



Des images émeuvent le monde. Des images focalisent des choses qui, bien souvent, ne sauraient être exprimés par bien des mots. La tireuse Durst Epsilon Plus donne de la vie aux images. Contrastées, claires, marquantes et toujours avec des couleurs saturées.

Dans ce but, nous nous servons de la technologie DEL-optique fibrée, qui compte parmi les possibilités les plus avantageuses pour la reproduction de données image numériques sur supports photographiques, aussi bien des papiers que des films.

Le principe est fort simple: des DEL monochromes produisent de la lumière qui traverse un câble de fibres optiques et une optique spéciale. Les DEL exposent l'image concernée, pixel pour pixel, ligne pour ligne, sur la surface sensible.

Le résultat est remarquable: des images pleines de vie. Une qualité de tirage exceptionnelle – Durst Epsilon Quality Prints.

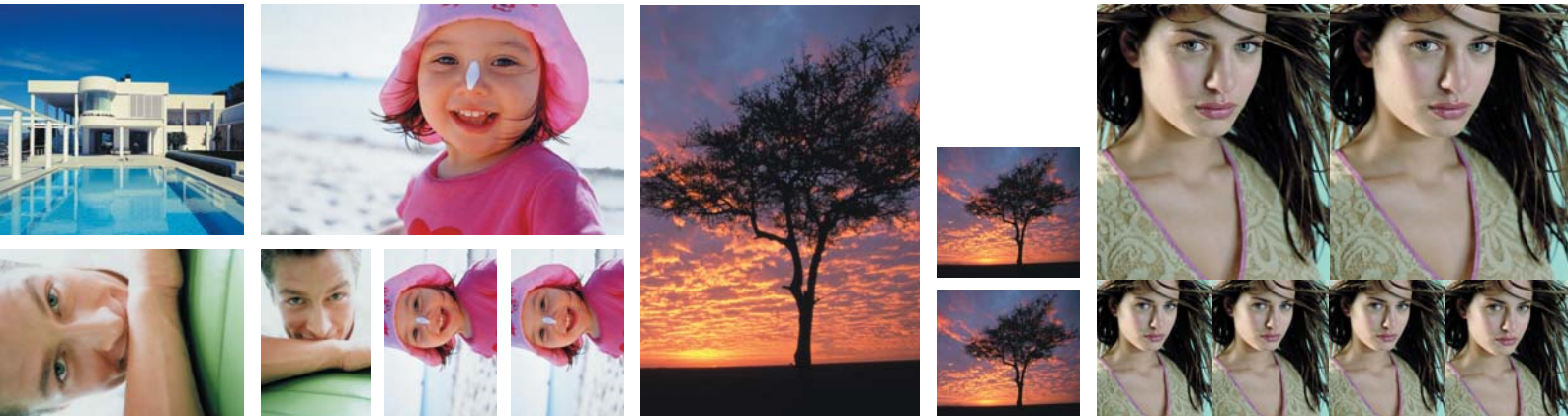
## Durst Epsilon Plus, la «tireuse moyens formats» pour la sortie numérique d'images

La machine Durst Epsilon Plus est une tireuse numérique avec une technique spéciale d'exposition par DEL et un système de transport continu «de rouleau à rouleau» qui permet d'exposer en une seule fois des images ou des séries d'images sur une longueur de rouleau atteignant jusqu'à 85 mètres.

Des fichiers numériques images et texte sont exposés avec une résolution de 254 ppi sur support photographique RA4 (papier ou film). L'utilisation de supports photographiques en rouleaux permet de tirer divers formats d'images jusqu'à une largeur maximum de rouleau de 76,2 cm, sur une longueur totale de 85 mètres.

Un PC Pentium avec système d'exploitation Windows 2000 assure la commande de la tireuse et sert en même temps de station de travail pour l'utilisateur.

