

Contrôle de dureté des
métaux et élastomères



Rugosimètres, Vidéo 2D
Projecteurs de profils



Microscope loupes
systèmes optiques



Mesure des forces
Pesage

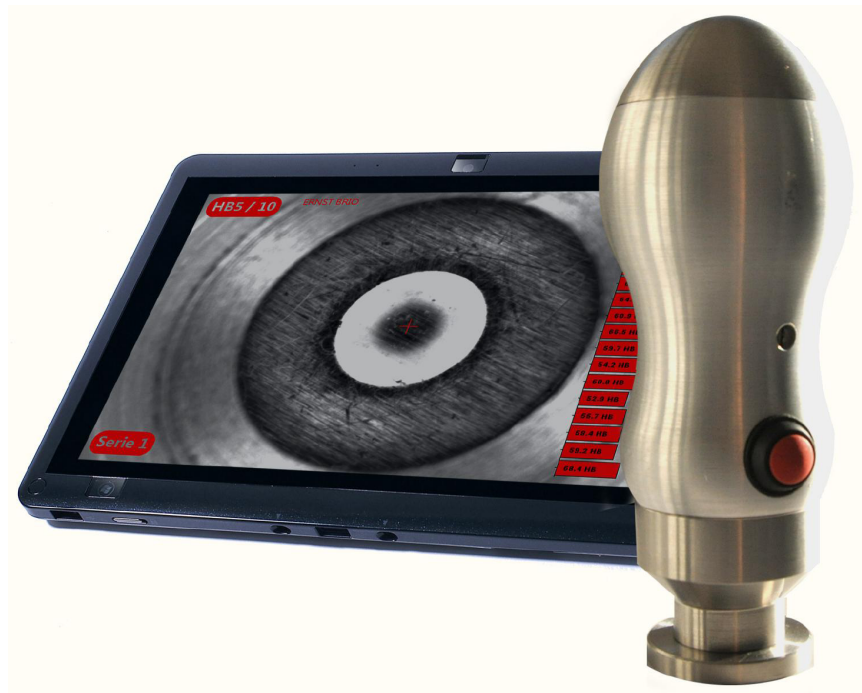


Instrumentation
Mesure à main
Niveaux électroniques



Système de mesure optique d'empreintes BRINELL e-brio

Manuel d'Utilisation



1	INTRODUCTION	4
1.1	OBJET DU MANUEL	4
1.2	ORGANISATION DU MANUEL	4
1.3	ALERTE ET AVIS	4
1.4	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
2	GENERALITES	5
2.1	DONNÉES D'IDENTITÉ	5
2.2	DESCRIPTION DE L'UNITÉ	6
2.3	PIÈCES PRINCIPALES	6
2.4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	7
2.5	DOTATION STANDARD	8
3	E-BRIO: FONCTIONNEMENT	9
3.1	FONCTIONNEMENT STANDARD	9
3.1.1	<i>Mesure automatique</i>	9
4	MAUVAISE UTILISATION	10
5	COMMENT DEPLACER LE SYSTEME A LECTURE OPTIQUE E-BRIO	10
5.1	DIMENSIONS ET POIDS DE L'EMBALLAGE	10
6	EMBALLAGE	10
6.1	DEBALLAGE ET RECYCLAGE DE L'EMBALLAGE	10
7	INSTALLATION	11
7.1	LOCALISATION	11
7.2	ENCOMBREMENT	11
7.3	INSTALLATION	11
7.4	RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE	12
8	DEMARRAGE	13
8.1	INSPECTION PREVENTIVE	13
8.2	L'ECRAN D'ACCUEIL ET COMMANDES	13
8.3	PREMIER DEMARRAGE ET PREMIERE ARRET	13
8.4	SECURITE – UTILISATION CORRECTE	13
9	DESCRIPTION DU LOGICIEL	14
9.1	DESCRIPTION SOMMAIRE DU LOGICIEL E-BRIO: MODE OUVERTE	14
9.2	TRAVAILLER AVEC LE LOGICIEL E-BRIO: MODE FICHIER EN PLEIN ECRAN	15
9.2.1	<i>Création d'un nouveau fichier</i>	16
9.2.2	<i>Ouvrir un fichier existant</i>	20
9.2.3	<i>Modifier un fichier existant</i>	21
9.2.4	<i>Fermer un fichier existant</i>	22
9.2.5	<i>Supprimer un fichier</i>	22
9.3	FAIRE LES MESURES	23
9.3.1	<i>Mesure automatique simple</i>	23
9.3.2	<i>Mesure manuel simple</i>	25
9.3.3	<i>Suppression d'une mesure en mode plein écran</i>	27
9.3.4	<i>Mesures avec le moyenne active</i>	28
9.4	ANALYSE DES DONNÉES : MODE PETIT ECRAN	30
9.4.1	<i>Mode petit écran: en directe</i>	30
9.4.2	<i>Mode petit écran : rapport</i>	31
9.4.3	<i>Mode petit écran: graphiques</i>	32
9.5	IMPRIMER LES MESURES	34
9.5.1	<i>Exemple impression</i>	35
9.6	EXPORTATION DES MESURES	37

9.6.1	<i>exemple de l'exportation</i>	38
9.7	CALIBRATION.....	39
10	ENTRETIEN	44
10.1	ENTRETIEN COURANT.....	44
10.2	ENTRETIEN PERIODIQUE.....	44
10.2.1	<i>Installation du logiciel e-brio</i>	44
10.2.2	<i>Personnaliser les impressions</i>	46
10.2.3	<i>Options internationales et langues</i>	46
11	DEMONTAGE ET EXPÉDITION	47
12	ANNEXE	48
12.1	FORMULES MATHÉMATIQUES.....	48
12.2	UTILISER LE CLAVIER SUR LE PC TABLET.....	49
12.3	FERMER LE PROGRAMME E-BRIO SUR LE PC TABLET.....	51

1 INTRODUCTION

1.1 OBJET DU MANUEL

- Ce manuel doit toujours être avec votre système de lecture optique, il est important pour le bon fonctionnement de l'instrument.
- Conservez le manuel à portée de main de l'opérateur et protégez-le contre toute détérioration.
- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument et consultez-le en cas de doute.
- Toutes les règles de sécurité doivent être respectées pour éviter des situations dangereuses pour l'opérateur.
- Ce manuel fournit également des informations utiles pour une utilisation facile et pour l'entretien du système de lecture optique.
- La liste des pièces de rechange ne fait partie de ce manuel, elle est disponible seulement pour les distributeurs autorisés.

1.2 ORGANISATION DU MANUEL

- Ce manuel est divisé en chapitres et sous-chapitres.
- Sur la première page de chaque chapitre/sous-chapitre, un index numérique est donné avec une brève description du contenu du chapitre.
- Conversions: 1 kg = 9,8 N.

1.3 ALERTES ET AVIS

Pour mettre en évidence des informations importantes, ce manuel utilise les logos suivants :



Précaution – Ce logo fournit des informations très importantes qu'on doit lire très attentivement. Ne pas procéder avant d'avoir compris l'information et respecté les instructions. Le non-respect des précautions peut provoquer des situations dangereuses.



Remarques – Ce logo contient des informations susceptibles de clarifier des questions complexes. Il contient souvent des rappels ou des informations utiles pour simplifier l'opération.

1.4 INFORMATIONS GENERALES

Objet: Manuel d'utilisation et d'entretien pour le système de lecture optique des empreintes Brinell E-BRIO

Numéro de document: E-BRIO.DOC.01.FRA.CI.

Date de sortie: Octobre 23, 2012

2 GENERALITES

2.1 DONNEES D'IDENTITE

Le produit que vous avez acheté est marqué avec le numéro de série écrit à l'intérieur de la base.



2.2 DESCRIPTION DE L'UNITE

Le système de lecture optique E-BRIO a été développé pour améliorer les capacités de votre duromètre en permettant l'automatisation de la lecture des empreintes, réduisant de cette manière l'influence de l'opérateur sur les résultats des essais et transférant les mêmes résultats sur le PC.

Il est considéré que l'opérateur possède les bases nécessaires quant à l'utilisation de Windows. Si vous n'êtes pas familier avec l'utilisation de votre PC, consultez votre manuel Windows.

Le programme E-BRIO permet de stocker les paramètres d'essai, tels que: échelle de dureté, tolérances, informations sur la pièce à mesurer, etc.

Les données peuvent être imprimés et exportés plus tard.

2.3 PIECES PRINCIPALES

L'instrument se compose de:

- **Ordinateur**

Le système de lecture optique BRIO peut être installé sur une tablette, un ordinateur portable ou un ordinateur de bureau. Dans les chapitres suivants, les exigences minimales de l'ordinateur sont expliquées.

- **Tête de balayage**

Il se compose d'un boîtier en acier et aluminium, où la caméra est installée ainsi que le verre, les LED, l'interrupteur de démarrage et de la carte d'interface avec le système de réglage lumières.

- **Câble d'alimentation**

La caméra est connectée au PC par USB. Le câble se compose d'un connecteur à 4 broches pour la caméra et d'un connecteur standard type A pour le PC.

- **Logiciel**

C'est est une application spécialement développée et préinstallé sur le PC. Le logiciel peut être configuré pour travailler dans la langue de l'opérateur.

- **Accessoires**

Bloc de calibration, manuel d'utilisation et entretien.

2.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Procédé d'essai

Le système E-BRIO utilise une tête d'exploration relié à un ordinateur pour mesurer les diamètres des empreintes Brinell et des empreintes réalisées per le duromètre à cheville étalonnée ERNST STE.

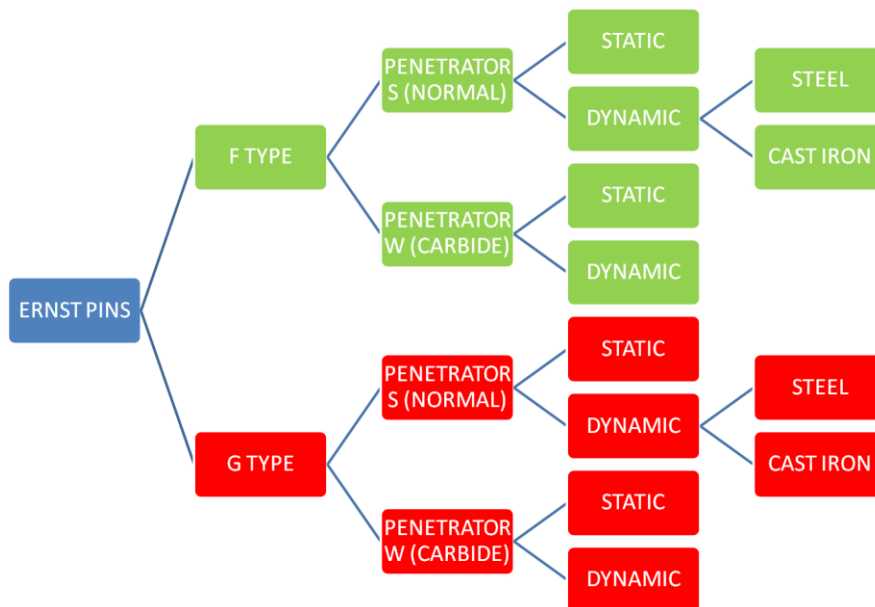
Échelles de dureté Brinell

Diamètre de la sphère (mm)	Charge kp – (N)			
	10	3000 – (29400)	1000 – (9800)	500 – (4900)
5	750 – (7350)	250 – (2450)	125 – (1225)	62.5 – (612.5)
2.5	187.5 – (1837.5)	62.5 – (612.5)	31.2 – (305.76)	15.6 – (152.88)
Échelle	HB30	HB10	HB5	HB2.5

Tab. 1: Échelles de dureté Brinell

Chevilles étalonnées ERNST

Le système à lecture optique E-BRIO comprend les tables de dureté pour mesurer les empreintes faites par les duromètres à chevilles étalonnées ERNST STE.



Tab. 2: Chevilles étalonnées ERNST

Lentille de l'objectif

20x lentille de l'objectif modèle F25

Échelles de conversion disponibles

Le système E-BRIO permet la conversion directe des valeurs mesurées avec l'échelle Brinell dans une échelle différente entre celles qui sont disponibles:

HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRK, HRG, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T, HV, N/mm² e kg/mm².

2.5 DOTATION STANDARD

Le système à lecture optique E-BRIO est livré avec les accessoires et la documentation suivantes :

- **Accessoires**

Les accessoires suivants sont contenus dans un coffret en bois (sauf pour l'ordinateur de la configuration desktop):

- PC tablette, portable ou desktop (selon le modèle, le cordon d'alimentation ou l'alimentation externe sera fourni).
- Tête d'exploration optique.
- Câble USB pour connexion à l'ordinateur.
- Bloc référence de calibration.
- Support digital avec logiciel E-BRIO.
- Certificat d'étalonnage.
- Manuel d'utilisation et d'entretien.

3 E-BRIO: FONCTIONNEMENT

3.1 FONCTIONNEMENT STANDARD

Le système à lecture optique E-BRIO utilise une tête d'exploration relié à un ordinateur pour mesurer l'empreinte Brinell et l'empreinte obtenu avec le duromètre ERNST STE à chevilles étalonnées.

Le système à lecture optique E-BRIO permet l'affichage, la mesure et le stockage des données. Le système E-BRIO optique ne produit pas empreints.

Le système à lecture optique E-BRIO peut être utilisé pour effectuer des mesures de façon manuelle et automatique. Grâce à un algorithme de calcul, élaboré par Ernst, le diamètre moyen de l'empreinte produite est calculée et par conséquent la dureté qui lui est associée.

La précision du système peut être influencée par l'état de la surface d'essai.

3.1.1 MESURE AUTOMATIQUE

Pour des échelles différentes, le procédé pour mesurer la dureté est le même:

- Allumez votre PC et démarrez le programme E-BRIO.
- Placez la tête de balayage sur l'empreinte et maintenez le bouton vers l'extérieur (le connecteur est tourné vers l'opérateur) pour avoir une correspondance entre l'image et le mouvement de la tête.
- Placez la croix-pointeur au centre de l'empreinte et appuyez sur le bouton rouge ou la croix-pointeur.
- Un cercle sera marqué: assurez-vous que le cercle trace le contour de l'indentation et, si nécessaire, apporter les corrections manuellement. Ensuite, appuyez à nouveau sur l'interrupteur rouge pour confirmer la mesure.
- Le programme enregistre la valeur de dureté mesurée et l'image de l'empreinte (si vous avez sélectionné cette option).



Attention - pour toute mesure, assurez-vous toujours que vous avez défini l'échelle de mesure conforme à la charge dans laquelle l'empreinte a été générée.

4 MAUVAISE UTILISATION

Ce manuel doit être lu attentivement d'utiliser l'instrument.

Le système à lecture optique E-BRIO ne peut pas être utilisé à des fins non conformes aux spécifications du produit.

En cas de doute, vérifiez dans ce manuel la procédure d'utilisation correcte ou appeler notre service technique :

H9@: +3' '%(- '*' '%* ' ' \$

e-mail: sav@someco.fr

Une mauvaise utilisation ou un entretien inadéquat peuvent endommager l'appareil et les accessoires ainsi que conduire à des situations dangereuses. Lorsque l'appareil est utilisé en combinaison avec des appareils externes, lisez attentivement les manuels respectifs. En aucun cas, le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages directs, indirects, spécifiques, fortuits ou consécutifs, causés par un usage impropre ou par des comportements dangereux.

5 COMMENT DEPLACER LE SYSTEME A LECTURE OPTIQUE E-BRIO

5.1 DIMENSIONS ET POIDS DE L'EMBALLAGE

Le système à lecture optique E-BRIO est livré dans un emballage contenant aussi les accessoires et la documentation.

Les poids et dimensions de l'emballage peuvent varier en fonction du modèle.

6 EMBALLAGE

6.1 DEBALLAGE ET RECYCLAGE DE L'EMBALLAGE

Retirer tous les matériaux d'emballage et vérifier l'intégrité du matériel.

Voir le chapitre « 2.5 Accessoires et documentations » et vérifier le bordereau de livraison.

Il est recommandé de stocker les emballages dans un endroit approprié et de les conserver pour un usage futur. Si nécessaires, éliminez les déchets d'emballage en vous conformant à la législation en vigueur sur le recyclage des déchets.



Remarque – Si vous n'utilisez pas l'appareil immédiatement, stockez le dans un endroit propre et sec. Il ne doit pas être exposé à l'humidité, à des liquides ou à des gaz nocifs. Conserver le à une température ambiante comprise entre 5 et 40°C et protéger le de l'humidité et de la poussière.

