

GSP9200 スマートウエイト ホイールバランサー

SmartWeight® System

HUNTER



SmartWeight®
バランシングテクノロジー搭載

SmartWeight® システムを搭載し、よりスピーディーで簡単な測定・調整を実現!
作業時間を大幅に短縮。

Wheel Balancer

IYASAKA

GSP9200

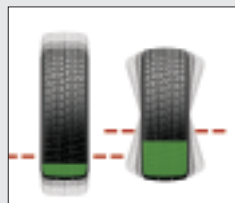
ホイール balancer

Hunter GSP9200は、サービス時間を短縮できるとともに、使いやすいLCDインターフェースを備えています。また、**SmartWeight®** バランシングテクノロジーや**ServoDrive™** システムなどの機能により、すばやく正確な操作が実現されます。



ウェイト・アンバランスの

SmartWeight® バランシングテクノロジー



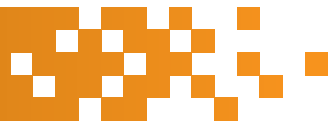
- ホイールウェイトの使用量・コストを30%~40%も削減して収益を向上させます。
- ホイールウェイトの追加又は付直しを最小限に抑えて、作業時間を大巾に短縮させます。
- バランス調整するホイールの40%以上で、取り付けるウェイトを1つにしたり、ウェイトを取り付けずに済むようになります。バランスや乗り心地が損なわれることはまったくありません。
- 上質なダイナミックバランスを得ることができます。

SmartWeight® バランシングは、振動の原因となる真のスタティックフォース（シェイク振動）およびカップルフォース（シミー振動）を測定および評価して、修正ウェイトを計算します。修正ウェイト値に基づいてバランス状態を判断する従来の balancer とは異なり、**SmartWeight®** バランシングは実際のスタティックフォースおよびカップルフォースを使用して振動原因を直接判断するため、結果として最高のバランスを得ることができます。

SmartWeight® バランシングテクノロジーについて詳しくは、当社のWebサイト

www.iyasaka.co.jp

フットワーク整美ビジネスをご覧ください。



ウェイトの削減結果を確認することができます

Weight Savings						
	14"	15"-17"	18"-20"	21"-23"	24"-26"	Total
Clip-Clip						
Splice:	38	28	4	0	0	64
Non-SmartWt:	3428	1768	280	260	0	5728 g
SmartWt:	2438	1385	235	210	0	4868 g
Savings:	28.9%	25.9%	16.1%	19.2%	0.0%	26.9%
1 wt req'd:	11	7	3	1	0	22
no wts req'd:	3	1	1	0	0	5
Clip-Tape						
Splice:	0	0	0	4	0	20
Non-SmartWt:	0	3548	1485	585	0	3628 g
SmartWt:	0	1985	1018	425	0	2528 g
Savings:	0.0%	35.1%	28.1%	27.4%	0.0%	31.3%
1 wt req'd:	0	3	5	1	0	9
no wts req'd:	0	2	1	0	0	3
Tape-Tape						
Splice:	0	16	12	4	4	36
Non-SmartWt:	0	3325	1858	785	280	6248 g
SmartWt:	0	1938	1185	515	275	3958 g
Savings:	0.0%	40.3%	35.9%	33.8%	27.6%	37.2%
1 wt req'd:	0	5	3	1	2	11
no wts req'd:	0	1	0	0	0	1
Totals						
Splice:	128					
Non-SmartWt:	15668 g					
SmartWt:	10645 g					
Savings:	5015 g					
1 wt req'd:	42					
no wts req'd:	9					

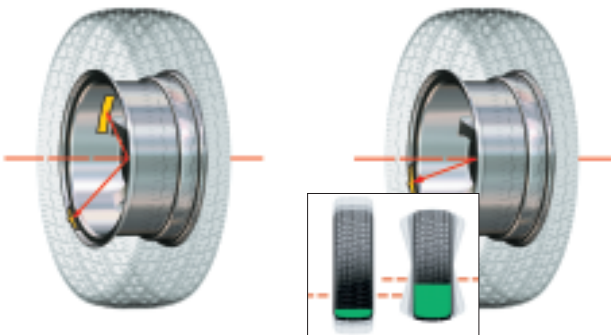
SmartWeight®テクノロジーにより、1つのホイールウェイトを取り付けるか、またはホイールウェイトを取り付けずにスタティックフォースとカップルフォースのアンバランスを修正できるため、バランス調整の作業時間を**30%以上短縮**できます。**2つ**のホイールウェイトを取り付けなくて済むようになります。

