

KOENIG & BAUER

# Qualité d'impression optimale made by Koenig & Bauer



we're on it.



# Des technologies de mesure qui répondent à toutes les exigences

Face à une clientèle toujours plus exigeante en matière de qualité d'impression et de rapidité des délais de livraison, l'accélération de la mise en train et le contrôle de la qualité constante des feuilles imprimées avant le façonnage constituent désormais des impératifs.



En réduisant la gâche, l'amélioration des processus contribue également à la préservation des ressources, que ce soit le papier, les encres ou l'énergie. Outre l'aspect écologique, ceci constitue un facteur important pour renforcer la rentabilité de votre activité.

Koenig & Bauer vous propose toute une série de solutions clés en main qui vous permettront de rationaliser votre production.

#### **Commande online**

Les systèmes de mesure online sont regroupés sous l'appellation „ErgoTronic“. À partir de la mesure effectuée hors ligne, ils suggèrent un ajustement que le conducteur peut valider par simple pression sur un bouton. Les paramètres sont alors corrigés automatiquement grâce à la liaison directe avec le pupitre.

#### **Régulation inline**

Les systèmes de mesure avec régulation inline sont regroupés sous l'appellation „QualiTronic“. Les mesures sont effectuées directement dans la machine et les paramètres prévus sont ajustés entièrement automatiquement durant le roulage en fonction des valeurs de référence prédéfinies. Bien qu'aucune intervention manuelle ne soit requise, le conducteur conserve bien entendu toujours la possibilité d'intervenir s'il le souhaite.

## Toutes les solutions de mesure

	<b>Online – ErgoTronic</b>	<b>Inline – QualiTronic</b>
<b>Mesure du registre et régulation</b>	ErgoTronic ACR ErgoTronic ICR	QualiTronic ICR
<b>Colorimétrie et régulation</b>	ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl	QualiTronic ColorControl
<b>Mesure de la qualité</b>		QualiTronic PrintCheck QualiTronic PDFCheck QualiTronic PDF HighRes

ErgoTronic ColorControl est installé sur le plateau du pupitre. La mesure colorimétrique et le contrôle visuel peuvent ainsi être effectués simultanément.



## ErgoTronic ColorDrive – Mesure colorimétrique compacte

ErgoTronic ColorDrive est un dispositif de mesure de la couleur automatique. La tête de mesure motorisée peut analyser la bande de contrôle couleurs quelle que soit sa position sur la feuille imprimée. La position de la bande de contrôle dans le sens de l'impression est ajustable manuellement.

### Spécifications

<b>Densité</b>	0...2,5
<b>Hauteur optimale de la bande de contrôle<sup>1</sup></b>	
Demi-format / Hauteur min.	5 mm
Moyen format / Hauteur min.	5 mm
<b>Cycle de mesure/préparation<sup>2</sup></b>	120 feuilles
<b>Durée de la mesure</b>	10 s/m

<sup>1</sup> Requête par le procédé

<sup>2</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"

### Utilisation

Après la lecture de la bande de contrôle, les valeurs densitométriques mesurées dans les aplats sont affichées sous forme graphique à l'écran. Ces valeurs peuvent être utilisées pour la modification statique ou dynamique de l'ouverture des zones d'encre.

### Option

ErgoTronic Lab (mesure spectrale et régulation des valeurs Lab)

### Fonctionnement

Une fois le système de mesure préparé et la blancheur du papier mesurée, l'opérateur prélève dans la réception une feuille qu'il place sur le plateau du pupitre pour la mesurer. Si une modification du profil des zones d'encre s'avère nécessaire, il suffit au conducteur d'accepter les corrections proposées. Elles sont alors exécutées automatiquement sur la presse.

### Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105, RA105 PRO, RA 106

ErgoTronic ColorControl est installé sur le plateau du pupitre. La mesure colorimétrique et le contrôle visuel sont ainsi effectués simultanément. La feuille est fixée par un système de vide.