7 INSTALLATION

7.1 LOCALISATION

Le système à lecture optique E-BRIO est un instrument de laboratoire et il est fortement conseillé de le conserver avec les exigences suivantes :

- Faible pourcentage de poussière dans l'air
- Faible degré d'humidité
- Température entre 5-40°C.
- Si l'emplacement choisi ne répond pas à ces exigences, un climatiseur ou une bonne aération doivent être mis en place.
- Absence de vibrations.

7.2 ENCOMBREMENT

Le système à lecture optique E-BRIO peut être acheté avec des modèles différents de l'ordinateur.

Pour les problèmes liés à l'évolution rapide des caractéristiques des ordinateurs, il n'est pas possible de normaliser la dimension de l'ordinateur hôte le logiciel; pour cette raison, dans ce chapitre seulement les dimensions de la tête de balayage seront données:

Dimensions de la tête de balayage

<i>Modèle</i>	<i>Hauteur (mm) - (in)</i>	<i>Diamètre (mm) - (in)</i>	<i>Poids (kg)</i>
E-BRIO	170 - 6.693	66 - 2.598	0.75

Tab. 3: Dimensions

7.3 INSTALLATION

Après avoir accompli avec succès les prescriptions dans le chap. "7.1 Localisation", vous pouvez procéder à l'installation de l'appareil.

Après avoir placé l'ordinateur, suivez ces étapes pour connecter la tête de balayage:

- Connecter et fixer le connecteur à 4 broches sur la tête de balayage.
- Branchez l'autre extrémité dans un port USB disponible sur votre PC.

7.4 RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE



Attention – les opérations décrites ci-dessous doivent uniquement être effectuées par du personnel qualifié.

Tous les appareils ERNST subissent de nombreux tests avant la livraison.

Avant la connexion au réseau électrique, assurez-vous que la tension correspond à celle sur l'étiquette CE, située à l'arrière du testeur.

L'interrupteur principal situé sur le côté arrière du boîtier électronique doit être sur la position zéro.

Le cordon d'alimentation du PC est équipé de sa prise appropriée. En cas de besoin, seul le personnel qualifié peut remplacer la prise.

Connecter l'appareil au système électrique grâce à la prise appropriée.

Pour préserver et assurer une longévité importante aux composants électriques, il est conseillé d'équiper l'appareil avec une alimentation stabilisée (oscillateur).

En particulier, l'utilisation d'un oscillateur est obligatoire, lorsque l'alimentation électrique subit des oscillations supérieures à $\pm 10\%$ de la valeur nominale.

Fournir un système de sécurité adapté à l'interruption d'alimentation en cas d'urgence, tenant compte que le duromètre est équipé avec conducteur de terre.

8 DEMARRAGE

8.1 INSPECTION PREVENTIVE



ATTENTION - s'assurer que les contrôles de sécurité décrits ci-dessus ont été réalisés et la procédure respectée.

S'assurer que chaque partie de l'emballage a été retirée.

Vérifier que le cordon d'alimentation est correctement connecté.

8.2 L'ECRAN D'ACCUEIL ET COMMANDES

Le système à lecture optique E-BRIO est actionné par des commandes qui s'affichent sur le moniteur du PC.

Dans la réalisation avec tablette, le moniteur est "écran tactile", donc l'accès à chaque fonction se fait par les boutons correspondant sur l'écran.

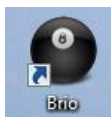
La tête de balayage est alimentée directement par le câble USB, donc l'interrupteur principal est celui du PC.

Le positionnement de la tête de balayage sur la pièce d'essai est effectué manuellement par l'opérateur, ainsi que la commande **Démarrage Mesure**, qui peut être donnée par le commutateur sur la tête de balayage ou par la commande correspondante sur l'écran.

8.3 PREMIER DEMARRAGE ET PREMIERE ARRET

Appuyez sur l'interrupteur principal pour démarrer l'ordinateur.

À l'apparition de votre bureau Windows, cliquez sur l'icône du logiciel E-BRIO pour démarrer le programme:



Le logiciel E-BRIO ouvrira le dernier fichier utilisé. Les résultats des essais de dureté seront ajoutés à la banque de données du fichier actuellement ouvert.

Si aucun fichier n'a été créé, le programme démarre en mode ouvert.

Dans tous les cas, il est toujours possible d'ouvrir un fichier existant ou de créer un nouveau fichier.

Pour arrêter en toute sécurité la machine, fermer le programme E-BRIO et éteindre le PC selon la procédure prévue par le système d'exploitation.

8.4 SECURITE – UTILISATION CORRECTE



Attention – Ne pas utiliser l'appareil à des fins non conformes aux spécifications du produit. Ne pas déplacer la pièce pendant le cycle d'essai.

Si vous avez besoin de mesurer des pièces lourdes ou très grandes, les manipuler avec soin et utiliser des équipements de manutention appropriés.

Stocker les accessoires qui ne sont pas utilisés dans les contenants appropriés.

Respecter les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement lors de l'utilisation du duromètre.

9 DESCRIPTION DU LOGICIEL

Il est conseillé de lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser l'appareil.

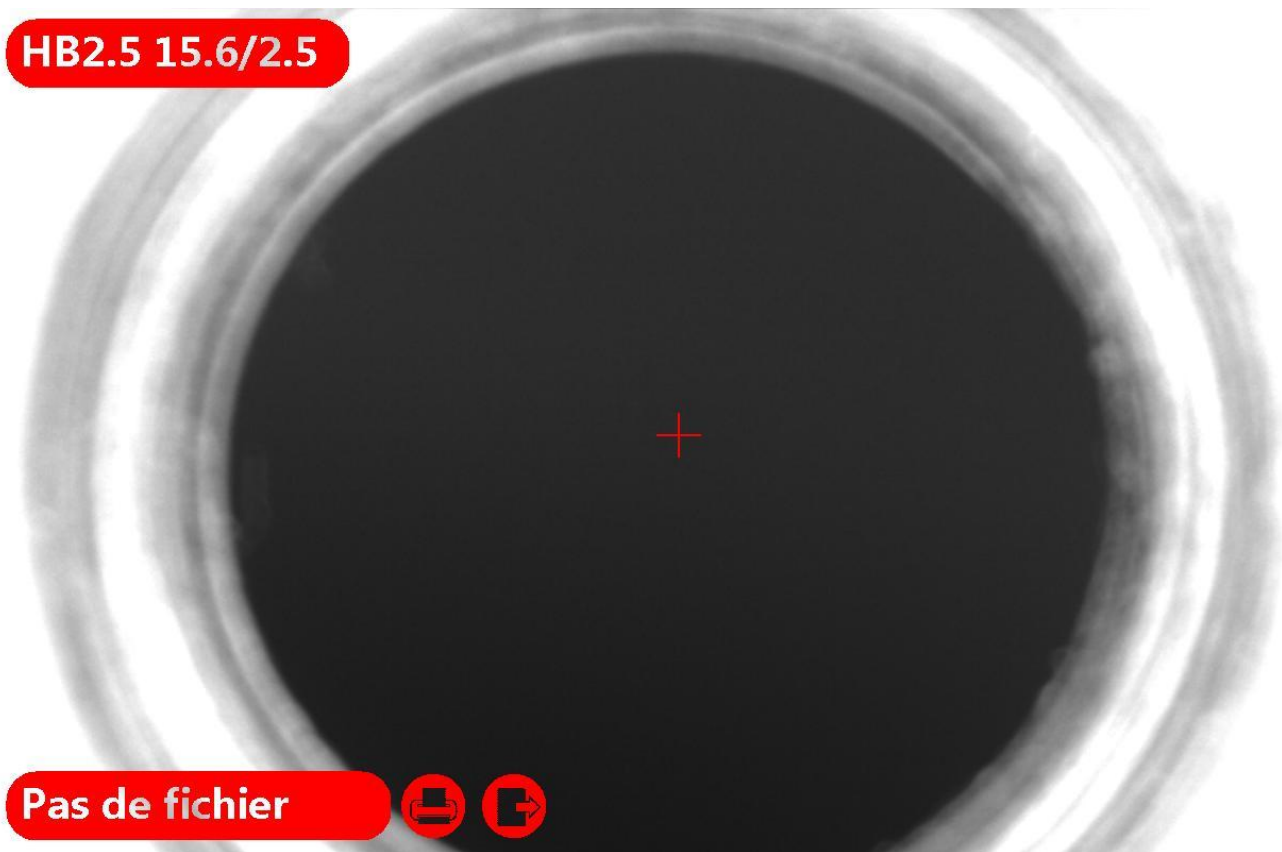
9.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DU LOGICIEL E-BRIO: MODE OUVERTE

Le logiciel E-BRIO est développé pour fonctionner dans deux modes différents: **Mode Ouvert** et **Mode Fichier**.

Les caractéristiques et l'analyse des données des deux modes sont similaires, mais dans le **Mode Ouvert**, les données ne sont pas enregistrées.

Pour passer du **Mode Ouvert** au **Mode Fichier**, il suffit d'ouvrir un fichier existant ou créer un nouveau fichier; vice-versa, pour passer du **Mode Fichier** au **Mode Ouvert** il suffit de fermer le fichier en cours d'utilisation.

Le premier écran du **Mode Ouvert** est le suivant:



L'icône dans le coin supérieur gauche affiche des informations sur l'échelle en cours d'utilisation. En Mode Ouvert, cliquez sur l'icône de l'échelle pour défiler et sélectionner toutes les échelles disponibles.

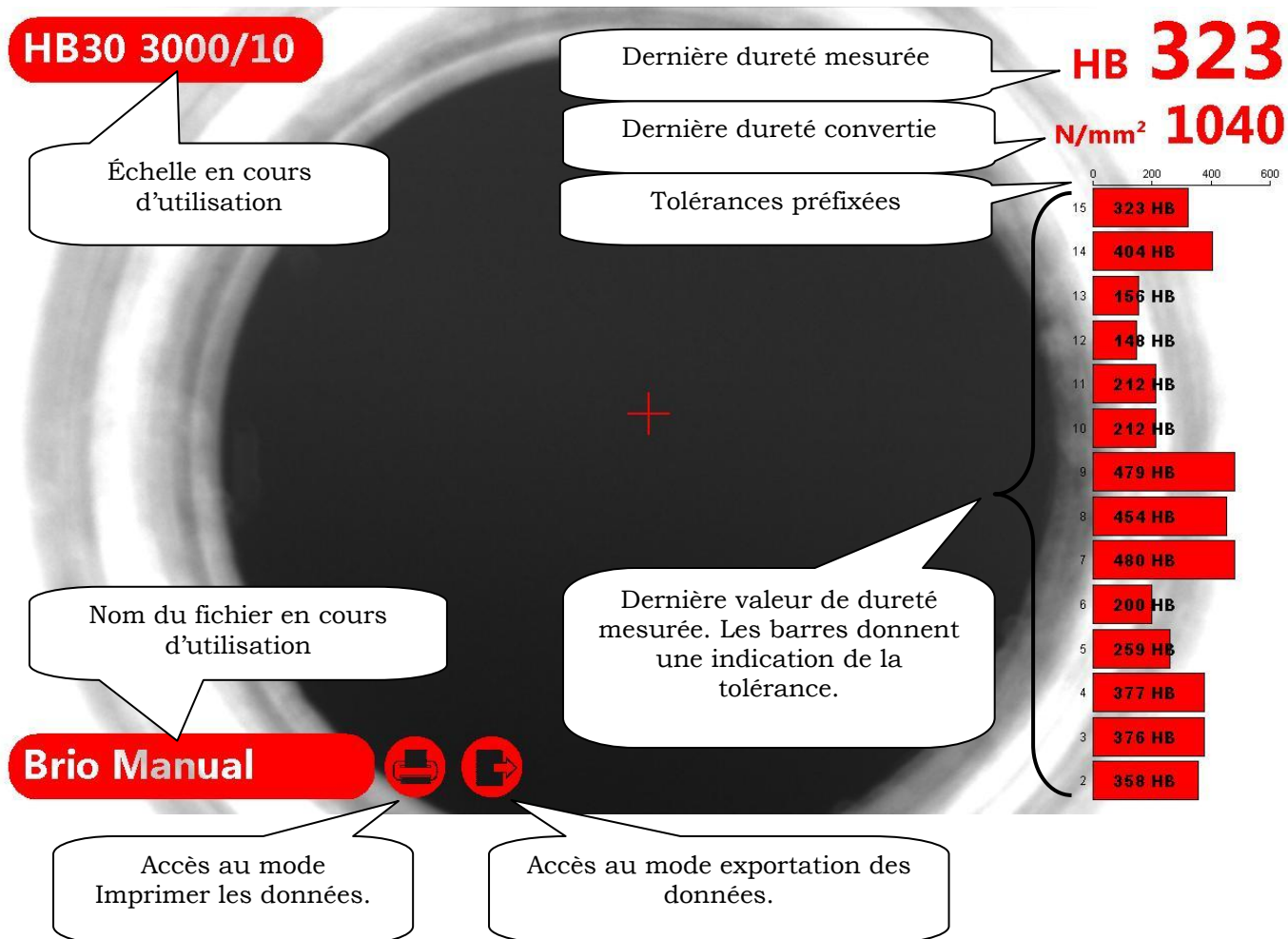
Les valeurs des mesures précédentes seront automatiquement converties à la nouvelle échelle.

Comme mentionné, le fonctionnement en Mode Ouvert et en Mode Fichier est similaire; pour plus de commodité, dans les chapitres suivants, des explications seront fournies en supposant de travailler en Mode Fichier.

9.2 TRAVAILLER AVEC LE LOGICIEL E-BRIO: MODE FICHIER EN PLEIN ECRAN

Au démarrage, le logiciel E-BRIO ouvrira le dernier fichier utilisé.

La première page se présente comme suit:



9.2.1 CREATION D'UN NOUVEAU FICHIER

Cliquez sur l'icône avec le nom du fichier, un menu comme celui ci-dessous apparaît.

The screenshot shows the E-BRIO software interface. On the left, a red button labeled 'HB30 3000/10' is visible. Below it, a menu is open with four options: 'Fermer fichier', 'Editer fichier', 'Ouvrir fichier', and 'Nouveau fichier'. At the bottom left, there is a 'Brio Manual' button and two circular icons (a printer and a folder with an arrow). On the right, a hardness scale is displayed with a red bar indicating a value of 323 HB. Below the scale, a list of hardness values is shown in red boxes, ranging from 358 HB at the bottom to 323 HB at the top.

Level	Hardness (HB)
15	323 HB
14	404 HB
13	156 HB
12	148 HB
11	212 HB
10	212 HB
9	479 HB
8	454 HB
7	480 HB
6	200 HB
5	259 HB
4	377 HB
3	376 HB
2	358 HB

Sélectionnez. **Nouveau fichier**: l'écran suivant apparaît.



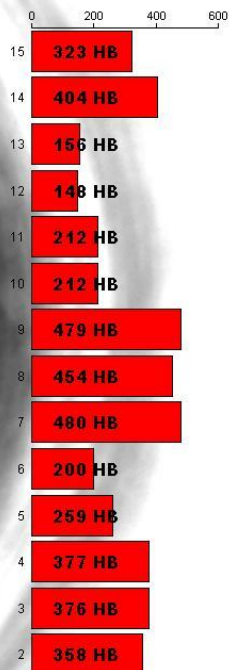
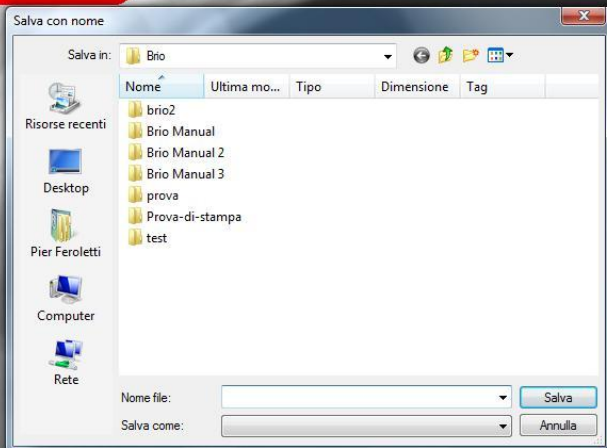
Remarque – Cette page pourrait varier en fonction des paramètres de l'ordinateur sur lequel vous avez installé le logiciel E-BRIO.

Les fichiers créés sont enregistrés dans le dossier par défaut: Documents \ Brio.

