

3. Description du produit

3.1 Utilisation conforme

L'SA 830 D3 doit être utilisé uniquement pour le contrôle de géométrie sur des voitures personnelles et des véhicules utilitaires légers. Tout autre usage est considéré comme non conforme.

3.2 Description de l'SA 830 D3

L'SA 830 D3 peut être utilisé à différents emplacements de mesure grâce à son chariot.

La version de base se compose d'un chariot avec écran, souris, tapis de souris, PC, imprimante et têtes de mesure. Les côtés du chariot comprennent des logements permettant de ranger les têtes de mesure.

! Retirer toujours les têtes de mesure lors du transport du chariot car elles pourraient être dérégées ou endommagées.



Fig. 1: Vue de l'avant SA 830 D3 avec accessoires

- 1 Ecran
 - 2 Clavier
 - 3 Souris
 - 4 Imprimante
 - 5 PC
 - 6 Jeu de câbles pour têtes de mesure ¹⁾
 - 7 Panneau
- ¹⁾ suivant la version

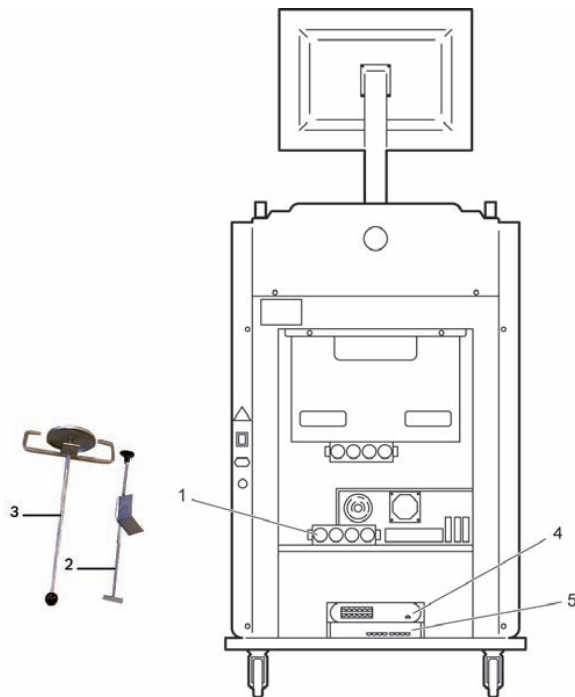


Fig. 2: Vue de l'arrière SA 830 D3

- 1 Réglette multiprises
- 2 Système de serrage de frein
- 3 Bloque-volant
- 4 PoE-Switch
- 5 Concentrateur (Hub) pour têtes de mesure
- Boîtier de distribution

! Le boîtier de distribution est alimenté directement par le câble secteur et non pas allumé et éteint via la réglette multiprise. Par conséquent, débrancher l'SA 830 D3 du secteur s'il n'est pas utilisé pendant une durée prolongée (débrancher la fiche secteur).

i Les connecteurs des têtes de mesure peuvent être raccordés au concentrateur (PoE-Switch) dans un ordre quelconque.

i Les deux connecteurs de raccordement du boîtier de distribution peuvent être branchés dans n'importe quel ordre sur le boîtier de distribution.

i Si un PC déjà existant est utilisé, s'assurer que celui-ci est conforme aux spécifications requises. Votre revendeur Sicam vous fournira toutes informations à ce sujet.

! Ne pas raccorder de switch PoE étrangers aux ports libres du commutateur Ethernet. N'utiliser que les câbles de liaison LAN fournis.

3.3 Têtes de mesure

3.3.1 Montage et transport

- ❗ Le transport doit être effectué avec soin.
 - Ne pas cogner les têtes de mesure.
 - Ne pas faire tomber les têtes de mesure.
- ❗ Les têtes de mesure doivent être à l'horizontale lors de la montée du pont.

📖 Observer les remarques pour la première mise en service des têtes de mesure (voir 1 690 706 003).

3.3.2 Raccordement

- 📖 L'affectation des têtes de mesure est effectuée par le logiciel.
- 📖 Différenciation des têtes de mesure gauche et droite. Reconnaisable au repère sur la tête de mesure.



