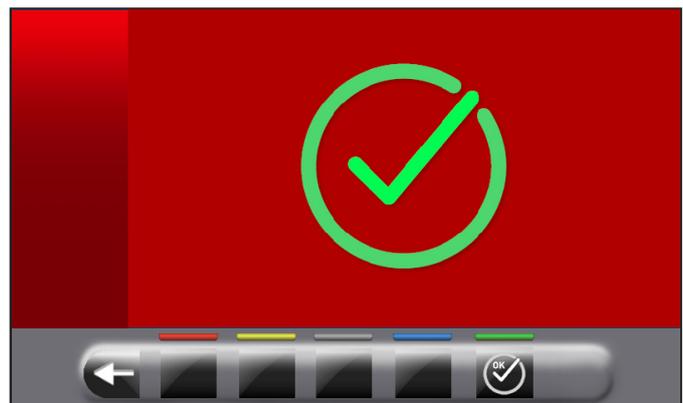


- Monter la roue mesurée sur l'équilibreuse et la bloquer sur le mandrin.

- Placer la bague de la tige (**Fig. 71 réf. 1**) sur le bord interne de la roue vers le haut (voir **Fig. 71**).



- Appuyer sur la touche pour terminer l'opération. Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:



Le réglage de la pige distance-diamètre est terminée.

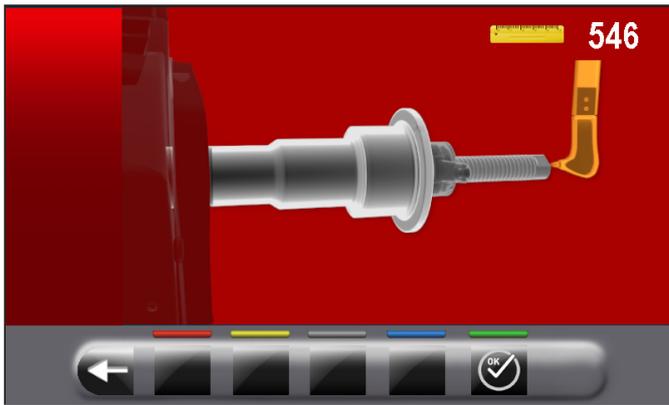
Réglage de la tige externe (standard pour certains modèles)



LES VALEURS NUMÉRIQUES INDICUÉES DANS LES FIGURES CI-DESSOUS SONT PUREMENT ILLUSTRATIVES.



En appuyant sur la touche  sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:

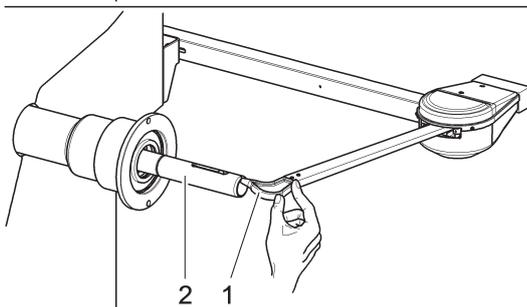
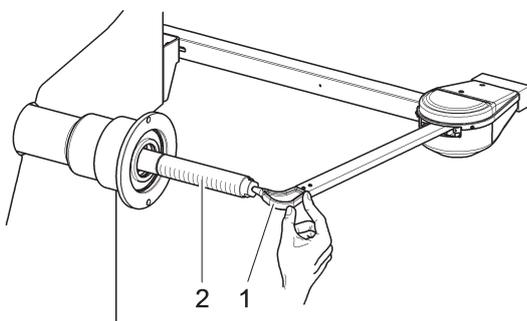


POUR EFFECTUER CETTE OPÉRATION LE MANDRIN DOIT ÊTRE DÉCHARGÉ (SANS UNE ROUE OÙ DES ACCESSOIRES MONTÉS SUR CECI) ET DANS LE CAS DE MANDRIN PNEUMATIQUE OUVERT.

Mettez la pointe du mesureur largeur (Fig. 72 réf. 1) en face de l'extrémité du mandrin (Fig. 72 réf. 2) (si pneumatique le mettre en face du bord supérieur du mandrin ouvert).

MANDRIN FILETÉ

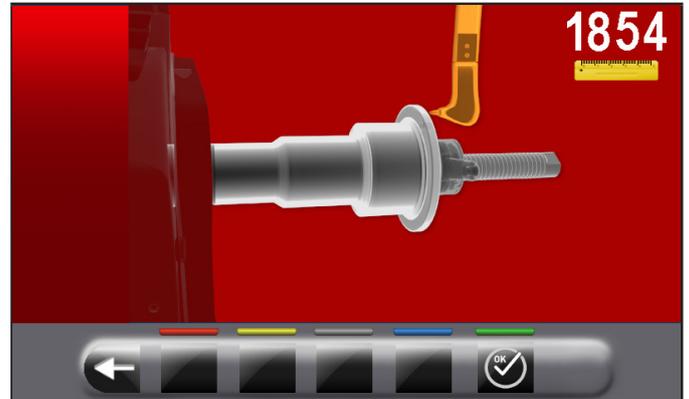
Fig. 72



MANDRIN PNEUMATIQUE

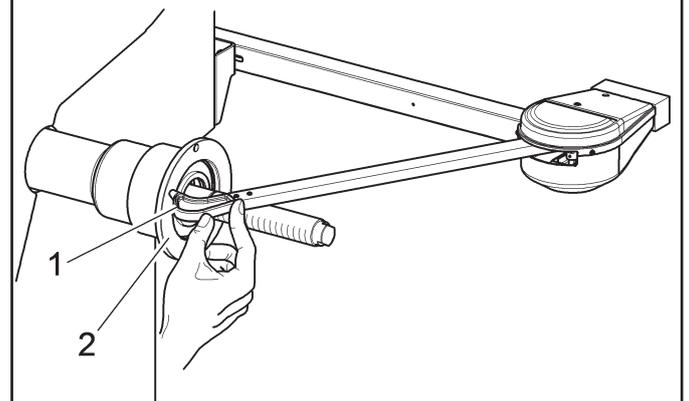


Appuyez sur le bouton . Sur l'écran apparaîtra la suivante page-écran:

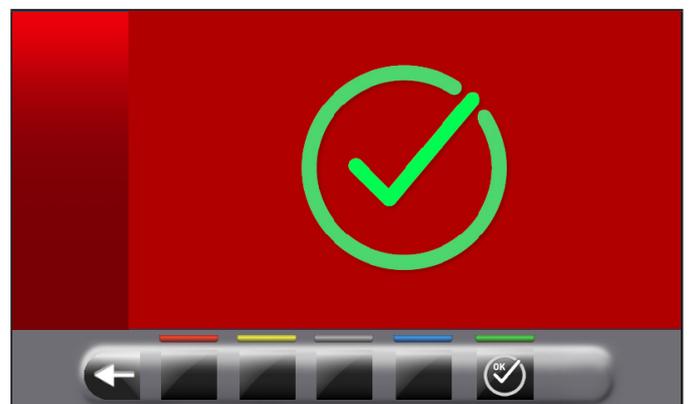


Mettez la pointe du mesureur largeur (Fig. 73 réf. 1) en face du plan externe du plateau (Fig. 73 réf. 2).