HB30 3000/10

HB 323

N/mm² 1040



Brio Manual



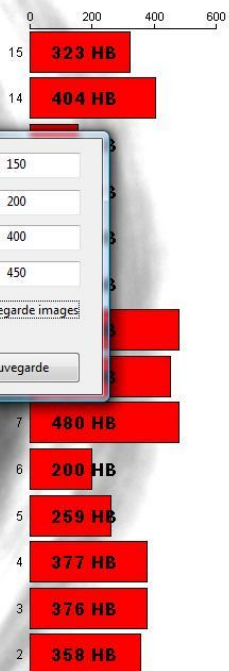
Entrez le nom du fichier et appuyez sur **Enregistrer** pour confirmer.
La page qui s'affiche permet de définir les paramètres d'essai.

HB30 3000/10

HB 323

N/mm² 1040

Description 1	<input type="text"/>	Type d'échelle	Brinell	LSL	150
Description 2	<input type="text"/>	Echelle	30 3000/10	Avis à faible WL	200
Description 3	<input type="text"/>	Conversion	N/mm ²	Avis de haute WH	400
Description 4	<input type="text"/>	Groupe moyen	1	USL	450
Description 5	<input type="text"/>	Optique	BRIO	Calibration	<input checked="" type="checkbox"/> Sauvegarde images
Annuler		Sauvegarde			



Brio Manual



Description 1	<input type="text"/>	Type d'échelle	Brinell	LSL	150
Description 2	<input type="text"/>	Echelle	30 3000/10	Avis à faible WL	200
Description 3	<input type="text"/>	Conversion	N/mm ²	Avis de haute WH	400
Description 4	<input type="text"/>	Groupe moyen	1	USL	450
Description 5	<input type="text"/>	Optique	BRIO	Calibration	<input checked="" type="checkbox"/> Sauvegarde images
<input type="button" value="Annuler"/>		<input type="button" value="Sauvegarde"/>			

Dans les domaines Description 1, Description 2, Description 3, Description 4, Description 5, vous pouvez introduire les données d'identification de la pièce ou du lot de pièces à tester.



Remarque – Les étiquettes Description 1, 2, 3, 4 et 5 peuvent être personnalisées. Il suffit de cliquer sur eux et d'introduire l'information désirée. Lors de l'ouverture de nouveaux fichiers, les étiquettes du dernier fichier en cours d'utilisation seront utilisées.

Sélectionnez **Type de d'échelle** pour définir la méthode de lecture: Brinell ou chevilles étalonnées ERNST.

Type d'échelle	Brinell
	Brinell
	Ernst PIN

Sélectionnez **Échelle** pour définir l'échelle Brinell ou le type de cheville qui sera utilisé pour les mesures.

Type d'échelle	Brinell
Echelle	30 3000/10
	2.5 15.6/2.5
	2.5 62.5/5
	2.5 250/10
	5 31.2/2.5
	5 125/5
	5 500/10
	10 62.5/2.5
	10 250/5
	10 1000/10
	30 187.5/2.5
	30 750/5
	30 3000/10

Type d'échelle	Ernst PIN
Echelle	FS DYN IRN
	FS DYN IRN
	FS DYN STL
	FS STC
	FW DYN
	FW STC
	GS DYN IRN
	GS DYN STL
	GS STC
	GW DYN
	GW STC

Sélectionnez **Conversion** pour définir l'échelle secondaire dans laquelle vous souhaitez convertir la valeur de dureté mesurée.

Si rien n'est sélectionné, la valeur mesurée sera affichée seulement dans l'échelle principale.

Type d'échelle	Brinell
Echelle	30 3000/10
Conversion	N/mm ²
Groupe moyen	N/mm ²
Optique	HRB HRC HRA HRD HR 15N HR 30N HR 45N HRE HR 15T HR 30T HR 45T HRF HRK HRG HV kg/mm ²

Après avoir sélectionné l'échelle, il est possible d'introduire la moyenne. L'opérateur peut choisir d'enregistrer les moyennes de plusieurs mesures ou un test unique. Entrez un nombre (de 2 à 10) dans la case **Groupe Moyen**.

En laissant 1, le résultat d'une seule mesure est enregistré.

Sélectionnez **Optique** pour définir le modèle de la tête de balayage.

Dans les colonnes **LSL**, **Avis à faible WL**, **Avis de haute WH** et **USL**, il est possible d'introduire des seuils de validité.

En particulier, les seuils **LSL** et **USL** seuils sont utilisés par le programme pour le calcul statistique et l'analyse de procédé.

Les seuils **Avis à faible WL** et **Avis de haute WH** sont utilisés comme des avertissements et n'affectent pas de statistiques.

LSL	150
Avis à faible WL	200
Avis de haute WH	400
USL	450

Appuyez sur **Calibration** pour exécuter la procédure d'étalonnage E-BRIO qui est décrite dans les chapitres suivants.

En activant la fonction **Sauvegarde images**, le programme E-BRIO enregistre automatiquement l'image associée à chaque mesure.

Ces images peuvent ensuite être rappelées et mesurées à nouveau.

Après avoir configuré le fichier, appuyez sur **Sauvegarde** pour confirmer et commencer à travailler sur les nouveaux fichiers, ou sélectionnez **Annuler** pour revenir à des conditions de travail antérieures, sans créer un nouveau fichier.

9.2.2 OUVRIR UN FICHIER EXISTANT

Cliquez sur l'icône avec le nom du fichier: un menu est affiché comme celui ci-dessous.

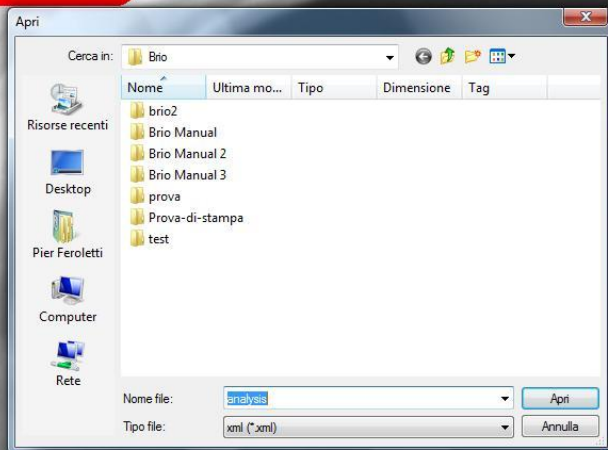


Sélectionnez **Ouvre fichier**: la page suivante apparait.



Remarque - cet écran peut être différent sur les paramètres de l'ordinateur où le programme E-BRIO a été installé.

HB30 3000/10



HB 323
N/mm² 1040



Brio Manual



Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez deux fois sur **Ouvrir** pour l'ouvrir ou sur **Annuler** pour revenir au menu précédent.

9.2.3 MODIFIER UN FICHIER EXISTANT

Cette fonction agit sur le fichier en cours d'utilisation. Cliquez sur l'icône avec le nom du fichier et un menu comme celui-ci-dessous est affiché:



Sélectionnez **Éditer Fichier**, un écran avec les paramètres du fichier en cours d'utilisation s'affiche.



Modifiez les paramètres comme décrit dans la section 9.2.1 **Création d'un nouveau fichier** et sélectionnez **Sauvegarde** pour confirmer les modifications ou **Annuler** pour quitter sans sauvegarder.

9.2.4 FERMER UN FICHIER EXISTANT

Cliquez sur l'icône avec le nom du fichier: un menu comme celui-ci-dessous est affiché :



Sélectionnez **Fermer Fichier**: le programme est prêt à travailler en **Mode Ouvert**.

9.2.5 SUPPRIMER UN FICHIER

La suppression d'une ou de plusieurs fichiers est soumise à l'utilisation de commandes de Windows.

Fermez le programme E-BRIO. En utilisant la commande Windows Explorer, accédez au dossier **Documents \ Brio** pour une liste de fichiers existants.

Sélectionnez et supprimez les fichiers inutiles en utilisant les commandes fournies par Windows.

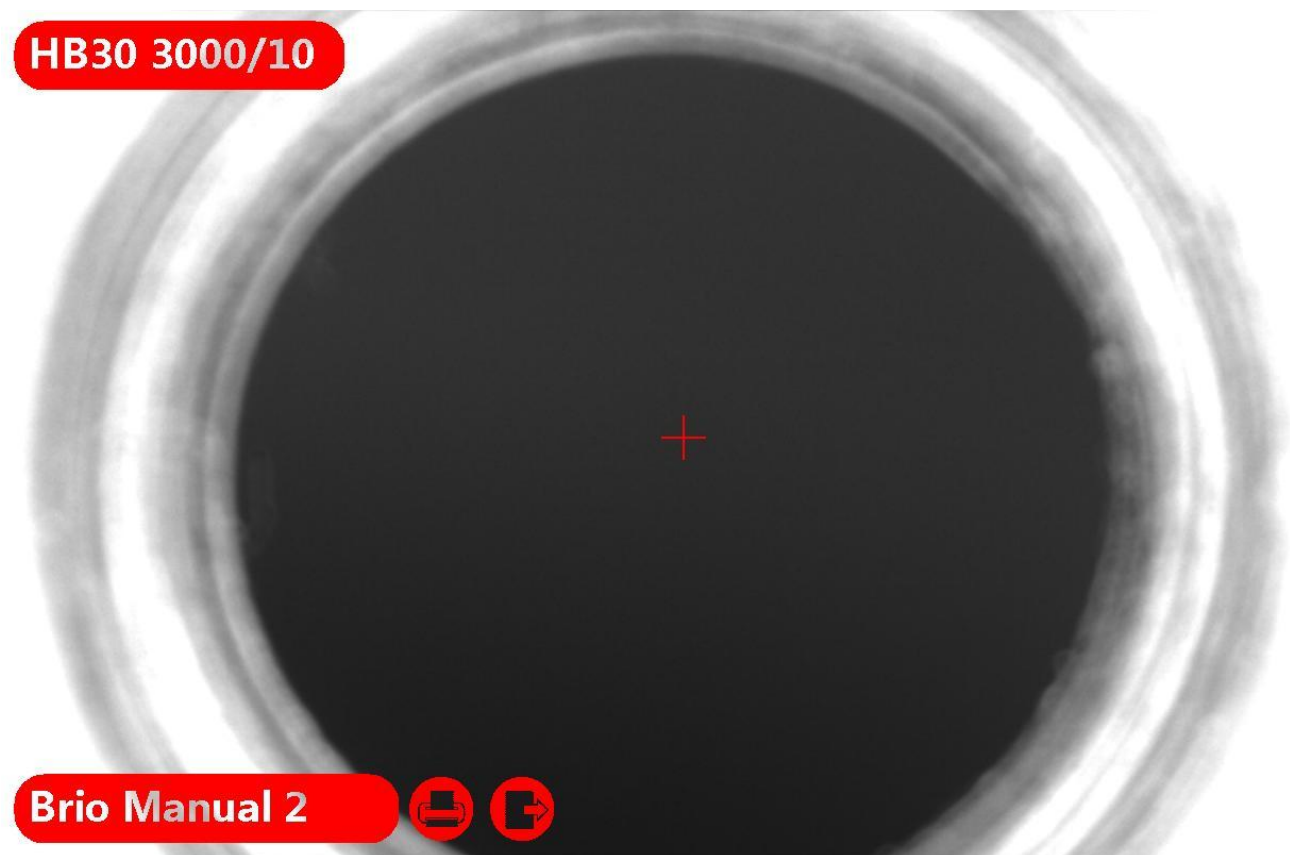
9.3 FAIRE LES MESURES

9.3.1 MESURE AUTOMATIQUE SIMPLE

Supposons que vous créez un nouveau fichier avec les paramètres suivants:

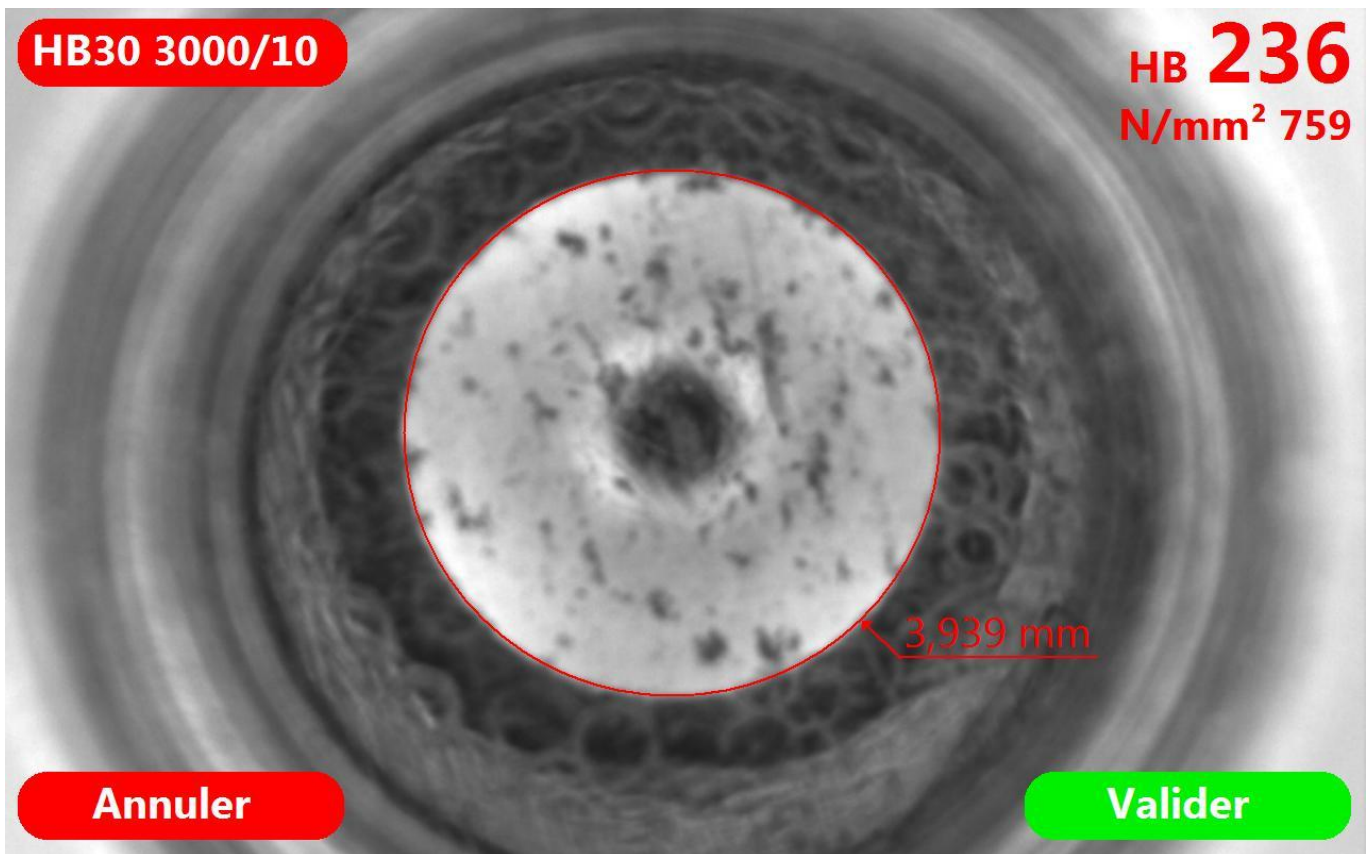
Piece	AA-111	Type d'échelle	Brinell	LSL	150
Drawing	BB-222	Echelle	30 3000/10	Avis à faible WL	200
Lot number	CC-333	Conversion	N/mm ²	Avis de haute WH	300
Furnace	DD-444	Groupe moyen	1	USL	350
Operator	EE-555	Optique	BRIO	Calibration	<input checked="" type="checkbox"/> Sauvegarde images
Annuler		Sauvegarde			

L'instrument affiche un écran similaire à celui ci-dessous:



Placez la tête de balayage sur la surface d'essai, en essayant de centrer la croix pointeur avec l'impression à mesurer.

Appuyez sur l'interrupteur rouge sur la tête de balayage ou cliquez sur la croix pointeur sur l'écran pour lancer la reconnaissance automatique de l'empreinte.



