

# S350M/A

## 取扱説明書



2021.04



# 目次

前書き	4
輸送、保管、および取り扱い	5
インストール	7
電気接続	11
安全規則	12
主な特徴	14
技術データ	14
標準付属品	16
オプションサクセサリー	16
一般的な使用条件	16
オペレーターの位置	17
ディスプレイパネル	18
ディスプレイパネル - ステータスアイコン(状況表示マーク)	19
ディスプレイパネル - コントロールキーパッド(操作キーパッド)	20
1、マシンの始動	21
2、バルancingプログラムの選択	21
3、ホイール寸法入力(ALU 1P と ALU 2P 以外の入力)	23
4、ALU 1P か ALU 2P バランス・プログラムへのホイール寸法の入力	27
5、モーターサイクル・プログラムでの寸法入力	30
6、ホイールスピン	31
7、ぼかしなしアンバランス表示	32
8、バランスウエイトアプリケーション	32
9、ALU 1P または ALU 2P プログラムにおけるウエイトの貼り付け	34
10、スポークの裏にウエイトを配置するためのプログラム 「隠しウエイト」(ALU 1P および ALU 2P プログラムのみ)	36
11、スポーク「スプリット ウエイト」のいずれかの側面でウエイトを分割 するためのプログラム(モーターサイクル プログラムのみ)	38
12、不均衡最適化プログラム	38
13、同時にほかのオペレーターの操作も可能にする方法	40
14、ホイール・スピン・カウンター	41
15、一般的な構成 ~ セットアップ	42
15.1 セットアップ車種タイプの選択(車 ~ モーターサイクル)	42
15.2 セットアップ - ALU 1 および ALU 2 バルancingプログラムでの ホイール寸法を取得するためのモードの選択(手動入力バージョンのみ)	44
15.3 アンバランス表示 プログラムとオンスの切り替え方法	44
15.4 ぼかし機能を使用しない設定	45
15.5 警告オプション設定	45
15.6 リム直径表示単位の設定	46
15.7 リム幅表示単位設定	46
15.8 ブザー音有無の設定	47
15.9 貼り付けウエイトの貼り付け位置の設定	48
15.10 明るさの表示設定	50
15.11 セットアップ - LEDライト(利用可能な場合)	50
15.12 セットアップ - レーザーインジケータ(利用可能な場合)	51
16、アンバランスキャリブレーション	52
17、内部センサーのキャリブレーション(自動入力機種のみ)	53
18、ディスプレイ上のメッセージ	54
19、その他のメッセージ	56
バルancingアクセサリーの正しい機能を確認してください	57
トラブルシューティング	57
メンテナンス	59
環境情報	60
使用する消火器	60
用語集	61
電気系統の一般的な図	63

## 前書き

このマニュアルは、このホイールバルンサーの操作とメンテナンスの手順に関して所有者とオペレーターに効果的で安全な方法をお伝えすることを目的としています。すべての指示に注意深く従ってください、そうすればこのS350はあなたの仕事に大いに役立つと共に、メーカーの長年の経験と蓄積された技術に従っていただければ、長期的かつ効率的な機能を提供し続けます。次の段落では、関連する機械に関する危険のレベルを、このマニュアルにある警告表示と共に説明します。

**危険** 重篤または死亡のリスクを伴う差し迫った危険を指します。

**注意** 重篤または死亡の原因となる可能性がある危険または危険な手順を意味します。

**警告** 軽傷または物的損害を引き起こす可能性のある危険または危険な手順を意味します。

機械を始動する前に、これらの指示を注意深くお読みください。必要なときにオペレーターがすぐに参照できるよう、このマニュアルとマシンに付属しているすべての説明資料を、機械の近くの安全な場所のフォルダーに保管してください。提供される技術文書は、機械の不可欠で重要な一部です。また、機械を売るときはすべての関連文書を次の所有者に引き渡す必要がありますので、無くさないよう保管する必要があります。マニュアルは、機械の型式表示にあるマシンモデルとシリアル番号に対してのみ有効と見なされます。



**CAUTION**

### 注意

このマニュアルの内容を順守してください。このマニュアルで具体的に説明および許可されていない機械の使い方をした場合、製造メーカーはすべての責任を拒否します。

### 注意

このマニュアルに含まれているイラストのいくつかは、プロトタイプの写真に基づいたものです。従いまして標準の量産タイプの機械は細部がこのマニュアルにある図や写真と異なる場合があります。これらの指示は、基本的な機械操作のスキルを持つオペレーターの注意を喚起するためのものです。スキルの高いオペレーターには不要な手順の詳細を省略して、各操作の説明を要約してあります。たとえば、機械の固定装置を緩めたり締めたりする方法について等です。適切な資格と適切な経験がない限り、この機械を操作してはいけません。技術的な支援が必要な場合は、認定された支援センターに電話してください。

## 輸送、保管、および取り扱い

### 設置前の取り扱いと操作

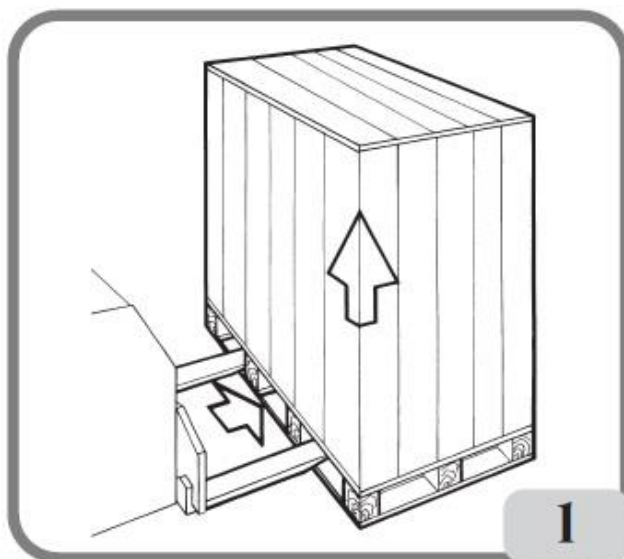
ホイールバルンサーの梱包は、1つのダンボールで構成されており、以下のものが入っています。

- ・ ホイールバルンサー(図8)
- ・ ホイールガードとブラケット(図4、図4a D)

組み立てる前に、ホイールバルンサーがオリジナルのパッケージで出荷されていることを確認してください。

最初にマシンがパレットに位置に固定されていることを確認します。

機械は、パッケージを車輪付きトロリーに置くか、フォークリフトトラックのフォークをパレットの相対スロットに挿入することで移動できます(図1)。



### ・ 梱包寸法

横 : 1075mm    奥行 : 760mm    高さ : 1045mm

重量 : 145kg    梱包材重量 : 30kg

- ・ 梱包されたホイールバルンサーは、次の要件を満たす環境に保管して下さい。

相対湿度は20%から95%の範囲です。

-10° から+ 60° Cの範囲の温度。



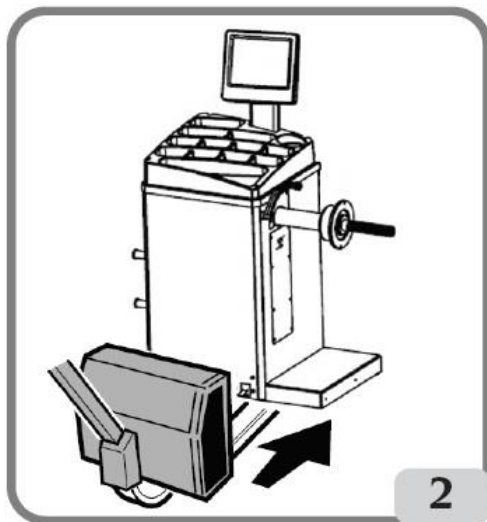
WARNING

**警告**

損傷を防ぐために、パッケージを2つ以上積み重ねないでください。

組み立て後は、次の方法でマシンを移動できます。

フォークリフトのフォークを機械の下に挿入して、フォークの中心が本体の中心線に  
ほぼ一致するようにします(図2)。



**注意**

機械を移動する前に、必ず電源ケーブルをソケットから抜いてください。



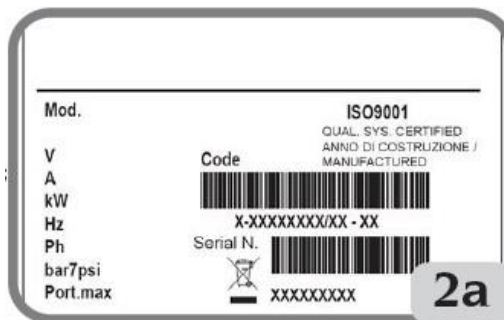
**注意**

機械を動かすときは、ホイールスピンドルシャフトに力を加えないでください。

**シリアルナンバープレートの情報**

各機械には、その識別情報といくつかの技術的なデータを記載したプレート(図2 a)  
が表示されています。

Mod : マシンモデル  
V : ボルト単位の電源電圧  
A : 入力電圧での電流値(アンペア)  
kw : 使用電力  
Hz : 周波数  
bar : 動作圧力  
シリアル番号 : 製造番号  
ISO9001 : 企業品質システム認証



## インストール



注意

以下に示すように、機械の開梱、組み立て、持ち上げ、設置には細心の注意を払って下さい。これらに指示に従わないと、機械が損傷しオペレーターの安全が損なわれる可能性があります。  
梱包材に示されているように配置した後、元の梱包材は後日の移動や保管が安全にできるように、廃棄せずに大切に保管して下さい。



注意

この機械を稼働する各国の労働安全に関する規制に従って設置場所を選択してください。特にこの機械は、何かが滴りかかるような危険のない安全な場所に設置し使用する必要があります。

重要：機械を正しく安全に操作するには、使用場所の照明レベルを少なくとも300ルクスにする必要があります。  
床は、機器の重量に許容される最大荷重を加えたものに等しい荷重を支えるのに十分な強度が必要です。床の支持ベースと想定される固定手段も考慮に入れる必要があります。

環境動作条件は、次の要件に準拠する必要があります。

- 30%から80%の範囲の相対湿度（結露なし）
- 5° から+ 40° Cの範囲の温度。



警告

技術的特徴、警告、および保守手順に関する情報については、機械のドキュメントに付属の関連する取扱説明書を参照してください。

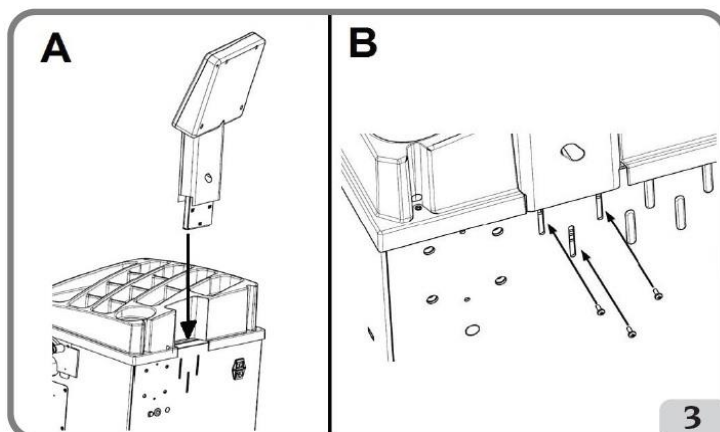


注意

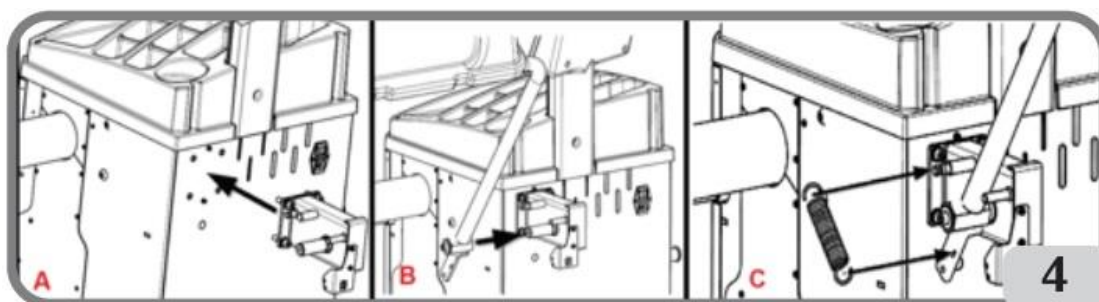
爆発の可能性のある環境でこの機械を操作しないでください。  
機械は部分的に分解された状態で提供されますので、以下に説明する手順に従って組み立ててください。

### ヘッドアセンブリ(図3)

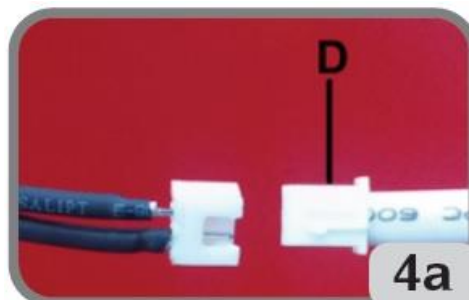
- ・ マシンヘッドはすでに配線済みで提供されています。そのため、ハウジング内に挿入し(図3 A)、ディスプレイサポートのロッドに付属の3本のネジで締めてください(図3 B)。
- ・ マシンの電源を入れ、正しく動作することを確認してください。



- ・ 付属の4本のネジでガードサポートを機械の後部に固定します(図4 A)。

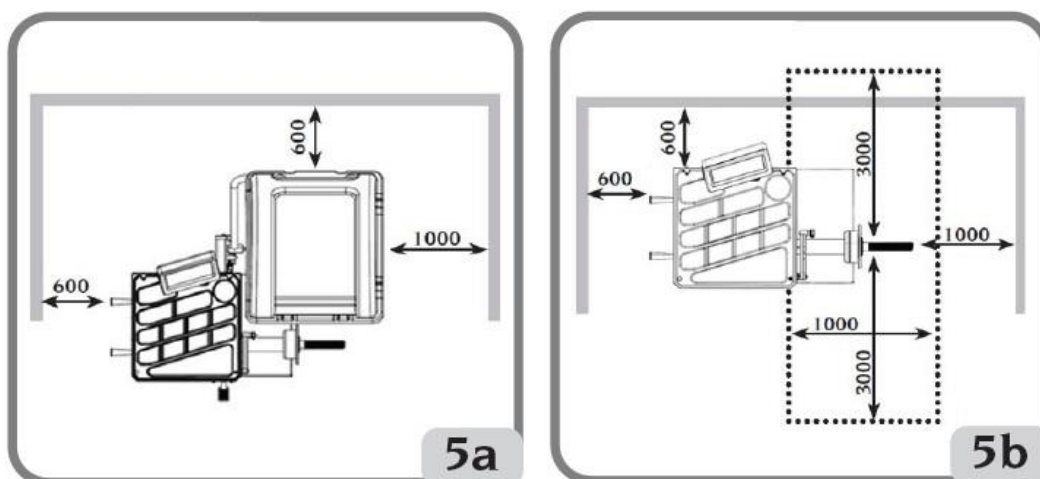


- ・ 付属のM10ボルトを使用してガードパイプをピポットに固定します(図4 B)。
- ・ スプリングを取り付けます(図4 C)
- ・ 内部にあるマイクロスイッチケーブルを機械の後ろに開けられた穴から出るケーブルに接続します(図4 D)。





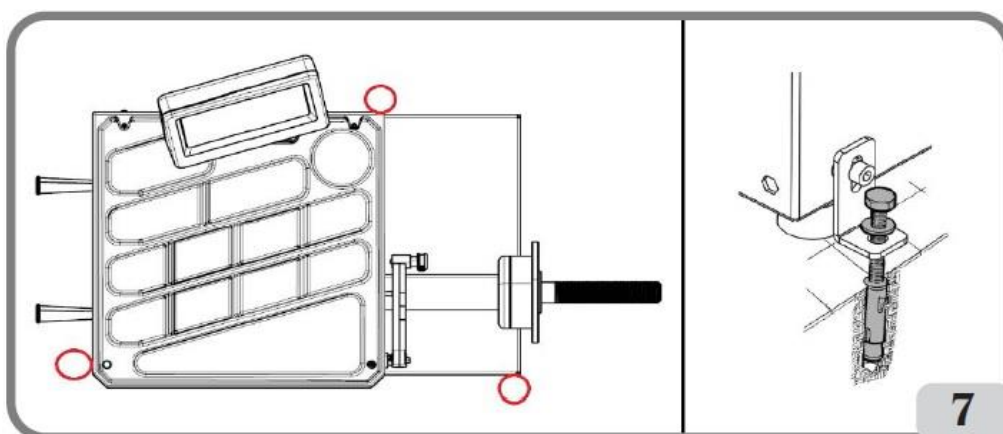
機械の組み立てが完了したら、選択した場所に機械を設置します。(図5a、5b)