Fig. 3: Vue de l'avant d'une tête de mesure

- 1 Caméra
- 2 Caméra de référence

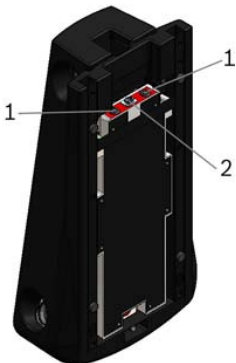


Fig. 4: Vue de dessous d'une tête de mesure

- 1 Raccordement Power LAN (PoE)/commutateur Ethernet
- 2 Boîtier de distribution

3.3.3 Consignes importantes d'utilisation

- ❗ Avant la mise sous tension, vérifier l'absence de condensation sur les têtes de mesure.
 - En présence d'humidité, attendre que l'eau se soit évaporée du dispositif de mesure.
- ❗ Les têtes de mesure ne doivent pas entrer contact avec des projections d'eau.
- Pour le nettoyage, protéger les têtes de mesure contre l'eau.
- ❗ Sur le pont, la tête de mesure ne doit être remontée que pour le raccordement et le desserrage.
- 📖 Après la mesure, retirer de nouveau la tête de mesure.
 - 📖 Nettoyer régulièrement les filtres en verre des caméras à l'aide d'un chiffon propre et doux (par ex. en cas de salissure ou d'humidité).

3.4 Panneau

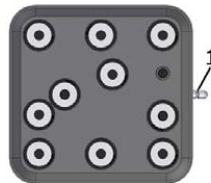


Fig. 5: Panneau avec axe enfichable

- 1 Axe enfichable

📖 Protéger les panneaux de la poussière pendant l'entreposage (utiliser une housse protectrice).




4. Préparation de l'emplacement de mesure

4.1 Ecart de hauteur admissible :

- entre la gauche et la droite maxi. 1 mm
- entre l'avant et l'arrière maxi. 2 mm
- en diagonale entre l'avant gauche et l'arrière droit maxi. 2 mm
- en diagonale entre l'avant droit et l'arrière gauche maxi. 2 mm

4.1.1 Contrôle de la fosse

 Si nécessaire, rectifier l'écart de hauteur en intercalant les appuis rotatifs. Visser les appuis rotatifs et les appuis coulissants au support.

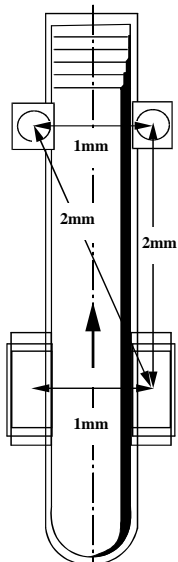



Fig. 7: Contrôle de niveau de l'emplacement de mesure

4.1.2 Contrôle du pont élévateur

- Si le pont élévateur est utilisé, la hauteur de mesure et la hauteur de travail doivent être au même niveau.
- Les appuis rotatifs et les appuis coulissants doivent être goupillés sur le pont élévateur.

 Mettre le pont élévateur de niveau conformément aux instructions du constructeur.

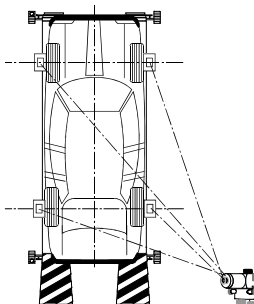


Fig. 8: Pont élévateur

4.2 Contrôle du véhicule

Contrôler le véhicule et rectifier si nécessaire.

- Même taille de jantes et de pneumatiques par essieu,
- Pression de gonflage et profondeur de sculpture,
- Etat de la suspension,
- Etat des leviers de commande de roues, des roulements de roues et des articulations des barres d'accouplement,
- Répartition des charges d'essai dans le véhicule.


 Les goupilles d'arrêt doivent être enfoncées dans l'appui rotatif lors de la mise en place du véhicule sur l'emplacement de mesure. Une fois le véhicule en place seulement, retirer les goupilles et monter le système de serrage de frein.



Fig. 9: Appuis rotatifs

4.3 Position des têtes de mesure

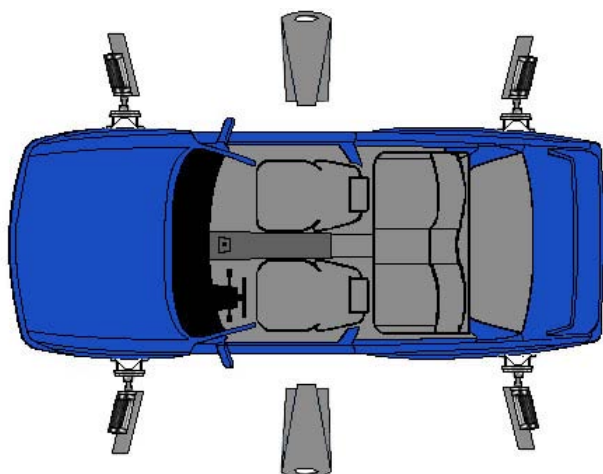





Fig. 10: Têtes de mesure (gauche/droite) du véhicule

 L'emplacement imposé des têtes de mesure (gauche/droite) sur le véhicule est indiqué par le pictogramme. Les détails sont décrits dans la notice « Première mise en service »

 Le véhicule doit toujours être centré et droit sur l'emplacement de mesure.