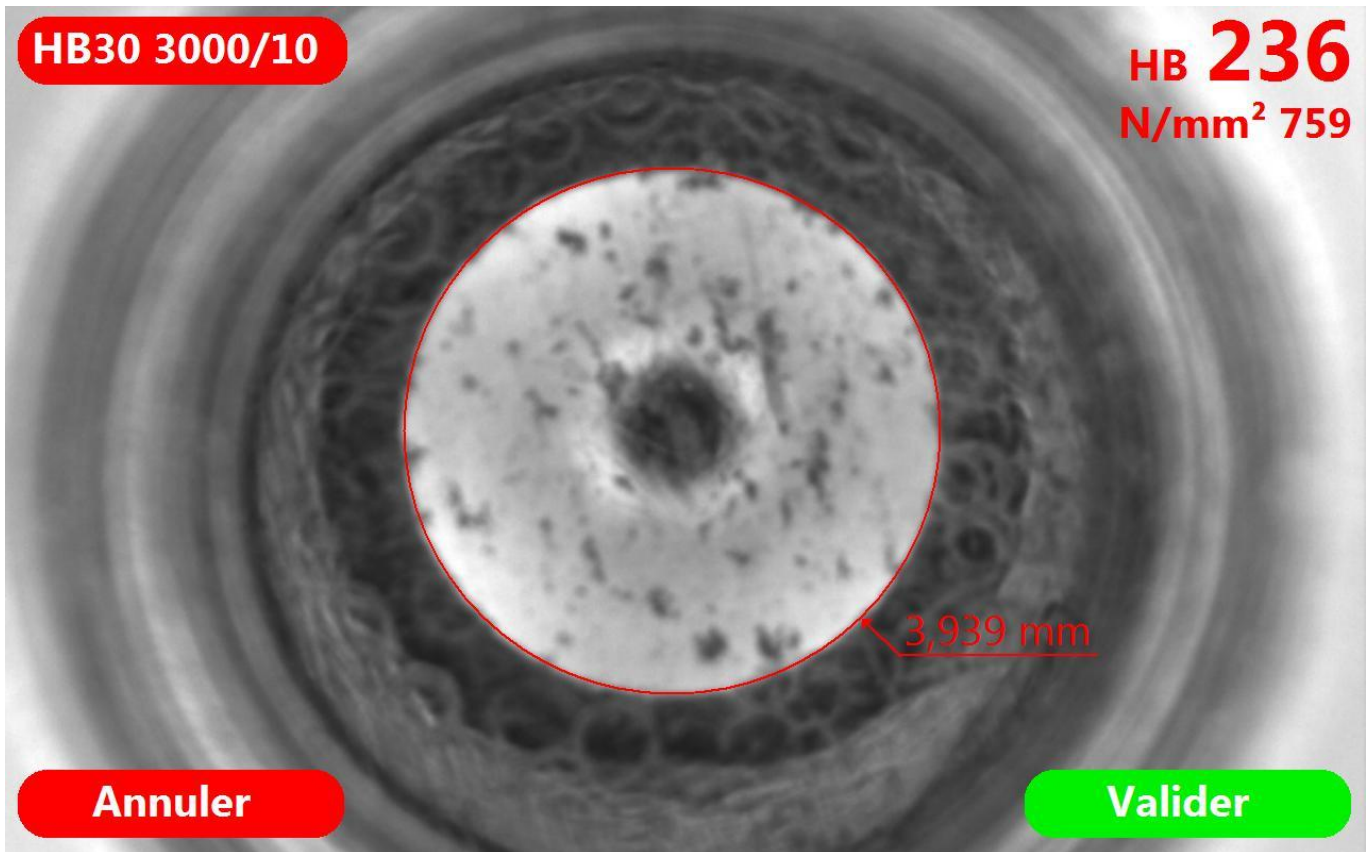
Le système de lecture optique E-BRIO trace automatiquement la circonférence de l'indentation, calcule le diamètre moyen et affiche la valeur de dureté avec une valeur convertie dans une autre échelle.

Cliquez sur **Annuler** pour supprimer la mesure.

Cliquez **Valider** sur la tête de balayage pour enregistrer la mesure et l'image associée (si l'option est activée).

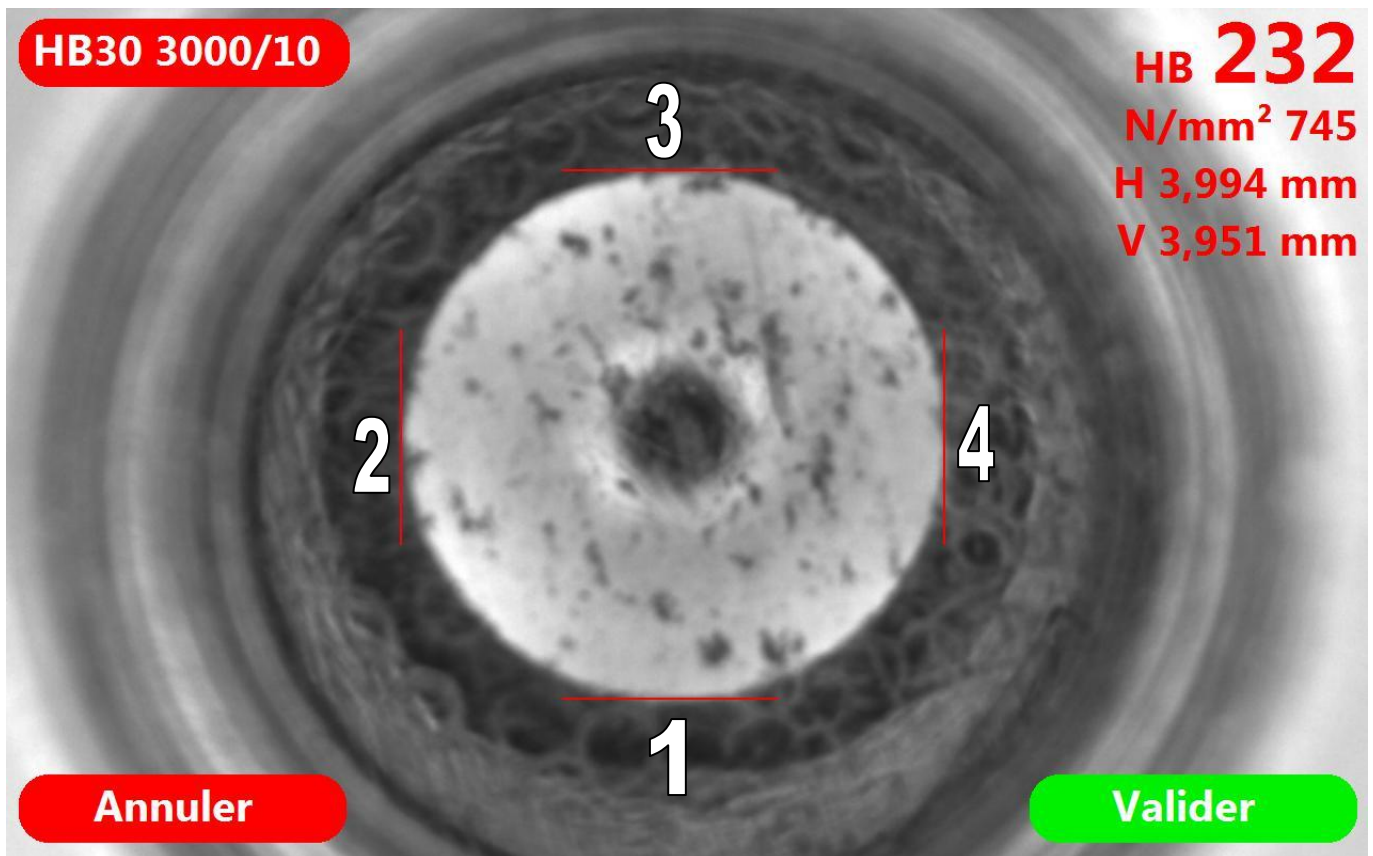
9.3.2 MESURE MANUEL SIMPLE

Arrêt l'image de l'empreinte comme décrit au chapitre précédent:



À ce point, l'opérateur peut effectuer la mesure de l'empreinte manuellement en disposant les lignes qui délimitent l'empreinte.

Les lignes doivent être placées à partir du bas et en sens horaire. L'image ci-dessous montre l'ordre d'introduction des lignes.



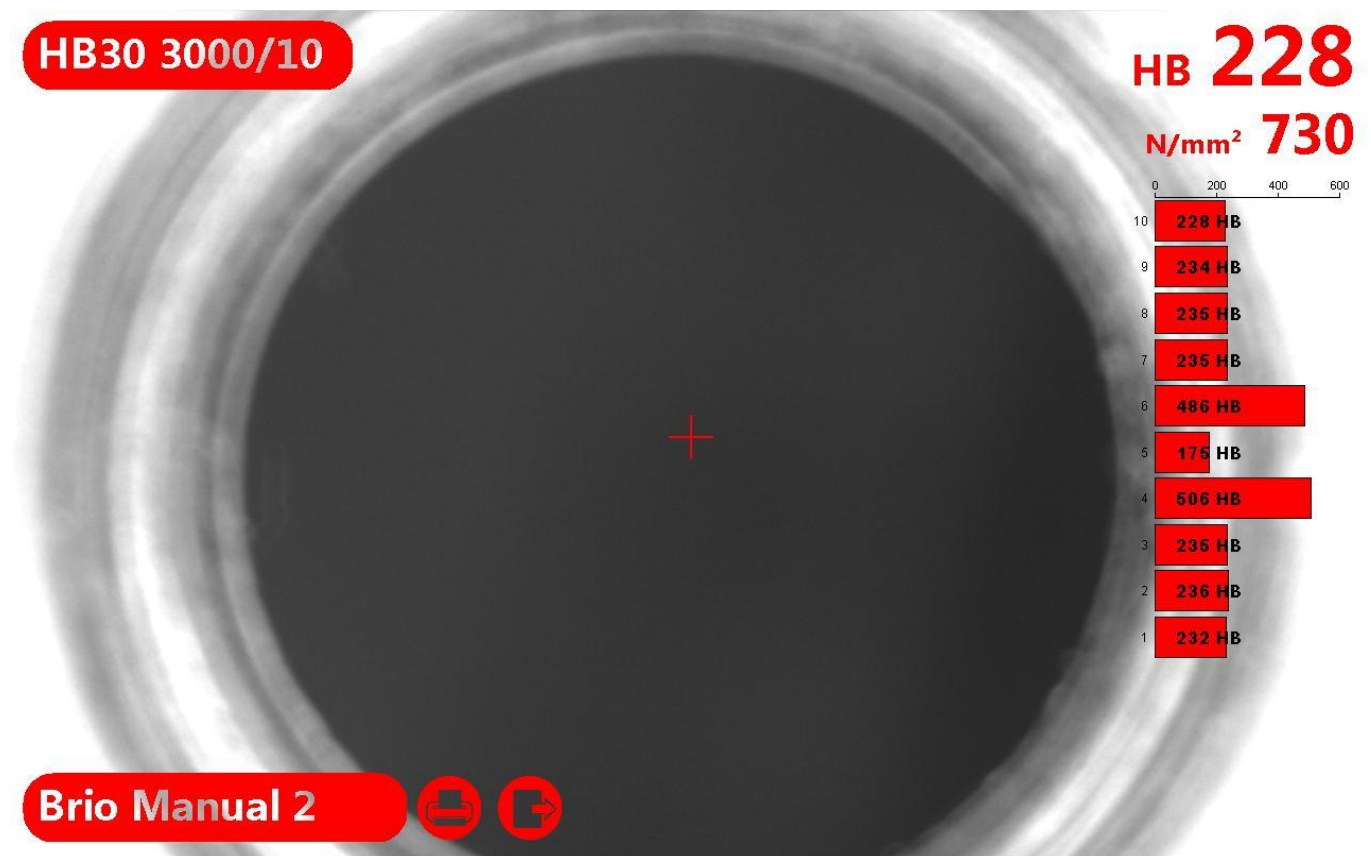
Après avoir placé tous les 4 lignes, l'opérateur peut les sélectionner et les déplacer à nouveau. Le programme affiche la valeur de dureté, la conversion éventuelle dans une autre échelle, et le diamètre horizontale (H) et verticale (V).

Cliquez sur **Annuler** ou appuyez l'interrupteur sur la tête de balayage: la mesure est acquise et enregistrée (si cette option est active).

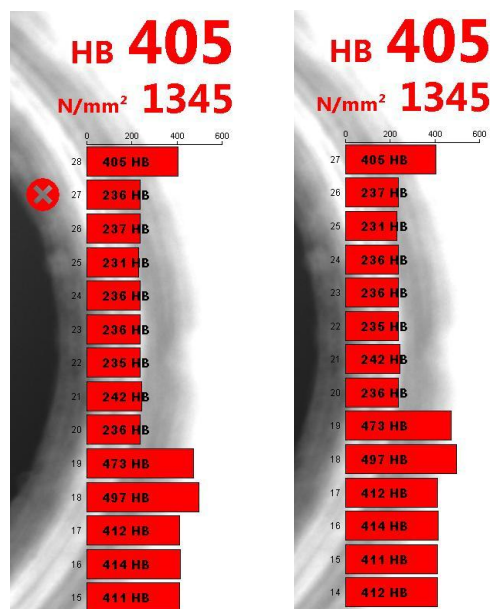
Cliquez sur **Valider** pour supprimer la mesure: le programme ne l'enregistrera pas.

9.3.3 SUPPRESSION D'UNE MESURE EN MODE PLEIN ECRAN

Après avoir pris quelques mesures, un écran comme celui ci-dessous est affiché:



Dans cette page, il est toujours possible de supprimer une ou plusieurs mesures; pour supprimer une mesure, il suffit de cliquer dessus pour afficher une croix rouge à côté d'elle:



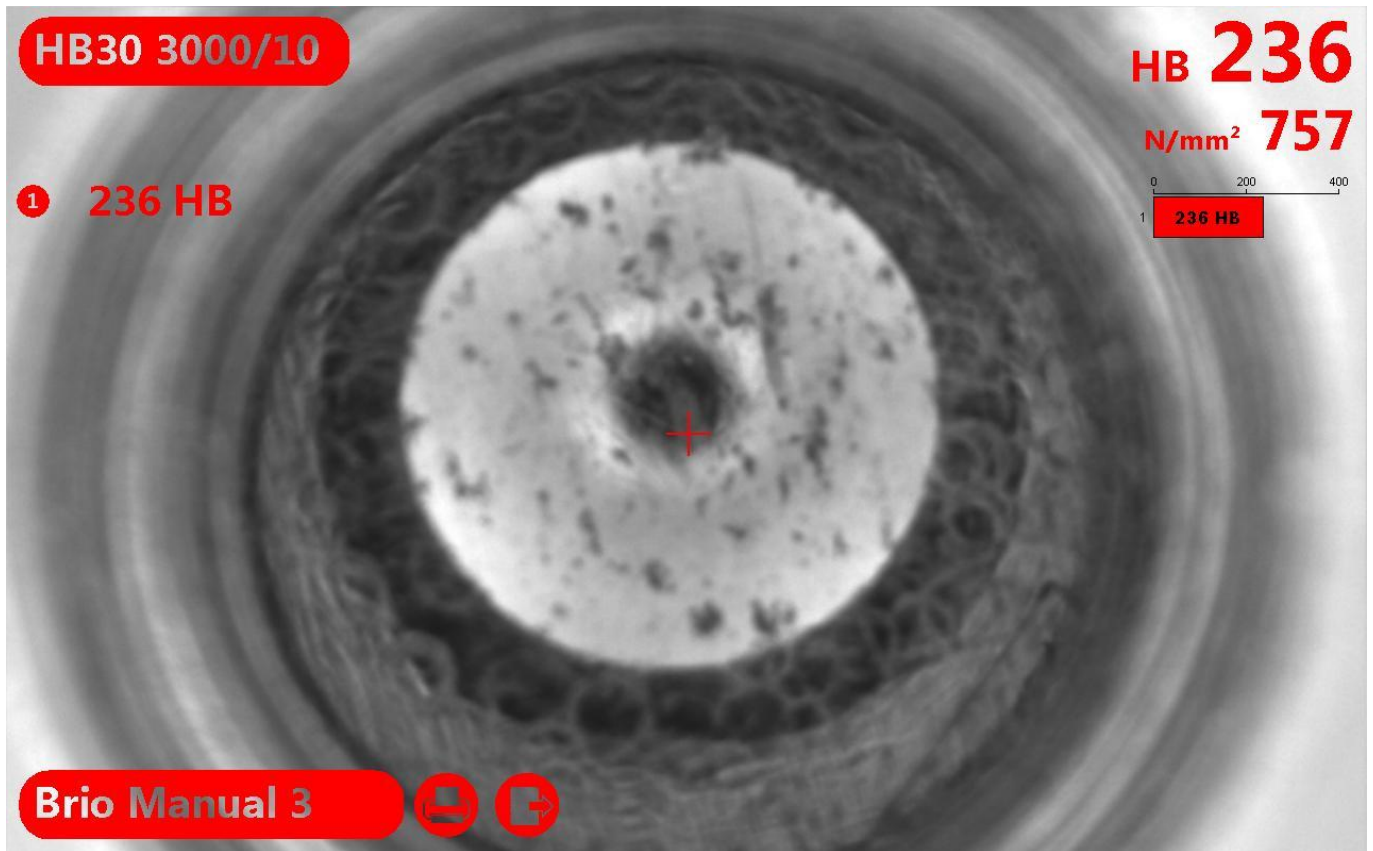
Cliquez sur la croix rouge pour effacer définitivement la mesure et l'image associée (si elle est enregistrée).