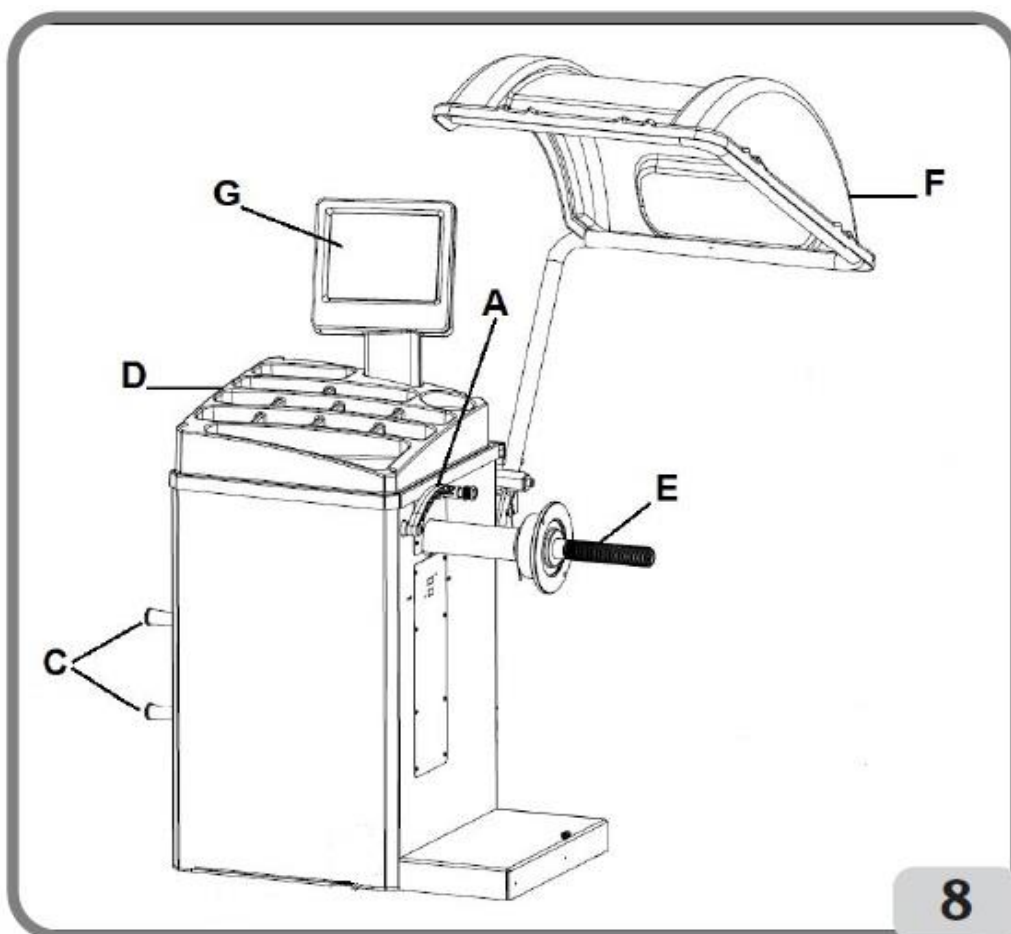
### 機械を床に固定する方法(図7)

機械を床に固定する場合は、次の手順に従ってください。

- ・ ホイールバランサーをパレットに固定している 3本のボルトを外します。
- ・ 選択した場所で位置を確認し、ホイールバランサーを床に置きます。  
周囲のスペースは、図5a/図5bに示された広さを確保して下さい。
- ・ 床に穴を開ける位置を確認します。
- ・ マークされた位置にアンカードリルで穴を開け、アンカーボルトを挿入します。
- ・ アンカーボルトを叩き込み、ナットを締め付けて地面に固定します。(図7)



各部名称(図8)



- (A) ディスタンス、リム径測定アーム(距離、直径測定アーム)
- (C) ホルダー
- (D) ウェイトトレイ
- (E) ホイールサポートシャフト
- (F) ホイールガード(ホイールガード付き仕様)
- (G) ディスプレイパネル

## 電気接続

マシンのセットアップ情報は、マシン左横にあるデータプレートと電源接続ケーブルに付けられているラベルに記載されています。



本機の電気ボードに通電接続するための操作は、本機の所有者の責任の下で、施行されている規制に準拠した資格のある技術者のみが実行できます。

電気接続は、次の手順に従って実行する必要があります。

- ・ マシンのデータプレートに示されている仕様で必要な電力が供給されること。
- ・ 機械と電源の距離によっては電圧が変動しますので、電気供給プレートに記載された定格電圧の4%（起動時は10%）を超えないようにしてください。

ユーザーは次の事を行う必要があります。

- ・ 現在の規制に従ったプラグを電源ケーブルに取り付けてください。
- ・ 適切な 30mA 電流を備えた敏感なサーキットブレーカーと共に電源を接続してください。
- ・ 作業場の電気設備に効率的な電気配線を備えてください。
- ・ 本機は不正な使用を防止するために、本機を長時間稼働させない時は、電源プラグを抜いてください。



機械を正しく機能させるためには、適切なアース接続が不可欠です。機械のアース線は絶対にガス管、水道管、電話ケーブルまたは不適切なものに接続してはいけません。

## 安全規則



注意

指示および危険警告に従わないと、オペレーターまたは他の人は重傷を負う可能性があります。

このマニュアルの注意事項を読んですべての危険/警告を理解するまで、機械を操作しないでください。

機械を正しく操作するために、オペレーターは訓練を受け、資格を取り、安全規制を熟知し、操作の認可を受ける必要があります。

アルコールまたは薬物の使用は身体的および精神的能力に大きな影響を与えます。アルコールまたは薬物の影響下で機械を使用することを禁じられています。

本機の操作には次の条件が不可欠です。

- ・ オペレーターは、このマニュアルの内容を読んで理解できる必要があります。
- ・ オペレーターは、マシンの機能と特性に関する完全な知識を持っていないといけません。
- ・ オペレーターは、許可されていない人を作業域内に近づけてはいけません。
- ・ オペレーターは、マシンが関連するすべての標準および規制に準拠して設定されていることを確認してください。
- ・ オペレーターは、作業中に適切な監視を受けながら本機を正しく安全に使用できるように、適切に訓練されていなければなりません。
- ・ 電源がオフになっていることを確認する前に配線や電気モーター、その他の電気機器の内部に触れないでください。
- ・ オペレーターは、この小冊子を注意深く読み、機械を正しく安全に使用方法を学ばねばいけません。
- ・ このユーザーマニュアルを、いつでも簡単に参照できる安全な場所に保管してください。



CAUTION

注意

危険、警告、注意、または指示のシールを取り外したり、汚したりしないでください。剥がれているシール、または判読できないシールは新しいものと交換します。シールが剥がれたり損傷したりした場合は、最寄りのメーカーの販売店に連絡して交換してください。

- ・ 機械の使用および保守を行うときは、高電圧産業機器および回転機械に関するEU産業事故防止規則を遵守してください。
- ・ 許可されていない本機の改造に起因する事故と事故による損害・損傷または人身傷害が発生した場合は、製造業者はすべての責任を負いません。機械の安全装置の改造または取り外しは、本機の使用に関する安全義務規制の重大な違反になります。



CAUTION

注意

作業やメンテナンス作業に際しては、長い髪は常に縛り、ゆったりとした衣服、ネクタイ、ネックレス、腕時計、または可動部分に巻き込まれる可能性のあるその他の装飾品やアイテムを着用しないでください。



## 警告

ホイールバルンサーのウエイトトレイを外して、ホイールバルンサー内部で「火気厳禁」や「火気と高温に注意」の表示があるスプレー等は、使用しないで下さい。

## 注意事項と指示ラベルの要点



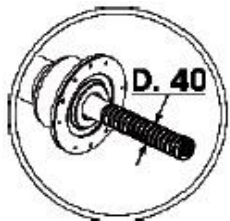
ホイールスピンドルシャフトを機械のリフトポイントとして使用しないでください。



機械のメンテナンス/修理作業を行う前に、電源プラグを抜いておいてください。



ホイールが回転しているときにガードを持ち上げないでください。



穴径40mmのセンタリング・アクセサリをご使用ください。

## 主な特徴

- ・ 150～220rpmの調整可能な回転速度
- ・ 距離と直径を測定するための自動センサー(アナログセンサー付きバージョン)
- ・ スピンの終わりにホイールを停止させる自動ブレーキ
- ・ 機械をすぐに停止するためのSTOPボタン
- ・ サイド・フランジ・ホルダー
- ・ すべてのタイプのウエイトを置くためのトップトレイ
- ・ 安全ガードが下がると自動始動(ガード付きバージョン)
- ・ 発光デジタルディスプレイユニットのダブルディスプレイと3Dグラフィックス
- ・ マイクロプロセッサ処理ユニット(32ビット)
- ・ 解像度: 1g(1 / 10oz)
- ・ マシンを使いやすくするプログラムの幅広い選択肢
- ・ アンバランス値はグラムまたはオンスで表示されます
- ・ アンバランス表示の四捨五入設定

### 利用可能なバランシングモード

- ・ 標準: ダイナミックバランシング(リムの両側)
- ・ Alu / Alu p : アルミリム用の7つの異なるプログラム
- ・ モーターサイクルダイナミック: 従来のモーターサイクルホイールの両側でのダイナミックバランシング
- ・ モーターサイクルALU : アルミモーターサイクルリムの両側での動的バランシング
- ・ 静的 : 1つの面のみ(スタティック)
- ・ 複数の5グラムのウエイトを使用するための「シフトプレーン」プログラム(Alu P)、つまり利用可能部分的なカットの必要はありません
- ・ 外側貼り付けバランスウエイトを分割するための「隠しウエイト」プログラム(Alu P)、リムスポーク後ろに配置された2つの等しいウエイトを設定します
- ・ ウエイトを2つに分割する「スプリットウエイト」プログラム(モーターサイクルプログラム)で、スポークのいずれかの側に同等の値で設定されます
- ・ 動作ノイズリダクションを迅速に最適化するための「OPTフラッシュ」プログラム

### 一般的なユーティリティプログラム

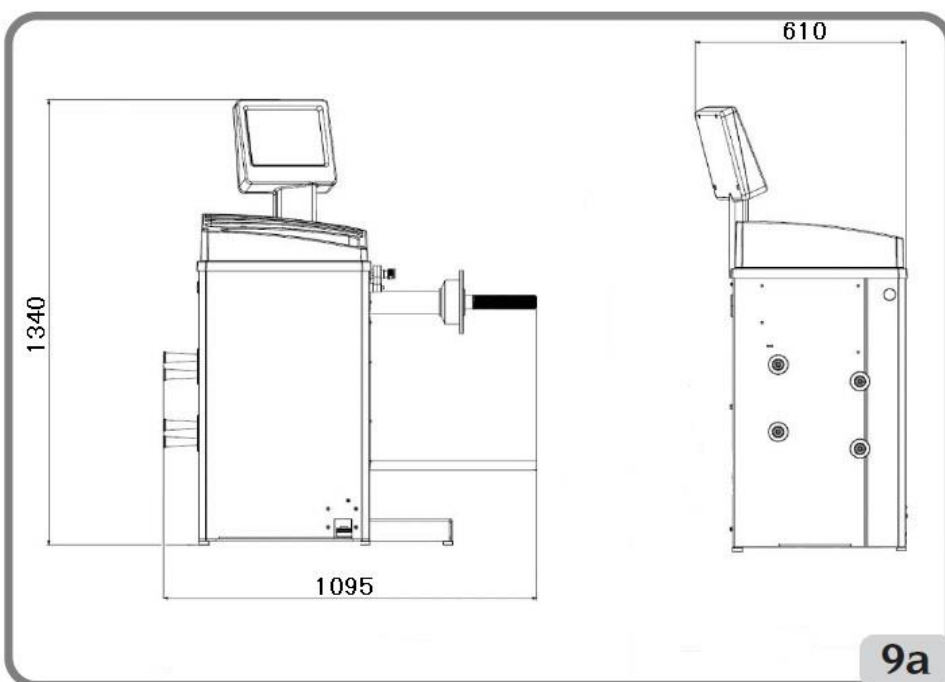
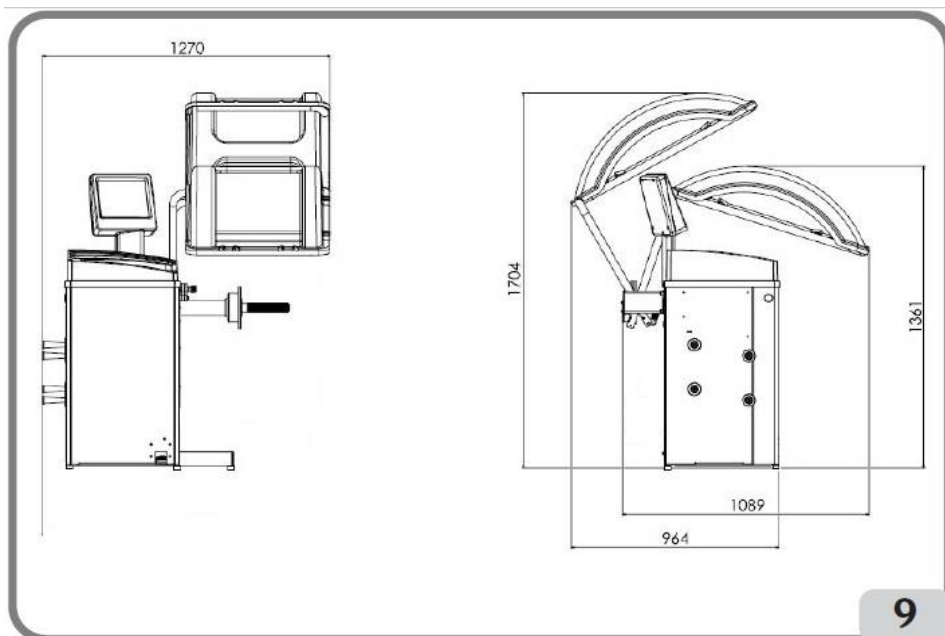
- ・ キャリブレーション(較正)
- ・ サービスプログラム
- ・ 診断

## 技術データ

- ・ 電源電圧.....単相100 / 115V±10%、50/60 Hz
- ・ 定格出力..... 200 W
- ・ 定格電流 ..... 100 / 115Vで1.8A
- ・ 計算された最大不平衡値..... 999グラム
- ・ 平均スピン時間(5"×14"ホイールを使用)..... 7秒
- ・ シャフトの直径 ..... 40 mm

機械の寸法(図9、図9a)

- ・ ホイールガードを閉じた時の奥行き.....1089mm
- ・ ホイールガードを開けた状態での奥行き..... 964mm
- ・ ホイールガード付きの幅.....1270mm
- ・ ホイールガードを閉じた時の高さ.....1361mm
- ・ ホイールガードを開いた時の高さ.....1704mm
  
- ・ ホイールガードなしの奥行き.....610mm
- ・ ホイールガードなしの幅.....1095mm
- ・ ホイールガードなしの高さ.....1340mm



## 動作範囲

- ・ 設定可能なリム幅..... 1.5 インチ から 20インチ
- ・ 自動入力センサーで設定可能なリム幅..... 10インチ から 24インチ
- ・ 設定可能なリム径..... 1インチ から 35インチ
- ・ 最大ディスタンス(手動入力)..... 290mm  
(自動入力)..... 270mm
- ・ 最大タイヤ幅(ガード付き)..... 600mm
- ・ 最大軸重量..... 70kg
- ・ ガード付き機械重量(アクセサリーなし)..... 96kg
- ・ ガードなし機械の重量(アクセサリーなし)..... 84kg
- ・ 作業中のノイズレベル..... <70dB(A)