この例では、**120本**のホイールで SmartWeight®テクノロジーにより **5015グラム (32%)**のウェイトを節約できたことを示しています。ウェイトを**1つ**使用して、またはウェイトを使用することなく**51本**のホイールをバランスできたため作業時間を大巾に削減できました。

※通常は日本語表示となります。

バランス調整にかかる作業時間を30%以上短縮

SmartWeight®テクノロジーにより、1つのホイールウェイトを取り付けるか、またはホイールウェイトを取り付けずにスタティックフォースとカップルフォースのアンバランスを修正できるため、バランス調整の作業時間を30%以上短縮できます。必ず2つのホイールウェイトを取り付けなくて済むようになります。



一般的なバランサーは、必ず2つのウェイトを使用します。

SmartWeight®テクノロジーは、1つのウェイトを使用することが多い。



独自の機能により、簡単かつ迅速に高精度なバランス



特許取得済みの **ServoDrive™** プログラマブルDCドライブシステムにより、完全な制御と迅速なバランス作業が実現されています。ホイールは、可変速度およびトルクで正逆両方向に回転できます。打込みウエイトおよび貼付けウエイトの取付け位置は自動的に示され、サーボプッシュ機能により次のウエイト位置にすばやく移動できます。

Centering Check® 機能*



この機能はHunterホイール balancer独自の機能で、 balancerにホイールを取付けたときにホイールをセンターリングします。取付けアクセサリを選択する際の勘による作業や、問題のあるホイールで発生する不明なセットアップエラーを排除できます。

Auto-Clamp 機能** GSP9223のみ



オプションの自動PowerClampingシステムにより、迅速かつ確実にホイールを balancerシャフトにクランプできるため、時間と労力を節約できます。クランプは自動的に位置決めされて締め付けられるため、ウイングナットを締め付ける必要はありません。

BDC貼付けウエイト位置レーザー



- サーボから照射されるレーザー光線によって自動的に「下死点」が特定されるため、貼付けウエイトをすばやく取付けることができます。
- 正確なスタティック位相角を得るのに必要なウエイトの最適な位置が示されます。

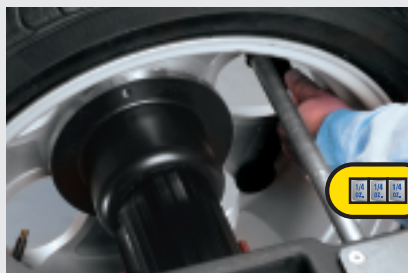
自動ウエイトモード検出システム**

バランスモードは、内側 **Dataset®** アームの位置に基づいて自動的に選択されます。この機能により、バランスモードを選択する必要がなくなり、サービス時間を短縮できるとともにモードの入力ミスを排除できます。

技術者による取付け作業時...



...ホイールリムにセットされた内側 **Dataset®** アームにより、 balancerが自動的に打込みウエイトモードを選択します。



...ホイール内部にセットされた内側 **Dataset®** アームにより、 balancerが自動的に貼り付けウエイトモードを選択します。

RimScan™



...ホイール形状を読取る事で、自動的に1個のホイールウエイトで修正できるケースを増やしたり、残留スタティックフォースを可能な限り減らすことができます。

各工程のサイクルタイムを短縮する便利な機能

内側 *Dataset*[®] アーム



内側 *Dataset*[®]アームは、ウエイトの正確な取り付け位置を判断します。最大直径706mm (27.8インチ) までのホイールを自動的に測定します。

Quick-Thread[™] クランピング* GSP9224のみ



フットペダルを2回踏むと、残っているネジ山分だけスピンドルが自動的に回転し、ウイングナットを締めたり緩めたりできます。

サーボストップおよび サーボプッシュドライブコントロール*



- STARTボタンを押すと、サーボストップによりホイールが自動的に回転し、目的のウエイト位置 (TDCまたはBDC) で保持されます。†
- さらにSTARTボタンを押すとサーボプッシュが作動し、プログラマブルDCモータードライブにより次のウエイト取付け位置までホイールが自動的に回転します。