Le logiciel et l'interface graphique sont conçus spécialement pour la sortie numérique d'images. Plusieurs fonctions logicielles axées sur la pratique satisfont les hautes exigences et les désirs les plus divers des clients pour la sortie numérique d'images. Avec sa technologie innovante, la tireuse Durst Epsilon Plus atteint une capacité de production très rentable, en garantissant la meilleure qualité d'images, et permet ainsi de se lancer dans la sortie numérique d'images.



## Durst Epsilon Plus – Flexibilité maximum pour les supports photographiques, les formats d'images et de fichiers

Les possibilités sont nombreuses avec la Durst Epsilon Plus. Outre les tirages de qualité en tous formats, ce multitalent de Durst convient aussi pour des travaux particuliers, tels que la réalisation d'images pour panneaux publicitaires, d'images pour caissons lumineux, d'albums, de brochures, etc.

Les supports photographiques varient selon l'emploi; ils comprennent tous les supports opaques ou transparents RA4 en différentes présentations et dimensions.



### Salons/Publicité

Des images en grand format, de qualité photographique, mettent de la couleur et sont représentatives à l'occasion de salons, réunions, conférences, congrès, etc.



### Panneaux

Le tirage de panneaux publicitaires qui attirent les regards, tout en étant résistants aux influences de l'environnement, fait également partie des domaines d'utilisation de la Durst Epsilon Plus. Les images sont tirées sur support photographique RA4 résistant à la lumière – papier, Flex, films Trans ou Clear.



### Caissons lumineux

Aussi bien dans les salons que dans les expositions et les lieux publics, un caisson lumineux réalisé de manière professionnelle capte l'attention. Les supports photographiques transparents permettent de réaliser des images avec une intensité lumineuse optimale et une longue durée de vie.

La qualité photographique – une source  
d'émotion et d'attention



## Albums

La Durst Epsilon Plus donne des résultats remarquables également pour la réalisation d'albums de photos de voyages, de mariage, etc. Grâce au traitement numérique des images, la créativité est pratiquement illimitée. La grande qualité des couleurs fait que la valeur de ces albums ne pâlit pas au cours des ans.





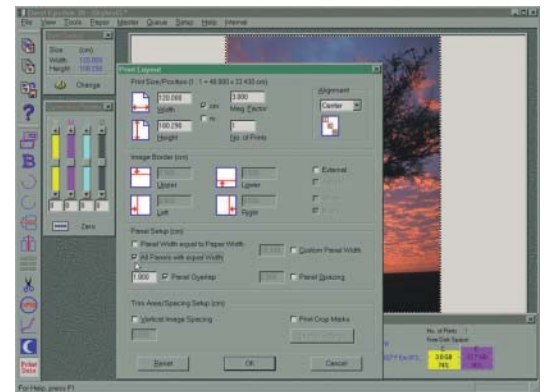
# Durst Epsilon Plus : flexible pour de nombreux désirs des clients

Des domaines d'emploi typiques de la tireuse Durst Epsilon Plus sont le portrait, les photos de mariage et la photographie sociale, où, outre les tirages aux formats standards et les agrandissements, des agrandissements de détails et des tirages en blocs sont également produits. Les formats géants, les posters et les séries d'images dans les domaines de la photographie industrielle et publicitaire font également partie des exigences d'une tireuse Durst Epsilon Plus.

Pour que ces tâches variées puissent être accomplies de façon rapide et efficace, la tireuse Durst Epsilon Plus dispose d'une série de fonctions logicielles spéciales et d'une interface graphique facilement compréhensible avec des icônes et des menus déroulants.

## Formats standards et agrandissements

Avec la tireuse Durst Epsilon Plus, des fichiers images numériques peuvent, sans calcul et sans avoir à tenir compte de l'effet Schwarzschild, être utilisés pour réaliser des tirages en réduction ou des agrandissements. L'utilisateur dispose de différentes fonctions logicielles pour le réglage des formats d'image désirés.