 L'écart minimal entre l'arête extérieure de la plateforme et celle du pneu doit être de 200 mm.

4.4 Position du véhicule sur l'emplacement de mesure

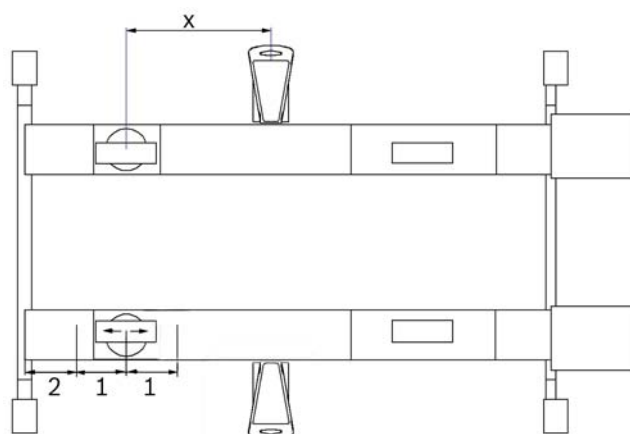


Fig. 11: Position du véhicule sur l'emplacement de mesure


1 max. Distance de roulement 250 mm

2 Distance de sécurité 200 mm

1. Respecter la distance minimale entre le milieu de la plaque rotative et le milieu de la tête de mesure : 950 mm (X). Positionner la plaque rotative sur l'emplacement de mesure.

Empattement [mm]	X [mm]
1900 – 2400	950
2400 – 4300	1450 – 1750

2. Sous **<Maintenance><Options><Paramètres système><Distance><Système de référence>**, entrer la distance des deux têtes de mesure.

 Dans le cas des ponts élévateurs avec des rails réglables, la bonne distance doit toujours être entrée dans le programme.

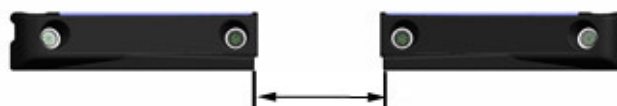



Fig. 12: Points de mesure de la distance des têtes de mesure.

4.5 Raccorder les têtes de mesure

4.5.1 Version fosse

- Placer la tête de mesure à l'endroit prescrit et la raccorder.

 Les détails sont décrits dans la notice « Première mise en service ».

4.5.2 Version pont élévateur

1. Raccorder la tête de mesure, l'accrocher dans le dispositif et la remonter.



Fig. 13: Adaptateur de pont

2. Relier les 3 connecteurs du SA 830 D3 à la tête de mesure.
 3. Rabattre la tête de mesure.
 4. Mettre le PC en marche.
- ➔ L'SA 830 D3 est prêt.

Contrôle

Avant chaque nouvelle mesure d'un véhicule, l'SA 830 D3 effectue un autotest de tous les composants électroniques.

 S'assurer que tous les contacts sont bien établis !

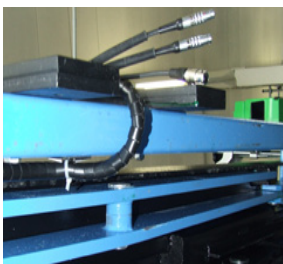





Fig. 14: Raccordements pour têtes de mesure

 Avant de retirer les têtes de mesure, s'assurer que les trois câbles sont débranchés.

 Les têtes de mesure ne doivent être remontées que pour le raccordement.

4.6 Mise en marche/à l'arrêt

1. Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal qui se trouve à l'arrière du boîtier.
 2. Allumer le PC à l'aide de l'interrupteur qui se trouve à l'avant.
- ➔ Le système d'exploitation WIN XP démarre automatiquement.

 Avant d'éteindre l'appareil, arrêter le SA 830 D3 via le système d'exploitation Windows. Attendre au moins 60 secondes avant de remettre le SA 830 D3 en marche.