Fig. 73



Appuyez sur le bouton . À la fin de l'opération sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:



Le réglage de la tige externe est terminé.

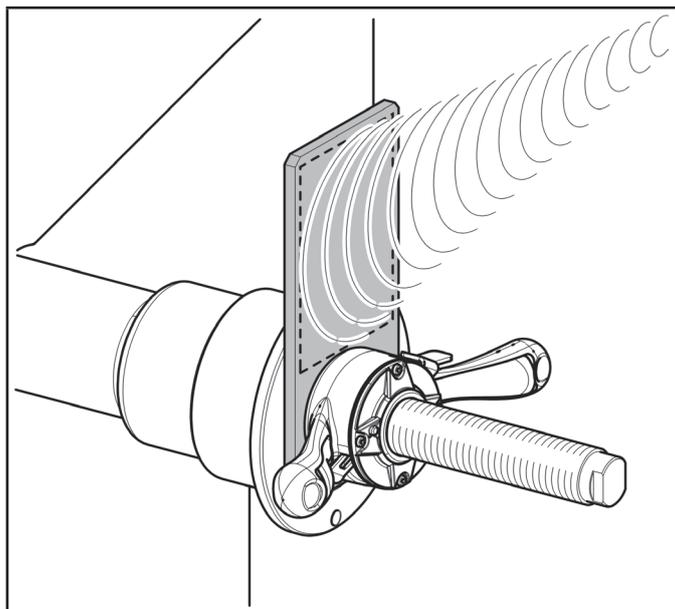
Réglage du groupe mesureur automatique de la largeur (standard pour certains modèles)

LES VALEURS NUMÉRIQUES INDICUÉES DANS LES FIGURES CI-DESSOUS SONT PUREMENT ILLUSTRATIVES.

Monter le corps régleur (accessoire en option) sur le mandrin et le fixer avec les dispositifs appropriés.



DANS LES MACHINES AVEC MANDRIN FILETÉ, ASSUREZ-VOUS QUE L'ÉCROU ANNULAIRE NE GÊNE PAS LA LECTURE DU CAPTEUR PENDANT LA PHASE DE RÉGLAGE (VOIR LA FIGURE CI-DESSOUS).



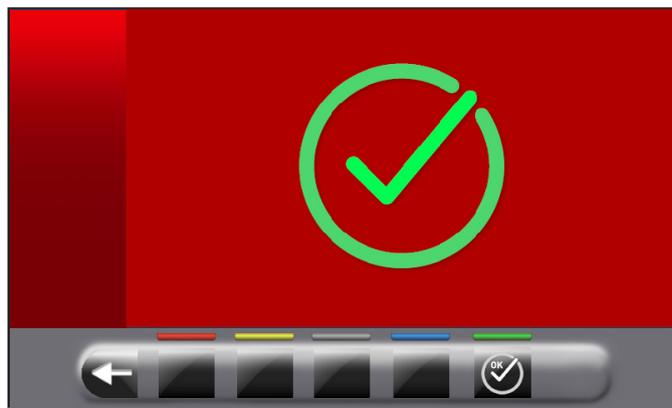
En appuyant sur la touche  sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:



Fermer le couvre-roue jusqu'à porter le senseur mesure largeur automatique en face du corps régleur installé précédemment.



Appuyer sur le bouton . À la fin de l'opération sur l'écran apparaîtra la page-écran suivante:



Le réglage de la tige externe automatique est terminée.

16.0 SIGNALISATIONS D'ERREUR

Pendant le fonctionnement de l'équilibreuse, si l'opérateur effectue des manœuvres erronées ou si un dispositif tombe en panne, un code d'erreur peut apparaître sur l'écran.

Ci-après, nous fournissons une liste de ces erreurs.

Code d'erreur	Description
2	Vitesse prévue roue pas atteinte
3	Dépassement réglage
4	Stabilité vitesse roue hors tolérance
5	Erreur réglage codificateur
6	Échantillons codificateur pas suffisants
7	Erreur réglage mandrin
8	Valeurs réglage Piézo hors tolérance
9	Rotations roue pas complétées
11	Réglage gain pas correct
14	Erreur micrologiciel
15	Échantillons Runout pas suffisants
28	Erreur réglage mandrin piézo
29	Distance hors tolérance
31	Pige distance-diamètre relâché
32	Format paramètres tableau incompatible

16.1 Signalisations d'erreur Kit imprimante (en option)

Code d'erreur	Description
10022	N'ont pas le services bluetooth nécessaires
10050	Réseau bluetooth inactif