## Agrandissements de détails

Au besoin, il est possible d'agrandir une partie quelconque d'une image. Pour ce travail, un procédé spécial d'interpolation (interpolation de pixels à la volée) calcule et produit des pixels en plus de ceux existants. Grâce à cette technologie, la grande qualité des images demeure acquise même pour des agrandissements extrêmes.



## Package Printing Tirages multiples

Pour atteindre la meilleure productivité possible, dans le cas d'expositions en séries, une image peut être exposée plusieurs fois l'une à côté de l'autre sur la largeur de rouleau utilisée. Et, pour une optimisation plus poussée, il est même possible de tourner encore l'image.

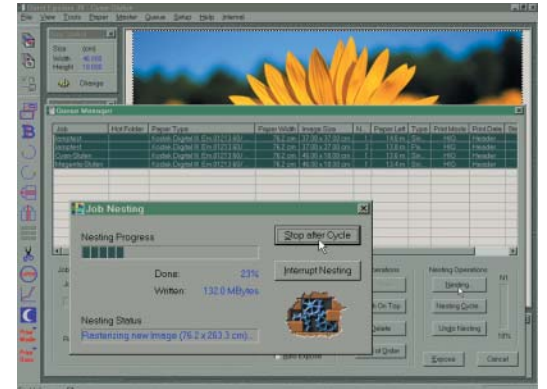
Le logiciel spécial «Package Printing» permet de tirer des séries d'une même image en formats différents pour former des blocs d'images. Grâce à cette possibilité très diversifiée de pré-réglages du format par l'intermédiaire de hotfolders, il est possible de créer des blocs individuels en répartissant les images de façon à gagner de la place, puis de les exposer automatiquement. Une fois un bloc établi, il peut être alimenté continuellement avec de nouvelles images. On accélère et facilite ainsi le flux de travail automatique, notamment dans les domaines de la photographie d'enfants, de la photographie scolaire et de la photographie sociale.



## Auto Nesting Autocutter Barcode Printing\*

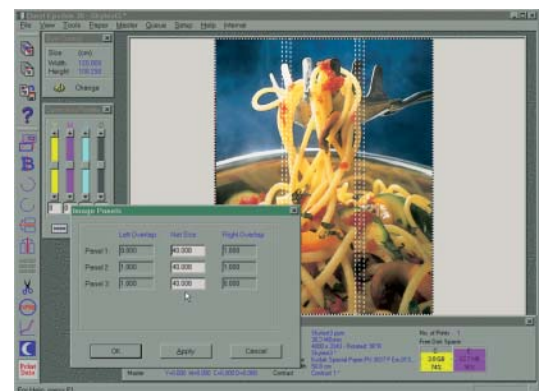
La tireuse Durst Epsilon Plus permet aussi d'exposer divers fichiers avec des formats d'images différents l'un à côté de l'autre sur toute la largeur du rouleau. Ceci, avec le logiciel «Auto Nesting» qui répartit automatiquement les images à exposer en fonction de la largeur de rouleau disponible de manière à minimiser la gâche et à exploiter au mieux la productivité de la machine. Le logiciel Auto Nesting peut aussi être activé directement via les hotfolders, ce qui permet d'avoir un flux de travail automatisé. Il est possible d'insérer en plus le code à barres Autocutter\* développé spécialement par Durst. Ce code contient toutes les informations nécessaires pour la coupe automatique des images exposées sur support photographique en rouleau, avec la machine Durst Autocutter 32/62. Ceci garantit une finition rapide et rationnelle des travaux.