## 標準付属品

以下の部品は、機械と一緒に供給されます。

- ・ ウェイトハンマー
- ・ スレッドシャフト
- ・ ホイール幅測定用キャリパー
- ・ 六角レンチ サイズCH12
- ・ キャリブレーション用ウェイト(100g)
- ・ 電源ケーブル
- ・ 4コーンキット

## オプションアクセサリー

関連するアクセサリーカタログを参照してください。

## 一般的な使用条件

この機械は、プロフェッショナルによって使用されることを前提に設計・製造されています。



注意

このマニュアルに記載されているホイールバランサーは、技術仕様のセクションで説明されている制限の下に、車のホイールの不均衡の程度と位置を測定するためのみ使用されます。さらにモーターを装備したモデルには、安全装置を備えた適切なガードを装備する必要があります。このガードはスピン操作中に下げる必要があります。



注意

記載されている用途以外の目的での機械の使用は危険なので行わないでください。



警告

ホイールガード装置なしで機械を始動しないでください。



注意

ホイールガードなしで機械を使用したり、安全装置を改造したり取り外したりしないでください。





警告

機械に取り付けられているホイールを圧搾空気や噴流で洗淨しないでください。



注意

本機の作業中は、メーカーが製造・供給していない機器と一緒に使用しないでください。



注意

あなたの機械を知りましょう。事故を防ぎ、本機から最高のパフォーマンスを得るための最良の方法は、すべてのオペレーターが機械の仕組みを完全に理解することです。

すべての機能に精通できるように本機のコントロールを学びましょう。

マシンのすべてのコントロールが正しく機能していることを注意深く確認してください。

事故や人身傷害を防ぐために、すべての機器が正しく設置され、正しく操作され、正しく整備されていなければなりません。

## オペレーターの位置

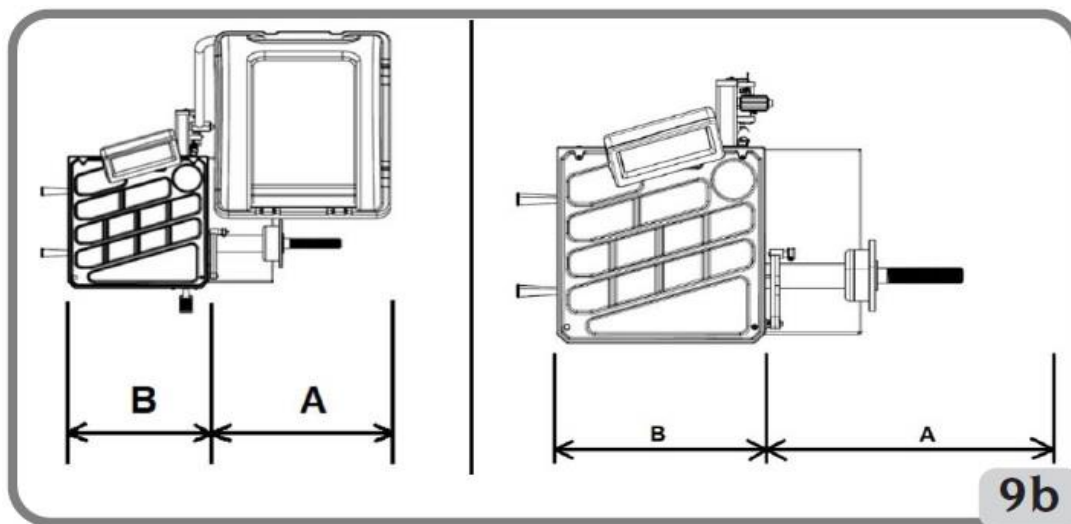
図9bは、さまざまな作業段階でオペレーターが本機を操作する位置を示しています。

A: 取り付け/分解操作、起動、寸法検出(提供されている場合)とホイールバランス

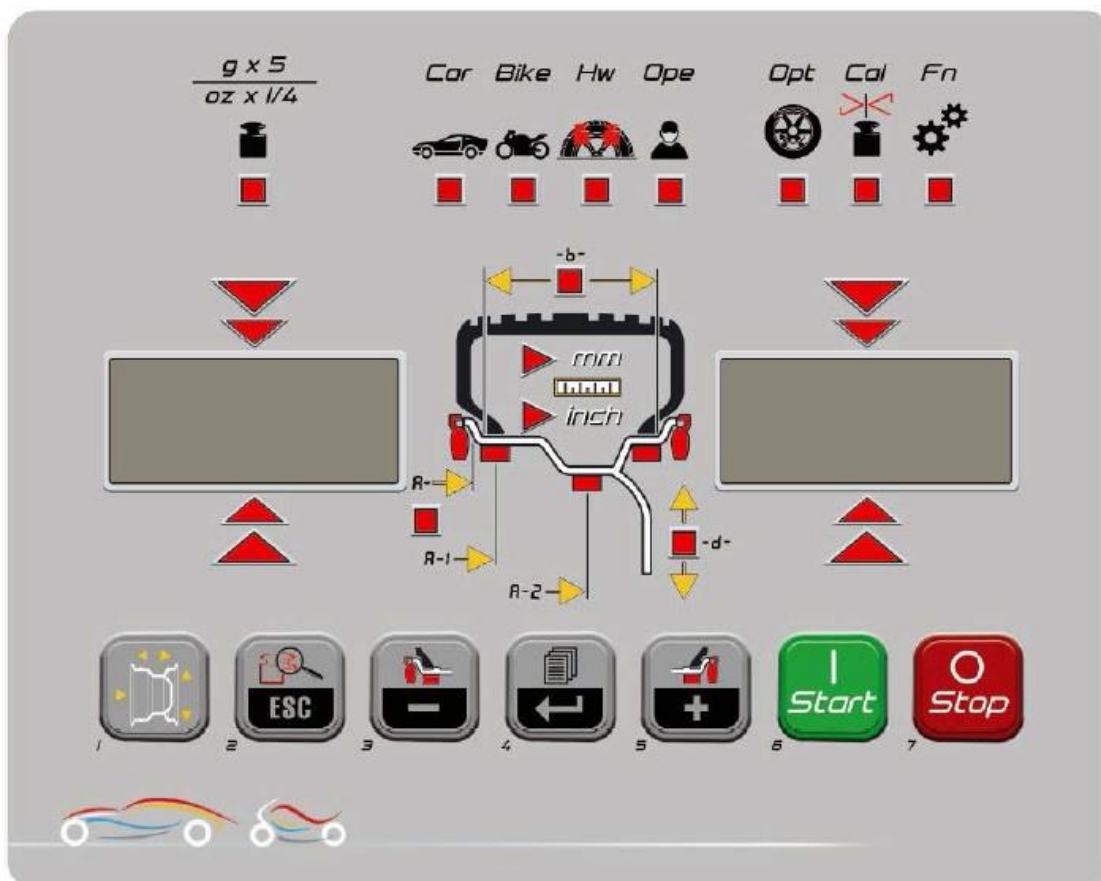
B: マシンプログラムの選択

このようにして、オペレーターは作業を実行し、各ホイールの作業状況を監視し、結果を検証することができます。

予期しない問題が発生した場合は、作業を調整します。



# ディスプレイパネル



表示パネル ステータスアイコン(状況表示マーク)

状況表示マーク(名称)		内容
	アンバランス値 四捨五入	アンバランス値の四捨五入は5グラム刻み表示 四捨五入がOFFの場合は、1グラム刻みで 表示します。
	車種	CARがONの場合、プログラムは自動車モード
	オートバイ	オートバイがONの場合、2輪車モード モーターサイクルホイール専用です。
	隠しウエイト	乗用車モードの場合「分割ウエイト」機能を起動 します。オートバイモードの場合の同様。
	オペレーター2	「オペレーター2」のスイッチが入っていない場合 操作はオペレーターひとりだけが可能です。
	最適化	「最適化」を起動させると、マッチング機能が 始まります。(OPT)
	アンバランス キャリブレーション	「アンバランスキャリブレーション」の機能を 選ぶと稼働し始めます。
	利用不可	利用不可

キー		内容
1		ホイール寸法 自動測定システムが故障した場合、または自動内部センサーを備えたバージョンの場合は、このキーを押してホイールの寸法を手動で入力することができます。
2		多機能キー 1、バランスモードでこのキーを押すと、1g単位のアンバランスが一時的に表示されます 注)シフトプレーンを使用するALU1P/ALU2Pはこのキーは有効になりません。 2、メニューまたはプログラムはこのキーで終了。
3		内側ウエイト選択 / 削減 多機能キー 1、バランスモードでこのキーを押してホイール内側で使用するウエイトタイプを選択します。 2、メニューを押した後このキーで機能選択します 3、寸法手動入力の際、数値を小さくする場合このキーを押してください。
4		メニュー/エンター 多機能キー 1、バランスモードで、このキーを押してメニューにアクセスします。 2、メニューまたはプログラムで、このキーを押し、表示オプションを変更します。
5		多機能キー 1、バランスモードでこのキーを押してホイール外側で使用するウエイトタイプを選択します。 2、メニューを押した後このキーで機能選択します 3、寸法手動入力の際、数値を大きくする場合このキーを押してください。
6		このキーを押すとホイールスピンの始まります。
7		このキーを押すとホイールスピンの停止します。

## 1、マシンの始動

ホイールバランスの裏側にあるパネルから出ている付属の電源ケーブル(図10 A)を主電源に接続します。

背面のスイッチを押してホイールバランスを起動させます。(図10 B)

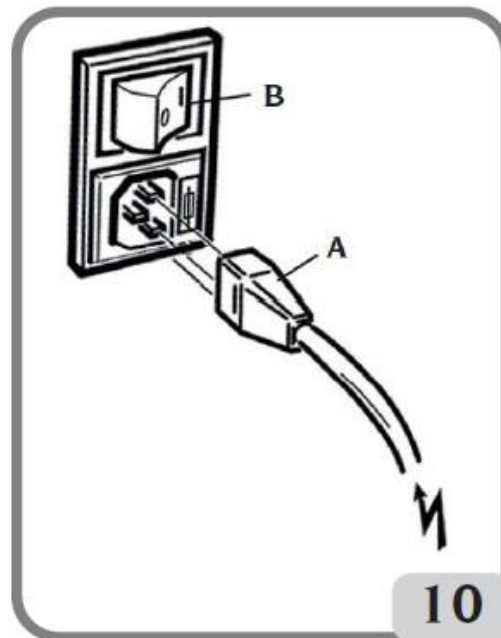
ホイールバランスはチェックテストを実行し(すべてのLEDが点灯します)

障害が検出されない場合は、ブザーが鳴り、サイクルステータスが最初にアクティブになり次のように表示されます。

- ・ アクティブバランスモード: ダイナミック
- ・ 表示される値: 000 000
- ・  $g \times 5$  (5g 刻み表示)
- ・ アクティブセンサーの四捨五入 (自動入力バージョン)

- ・ 初期設定数値 : 幅 = 5.5インチ、直径 = 14インチ、距離 = 150mm

これで、オペレーターはホイールのデータをバランス調整するように設定したり、プログラムを選択したりできます。



## 2、バランスングプログラムの選択

バランスング操作を開始する前に、次の手順を執る必要があります。

- ・ 最適なフランジを使用して、ホイールをハブに取り付けます。
- ・ ホイールのスピンと制動中に動かないようにホイールをロックします。
- ・ 以前に付いていたウエイト、小石、汚れ、その他の異物を取り除きます。
- ・ ホイールの数値情報を正しく設定し直します。

起動時に際しては、初期設定にに従い両側クリップウエイト(打ち込みウエイト)を使用してダイナミックプログラム(dyn)を実行します。



キーを選択するだけで、リムと専門家の経験に応じた内側と外側両方のウエイトタイプに応じた様々なバランスングプログラムを呼び出すことができます。

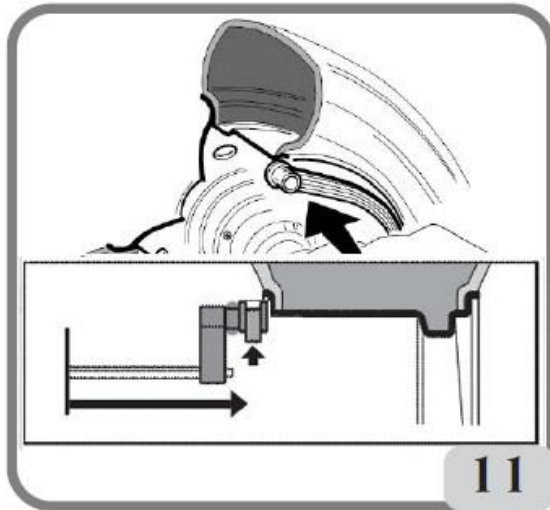
車種	バランスプログラム		内側ウエイトの装着タイプとモード	外側ウエイトの装着タイプとモード
乗用車	dyn		12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト	12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト
	ALU 1P		12時の位置に張り付けるまたはウエイトホルダーがあり、それで貼り付ける貼り付けウエイト	12時の位置に張り付けるまたはウエイトホルダーがあり、それで貼り付ける貼り付けウエイト
	ALU 2P		12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト	12時の位置に張り付けるまたはウエイトホルダーがあり、それで貼り付ける貼り付けウエイト
乗用車	ALU 3		12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト	12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト
	ALU 4		12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト	12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト
	ALU 5		12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト	12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト
	ALU 1		12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト	12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト
	ALU 2		12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト	12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト
バイク	dyn BIKE		12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト	12時の位置にハンマーで打ち込むクリップウエイト
	ALU BIKE		12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト	12時の位置に張り付ける貼り付けウエイト

### 3、ホイール寸法入力(ALU 1PとALU 2P以外の入力)

ホイールまでの距離とホイール直径は自動で入力されます。幅はキーパッドを用いて入力してください。

\* S350Mの場合は距離、直径、幅、全てキーパッドで入力

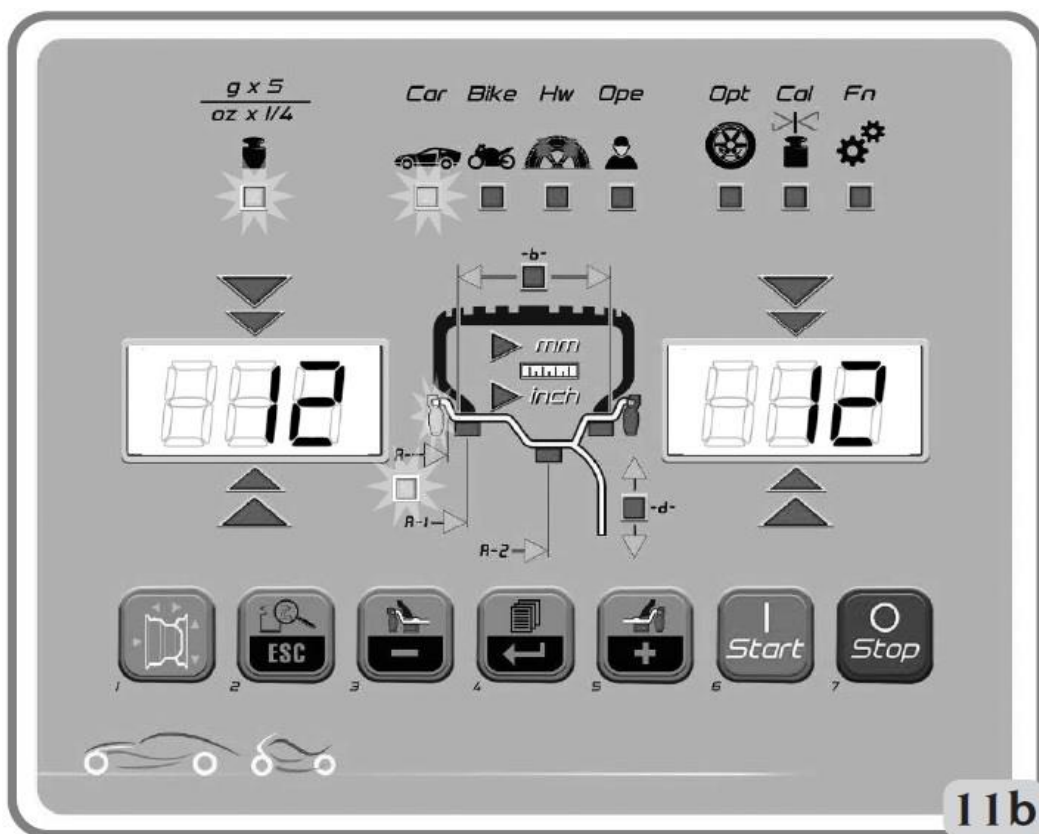
- ・ 自動測定アームをリムの内側に接触させます(図11)。



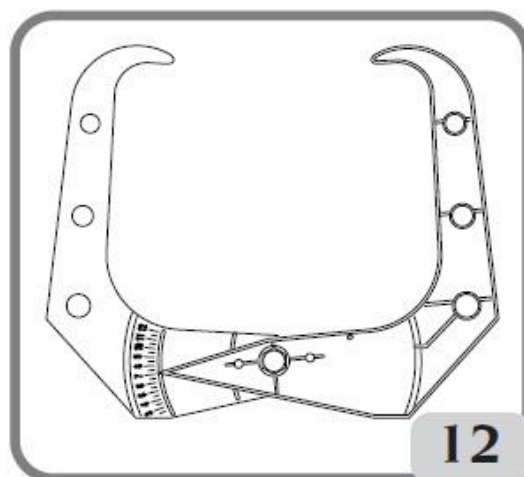
アームを正しく配置するように細心の注意を払ってください。そうすれば正確なデータが読み取られ確実に入力されます。自動アームを動かすと、アームで測定した値はディスプレイに映し出されます。(図11a)