# ErgoTronic ColorControl – Mesure colorimétrique dans toutes les dimensions

ErgoTronic ColorControl est un dispositif de mesure des couleurs automatique. La tête de mesure motorisée peut analyser la bande de contrôle couleurs quelle que soit sa position sur la feuille imprimée. Le positionnement de la bande de contrôle est ajustable dans le sens de l'impression.

## Utilisation

Après la lecture de la bande de contrôle, les valeurs densitométriques mesurées dans les aplats sont affichées sous forme graphique à l'écran. Les valeurs indiquées peuvent être validées pour la commande statique ou dynamique de l'ouverture des zones d'encre.

## Fonctionnement

Une fois le système de mesure préparé et la blancheur du papier mesurée, l'opérateur prélève dans la réception une feuille qu'il place sur le plateau du pupitre pour la mesurer. Le conducteur peut ensuite modifier le profil des zones d'encre en appliquant les corrections suggérées par le système. Ces corrections sont exécutées automatiquement par la presse.

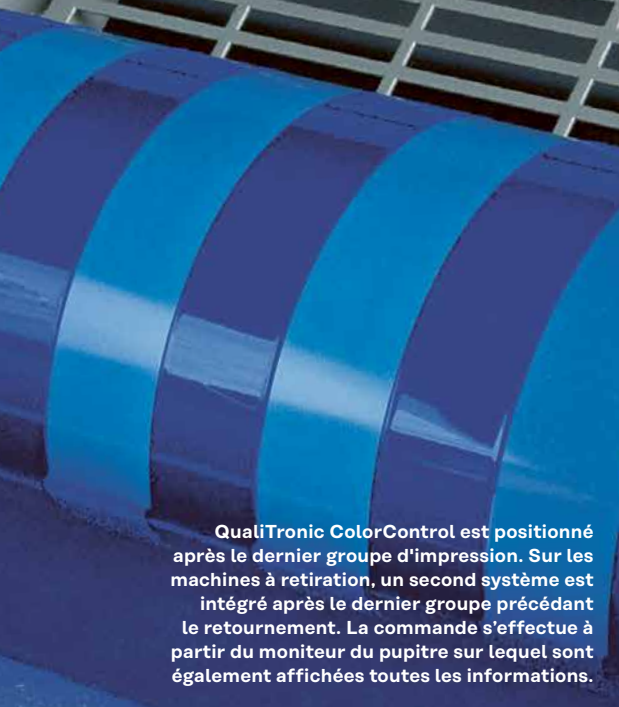
## Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105, RA 105 PRO, RA 106, RA 145, RA 164

## Spécifications

<b>Densité</b>	0...2,5
<b>Hauteur optimale de la bande de contrôle</b>	
Hauteur demi-format	5 mm
Hauteur moyen format	5 mm
Hauteur grand format	6 mm
<b>Cycle de mesure/préparation<sup>1</sup></b>	120 feuilles
<b>Durée de la mesure</b>	10 s/m

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"



QualiTronic ColorControl est positionné après le dernier groupe d'impression. Sur les machines à retraitement, un second système est intégré après le dernier groupe précédant le retournement. La commande s'effectue à partir du moniteur du pupitre sur lequel sont également affichées toutes les informations.



# QualiTronic ColorControl : régulation de l'encrage inline tout confort

QualiTronic ColorControl est un système de mesure des couleurs embarqué. Le système de caméra installé directement sur la machine à cet effet et l'éclairage LED permettent de mesurer entièrement automatiquement les densités de l'encrage dans la bande de contrôle. Celle-ci peut être positionnée en début de feuille ou au milieu. En fonction du support, elle peut également être placée en queue de feuille.

## Utilisation

Après le lancement du tirage, la bande de contrôle est mesurée directement dans la presse et les valeurs densitométriques des aplats sont affichées en temps réel sur l'écran. Ces valeurs permettent la régulation en ligne dynamique rapide.

## Fonctionnement

La mesure de l'ensemble des zones de mesure sur chaque feuille imprimée commence dès que le système de mesure est prêt, jusqu'à la vitesse d'impression maximale de la presse. La régulation débute au lancement du tirage et est ensuite effectuée toutes les 10 feuilles durant le roulage.

## Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105, RA 105 PRO, RA 106, RA 145, RA 164

## Spécifications

<b>Densité</b>	0...2,5
<b>Hauteur optimale de la bande de contrôle</b>	
Demi-format / Hauteur min.	5 mm
Moyen format / Hauteur min.	5 mm
Moyen format / Hauteur min.	6 mm
<b>Cycle de mesure/préparation<sup>1</sup></b>	10/150 feuilles
<b>Durée de la mesure (densité)</b>	0,2 s

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"



ErgoTronic ACR est intégré dans le pupitre. La mesure est effectuée sur le plateau.

# ErgoTronic ACR : système compact de mesure du repérage

ErgoTronic ACR est un système de mesure du repérage. Les marques de repérage imprimées sur la feuille sont mesurées à l'aide de la tête de mesure manuelle. La commande du repérage calcule les corrections à effectuer pour le registre longitudinal, axial et diagonal.

## Utilisation

ErgoTronic ACR mesure très précisément dans une marque de repérage le décalage des sélections couleurs les unes par rapport aux autres. Ces valeurs peuvent être utilisées directement pour le réglage du repérage dans la machine.

## Fonctionnement

L'opérateur prélève dans la réception une feuille qu'il place sur le plateau du pupitre. Après la mesure manuelle des marques de repérage, il peut modifier le repérage en appliquant les corrections suggérées par le système. Ces corrections sont exécutées automatiquement par la presse.

## Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105, RA 105 PRO, RA 106, RA 145, RA 164

## Spécifications

**Marques de repérage pour jusqu'à 10 groupes d'impression**

**Dimensions des marques** 3 x 7 mm<sup>2</sup>

**Cycle de mesure/préparation<sup>1</sup>** 50/100 feuilles

**Durée de la mesure (2 marques)** 60 s

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"

ErgoTronic ICR est intégré dans ErgoTronic Color Control. La mesure est effectuée sur le plateau.

# ErgoTronic ICR : commande du repérage tout confort

ErgoTronic ICR est un système de mesure du repérage automatique. Les marques de repérage imprimées sur la bande de contrôle sont mesurées sur la feuille à l'aide de la tête de mesure motorisée. La commande du repérage calcule les corrections à effectuer pour le registre longitudinal, axial et diagonal.

## Utilisation

ErgoTronic ICR mesure très précisément dans une marque de repérage le décalage des sélections couleurs les unes par rapport aux autres. Ces valeurs peuvent être utilisées directement pour le réglage du repérage dans la machine.

## Fonctionnement

Après la préparation du système de mesure, le conducteur prélève dans la réception une feuille qu'il place sur le plateau du pupitre. Une fois les marques de repérage mesurées automatiquement, il peut modifier le repérage en appli-

quant les corrections suggérées par le système. Ces corrections sont exécutées automatiquement par la presse. La mesure du repérage et la mesure colorimétrique peuvent être effectuées simultanément sur la même feuille en un seul passage.

## Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105, RA 105 PRO, RA 106, RA 145, RA 164