\* = package de logiciels en option



## Exposition lés/ Chevauchement

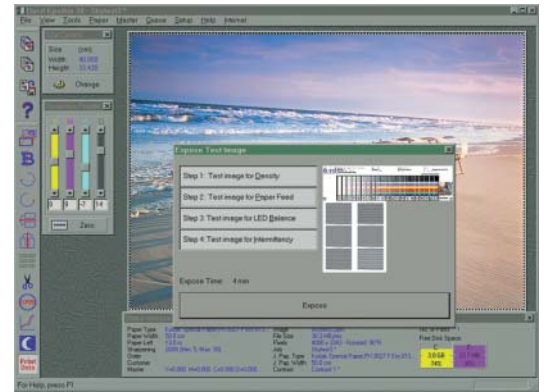
Les formats d'images supérieurs à la largeur de rouleau disponible sont fractionnés automatiquement en lés et pourvus de marques de coupe appropriées. Le logiciel pour le fractionnement en lés offre différentes possibilités de réglage: fractionnement en fonction de la largeur du rouleau, toutes les lés avec la même largeur, entrée directe de la largeur de lés désirée, réglage du chevauchement des images, etc.



# Options pour la reproduction optimale des images

## Étalonnage

Un étalonnage précis est la base pour produire sans problèmes des images de grande qualité. Dans ce but, on expose divers fichiers test. Ces images test sont entrées par l'intermédiaire d'un densitomètre et d'un scanner à plat; les corrections correspondantes, pour la densité et la qualité d'image, sont effectuées automatiquement sur le système d'exposition. Quelques opérations suffisent pour l'étalonnage des supports photographiques (papier ou film), même si les écarts sont importants. Lorsqu'on utilise le même type de support ou pour les contrôles intermédiaires de la qualité, un léger étalonnage supplémentaire suffit.



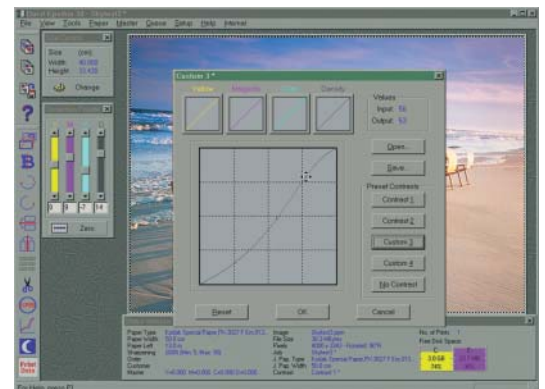
## Corrections de chromatisme et de densité

L'ordinateur de la machine de sortie n'est pas et ne doit pas être une station de traitement des images; n'empêche que de faibles corrections de chromatisme et de densité sont souvent nécessaires. Elles peuvent être effectuées au moyen de curseurs (Y-M-C et D) ou par entrée directe dans une fourchette de +/- 30 unités densitométriques; les modifications ne sont toutefois pas effectives à l'écran.



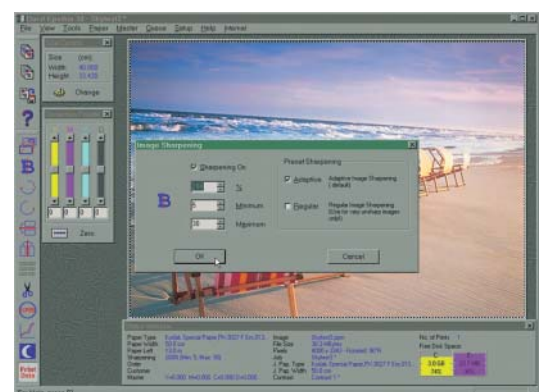
## Correction du contraste

Il est également possible d'effectuer des corrections du contraste au niveau du chromatisme (Y-M-C) et de la densité (D). Là aussi, les entrées peuvent avoir lieu directement, dans les courbes de contraste. Les courbes choisies peuvent en outre être mémorisées séparément et, au besoin, appelées de nouveau.