4.7 Aide en ligne

Pour accéder à l'aide en ligne, appuyer sur la touche « F5 » ou sur l'icône « Aide ». L'aide en ligne peut être ouverte à tout moment au cours d'une mesure. Le thème affiché se rapporte toujours au contenu momentané de l'écran.

4.8 Accessoires spéciaux

Les informations sur les accessoires spéciaux vous seront communiquées par votre revendeur Sicam.


4.9 Amener le véhicule sur l'emplacement de mesure


1. Fixer les appuis rotatifs sur le pont.
2. Mettre en place les cales de remplissage.



Fig. 15: Cale de remplissage

3. Enfoncer les goupilles d'arrêt des appuis rotatifs et des plaques coulissantes.

 Le véhicule doit toujours être centré et droit sur l'emplacement de mesure.

 Attention : le véhicule doit se trouver au milieu des plaques tournantes et des socles coulissants.

4.10 Mise en place des supports à serrage

! Vérifier une nouvelle fois la bonne tenue des griffes après la fixation au pneumatique.

! Une compensation du voile de jante en roulant doit toujours être effectuée avec le support à serrage rapide universel.

4.10.1 Supports à serrage rapide universel



Fig. 16: Support à serrage rapide universel

- 1 Chariot de serrage inférieur
- 2 Vis en étoile
- 3 Alésage
- 4 Chariot de serrage supérieur

! Ne fixer le support à serrage rapide universel à la roue qu'une fois le véhicule en place sur le pont ou la fosse.

ii Le support à serrage rapide universel s'adapte à toutes les jantes acier et alu de 10" à 21" sans perçage d'adaptation.

ii La rotation d'une broche filetée permet de centrer et de fixer rapidement le support à serrage rapide universel de l'intérieur vers l'extérieur sur l'axe médian de la jante.

ii Le réglage sur le bras de serrage doit être effectué de manière à ce que les leviers de serrage soient au moins parallèles et mieux encore dirigés vers l'intérieur de la roue après le montage.

1. Appliquer les griffes à l'intérieur ou l'extérieur du talon de jante et les pousser.
2. Rotative vers l'extérieur ou l'intérieur contre la jante.
3. Le logement pour le panneau doit être centré à la verticale.

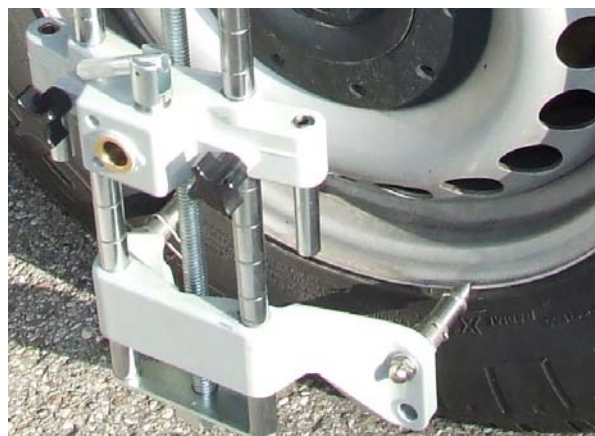




Fig. 17: Mise en place sur le talon de jante

! Une compensation du voile est nécessaire en cas d'utilisation du support à serrage universel l'aide en ligne.

4.11 Sélectionner la taille des panneaux

 Les panneaux standards pour VP permettent de mesurer un empattement jusqu'à 3400 mm maxi.

 Si l'empattement est supérieur à 3400 mm, il est nécessaire d'utiliser sur l'essieu arrière les grands panneaux pour véhicules utilitaires.

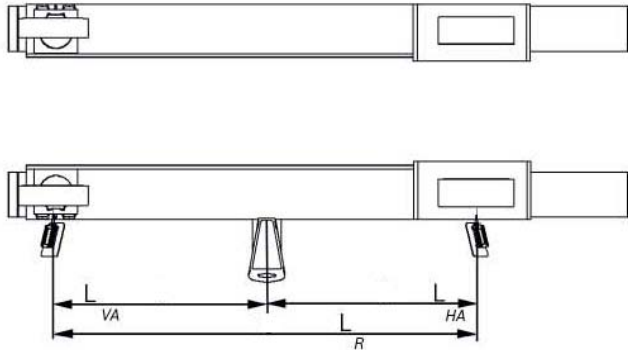


Fig. 18: Empattement/Distance des têtes de mesure

L_{VA} Distance têtes de mesure - essieu avant

L_{HA} Distance têtes de mesure - essieu arrière

L_R Empattement

L_R [mm]	L_{VA} [mm]	L_{HA} [mm]
1900 – 3500	VP maxi. 1750	VP maxi. 1750
3500 – 4300	VP maxi. 1750	VU 1750 – 2850