測定値が保存されると、マシンによって測られたデータが左側のディスプレイに表示されます。



- ・測定が1回だけ行われる場合、マシンは両側のクリップウェイトを使用してバランスを取りながらリムの存在を認識します(動的バランシングプログラム)。
- ・アームを静止位置に移動すると、リム幅入力の項目にセットアップされます。
- ・付属のキャリパーを使用してリムの幅を測定します(図12)。

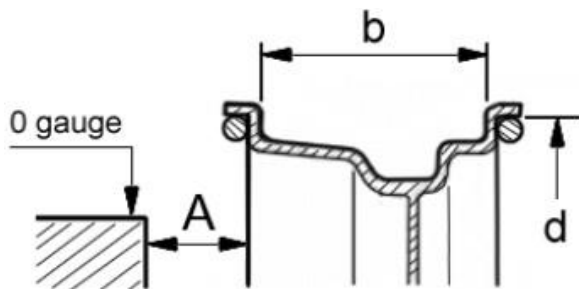









- ・ 目的の値が設定されるまで   キーを押して、表示されるリム幅の値を変更します。
- \* キーを長押しすることによって設定する値を素早く増減させることができます。
- ホイールデータの更新が完了したら、 キーを押して入力は終了です。
- ・  キーを押してホイールスピンを実行してください。

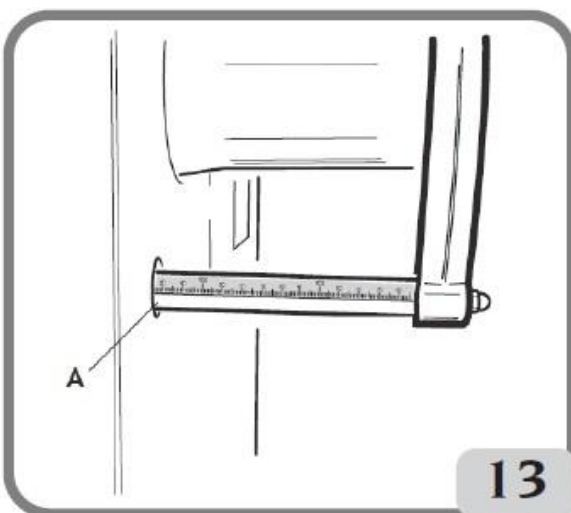
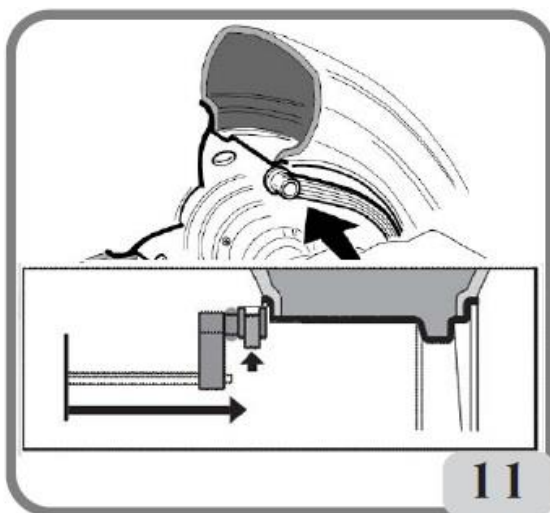


内部センサー(直径と距離)が動作しない場合、または手動で入力する場合


- ・ 以下に説明する手順に従って、キーパッドを使用してホイールデータを入力します。




- ・  キーを押します。
- ・ 付属のキャリパーを使用してリムの幅を測定します(図12)
- ・ 目的の値が設定されるまで   キーを押して、リム幅の値(  $b$  )を変更します。  
キーを長押しすることで、表示値をすばやく増減できます。
- ・  キーを押してホイールの直径入力(  $d$  )に変わります。
- ・ タイヤホイールの直径をタイヤの表示により読み取ります。
- ・ 目的の値が設定されるまで   キーを押して、ホイール直径の値(  $b$  )を変更します。
- ・  キーを押してホイールまでの距離入力(  $A$  )に変わります。
- ・ 距離測定アームをリムの内側と接触させます(図11)



- ・ ホイールまでの距離を距離測定アームの目盛りで読み取ります。(図13 A)
- ・ 目的の値が設定されるまで   キーを押して変更します。

・ 完了したら  キーを押すと新しいデータで再計算するようにするか

または  キーを押してホイールスピンを実行してください。



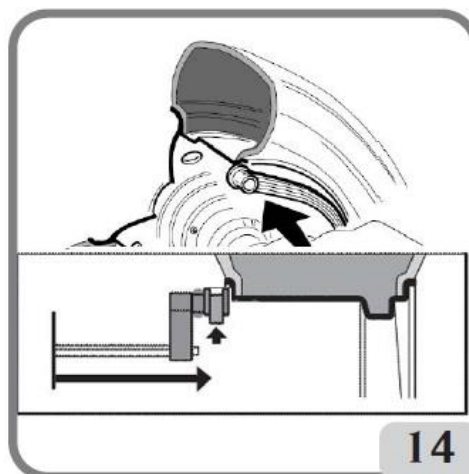
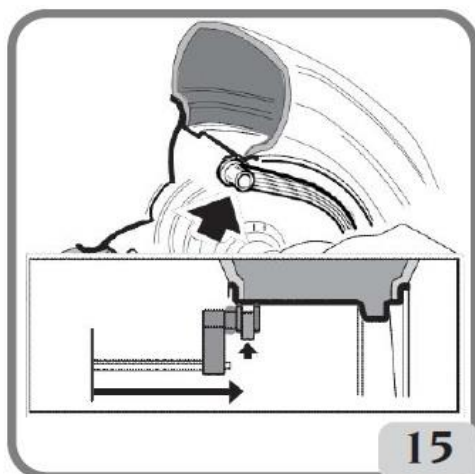
もしも2つのバランス平面間の直径と距離の値が、ホイールのデータから統計学的に再計算され、技術データのセクションに記載されている通常受け入れられる間隔を越える場合は、メッセージ「A5」が表示されます。

## 4、ALU1PかALU2Pバランス・プログラムへのホイール寸法の入力

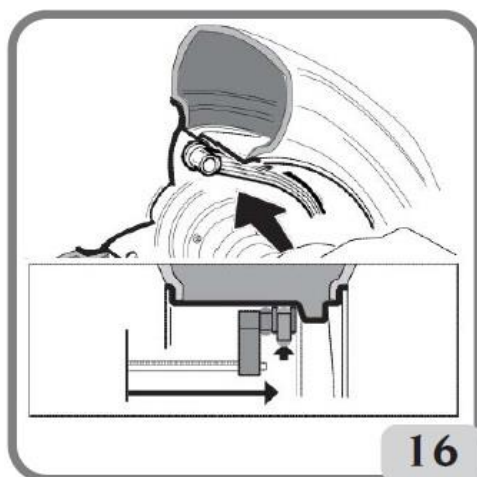
このプログラムでは、公称値ではなく(標準のアルミプログラムのように)実際のホイールデータ(自分の貼り付けたい所)を入力します。ただし、貼り付けるバランスウエイトの量を減らすために可能な限り離れた位置にバランスウエイトの位置を設定するのが好ましいです。2つの面の間の距離が、37mm(1.5インチ)未満の場合「A5」メッセージが表示されます。寸法を入力するためのさまざまな方法は、付属品に基づいて以下の通り説明します。

自動センサー付きのバージョンでは、次の手順に従います。

- ・ 自動測定アームの端を、内側ウエイトを貼付する面に合わせて移動します。ALU 1P では、ホルダーのノッチの中心がウエイトの中心線の基準として使用されます(図15)。ALU 2P では、内側ウエイトがクリップタイプであるため、リムエッジを参照してください(図14)。
- ・ アームを所定の位置にセットしてください。2秒後に本機は距離と直径の情報が読み込まれたことを示す音を発します。



- ・ 自動測定アームの端を、外側のウエイトを適用するために選択した盤(図16)に対応して、内側についての前述と同じ方法で移動します。




アームの端が連続するリムの領域に配置されているときは、その位置にウエイトを適用できるように最大限の注意を払ってください。










- ・アームを所定の位置に保ちます。2秒後、マシンは、距離と直径の値が入力されたことを示す信号音を発します。
- ・測定アームを静止位置に戻します。マシンは自動的にALU P バランシングプログラム (FSPプログラム) でセットアップされます。
- ・スピンを実行します。
- ・ピンの最後に、マシン (FSP) によって自動的に設定されたバランシングプログラムを変更したい場合は、必要なプログラムが選択されるまで、

または、  キーを押して選択します。

手動センサー付きのバージョンでは、次のように進めます。

- ・ キーを押して、内側からの距離d1を入力する準備をします  
(距離LEDがパネル上で点灯します)。
- ・測定アームの端を、内側ウエイトを適用するために選択した平面に合わせます (ALU 1P の場合は図15、ALU 2P の場合は図14)。  
ALU 1Pは、ホルダーの中心がウエイトの中心線の基準として使用されます。  
ALU 2Pでは、内側重量が従来のクリップタイプであるため、リムエッジが基準になります。

アームの端が連続するリムの領域に配置されているときは、その位置にウエイトを適用できるように最大限の注意を払ってください。

- ・規則に従いボディからの内部距離d1を読み取ります。(25ページ図13参照)
- ・  キーを押して右側のディスプレイの値を入力してください。
- ・再度  キーを押して、外側に関連するd2距離を入力する準備をします  
(距離LEDがパネル上で点灯します)。
- ・内側について前述したように、外側のウエイトを加えるために選択した平面に測定アームの端を配置します (図16)。
- ・規則にしたがいボディからの距離d2を読み取ります。
- ・  キーを押して右側のディスプレイの値を入力してください。
- ・再度  キーを押して、ホイール直径を機械に設定します。
- ・タイヤホイールの直径を読み取ります。
- ・  キーを押して右側のディスプレイの値を入力してください。
- ・ キーを押してホイールスピンを実行してください。

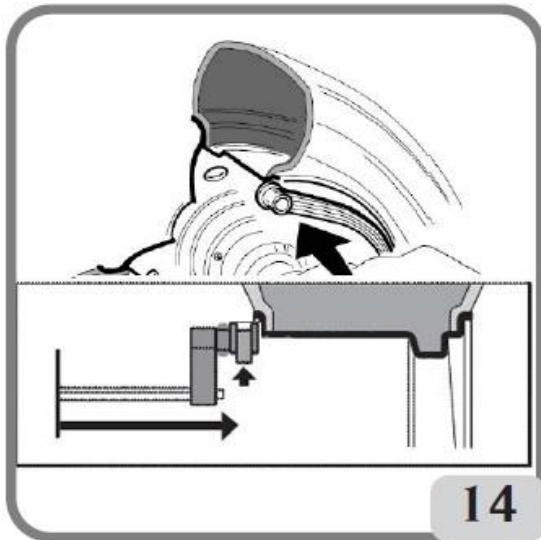


図14 プログラムタイプ ALU 2P での内側の距離を手動で取得

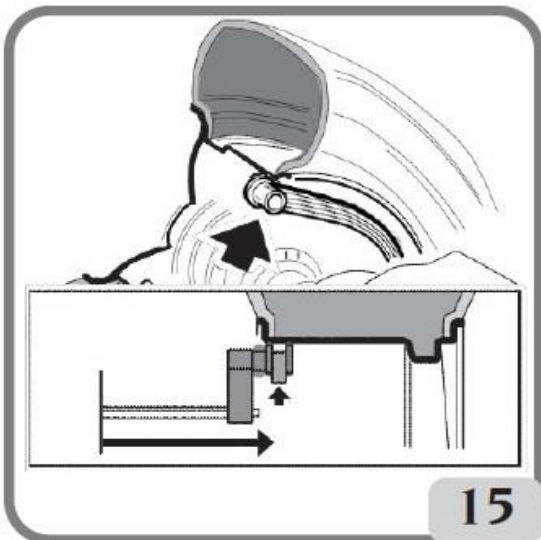


図15 プログラムタイプ ALU 1P での内側の距離を手動で取得

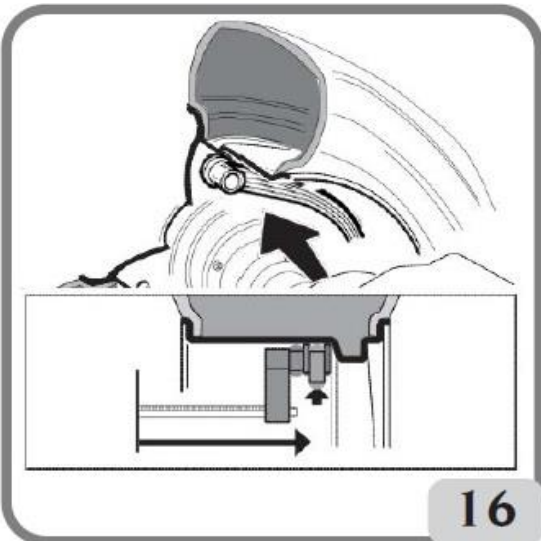
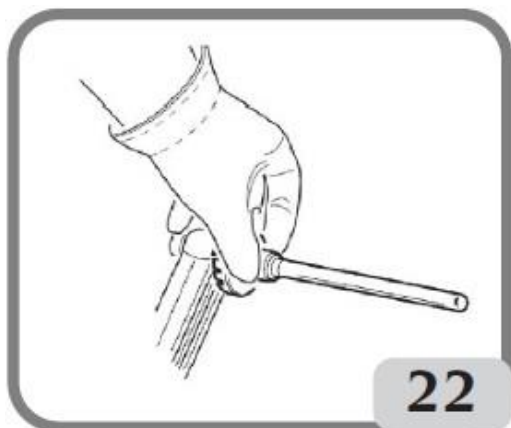


図16 プログラムタイプ ALU 2P および ALU 1P での外側平面の距離の手動取得

## 5、モーターサイクル プログラムでの寸法入力



以下に説明する操作は、「車種」設定でバイクが選ばれている場合に有効です。

- ・ 内側の測定アームに適切なエクステンションを取り付けます。(図22)
- ・ ホイールの寸法を取得するには、「ホイール寸法の入力」の項にある指示に従ってください。