## Spécifications

**Marques de repérage pour jusqu'à 10 groupes d'impression**

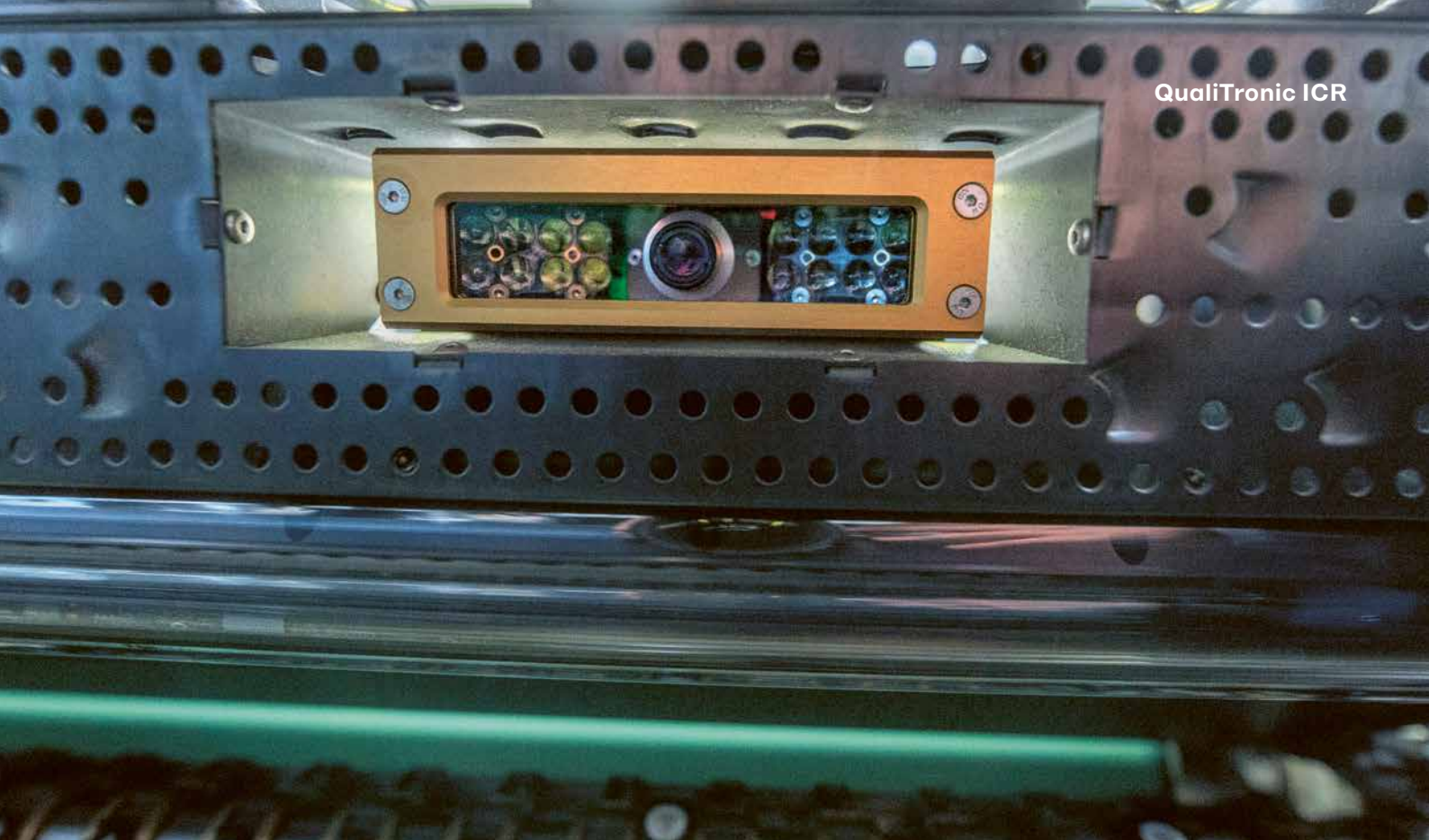
**Dimensions des marques** 3 x 7 mm<sup>2</sup>

**Cycle de mesure/préparation<sup>1</sup>** 50/100 feuilles

**Durée de la mesure (2 marques)** 30 s

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"





# QualiTronic ICR : régulation de l'encrage inline tout confort

QualiTronic ICR est un système automatique de mesure et de commande du registre embarqué. Le système de capteurs intégré directement dans la machine permet la mesure entièrement automatique des marques de repérage dans la bande de contrôle. Les bandes de contrôle peuvent être positionnées en début de feuille ou au milieu. La commande du repérage calcule les corrections à effectuer pour le registre longitudinal, axial et diagonal.

## Spécifications

**Marques de repérage pour jusqu'à 10 groupes d'impression**

<b>Dimensions des marques</b>	3 x 7 mm <sup>2</sup>
<b>Cycle de mesure/préparation<sup>1</sup></b>	50/100 feuilles
<b>Durée de la mesure (2 marques)</b>	0,2 s

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"

## Utilisation

Le système de mesure détecte avec une grande précision dans des marques de repérage fixes le décalage des sélections couleurs les unes par rapport aux autres. Ces valeurs peuvent être utilisées directement pour le réglage du repérage dans la machine.

