

Be inspired. Move forward.



**BST eltromat France SARL**

Impasse de la Noisette – CE 402  
F-91374 Verrières le Buisson cedex  
bstfrance@bstfrance.net

+33 169 200741  
+33 169 207808

Sarl au capital de € 207630  
RC Corbeil B91645 – NAF : 4652 Z  
Siret : 329 210 322 000 15  
NIF : FR 64 329 210 322

**Relations bancaires**

BNP PARIBAS Verrières le Buisson

Agence 01326  
Cpte 2701563733

BIC : BNPA FR PP MAS  
IBAN : FR76 3000 4013 2600 0270 1563 733

**ETIK OUEST**

ZA de Soullans - Chemin des Borgnères  
85300 CHALLANS

FRANCE

att.: M. Gandemer

**Verrières, le 13/09/2023**

**Offre N°: AQ0025114**

Remplacement caméras AVT

| Poste | Quantité | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prix unitaire |
|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| I.    | 1        | <b>TubeScan</b><br><br>pour machine de type: Machine F7<br><br>pour les données techniques suivantes :<br>largeur max. de la bande: 430<br>largeur maximum d'impression: 430<br>vitesse max. de la machine: 150<br><br>Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes : |               |
| 1     | 1        | <b>TubeScan Digital Strobe+ 430</b><br>Système de contrôle et d'inspection pour laize < 430 mm comprenant:<br>1 TubeScan à 1 caméra digitale, avec illumination par LED "long life" de forte puissance, large gamme d'alimentations électriques, sortie binaire, encodeur et roue d'entraînement avec câble<br>1 logiciel TubeScan Digital Strobe+, Interface opératuer tactile, menu optimisé pour des commandes intuitives, jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables, compteur de défauts indépendant par piste, compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes, génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V haut), détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier, synchronisation automatique de l'image de référence sans marque                                                         |               |

d'impression  
1 écran tactile pour la programmation  
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse  
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,  
Windows 7 (64 Bit)

- 2      1 **Inspection Fine de l'Impression ++**  
Module défauts d'impression et/ou de surface  
Avec les caractéristiques :  
++ Détection de défauts fins,  
défauts de registre, et variations de couleur  
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène )  
par rapport à une image de référence  
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD  
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer  
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.

Note:

This software feature requires the Digital Strobe+  
or Eagle View+ camera or Version XL.

- 3      1 **4000**  
option pour une résolution plus élevée par une deuxième caméra 2k  
(2x2000 pixels)

- 4      1 **Roll guided backing bar**  
for TubeScan Digital Strobe 430.  
Adjustable backing bar  
with acryl contrast plate (black/white)  
and 2 rollers 30 mm x 500 mm,  
adjustable for inspection  
of glossy materials.  
Rollers al.-alloy  $\varnothing = 30\text{mm}$ , L = 500mm  
(Roller wrapped with 3° max.)

- 5      1 **Traverses de montage pour fixation en porte à faux**

- 6      1 **Support de montage**  
pour écran tactile sur traverse en porte à faux

- 7      1 **Dynamic Roll Map**  
Carte dynamique de bobine  
Enregistre tous les défauts par piste  
Rafraîchissement dynamique durant l'inspection  
Affichage graphique avec fonction zoom sur toute la bobine

Note:

This software feature requires the feature  
'Fine Inspection' being installed.

- 8      1 **Alarmset/TubeScan**  
Alarme optique et acoustique avec câble  
- Eclairage par LED rouge  
- Connection au Tubescan via le câble de placement  
- montage par base magnétique

- 9      1 **HDMI Splitter**  
pour connecter un autre écran Full HD

- 10     1 **Extension Cable Touch Monitor 5 m**

- Jeu de câbles comprenant :
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total
  - extension des câbles du moniteur HD de 3 m
  - barre multiprise

11      1 **Ecran de visualisation Acer HD 32"** (additional)

**Information technique 'TS Digital Strobe+ 430':**

**Performance Improvement: 4K**

- Standard Inspection width: 430 mm
- Max. theoretical physical inspection width (upon request, after verification): 470 mm
- Camera housing width: 510 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4K option: 180 m/min
- Resolution per square pixel: 0,111 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 81
- Resolution increase towards standard (% Pixel/mm²): 305 %
- Number of Cameras 100 % View: 1
- DSH  
Best case detectable defect size in homogenous areas (depending on contrast, print and web stability): 0,222 mm
- DSH (surface) x\*y: 0,049 mm²
- DSS  
Best case detectable defect size in structured areas (depending on contrast, print and web stability): 0,333 mm
- DSS (surface) x\*y: 0,111 mm²

Prix total, départ usine..... €      24 886,00

Remise ETIK'OUEST

total provisoire..... €      22 397,40

Remise exceptionnelle - Salon Label Expo

Prix net total..... €      21 300,00

II.      **OPTIONS pour ligne F7 :**

12      1 **Illumination VERSO** €      1 759,00

TubeScan Digital Strobe  
par transprence commutable LED  
pour largeur de 430 mm  
pour la detection de trous sur materiaux opaques et elimination des ombres sur materiaux transparent.