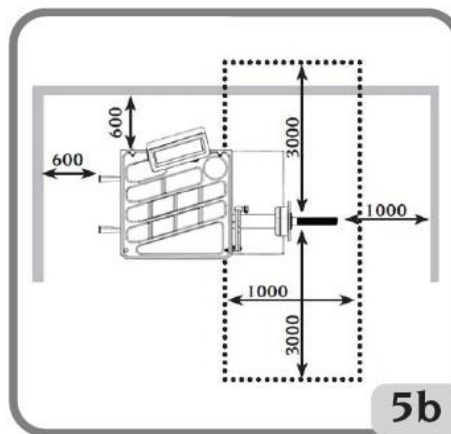
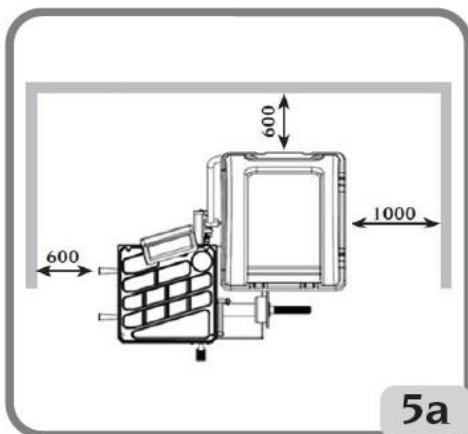
## 6、ホイールスピンの

ホイールガード無しの場合


ディスプレイの  キーを押します。



機械の運転中、作業エリアに人員がないことを確認してください。図5a / 5b。



ホイールガードありの場合

ガードを下げるか、ガードを下げた状態で、 キーを押すとホイールの回転が自動的に始まります。スピンの中にガードが上がると、安全装置が作動して回転を停止します。この場合、「ACr」メッセージが表示されます。




ホイールガードを外したり、安全装置を改造した場合は、機械を稼働してはいけません。



ホイールが停止する前にホイールガードを上げないでください。



機械の故障によりホイールが回転し続ける場合は、メインスイッチをオフにして機械の電源を切るか、コンセントからプラグを抜いて(非常停止)、ホイールが止まるまで待ってからガードを上げてください。

ホイールの回転中に  キーを押すと、スピンが途中で中断されます。

## 7、ぼかしなしアンバランス表示

マシンは起動すると5グラム単位でアンバランス値を表示するように設定されています。つまり、最も近似値の5の倍数にぼかされます(四捨五入)。

この状態では、ディスプレイ・パネルの  LEDの点灯によって示される

適切なスレッシュホールド(シキイ値)が有効になっているため、最初の4グラムのアンバランス値は表示されません。



キーを押すと、ぼかし機能が一時的になくなり(LED「gx5」が消灯)、

アンバランス値がグラムごとに表示されます。



### 注意

マシンのセットアップで1グラムごとのアンバランス表示が設定されている場合、またはALU 1PまたはALU 2Pバランシングプログラムが使用されている場合、このキーは無効になります。

## 8、バランスウエイト アプリケーション


クリップウエイト

- ・ バランスを取る最初の面を選択します。
- ・ 対応する位置インジケータの中央要素が点灯するまでホイールを回してください。
- ・ 指示されたバランスウエイトをリムの12時方向に打ち込みます。



### 注意

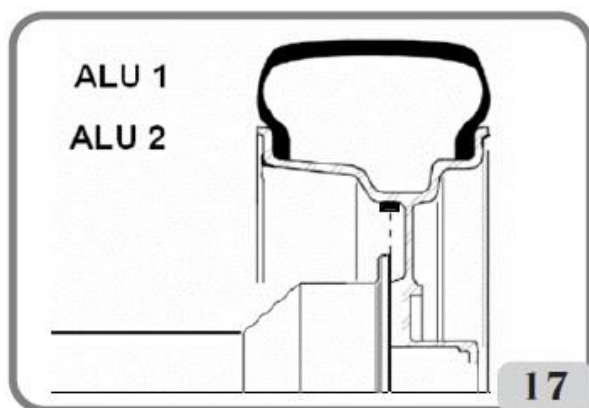
ウエイトをリムに合わせるシステムが最適な状態にあることを確認してください。正しくまたは正しく取り付けられていないウエイトは、ホイールが回転するときに外れる可能性があり、潜在的な危険を引き起こします。

ホイール回転中に、  停止キーを押すと作業が終了される前にホイールの回転が中断され、A STPメッセージが表示されます。



## 手作業で取りつける貼り付けウエイト

- ・最初にバランスをとる面を選択します。
- ・ホイールを対応する中心位置まで回してインジケータを点灯させます。
- ・示されたバランスウエイトを適切なリムの位置12時方向に貼り付けます。



警告

貼り付けウエイトの貼り付け位置はセットアップメニューにある「貼り付けウエイトの貼り付け位置」の指示に従って12時から6時まで変更可能です。



警告

MOTORCYCLE (ALU) プログラムで接着剤付きウエイトを貼付する場合、「貼り付けウエイトの貼り付け位置」に関係なく、常に12時方向に使用してください。

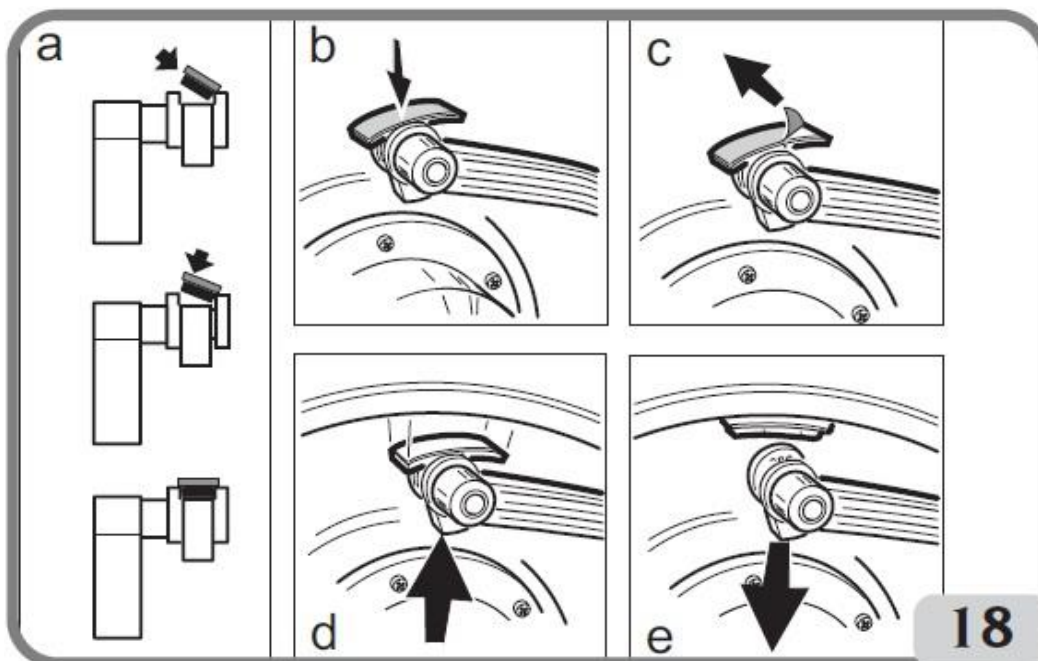
### 重要

ALU1およびALU2プログラムでは、マシンによって表示される外側のアンバランスは、スイングユニットのフランジでの貼り付けウエイトの重心を指します(図17)。

## 9、ALU 1PまたはALU 2Pプログラムにおけるウエイトの貼付け

- ・クリップウエイトデバイスを使用して貼り付けウエイトを、セットアップメニューにあるクリップを使用して貼り付け位置を12時方向から変更した後に適応される場合。

- ① バランスをとる最初の側面を選択します。
- ② 対応する位置インジケータの中央要素が点灯するまでホイールを回します。ホイールを所定の位置に保持すると、ディスプレイに貼り付するバランスウエイトの重さがグラム若しくはオンスで表示され、もう一方のディスプレイには、平面識別の略語(A-1は内側の面、A-2は外側の面)の代わりに距離がmmで表示されます。
- ③ クリップウエイトの窪み内に貼り付けウエイトをはさみます。(図18、a、b)。
- ④ 貼り付けウエイトの保護フィルムを剥がします(図18c)。
- ⑤ 自動センサー付きの機械バージョンでは、指示された位置に達するまでセンサーを動かします。このフェーズでは、バランスをとる側のアンバランス値が一方のディスプレイに表示され、センサーの位置に応じて更新された数値は、ウエイトを貼付する位置に達するとゼロになりもう一方のディスプレイに表示されます。ホイールが中央位置にある手動センサー付きの機械バージョンでは、機械はディスプレイにアンバランス値を表示しますが、他方のディスプレイは、対応する平面の距離値とメッセージ「d1」または「d2」を交互に表示します。メッセージ「d1」または「d2」が距離値と交互に表示されるディスプレイに表示される位置にセンサーを移動します(距離は設定に従って読み取られます)。
- ⑥ 貼り付けウエイトの一片がリムの表面と揃うまで、測定アームの端を回します。
- ⑦ キー(図18d)を押してウエイトをホイール内面に密着させ貼り付けます。
- ⑧ 押し込んだクリップから手を離し元に戻します。
- ⑨ 操作を繰り返して、2番目のバランスウエイトを貼付します。
- ⑩ テストホイールスピンを実行して、バランス精度を確認します。ウエイトをリムに確実に固定するには、リムの表面がきれいである必要があります。必要に応じて、適切なクレンジング製品を使用して表面を洗浄してください。



・手で貼り付けウエイトを貼る場合

- ① バランスを取る最初の側面を選択します。
- ② 対応する位置インジケータの中央部分が点灯するまで、ホイールを回してください。
- ③ 相対側面の測定された位置に手で接着剤付きウエイトを、ウエイト自体の重心を基準として測定し、手で貼付してください。この段階では、1つのディスプレイには、バランスをとる側の不均衡値が表示され、もう1つのディスプレイにはメッセージ「H.12」が表示され、図19に示されたように貼付の正しい位置を示します。

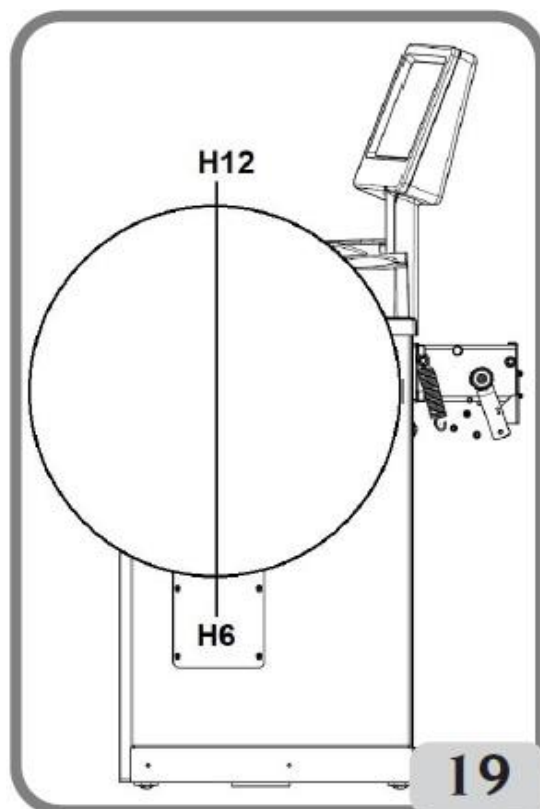


**警告**

オペレーターはCLIPもしくは貼り付けウエイトを6時方向に貼付する方法を選択できます。貼り付けウエイトの貼付位置を変更するには、セットアップメニューの「貼り付け位置」に記載された手順に従ってください。

「シフトプレーン」プログラム (ALU Pプログラムのみ)

この機能は、ALUPプログラムを選択すると自動的に使用可能になります。バランスウエイトを貼り付けする位置については、市販の貼り付けウエイト (5g刻み) を使用して完璧なホイールバランスを可能にするために、以前に選択した位置が変更される事があります。これにより機械の精度が向上します。貼り付けするウエイトの重量の四捨五入や切り捨てを回避して調整する値を実際のアンバランス値に近づけます。



## 10、スポークの裏にウエイトを配置するためのプログラム 「隠しウエイト」(ALU 1PおよびALU 2Pプログラムのみ)

アルミホイールの場合、美的理由から2つのスポークの後ろにバランスウエイトを隠すためにALU 1PまたはALU 2Pプログラムと組み合わせて隠しウエイトプログラムを使用します。

隠しウエイトプログラムは、外側にアンバランスがある場合にのみ有効です。このプログラムは、外側の重み $P_e$ を、オペレーターが選択した任意の位置にある2つのウエイト $P_1$ と $P_2$ に分割します。唯一の条件は、図20に示すように、2つのウエイトと元の外部ウエイト $P_e$ が $120^\circ$ の角度内にある必要があることです。

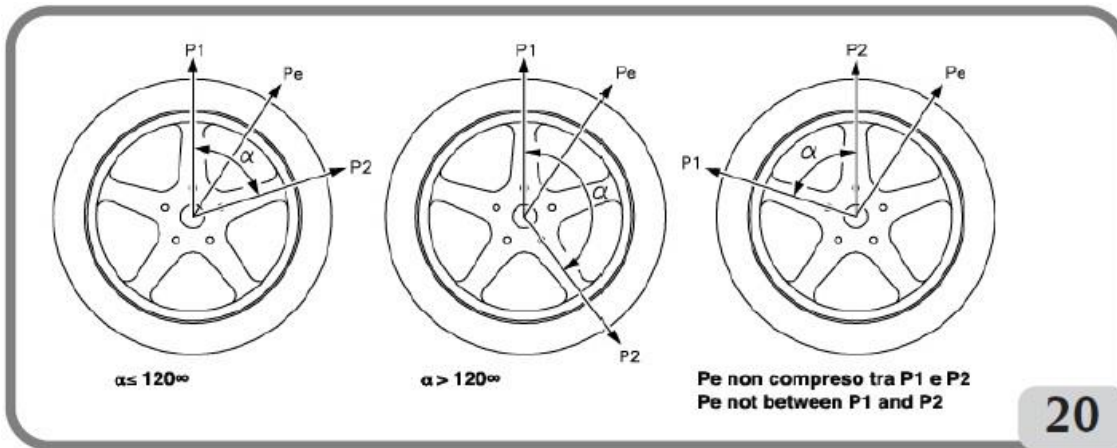





図20. 隠しウエイトプログラムを使用するために必要な条件  
このプログラムを使用するには、次の手順に従ってください。

- ① 対応する位置インジケータの中央が点灯するまでホイールを回します。  
ペダルブレーキを使用してホイールを所定の位置に保持することをお勧めします。
- ②  キーを押して、プログラムをアクティブにします。  
プログラムのアクティブ化は、ディスプレイパネル  LED点灯によって示されます。
- ③ ウェイトホルダー装置がある場合は、外側( $P_e$ )位置インジケータの中央が点灯するまでホイールをもう一度回します。
- ④ 最初の OUTER ウェイト( $P_1$ )がスポークの後ろにかかる位置までホイールを回します。  
マシンは次のメッセージを表示します。

In - 1 -


$P_e$ アンバランスに対するウエイト $P_1$ の正確な位置を選択するには、「LAS」構成がアクティブな場合は6時方向を基準として使用し、「H12」または「CLP」構成がアクティブな場合は12時方向を基準として使用します。  
 $P_1$ と $P_e$ の間の角度は $120^\circ$ 未満でなければなりません。

- ⑤  このキーを押して、最初のスポークを記憶します。


- ⑥ 2番目の外側ウエイト(P2)がスポークの後ろにかかる位置までホイールを回します。マシンは次のメッセージを表示します。

In - 2 -

Peアンバランスに対するウエイトP2の正確な位置を選択するには、「LAS」構成がアクティブな場合は6時方向を基準として使用し、「H12」または「CLP」構成がアクティブな場合は12時方向を基準として使用します。P1とP2の間の角度は120°未満である必要があり、外側のウエイトPeも含める必要があります。

- ⑦  このキーを押して、2番目のスポークを記憶します。
- ⑧ ホイールを手動で回すと、ホイールの角度位置が変化するにつれて、計算された2つのアンバランス値が外側に関してディスプレイに交互に表示されます。「ALU 1PまたはALU 2Pバランシングプログラムでのバランシングウエイトの適用」の章で説明されているように、2つのバランシングウエイトのそれぞれが適用されます。隠しウエイト機能をSHIFTPLANES機能と組み合わせて、5グラム刻みのバランスウエイトを使用できるようにします。