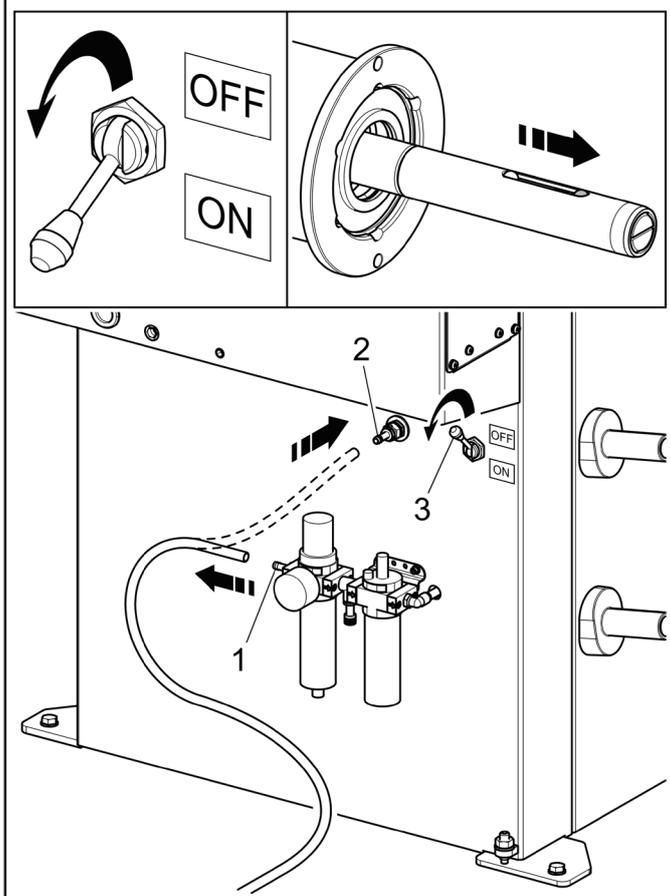
16.2 Signalisations d'erreur du service TEq-Link (standard pour certains modèles)

Pour plus d'informations sur les messages d'erreur du service TEq-Link, reportez-vous au manuel « TEq-Link Workshop » code M03211.

16.3 Libération d'urgence uniquement pour les modèles avec mandrin pneumatique

En cas de panne de courant, le mandrin pneumatique pourrait rester fermé, maintenant la roue verrouillée. Pour activer le déverrouillage d'urgence, débranchez l'alimentation pneumatique du groupe filtre du réducteur graisseur (Fig. 74 réf. 1) et alimentez le système de déverrouillage d'urgence en branchant l'alimentation elle-même sur le raccord (Fig. 74 réf. 2). Baisser le levier (Fig. 74 réf. 3) en position « ON » pour ouvrir le mandrin et libérer la roue. A la fin, repositionner le levier (Fig. 74 réf. 3) sur « OFF » et rétablir la connexion pneumatique sur le groupe du filtre réducteur graisseur (Fig. 74 réf. 1).

Fig. 74



17.0 ENTRETIEN ORDINAIRE



AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN ORDINAIRE OU DE RÉGLAGE, POSITIONNER L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL SUR "0", DÉCONNECTER L'ÉQUIPEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR LA COMBINAISON PRISE/BONDE ET VÉRIFIER QUE TOUTES LES PARTIES MOBILES SOIENT ARRÊTÉES.



AVANT N'IMPORTE QUELLE INTERVENTION D'ENTRETIEN VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS DE ROUES SERRÉES SUR LE MANDRIN.



DÉCONNECTER L'ALIMENTATION PNEUMATIQUE DE LA MACHINE (POUR LES MODÈLES AVEC MANDRIN PNEUMATIQUE).

Pour garantir l'efficacité de la machine et pour qu'elle fonctionne correctement, il est indispensable de se conformer aux instructions rapportées ci-dessous, en effectuant son nettoyage quotidien ou hebdomadaire et son entretien périodique chaque semaine.

Les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire doivent être effectuées par un personnel autorisé en accord avec les instructions rapportées ci-dessous.

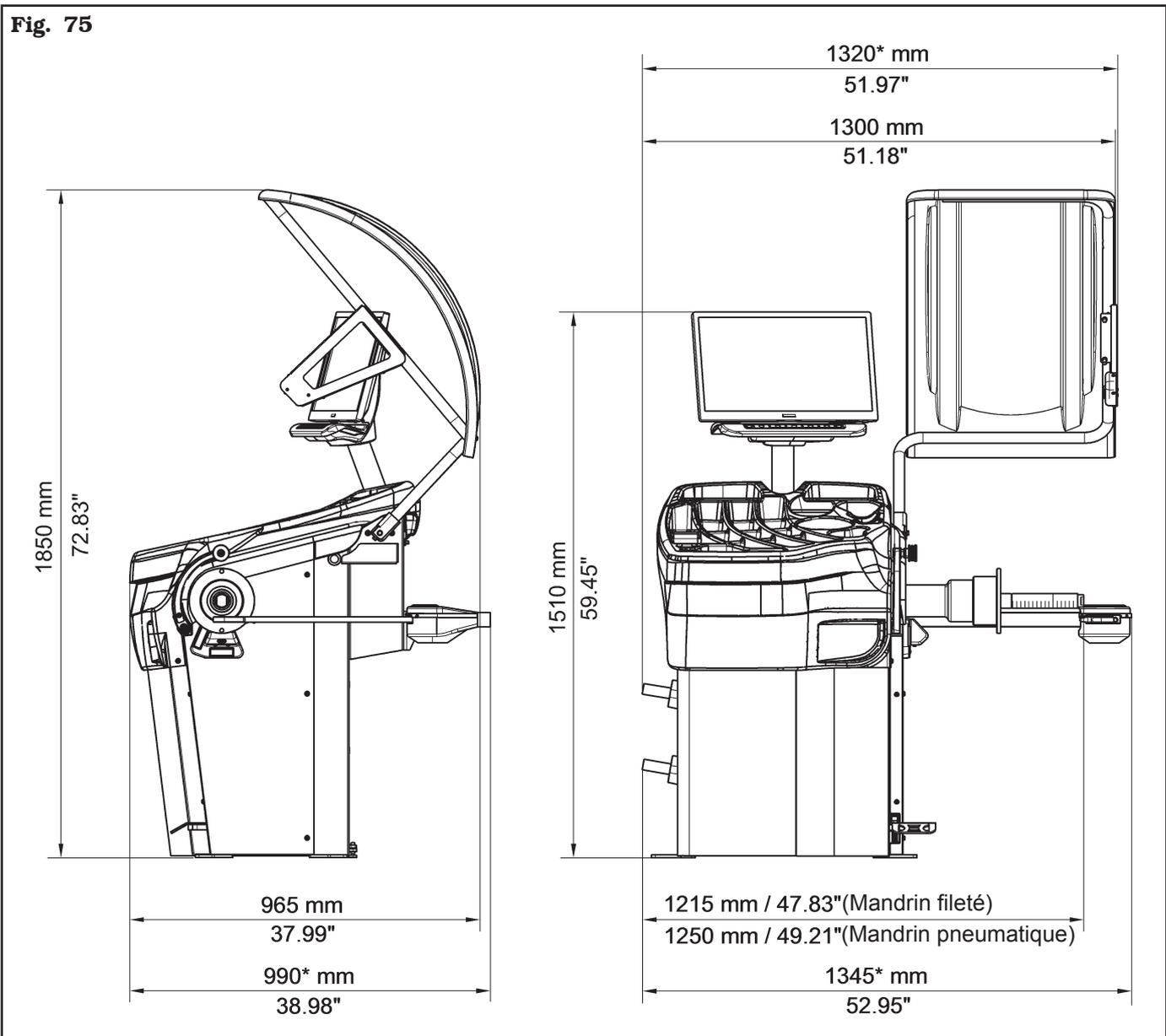
- Libérer la machine des dépôts de poudre de pneu et de scories de matériau varié avec l'aspirateur.