Avec l'annulation de la mesure, aussi le numéro de séquence de toutes les mesures sera mis à jour afin de ne pas laisser de "blancs" dans la séquence.

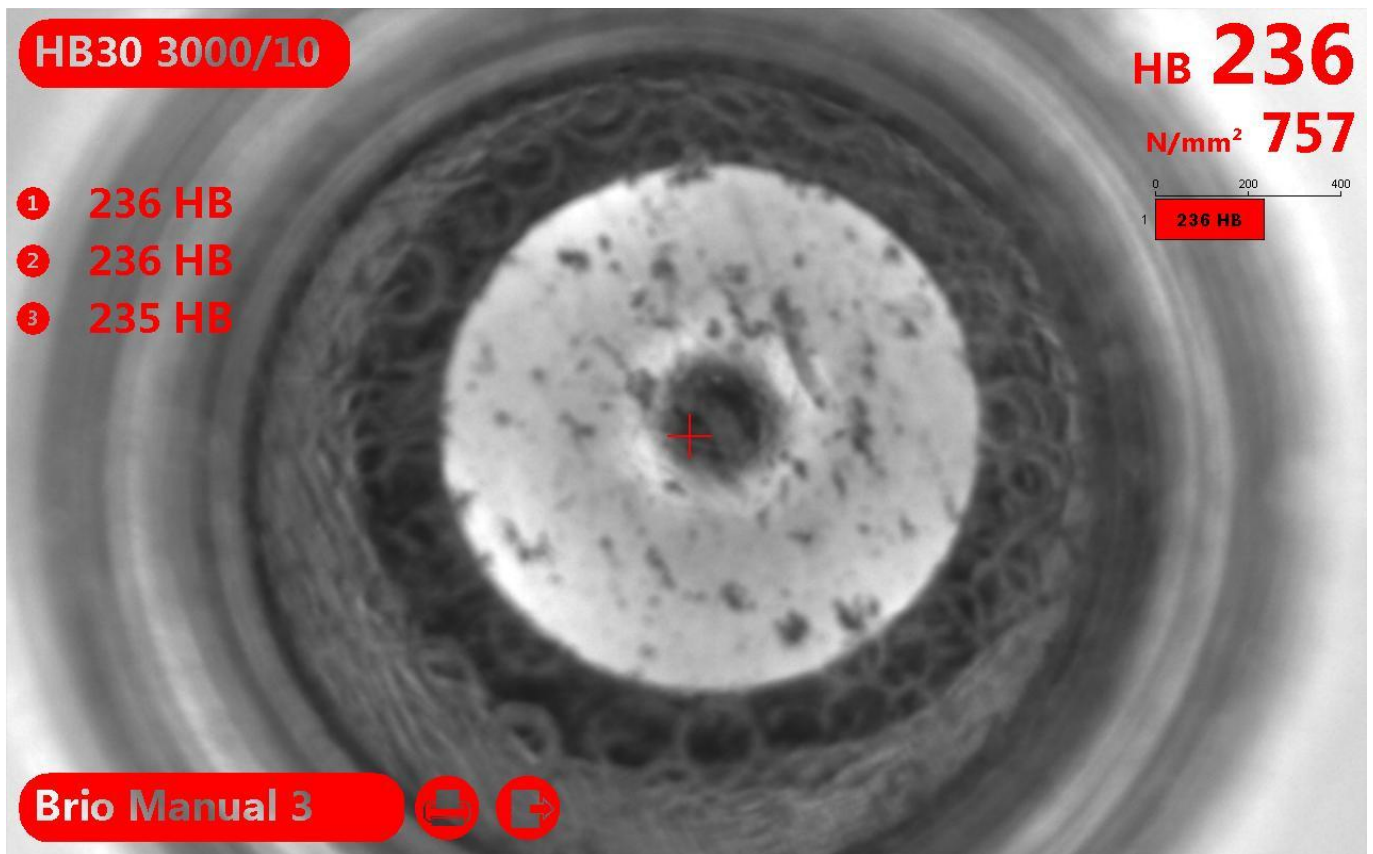
9.3.4 MESURES AVEC LE MOYENNE ACTIVE

Supposons que vous créez un fichier en définissant la moyenne automatique après trois mesures.

Après avoir effectué une mesure, le résultat est affiché en haut à gauche, précédé par le numéro 1.



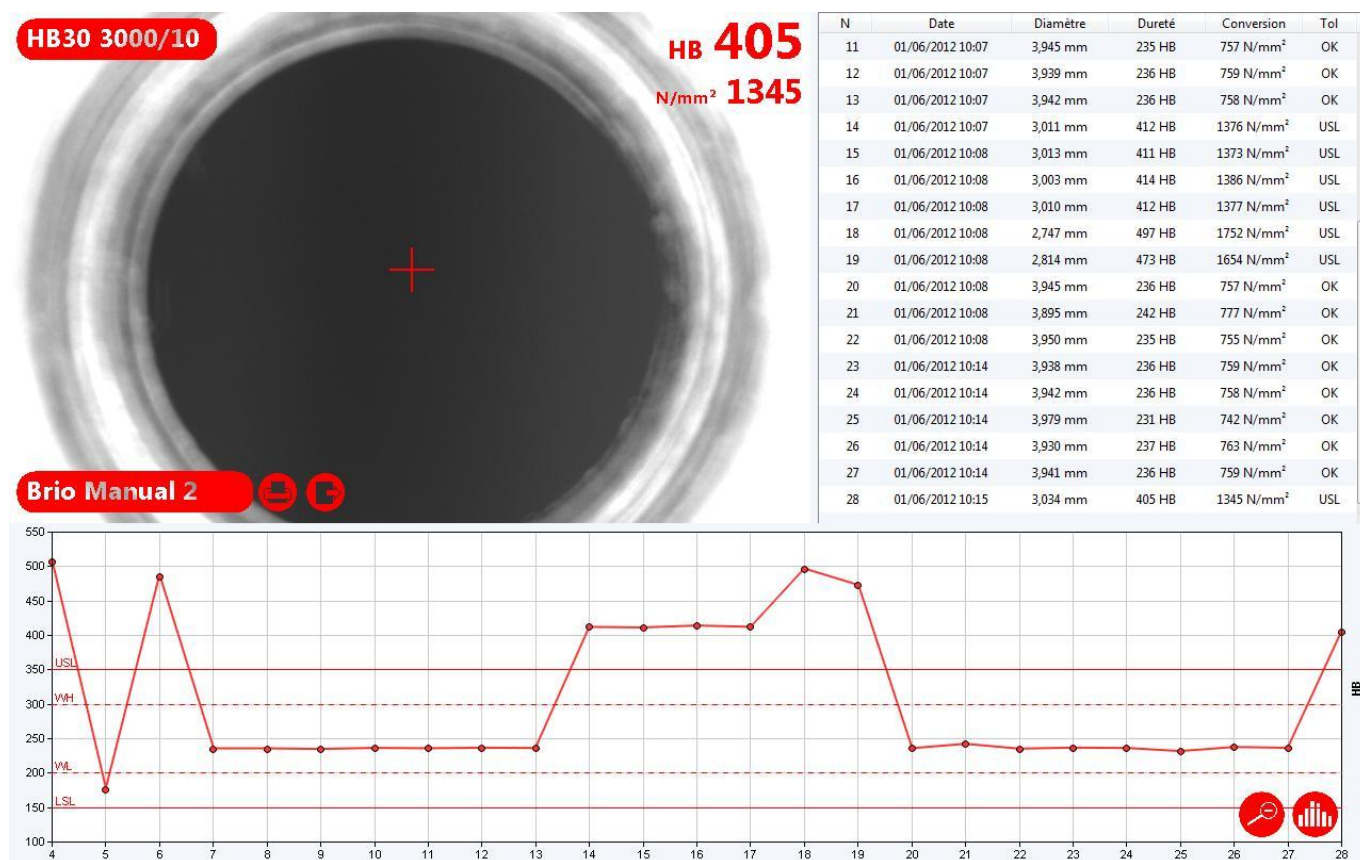
Effectuez deux autres mesures: tous les résultats apparaissent en haut à gauche, tandis que sur le droit la moyenne des trois résultats est affichée.



Dans cette page vous pouvez supprimer une seule mesure, en cliquant simplement sur la valeur, puis sur la croix rouge qui apparaît à côté. Ensuite, répétez la mesure. Lorsque toutes les mesures nécessaires pour le calcul de la moyenne ont été réalisées, le résultat moyen est enregistré à partir de la mesure suivante (avec l'image du dernier test effectué, si une telle option a été activée) et le cycle d'essai commence à nouveau.

9.4 ANALYSE DES DONNEES : MODE PETIT ECRAN

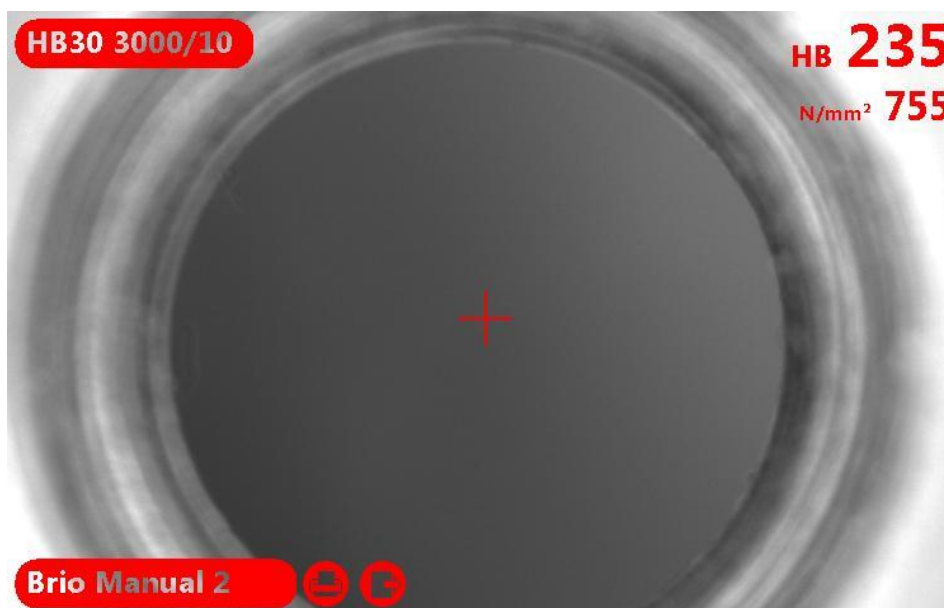
Double-cliquez sur l'écran en un point quelconque où il n'y a pas écrit ou icônes: une page comme celle ci-dessous est affichée:



L'écran est divisé en trois parties: en direct, rapports et graphiques.

9.4.1 MODE PETIT ECRAN: EN DIRECTE

Dans cette boîte toutes les fonctions décrites dans le mode plein écran sont possibles. La seule différence est que la liste des mesures n'est pas indiquée sous la valeur de dureté. La liste des mesures est affichée dans la boîte Report.



9.4.2 MODE PETIT ECRAN : RAPPORT

Cette boîte montre toutes les mesures effectuées et les données pertinentes. Les mesures sont classées de la plus récente à la plus ancienne.

Déplacez la barre de droite pour parcourir toutes les mesures.

N	Date	Diamètre	Dureté	Conversion	Tol
5	01/06/2012 09:59	4,538 mm	175 HB	561 N/mm ²	WL
6	01/06/2012 10:00	2,777 mm	486 HB	1705 N/mm ²	USL
7	01/06/2012 10:00	3,946 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
8	01/06/2012 10:00	3,947 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
9	01/06/2012 10:00	3,954 mm	234 HB	753 N/mm ²	OK
10	01/06/2012 10:07	3,941 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
11	01/06/2012 10:07	3,945 mm	235 HB	757 N/mm ²	OK
12	01/06/2012 10:07	3,939 mm	236 HB	759 N/mm ²	OK
13	01/06/2012 10:07	3,942 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
14	01/06/2012 10:07	3,011 mm	412 HB	1376 N/mm ²	USL
15	01/06/2012 10:08	3,013 mm	411 HB	1373 N/mm ²	USL
16	01/06/2012 10:08	3,003 mm	414 HB	1386 N/mm ²	USL
17	01/06/2012 10:08	3,010 mm	412 HB	1377 N/mm ²	USL
18	01/06/2012 10:08	2,747 mm	497 HB	1752 N/mm ²	USL
19	01/06/2012 10:08	2,814 mm	473 HB	1654 N/mm ²	USL
20	01/06/2012 10:08	3,945 mm	236 HB	757 N/mm ²	OK
21	01/06/2012 10:08	3,895 mm	242 HB	777 N/mm ²	OK
22	01/06/2012 10:08	3,950 mm	235 HB	755 N/mm ²	OK

Pour supprimer une mesure et l'image associée, il suffit de la sélectionner, appuyez sur la touche "Canc" de votre clavier et validez. Le numéro de séquence sera automatiquement aligné pour ne laisser aucun blanc.

Dans cette boîte vous pouvez rappeler l'image associée à chaque mesure (si cette option a été activée lorsque vous effectuez les mesures). Pour récupérer une image, il suffit de double-cliquer sur la valeur de dureté: l'image s'ouvre en mode plein écran et vous pouvez la mesurer à nouveau.



Remarque - si une image est mesurée à nouveau, lorsque vous l'acceptez, la valeur de dureté est automatiquement mise à jour.

9.4.3 MODE PETIT ECRAN: GRAPHIQUES

Cette boîte permet une évaluation graphique des mesures.



Remarque – cette boîte puisse être différente selon la mesure et les paramètres en mémoire lorsque la page a été laissée après l'analyse précédente.

Les indicateurs du graphique temps sont les suivants:

USL est la limite supérieure admissible pour les mesures. Il est utilisé pour le calcul statistique.

WH correspond à un avertissement indiquant le déplacement de la mesure vers le haut par rapport à la valeur optimale.

WL correspond à un avertissement indiquant le déplacement vers le bas de la mesure par rapport à la valeur optimale.

LSL est la limite inférieure admissible pour les mesures. Il est utilisé pour le calcul statistique.



Cliquez sur l'icône pour afficher les tests par groupes de vingt-cinq.



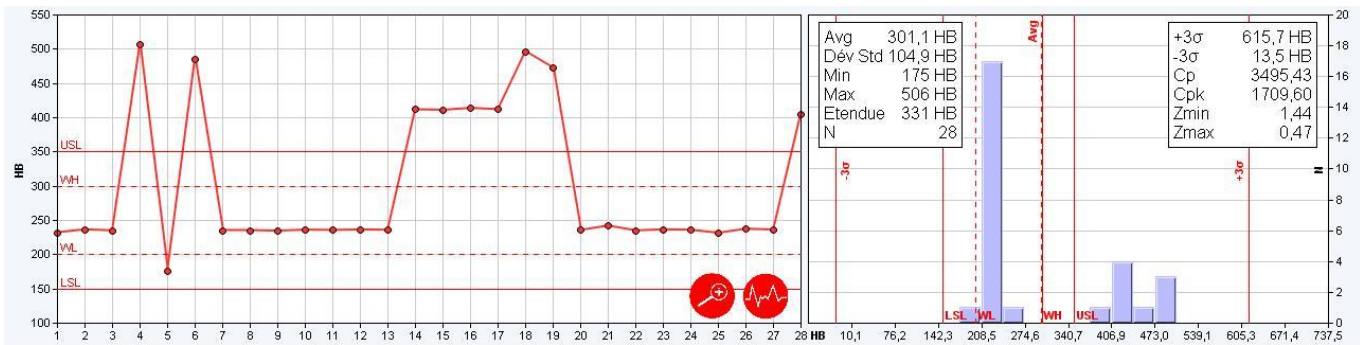
En traînant le graphique, vous pouvez le faire défiler pour afficher d'autres groupes d'essai.