## Possibilités de correction de la netteté de l'image

L'œil a tendance à percevoir les images numérisées comme étant «douces» ou manquant de netteté. C'est pourquoi la tireuse Durst Epsilon Plus est équipée d'une fonction spéciale d'adaptation de la netteté des images numériques. Dans ce contexte, les différences entre des pixels voisins sont accentuées sans nuire pour cela aux surfaces lisses et homogènes. Il en résulte des images d'une netteté sensiblement meilleure.



## Maniement des données et flux de travail

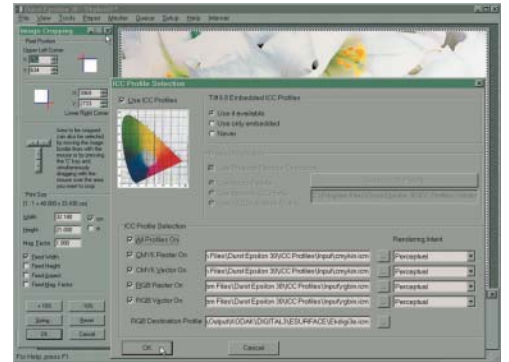


La tireuse Durst Epsilon Plus dispose de plusieurs fonctions logicielles qui, en combinaison avec une liaison en réseau de la machine, permettent d'atteindre un flux de travail et de données rapide et très efficace dans le laboratoire.

Les fichiers images/texte peuvent être transférés directement (par l'intermédiaire du réseau ou d'un support de données) à l'ordinateur de la tireuse Durst Epsilon Plus. Les formats de fichier acceptés sont les suivants: TIFF, JPEG, BMP, PPM et PostScript niveau 2 et niveau 3 (fichiers PS, EPS et PDF).

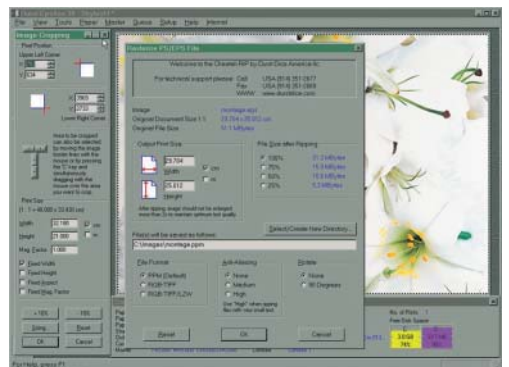
## Gestion des couleurs

Le logiciel Epsilon Color Management permet l'utilisation de profils ICC pour les fichiers TIFF, PostScript et PDF et comprend également le nuancier Praxissoft Pantone Color Management. Avec ce logiciel, il est possible d'adapter avec précision des images Durst Epsilon Plus à d'autres matériels de sortie. Le logiciel Epsilon Color Management comprend également des profils génériques d'entrée ICC ainsi que des profils de sortie ICC pour les supports photographiques opaques et transparents les plus divers.



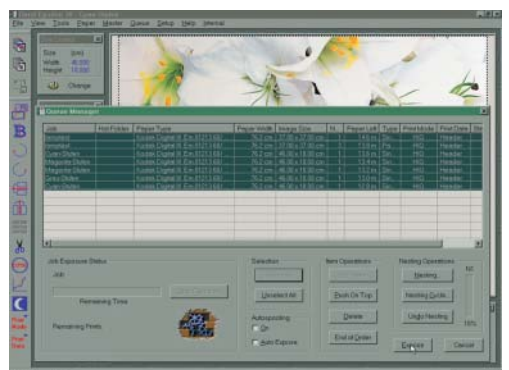
## PostScript RIP Niveau 2 Niveau 3

Les fichiers PS, EPS et PDF (avec images/graphiques CMYK, RVB et niveaux de gris intégrés) peuvent être ripés directement pour le format de sortie désiré pour chaque image grâce au Cheetah RIP de Durst Dice America qui est installé sur l'ordinateur. Dans ce contexte, les fichiers CMYK sont convertis automatiquement en données RVB. Si nécessaire, le fichier images peut être tourné en même temps, ce qui représente un gain de temps supplémentaire.