NE PAS SOUFFLER AVEC DE L'AIR COMPRIMÉ.

- Ne pas employer de dissolvants pour le nettoyage du régulateur de pression.



TOUT DOMMAGE DÉRIVANT DE LA NON OBSERVATION DES INDICATIONS CI-DESSUS NE SERA PAS IMPUTABLE AU CONSTRUCTEUR ET POURRA CAUSER LA DÉCHÉANCE DES CONDITIONS DE GARANTIE!!

18.3 Dimensions**Fig. 75**

* Standard pour certains modèles

19.0 MISE DE CÔTÉ

En cas de mise de côté pour une longue période il est nécessaire de disjoindre la source d'alimentation et de pourvoir à la protection de la machine afin d'éviter le dépôt de la poussière. Veiller à graisser les parties qui pourraient s'abîmer en cas de dessèchement.

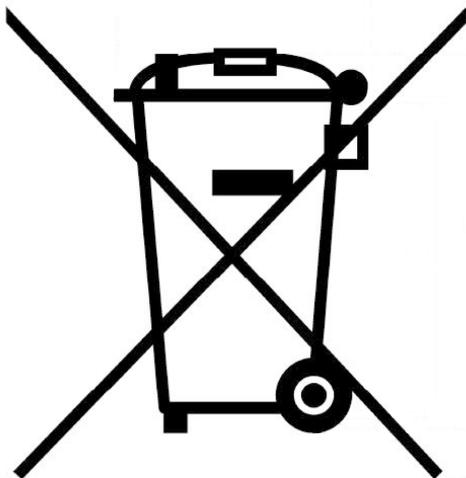
20.0 MISE À LA FERRAILLE

Si l'on décide de ne plus employer cet appareil, on recommande de le rendre inopérant en éliminant les tuyaux à pression de jonction. Considérer la machine comme une ordure spéciale et la démolir en la divisant en parties homogènes. L'écouler suivant les lois locales en vigueur.

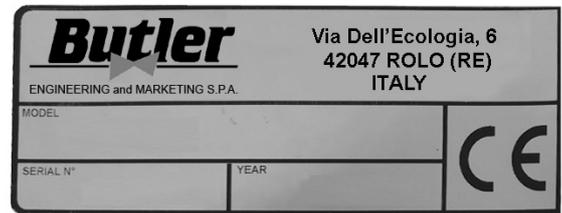
Instructions concernant la bonne gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) aux termes du décret législatif italien n. 49/14

Afin d'informer les utilisateurs sur la façon d'évacuation correcte de ce produit, (conformément à l'article 26, paragraphe 1 du décret législatif italien 49/14), s'il vous plaît être informé de ce qui suit : la signification du symbole de poubelle barrée sur l'appareil indique que le produit ne doit pas être jeté à la poubelle indifférencié (c'est, avec les "déchets urbains mixtes"), mais il doit être traité séparément, en vue de soumettre les DEEE à des opérations spéciales pour la réutilisation ou le traitement, pour enlever et éliminer en toute sécurité des substances dangereuses dans l'environnement et éliminer et recycler les matières premières qui peuvent être réutilisées.

Fig. 76



21.0 DONNÉES DE LA PLAQUE



La validité de la Déclaration de Conformité qui se trouve annexe à ce manuel est valable aussi pour les produits et/ou les dispositifs qui peuvent être montés aux modèles en objet de la Déclaration de Conformité même.



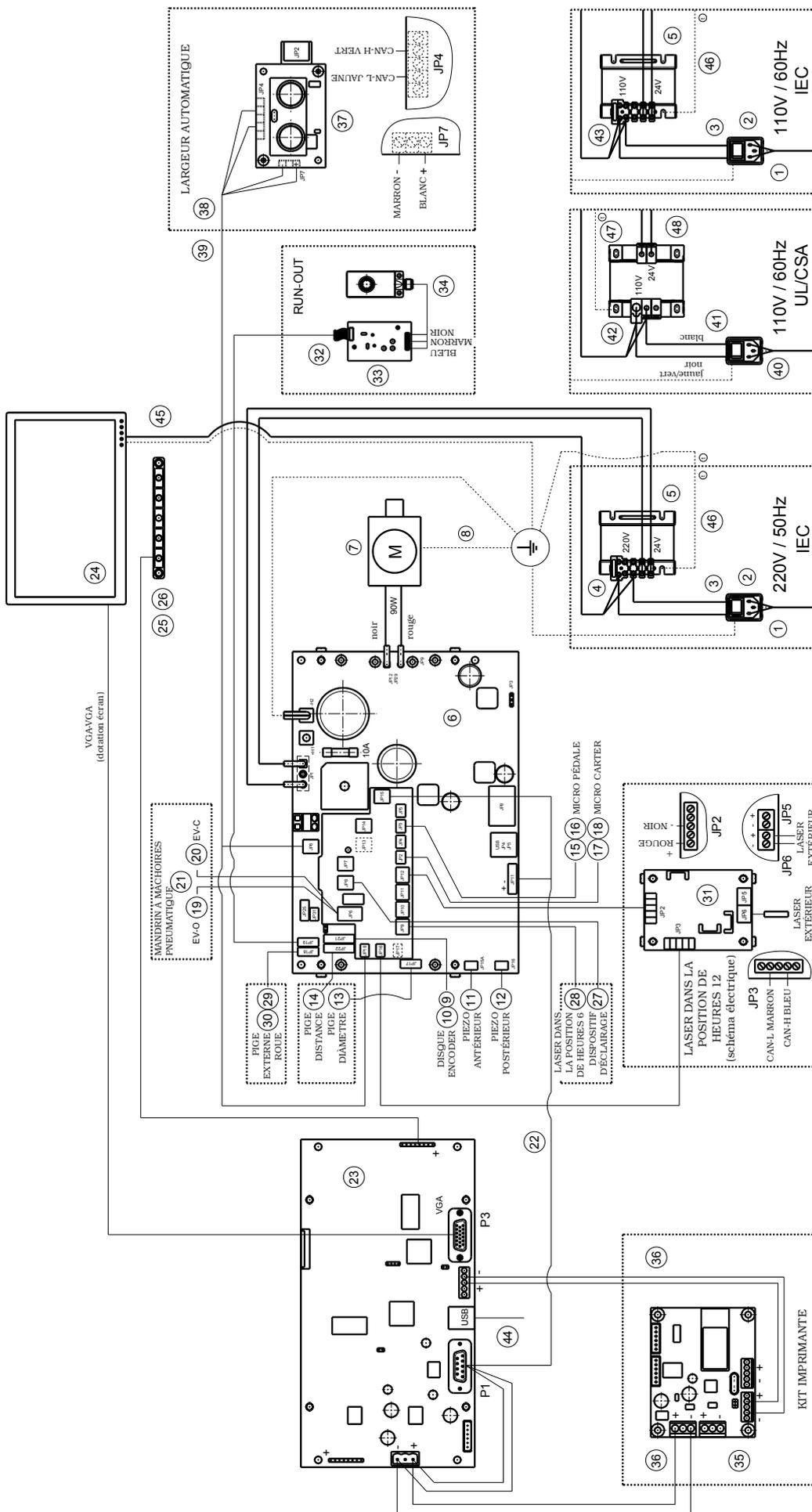
ATTENTION : IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE FALSIFIER, DE GRAVER, DE MODIFIER DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT OU D'ENLEVER LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE. NE PAS RECOUVRIR LA PLAQUE AU MOYEN DE PANNEAUX PROVISOIRES ETC..., CAR ELLE DOIT TOUJOURS ÊTRE BIEN VISIBLE.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRÉCAUTION: Si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détache de la machine, se endommage ou devient illisible), en informer immédiatement le fabricant.