13      1 **Double Side Contour Light DS 430 (510 mm)** €      4 464,00

Additional double illumination for contrast enhancement on contours for applications with transparent labels on paper carrier, with transparent labels on transparent carrier material, raised Braille or embossing of all kinds.

Ideal, for example, for high-quality wine labels with 3D varnish coatings or for positioning RFID antennas.

Due to the double-sided Contour Light, increased contrasts are achieved through greater light intensity a better homogeneity, which

can lead to improved performance in measurement and error detection tasks for demanding labels.

Note: BST recommends sending material samples to check the samples for suitability.

Note:

When ordering Double Side Contour Light, a separate encoder attachment must be considered and provided !

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 14 | <p><b>1 UPS 230 V</b><br/>Uninterrupted Power Supply<br/>Protects the TubeScan against unexpected power loss and by this also against disordered shut-down.<br/>In the case of unexpected power loss the TubeScan will be automatically shut-down in regular manner.<br/>Additional integrated overvoltage protection for the TubeScan electronic.<br/>Power infeed 230 V AC</p> | <p>€ 778,00</p> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

III. ~~4 TubeScan~~

~~pour machine de type:~~ Machine D4

pour les données techniques suivantes :

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <u>largeur max. de la bande:</u>     | 560       |
| <u>largeur maximum d'impression:</u> | 560       |
| <u>vitesse max. de la machine:</u>   | 150 m/min |

Le Tubescan est un système d'assurance qualité optique utilisable dans l'impression de haute qualité. La combinaison intelligente de la technologie de prise d'image et le principe du flash, permet un contrôle qualité simple et fiable durant l'impression ou la finition. Le système est modulaire, avec PC et unité de caméra. La technologie haut niveau de la caméra et les éléments de commande sont utilisés en lien avec les dernières technologies de microélectronique. Le Tubescan est disponible en 3 variantes : Digital Strobe, Digital Strobe + et Digital Strobe ++ qui comprennent les fonctions suivantes :

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | <p><b><del>1 TubeScan Digital Strobe+ 550</del></b><br/>Système de contrôle et d'inspection pour laize &lt; 550 mm<br/>comprenant:<br/>1 TubeScan à 1 caméra digitale,<br/>avec illumination par LED "long life" de forte puissance,<br/>large gamme d'alimentations électriques,<br/>sortie binaire,<br/>encodeur et roue d'entraînement avec câble<br/>1 logiciel TubeScan Digital Strobe+,<br/>Interface opératuer tactile,<br/>menu optimisé pour des commandes intuitives,<br/>jusqu'à 20 pistes avec laize différentes ajustables,<br/>compteur de défauts indépendant par piste,<br/>compteur totalisateur de défauts et d'étiquettes,<br/>génère une sortie binaire en cas de défauts (150 mA, 0 V low, +24 V</p> |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

haut),  
détection d'étiquettes manquantes et défauts d'impression grossier,  
synchronisation automatique de l'image de référence sans marque  
d'impression  
1 écran tactile pour la programmation  
1 écran HD pour la vision de l'inspection d'image à grande vitesse  
1 PC de bureau avec Intel i5 CPU ou supérieur,  
Windows 7 (64 Bit)

16 **1- Inspection Fine de l'Impression ++**

Module défauts d'impression et/ou de surface  
Avec les caractéristiques :  
++ Détection de défauts fins,  
défauts de registre, et variations de couleur  
(défaut mini 1-2 Pixel en zone homogène )  
par rapport à une image de référence  
++ Affichage en temps réel des défauts détectés sur l'écran HD  
++ Outils de masquage pour les zones à ignorer  
++ Fonction de sauvegarde des travaux pour travaux répétitifs.

Note:

This software feature requires the Digital Strobe+  
or Eagle View+ camera or Version XL.

17 **1- 4000**

option pour une résolution plus élevée par une deuxième caméra 2k  
(2x2000 pixels)

18 **1- Field of inspection extension**

Exact inspection width: 560 mm

19 **1- Roll guided backing bar**

for TubeScan Digital Strobe 550.  
Adjustable backing bar  
with acryl contrast plate (black/white)  
and 2 rollers 30 mm x 600 mm,  
adjustable for inspection  
of glossy materials.  
Rollers al.-alloy  $\varnothing = 30\text{mm}$ , L = 600mm  
(Roller wrapped with 3° max.)

20 **1- Kit de montage pour fixation entre bati/1000**

avec une longueur spécifique au client de 1000 mm maximum.  
Avec longueur sur mesure de 1000 mm

21 **1- Support de montage**

pour écran tactile sur traverse en porte à faux

22 **1- Dynamic Roll Map**

Carte dynamique de bobine  
Enregistre tous les défauts par piste  
Rafraîchissement dynamique durant l'inspection  
Affichage graphique avec fonction zoom sur toute la bobine

Note:

This software feature requires the feature  
'Fine Inspection' being installed.