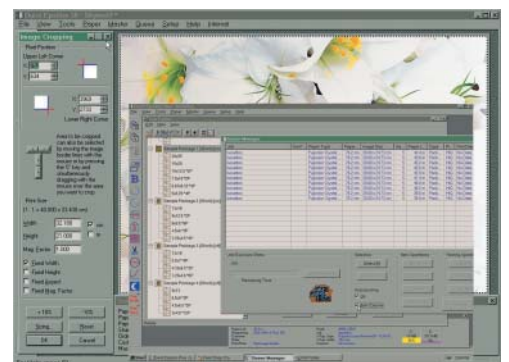
## File d'attente Queue Manager

La tireuse Durst Epsilon Plus convient particulièrement pour un flux de travail automatisé, c'est-à-dire pour l'exposition automatique des fichiers préparés. Les travaux préparés pour l'exposition sont mis dans la file d'attente et exposés l'un après l'autre, tandis que, grâce au Multitasking, à la station de travail, des images et des commandes nouvelles peuvent être préparées. La quantité restante de support photographique est calculée pour chaque commande et affichée. Avec son grand dispositif d'enroulement, la tireuse Durst Epsilon Plus peut exposer entièrement un rouleau de 85 mètres de long sans aucune surveillance.



## Autospooling avec fonction hotfolder

Le logiciel Autospooling permet l'exposition automatique et non surveillée des fichiers images chargés dans l'ordinateur de la tireuse Durst Epsilon Plus. Quand la fonction Autospooling est activée, les fichiers transmis à l'ordinateur par le réseau sont pourvus automatiquement des paramètres d'exposition préréglés dans le hotfolder (netteté, contraste, format de sortie, Auto Nesting, etc.), puis placés dans la file d'attente. Si la fonction «Autoexpose» est aussi activée, ces fichiers sont exposés automatiquement.