22.0 SCHÉMAS FONCTIONNELS

Les schémas fonctionnels de la machine sont rapportées en suivant.



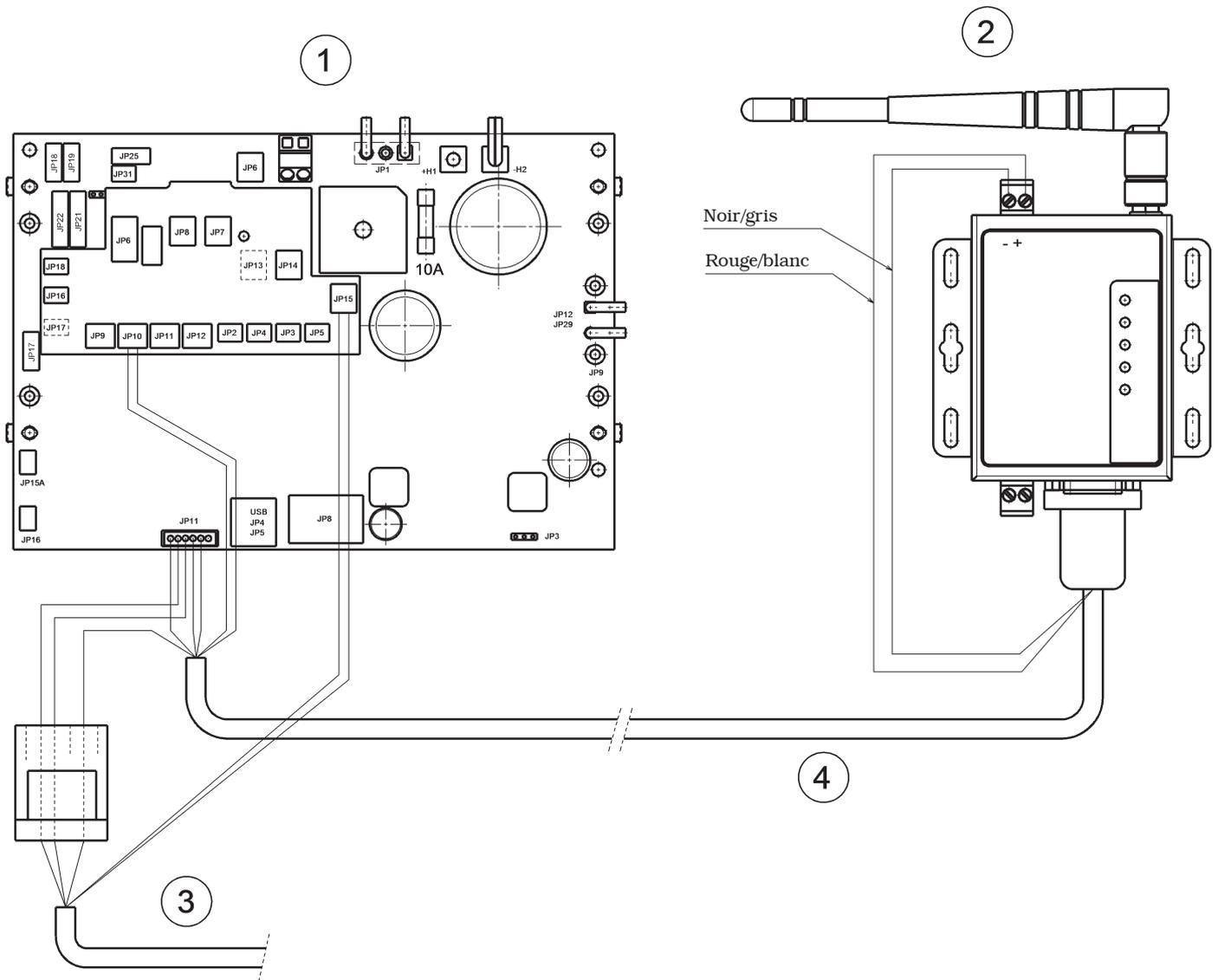
LIBRAK360S - LIBRAK360PS - LIBRAK360WS - LIBRAK360PWS - LIBRAK360WSON - LIBRAK360PWSO - LIBRAK360PWSPRO - LIBRAK360PWS-MC - LIBRAK360PWS-OPEL - WB650SL - WB650SLP