Cliquez sur l'icône pour afficher à nouveau le graphique avec toutes les mesures.



Indépendamment du graphique temporel, cliquez sur l'icône pour afficher le graphique de distribution de toutes les mesures avec le calcul statistique correspondant:





Cliquez sur l'icône pour  revenir à l'écran graphique temporel.



Remarque – comme nous verrons dans les chapitres suivants, le graphique de distribution sera imprimé dans le rapport lorsqu'il est affiché dans cette page. Au contraire, le point de vue graphique temporel sera toujours disponible en mode plein écran.



Remarque – les formules utilisées pour le calcul statistique sont présentés dans l'annexe de ce manuel.

9.5 IMPRIMER LES MESURES

Indépendamment du plein ou petit écran cliquez sur l'icône



pour accéder au

rapport d'impression:

Anteprima di stampa

Visualizzazione 1 pagina

Riduci e adatta

Pagina 1 di 2

EPASST the proper solution for any hardware control issue

Nom fichier	Brio Manual 2	Drawing	BB-222
Echelle	HB30 3000/10	Lot number	CC-333
Conversion	N/mm ²	Furnace	DD-444
Fleece	AA-111	Operator	EE-555

Min	175 HB	Max	505 HB	Eendue	331 HB	Avg	301,1 HB
Dév Std	104,9 HB	N	28	Cp	3495,43	Cpk	1709,60
-3σ	13,5 HB	+3σ	615,7 HB	Zmin	1,44	Zmax	0,47
LSL	150 HB	WL	200 HB	WH	300 HB	USL	360 HB

N	Date	Diamètre	Durée	Conversion	Tolérance
1	01/06/2012 09:58:16	3,973 mm	232 HB	745 N/mm ²	OK
2	01/06/2012 09:59:08	3,938 mm	236 HB	760 N/mm ²	OK
3	01/06/2012 09:59:11	3,950 mm	235 HB	755 N/mm ²	OK
4	01/06/2012 09:59:39	2,721 mm	505 HB	1790 N/mm ²	USL
5	01/06/2012 09:59:48	4,538 mm	175 HB	551 N/mm ²	WL
6	01/06/2012 10:00:20	2,777 mm	486 HB	1705 N/mm ²	USL
7	01/06/2012 10:00:28	3,946 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
8	01/06/2012 10:00:28	3,947 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
9	01/06/2012 10:00:35	3,954 mm	234 HB	753 N/mm ²	OK
10	01/06/2012 10:07:38	3,941 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
11	01/06/2012 10:07:41	3,945 mm	235 HB	757 N/mm ²	OK
12	01/06/2012 10:07:45	3,939 mm	236 HB	759 N/mm ²	OK
13	01/06/2012 10:07:49	3,942 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
14	01/06/2012 10:07:56	3,011 mm	412 HB	1376 N/mm ²	USL
15	01/06/2012 10:08:01	3,013 mm	411 HB	1373 N/mm ²	USL
16	01/06/2012 10:08:03	3,003 mm	414 HB	1388 N/mm ²	USL

file://C:/Users/pier/AppData/Local/Temp/49078.html

01/06/2012

Pagina 1 di 2

La page affichée est une application Windows standard: utiliser les commandes de Windows pour procéder à l'impression.

Le rapport d'impression contient des informations sur le fichier, les statistiques, et les mesures avec les données correspondantes, le graphe de temps et le graphique de la distribution.

9.5.1 EXEMPLE IMPRESSION

Page 1 di 2



the proper solution for any hardness control issue



Nom fichier	Brio Manual 2	Drawing	BB-222
Echelle	HB30 3000/10	Lot number	CC-333
Conversion	N/mm ²	Furnace	DD-444
Piece	AA-111	Operator	EE-555

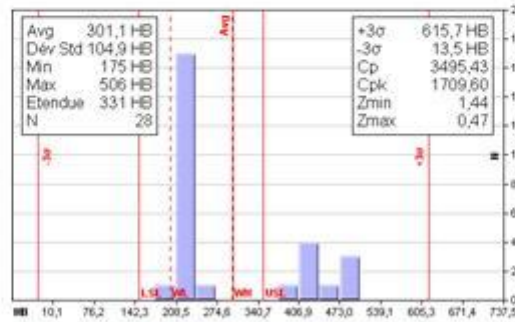
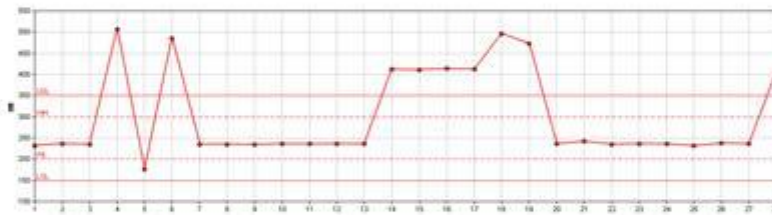
Min	175 HB	Max	506 HB	Etendue	331 HB	Avg	301,1 HB
Dév Std	104,9 HB	N	28	Cp	3495,43	Cpk	1709,60
-3σ	13,5 HB	+3σ	615,7 HB	Zmin	1,44	Zmax	0,47
LSL	150 HB	WL	200 HB	WH	300 HB	USL	350 HB

N	Date	Diamètre	Dureté	Conversion	Tolérance
1	01/06/2012 09:58:16	3,973 mm	232 HB	745 N/mm ²	OK
2	01/06/2012 09:59:08	3,938 mm	236 HB	760 N/mm ²	OK
3	01/06/2012 09:59:11	3,950 mm	235 HB	755 N/mm ²	OK
4	01/06/2012 09:59:39	2,721 mm	506 HB	1790 N/mm ²	USL
5	01/06/2012 09:59:48	4,538 mm	175 HB	561 N/mm ²	WL
6	01/06/2012 10:00:20	2,777 mm	486 HB	1705 N/mm ²	USL
7	01/06/2012 10:00:26	3,946 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
8	01/06/2012 10:00:28	3,947 mm	235 HB	756 N/mm ²	OK
9	01/06/2012 10:00:35	3,954 mm	234 HB	753 N/mm ²	OK
10	01/06/2012 10:07:38	3,941 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
11	01/06/2012 10:07:41	3,945 mm	235 HB	757 N/mm ²	OK
12	01/06/2012 10:07:45	3,939 mm	236 HB	759 N/mm ²	OK
13	01/06/2012 10:07:49	3,942 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
14	01/06/2012 10:07:58	3,011 mm	412 HB	1376 N/mm ²	USL
15	01/06/2012 10:08:01	3,013 mm	411 HB	1373 N/mm ²	USL
16	01/06/2012 10:08:03	3,003 mm	414 HB	1386 N/mm ²	USL

file://C:\Users\pier\AppData\Local\Temp\06269.html

01/06/2012

N	Date	Diamètre	Dureté	Conversion	Tolérance
17	01/06/2012 10:08:11	3,010 mm	412 HB	1377 N/mm ²	USL
18	01/06/2012 10:08:21	2,747 mm	497 HB	1752 N/mm ²	USL
19	01/06/2012 10:08:23	2,814 mm	473 HB	1654 N/mm ²	USL
20	01/06/2012 10:08:31	3,945 mm	236 HB	757 N/mm ²	OK
21	01/06/2012 10:08:34	3,895 mm	242 HB	777 N/mm ²	OK
22	01/06/2012 10:08:37	3,950 mm	235 HB	755 N/mm ²	OK
23	01/06/2012 10:14:23	3,938 mm	236 HB	759 N/mm ²	OK
24	01/06/2012 10:14:28	3,942 mm	236 HB	758 N/mm ²	OK
25	01/06/2012 10:14:27	3,979 mm	231 HB	742 N/mm ²	OK
26	01/06/2012 10:14:30	3,930 mm	237 HB	763 N/mm ²	OK
27	01/06/2012 10:14:32	3,941 mm	236 HB	759 N/mm ²	OK
28	01/06/2012 10:15:12	3,034 mm	405 HB	1345 N/mm ²	USL



file://C:\Users\pier\AppData\Local\Temp\06269.html

01/06/2012



Remarque – l'exemple montre un imprimé complet avec graphique de distribution. Le graphique de distribution n'est pas imprimé, s'il n'est pas affiché (comme décrit dans le chapitre précédent). Au contraire, le graphe de temps est toujours imprimé avec toutes les mesures.



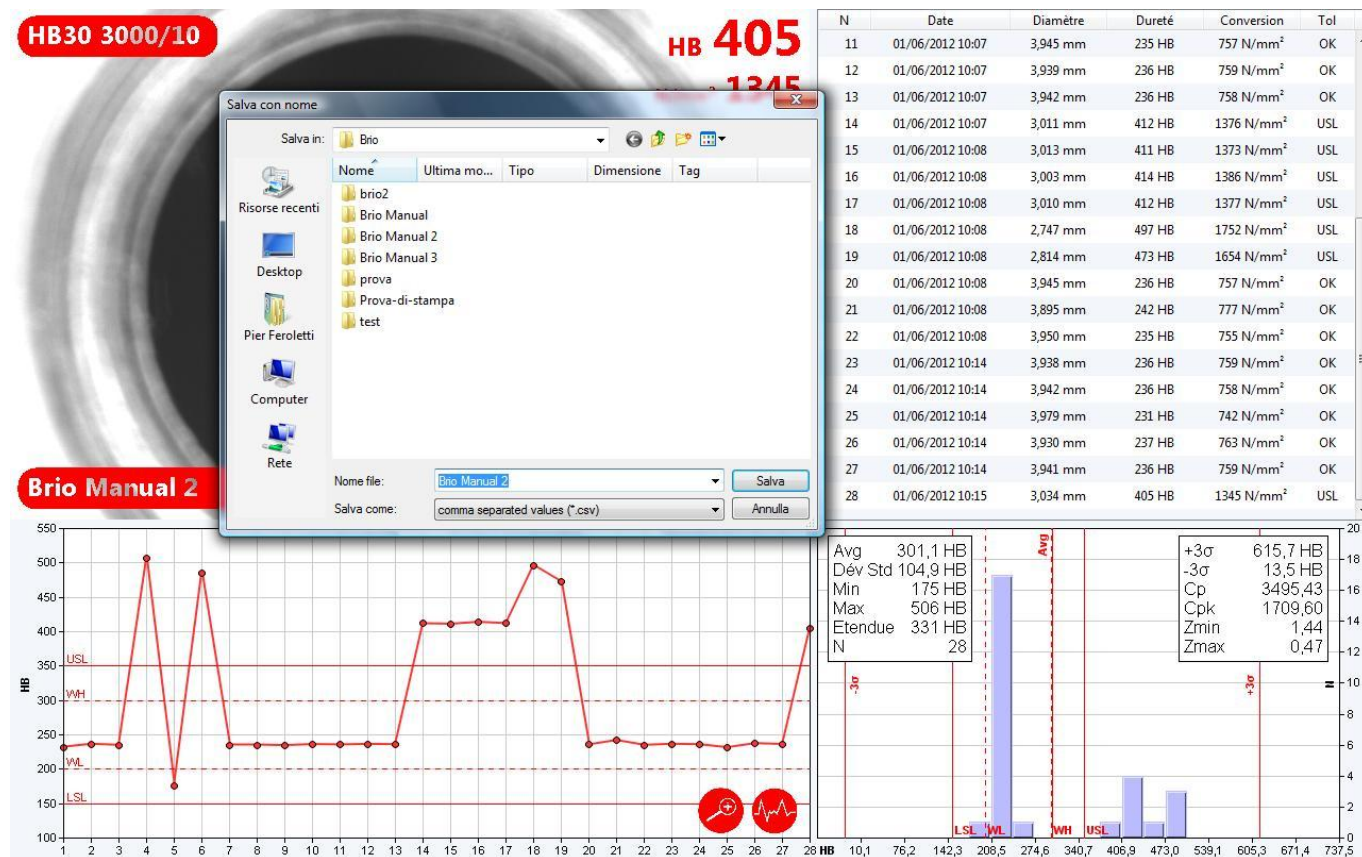
Remarque – la possibilité de personnaliser les rapports d'impression est décrite dans l'annexe de ce manuel.

9.6 EXPORTATION DES MESURES

Indépendamment du plein ou petit écran cliquez sur l'icône des mesures dans un fichier **csv** :



pour lancer l'exportation



En utilisant les commandes standard de Windows, donner le nom au fichier et au dossier dans lequel exporter. Ensuite, appuyez sur le bouton Enregistrer pour créer ou sélectionner Annuler pour revenir à la page précédente.

9.6.1 EXEMPLE DE L'EXPORTATION

Nom fichier	Brio Manual 2				
Echelle	HB30 3000/10				
Piece	AA-111				
Drawing	BB-222				
Lot number	CC-333				
Furnace	DD-444				
Operator	EE-555				
LSL [HB]	WL [HB]	WH [HB]	USL [HB]		
150	200	300	350		
N	Date	Diamètre [mm]	Dureté [HB]	Conversion [N/mm ²]	Tolérance
1	01/06/2012 9.58	3,973	232	745	OK
2	01/06/2012 9.59	3,938	236	760	OK
3	01/06/2012 9.59	3,95	235	755	OK
4	01/06/2012 9.59	2,721	506	1790	USL
5	01/06/2012 9.59	4,538	175	561	WL
6	01/06/2012 10.00	2,777	486	1705	USL
7	01/06/2012 10.00	3,946	235	756	OK
8	01/06/2012 10.00	3,947	235	756	OK
9	01/06/2012 10.00	3,954	234	753	OK
10	01/06/2012 10.07	3,941	236	758	OK
11	01/06/2012 10.07	3,945	235	757	OK
12	01/06/2012 10.07	3,939	236	759	OK
13	01/06/2012 10.07	3,942	236	758	OK
14	01/06/2012 10.07	3,011	412	1376	USL
15	01/06/2012 10.08	3,013	411	1373	USL
16	01/06/2012 10.08	3,003	414	1386	USL
17	01/06/2012 10.08	3,01	412	1377	USL
18	01/06/2012 10.08	2,747	497	1752	USL
19	01/06/2012 10.08	2,814	473	1654	USL
20	01/06/2012 10.08	3,945	236	757	OK
21	01/06/2012 10.08	3,895	242	777	OK
22	01/06/2012 10.08	3,95	235	755	OK
23	01/06/2012 10.14	3,938	236	759	OK
24	01/06/2012 10.14	3,942	236	758	OK
25	01/06/2012 10.14	3,979	231	742	OK
26	01/06/2012 10.14	3,93	237	763	OK
27	01/06/2012 10.14	3,941	236	759	OK
28	01/06/2012 10.15	3,034	405	1345	USL



Remarque – l'exemple montre un fichier exporté qui a été ouvert avec Excel. Parmi les données disponibles, il y a des indications sur le fichier et les mesures avec les données pertinentes.

9.7 CALIBRATION

Un étalonnage du système est nécessaire lors du remplacement de la tête de balayage ou la réinstallation du programme E-BRIO, aussi bien en cas de surface d'essai particulière ou lorsque vous pensez que les mesures ne sont pas correctes.