## Fonctionnement

QualiTronic ICR effectue la mesure sur la feuille directement dans la presse. Après l'analyse automatique des marques de repérage, l'opérateur peut modifier le repérage en appliquant les corrections suggérées par le système. Celles-ci sont exécutées automatiquement sur la presse.

**Disponibilité:** RA 106, RA 145, RA 164

QualiTronic PrintCheck ajoute à QualiTronic ColorControl une fonction d'inspection des feuilles. Le système de caméra est intégré après le dernier groupe d'impression. Sur les machines à retraitement, un second système est installé après le retournement.



# QualiTronic PrintCheck : un système unique pour la colorimétrie et l'inspection des feuilles

QualiTronic PrintCheck est une extension ajoutant à QualiTronic ColorControl une fonction d'inspection des feuilles. Grâce à ce système unique en son genre, la mesure de la couleur est associée à un contrôle du tirage. Le système de caméra de mesure colorimétrique intégré directement dans la machine et l'éclairage LED permettent de comparer entièrement automatiquement la feuille imprimée avec la feuille de référence.

### Utilisation

Après le lancement du tirage, le système génère automatiquement à partir de plusieurs bonnes feuilles une feuille de référence et un paramétrage automatique. Il compare ensuite automatiquement toutes les feuilles suivantes avec cette feuille de référence. Les écarts ou défauts détectés dans l'image imprimée sont affichés sur l'écran et marqués dans la pile par des papillons (en option). Un rapport simple est établi automatiquement pour chaque travail d'impression à la fin du tirage et enregistré dans un fichier PDF. Le système ne nécessite aucun réglage de la part de l'opérateur.

### Fonctionnement

Le système fonctionne de manière entièrement autonome du début à la fin du tirage. Les données du dossier de fabrication sont appliquées à l'arrière-plan et les paramètres de vérification sont définis automatiquement par le système. Le contrôle automatique des feuilles démarre en même temps que le démarrage du contrôle du tirage.

### Disponibilité

RA 75 PRO, RA 76, RA 105 PRO, RA 106, RA 145, RA 164

### Spécifications

#### Résolution géométrique

Demi-format	135 dpi
Moyen format	100 dpi
Grand format	70 dpi

Cycle d'inspection/préparation <sup>1</sup>	1/10 feuilles
---	---------------

<sup>1</sup> Épreuve de référence "KBA\_Ger\_Color"



# QualiTronic PDFCheck : un système – 3 fonctions

QualiTronic PDFCheck permet l'extension de QualiTronic ColorControl avec deux fonctions supplémentaires – l'inspection des feuilles et la comparaison de la feuille imprimée avec le PDF du prépresse. Cette fonction est très utile en cas de changements de travail fréquents, et intéressera donc particulièrement les imprimeries en ligne ainsi que les spécialistes de l'emballage.

## Utilisation

La comparaison effectuée avant même le début du tirage permet de détecter au plus tôt des erreurs sur la feuille imprimée. Avec QualiTronic PDFCheck, ces fonctionnalités conçues à l'origine pour les notices pharmaceutiques ou l'impression fiduciaire sont désormais disponibles également pour les spécialistes du labour et de l'emballage.

## Fonctionnement

La comparaison avec le PDF démarre automatiquement. L'opérateur ne doit intervenir que lorsque le système l'y invite, c'est-à-dire en cas de divergence avec le PDF.

## Disponibilité

RA 106, RA 145, RA 164

## Spécifications

### Résolution géométrique

Demi-format	135 dpi
Moyen format	100 dpi
Grand format	70 dpi

### Cycle d'inspection

1



# QualiTronic PDF HighRes : inspection en ligne pour le contrôle du contenu

QualiTronic PDF HighRes est un système d'inspection en ligne qui compare chaque feuille imprimée avec une feuille de référence. Les deux caméras haute résolution employées à cet effet sont installées après le dernier groupe d'impression (également avant et après le retournement) ou le groupe de vernissage.

Le contrôle peut porter sur la feuille entière ou bien être limité à certaines poses. Les erreurs détectées sont affichées sur l'écran et enregistrées dans un rapport.