自動ダブル *Dataset*[®] アーム



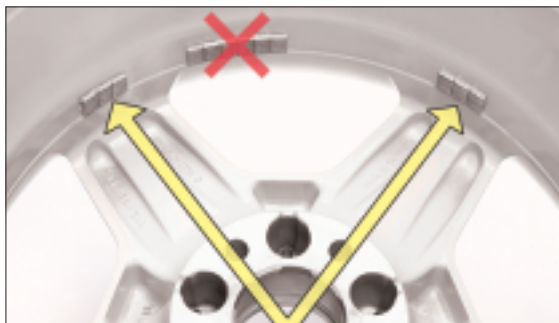
内側 *Dataset*[®]アームおよび外側 *Dataset*[®]アームにより、ホイールデータの入力時間を短縮でき、高精度なバランス調整が可能になります。

Spindle-Lok[®] ブレーキ機能



フットブレーキを踏んでホイールデータを入力できます。またフットブレーキでスピンドルを固定できるため、簡単にウイングナットを締め付けたり緩めることができます。

SplitSpoke[®] モード *SplitWeight*[®] モード*



- *SplitWeight*[®]モードでは、複数のウエイトの組み合わせが示されます。これにより、ウエイトの在庫を削減したり、トリムリングとの干渉を防ぐことができます。
- *SplitSpoke*[®]モードは、カスタムホイールに貼付けウエイト取付ける際に、最も見づらい位置を自動的に示します。

* 特許取得済み ** 特許出願中 † TDC = 上死点; BDC = 下死点

標準付属品



■Quick-Thread™搭載モデル〈GSP9224〉



	品名	型式
	ローテーパー コーン (43mm～ 57mm)	192-51-2
	ローテーパー コーン (55mm～ 66mm)	192-52-2
	ローテーパー コーン (64mm～ 75mm)	192-53-2
	ローテーパー コーン (72mm～ 83mm)	192-54-2
	ローテーパー コーン (81mm～ 92mm)	192-55-2
	ローテーパー コーン (88mm～ 111mm)	192-56-2
	ローテーパー コーン (108mm～ 132mm)	192-57-2
A	アルミ用アタッチメント (スモールプラスチックカップ用)	106-82-2
B	スモールプラスチックカップ (φ114.3mm)	175-353-1
C	ハイトルクスチールウイングナット	76-433-1
D	ウェイト ハンマーヘッドカバー	221-658-2
E	スペーサー	46-320-2
F	ウェイト ハンマー/プライヤー	221-589-2
G	校正ウェイト (バランス用)	20-1650-1
H	貼付けウェイト スクレーパー	221-659-2
I	プレッシャーリング	223-68-1
	GSP9200プログラム カートリッジ	

■Auto-Clamp™搭載モデル〈GSP9223〉



	品名	型式
	ローテーパー コーン (43mm～ 57mm)	192-51-2
	ローテーパー コーン (55mm～ 66mm)	192-52-2
	ローテーパー コーン (64mm～ 75mm)	192-53-2
	ローテーパー コーン (72mm～ 83mm)	192-54-2
	ローテーパー コーン (81mm～ 92mm)	192-55-2
	ローテーパー コーン (88mm～ 111mm)	192-56-2
	ローテーパー コーン (108mm～ 132mm)	192-57-2
A	アルミ用アタッチメント (スモールプラスチックカップ用)	106-82-2
B	スモールプラスチックカップ (φ114.3mm)	175-353-1
C	Auto-ClampハブAssy	184-81-1
D	ウェイト ハンマー ヘッドカバー	221-658-2
E	スペーサー	46-320-2
F	ウェイト ハンマー/プライヤー	221-589-2
G	校正ウェイト (バランス用)	20-1650-1
H	貼付けウェイト スクレーパー	221-659-2
I	プレッシャーリング	223-68-1
	GSP9200プログラム カートリッジ	