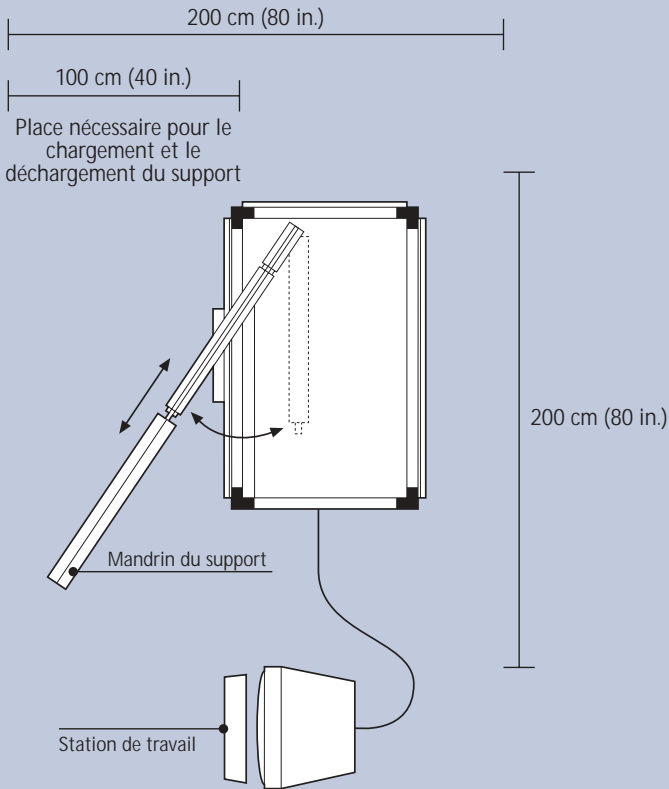




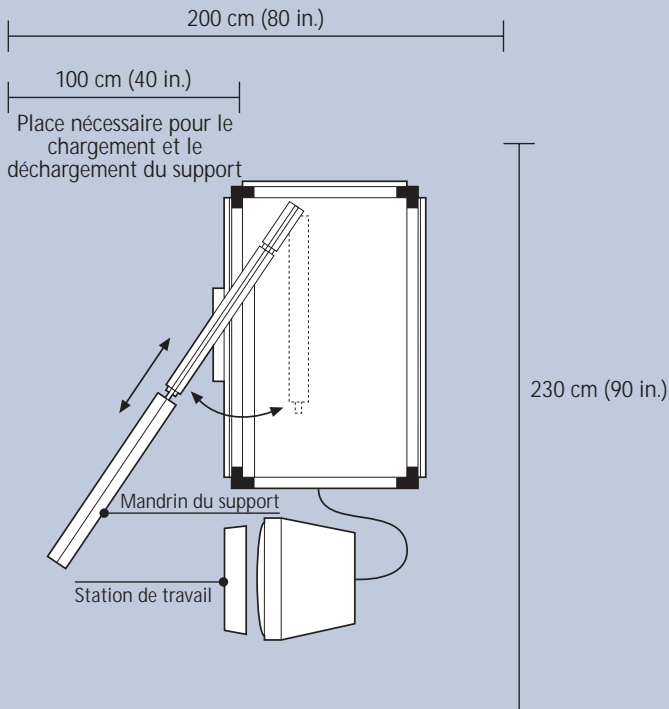
## Place nécessaire/Possibilités d'installation

### Variantes d'installation recommandées:

Tireuse en chambre noire, station de travail en pièce claire



Système complet en chambre noire



## Données techniques

### 1. Spécifications générales

**Tension secteur:**  
115 VAC  $\pm 10\%$ ,  
monophasé/50-60 Hz  
(100-120 VAC), ou  
230 V AC  $\pm 10\%$ ,  
monophasé/50-60 Hz  
(200-240 VAC)

**Consommation:**  
500 VA max.

**Dimensions:**  
Largeur:  
env. 95 cm (37 in.)  
Longueur:  
env. 140 cm (55 in.)  
Hauteur:  
env. 165 cm (65 in.)

**Place nécessaire:**  
env. 2 x 2 m  
(4 m<sup>2</sup>)/80 x 80 in.

**Poids:**  
env. 400 kg  
(880 lbs)

**Spécifications de sécurité et normes:**  
CE, GS, UL, CSA

### 2. Spécifications pour la reproduction des images

**Système d'exposition:**  
Technique d'exposition  
optique fibrée-DEL  
(RVB) ; exposition en  
continu, de rouleau à  
rouleau

**Durée de vie des DEL:**  
env. 100.000 h

**Qualité des images:**  
Qualité photographique  
à partir de fichiers  
numériques

**Formats de fichiers:**  
• Niveaux de gris, RVB,  
TIFF, PPM, JPEG et BMP  
• PostScript niveau 2/  
niveau 3 (PS, EPS, PDF,  
y compris CMYK, RVB  
et niveaux de gris),  
uniquement police de  
caractères type 1

**Raster Image Processor  
(RIP):**  
RIP Cheetah intégré de  
Durst Dice America

**Couleurs:**  
16,7 millions de couleurs

**Profondeur  
d'échantillonnage:**  
39 Bit

**Nuances de couleurs:**  
256 nuances RVB

**Résolution:**  
254 ppi, ton continu,  
interpolation de pixels à  
la volée

**Supports  
photographiques  
utilisables:**  
Support opaque RA4  
Support transparent RA4

**Vitesse de sortie  
linéaire:**  
• env. 110 mm/min  
= env. 5 m<sup>2</sup>/h

**Remarque:**  
La vitesse de sortie est  
susceptible de varier  
selon le support photo-  
graphique utilisé.

### Capacité de production:

Format d'image	Largeur de rouleau	Nombre d'images l'une à côté de l'autre	Nombre d'images/heure	Nombre d'images/jour (8h)
13 x 18 cm (5 x 7 in.)	76 cm (30 in.)	6 à l'horizontale	214	1.709
20 x 25 cm (8 x 10 in.)	76 cm (30 in.)	3 à la verticale	100	800
30 x 40 cm (12 x 16 in.)	61 cm (24 in.)	2 à l'horizontale	42	333
50 x 76 cm (20 x 30 in.)	76 cm (30 in.)	1 à la verticale	13	105
76 x 100 cm (30 x 40 in.)	76 cm (30 in.)	1 à l'horizontale	7	56