LÉGENDE

- 1 - Câble d'alimentation L=2000
- 2 - Interrupteur avec prise câblé
- 3 - Câble de interrupteur à transformateur
- 4 - Fusible
- 5 - Transformateur
- 6 - Kit carte puissance 90W-380/P
- 7 - Moteur CC
- 8 - Câble de terre support moteur
- 9 - Câble capteur position roue
- 10 - Carte encoder
- 11 - Piezo avec câble antérieur
- 12 - Piezo avec câble
- 13 - Potentiomètre avec câble
- 14 - Carte ligne optique
- 15 - Câble pour micro pédale (pour modèles avec mandrin pneumatique)
- 16 - Interrupteur fin de course MV15 (pour modèles avec mandrin pneumatique)
- 17 - Câble pour micro protection roue
- 18 - Interrupteur fin de course MV15
- 19 - Câble pour électrovanne EV-0 (pour modèles avec mandrin pneumatique)
- 20 - Câble pour électrovanne EV-C (pour modèles avec mandrin pneumatique)
- 21 - Montage électrovanne (pour modèles avec mandrin pneumatique)
- 22 - Câble alimentation 24V + sériel
- 23 - Kit carte écran
- 24 - Écran 22"
- 25 - Câblage clavier 7 touches
- 26 - Clavier 7 touches
- 27 - Dispositif d'éclairage
- 28 - Laser à ligne (avec câble) (pour les équilibreuses certifiées FDA avec laser de ligne calibré)
- 29 - Câble rallonge potentiomètre largeur (pour les équilibreuses avec pige externe)
- 30 - Potentiomètre avec câble blindé (pour les équilibreuses avec pige externe)
- 31 - Schéma électrique GAR374 (uniquement des machines non certifiées FDA)
- 32 - Câble rallonge capteur ultrasons (pour Run-out GAR373)
- 33 - Carte Run-out (pour Run-out GAR373)
- 34 - Capteur ultrasons (pour Run-out GAR373)
- 35 - CAN to BTH & RS232 (pour GAR329)
- 36 - Câble 2 fils (pour GAR329)
- 37 - Carte capteur à ultrasons (pour équilibreuses avec largeur automatique)
- 38 - Ensemble câble carte largeur (pour équilibreuses avec largeur automatique)
- 39 - Ensemble câble rallonge (pour équilibreuses avec largeur automatique)
- 40 - Câble d'alimentation 2 m fiche USA
- 41 - Interrupteur avec prise câblé - UL/CSA
- 42 - Fusible
- 43 - Fusible
- 44 - Rallonge 1 mt pour câble USB A
- 45 - Schéma transformateur câble moniteur
- 46 - Câble de mise à la terre du transformateur de châssis
- 47 - Câble de mise à la terre du transformateur UL/CSA
- 48 - Transformateur

LIBRAK360S - LIBRAK360PS - LIBRAK360WS - LIBRAK360PWS - LIBRAK360WSON - LIBRAK360PWSON - LIBRAK360PWSPRO - LIBRAK360PWS-MC - LIBRAK360PWS-OPEL - WB650SL - WB650SLP

 ENGINEERING and MARKETING S.P.A.	SCHÉMA DE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE		1301-M001-03	FR
	Table N°A - Rév. 1	130105510	<i>Page 94 de 97</i>	



LÉGENDE

- 1 - Kit carte puissance 90W
- 2 - Convertisseur wi-fi + Rallonge wifi
- 3 - Câble d'alimentation 24V+ sériel avec connecteur
- 4 - Câble wi-fi équilibrée avec connecteur