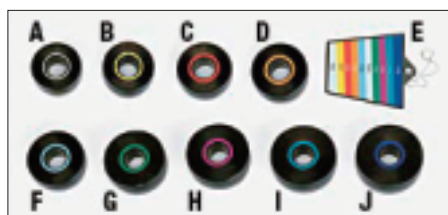
オプション



型 式	品 名	説 明
20-1839-1	調整式フランジプレートキット	カップで固定できないデザインのホイールに最適です。
175-324-1	アルミ製ラージカップ&スリーブ (φ203.2mm)	スモール プラスチックカップが使用できない形状のホイールに使用します。
46-433-2	パフォーマンス&ライトトラック ホイール用アダプター	幅広ホイールなどを取り付けたときにバランスー本体に接触する場合にオフセットさせることができます。
175-384-2	ブラインド ホイールアダプター	フランス車に多い、ハブ穴なしホイールを測定する時に使用します。 注) Auto-Clamp搭載モデルは使用不可。
20-1207-1	トラックコーンキット (127mm~168mm) <3t/4t用> (171mm~175mm)	標準コーンで対応できないほど、大きなハブ穴のホイールを測定するために必要です。
20-2166-1	HammerHead™ TDC レーザーシステム	打込みウエイト取付け時に上からレーザーが照射され、取付ける位置を教えてください。 
20-1845-1	ダイレクト フィット コレットキット <乗用車/ライトトラック用>	
	内 訳	A. 192-154-2コレット (53mm~59mm)
		B. 192-155-2コレット (57mm~63mm)
		C. 192-156-2コレット (61mm~67mm)
		D. 192-157-2コレット (65mm~70mm)
		E. 192-158-2コレット (69mm~74mm)
		F. 192-159-2コレット (72mm~78mm)
		G. 192-160-2コレット (76mm~82mm)
		H. 192-161-2コレット (80mm~86mm)
		I. 192-162-2コレット (84mm~90mm)
J. 20-1930-1コレット選択ゲージ		
20-1846-1	ダイレクト フィット コレットキット <ライトトラック用>	
	内 訳	A. 192-164-2コレット (91mm~97mm)
		B. 192-167-2コレット (95mm~101mm)
		C. 192-168-2コレット (99mm~105mm)
		D. 192-169-2コレット (103mm~109mm)
		E. 20-1931-1コレット選択ゲージ
		F. 192-170-2コレット (107mm~112mm) *
		G. 192-172-2コレット (114mm~120mm) *
		H. 192-173-2コレット (118mm~124mm) *
		I. 192-174-2コレット (122mm~128mm) *
J. 192-175-2コレット (126mm~131mm) *		
56-47-3	アクセサリ収納カート	20-1839-1調整式フランジプレートキット、20-1845-1及び20-1846-1ダイレクト フィット コレットキット等を収納することができます。
WT-CTR/G	ウエイトカッター	貼付けウエイト用カッター



ホイール装着時に高精度なセンターリングが可能。
ハブ穴のデザインにより標準コーンではフィットしない時にも有効です。



ホイール装着時に高精度なセンターリングが可能。
ハブ穴のデザインにより標準コーンではフィットしない時にも有効です。

*** 46-433-2 アダプターが必要な場合もあります。**

Centering Check, Dataset, Quick-Thread, ServoDrive, SmartWeight, Spindle-Lok, Split Spoke, および Split Weight は、Hunter Engineering Company の商標です。
Copyright©2006, Hunter Engineering Company