Indépendamment du mode de fonctionnement, cliquez sur le nom du fichier ou sélectionnez Pas de Fichier et le menu suivant est affiché:



Cliquez sur **Éditer Fichier** pour afficher la page suivante:

HB2.5 15.6/2.5

Piece	<input type="text"/>	Type d'échelle	Brinell	LSL	<input type="text"/>
Drawing	<input type="text"/>	Echelle	2.5 15.6/2.5	Avis à faible WL	<input type="text"/>
Lot number	<input type="text"/>	Conversion		Avis de haute WH	<input type="text"/>
Furnace	<input type="text"/>	Groupe moyen	1	USL	<input type="text"/>
Operator	<input type="text"/>	Optique	BRIO	Calibration	<input type="checkbox"/> Sauvegarde images
Annuler			Sauvegarde		

Pas de fichier



Sans l'introduction d'aucun paramètre, sélectionnez **Étalonnage** et l'écran suivant s'affiche:

HB2.5 15.6/2.5

Calibration password

Pas de fichier

Introduire le mot de passe (1234) et appuyez sur **Entrée** pour confirmer. Le logiciel sera configuré en mode étalonnage, affichant la page suivante:

BRIO**Calibration**

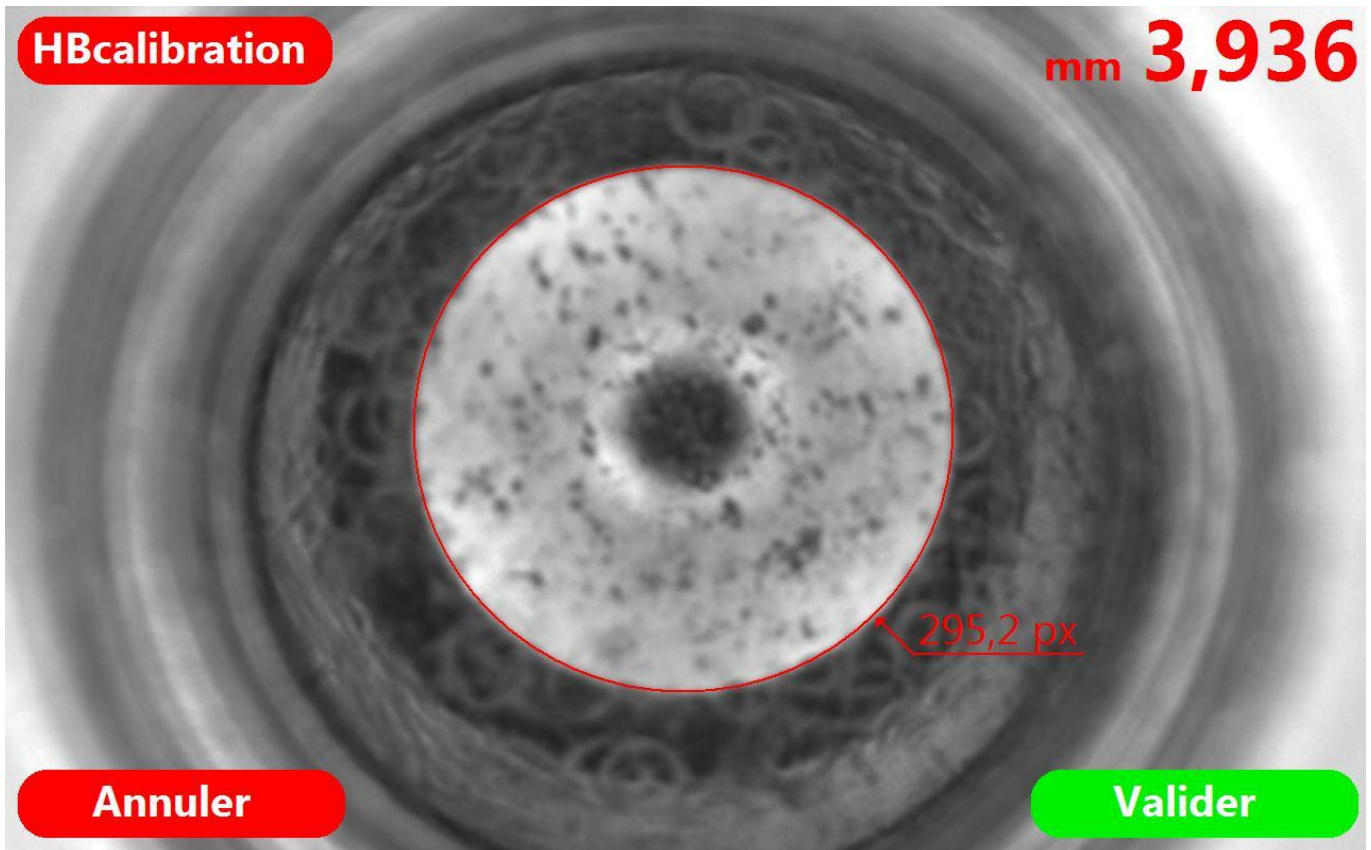


Remarque – pour l'étalonnage, il faut que trois essais soient réalisés sur une indentation de diamètre connue et certifiée.

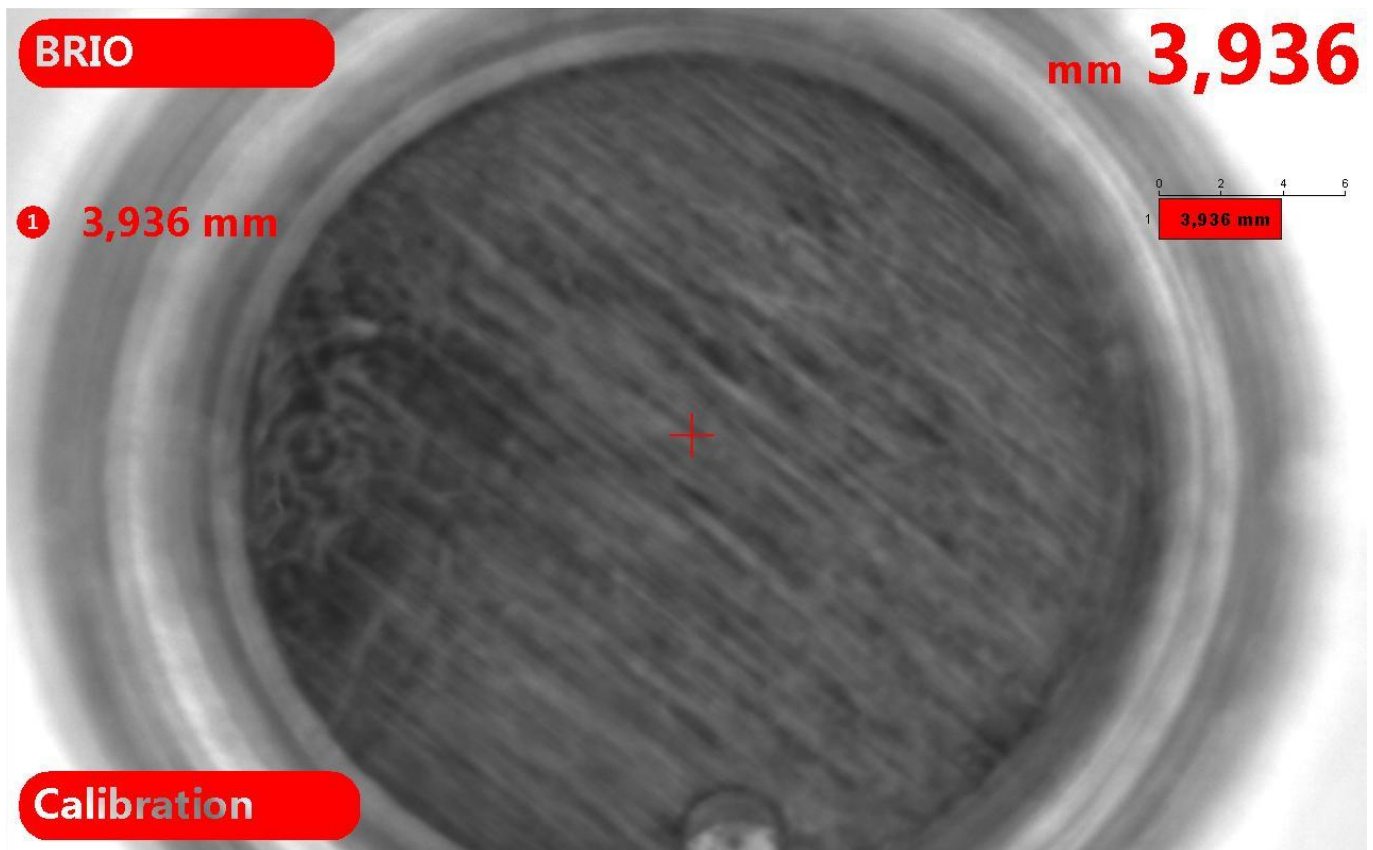
Prenez la première mesure: le diamètre mesuré apparaît à droite, tandis que la valeur du pixel est indiquée sur l'indentation.

Les mesures peuvent être prises soit en mode automatique ou en mode manuel comme décrit dans les chapitres précédents.

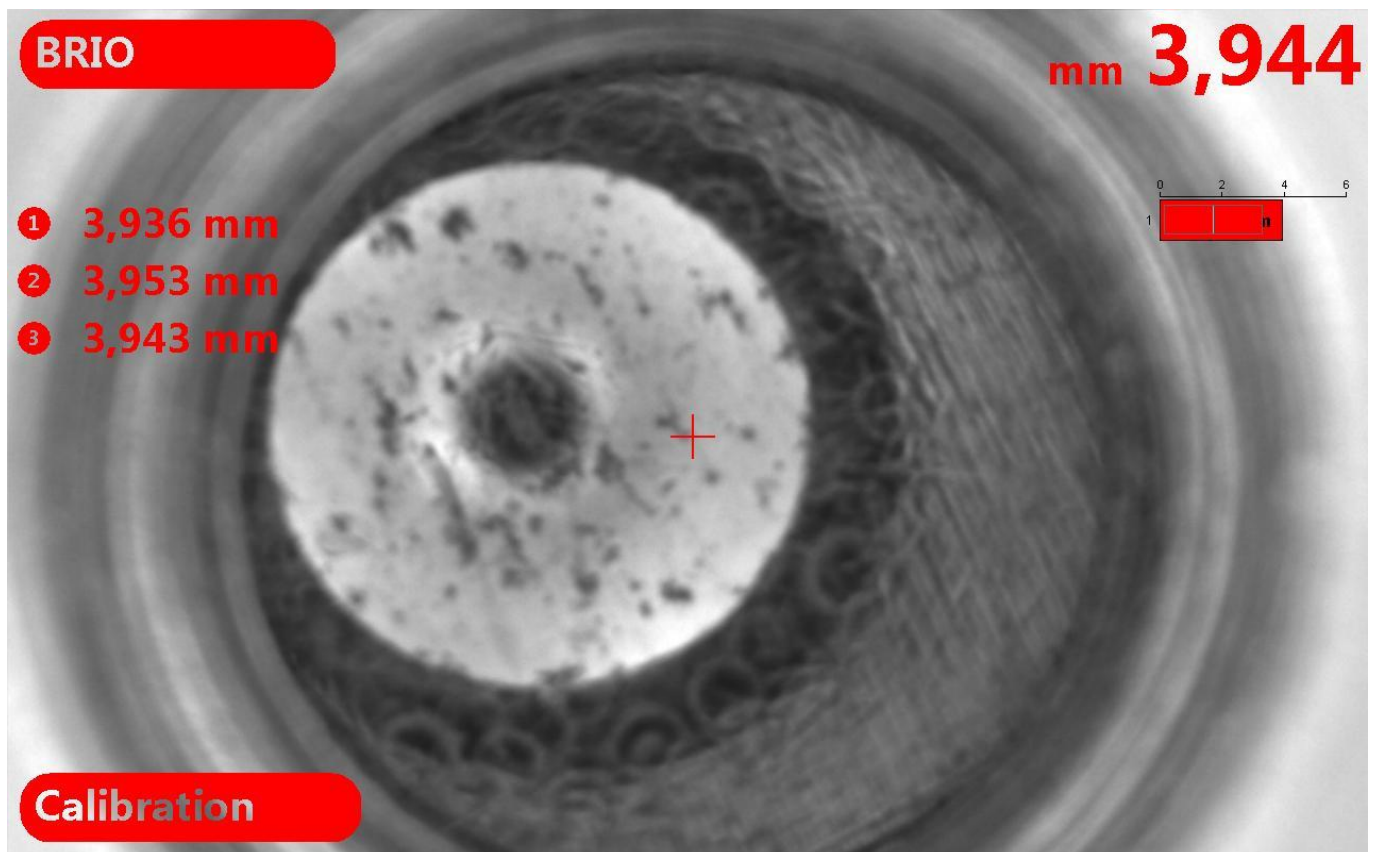
Sélectionnez **Annuler** pour confirmer ou appuyez sur **Valider** pour répéter la mesure.



Après confirmation avec **Valider**, l'écran suivant s'affiche:



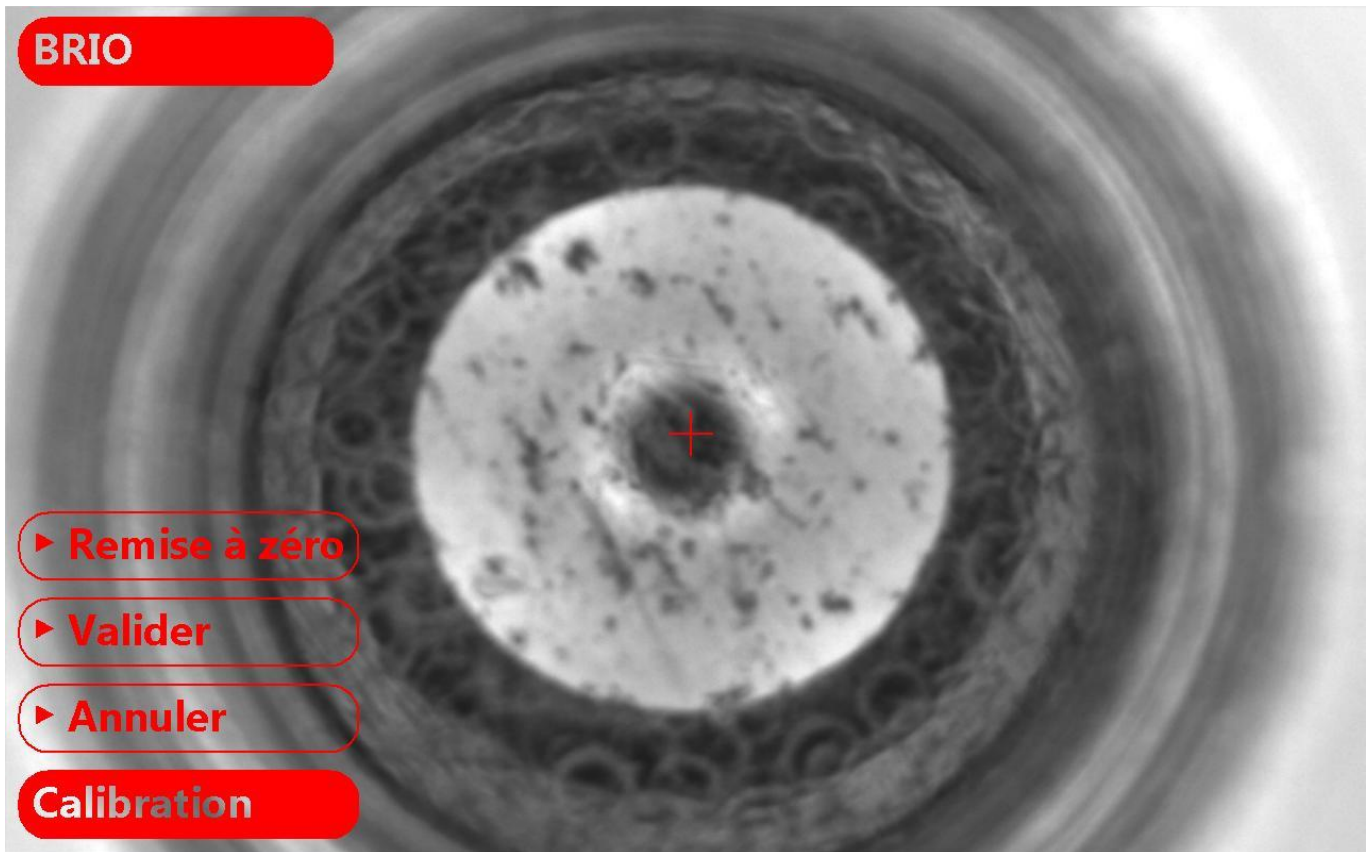
À gauche le diamètre des mesures individuelles est donné; à droite, la moyenne des diamètres. Prenez une seconde et une troisième mesure:





Remarque – cliquer sur la valeur de chaque mesure à supprimer et répéter la mesure.

Après avoir pris trois mesures sur le retrait de référence, entrez le diamètre effectif dans la boîte de droite et appuyez sur **Enter** pour confirmer.



Sélectionnez **Calibration** et ensuite:

Remise à zéro pour supprimer l'étalonnage et le répéter.

Valider pour enregistrer l'étalonnage et revenir au mode de fonctionnement standard.

Annuler pour supprimer l'étalonnage et revenir au mode de fonctionnement standard.