#### ノート


- ・ 隠しウエイト手順は  キーを押すだけでいつでも終了できます。
- ・ ホイールスピンを実行すると、隠しウエイト手順が自動的に無効になります。


## 11、スポーク「スプリット ウェイト」のいずれかの側面でウエイトを分割するためのプログラム(モーターサイクル プログラムのみ)

このプログラムを使用するには、次の手順に従います。

- ・ 外側位置インジケータの中央エレメントが点灯するまでホイールを回します。ホイールを所定の位置に保持します。


- ・  キーを押してプログラムをアクティブにします。

プログラムのアクティブ化は、ディスプレイパネルの  LEDの点灯によって示されます。

- ・  キーを使用してスポーク幅を選択します。

- 1 小
- 2 中
- 3 大

OFFは、プログラムを非アクティブ化します。

- ・  キーで確認します。


- ・ 示された位置に2つの新しいカウンターウェイトを貼付します。自動二輪車のバランス調整プログラムでは、重量分割操作を両方のバランス調整側で実行できます。



## 12、不均衡最適化プログラム


この手順により、正確なバランス調整を行った後でも、走行中の車両に生じる振動が最小限に抑えられるため、リムとタイヤのカップリングの振れが最小限に抑えられます。


弊社に蓄積された経験に基づいてプログラムは、上記の振動によって生成されるランニングノイズを最小限に抑えるために必要に応じていつでも呼び出すことができます。






このプログラムによって実行される計算は、最後に実行されたスピニング中に測定された不均衡値に基づいているため、整備されているホイールを参照する必要があります。

- ・  キーを押します。


- ・   キーを使用して「OPT」を検索します。

- ・  キーを押して、最適化手順をアクティブにします。

プログラムのアクティブ化は、ディスプレイパネルの  LED点灯によって示されます。

操作の段階	
OP. 1 H. 12	バルブを「12時」の位置にし、  キーを押して確認します。
OP. 2 180	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホイールのバルブから180° の位置にマークを付けます。</li> <li>・ホイールバルンサーからホイールを取り外します。</li> <li>・タイヤチェンジャーで、バルブに対応して付けられたマークを動かします。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーを押して確認します。</li> </ul>
OP. 3 H. 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホイールバルンサーにホイールを再度取り付けます。</li> <li>・バルブを12時の位置に動かします。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーを押して確認します。</li> </ul>
OP. 4	・スピンを実行します。
OP. 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポジション表示に示される位置になるまでホイールを回します。</li> <li>・チョークを使用して、12時の位置でタイヤの外側にダブルマークを付けます。</li> </ul> <p>注:この段階で  キーを押して以下を表示します。</p> <p>最初にキーを押したときは、現在ホイールバルンサーに付けられているホイールの実際のアンバランス値が示されます。 2回目にキーをおすと、得られた不均衡値が最適化手順の最後のフェーズに続き、改善率が示されます。 キーを3回押すと、マシンはOPTプログラムの最終フェーズの準備をします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホイールバルンサーからホイールを取り外します。</li> <li>・タイヤチェンジャーで、バルブに対応して付けられたダブルマークを動かします。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーを押して不均衡最適化手順を確認して終了します。</li> </ul>

## 追記


- ・不均衡最適化手順は、 キーを押すことでいつでも終了できます。

ディスプレイには早期終了メッセージが表示されます。

Abo	Rt
-----	----

- ・ キーを押して終了するか  キーを押すとプログラムにとどまります。
- ・最初のスピンの最後に次のメッセージが表示される場合があります。

Out	2
-----	---

この場合  キーを押してプログラムを終了することをお勧めします。

ホイールのバランスを取るために必要なウェイトの値が表示されます。  
プログラムの実行が中断されるため、最終結果の適度な改善は達成されません。



キーを押すことで最適化手順を続行することができます。

- ・最初のスピンの終わりに、タイヤをリムに逆方向に取り付けるようにという指示が表示される場合があります。タイヤを逆にするつもりがない場合、

または逆にすることが不可能な場合は、 キーを押すとタイヤを逆にせずに

プログラムを完了するための指示がマシンから提供されます。




### 13、同時に他のオペレーターの操作も可能にする方法


このプログラムは、2つの異なる作業環境が存在しますので、2人の異なるオペレーターが同時にマシンを使用することが可能になります。

すべての作業環境で保存されているパラメーター(設定値)は次のとおりです。


- ・ バランシングモード(ダイナミック、Alu x、モーターサイクルなど)
  - ・ ホイールの寸法(アクティブなALUプログラムに関連するものの距離、直径、幅)。
- マシンの一般設定は、すべての作業環境で同じままです。
- ・ グラム/オンス、感度x1 / x5、しきい値など。

このプログラムを呼び出すための手順は、次のとおりです。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して OPE1 (または以前に設定されている場合は OPE2)を検索します。

- ・  キーを押して設定を変更します。

1番目のオペレーターまたは2番目のオペレーター

- ・  キーを押して確認し、終了します。

2番目のオペレーターのアクティブ化は、ディスプレイパネルのLEDの点灯によって示されます。








上記の手順を繰り返して、最初のオペレーターに戻ります。



## 14、ホイール・スピン・カウンター

このプログラムは、最初のマシン起動以降に実行されたスピンの総数 (tot SPi)、最後のアンバランスキャリブレーション以降に実行されたスピン数 (CAL SPi)、および最後にマシンが起動された以降に実行された部分的なスピンの数を表示するために使用されます (Par SPi)。

このプログラムを起動する手順は次のとおりです。





- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して SPin を検索します。
- ・  キーを押すと、最初の起動以降にマシンによって実行されたスピンの総数が表示されます。(tot SPi)
- ・  キーを押すと、最後の感度キャリブレーション (CAL SPi) 以降に実行されたスピン数が表示されます。  
新しいキャリブレーションごとにリセットされます。
- ・  キーを押すと、最後の感度キャリブレーション (PAr SPi) 以降に実行されたスピン数が表示されます。  
電源オフにするたびにリセットされます。
- ・  キーを押して終了します。

## 15、一般的な構成 ～ セットアップ

マシンは、要件に毎に機能を選択できます。次の設定が可能です。

- ・ 車種を選択
- ・ ALU 1 および ALU 2 バランシングプログラムでホイール寸法を取得するためのモードの選択(手動センサー付きバージョンのみ)
- ・ 不均衡な測定単位
- ・ 不均衡な四捨五入
- ・ 警告OPT
- ・ リム径表示測定単位
- ・ リム幅表示測定単位
- ・ 音響信号
- ・ 貼り付けウエイト貼り付け位置
- ・ ディスプレイの明るさの設定
- ・ LEDライト(提供されている場合)
- ・ レーザーインジケータ(提供されている場合)









設定メニューにアクセスするには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押します。

### 15.1 セットアップ 車種タイプの選択(車～モーターサイクル)

自動二輪車のホイールバランシング機能を有効にするために使用される構成を説明します。

このプログラムを起動させるためには、次の手順を執ってください。

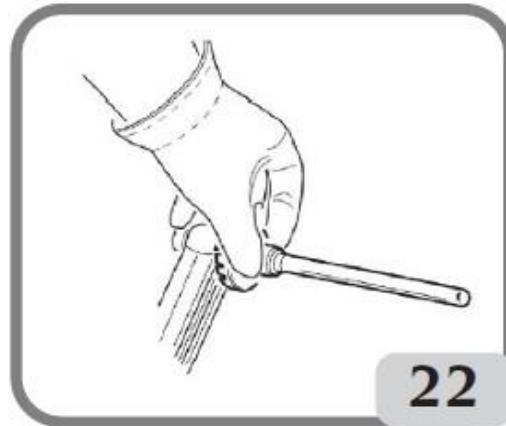
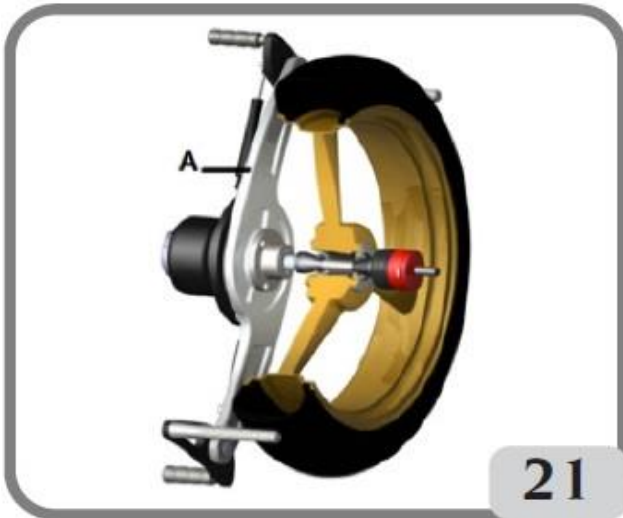
- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用してCAr on(または以前に設定されている場合はCAr off)を検索します。
- ・  キーを押して設定を変更します。  
CAr on : 自動車モード  
CAr off : モーターサイクルモード
- ・  キーを押して確認し、終了します。



## 警告

モーターサイクルのバランスをとるには、次の手順を執ってください。

- ・ シャフトを取り外します。
- ・ モーターサイクルホイールアダプターAを図21に示すようにホイールバランサーに装着します。










- ・ フランジの穴に付属している2本のボルトを挿入します。
- ・ フランジに正しく載っていることを確認してからアダプターのボルトを締めてください。
- ・ モーターサイクルシャフトをアダプターに取り付けます。
- ・ センタリングコーン(ホイールの両側に1つずつ)を選択した後ホイールを取り付け、必要なスペーサーを使用して固定コーンをシャフトのねじ部分に結合するための適切なリングナットで締め付けてください。
- ・ 相対エクステンション(図22)を内部測定アームに取り付けます。
- ・ 「ホイール寸法の入力」の個所に示されたようにホイールデータを設定します。


## 重要

スピンまたはブレーキング段階で両方が動かないように、ホイールをフランジに固定する必要があります。貼り付けウエイトの外縁がリム縁と同じ高さになるように配置すると、最良の結果が得られます。








## 15.2 セットアップ – ALU 1 および ALU 2 バランシングプログラム でのホイール寸法を取得するためのモードの選択 (手動入力バージョンのみ)

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用してALU P  
(または以前に設定されている場合はALU St )を検索します。
- ・  キーを押して設定を変更します。


またはALU P : ALU Pバランシングプログラムをアクティブにします。  
これらのプログラムは、リムディスクに対して同じ側(内側)に両方のウェイトを貼付する必要がある軽量アルミニウムリムで最高の精度のバランスを取るために使用されます。このタイプのホイールバランサーは、ボディに対してホイールが前方に配置されているため、リムに貼り付けウェイトを貼付するのに特に適しています。これにより、リムの内側の大きなゾーンに自由にアクセスできます。  
寸法を入力してウェイトを貼付するには、ALU 1P -ALU 2P  
またはALU St : の段落を参照して、リムの定格寸法を記憶してください。  
貼り付けウェイトは一般的にアルミホイールのバランスをとるために使用され、標準のバランスとは異なる方法で貼付されます。これらのタイプのリム用に特別に設計された、いくつかのALUバランシングプログラムが使えます。  
寸法を入力してウェイトを貼付するには、「ホイール寸法の入力 (ALU 1PおよびALU 2Pプログラムを除く)」および「バランスウェイトの貼付」の段落を参照してください。

- ・  キーを押して確認し、終了します。

## 15.3 アンバランス表示 グラムとオンスの切り替え方法









- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して Unb Gr (またはオンス表示の場合はUnb Oun)  
を検索します。
- ・  キーを押して設定を変更します。

Unb Gr : グラム表示  
Unb Oun : オンス表示

- ・  キーを押して確認し、終了します。









## 15.4 ぼかし機能を使用しない設定

マシンは、アンバランス値を5グラム単位で表示するように設定できます。  
出荷時は上記設定で出荷されます。  
設定を変更するには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
  - ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
  - ・  キーを押して確認します。
  - ・   キーを使用して Gr 5 を検索します。
  - ・  キーを押して設定を変更します。
- Gr 1 : 1グラム刻み表示  
Gr 5 : 5グラム刻み表示
- ・  キーを押して確認し、終了します。

## 15.5 警告オプション設定









マシンはディスプレイパネルのLEDが点滅している間にアンバランス最適化手順(OPT)を実行する必要があります。  
この機能(時間制限)を無効にするには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
  - ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
  - ・  キーを押して確認します。
  - ・   キーを使用して OPt on を検索します。  
(無効の場合はOPt off)
  - ・  キーを押して設定を変更します。
- OPt on : 最適化手順警告有効  
OPt off : 最適化手順警告無効
- ・  キーを押して確認し、終了します。

## 15.6 リム直径表示単位の設定

機械は、インチまたはミリメートルで測定のリム直径単位を表示するように設定することができます。









この構成を変更するには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して -d- in を検索します。
- ・  キーを押して設定を変更します。  
-d- in : インチ表示(リム径)  
-d- MM : ミリメートル表示(リム径)
- ・  キーを押して確認し、終了します。

## 15.7 リム幅表示単位設定









機械は、インチまたはミリメートルで測定されたリム幅の単位を表示するように設定することができます。

この構成を変更するには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して -b- in を検索します。
- ・  キーを押して設定を変更します。  
-b- in : インチ表示(リム幅)  
-b- MM : ミリメートル表示(リム幅)
- ・  キーを押して確認し、終了します。








## 15.8 ブザー音有無の設定

キーパッドでキーが押されるたびにピープ音が鳴るようにマシンを設定できます。  
この構成を変更するには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して biP を検索します。  
(無効になっている場合はbiP oFF)
- ・  キーを押して設定を変更します。
  - 1 : 低いピープ音
  - 2 : 中程度のピープ音
  - 3 : 高いピープ音
  - oFF : ピープ音無効
- ・  キーを押して確認し、終了します。

## 15.9 貼り付けウエイト貼り付け位置の設定


この機械は、オペレーターの必要に応じて貼り付けウエイトを貼り付けする場所を選択できます。  
この構成を選択するには、以下の説明に従ってください。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して ALU H. 12 を検索します。  
(ALU CLP - ALU H. 6)
- ・  キーを押して設定を変更します。

ALU CLP : 未使用

ALU LAS : 6時の位置に貼り付け (LAS設定でLAS ONにする必要があります)






ALU H12 : 12時の位置に貼り付け


- ・  キーを押して確認し、終了します。

適応されるウエイトのタイプ	選択された構成	重量アプリケーションの位置
従来クリップ		常に12時方向
貼り付けウエイト モーターサイクル		常に12時方向
貼り付けウエイト	H. 12	すべてのプログラムで12時方向
貼り付けウエイト	CLP	ALU 1P/ALU 2Pプログラムでウエイトホルダ端子を使用するか、手動でグリッパーキャビティの中心をウエイトの中間点の基準として使用するか、ALU統計プログラムの12時の位置を使用します。
貼り付けウエイト	H. 6	表A











表A

プログラム	貼り付けウエイト位置プランA	貼り付けウエイト位置プランB
 ALU1 / ALU 1P	H6	H6
 ALU2 / ALU 2P	H12	H6
 ALU3	H6	H12
 ALU4	H12	H12
 ALU5	H6	H12
 STATIC	H6/H12	

-  キーを押して確認し、終了します。








## 15.10 明るさの表示設定

この機械は、オペレーターは必要に応じてディスプレイの明るさを変更できます。これを行うには、次の手順に従って設定を変更してください。

-  キーを押します。
-   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
-  キーを押して確認します。
-   キーを使用して dSP -3-(出荷値設定)を検索します。
-  キーを押して設定を変更します。
  - 1- : 最小ディスプレイの明るさ
  - 8- : 最大ディスプレイの明るさ
-  キーを押して確認し、終了します。