4.12 Mise en place des panneaux

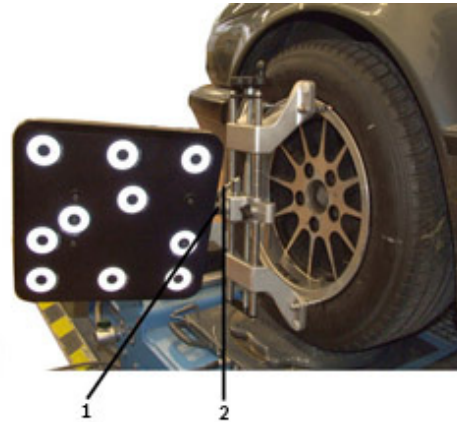


Fig. 19: Vue du panneau avant


- 1 Boulon enfichable
- 2 Vis de blocage

1. Afin de protéger les boulons et la douille, huiler légèrement les boulons enfichables des panneaux.



Fig. 20: Vue du panneau arrière

2. Fixer les quatre panneaux aux supports à serrage.

 Les panneaux peuvent être fixés aux supports à serrage dans n'importe quel ordre.

3. Ajuster les panneaux d'après le niveau (1).

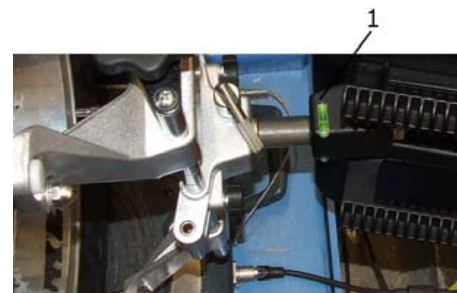


Fig. 21: Niveau du panneau

- 1 Niveau

4.13 Compensation du voile de jante

! Dans le cas de la compensation du voile avec le support à serrage Multiquick et l'unité de serrage Quick, effectuer les opérations suivantes.

1. Décrocher le câble de sécurité de la jante.
2. Effectuer la compensation du voile.
3. Accrocher le câble de sécurité de la jante.

! Veiller à utiliser 4 supports à serrage identiques car ceci est indispensable pour garantir une mesure correcte (erreurs de mesure).

! Immobiliser le véhicule à l'avant et à l'arrière sur le pont ou au-dessus de la fosse.

! Seul le support à serrage rapide universel doit être utilisé pour la compensation du voile en roulant.

! Les supports à serrage ne doivent être montés qu'une fois le véhicule en place sur l'emplacement de mesure.

! Les goupilles d'arrêt doivent être enfoncées lors de la montée sur les appuis rotatifs ou les plaques coulissantes ainsi que pour la descente.



Fig. 22: Appui rotatif avec goupille d'arrêt

ii Le véhicule doit se déplacer au même niveau, c'est à dire que le rail doit être horizontal.

ii La compensation du voile est appelée automatiquement lors de la mesure par programme.

ii La compensation du voile peut être effectuée en poussant ou en faisant rouler lentement le véhicule.

4.13.1 Calculer la distance de roulement

ii La distance de roulement devant et derrière le milieu de la plaque rotative doit être suffisante.

ii La distance de roulement est de maxi. 60° pour toutes les tailles usuelles de roues et de pneumatiques.

4.13.2 Effectuer la compensation du voile

1. Poursuivre l'exécution du programme avec <F3>.
 - Une adaptation de l'éclairage est effectuée.
 - Une flèche dirigée vers l'arrière apparaît sur l'écran.
 2. Pousser le véhicule en arrière d'une rotation de roue d'environ 30° (dans le sens inverse de la marche).
 - Une flèche dirigée vers l'avant apparaît sur l'écran.
 3. Pousser le véhicule vers l'avant (dans le sens de la 10. marche) de manière homogène et sans interruption d'une rotation de roue d'environ 60°.
 - Le système détermine le voile des jantes.
 - La progression du calcul est affichée sur l'écran.
 4. Positionner de nouveau le véhicule sur les appuis rotatifs.
- ➔ Compensation du voile réussie.

ii La rotation de roue d'environ 60° doit durer 3 - 4 secondes.


ii Pendant la mesure, ne pas se placer entre la caméra et les panneaux de mesure.

ii Si le véhicule a été poussé vers l'avant trop vite ou trop lentement ou si la rotation n'a pas atteint 60°, un message d'erreur s'affiche sur l'écran. La compensation du voile doit être refaite.