23 **1- Alarmset/TubeScan**

Alarme optique et acoustique avec câble

- Eclairage par LED rouge
  - Connection au Tubescan via le câble de placement
  - montage par base magnétique
- 24 **HDMI Splitter**  
pour connecter un autre écran Full HD
- 25 **1 Extension Cable Touch Monitor 5 m**  
Jeu de câbles comprenant :  
- extension des câbles de l'écran tactile à 5 m au total  
- extension des câbles du moniteur HD de 3 m  
- barre multiprise
- 26 **1 Ecran de visualisation Acer HD 32"** (additional)

**Information technique 'TS Digital Strobe+ 550':**

**Performance Improvement: 4000**

- Standard Inspection width: 550 mm
- Max. theoretical physical inspection width (upon request, after verification): 570 mm
- Camera housing width: 610 mm
- Camera housing height: 290 mm
- max. Speed incl. 4000 option: 250 m/min
- Resolution per square pixel: 0,139 mm
- Resolution in Pixel/mm²: 52
- Resolution increase towards standard (% Pixel/mm²): 300 %
- Number of Cameras 100 % View: 2
- DSH  
Best case detectable defect size in homogenous areas (depending on contrast, print and web stability): 0,278 mm
- DSH (surface) x\*y: 0,077 mm²
- DSS  
Best case detectable defect size in structured areas (depending on contrast, print and web stability): 0,417 mm
- DSS (surface) x\*y: 0,174 mm²

Prix total, départ usine.....

€ ~~26 961,00~~

Remise ETIK'OUEST

total provisoire.....

€ ~~24 264,90~~

Remise exceptionnelle - Salon Label Expo

Prix net total.....

€ ~~23 200,00~~

IV. **OPTIONS pour ligne D4 :**

27 **1 UPS 230 V**

€ ~~778,00~~

Uninterrupted Power Supply  
Protects the TubeScan against unexpected power loss and by this also against disordered shut-down.  
In the case of unexpected power loss the TubeScan will be automatically shut-down in regular manner.  
Additional integrated overvoltage protection

for the TubeScan electronic.  
Power infeed 230 V AC

- 28 1 **Illumination VERSO** € — 1 936,00  
TubeScan Digital Strobe  
par transprence commutable LED  
pour largeur de 550 mm  
pour la detection de trous sur materiaux opaques et elimination des  
ombres sur materiaux transparent.

- 29 1 **Double Side Contour Light DS 550 (610 mm)** € — 4 689,00

Additional double illumination for contrast enhancement on contours  
for applications with transparent labels on paper carrier, with  
transparent labels on transparent carrier material, raised Braille or  
embossing of all kinds.

Ideal, for example, for high-quality wine labels with 3D varnish  
coatings or for positioning RFID antennas.

Due to the double-sided Contour Light, increased contrasts are  
achieved through greater light intensity a better homogeneity, which  
can lead to improved performance in measurement and error  
detection tasks for demanding labels.

Note: BST recommends sending material samples to check the  
samples for suitability.

Note:

When ordering Double Side Contour Light, a separate encoder  
attachment must be considered and provided !

V. **SERVICE SUR SITE ETIK'OUEST :**

Installation, mise en service et instruction des opérateurs

1 semaine complète sur site

Service 3.000€

Soit total 30.538€ HT.

- 30 5 **Indemnités journalières**  
unité 70 €/jour

- 31 4 **Forfaits hébergement**  
unité 115 €/nuit

- 32 8 **Heures de déplacement**  
unité 100 €/heure

- 33 32 **Heures de travail**  
unité 120 €/heure

- 34 1 **Frais kilométriques - @0,80€/km**  
Auxerre / ETIK'OUEST / Auxerre

1 100km

Le 15/09/23

Bon pour Accord

**ETIK'OUEST**

Zone Artisanale - Route des Borgnières  
85300 SOULLANS FRANCE

Tél. +33 (0)2 51 49 17 27 - info@etikouest.com  
Siret : 342 101 234 00015

Prix total, départ usine.....

€ 6 410,00

REMISE ETIK'OUEST

total provisoire.....

€ 5 448,50

Remise exceptionnelle SALON LABEL EXPO

Prix net total.....

€ 4 900,00

Be inspired. Move forward.



## **CONDITIONS COMMERCIALES**

### **Conditions de garantie:**

1 an après la date de facturation

### **Livraison:**

CPT Incoterms 2020 excl. fret et emballage

### **Conditions de paiement:**

PRIX :Net, unitaire, H.T., en €, matériel non emballé, départ  
NYQUIST SYSTEMS (Allemagne).

PAIEMENT : Acompte de 30% à la commande, 40% à la notification  
de l'expédition, solde à 30 jours de facturation. sur le compte BNP  
de BST eltromat France à Verrières le Buisson (91)

Conditions de paiement sous réserve d'un accord favorable de notre  
organisme d'assurance.

### **Délai d'expédition à compter de la confirmation des plans: 6-8 semaines**

\*\*\*\*\*

Please note:

Due to the worldwide critical situation with electronic parts the  
mentioned delivery time is to be understood as "preliminary".

In case of order the delivery time needs to be determined accordingly.

\*\*\*\*\*

### **Validité des offres:**

30 jours après la date du devis.

Avec nos meilleures salutations  
David TONDU