## 15.11 セットアップ - LEDライト(利用可能な場合)

この機械により、オペレーターは照明モードを無効にしたり変更することができます。これらの設定を行うには、次の手順に従ってください。


-  キーを押します。
-   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
-  キーを押して確認します。
-   キーを使用して LEd1 を検索します。  
(LEd2 または以前に設定されている場合はLEd oFF)
-  キーを押して設定を変更します。

LEDオフで、照明装置を無効にできます。

LEd 1 : ALU 1PまたはALU 2Pプログラムを稼働し寸法を取得するときに照明デバイスをアクティブにできます。








スピン・サイクルの終わりに30秒間の残留アンバランスがある場合は、CP(中央位置)でさらに30秒間稼働します。

LEd 2 : 上記(LEd1モードの場合)に示された状況に加えて、ライトがオンになります。測定サイクル全体で、すべてのバランスングプログラムおよびスポークの後ろの2つの平面を選択するときの非表示のウエイトプログラムでディメンションを取得する場合の操作です。


-  キーを押して確認し、終了します。

## 15.12 セットアップ - レーザーインジケータ(利用可能な場合)

このマシンでは、オペレーターはレーザーデバイスを有効または無効にできます。この設定を行うには、次の手順に従います。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「SEt UP」を検索します。
- ・  キーを押して確認します。
- ・   キーを使用して LAS を検索します。  
(以前に設定されている場合はLAS oFF)
- ・  キーを押して設定を変更します。

レーザーデバイスを有効にするにはLASをオンにし、レーザーデバイスを無効にするには LAS oFF をオンにします。





- ・  キーを押して確認し、終了します。

### 注意

レーザーインジケータが有効になっている場合、貼り付けウエイトの適用(ウエイトホルダーデバイスが存在するALU 1PおよびALU 2Pプログラムを除く)およびスポークの後ろにある2つのウエイト(隠しウエイト)を選択するための位置は6時方向です。(H. 6)。

## 16、アンバランスキャリブレーション

このプログラムにより、校正が許容範囲外であると思われる場合、または機械がE1エラーメッセージを表示してこの手順を実行する必要がある場合はいつでも感度校正が可能です。


- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「Unb CAL」を検索します。
- ・  キーを押してキャリブレーションを実行します。次の手順に従ってください。
  - 1、ホイール balanser に平均寸法(直径14"以上)の、できればバランスのとれたタイヤ、ホイールをセットします。
  - 2、マシンは次のメッセージを表示します。

CAL

GO





- 3、ホイールデータを入力します。
- 4、最初のスピンを実行します。
- 5、スピンの終わりに、ホイールを、位置インジケータと左にメッセージ「100」が表示される位置に達するまで手でタイヤを回します。
- 6、100グラムウエイトをリムの内側ちょうど12時の位置に打ち込みます。
- 7、2回目のスピンを実行します。
- 8、スピンの終わったら100グラムウエイトを外し、位置インジケータと右にメッセージ「100」が表示される位置に達するまで手でタイヤを回します。
- 9、100グラムウエイトをリムの外側に正確に12時の位置に打ち込みます。
- 10、3回目のスピンを実行します。この最後のキャリブレーションフェーズには、自動モードで3つの連続した回転の実行が含まれます。  
スピン終了時に(「End CAL」というメッセージが表示され)  
キャリブレーションが成功すると、スピンの終わりに3回の信号音が鳴ります。  
それ以外の場合は、メッセージE2が一時的に表示されます。

### 注記

- ・ 手順が終了したら、100グラムウエイトを取り外します。
- ・  キーを押すと、いつでもプログラムを中断することができます。
- ・ このキャリブレーションは、あらゆるタイプのホイールに有効です。


## 17、内部センサーのキャリブレーション(自動入力機種のみ)

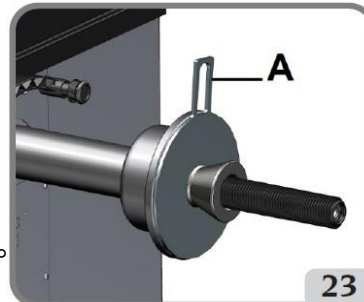
この機能は、自動検知アームのセンサーを校正するために使用されます。機械が「E4」というメッセージを表示して、この機能の稼働を要求した場合、または測定された幾何学的値と実際のホイールの値との間に不一致がある場合に実行する必要があります。このプログラムを開始するには、次のように操作してください。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「GAU CAL」を検索します。
- ・  キーを押してキャリブレーションを実行します。次の手順に従ってください。

1、マシンは次のメッセージを表示します。


- ・ 左側のディスプレイにCAL
- ・ 右側のディスプレイに -0-
- ・ 図24に示すように、自動プローブを静止位置(完全に内側)に移動します。

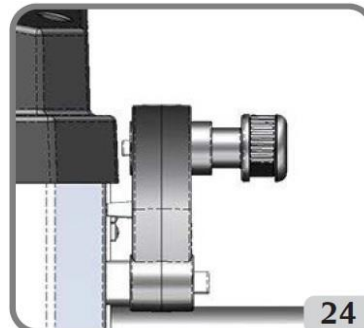
- ・  キーを押してゼロ位置で校正を実行します。



2、マシンは次のメッセージを表示します。

- ・ 左側のディスプレイにCAL
- ・ 右側のディスプレイに -d- または diA
- ・ 図25に示すように、内部フィーラーのレバーをテンプレートに当てます。

- ・  キーを押しリム径校正を実行します。




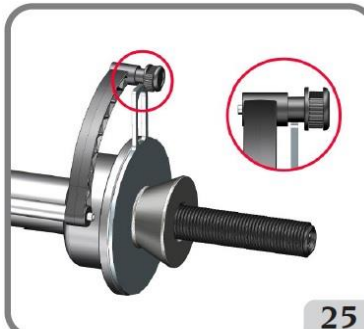
3、マシンは次のメッセージを表示します。

- ・ 左側のディスプレイにCAL
- ・ 右側のディスプレイに -A- または diS
- ・ 図26に示すように、内部フィーラーのレバーをテンプレートに当てます。

- ・  キーを押し距離の校正を実行します。


- ・ ディスタンスアームを元に戻します。  
3回の信号音が鳴って終了です。

- ・  キーを押して校正を終了します。

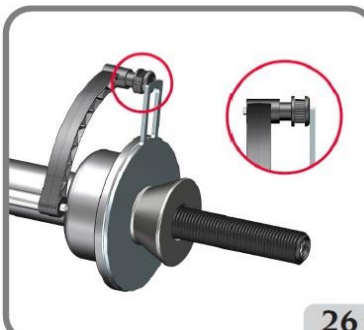


キャリブレーションが正常に実行されると、3回の信号音が鳴ります。

メッセージA 20の表示が出たときは、校正中のプローブが正しくないことを表します。次に、上記のように正しく配置し、手順を繰り返します。

- ・  キーを押すことにより、いつでも

プログラムを中断することができます。



## 18、ディスプレイ上のメッセージ

マシンは、ある特定の数の誤動作状態を認識でき、ディスプレイ上に関連メッセージを視覚化することによってそれらをユーザーに通知します。

### - A -通知メッセージ

#### A5

ALUプログラムの寸法設定が正しくありません。設定した寸法を修正してください。

#### A7

マシンは一時的なプログラムの要求には対応できません。  
ホイールスピンを実行してから、リクエストを繰り返してください。

#### A10

内部センサーは静止位置にありません。アームを元の位置に戻してください。  
メッセージが消えない場合は、



キーを押すことで内部センサーの動作を無効にすることができます。

#### A20

キャリブレーション中のセンサーの位置が正しくありません。  
示された位置に持ってきて、キャリブレーションを繰り返します。

#### A26

次のプログラムのいずれかを選択した後にのみ利用可能なプログラムです  
ALU 1P / ALU 2P / モーターサイクルダイナミック / モーターサイクルALU  
若しくはモーターサイクルで選択されたプログラムの場合ですが、  
ホイールは中央位置に設置されていません。

#### A Stp

スピン稼働中のホイールの停止。  
ホイールの動きはスイングユニットの動きと一体ではありません。  
正しくホイールが締め付けられているか確認してください。

#### A Cr

ガードを上げた状態でスピンが行われている警告です。  
この場合、ガードを下げてホイールスピンを再実行します。

## - E - メッセージ

### E1

感度キャリブレーションが確認できません。  
この場合、正しいキャリブレーションの手順を再実行してください。

### E2

感度キャリブレーションのエラー状態。  
最初のスピンの注意して感度キャリブレーションを繰り返します。  
これは、連続するスピンと同様にホイールを使用して実行する必要があります。  
キャリブレーション中に機械を揺らさないように特に注意してください。

### E4





- a) 外部の機械的センサーのキャリブレーションがエラーな状態。  
外部の機械的センサーのキャリブレーション手順を実行します。
- b) 外部センサーのキャリブレーション後もエラーが続く場合、または外部センサーが存在しない場合、または距離直径測定センサーに障害がある場合は、  
テクニカルサポートセンターに連絡してください。

### E6

最適化プログラム実行時のエラー状態。  
最初から手順を繰り返します。

### E12

- a) 機械の電源を入れたときに、機械の幅センサーが静止位置にない状態にあります。  
マシンの電源を切り、センサーを正しい位置に戻し、スイッチを入れ直します。  
エラーが続く場合は、テクニカルサポートセンターに連絡してください。
- b) 外部センサーが存在しないか故障しています。  
このエラー表示は、次の手順を実行することで出ないようにできます。

- ・  キーを押します。
- ・   キーを使用して「GAU CAL」を検索します。
- ・  キーを押します。

### E28

エンコーダカウントエラー。エラーが頻繁に発生する場合は、  
テクニカルサポートセンターに連絡してください。

### E30

ホイールスピン装置の故障。マシンの電源を切り、  
テクニカルサポートセンターに連絡してください。






### E32

読み取り段階でホイールバランサーが揺れました。  
ホイールスピンを繰り返してください。

### E FO

0ノッチの読み取り中にエラーが発生しました。

## 19、その他のメッセージ

OP. 1	このメッセージは最適化 (OPT) のフェーズ1および5の間に12時の位置に移動する必要があるホイールのバルブを示します。
OP. 2 180	このメッセージはバルブの位置を前の位置 (12時) に対して180°移動する必要があることを示しています。
Out 2	このメッセージは最適化によって得られた改善が不十分な場合に表示されます。  キーを押してプログラムを終了するか  キーを押して最適化フェーズを続行します。
Abort	最適化プログラム実行中、早期終了の注意喚起です。  キーを押して確認するか  キーを押してプログラムに残ります。
-- -- --	プログラムのOP. 5フェーズでのリムの取り付け反転に注意してください。この操作を実行したくない場合 (まだ実行できていない) 場合は、  キーを押します。マシンは反転せずにプログラムを完了するための指示を提供します。
HiId dEn	このメッセージはオペレーターが現在スポークの後ろに隠しウエイトを配置する操作を行っていることを示しています。
no no	このメッセージはホイール外側のバランスがとれている場合に表示されます。
in -1-	このメッセージはマシンが最初のスポークの後ろP1の位置を得るように指示していることを表します。
in -2-	このメッセージはマシンが2番目のスポークの後ろP2の位置をえるように指示していることを表します。
no -2-	このメッセージは約1秒間表示されます。選択した角度が120°より大きい場合は3秒。これは手順を正しく繰り返す必要があることを示しています。
in HX	このメッセージはスポークの後ろにある2つのポイントP2の設定に誤りがあります。もう一度で手順を見直してください。ディスプレイに表示されるメッセージはH3、H6、H12になります。レーザーインジケーターが有効になっている場合は基準は6時 (H6) になります。
CAL GO	キャリブレーションスピンスター。
End CAL	このメッセージはキャリブレーション (較正) 終了の表示です。
GO ALU	ALUプログラムを選択されてスピンを実行してください。
GO d15	モーターサイクルダイナミックプログラムを選択してスピンを実行します。
GO A15	モーターサイクルALUプログラムを選択してスピンを実行します。
St	静的プログラムが選択された状態 (車/オートバイ環境) で、または静的バランスプログラム (スタティック) が車両の作業環境で選択された場合にスピンを実行します。
St biE	モーターサイクル作業環境で静的バランスプログラム (スタティック) が選択されていることを示しています。
Dyn biE	モーターサイクル作業環境でダイナミックバランスを選択していることを示しています。
ALU biE	モーターサイクル作業環境でALUプログラムが選択されていることを示しています。
ccc ccc	999グラムを超えたアンバランスの時に表示します。
--- A-1	ALU 1P プログラムでイン側貼り付け位置の設定の表示です。
A-2 ---	ALU 1P/ALU 2Pでアウト側貼り付け位置の設定の表示です。



## バラシングアクセサリーの正しい機能を確認してください

バランスアクセサリをチェックすることで、オペレーターは、摩耗によってフランジやコーンなどの設計仕様が指定された制限を超えて変形していないことを確認できます。完全にバランスの取れたホイールは、別の位置で分解および再組み立てされた場合、10グラムを超える不均衡値を示すことはありません。

より高いアンバランスが見つかった場合は、すべてのアクセサリを注意深くチェックし、完全な状態ではないコンポーネントを交換します(たとえば、へこみ、異常な摩耗、フランジのアンバランスなど)。

いずれにせよコーンを使用してホイールを中央に配置する場合、ホイールの中央の穴が真円ではない、若しくは中心が正しくないと、満足のいくバランスの結果が得られません。

固定穴を使用してホイールを中央に配置すると、より良い結果が得られます。

ホイールを車に取り付けたときに発生した再センタリングエラーは、ホイールの「車載バラシング」と共に車載ホイールバルンサーを使用してホイールバルンサーの作業を補完することによってのみ除去できます。

## トラブルシューティング

以下は、発生する可能性のある障害のリストです。

示された障害の中に原因が見つかった場合にユーザーが解決できる障害を網羅しています。その他の誤動作や障害については、テクニカルサポートセンターにお問い合わせください。

### マシンの電源が入らない(ディスプレイはオフのまま)

ソケットに電力が供給されていません。

- ・ 主電源電圧が有ることを確認します。
- ・ ワークショップで電力回路を確認してください。

マシンプラグに欠陥がある場合。

- ・ プラグに損傷がないことを確認してください。

後部電気パネルのFU1-FU2ヒューズの1つが切れている場合。

- ・ 切れたヒューズを交換します。

### 自動測定装置で測定された直径の値が、リムの定格値と一致していません。

測定中にセンサーが正しく配置されていない場合。

- ・ センサーをマニュアルに示されている位置に移動し、「ホイールデータ入力」セクションの指示に従います。

### 自動測定装置が機能していない

スイッチオン(A 10)したときにセンサーが静止位置になく、



キーを押してキーパッドでホイールの形状データを入力したら、

自動センサーの制御が無効になりました。

- ・ センサーを正しい位置に戻します。

## STARTキーを押してもホイールは回転しません(機械は始動しません)

ガード付きの機械の場合は、ガードが上がっていないことを確認してください  
(「ACr」というメッセージが表示されます)。

- ・ホイールガードを下げます。  
ガードのない機械については、技術支援に連絡してください。

## ホイールバランスが不安定なアンバランス値を表示します

スピニング中にマシンが揺れた。

- ・測定中は機械に衝撃や振動を与えないように注意しながら、スピニングを繰り返します。

機械が床にしっかりと載っていません。

- ・フロアサポート(アンカーボルト)がしっかりとしていることを確認してください。

ホイールが正しくロックされていません。

- ・固定リングナットを正しく締めてください。

## ホイールのバランスをとるために、いくつかのスピニングを実行する必要があります

スピニング中にマシンが揺れた。

- ・測定中は機械の邪魔にならないように注意しながら、スピニングを繰り返します。

機械が床にしっかりと載っていません。

- ・フロアサポート(アンカーボルト)がしっかりとしていることを確認してください。

ホイールが正しくロックされていません。

- ・固定リングナットを正しく締めてください。

マシンが正しくキャリブレーションされていません。

- ・感度キャリブレーション(アンバランスキャリブレーション)の手順を実行します。

入力した機械的データが正しくありません。

- ・データがホイールの寸法に対応していることを確認し、必要に応じて修正します。



### 注意

「スペアパーツ」ハンドブックは、ユーザーマニュアルに記載されている正しい操作を除いて、ユーザーが機械で独自の作業を行うことを許可していません。  
このことにより、ユーザーは技術支援サービスに正確な情報を提供でき、作業が出来ない時間を最小限に抑えることができます。