La capacité est susceptible de varier selon le support photographique utilisé.

### 3. Support photographique et dispositif d'avance

#### Alimentation en support photographique:

Position unique (hauteur du dispositif de chargement: env. 130 cm/51 in.)

#### Dispositif d'enroulement:

Système d'enroulement automatique pivotant avec dispositif de coupe automatique

#### Capacité de chargement:

Largeur de rouleau cm/in.	Longueur de rouleau m/ft
30,5 cm (12 in.)	85 m (279 ft)
50,8 cm (20 in.)	85 m (279 ft)
61 cm (24 in.)	50 m (164 ft)
76,2 cm (30 in.)	50 m (164 ft)

#### Longueur maximum d'un rouleau exposé:

85 m (279 ft)

#### Longueur minimum d'une image:

1 cm (0.4 in.)

#### Avance minimum du support photographique:

env. 40 cm, y compris la zone insolée

#### Gâche de support photographique pendant le chargement

et après chaque coupe:

env. 2 cm (1 in.)

### 5. Conditions ambiantes

#### Températures:

+15 °C à 30 °C  
(+59 °F à 86 °F)

#### Humidité relative de l'air:

25 - 80%

#### Local:

Le local doit être obscurci pendant le chargement et le déchargement du support photographique.

### 4. Station de travail

#### Ordinateur:

Processeur Pentium  
2,0 GHz

#### RAM:

512 Mo

#### Disque dur:

80 Go

#### Lecteurs:

- CD-ROM
- lecteur de disquettes  
3,5"

#### Système

##### d'exploitation:

Windows 2000  
Station de travail avec  
services FTP (program-  
mes de services)

#### Moniteur:

Moniteur couleur 19"

#### Adaptateur graphique:

32 bits pour la  
représentation de True  
Color, 32 Mo

#### Protocole réseau:

TCP/IP

#### Interfaces:

- USB pour la  
connexion d'appareils  
externes
- Prise Fast Ethernet  
(100 Base T) pour le  
réseau
- RS 232 (pour faire  
fonctionner le  
densitomètre en ligne)

# durst

Durst Phototechnik AG  
Social/Portrait/Commercial Division

Postfach 223

Vittorio-Veneto-Straße 59

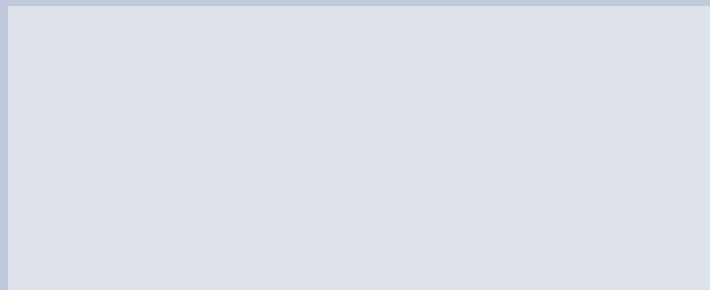
I-39042 Brixen, Italy

Telefon +39/0472 81 01 11

Telefax +39/0472 830980

www.durst-online.com

info@durst.it



Les produits Durst ne cessent d'être perfectionnés et améliorés en fonction des derniers progrès techniques. Les illustrations et les descriptions sont donc données sans engagement.

Les images et les représentations graphiques sont soumises à la législation en matière de droits d'auteur.