#### Utilisation

QualiTronic PDF HighRes renforce de manière significative la fiabilité de production. En cas d'erreur, le conducteur peut réagir rapidement et réduire la gâche lors du tirage. Le résultat est une qualité élevée des imprimés dans la pile. Les certificats et rapports générés permettent d'attester la qualité auprès du donneur d'ordre.

#### Fonctionnement

Le système possède une double fonction. Dans un premier temps, une feuille de référence est établie à partir du PDF du prépresse. Celle-ci sert de base au contrôle du tirage en cours, réalisé avec une résolution identique à pleine vitesse d'impression. Les feuilles défectueuses peuvent être marquées dans la sortie au moyen de papillons. En parallèle, les erreurs peuvent être visualisées sur l'écran mural. Les rapports d'erreur constituent un certificat de qualité.

#### Spécifications

##### Résolution géométrique

Moyen format	290 dpi (RA 106)
--------------	------------------

##### Cycle de mesure

	chaque feuille
--	----------------

##### Taille d'erreur

	env. 90 µm
--	------------

##### Durée de la mesure

	0,2 s
--	-------

#### Disponibilité

RA 106, RA 145



Inline - QualiTronic  
3 – QualiTronic ICR  
5 – QualiTronic ColorControl  
6 – QualiTronic PrintCheck  
7 – QualiTronic PDFCheck  
8 – QualiTronic PDF HighRes



Online – ErgoTronic  
1 – ErgoTronic ACR  
2 – ErgoTronic ICR  
4 – ErgoTronic ColorControl

# Fonctionnalités des systèmes en option

**ErgoTronic Lab**

Mesure et régulation des valeurs Lab

**ErgoTronic PSO-Match**

Régulation de l'encre selon le procédé standardisé offset (PSO)

**ErgoTronic Instrument Flight**

Régulation de l'encre (balance des gris) « System Brunner »

**ErgoTronic ImageZoom**

Loupe vidéo faisant fonction de compte-fils électronique

**QualiTronic & ErgoTronic QualityPass**

Établissement de rapports de mesure pour l'assurance qualité

**Bandes de contrôle Koenig & Bauer**

Requises pour bandes de contrôle à hauteur réduite, mesure colorimétrique, mesure du repérage, PSO, Instrument Flight, jusqu'à 7 couleurs

**QualiTronic Color Control PSO-Match**

Régulation de l'encre selon le procédé standardisé offset (PSO)

**QualiTronic Color Control Instrument Flight**

Régulation de l'encre (balance des gris) « System Brunner »

**QualiTronic Color Control ColorView**

Rapport de vérification pour la documentation des moyennes densitométriques par groupe d'impression des feuilles d'un travail

**QualiTronic Color Control DotView**

Analyse de la bande de contrôle couleurs du point de vue de l'engrèvement du point

**QualiTronic PDF PileView**

Logiciel pour l'analyse visuelle et l'établissement de rapports pour la pile contrôlée

# Options disponibles

Option pour le système	RA 75 PRO RA 76	RA 105	RA 105 PRO RA 106	RA 145 RA 164
<b>ErgoTronic Lab</b> ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>ErgoTronic PSO-Match</b> ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>ErgoTronic Instrument Flight</b> ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>ErgoTronic ImageZoom</b> ErgoTronic ICR ErgoTronic ACR	■	■	■	■
<b>QualityPass</b> ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>Bandes de contrôle Koenig &amp; Bauer</b> ErgoTronic ColorDrive ErgoTronic ColorControl QualiTronic ColorControl	■	▣	■	■
<b>QualiTronic PSO-Match</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic Instrument Flight</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic ColorView</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic DotView</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic PrintCheck</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic PDFCheck</b> QualiTronic ColorControl	■	■	■	■
<b>QualiTronic PDF-PileView</b> QualiTronic PDFCheck QualiTronic PDF HighRes	▣ ▣	▣ ▣	■ ▣	■ ■

▣ Option disponible seulement pour une partie des systèmes de mesure proposés pour cette gamme de machines