5. Description du programme

5.1 Fonctions des touches

F1	Remettre une mesure à zéro	F6	Imprimer
F2	En arrière	F7	Mesure soulevé
F3	En avant	F8	
F4	Quitter	F9	Vue d'ensemble de l'écran
F5	Aide en ligne	F10	Paramètres supplémentaires

 Les touches de fonction sont disponibles selon le contenu de la fenêtre de dialogue.

5.2 Structure du programme

Etapas du programme	SA 830 D3	Chapitre
Préparation	x	5.3
Mesure standard	x	5.4.1/5.4.2
Mesure rapide	x	5.4.3
Mesure au choix	x	5.4.4
Entretien	x	5.5

5.3 Préparation



Sélection du client




Sélection du véhicule et valeurs de réglage spécifiques au véhicule



Liste d'inspection



Préparatifs

 L'aide en ligne contient des informations sur les différentes étapes du programme.

5.4 Routines de mesure



Préparation :
Sélection du client et du véhicule
Liste d'inspection et préparatifs



Mesure standard :
compensation du voile, mesure par programme avant réglage, opérations de réglage et mesure après réglage, impression du compte-rendu de mesure



Mesure rapide :
compensation du voile, diagnostic, opérations de réglage, impression du compte-rendu de mesure



Mesure au choix :
vue d'ensemble de l'écran et paramètres supplémentaires, valeurs mesurées sur l'essieu arrière et l'essieu avant, impression du compte-rendu de mesure



Maintenance:
compte-rendu de version et état de l'appareil, Configuration des capteurs de mesure, réglages système et options

5.4.1 Mesure standard



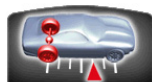
Compensation du voile



Mesure avant réglage



Opérations
de réglage



Essieu arrière



Chasse



Essieu avant



Mesure après réglage



Compte-rendu de mesure

5.4.2 Mesure rapide



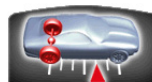
Compensation du voile



Mesure avant réglage



Opérations
de réglage



Essieu arrière



Essieu avant



Vue d'ensemble de l'écran
avec les aides au réglage



Compte-rendu de mesure

5.4.3 Mesure au choix



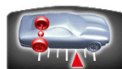
Compensation du voile



Vue d'ensemble de l'écran



Paramètres supplémentaires



Valeurs de l'essieu arrière
parallélisme/carrossage



Angle de poussée



Parallélisme
essieu arrière



Valeurs de l'essieu avant
parallélisme/carrossage



Réglage de la chasse



Parallélisme
essieu avant



Variation de parallélisme
essieu avant



Chasse



Angle inclus



Inclinaison pivots



Décalage des roues



Compte-rendu de mesure

5.5 Entretien



Compte-rendu de version



Etat de l'appareil



Réglages système administrateur



Options

5.6 Affichage des valeurs mesurées

5.6.1 Couleur

La couleur de la valeur mesurée indique si celle-ci se situe à l'intérieur de la tolérance :



Fig. 25: Extrait valeur mesurée

Affichage	Signification
Fond vert, Texte blanc	La valeur mesurée respecte la tolérance de la valeur de consigne.
Texte blanc, fond rouge	La valeur mesurée ne respecte pas la tolérance de la valeur de consigne.

Tab. 2: Description de l'affichage des valeurs mesurées

- ii La flèche au-dessus de la valeur mesurée indique comment celle-ci se situe par rapport à la valeur de consigne.
- ii La clé représentée à l'intérieur d'une valeur mesurée signale qu'une aide au réglage peut être appelée (double-clic sur la clé).

5.6.2 Essieu avant



Fig. 26: Valeurs mesurées de l'essieu avant

- 1 Carrossage gauche, différence et droite
- 2 Chasse gauche, différence et droite
- 3 Parallélisme individuel gauche et droite

5.6.3 Essieu arrière



Fig. 27: Valeurs mesurées de l'essieu arrière

- 1 Carrossage gauche, différence et droite
- 2 Parallélisme individuel, différence gauche et droite
- 3 Parallélisme total