10 ENTRETIEN

10.1 ENTRETIEN COURANT

Le système de lecture optique E-BRIO ne nécessite aucun entretien particulier, mais les étapes suivantes doivent être respectées afin de préserver le bon fonctionnement de l'appareil:

- Utiliser un chiffon doux humide pour nettoyer périodiquement la surface extérieure de l'appareil.
- Pour nettoyer l'écran, utiliser des produits spécifiques.
- L'utilisation d'air comprimé n'est pas conseillée, car il peut soulever la poussière et endommager l'appareil.
- Vérifier régulièrement l'exactitude et la répétabilité de l'appareil en utilisant des étalons certifiés.
- Vérifier régulièrement la charge d'essai en utilisant des cellules de charge certifiées.
- Effectuez des sauvegardes régulières du système.
- Pour sauvegarder les fichiers et les images produites par le système E-BRIO, copiez le dossier Documents\e-brio sur un support externe.

10.2 ENTRETIEN PERIODIQUE

10.2.1 INSTALLATION DU LOGICIEL E-BRIO

Le système E-BRIO est livré préinstallé sur le PC.

Les exigences minimales pour le PC sont les suivants:

- **Windows 7 Home Premium (32 bit) os**
- **2GB** ram memory
- Disque dur 32 Gb ou état solide.
- **10.1" 1280X800 (16:10)** monitor.
- **1** USB port.

Si vous avez besoin de réinstaller le programme, vous aurez besoin d'obtenir le support contenant le logiciel livré avec le système.

Procédez comme suit:

V02

- Copiez le contenu du support digital (dossier: Ernst-Brio) dans le PC (chemin: C: \ Program Files).
- Ouvrez le dossier **Ernst-Brio\SUPPORT** et lancez le programme **OpenCV-2.2.0-win32-vs2010**.
Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran, en s'assurant que, lorsque vous êtes invité, à sélectionner: **Add OpenCV to the system PATH for all users** et ensuite **main**. Terminez l'installation de ce programme.
- Copiez **D3DX9_41.dll** du dossier **Ernst-Brio\SUPPORT** dans le dossier **SYSTEM32** du PC.
- Installez les drivers de la caméra USB contenu dans le dossier **Ernst-Brio\SUPPORT\ uEyeBatchInstall_390_32**.
- Connecter la tête de mesure sur le port USB de l'ordinateur et attendez que l'appareil soit reconnu et installé. Si nécessaire, répétez la procédure pour les autres ports USB disponibles.
- Lancez le programme E-BRIO en cliquant sur l'exécutable dans le dossier **C:\Program Files\Ernst-Brio\Brio**. Si nécessaire, créez un raccourci vers cet exécutable.
- La première fois que vous essayez de créer un fichier, le système E-BRIO crée automatiquement le dossier: Documents\Brio dans le PC. Pour conserver les fichiers

sauvegardés avant de réinstaller le logiciel, copiez-les dans le dossier Documents Brio \ qui a été créé automatiquement par le programme.

V03

- Lancer le programme SETUP, contenu dans le support digital que vous avez reçu avec l'instrument.
- Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran du PC pour terminer l'installation.

10.2.2 PERSONNALISER LES IMPRESSIONS

Le rapport imprimé peut être personnalisé avec le logo et les données des clients.

Procédez comme suit:

- Ouvrez le dossier C:\Program Files\Ernst-Brio\Brio\print templates\default.
- Modifiez le fichier "logoleft" e "logoRight" selon vos besoins. Modifiez le fichier "logoleft" e "logoRight" selon vos besoins.



Note – ne changez pas les paramètres dimensions par défaut.

10.2.3 OPTIONS INTERNATIONALES ET LANGUES

Le système E-BRIO est conçu pour s'adapter aux paramètres de l'ordinateur hôte.

Changer la langue, le système métrique ou américain, la date et l'heure est possible par le panneau de configuration Windows.

Sélectionnez: **Control Panel\Clock, Language, and Region\Change location** pour accéder aux paramètres internationaux.

Choisir le pays où les formats standards sont utilisés par le logiciel. Pour modifier les paramètres de votre pays sélectionner "**Autres réglages**".



Note – selon le PC et le système d'exploitation, l'accès à ces fonctionnalités peut différer légèrement.

11 DEMONTAGE ET EXPÉDITION

Avant de transporter le système, s'il vous plaît contacter notre support technique à l'adresse suivante:

TEL.: +33 1 49 63 16 30

e-mail: sav@someco.fr

Selon votre problème, il vous sera donné les propositions appropriées.

Si le système doit être retourné, procédez comme suit:

- Joindre une description détaillée du problème.
- Débrancher le cordon d'alimentation.
- Enlever et emballer soigneusement la tête de balayage et le PC.
- Expédier le système:

12 ANNEXE**12.1 FORMULES MATHÉMATIQUES**

Le programme E-BRIO utilise les suivantes formules mathématiques pour le calcul statistique sur N-1 échantillons:

N	nombre d'échantillons	nombre total de mesures N x_i dans le fichier en cours d'utilisation
Min	valeur minimale	x_{MIN}
Max	valeur maximale	x_{MAX}
Range	domaine de variation	$x_{MAX} - x_{MIN}$
Avg	moyenne	$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$
Std Dev	déviatiion standard	σ_{N-1}
-3σ	-3 Sigma	$\bar{x} - 3 \cdot \sigma_{N-1}$
+3σ	+3 Sigma	$\bar{x} + 3 \cdot \sigma_{N-1}$
Cp		$\frac{USL - LSL}{6 \cdot \sigma_{N-1}}$
Cpk		$\min\left(\frac{USL - \bar{x}}{3 \cdot \sigma_{N-1}}; \frac{\bar{x} - LSL}{3 \cdot \sigma_{N-1}}\right)$
Zmin	ZCalcMin	$\frac{\bar{x} - LSL}{\sigma_{N-1}}$
Zmax	ZCalcMax	$\frac{USL - \bar{x}}{\sigma_{N-1}}$

12.2 UTILISER LE CLAVIER SUR LE PC TABLET

Le système E-BRIO PC tablette est livrée avec un clavier de type écran tactile.

Lorsque vous cliquez sur un champ modifiable, le symbole d'un petit clavier apparaît:

HB30 3000/10

HB 346

1113

Test-3000



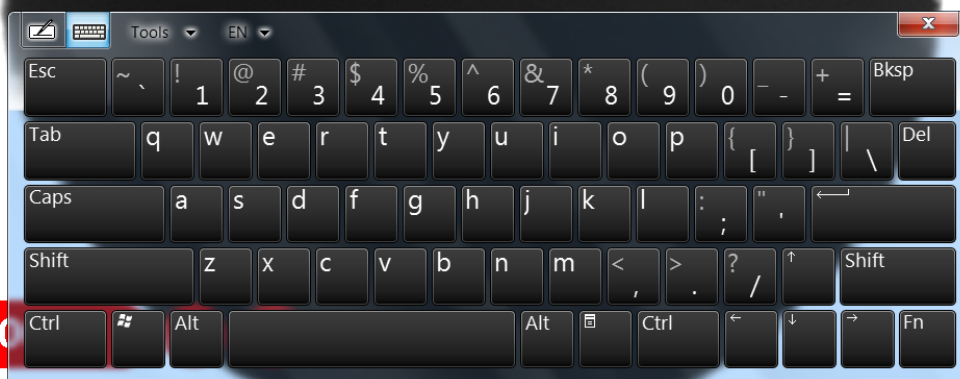
Cliquez sur l'icône du clavier pour l'afficher en mode plein:

HB30 3000/10

HB 346

1113

Test-3000



Présenter le texte désiré et appuyez Enter pour confirmer.

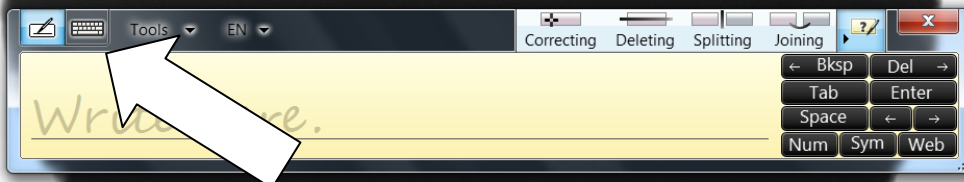


Remarque – le clavier peut être ouvert en modalité Écriture Pad. Pour passer au clavier tactile, cliquez sur l'icône du clavier indiquée dans la photo ci-dessous :

HB30 3000/10

HB 346
1113

Field 0	<input type="text"/>	Scale type	Brinell	LSL	150
Field 1	<input type="text"/>	Scale	30 3000/10	Low warning WL	200
Field 2	<input type="text"/>	Conversion	N/mm ²	High warning WH	300
Field 3	<input type="text"/>	Average group	1	USL	350
Field 4	<input type="text"/>	Optic	BRIO	Calibration	<input checked="" type="checkbox"/> Save images
<input type="button" value="Cancel"/>		<input type="button" value="Save"/>			



Test-3000

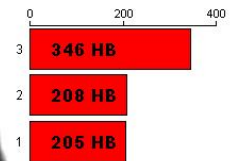


Remarque -.si vous avez besoin d'accéder au clavier ou il ne s'ouvre pas automatiquement, appuyez sur le côté gauche de l'écran et faites glisser le rectangle pour faire apparaître le clavier.

HB30 3000/10

Touchez et faites glisser
pour afficher le clavier.

HB 346
N/mm² 1113



Test-3000



12.3 FERMER LE PROGRAMME E-BRIO SUR LE PC TABLET

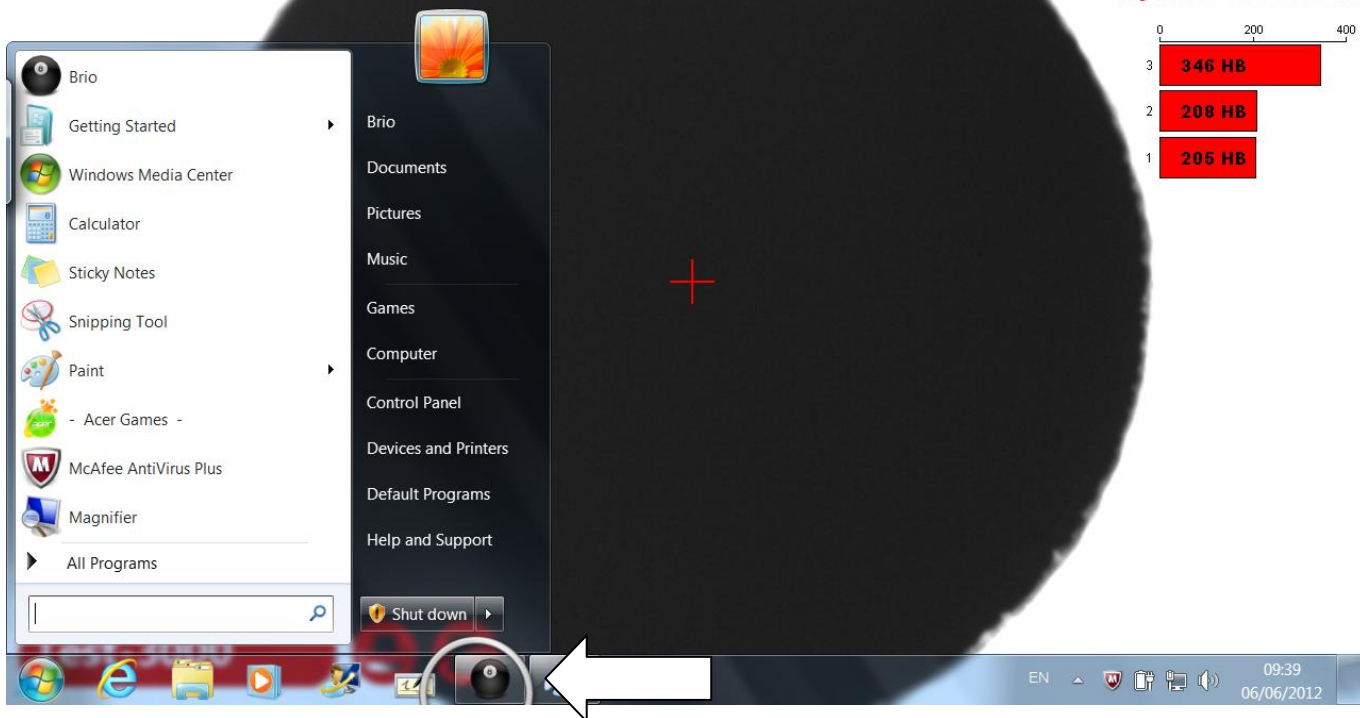
Pour accéder au système d'exploitation du PC, vous devez d'abord fermer le programme E-BRIO. Appuyez sur le bouton représenté ici:



Appuyez et maintenez sur l'icône du programme E-BRIO pour afficher un cercle autour d'elle, puis relâchez-la:

HB30 3000/10

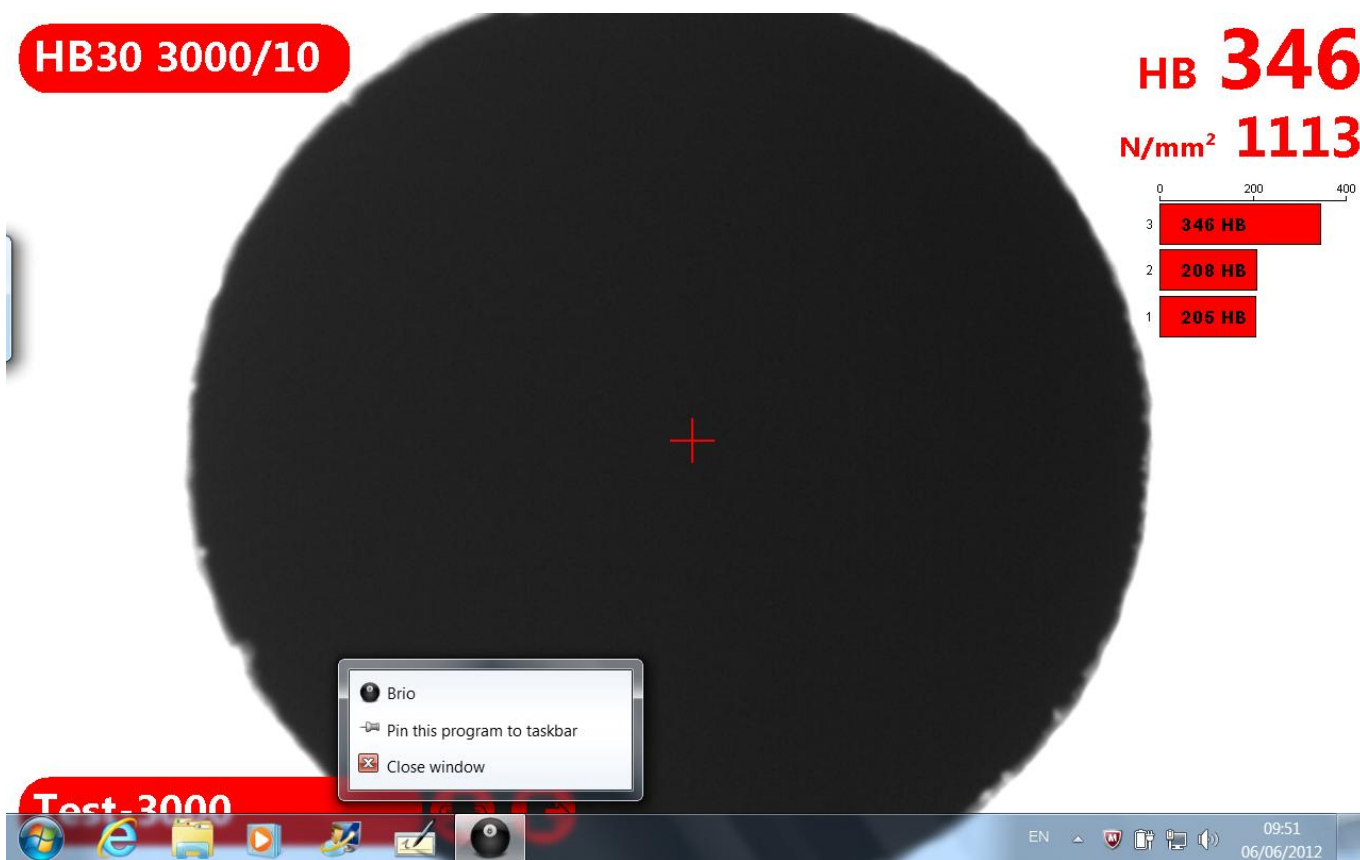
HB 346
N/mm² 1113



Cliquez sur Fermer la fenêtre pour afficher le desktop Windows:

HB30 3000/10

HB 346
N/mm² 1113





SOMECO

6 avenue Charles DE GAULLE
ZA LES MERISIERS
93421 VILLEPINTE Cedex

Tel : 01 49 63 16 30 – someco@someco.fr
www.someco.fr