LIBRAK360WSON - LIBRAK360PWSO

Butler

ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

**SCHEMA DE BRANCHEMENT
ÉLECTRIQUE**

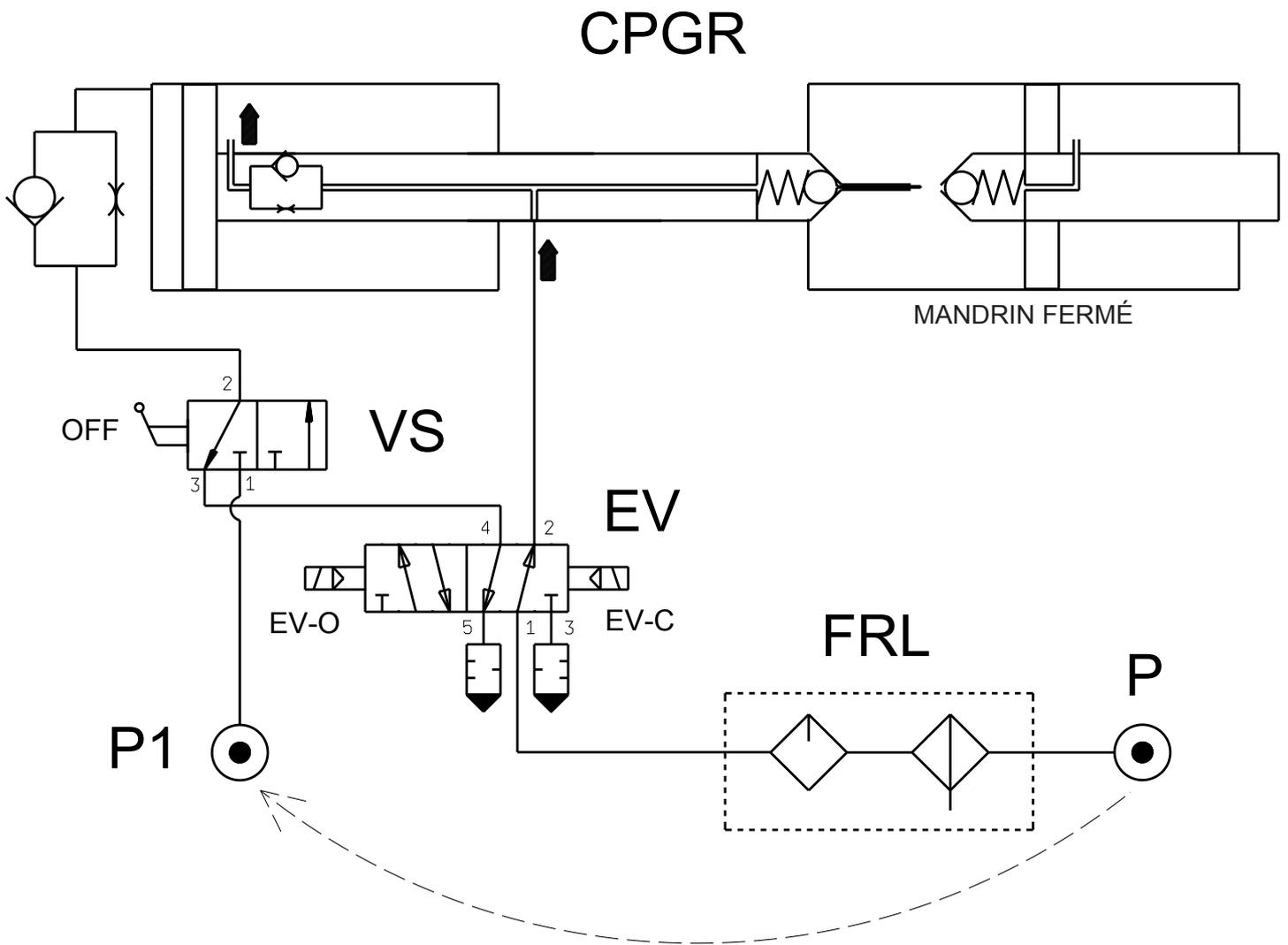
Table N°B - Rév. 0

130105530

1301-M001-03

Page 95 de 97

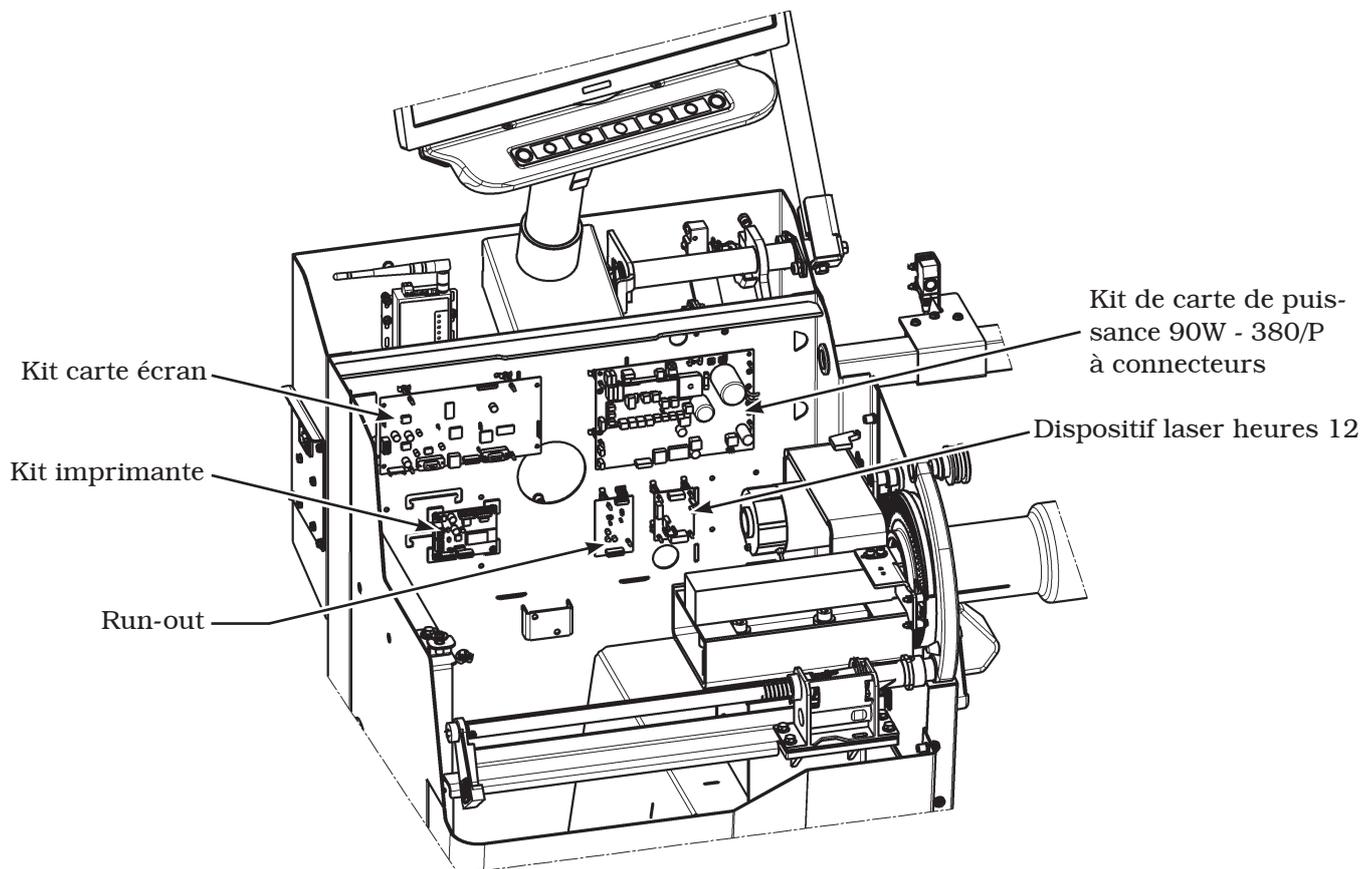
FR



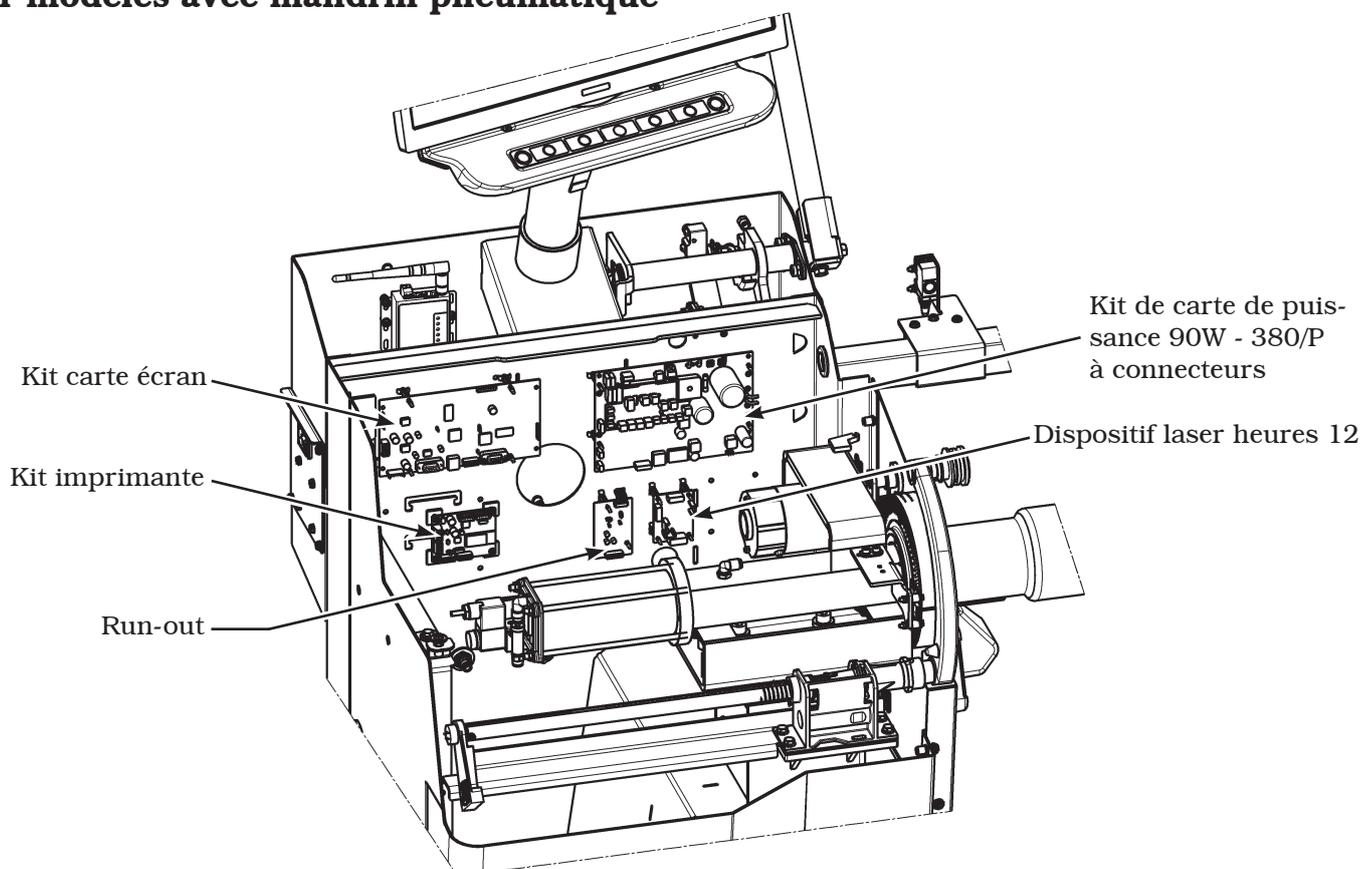
LÉGENDE

- P – Source air
- FRL – Filtre réglage et lubrification
- VS – Valve de déblocage
- EV – Électrovanne
- CPGR – Cylindre pneumatique groupe tournant
- P1 – Alimentation VS (uniquement pour déverrouillage)

Pour modèles avec mandrin fileté



Pour modèles avec mandrin pneumatique



LIBRAK360S - LIBRAK360PS - LIBRAK360WS - LIBRAK360PWS - LIBRAK360WSON - LIBRAK360PWSON - LIBRAK360PWSPRO - LIBRAK360PWS-MC - LIBRAK360PWS-OPEL - WB650SL - WB650SLP



Noi
We / Wir / Nous / Nosotros

BUTLER ENGINEERING AND MARKETING S.p.A.s.u.
Via dell'Ecologia, 6
42047 Rolo RE ITALIA

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Equilibratrice
Wheel Balancer
Auswuchtmaschine
Équilibreuse de roue
Equilibradora

al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes normas aplicables:

2006/42/CE

Direttiva Macchine

2014/30/UE

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti norme Armonizzate:

To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized standards:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen benutzt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes normas armonizadas:

UNI EN ISO 12100:2010

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio

CEI EN 60204-1:2018

Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costituire il fascicolo tecnico è Butler S.p.A. s.u.

The technical documentation file is constituted by Butler S.p.A. s.u.
Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Butler S.p.A. s.u.
La société Butler S.p.A. s.u. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.
Butler S.p.A. s.u. es encargata a la constitución del archivo técnico.

Rolo,



Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité
Declaración de Conformidad



Vehicle Service Group Italy S.r.l.
via Brunelleschi, 9

Noi
We / Wir / Nous / Nosotros

44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Equilibratrice / Wheel balancer Radauswuchtmaschinen / Equilibreuse Equilibradora	
---	--

al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:
to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:

2006/42/CE Direttiva Macchine
2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti Norme Armonizzate:

To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized directives:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen befolgt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes normas armonizadas:

UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
CEI EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Vehicle Service Group Italy S.r.l.
The technical documentation file is constituted by Vehicle Service Group Italy S.r.l.
Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Vehicle Service Group Italy S.r.l.
La société Vehicle Service Group Italy S.r.l. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.
Vehicle Service Group Italy S.r.l. es encargata a la constitución del archivo técnico.

SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director

S.G. di Ostellato, / /

1294-DC004P 01/07/2023

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma
The version of this declaration conforms to the regulation
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme
El modelo de la presente declaración cumple la norma

UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1



UK Declaration of Conformity



We

Vehicle Service Group Italy S.r.l.
via Brunelleschi, 9
44020 San Giovanni di Ostellato (Ferrara) – ITALIA

declare, undertaking sole responsibility, that the product

Wheel balancer	
----------------	--

to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Regulations:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

To comply with the above mentioned Regulations, we have followed, totally, the following designated standards

- BS EN ISO 12100:2010** Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.
- BS EN 60204-1:2018** Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
- BS EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012** Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic Standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- BS EN 61000-6-2:2005 +AC:2005** Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic Standards - Immunity for industrial environments.

The technical documentation file is constituted by

**VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD
3 Fourth Avenue
Bluebridge Industrial Estate
Halstead
Essex C09 2SY
United Kingdom**

S.G.di Ostellato, / /

**SIMONE FERRARI
VP VSG Europe Managing Director**

UK1296-DC013P 01/07/2023

The version of this declaration conforms to the standard BS EN ISO/IEC 17050- 1:2010