Spec & Equipment

GSP9200 スマートウエイト HUNTER ホイールバランサー

■ 主要諸元

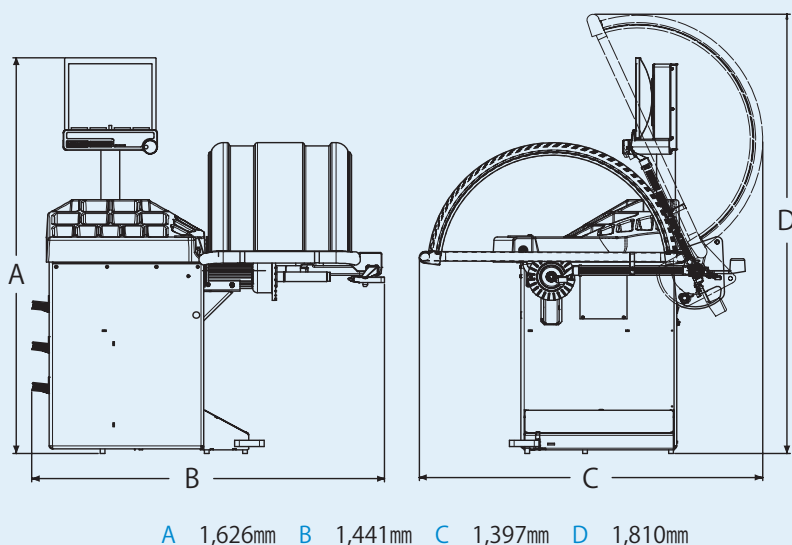
基本型式		GSP9223	GSP9224
仕様		Auto-Clamp™ (オートクランプ式)	Standard wing nut (ネジ式)
測定ホイール	リム径	インチ 10 ~ 30 (254 ~ 762mm)	10 ~ 30 (254 ~ 762mm)
	ALU (リム径) の場合	インチ 7.5 ~ 38 (191 ~ 965mm)	7.5 ~ 38 (191 ~ 965mm)
	リム幅	インチ 1.5 ~ 20 (38 ~ 508mm)	1.5 ~ 20 (38 ~ 508mm)
	タイヤ外径 (最大)	mm 965 (38 インチ)	965 (38 インチ)
	タイヤ幅 (最大)	mm 508 (20 インチ)	508 (20 インチ)
	測定タイヤ質量 (最大)	kg 68	68
バランス測定精度		±1.0g	±1.0g
ウェイト取付ポジション精度		512ポジション ±0.35°	512ポジション ±0.35°
バランススピード		150RPM	150RPM
モーター		プログラマブルDCドライブシステム	プログラマブルDCドライブシステム
本体質量		215kg	215kg
使用空気圧		850±150kPa	—
使用電源		AC230V(+10%/−15%)、単相、20A、50/60Hz	AC230V(+10%/−15%)、単相、20A、50/60Hz

※大きなホイールサイズは、手動でのデータ入力が必要になる場合があります。



■ 寸法図

GSP9200



■ オプション

ホイールリフト/SWL-100



※本仕様・形状等は改良のため、予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。



安全に関する
ご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

株式会社 **イヤサカ** 本社 / 〒113-0034 東京都文京区湯島 3-26-9
TEL.03-3833-6110 FAX.03-5688-7074
http://www.iyasaka.co.jp

札幌支店 〒003-0873 札幌市白石区米里3条2-1-5 ☎(011)875-7100 (代)
仙台支店 〒983-0835 仙台市宮城野区大槻10-23 ☎(022)257-3251 (代)
東京支店 〒113-0034 東京都文京区湯島3-24-7 ☎(03)3833-6116 (代)
関東支店 〒113-0034 東京都文京区湯島3-24-7 ☎(03)3833-6117 (代)
名古屋支店 〒460-0012 名古屋市中区千代田5-14-28 ☎(052)251-5831 (代)
大阪支店 〒541-0058 大阪市中央区南久宝寺町4-3-6 ☎(06)6251-8581 (代)
広島支店 〒739-0323 広島市安芸区中野東2-4-31 ☎(082)892-0391 (代)
福岡支店 〒812-0871 福岡市博多区東雲町4-3-8 ☎(092)581-8480 (代)
本社営業部 〒113-0034 東京都文京区湯島3-24-7 ☎(03)3833-6114 (代)
本社営業部海外営業課 〒113-0034 東京都文京区湯島3-24-7 ☎(03)3833-6115 (代)