## メンテナンス



### 注意

当社は、メーカー純正パーツ以外のスペアパーツまたは資材の使用に起因して生じた故障や損害については、いかなる責任を負わないものとします。



### 注意

調整やメンテナンス作業を行うときは、その前にソケットから機械のプラグを抜き、すべての可動部品がロックされていることを確認してください。  
マシンのどの部分も取り外したり改造しないでください(サービス介入を除く)。



### 警告

作業エリアは清潔に保ってください。  
機械から汚れや残留物を取り除くために圧縮空気やジェット水を使用しないでください。  
清掃作業中にほこりがたまったり、浮き上がったりしないように、可能な限りの対策を講じてください。  
ホイールバルンサーシャフト、固定リングナット、センタリングコーン、フランジは清潔に保ってください。これらのコンポーネントは、以前に環境に優しい溶剤に滴下したブラシを使用して洗浄できます。  
コーンとフランジは慎重に取り扱って下さい。落として変形させるとセンタリング精度に影響します。使用後は、ほこりや汚れから適切に保護された場所にコーンとフランジを保管してください。  
必要に応じて、エチルアルコールを使用してディスプレイパネルを清掃してください。  
少なくとも6か月に1回はキャリブレーション手順を実行してください。

## 機械の解体に関する情報

機械を廃棄する場合は、電気部品、電子部品、プラスチック製部品、金属製部品のすべてを取り外し、各国・各地域の法律で定められた手順に従って個別に廃棄してください。

## 環境情報

以下で説明する廃棄手順は、データプレート上にバーが付いたゴミ箱



のシンボルが付いた機械にのみ適用されます。  
この製品には環境や人の健康に害を及ぼす物質が使われている可能性があります。  
以下の情報は、これらの物質が外部に漏れ出すことを防ぎ、天然資源の使用を改善するために提供されています。  
電気および電子機器は、通常の都市ごみとして廃棄してはいけません。  
適切に処理するために専門の回収業者に収集してもらう必要があります。  
製品とこのページに配置されている取り消し線の付いたゴミ箱の記号は、製品の寿命が尽きたときに製品を適切に廃棄する必要があることをユーザーに示しています。このようにして、これらの製品に含まれる物質の不正な処理、それらの不適切な再利用、またはそれらの部品の不適切な投棄が環境または人の健康に害を与えることを防ぐことができます。  
さらに、正しく廃棄処理することによって、これらの製品に含まれる多くの材料を回収し、リサイクルおよび再利用することに役立ちます。  
電気および電子の製造業者および販売業者は、この目的のために製品の適切な収集および処理システムを持っています。  
製品の寿命が尽きたときの収集手順に関する情報を入手するには、最寄りの販売店にお問い合わせください。  
この製品を購入する際に、購入した製品と同等のタイプで機能が同じである限り、上記とは異なる方法で行われた製品の廃棄は、製品が廃棄された国で施行されている国内規制によって規定された罰則の対象となります。

環境保護のためのさらなる対策が推奨されます。  
製品の外部梱包と製品内部包装のリサイクル、使用済みバッテリーの適切な廃棄（機械に取り付けられている場合のみ）  
電気電子機器の製造に使用される天然資源の量を減らし、製品廃棄のための埋め立て地の使用を最小限に抑え、生活の質を向上させ、潜在的に危険な物質が環境に放出されるのを防ぐには、あなたの助けが不可欠です。

## 使用する消化材料

次の表を参照して、最適な消火器を選択してください。

	乾燥材料	可燃性液体	電気機器
水	いいえ	いいえ	いいえ
泡消火器	はい	はい	いいえ
パウダー消火器	* はい	はい	はい
CO2消火器	* はい	はい	はい

\* より適切な消火器が手元にない場合、または火が小さい場合にのみ使用してください。



### 注意

この表示は一般的な性質のものです。それらはガイドラインとして案内されています。  
各タイプの消火器の用途は、必要に応じてそれぞれのメーカーによって完全に説明されています。

## 用語集

以下は、このマニュアルで使用されているいくつかの技術用語の簡単な説明です。

### セルフ・キャリブレーション(自己校正)

この手順は、既知の動作から開始して適切な補正係数と条件を計算します。機械はマシンの機能の変更から生じる可能性のある計算エラーを修正するに従い精度を向上させます。

### キャリブレーション(校正)

自己校正を参照してください。

### センタリング

ホイール balanサーシャフトにホイールを配置してシャフトを確実にする手順  
軸はホイールの回転軸に対応します。

### バランスサイクル

アンバランス値を計算した後、ホイールがブレーキをかけて停止するまでのユーザーとマシンが最初から実行する一連の操作。

### コーン(円錐)

ホイール balanサーシャフトに挿入されると、最大値と最小値の範囲の直径の中央穴を持つホイールを中央に配置するために使用される中央穴のある円錐要素。

### 動的バランシング(ダイナミックバランシング)

2つのホイール側のそれぞれに1つずつ、2つのウェイトを適用することによる  
バランス補正の手順。

### 静的バランシング(スタティック)

通常はリムウェルの中央に1つのウェイトのみを適用して、アンバランスの静的要素のみを修正する手順。ホイールの幅が狭くなると、精度が向上します。

### ホイール balanサーのフランジ

ホイール balanサーに取り付けられたホイールのディスクが載る円形のクラウン型ディスク。ホイールを回転軸に対して

### フランジ(アダプター センタリングアクセサリ)

ホイールを支えてセンタリングするための装置。ホイールを回転軸に対して完全に垂直に保つためにも使用されます。  
中央のボアを使用してホイール balanサーのシャフトに取り付けられています。

### FSP

ファスト・セレクション・プログラム(Fast Selection program)の頭字語

## リングナット

ホイールバルンサーのホイールブロッキングデバイス。ネジ付きハブと結合するための要素と、ハブを締めるためのサイドピンが取り付けられています。

## スピン

ホイールを回転させるアクションとそれに続くホイールの回転から始まる手順。

## スレッドハブ

ホイールをロックするためにリングナットがかみ合っているシャフトのねじ部分。機械から分解して供給されます。

## OPT

最適化(Optimization)の略語。

## 超音波センサー

内部センサーによって収集された情報と一緒に、ホイール幅を測定することを可能にする電子部品。この測定は、超音波列を送受信することによって行われます。

## 不均衡(アンバランス)

回転中に遠心力を発生させるホイール質量の不均一な分布。

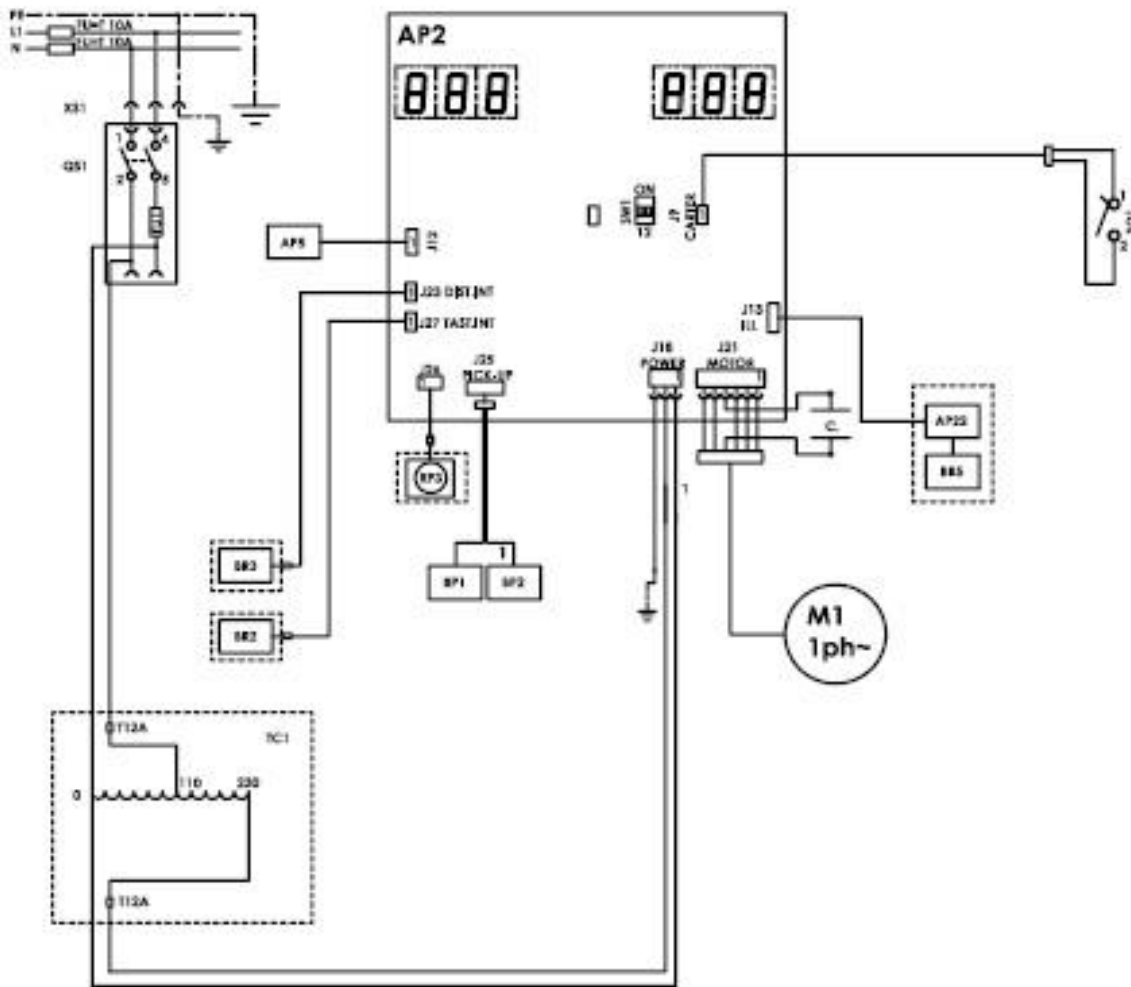
## センサー(測定アーム)

特定の位置でリムと接触すると、距離、直径などの幾何学的データを測定する可動式の機械要素。センサーに適切な測定トランスデューサーが装備されている場合、データは自動的に測定できます。

## 電気系統の一般的な図

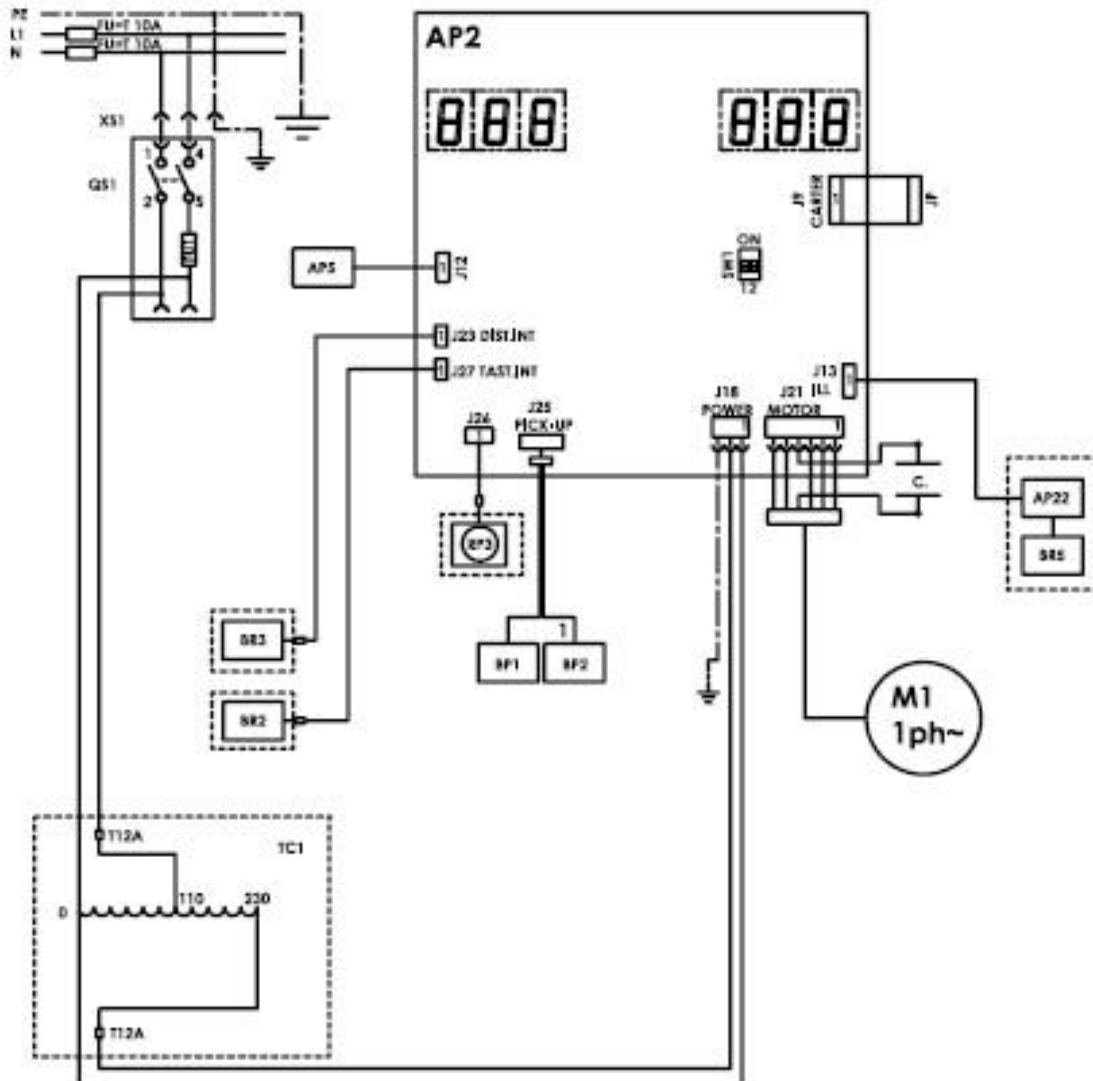
AP2	メインボード(CPU)
AP5	検索タブ
BP1	内部ピックアップ
BP2	外部ピックアップ
FU1	ヒューズ
M1	モーター
QS1	メインスイッチ
SQ1	ホイールガードマイクロスイッチ(ホイールガード付きバージョン)
JP	ジャンパー(ホイールガードなしのバージョン)
XS1	電源ソケット
BR2	直径検出センサー
BR3	距離検出センサー
BR5	レーザーインジケータ
AP22	LEDイルミネーター
RP3	幅検出センサー

# CE VERSION WIRING DIAGRAM





WITHOUT CE VERSION ELECTRICAL DIAGRAM



## 保証規定

- 1、保証期間は、機械設置の日より1年間といたします。
- 2、保証期間内において取扱説明書に従った正常な使用状態において万一生じた製造上の責に帰す故障につき、無償で修理いたします。
- 3、保証期間内であっても、下記の条件に該当する場合は修理に要した部品の実費および出張に要した費用などは有料となります。
  - (イ) 保証書の提示がない場合。
  - (ロ) 使用上の誤り、不適切な修理や改造による故障、損傷。
  - (ハ) 天災、火災、異常電圧、地変、その他外部からの要因による故障、損傷。
- (ニ) パッキン、オリング、ホース、エアージェージ等の消耗品。
- 4、スペアパーツの保有年数を設置して、7年間とします。
- 5、保証期間終了後のアフターサービスは有料です。
- 6、本保証は日本国内においてのみ有効です。
- 7、保証書の再発行はいたしません。

\* 予告なく仕様変更する場合がございますのでご了承ください。

(株) プリーマタイヤサプライズ  
〒160-0022 東京都新宿区一丁目25番地14号  
第2関根ビル2階  
電話 03-3358-6908  
FAX 03-3358-6954

<http://www.premajapan.co.jp/>



MONDOLFO FERRO S.P.A.  
Viale dell'industria, 20-61037  
MONDOLFO (PU), ITALY,  
Tel +39 0721 93671 / FAX +39 0721 93023  
[www.mondolfoferro.it](http://www.mondolfoferro.it)

